

(Ministru kabineta
2019. gada 21. maija
rīkojums Nr. 232)

JŪRAS PLĀNOJUMS 2030

**Jūras plānojums Latvijas Republikas iekšējiem jūras ūdeņiem, teritoriālajai jūrai un
ekskluzīvās ekonomiskās zonas ūdeņiem**

Nacionāla līmeņa ilgtermiņa teritorijas attīstības plānošanas dokuments

2019

Saturs

Lietoto jēdzienu skaidrojums	4
Lietotie saīsinājumi	6
IEVADS	8
PASKAIDROJUMA DAĻA	9
1. Eiropas Savienības stratēģijas, tiesiskais ietvars un Latvijas normatīvais regulējums	9
2. Plānojuma izstrādāšanas principi un metodoloģija	13
3. Esošās situācijas raksturojums	16
3.1. Baltijas jūras un jūrai pieguļošās teritorijas vispārīgs raksturojums	16
3.2. Baltijas jūras akvatorija iedalījums	16
3.3. Jūras transports	18
3.4. Enerģētika	26
3.5. Sakaru infrastruktūras attīstība	33
3.6. Valsts aizsardzības intereses	34
3.7. Zivsaimniecība	38
3.7.1. Zvejas priekšnoteikumi un normatīvais regulējums	38
3.7.2. Jūras akvakultūras attīstība	45
3.8. Tūrisms un rekreācija	47
3.9. Derīgo izrakteņu potenciālās atradnes un ieguve	50
3.10. Vides kvalitāte	54
3.11. Bioloģiskā daudzveidība un dabas aizsardzība	58
3.12. Kultūrvēsturiskais mantojums	68
3.13. Ainavu vērtības	70
3.14. Klimata pārmaiņas	71
3.15. Ekosistēmu pakalpojumi	77
STRATĒĢISKĀ DAĻA	83
4. Jūras telpas prioritātes	83
JŪRAS TELPAS IZMANTOŠANAS DAĻA	86
5. Plānojuma risinājumi	86
5.1. Konceptuālais ietvars	86
5.1.1. Jūras telpas izmantošanas prioritātes	86
5.1.2. Esošie izmantošanas veidi un objekti jūrā	90
5.1.3. Vispārējās izmantošanas teritorijas	97
5.1.3.1. Ieteikumi viļņu enerģijas elektrostaciju ierīkošanai	97
5.1.3.2. Ieteikumi zemūdens kabeļu ierīkošanai	98
5.1.3.3. Ieteikumi jūras akvakultūras ierīkošanai	98
5.1.3.4. Ieteikumi ogļūdeņražu izpētei un ieguvei	99
5.1.3.5. Ieteikumi derīgo izrakteņu ieguvei	100
5.1.3.6. Ieteikumi jaunu gruntis novietņu ierīkošanai	101

6. Plānojuma īstenošana un tā aktualizācija	102
6.1. Plānojuma īstenošana	102
6.2. Pašvaldību loma plānojuma īstenošanā	106
6.3. Pārrobežu sadarbība JP īstenošanā	106
6.4. Plānojuma aktualizācija un īstenošanas monitorings	108

Pielikumi

1. pielikums. Jūras atļautā izmantošana (grafiskā daļa)
2. pielikums. Jūras telpas izmantošanas prioritāšu noteikšanas kritēriji
3. pielikums. Kaimiņvalstu intereses jūras telpā

Lietoto jēdzienu skaidrojums

Afotiskā zona	Jūras daļa, kuru sasniedz mazāk kā 1% saules gaismas
Atkraste	jūras teritorija, kas sākas no jūras krasta un turpinās dziļjūrā
Bāzes līnija	Maksimālā bēguma līnija un taisnas līnijas, kas savieno konkrētās ostas pretējās pusēs izvietoto hidrotehnisko būvju vai citu būvju punktus, kuri atrodas vistālāk uz jūras pusi ¹
Bentiska suga	Organismi, kas dzīvo uz grunts un/vai grunts slānī
Bentoss	Ūdens organismu kopums, kas apdzīvo ūdenstilpes dibenu. Pēc taksonomiskās piederības to iedala divās lielās grupās: fitobentoss, kas ietver makroskopiskas aļģes un ūdensaugus, un zoobentoss, kas iekļauj ar ūdenstilpes dibenu saistītos dzīvniekus
Biocenoze	Dzīvo organismu (augu, dzīvnieku un mikroorganismu) kopums, kas apdzīvo noteiktus apkārtējās vides apstākļus. Vēsturiski izveidojusies augu, dzīvnieku un mikroorganismu kopa, kas aizņem noteiktu sauszemes vai ūdens nogabalu un kurai ir raksturīgas gan savstarpējas attiecības (biocenozes ietvaros), gan arī attiecības ar vidi un citām ekosistēmām
Biogēni	Vielas (tai skaitā ķīmiskie elementi), kas nepieciešamas dzīvo organismu eksistences nodrošināšanai
Biotops	Dzīvotne jeb dzīves vieta noteiktu augu vai dzīvnieku sugu pastāvēšanai, kuru raksturo noteikts vides apstākļu kopums
Eitrofikācija	Biogēnu elementu (slāpekļa, fosfora un silīcija savienojumu) daudzuma un aprites intensitātes palielināšanās, kas novērojama kā pastiprināta aļģu attīstība, intensīvāka organiskās vielas uzkrāšanās ūdens sistēmā, kas kopumā noved pie vides apstākļu pasliktināšanās
Ekosistēma	Augu, dzīvnieku un mikroorganismu sabiedrību un to nedzīvās vides dinamisks komplekss, kurš mijiedarbojas kā funkcionāla vienība
Ekosistēmas pakalpojumi	Visi labumi un ieguvumi, ko ekosistēmas sniedz cilvēkam un tā labklājībai
Fotiskā zona	Jūras daļa, kuru sasniedz saules gaisma
Iekšējie jūras ūdeņi	Jūras ūdeņi no krasta līnijas līdz bāzes līnijai ²
Jūras piekrastes ūdeņi	Akvatorija divu kilometru platumā no jūras krasta līnijas ³ (Zemes pārvaldības likums)
Gultnes nogulumu	Materiāli, kas veidojušies ilgstošas pastāvīgas viļņu un straumju iedarbības rezultātā
Latvijas jūras ūdeņi	Latvijas Republikas iekšējie jūras ūdeņi, teritoriālās jūras un ekskluzīvās ekonomiskās zonas ūdeņi
Pelaģiska suga	Organismi, kas dzīvo vidējā un/vai virsējā ūdens slānī

1 Latvijas Republikas valsts robežas likums (spēkā no 16.12.2009.)

2 Latvijas Republikas valsts robežas likums (spēkā no 16.12.2009.)

3 Zemes pārvaldības likums (spēkā no 01.01.2015.)

Piekrastes zveja	Latvijas Republikas teritoriālajos ūdeņos zvejas efektīvas pārvaldības nodrošināšanai ir noteikta atsevišķa ūdeņu daļa – piekraste –, kuras dziļums nepārsniedz 20 metru, izņemot seklūdens zonas, kas atrodas tālāk par 20 metru izobātu ⁴
Planktons	Brīvi peldošu, galvenokārt, mikroskopisku organismu kopa. Planktonu iedala divās lielās grupās: fitoplanktons – mikroskopiskas aļģes un zooplanktons – mikroskopiski dzīvnieki
Siltumnīcefekta gāzes	Oglekļa dioksīds (CO ₂), metāns (CH ₄), slāpekļa oksīds (N ₂ O), fluorogļūdeņraži (HFC), perfluorogļūdeņraži (PFC), slāpekļa trifluorīds (NF ₃) un sēra heksafluorīds (SF ₆)

4 MK 2007. gada 2. maija noteikumi Nr. 296 "Noteikumi par rūpniecisko zveju teritoriālajos ūdeņos un ekonomiskās zonas ūdeņos"

Lietotie saīsinājumi

AER	Atjaunojamie energoresursi
AIS	Automātiskā identifikācijas sistēma
AJT	Aizsargājamā jūras teritorija
ANO	Apvienoto Nāciju Organizācija
BIOR	Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts
BJR	Baltijas jūras reģions
CAGR	Apgrozījuma kumulatīvais vidējais pieauguma temps (<i>Compound Annual Growth Rate</i>)
DAP	Dabas aizsardzības pārvalde
EEZ	Ekskluzīvā ekonomiskā zona
EK	Eiropas Komisija
EM	Ekonomikas ministrija
ES	Eiropas Savienība
ES ETS	Eiropas Savienības Emisijas kvotu tirdzniecības sistēma
ES SBJR	Eiropas Savienības stratēģija Baltijas jūras reģionam
ESI fondi	Eiropas strukturālie un investīciju fondi, t.sk. Eiropas Reģionālās attīstības fonds, Eiropas Sociālais fonds, Kohēzijas fonds, Eiropas Lauksaimniecības fonds lauku attīstībai, Eiropas Jūrlietu un zivsaimniecības fonds
HELCOM	Baltijas jūras vides aizsardzības komisija - Helsinku Komisija
ICES	Starptautiskā Jūras pētniecības padome (<i>International Council for the Exploration of the Seas</i>)
IMO	Starptautiskā Jūras organizācija (<i>International Maritime Organization</i>)
IMTA	Integrētā zivju, aļģu un gliemeņu akvakultūra
IVN	Ietekmes uz vidi novērtējums
JP	Jūras plānojums
KPR	Kurzemes plānošanas reģions
LHEI	Latvijas Hidroekoloģijas institūts
LJA	VAS "Latvijas Jūras administrācija"
LNG	Sašķidrinātā dabasgāze
LVĢMC	VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
MK	Ministru kabinets
NATO	Ziemeļatlantijas Līguma organizācija (<i>North Atlantic Treaty Organization</i>)
ne-ETS	Eiropas Savienības Emisijas kvotu tirdzniecības sistēmā neiekļautās darbības

NKMP	Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde
NM	Jūras jūdze (<i>Nautical Mile</i>)
Ro-Ro	kuģi ritošo kravu pārvadāšanai (<i>Roll-on/roll-off</i>)
RPR	Rīgas plānošanas reģions
SEG	Siltumnīcefekta gāzes
SM	Satiksmes ministrija
TEN-T	Eiropas vienotais transporta tīkls (<i>Trans-European Transport Network</i>)
TJ	Teritoriālā jūra
UNCLOS	Apvienoto Nāciju Organizācijas Jūras tiesību konvencija (<i>United Nations Convention on the Law of the Sea</i>)
VARAM	Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
VASAB	Vīzija un stratēģijas apkārt Baltijas jūrai - Baltijas jūras reģiona 11 valstu sadarbība telpiskajā plānošanā un attīstībā. To virza par telpisko plānošanu un attīstību atbildīgie ministri un vada Baltijas jūras reģiona Telpiskās attīstības un plānošanas komiteja.
VES	Vēja elektrostacijas / vēja parki
Z.j.l.	zem jūras līmeņa
ZM	Zemkopības ministrija

IEVADS

Jūras plānojums (turpmāk – JP) Latvijas Republikas iekšējiem jūras ūdeņiem, teritoriālajai jūrai un ekskluzīvās ekonomiskās zonas ūdeņiem ir nacionāla līmeņa ilgtermiņa (12 gadi) teritorijas attīstības plānošanas dokuments, kurā rakstveidā un grafiski noteikta jūras izmantošana un izmantošanas nosacījumi.

JP izstrādāts saskaņā ar Teritorijas attīstības plānošanas likumu (spēkā no 01.01.2012) un MK 2012. gada 30. oktobra noteikumiem Nr. 740 “Jūras plānojuma izstrādes, ieviešanas un uzraudzības kārtība”. 2015. gada decembrī un 2016. gada janvārī norisinājās plānojuma un vides pārskata 1. redakcijas publiskā apspriešana⁵ un 2018. gadā no 27. jūlija līdz 26. augustam - 2. redakcijas publiskā apspriešana⁶.

JP izstrādāts visai Latvijas Republikas jurisdikcijā esošajai Baltijas jūras daļai līdz EEZ ārējai robežai, kas atbilst noslēgtajiem valsts robežu līgumiem.

JP mērķis ir līdzsvarot vides, sabiedrības un tautsaimniecības intereses un sekmēt jūras telpas ilgtspējīgu attīstību, atļaujot vai ierobežojot konkrētas rīcības jūrā un piekrastē.

JP izstrādes gaitā ir saskaņotas valsts un vietējo pašvaldību intereses.

Nosakot jūras prioritāro izmantošanu, ir ņemta vērā funkcionāli ar jūru saistītā sauszemes daļa.

JP sastāv no četrām daļām: paskaidrojuma daļas; stratēģiskās daļas; jūras telpas izmantošanas daļas un grafiskās daļas.

JP paskaidrojuma daļa ietver plānojuma izstrādāšanas principus un metodoloģiju, JP sasaisti ar citiem attīstības plānošanas dokumentiem un tiesību aktiem, esošās situācijas un Baltijas jūras vispārīgu raksturojumu un akvatorija iedalījumu, jūras transporta, zivsaimniecības un jūras akvakultūru, kā arī enerģētikas attīstību, valsts aizsardzības interešu vajadzības, tūrisma un rekreācijas attīstību, derīgo izrakteņu atradņu un ieguves raksturojumu, vides kvalitātes, t.sk. klimata pārmaiņu, raksturojumu, informāciju par bioloģisko daudzveidību un aizsargājamajām dabas teritorijām, ekosistēmu pakalpojumiem. Līdztekus jūras izmantošanas esošās situācijas aprakstam paskaidrojuma raksts sniedz arī esošā stāvokļa un attīstības tendenču novērtējumu.

JP stratēģiskajā daļā ir sniegts jūras telpas ilgtermiņa attīstības redzējums un jūras telpas prioritātes.

Jūras telpas atļautās izmantošanas daļā ir noteiktas prioritārās izmantošanas teritorijas, to funkcija un aprobežojumi to izmantošanai, kā arī JP stratēģiskie mērķi un pasākumi.

JP grafiskā daļa ietver šādas kartes: jūras atļautās izmantošana karte ar mēroga noteiktību 1:250 000, kā arī dažādas tematiskās kartes un kartoshēmas atbilstošos mērogos un Pasaules ģeodēzisko koordinātu sistēmā (*World Geodetic System 1984*) WGS 84⁷.

5 Informācija par Jūras plānojuma 1. redakcijas publisko apspriešanu pieejama VARAM tīmekļvietnē: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/tap/lv/juras_telpiska_planosana_jaunumi/?doc=20936

6 Informācija par Jūras plānojuma 2. redakcijas publisko apspriešanu pieejama VARAM tīmekļvietnē: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/tap/lv/?doc=26280

7 Informācija par koordinātu sistēmu angļu valodā pieejama: http://www.unoosa.org/pdf/icg/2012/template/WGS_84.pdf

PASKAIDROJUMA DAĻA

1. Eiropas Savienības stratēģijas, tiesiskais ietvars un Latvijas normatīvais regulējums

ANO 1982. gada 10. decembra Jūras tiesību konvencija (turpmāk – UNCLOS) Latvijā stājās spēkā 2005. gada 22. janvārī, tā nosaka TJ, pieguļošās zonas un EEZ tiesisko režīmu, definē miermīlīgas caurbraukšanas jēdzienu, nosaka piekrastes valsts tiesības un pienākumus, zvejas resursu izmantošanu, jūras resursu izpēti un izmantošanu, kontinentālā šelfa jēdzienu, kuģošanas un gaisa kuģu tiesības, kā arī jūras vides aizsardzību, tai skaitā plānotās darbības potenciālās ietekmes novērtēšanu, jūras zinātnisko izpēti. Pati UNCLOS atspoguļo zonālu pieeju jūrai un paredz nosacījumus ne tikai attiecībā uz dažādām darbībām jūrā, bet gan tiesībām un pienākumiem, kas atkarīgi no tā, kur tiek veiktas minētās darbības.

ANO Starptautiskā tiesa ir atzinusi, ka kontinentālais šelfs ir dabisks valsts sauszemes teritorijas turpinājums, kas pastāv *ipso facto* (latīņu val. – faktiski) un *ab initio* (latīņu val. – no sākuma), pamatojoties uz valsts suverēno varu pār tās sauszemes teritoriju kā tās suverēnās varas turpinājumu nolūkā izpētīt jūru un izmantot tās resursus⁸. UNCLOS 3. pants noteic, ka katrai piekrastes valstij ir tiesības noteikt savas TJ platumu līdz robežai, kas nepārsniedz 12 jūras jūdzes, to mērot no “bāzes līnijām”.

Pieņemot UNCLOS, TJ platums bija viens no visstrīdīgākajiem jautājumiem. Nolūkā noteikt TJ robežu, visattālāk jūrā esošās pastāvīgās ostu būves, kuras ir ostu sistēmas sastāvdaļa, tiek uzskatītas par krasta sastāvdaļu. Piekrastes iekārtas un mākslīgās salas netiek uzskatītas par pastāvīgām ostas būvēm.

Piekrastes valstij pār tās TJ ir turpmāk minētās tiesības:

1. Ekskluzīvas tiesības zvejojot un izmantot teritoriālās jūras dibenu un dzīles;
2. Suverēnas tiesības uz gaisa telpu virs teritoriālās jūras (pretēji kuģiem, gaisa kuģiem nav miermīlīgas caurbraukšanas tiesību);
3. Piekrastes valsts kuģiem ir ekskluzīvas tiesības pārvadāt preces un pasažierus no vienas piekrastes valsts daļas uz citu (kabotāža);
4. Ja kara laikā piekrastes valsts ir neitrāla, karojošās valstis piekrastes valsts TJ nedrīkst uzsākt kauju vai sagrābt tirdzniecības kuģus;
5. Piekrastes valstij ir tiesības pieņemt ārvalstu kuģiem saistošus noteikumus par navigāciju, veselību, muitas nodevām un imigrāciju;
6. Piekrastes valstij noteiktos gadījumos ir tiesības aizturēt kuģus, kuru caurbraukšana nav miermīlīga rakstura, ierobežot ārvalstu kuģu satiksmi TJ, ja tas nepieciešams valsts drošībai un mācībām, tirdzniecības kuģus, kuri izmanto miermīlīgas caurbraukšanas tiesības, un uz to klāja esošās personas, kā arī izraidīt kara kuģus, kas pārkāpj piekrastes valsts normatīvo aktu nosacījumus.

Latvijai ir suverēnās tiesības uz Latvijas kontinentālā šelfa un ekskluzīvās ekonomiskās zonas izpēti un tur esošo dabas resursu izmantošanu, kā arī ekskluzīvas tiesības veidot būves un mākslīgās salas, un ekskluzīva jurisdikcija attiecībā uz jūras vides aizsardzību un saglabāšanu, jūras zinātnisko izpēti.

⁸ North Sea Continental Shelf, Judgment of February 20, 1969: I.C.J. Reports 1969, p.3, 19.punkts. (angļu valodā)

ES un nacionālie plānošanas dokumenti un normatīvais regulējums

Eiropas jūras vide cieš no dažādas ietekmes, kas pasliktina jūras ekosistēmas stāvokli, tādēļ ES ir pieņēmusi Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2008/56/EK (2008. gada 17. jūnijs), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai jūras vides politikas jomā (Jūras stratēģijas pamatdirektīva) (turpmāk – Jūras stratēģijas pamatdirektīva). Tā paredz vienotu sistēmu un mērķus kaitīgo cilvēka darbību novēršanai un jūras vides aizsardzībai un saglabāšanai.

Jūras stratēģijas pamatdirektīvā ir noteiktas minimālās prasības visām ES valstīm – izstrādāt stratēģijas, lai aizsargātu jūras ekosistēmu un nodrošinātu, ka ar jūras vidi saistītās darbības ir ilgtspējīgas. Tā ļauj nodrošināt sadarbību jūras reģionos (Atlantijas okeāna ziemeļaustrumu daļa, Baltijas jūra, Vidusjūra un Melnā jūra) reģionālo konvenciju ietvaros, piemēram, Helsinku konvencija⁹ Baltijas jūrai. Šīs programmas ietver pasākumus kopīgu mērķu sasniegšanai nolūkā līdz 2020. gadam panākt “labu vides stāvokli”. Termins “labs vides stāvoklis” attiecas uz daudzveidīgiem un dinamiskiem okeāniem un jūrām, kas ir tīras, veselīgas un produktīvas.

Mērķis ir nodrošināt, ka jūras vide tiek saglabāta pašreizējai un turpmākajām paaudzēm. Jūras stratēģijas pamatdirektīva palīdz arī izveidot vienotu aizsargājamu jūras teritoriju tīklu un uzsākt dialogu ar valstīm ārpus ES. ES valstīm ir jānovērtē savu jūras ūdeņu vides stāvoklis un cilvēku darbības ietekme (tostarp jāveic sociālā un ekonomiskā analīze). Valstīm, kuras strādā vienā jūras reģionā, savas darbības ir jāaskaņo. Jūras stratēģijas pamatdirektīva Latvijas tiesību aktos ir pārņemta ar Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likumu.

2014. gada 17. septembrī stājās spēkā Eiropas Parlamenta un Eiropas Padomes direktīva ar ko izveido jūras telpiskās plānošanas satvaru (2014/89/ES) (turpmāk – direktīva 2014/89/ES). Direktīva 2014/89/ES ir vērsta uz jūras telpisko plānojumu saskaņošanu, saglabājot katras dalībvalsts rīcības brīvību jūrā veikto darbību plānošanā. Direktīvā 2014/89/ES definēti šādi jūras plānošanas mērķi:

1) izveidojot un īstenojot jūras telpisko plānošanu, dalībvalstis apsver ekonomiskos, sociālos un vides aspektus, lai atbalstītu jūrlietu nozaru ilgtspējīgu attīstību un izaugsmi, piemērojot ekosistēmas pieeju¹⁰ un veicinātu attiecīgo darbību un izmantošanas veidu līdzaspastāvēšanu;

2) ar jūras telpiskajiem plānojumiem dalībvalstis tiecas dot ieguldījumu jūras enerģētikas nozaru, jūras transporta, zvejniecības un akvakultūras nozaru ilgtspējīgai attīstībai, kā arī vides saglabāšanai, aizsardzībai un uzlabošanai, tostarp noturībai pret klimata pārmaiņu ietekmi. Dalībvalstis turklāt var īstenot citus mērķus, piemēram, ilgtspējīga tūrisma veicināšanu un izejvielu ilgtspējīgu iegūvi.

Direktīvas 2014/89/ES preambula nosaka: “Jūras telpiskās plānošanas galvenais mērķis ir sekmēt ilgtspējīgu attīstību un apzināt iespējas jūras telpu izmantot dažādām jūras izmantošanas vajadzībām, kā arī pārvaldīt jūras telpas izmantojumus un konfliktus jūras teritorijās. Jūras telpiskās plānošanas mērķis ir arī apzināt un sekmēt daudzfunkcionālu izmantošanu, kas būtu saskaņā ar attiecīgo valstu politiku un tiesību aktiem. Lai sasniegtu šo mērķi, dalībvalstīm vismaz jānodrošina, ka plānošanas procesa vai procesu beigās tiek izstrādāts visaptverošs plānojums, kurā noteikti dažādi jūras telpas izmantojumi un ņemtas vērā klimata pārmaiņu izraisītas ilgtermiņa izmaiņas.”

Latvijā ES direktīva ir pārņemta nacionālajā tiesību sistēmā ar Teritorijas attīstības plānošanas likumu (spēkā no 01.12.2011.) un MK 2012. gada 30. oktobra noteikumiem Nr. 740 “Jūras plānojuma izstrādes, ieviešanas un uzraudzības kārtība”.

Saskaņā ar to JP visām ES dalībvalstīm ir jāizstrādā ne vēlāk kā līdz 2021. gada 31. martam.

⁹ Baltijas jūras reģiona jūras vides aizsardzības konvencija (Helsinku konvencija), par ko informācija pieejama: http://www.varam.gov.lv/lat/likumdosana/starptautiskie_ligumi/vide/?doc=3411 un <http://www.helcom.fi/about-us/convention>

¹⁰ Visaptveroša, zinātniski pamatota, integrēta pieeja cilvēka darbības pārvaldībai, lai identificētu jūras ekosistēmai nelabvēlīgas ietekmes un veiktu efektīvus pasākumus šādu ietekmju mazināšanai, saglabājot ekosistēmas integritāti un ilgtspēju (avots: Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likums)

JP izvērtē un definē nozaru intereses jūrā. Tā uzdevums ir radīt ietvaru vides un citu tautsaimniecības nozaru interešu sabalansēšanai, kas veicinātu ilgtspējīgu lēmumu pieņemšanu, radītu noteiktību potenciālām investīcijām, mazinātu nozaru konfliktus nākotnē. Ekosistēmas pieeja ir viens no pamatprincipiem ar kura palīdzību, izmantojot labākos pieejamos datus un informāciju, var panākt risinājumus dažādu nozaru aktivitāšu līdzaspastāvēšanai jūrā. JP izvērtē un sniedz priekšlikumus ar jūru funkcionāli saistītās sauszemes daļas izmantošanai, ņemot vērā ne tikai valsts un nozaru, bet arī pašvaldību intereses.

Ar stratēģiju **“Eiropa 2020: Eiropas Savienības stratēģija izaugsmei un nodarbinātībai”** ES tiecas līdz 2020. gadam kļūt par gudru, ilgtspējīgu un integrējošu ekonomiku. Jūras telpiskās plānošanas direktīvai ir būtiska loma ES vēlmē attīstīt Eiropas Jūras nozaru ekonomiku.

ES SBJR ir pirmā ES iekšējā stratēģija Eiropas makroreģionam, kuras pamatā ir inovatīva un integrēta ilgtermiņa pieeja ES politiku īstenošanai Baltijas jūras reģionā. Tā aptver astoņas ES dalībvalstis Baltijas jūras reģionā – Dāniju, Igauniju, Latviju, Lietuvu, Poliju, Somiju, Vāciju un Zviedriju.

Kopš 2012. gada ir definēti vispārējie ES SBJR mērķi. Uzmanība pievērsta trīs galvenajiem mērķiem: aizsargāt jūras vidi; nodrošināt starpreģionālas saites, tajā esošo valstu enerģijas un transporta sistēmas padarot savstarpēji savienotākas; vairot labklājību, novēršot šķēršļus Baltijas reģiona vietējā tirgū, attīstot kopīgu ekonomikas, kultūras un tūrisma pamatnodrošinājumu un veicinot inovāciju saskaņā ar Kopīgo Baltijas jūras pētniecības un attīstības programmu (BONUS).

ES SBJR trīs mērķi ir sadalīti dažādos rīcības veidos, kas politikas jomās un horizontālās aktivitātēs tiek īstenotas kā makroreģionāla rīcība. Īpaši uzsverama ir **horizontālā aktivitāte “Telpiskā plānošana”**, kuras mērķis ir sagatavot un ieviest jūras telpiskos plānus, kuri ir saskaņoti pāri robežām un kuros ir ievērota ekosistēmas pieeja. Tādējādi īstenotās rīcības ietekmē visu teritoriju ārpus iesaistīto valstu robežām.

“ES stratēģija jūras un jūrniecības nozaru ilgtspējīgai izaugsmei. Zilā izaugsme” (turpmāk – Jūras nozaru izaugsmes stratēģija)¹¹ ir ES ilgtermiņa stratēģija okeānu un jūru potenciāla izmantošanai. Ar Jūras nozaru izaugsmes stratēģiju tika uzsākta ES stratēģijas jūrniecības nozarei īstenošana. Tās pieņemšana ir jūrniecības nozares ieguldījums “Eiropa 2020” Stratēģijas gudrai, ilgtspējīgai un integrējošai izaugsmei mērķu sasniegšanā. Jūras nozaru izaugsmes stratēģijas pamatā ir Komisijas integrētā jūrlietu politika¹², kuras īstenošana tika uzsākta 2007. gadā, un tā ir vērsta uz jūras un jūrniecības nozaru (jūras nozaru ekonomikas) potenciālu sniegt ieguldījumu ilgtspējīgā ekonomikas atlabšanā ES un jo īpaši palīdzēt izveidot jaunas darbavietas un sekmēt inovāciju un ilgtspējīgu attīstību. **Jūras nozaru stratēģijā ir noteiktas piecas jomas ar augstu darbavietu izveides un izaugsmes potenciālu: akvakultūra (zivju un gliemju audzēšana), tūrisms, jūras biotehnoloģija, okeānu enerģija un jūras derīgo izrakteņu ieguve.**

“Telpiskās plānošanas sistēmas attīstības koncepcijā” (apstiprināta ar MK 2009. gada 15. jūlijarīkojumu Nr.474) norādīts, ka jūras plānošanas jautājumi ir jāievieš normatīvajos aktos, ar mērķi saskaņoti risināt dažādu nozaru intereses un arī iespējamus konfliktus jūrā, kā arī pildīt starptautiskās, īpaši ES un Baltijas jūras reģiona mēroga aktivitātes un saistības.

Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2030. gadam (pieņemta Latvijas Republikas Saeimā 2010. gada 10. jūnijā), definēta jūras plānošanas loma saskaņotas un ilgtspējīgas piekrastes un jūras akvatorijas izmantošanas nodrošināšanā.

Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likums (spēkā no 2010. gada 18. novembra) definē jūras telpisko plānošanu kā ilgtermiņa attīstības plānošanas procesu, kas vērsts uz jūras vides aizsardzību, jūras racionālu izmantošanu un integrētu pārvaldību, kā arī sabiedrības labklājības un ekonomikas

11 Informācija par Zilo izaugsmi (*Blue Growth*) angļu valodā pieejama: https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue_growth_en

12 Informācija par politiku pieejama: https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy_lv

attīstības līdzsvarošanu ar vides aizsardzības prasībām. Ar šo likumu tiek paredzēta JP loma atļauju izdošanai jūrā pēc tā apstiprināšanas.

Atbilstoši **Teritorijas attīstības plānošanas likumam** JP ir nacionālā līmeņa ilgtermiņa teritorijas attīstības plānošanas dokuments, kurā noteikta jūras izmantošana, ņemot vērā funkcionāli ar jūru saistīto sauszemes daļu.

Lai noteiktu jūras telpiskajā plānošanā iesaistāmās institūcijas un to sniedzamo informāciju, kā arī iespējamā JP saturu un izstrādes gaitu, tika sagatavots Informatīvais ziņojums "**Par kompetenču sadalījumu starp institūcijām jūras telpiskajā plānošanā**" (pieņemts MK 2012. gada 10. aprīlī).

Uz Teritorijas attīstības plānošanas likuma pamata izdoti MK 2012. gada 30. oktobra noteikumi Nr. 740 "**Jūras plānojuma izstrādes, ieviešanas un uzraudzības kārtība**", kas nosaka detalizētākas prasības JP izstrādes procesam un saturam.

Pašvaldību kompetenci jūras plānošanā nosaka **Zemes pārvaldības likuma** (spēkā no 01.01.2015.) 15. pants, kas ievieš terminu jūras piekrastes josla. Šī teritorija sastāv no jūras piekrastes ūdeņiem un sauszemes daļas¹³. Jūras piekrastes ūdeņi ir akvatorija divu kilometru platumā no jūras krasta līnijas. Likums nosaka, ka vietējā pašvaldība ir valdītājs tās administratīvajai teritorijai piegulošajiem jūras piekrastes ūdeņiem.

Baltijas jūras piekraste ir noteikta kā viena no nacionālo interešu telpām, kur dabas un kultūras mantojuma saglabāšana jālīdzsvaro ar ekonomiskās attīstības veicināšanu. JP ir viens no instrumentiem, lai piepildītu jūras izmantošanas ilgtermiņa redzējumu, kura pamatā ir izpratne par jūru kā vienotu telpu, kur viss ir savstarpēji saistīts. JP definē valsts intereses jūrā, lai pašām valsts un pašvaldību institūcijām būtu skaidrāks redzējums un konsekvēntāki lēmumi, piemēram, paredz, ka kuģošana ir prioritāra jūras izmantošana un vienlaikus norāda uz vietām, kur attīstīt jaunas nozares. Tas ir pamats būtisku tautsaimniecības nozaru attīstībai un investīciju piesaistei un tiesiskās vides pārskatāmībai.

13 Atbilstoši Zemes pārvaldības likumam: teritorija starp jūras krasta līniju un vietu, kuru sasniedz jūras augstākās bangas

2. Plānojuma izstrādāšanas principi un metodoloģija

JP izstrādāšana balstās uz Teritorijas attīstības plānošanas likumā, ES JP direktīvā (2014/89/ES) un HELCOM-VASAB 2010. gadā pieņemtajiem JP principiem.

JP gala redakcija izstrādāta par pamatu ņemot: JP 1.redakciju¹⁴ un ES finansētos projektus: “Virzība uz saskaņotību un pārrobežu risinājumiem Baltijas jūras telpiskajos plānojumos - BalticSCOPE”¹⁵ un “Saskaņota lineārā infrastruktūra Baltijas jūras telpiskajos plānojumos (BalticLINES)”¹⁶.

Jūras plānošanas process balstās uz šādiem nosacījumiem:

- Jūras telpas izmantošanai jānodrošina vides stāvokļa un ekoloģisko parametru nepasliktināšanu un ekosistēmas spēju pielāgoties izmaiņām, kā arī radot labvēlīgus apstākļus vides stāvokļa un jūras resursu kvalitātes uzlabošanai;
- Jānodrošina esošo, tradicionāli izveidojušos, jūras izmantošanas veidu pastāvēšana, kas jau aizņem noteiktu jūras telpas daļu un tādējādi ietekmē un rada nosacījumus jaunu saimnieciskās darbības veidu izvietojumam jūrā;
- Jāveicina esošo saimniecisko darbību attīstība un jārada apstākļi jaunu jūras lietojuma veidu ienākšanai;
- Lēmumi par jaunu jūras resursu un telpas izmantošanas veidu ieviešanu jābalsta uz pētījumiem par to tehnoloģisko un ekonomisko pamatotību, ietekmi uz vidi un jūras ekosistēmu, kā arī izvērtējot atbilstību nacionālās politikas mērķiem un prioritātēm.

JP izstrādāts izmantojot jaunāko zinātniskos pētījumu datus par jūras vides stāvokli, dabas vērtībām un saimniecisko izmantošanu, kā arī veikta papildus datu analīze un jaunu telpisko datu kopu izstrāde (piemēram, par zivju sugu izplatību un nozveju, jūras nogulumu un bentisko biotopu izplatību, ekosistēmas pakalpojumu nodrošinājumu u.c.).

Balstoties uz piesardzības principu, pieejamie telpiskie dati par dabas vērtību izplatību tika izmantoti, izvēloties piemērotās vietas saimnieciskām darbībām, izvairoties no vietām, kur tās varētu radīt būtisku kaitējumu.

JP izstrādes sākuma posmā tika izstrādāti četri alternatīvie scenāriji un to ietekme novērtēta pēc izvēlētajiem vides, sociālajiem, ekonomiskajiem, klimata pārmaiņu un pārrobežu konteksta kritērijiem, kā arī attiecībā uz sugu, biotopu un ekosistēmu pakalpojumu izplatību. Novērtējuma rezultāti izmantoti, izstrādājot optimālo jūras atļautās izmantošanas risinājumu.

Veikts ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājuma raksturojums, kā arī ekosistēmu pakalpojumu biofizikālā kartēšana, balstoties uz pieejamajiem telpiskajiem datiem un ekspertu zināšanām. Ekosistēmu pakalpojumu kartes izmantotas alternatīvo scenāriju un optimālā jūras izmantošanas risinājuma ietekmju izvērtēšanai.

Cilvēka darbību ietekme uz dažādām jūras ekosistēmas komponentēm izvērtēta, izmantojot ietekmju matricu (skatīt 2.pielikumu). Novērtējuma rezultāti izmantoti scenāriju un optimālā jūras izmantošanas risinājuma telpisko ietekmju kartēšanā. Saimnieciskās darbības un vides mijiedarbības apspriestas iesaistīto pušu un ekspertu sanāksmēs, kā rezultātā formulēti jūras izmantošanas kritēriji.

14 JP 1.redakcijas un stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma izstrāde līdzfinansēta no Eiropas Ekonomikas zonas finanšu instrumenta 2009.-2014. gada programmas “Nacionālā klimata politika” iepriekš noteiktā projekta “Priekšlikumu izstrāde Nacionālajai klimata pārmaiņu pielāgošanās stratēģijai, identificējot zinātniskos datus un pasākumus pielāgošanās klimata pārmaiņām nodrošināšanai, kā arī veicot ietekmju un izmaksu novērtējumu” aktivitātē 2.2. „Jūras telpiskā plānojuma Latvijas Republikas teritoriālajiem un EEZ ūdeņiem” projekta un stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma izstrāde. Vairāk informācijas: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/tap/lv/?doc=23102

15 finansē Eiropas Savienības Jūrlietu uz zivsaimniecības fonds. Vairāk informācijas: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/tap/lv/?doc=23104

16 finansē INTERREG Baltijas jūras reģiona transnacionālās sadarbības programma. Vairāk informācijas: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/tap/lv/?doc=22660

Visas ieinteresētās puses aktīvi tika iesaistītas JP izstrādē, sākot jau ar plānojuma darba uzdevuma definēšanu. Organizētas sanāksmes un konsultācijas ar dažādām ieinteresēto pušu grupām, tās iesaistot stratēģisko mērķu un ilgtermiņa redzējuma formulēšanā, scenāriju izvērtēšanā¹⁷, jūras izmantošanas kritēriju noteikšanā un optimālā jūras izmantošanas risinājuma komentēšanā.

Veiktas arī pārrobežu konsultācijas¹⁸ ar Lietuvas, Igaunijas un Zviedrijas ieinteresēto pušu pārstāvjiem. Risinājumi Baltijas jūras reģiona attīstības kontekstā ir izvērtēti, izmantojot kritērijus, kas balstīti uz ES SBJR minētajām prioritārajām jomām jūras ekosistēmas sniegto produktu un pakalpojumu ekonomiskā potenciāla realizēšanai. Piedāvātie kritēriji ir vērsti uz vienotas pieejas veidošanu starp Baltijas jūras reģiona valstīm, veicinot pārrobežu sadarbību iedzīvotāju labklājības celšanai, kas ir atkarīga no ilgtspējīgas vides resursu izmantošanas, kā arī uzsverot reģiona izaugsmei būtiskos ekonomiskos faktorus, drošību un Baltijas jūras ekoloģisko stāvokli.

Piedāvātie kritēriji vienotai Baltijas jūras reģiona attīstībai ietver:

- **Izmantošanas veidu nepārtrauktību** attiecībā uz kuģu ceļiem un infrastruktūras koridoriem;
- **Ekoloģisko līdzsvaru**, ko nodrošina aizsargājamo teritoriju tīkls, “zilo koridoru” saglabāšana sugu migrācijas nodrošināšanai, zivsaimniecības politiku un akvakultūras attīstības iespējas;
- **Reģiona atraktivitāti**, ko nodrošina jahtu un atpūtas laivu pietātņu un ostu tīkls un burāšanas iespējas gar krastu, atraktīvus tūrisma pakalpojumus un zemūdens kultūras mantojuma apskates iespējas;
- **Drošību**, kas balstīta uz valsts aizsardzībai atbilstošām militāro apmācību un operāciju iespējām, kā arī AER nozares attīstības;
- **Ekonomisko potenciālu**, kas balstīts uz ostu attīstību un ar jūrlietām saistītās uzņēmējdarbības veicināšanu.

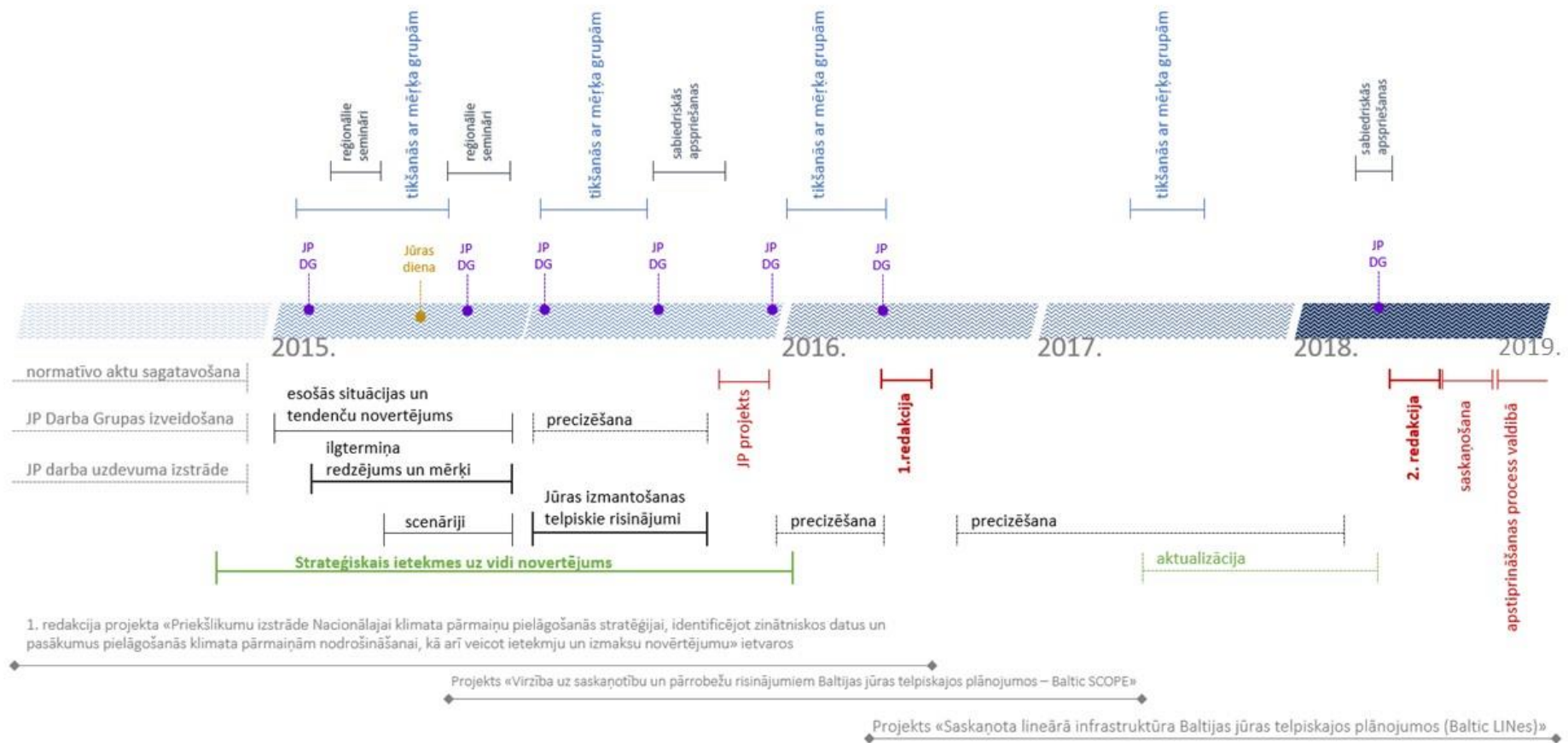
Latvijas JP ir nacionāla līmeņa plānošanas dokuments, un tā izstrāde ir sasaistīta ar Valsts ilgtermiņa tematisko plānojumu Baltijas jūras piekrastes publiskās infrastruktūras attīstībai līdz 2030. gadam. Lai gan vietējām pašvaldībām ir tiesības plānot tām pieguļošo jūras teritoriju līdz 2 km no krasta, tām ir jāņem vērā JP definētie izmantošanas risinājumi.

JP definētie pasākumi ietver nepieciešamos pētījumus par jūras ekosistēmas stāvokli un dabas vērtību un resursu izplatību, kā arī jūras resursu izmantošanas iespējām. Ir piedāvāti kritēriji plānojuma īstenošanas monitoringam.

JP izstrādes, ieinteresēto pušu iesaistes, ar jūras plānošanu saistīto projektu un stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma norises pārskats shematiskā veidā attēlots 1. attēlā.

17 Ieskaits par Latvijas pieredzi, strādājot pie kuģniecības un enerģētikas nozaru nākotnes scenāriju līdz 2050. gadam JP kontekstā, ir atrodams projekta “Saskaņota lineārā infrastruktūra Baltijas jūras telpiskajos plānojumos (BalticLINES)” ietvaros, par ko informācija ir pieejama: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/tap/lv/?doc=22660

18 Nacionālie JP tiek izstrādāti saskaņā ar ES Direktīvas 2014/89/ES prasībām. Lai valstis spētu izpildīt šīs Direktīvas prasības par pārrobežu sadarbības konsultācijām starp ES dalībvalstīm nacionālo JP izstrādes procesā, projekta „Virzība uz saskaņotību un pārrobežu risinājumiem Baltijas jūras telpiskajos plānojumos (BalticSCOPE)” ietvaros Latvija JP 1. redakcija tika apspriesta ar kaimiņvalstīm – Zviedriju un Igauniju Īpaša uzmanība tika veltīta 4 galvenajiem JP plānošanas sektoriem: zivsaimniecība, enerģija, kuģošana un vide, procesā iesaistot nozaru galvenos “spēlētājus” un interešu grupas



1. attēls. Latvijas JP izstrādes gaita

3. Esošās situācijas raksturojums

3.1. Baltijas jūras un jūrai pieguļošās teritorijas vispārīgs raksturojums

Baltijas jūra, tajā skaitā Latvijas TJ, ir unikāla Latvijas un visa Baltijas jūras reģiona vērtība, kurā saskaras daudzu tautsaimniecības nozaru, dabas un valsts aizsardzības intereses.

Tās ekosistēma ir ļoti jutīga, un 2005. gadā Starptautiskā jūrniecības organizācija ir atzinusi Baltijas jūru par īpaši jutīgu jūras teritoriju (*PSSA - particularly sensitive sea area*)¹⁹. Baltijas jūra ir īpaši jutīga pret slodzi uz vidi, jo tā ir noslēgta un ar salīdzinoši nelielu bioloģisko daudzveidību, turklāt garā ziemas sezona ierobežo tās produktivitāti un iesāļais ūdens rada apgrūtinātus apstākļus gan sālsūdens, gan saldūdens organismiem. Sakarā ar tās ierobežoto ūdensapmaiņu ar citām jūrām, barības vielu un citu vielu ieplūdes akumulējas Baltijas jūrā un sadalās ļoti lēnām.²⁰ Slodzi uz jūras vidi rada tās sateces baseinā dzīvojošo un strādājošo 85 miljonu²⁰ cilvēku darbība. Tipiskie slodzes veidi ir eitrofikācija²¹, piesārņojums, jūru piesārņojošie atkritumi, invazīvās sugas, zemūdens troksnis, zvejniecība un dzīvotņu izzušana.²⁰ Arī Latvijas piekrastē ir koncentrējusies ievērojama daļa Latvijas iedzīvotāju - pagastos un pilsētās, kas robežojas ar jūru un aizņem apmēram 6 % no Latvijas teritorijas, 2018. gada sākumu bija deklarējušies 922 402 iedzīvotāju jeb 43,7 % no valsts iedzīvotāju kopskaita, tanī skaitā 41,4 % no kopējā iedzīvotāju skaita dzīvo četrās republikas pilsētās – Rīgā, Liepājā, Jūrmalā un Ventspilī²². Kopumā Latvijas piekrastē (vairumā piekrastes pagastu un pilsētu) notiek iedzīvotāju skaita samazināšanās un 5 gadu laikā no 2013. gada līdz 2018. gadam iedzīvotāju skaits kopumā ir sarucis par 4 537 iedzīvotājiem jeb 0,5%²³.

3.2. Baltijas jūras akvatorija iedalījums

Latvijā TJ režīmu regulē Latvijas Republikas valsts robežas likums.²⁴ Latvijas TJ sniedzas 12 jūras jūdžu (22,2 km) platumā, skaitot no bāzes līnijas. Tās ārējā robeža ir nepārtraukta un noslēgta līnija un ar šo līniju sakrītoša vertikāla virsma, kas Latvijas ūdeņu teritoriju, zemes dzīles un gaisa telpu norobežo no kaimiņvalstīm un no Latvijas EEZ²⁵ (skatīt 2. attēlu).

Kontinentālo šelfu un ekskluzīvo ekonomisko zonu Latvijā regulē Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likuma²⁶ 3. pants, kas nosaka, ka Latvijas kontinentālais šelfs ir jūras dibena virsma un dzīles zemūdens rajonos, kas ir Latvijas sauszemes teritorijas dabiskais turpinājums, atrodas tūlīt aiz Latvijas TJ robežām. Savukārt Latvijas ekskluzīvā ekonomiskā zona ir Baltijas jūras teritorija, kas arī atrodas tūlīt aiz Latvijas TJ robežām (skatīt 2. attēlu). Pēc Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likumā noteiktā, abas teritorijas sniedzas līdz jūras robežām, kuras Latvija noteikusi starptautiskajos līgumos ar Igauniju, Lietuvu un Zviedriju. Kopš Latvijas neatkarības atjaunošanas jūras robežlīgumi ir noslēgti un ir spēkā ar Igauniju un par Latvijas, Igaunijas un Zviedrijas kopīgo jūras robežas punktu.

19 Starptautiskās jūrniecības organizācijas 2005. gada rezolūcija MEPC.136(53), pieejama: <http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Marine-Environment-Protection-Committee-%28MEPC%29/Documents/MEPC.136%2853%29.pdf>

20 Ziņojums par Baltijas jūras stāvokli 2011. -2016. gadā, pieejams angļu valodā: <http://stateofthebalticsea.helcom.fi/in-brief/our-baltic-sea/>

21 Eitrofikācijas nozīme apskatīta arī Eiropas Revīzijas Palātas ziņojumā “Baltijas jūras eitrofikācijas apkarošana: vajadzīga efektīvāka turpmākā rīcība” https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR16_03/SR_BALTIC_LV.pdf

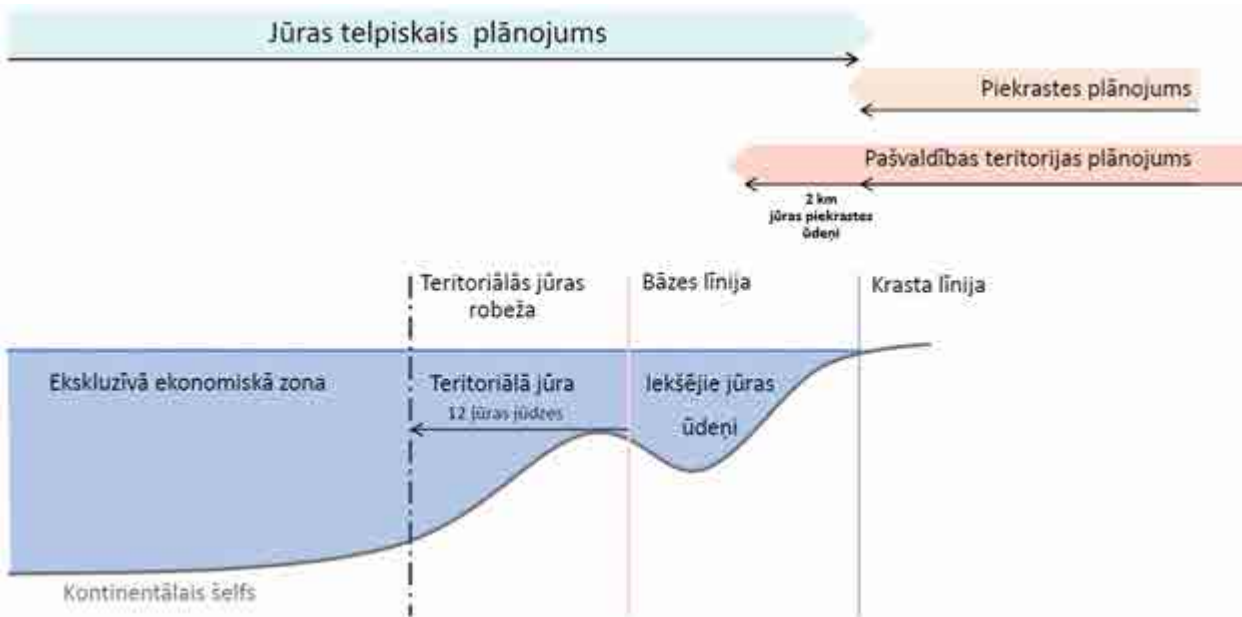
22 Atbilstoši Pilsonība un migrācijas pārvaldes Iedzīvotāju reģistra datiem uz 01.01.2018., pieejami: <http://www.pmlp.gov.lv/sakums/statistika/iedzivotaju-registrs/>

23 Aprēķinos salīdzināta Iedzīvotāju reģistra iedzīvotāju skaits pašvaldībās (pagastu dalījumā) 2018. un 2013. gada janvārī, pieejama: <https://www.pmlp.gov.lv/sakums/statistika/iedzivotaju-registrs/>

24 Latvijas Republikas valsts robežas likums (spēkā no 16.12.2009.)

25 Latvijas Republikas valsts robežas likuma pirmā panta 1.punkts

26 Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likums (spēkā no 18.11.2010.)



2. attēls. Latvijas jūras telpas iedalījums

Baltijas jūras Latvijas EEZ un Rīgas līča gultnes zemkvartāra virsma atrodas no dažiem metriem z.j.l. atsevišķu iecirkņu krastu tuvumā līdz aptuveni 100-120 m z.j.l. lokālajā depresijā Roņu salas tuvumā, 160-170 m z.j.l. Gotlandes ieplakas austrumu nogāzē un pat vēl dziļāk uz rietumiem no Liepājas.

Ziemā ūdens temperatūra tā virskārtā ir tuvu nullei. Ūdens virskārtas absolūtās minimālās temperatūras Rīgas līcī ir no $-0,18^{\circ}\text{C}$ līdz $-0,45^{\circ}\text{C}$, bet jūrā no $-0,4^{\circ}\text{C}$ līdz $-0,6^{\circ}\text{C}$. Ūdens sāk iesilt aprīlī (reizēm arī martā). Mēneša vidējā ūdens temperatūra lielākās vērtības sasniedz jūlijā, un tās ir $+16^{\circ}\text{C}$.. $+18^{\circ}\text{C}$. Virskārtas ūdens temperatūras maksimums parasti ir sasniegts divas nedēļas vēlāk par gaisa temperatūras maksimumu. Ūdens absolūtās maksimālās temperatūras virskārtā Rīgas līcī var sasniegt $+26^{\circ}\text{C}$ – $+28^{\circ}\text{C}$, parasti jūlijā, bet Baltijas jūras piekrastē (Liepājā) – augustā. Ūdens atdzišana sākas augusta beigās un turpinās līdz decembra pirmajai dekādei, sasniedzot $+1^{\circ}\text{C}$ – $+3^{\circ}\text{C}$.

Ledus veidošanās Rīgas līcī parasti visintensīvāk sākas februārī, kas veicina līča aizsalšanu un ietekmē līča ostu darbību. Mērenās ziemās ap februāra beigām Rīgas līča piekrastes ūdeņi un Irbes jūras šaurums ir klāts ar nekustīgu ledu. Bargās ziemās viss Rīgas līča akvatorijs ir klāts ar ledu jau janvāra vidū, bet maigās ziemās līcis neaizsalst. Atklātās Baltijas jūras daļā parasti ziemās pastāvīga ledus sega neveidojās.

Baltijas jūras ūdens sāļums Latvijas jūras ūdeņos ir laikā un telpā mainīgs, vidējais ūdens virsmas sāļums Baltijas jūras atklātajā daļā ir 7-8 promiles²⁷ un Rīgas līcī vidēji 5 promiles²⁸. Valdošie vēja virzieni ir rietumu, dienvidrietumu un dienvidu puses vēji un ilggadīgais vidējais piezemes vēja ātrums piekrastē ir no 3,4-4,6 m/s²⁹, vidējais vēja ātrums jūrā ir lielāks. Sanešu plūsmas jūrā ir salīdzinoši maz pētītas, bet pēc V. Ulsta 1998. gada monogrāfijas³⁰ datiem, smilšu saneši tiek pārvietoti gar krastu no rietumiem (Lietuvas) uz ziemeļaustrumiem (Igauniju), izņemot krasta posmu no Saulkrastiem līdz Ķurmjragam, kur šīs plūsmas ir pretējā virzienā.

Latvijas krasta līnijas garums ir aptuveni 496 km Baltijas jūras krastā no Lietuvas robežas līdz Kolkas ragam lēzenie akumulatīvie krasti ir 47 % un stāvkrasti 33 % no krasta līnijas garuma. Rīgas jūras līča krastā lēzenie akumulatīvie krasti ir 58 % un stāvkrasti 23 % no kopējās krasta līnijas garuma.

27 Ziņojums par Baltijas jūras stāvokli 2011.-2016. gadā, pieejams angļu valodā: <http://stateofthebalticsea.helcom.fi/in-brief/our-baltic-sea/>

28 Szaniawska A. 2018. The Gulf of Riga. In: Baltic Crustaceans. Springer, Cham https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-56354-1_5

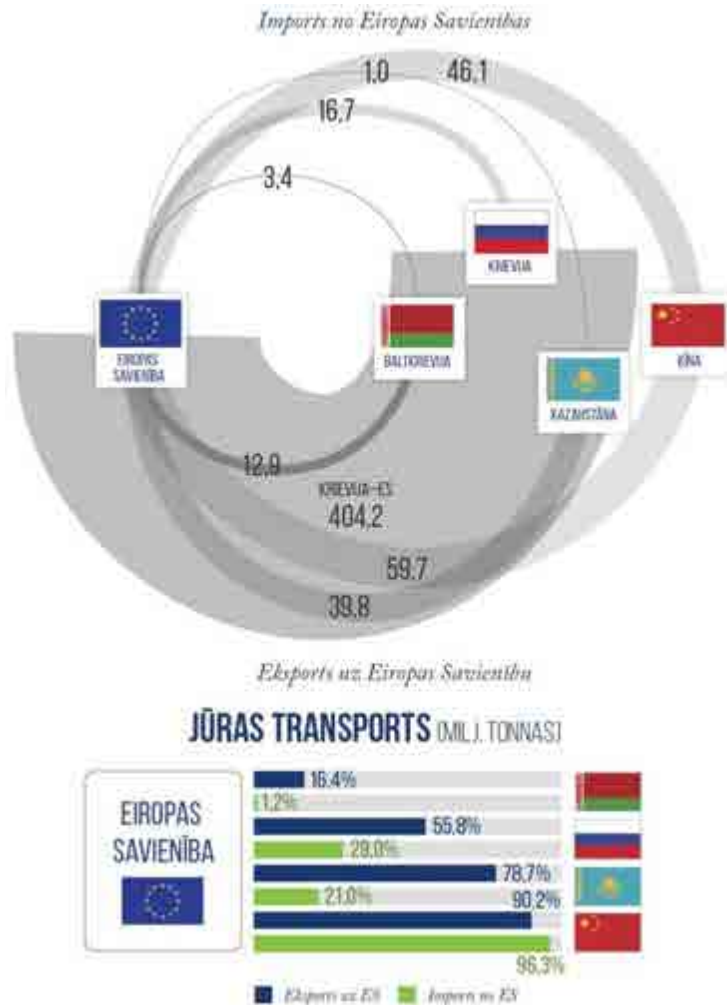
29 Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijai ziņojuma kopsavilkums, VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs", 2017. Pieejams: <http://www2.meteo.lv/klimatariks/ziņojums.pdf>

30 Ulsts, V. (1998) Baltijas jūras Latvijas krasta zona. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga. 96 lpp.

3.3. Jūras transports

Jūras transporta loma ES, Baltijas jūras reģionā un Latvijā

Jūras transports ir **nozīmīgākais transporta veids ES ārējās tirdzniecības nodrošināšanai**, apkalpojot gandrīz 90 % ārējās tirdzniecības³¹. Latvijas (un arī Igaunijas un Lietuvas) ostas ir nozīmīgs starptautisko piegāžu ķēžu elements ES ārējai tirdzniecībai. Tāpat Latvijas ostas ir arī nozīmīgs Krievijas, Kazahstānas un Baltkrievijas ārējās tirdzniecības, jo īpaši eksporta, piegāžu ķēdes elements ar pārējo pasauli (skatīt 3. attēlu).



3. attēls. Nozīmīgāko A-R transporta koridora valstu ārējās tirdzniecības saites ar ES 2015, miljonus tonnu (Avots: Eurostat)

Baltijas jūra ir viens no attīstītākajiem reģioniem Eiropā tuvsatiksmes jūras kravu pārvadājumos (*short-sea-shipping*) ar 22 % īpatsvaru pēc pārvadāto kravu tonnāžas. No 2006. – gada līdz 2016. gadam ES tuvsatiksmes jūras kravu pārvadājumi ir pieauguši par 1,1 % (tikai 2016. gadā pārsniedzot 2008. gada apjomu).³² Lielākais pieaugums tiek gaidīts konteineru (gada pieaugums par 4,4 %) pārvadājumiem.³³ un tuvsatiksmes konteineru pārvadājumu apjoms ES 2016. gadā salīdzinot ar

31 Eiropas Komisijas dati, pieejami: https://ec.europa.eu/transport/modes/maritime_en

32 Eurostat, pieejams: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Maritime_transport_statistics_-_short_sea_shipping_of_goods#Total_short_sea_shipping

33 COWI. 2015, Analysis of recent trends in EU shipping and analysis and policy support to improve the competitiveness of short sea shipping in the EU. <http://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/maritime/studies/doc/2015-june-study-sss-final.pdf>

2015. gadu palielinājies par 9,8% un ievērojami pārsniedzot 2009. gada apjomus, kas liecina par konteineru kravu nozīmes pieaugumu.³⁴

Tuvsatiksmes jūras kravu pārvadājumi veido, aptuveni, 85 % no Latvijas ostu kopējā kravu apgrozījuma (2016. gadā)³⁵. Pēc Eurostat datiem 2016. gadā **Latvijas ostas nodrošinājušas tuvsatiksmes jūras kravu pārvadājumos kravu apgrozību 50,1 miljonus tonnu**, kas ir relatīvi straujākais kravu pārvadājumu kritums ES par (-10,8%)³⁶, kas saistāms ar Krievijas transporta politiku - novirzīt Krievijas kravas uz savām ostām.

Globālās attīstības tendences, kas ietekmē kuģniecību

Līdz 2016. gadam globālā mērogā jūras kravu pārvadājumu jomā apgrozījuma pieaugums kuģniecības nozarē ir samazinājies un nozare atkopjas pēc 2016. gadā pārdzīvotajām grūtībām.³⁷ Pasaules kuģniecības nozarē šobrīd ir vērojamas nesaudzīgas cīņas pazīmes, kas saistītas ar **kuģu lielo ietilpību un to skaitu**. Neskatoties uz to, ilgtermiņa prognozes paredz, ka līdz 2050. gadam starptautiskajā kuģniecībā turpināsies kravu apgrozījuma pieaugums (vidēji 3,3% apmērā)³⁸ Vienlaikus novērojama **pārvadātāju tirgus koncentrācija gan globālā gan ES mērogā**, samazinoties pārvadātāju skaitam, un tas samazina iespējas šajos tirgos iekļūt jauniem pārvadātājiem.³⁹ Jūras kuģniecības pieprasījuma pusē kopš 1980. gada pasaules reģionu ekonomiskajā attīstībā ir notikusi **pāreja no bipolāras pasaules (Eiropa un Ziemeļamerika) uz trim poliem**, ietverot Austrumāziju. Tirdzniecības attiecības starp ES un Ķīnu, kas sākās kā importa attiecības, tagad kļūst sabalansētākas, ja ņem vērā, ka pēdējo 15 gadu laikā eksporta apjoms no ES uz Ķīnu ir palielinājies straujāk nekā importa apjoms (attiecībā pieci pret trīs).⁴⁰ Pastāv globāla tendence **vairāk kravu veidu iekraut konteineros**⁴¹, un jūras kravu pārvadājumos IMO ir apņēmusies ierobežot kuģošanas ātrumu kuģu ceļos, lai sasniegtu IMO uzstādītos CO² emisiju samazināšanas mērķus 2030. gadam⁴² un izmantot **arvien efektīvākus konteinerkuģus**, tas prasa ne vien kravu apjoma pienācīgu koncentrāciju, bet arī pilnīgu transporta ķēdes integrāciju, kas bez paša pārvadājuma pakalpojuma ietver arī palīgpakalpojumus un zemes transportu no ostas uz iekšzemi.⁴³ Ekonomiskiem mērķiem tiek plašāk ieviestas arī **jaunas kuģu tehnoloģijas**, nākotnei nozīmīgākās ir kuģu izmēra pieaugums, bezapkalpes kuģi, kā arī ekoloģiski kuģi un alternatīvi dzinēji.⁴⁴ Pastāv **kravas specializācijas tendence** starp dažādām ostām, un tas palielina ostu efektivitāti un produktivitāti. Sadarbība un partnerība ostu starpā

34 Eurostat, pieejams: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Maritime_transport_statistics_-_short_sea_shipping_of_goods#Short_sea_shipping_by_type_of_cargo

35 Eurostat, pieejams: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Share_of_Short_Sea_Shipping_\(SSS\)_of_goods_in_total_sea_transport_in_2016_\(in_%25_of_total_gross_weight_of_goods_transportated\).png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Share_of_Short_Sea_Shipping_(SSS)_of_goods_in_total_sea_transport_in_2016_(in_%25_of_total_gross_weight_of_goods_transportated).png)

36 Eurostat, pieejams: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Maritime_transport_statistics_-_short_sea_shipping_of_goods#Short_sea_shipping_by_sea_region_and_country

37 United Nations (2018). Review of Maritime Transport 2018. Pieejams: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2018_en.pdf

38 International Transport Forum (2017). ITF Transport Outlook 2017. Pieejams: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/9789282108000-en/1/2/1/2/index.html?itemId=/content/publication/9789282108000-en&csp=b3b88e288f51dfdf8e9b0d9c87f74518&itemIGO=oecd&itemContentType=book#chap00002>

39 Study on the Analysis and Evolution of International and EU Shipping. Final report. September 2015, <http://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/maritime/studies/doc/2015-sept-study-internat-eu-shipping-final.pdf>

40 Study on the Analysis and Evolution of International and EU Shipping. Final report. September 2015, <http://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/maritime/studies/doc/2015-sept-study-internat-eu-shipping-final.pdf>

41 Future Scenarios. Sustainable Shipping and Environment of the Baltic Sea Region - SHEBA project. 2015

42 Speed limits for box ships the best way to hit emissions target, IMO told, The Load Star, 2018 <https://theloadstar.com/speed-limits-box-ships-best-way-hit-emissions-target-imo-told/>

43 Avoti: Case Study on HUB-AND-HINTERLAND DEVELOPMENT IN THE BALTIC SEA REGION. TransBaltic Project. 2012, IMO (2018). Initial IMO Strategy on reduction of GHG emissions from ships, pieejams: [http://www.imo.org/en/OurWork/Documents/Resolution%20MEPC.304\(72\)%20on%20Initial%20IMO%20Strategy%20on%20reduction%20of%20GHG%20emissions%20from%20ships.pdf](http://www.imo.org/en/OurWork/Documents/Resolution%20MEPC.304(72)%20on%20Initial%20IMO%20Strategy%20on%20reduction%20of%20GHG%20emissions%20from%20ships.pdf)

44 Study on the Analysis and Evolution of International and EU Shipping. Final report. September 2015, <http://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/maritime/studies/doc/2015-sept-study-internat-eu-shipping-final.pdf>

viena reģiona robežās (abpusēji izdevīga jeb *win-win* stratēģija) ietver kravu specializāciju, lai gūtu apjoma radītus ietaupījumus.⁴⁵

Reģionālā analīze rāda, ka jūras kravu pārvadājumus Baltijas jūras reģionā ietekmē globālās kuģniecības tendences, kas piedzīvo īstermiņa un vidēja termiņa lejupslīdi. Tomēr ilgtermiņa prognozes līdz 2050. gadam gan starptautiskajiem, gan ES iekšējiem pārvadājumiem paredz pastāvīgu, lai gan mērenu, izaugsmi⁴⁶.

Saskaņā ar Baltijas ostu organizācijas prognozi, Baltijas jūras reģiona ostu kopējā kravu caurlaidspēja 2010.- 2030. gadā pieaugs par 30 % jeb 228 miljoniem tonnu (no 757,1 miljona tonnu 2010. gadā līdz 984,8 miljoniem tonnu 2030. gadā). Aprēķināts, ka nozīmīgākais pieaugums būs vērojams konteineru segmentā.⁴⁷ Esošie statistikas dati liecina, ka 2017. gadā salīdzinot ar 2016. gadu Latvijas ostās bijis apgrozījuma pieaugums konteineru kravām par 14,6 % un Ro-Ro kravām par 13,7 %, savukārt lejammkravām vērojams 13,2 % kritums, un kopējais ostu apgrozījums samazinājies par 2%.⁴⁸

Ostas un kuģniecībai nozīmīgākie sauszemes infrastruktūras elementi

Latvijas ostas, ostu industriālās teritorijas, autoceļi un dzelzceļi ir nozīmīgākie infrastruktūras elementi multimodālā piegādes ķēdē, kas nodrošina kuģniecības sasaisti ar sauszemes transportu.

Latvijas ostas pēdējā desmitgadē piedzīvojušas vienu no straujākajiem pieaugumiem Baltijas jūras reģionā (pēc Krievijas, Lietuvas un Polijas ostām), sasniedzot gada vidējo pieaugumu CAGR 1,9 % (skatīt 4. attēlu). Latvijas lielākās ostas – Rīga, Ventspils un Liepāja veido 98 % no visa Latvijas ostu kravu apgrozījuma. Rīgas osta, Latvijas lielākā osta pēc kravu apgrozības, sasniegusi būtiski straujāku izaugsmi (CAGR 5,8 %), un 2016. gadā bija ES TOP 20 īso distanču jūras kravu pārvadājumu osta, ierindojoties 12.vietā pēc kravu apgrozījuma un 2.vietā pēc beramkravu apgrozījuma.⁴⁹

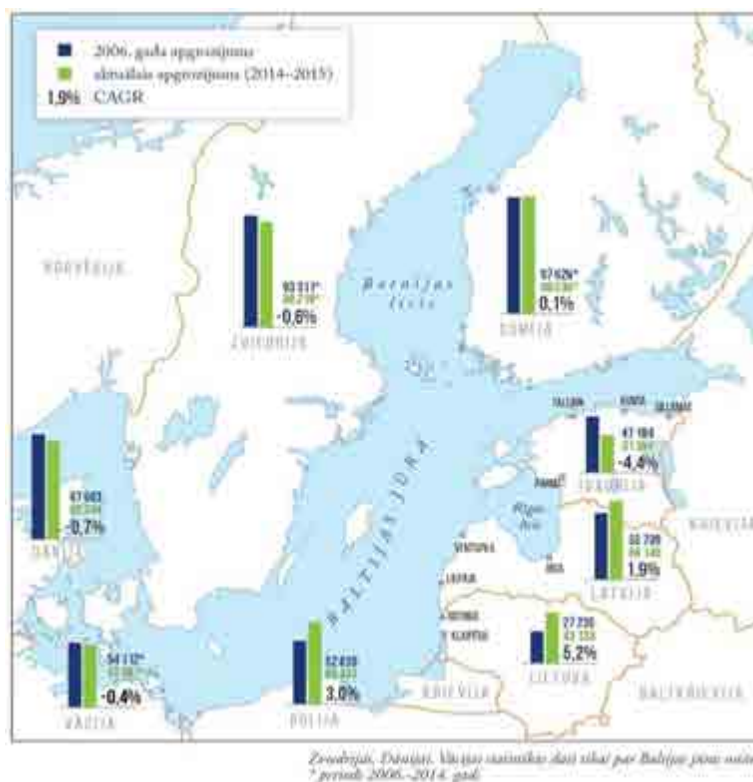
45 COWI (2015). Analysis of recent trends in EU shipping and analysis and policy support to improve the competitiveness of short sea shipping in the EU., <http://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/maritime/studies/doc/2015-june-study-sss-final.pdf>

46 Sustainable Shipping and Environment of the Baltic Sea Region - SHEBA project (2015). Drivers for the shipping sector. Pieejams: http://www.sheba-project.eu/imperia/md/content/sheba/deliverables/sheba-d1.1_final.pdf

47 Avpti: Belmar, Louis (2018). 2018 Economic Review and Trend of Maritime Economy. Pieejams: <http://nm-maritime.com/en/march-2018-a-business-trend-of-maritime-economy/>; New TEN-T guidelines proposal – implications for the port sector in the Baltic Sea region, TransBaltic, 2012. Pieejams: <http://docplayer.net/43605577-New-ten-t-guidelines-proposal-implications-for-the-port-sector-in-the-baltic-sea-region.html>

48 Satiksmes ministrijas sagatavotais apkopojums "Statistika par kravu apgrozījumu Latvijas ostās un dzelzceļā 2007.-2017. gadā", pieejams: http://www.sam.gov.lv/images/modules/items/PDF/item_7177_Latvijas_ostas&dzzelzcels.2017.pdf

49 Eurostat, pieejams: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Maritime_transport_statistics_-_short_sea_shipping_of_goods#Top_EU_ports_in_short_sea_shipping



4. attēls. Baltijas jūras valstu ostu apgrozījums, miljonos tonnu (avots: Eurostat)

Latvijas ostas ir specializējušās dažādu kravu veidu apkalpošanā (skatīt 1. tabulu). Mazās ostas galvenokārt apkalpo vietējos kravu nosūtītājus, veicinot Latvijas eksportu (kokmateriāli, t.sk. papīrmalka, šķelda, kūdra, celtniecības materiāli). Savukārt lielās ostas ir specializējušās starptautisku piegāžu ķēžu apkalpošanā (beramkravas, lejamkravas, ģenerālkkravas, konteineri, Ro-Ro). Turklāt mazās ostas ir nozīmīgi reģionālās ekonomiskās aktivitātes centri, kas gan pieņem zvejas produktus, gan vasaras mēnešos veiksmīgi darbojas kā jahtu ostas, veicinot tūristu piesaisti Latvijā.

1. tabula. Latvijas ostu specializācija⁵⁰

Osta	Piestātņu garums, km	Kuģa maksimālā ieegrime pie piestātnes,	Terminālu jauda, milj. t/gadā	Kravu apgrozījums 2018, milj. t	TOP 3 kravu veidi vai specializācija
Rīgas brīvosta	20,0	15,0	63,2	36,4	Ogles, naftas produkti, konteineri
Ventspils brīvosta	11,0	15,0	80,0	20,3	Naftas produkti, ogles, Ro-Ro
Liepājas osta	10,0	11,0	12,0	7,53	Labība, Ro-ro, kokmateriāli
Skultes osta	0,8	7,0	n.d.	0,99	Kokmateriāli, šķelda, kūdra
Mērsraga osta	0,7	6,5	n.d.	0,46	Kokmateriāli, pārējās beramkravas, šķelda
Salacgrīvas osta	0,6	5,6	n.d.	0,35	Kokmateriāli, celtniecības

⁵⁰ Avots: Satiksmes ministrija, 2019 un Latvijas ostu attīstības programma 2014.-2020. gadam

					materiāli, kūdra, šķelda
Rojas osta	0,8	5,0	n.d.	0,07	Kokmateriāli, zivis
Engures osta	0,4	1,9	n.d.	0	Jahtu tūrisms
Pāvilostas osta	0,7	3,5	n.d.	0,0003	Zivis
Jūrmalas osta	0,3	3,5	0	0	Jahtu tūrisms

Latvijas ostu industriālās teritorijas ir nozīmīgs elements kravu piegādes loģistikas ķēdēs, nodrošinot kravu uzglabāšanas un palīgdarbības, kā arī piedāvājot ražošanas teritorijas tiešā jūras un maģistrālās sauszemes transporta infrastruktūras tuvumā. Lielākās teritorijas transporta un loģistikas palīgdarbību veikšanai un apstrādes rūpniecības attīstībai ir pieejamas Ventspilī (ostas sauszemes teritorija 2,4 tūkst. ha), Rīgā (1,9 tūkst. ha) un Liepājā (0,4 tūkst. ha).⁵¹

Autoceļi un dzelzceļi ir sauszemes transporta infrastruktūras elementi, kas nodrošina ostu sasaisti ar iekšzemi. Ņemot vērā Latvijas ārējās tirdzniecības saites un tranzītkravu plūsmu virzienus, nozīmīgākie sauszemes savienojumi ir TEN-T pamattīkla un visaptverošā tīkla autoceļi un dzelzceļi, kas nodrošina savienojumus ar ostu iekšzemi Latvijā un aiz tās robežām (Krievija, Baltkrievija, Kazahstāna, u.c.).

Nozīmīgākais ostu savienojamības ar iekšzemes teritorijām transporta veids ir dzelzceļš. Autotransporta loma ir nozīmīgāka tieši mazajās ostās, kurām nav nodrošināts dzelzceļa pieslēgums⁵². Latvijas ostu darbības stratēģiskie virzieni kravu pārvadājumos galvenokārt ir saistīti ar Krievijas un citu Neatkarīgo Valstu Sadraudzības (NVS) valstu resursu eksporta un importa vajadzībām. Naftas un ogļu kravas ir pieprasīts kurināmais gan Eiropā, gan Amerikā. Tomēr pieprasījums pēc akmeņoglēm ES samazinās, 2016. gadā ES akmeņogļu patēriņš salīdzinot ar 1990. gadu ir samazinājies par aptuveni 50 %⁵³. Tāpat konteineru kravu pārvadājumiem ir globāls raksturs. Tāpēc šīs kravas galvenokārt ir saistītas ar galveno Baltijas jūras kuģošanas virzienu, izmantojot Dānijas ūdeņus. Baltijas jūras pārvadājumos savukārt būtiski ir kokmateriālu pārvadājumi no Latvijas ostām uz Skandināvijas ostām. Mazām ostām attiecīgi ir lielāka nozīme šajos kravu pārvadājumos.

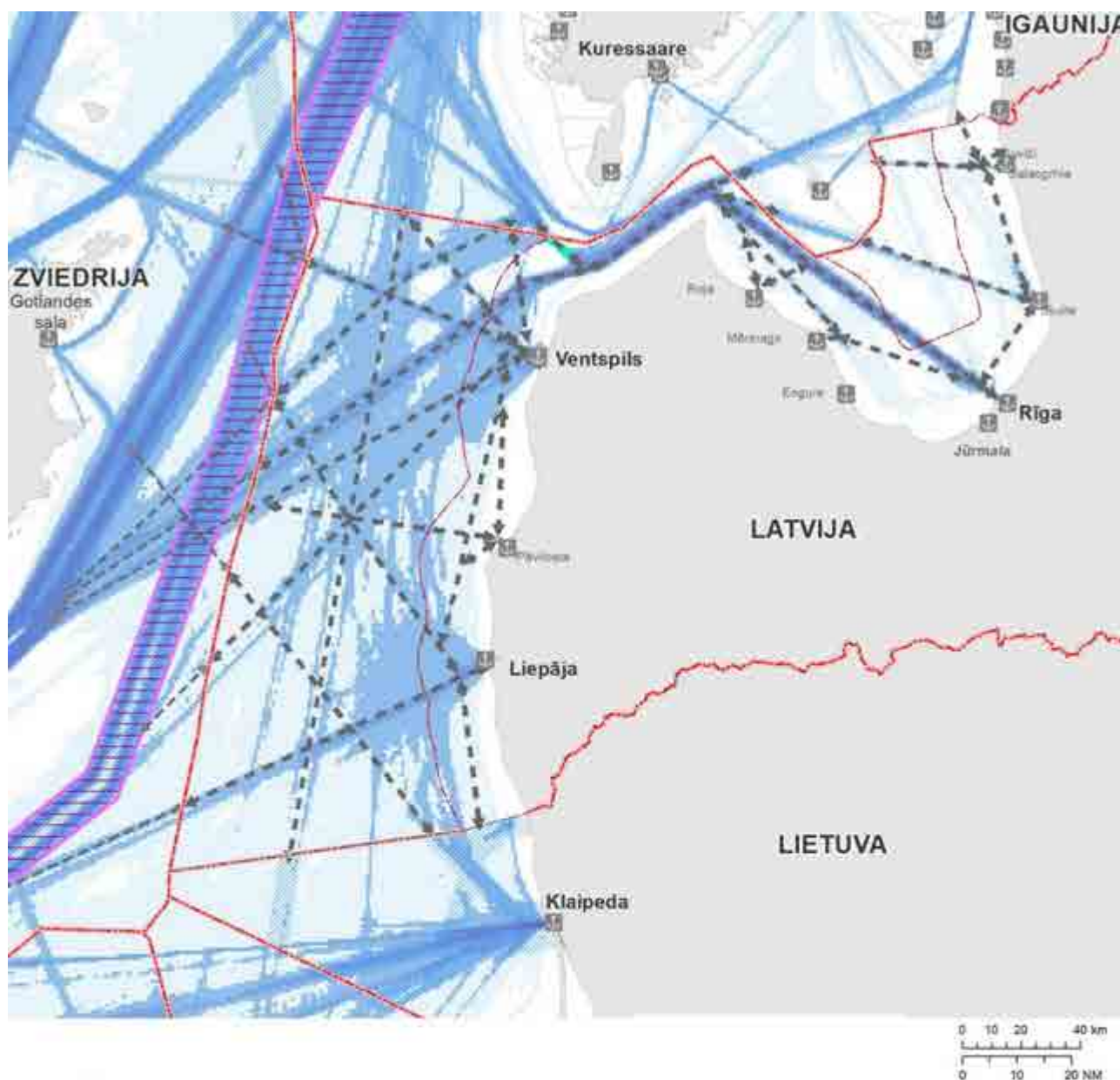
Regulāras kuģošanas līnijas no trim lielajām ostām pastāv prāmju satiksmei, kā arī Rīgas brīvosta ir noteikusi regulārās kuģošanas līnijas statusu konteineru, Ro-Ro pārvadājumiem, lai veicinātu šo kravu piesaisti.

Saskaņā ar informāciju no AIS, Latvijas jūras ūdeņos intensīvākā kuģu satiksme ir maršrutā no Rīgas ostas virzienā uz Irbes šaurumu, Irbes šaurumā, kā arī jūras ūdeņos iepretim Ventspils ostai. 2016. gadā kuģošanas intensitāte ārpus intensīvās satiksmes maršrutiem ir zem 4400 kuģu. JP izstrādes laikā, balstoties uz intervijām ar Latvijas ostu pārstāvjiem, kuģošanas intensitātes informācija tika papildināta ar informāciju par Latvijas ostu attīstībai nozīmīgākajiem esošajiem un plānotajiem kuģošanas virzieniem dažādu kravu pārvadājumiem un telpiski ir attēlojami nozīmīgākie kuģošanas virzieni (skatīt 5. attēlu).

51 Avots: Satiksmes ministrija. Latvijas ostu attīstības programma 2014.-2020. gadam

52 Izņēmums ir Skultes osta, kur pietānes atrodas ~3km attālumā no dzelzceļa līnijas ar ostas vajadzībām izbūvētu dzelzceļa kravas termināli (avots: Latvijas ostu attīstības programma 2014.-2020. gadam)

53 Eurostat, pieejams: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Coal_production_and_consumption_statistics#Deliveries_of_hard_coal_and_brown_coal_to_main_activity_producers



5. attēls. Nozīmīgākie kuģošanas virzieni (atbilstoši intensīvāk izmantotajiem kuģošanas virzieniem un ostu priekšlikumiem)⁵⁴

54 Avoti: HELCOM AIS dati, kas ietver visus ar AIS ierīcēm aprīkotos kuģus; intervijas ar ostu pārstāvjiem, 2016. gada pavasarī

Kuģošanas drošība

Saskaņā ar UNCLOS 60. panta 4.punktu piekrastes valsts EEZ apkārt mākslīgajām salām, iekārtām un būvēm drīkst, kur tas ir nepieciešams, izveidot saprātīgas drošības zonas, kurās tā var veikt piemērotus pasākumus, lai nodrošinātu gan kuģošanas drošību, gan arī mākslīgo salu, iekārtu un būvju drošību. Konvencijas tā paša panta 5.punkts nosaka, ka drošības zonu platumu nosaka, ņemot vērā piemērojamos starptautiskos standartus. Šādas zonas tiek noteiktas tādā veidā, lai tās būtu samērīgas ar mākslīgo salu, iekārtu un būvju raksturu un funkcijām, un tās nepārsniedz 500 metru attālumu, kuru mēra no katra tās ārējās malas punkta, izņemot gadījumus, kad to atļauj vispārpieņemtie starptautiskie standarti vai to rekomendē kompetenta starptautiskā organizācija.

Navigācijas institūts (*the Nautical Institute*) un Pasaules Okeāna Padome (*World Ocean Council*) 2013. gadā sagatavoja vadlīnijas par kuģošanu un jūras telpisko plānošanu⁵⁵. Vadlīniju galvenais uzdevums skaidrot JP plānošanas procesu un navigācijas un kuģošanas ekspertu līdzdalības nepieciešamību un konkrētos uzdevumus. Dokumentā tiek akcentēti kuģošanas manevrēšanas iespējas gan parastos, gan ārkārtas gadījumos.

Vadlīnijas iesaka vairākus kritērijus, kas būtu jāņem vērā JP:

- Kuģu manevrēšanas standarts jeb apgriešanās aplis ir noteikts kā 6 kuģu garumi. Tā kā maksimālais kuģu garums varētu būt līdz 400m, tad apgriešanās apļa diametrs būtu 2,4 km. Attiecīgi mazāka izmēra kuģiem nepieciešamā telpa ir mazāka. Veicot manevru, kuģim nevajadzētu iekuģot 500m drošības zonā, kas noteikta ap stacionārām būvēm EEZ ūdeņos.
- Bremzēšanas ceļa garums avārijas situācijā, kad nestrādā stūres iekārta. Lielajiem tankeriem tā var sasniegt pat 3km garumu.
- Ņemot vērā kuģošanas intensitāti Ziemeļjūrā, tiek ieteikts plānot kuģu koridorus, kas dod apsteigšanas iespēju arī vienā virzienā kuģojošiem kuģiem. Attiecīgi tiek ieplānoti divi kuģošanas koridori vienā virzienā, katru 2 jūras jūdzes platu⁵⁶.

Jūras transporta attīstību un kuģu parametrus Baltijas jūrā ietekmē dabiskie apstākļi, kas nosaka navigācijas maršrutus un iespējas dažādos hidroloģiskos un laika apstākļos. Kuģi Baltijas jūrā var nokļūt, izmantojot Dānijas šaurumus vai Ķīles kanālu Vācijā, un to parametri ir galvenais limitējošais faktors Baltijas jūrā ienākošo kuģu parametru attīstībai nākotnē.

Kuģu parametri, šķērsojot Ķīles kanālu, nedrīkst pārsniegt 32,5m platumu, garums līdz 235m, ieņemšanas kritēriji ir noteikti atkarībā no kuģa garuma – no 7,0-9,5m.⁵⁷ Kuģojot tranzītā Dānijas ūdeņos uz/no Baltijas jūras, lielo izmēru kuģi izmanto dziļūdens kuģošanas ceļu “Maršruts - T” (*Route T*), kas ved no Skāgenas (*the Skaw*) uz Gedseras ziemeļaustrumu rajonu. Maksimālais iespējamais dziļums šajā kuģošanas ceļā ir 17m, tomēr pie Gedseras smilšu migrācijas dēļ iespējamais dziļums ir 16,4m.⁵⁸ Tāpēc pieļaujamā kuģu ieņemšana Dānijas šaurumos ir 15,4m.

Ventspils ostas maksimālais dziļums (17,5 m⁵⁹) atbilst lielo kuģu (*Panamax, Baltmax vai Aframax*) ieņemšanas dziļumam, kas ienāk Baltijas jūrā. Rīgas osta var apkalpot Panamax tipa kuģus, un Rīgas ostā maksimālā ieņemšana pie piestātnes ir līdz 15 m⁶⁰. Savukārt Liepājas ostā maksimālā ieņemšana kuģiem ir 10,8 m⁶¹. Lielāko kuģu garums uz 2019. gada sākumu, kas var ienākt kādā no Latvijas ostām, ir 300 m.⁶²

55 Vadlīnijas “The Shipping industry and Marine spatial planning” (angļu val.) pieejamas: <http://www.nautinst.org/en/forums/msp/index.cfm>

56 NOREL grupa - UK Safety of Navigation Committee and the Nautical and Offshore Renewables Energy Liaison (NOREL) Group

57 Informācija par Ķīles kanālu pieejama: <http://www.kiel-canal.de/kiel-canal/regulations/index.htm>

58 Dānijas Jūras pārvaldes 2017. gada publikācija “Navigation through Danish waters” (angļu val.) pieejama: <https://www.dma.dk/Publikationer/Sider/default.aspx?Emne=Navigation>

59 Ventspils ostas tīmekļa vietnē norādītā informācija, pieejama: <http://www.portofventspils.lv/lv/par-ostu/>

60 Rīgas ostas tīmekļa vietnē norādītā informācija, pieejama: <http://rop.lv/lv/par-ostu/fakti-un-skaitli.html>

61 Liepājas ostas (tīmekļa vietnē norādītā informācija, pieejama: <http://www.liepaja-sez.lv/lv/port/tehniskie-parametri>

62 Rīgas Brīvdostas noteikumu 1. pielikums http://rop.lv/lv/multimedia/downloads/doc_download/175-rigas-brivostas-noteikumi-

Lai gan kuģu maksimālās ieņemšanas rādītāju nosaka Baltijas jūras batimetrija, kuģu garuma un platuma ierobežojumu, kā arī kravnesību nosaka ostu navigācijas rādītāji.

Kuģošanas interešu attēlojums JP

Kuģošanas drošībai un ostu attīstībai, JP ir noteiktas **kuģošanai rezervētās zonas**. Šīs zonas neietekmēs līdz šim piekopto jūrniecības praksi un Latvijas valsts saistības starptautiskajās konvencijās, piemēram, Latvijas ūdeņos noteikto kuģošanas brīvību.

Kuģošanai rezervēto zonu platums ir noteikts ņemot vērā ostām nozīmīgākos kuģošanas virzienus un attīstības plānus ilgtermiņā⁶³, kuģošanas intensitāti (AIS dati) un starptautiskās konsultācijas⁶⁴, ir noteiktas 3 platumu zonas:

- 1) T1 – **lielo ostu sasniedzamības nodrošināšanai**, kur kuģošanai rezervētās zonas platums ir 6 jūras jūdzes;
- 2) T2 – **mazo ostu sasniedzamības nodrošināšanai**, kur kuģošanai rezervētās zonas platums ir 3 jūras jūdzes;
- 3) T3 – **Latvijas jurisdikcijas ūdeņus šķērsojošā tranzīta nodrošināšanai**, kur kuģošanai rezervētās zonas platums ir 6 jūras jūdzes.

pielikums-1.html

63 Kuģniecības un enerģētikas nozaru nākotnes scenāriju līdz 2050. gadam izstrāde projekta "BalticLINes" ietvaros, par ko informācija pieejama: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/tap/lv/?doc=22660

64 Baltijas jūras reģionā nacionālo jūras plānojumu izstrādes ietvaros starptautiskās konsultācijas ir organizējusi Zviedrija, Polija, Somija un Igaunija

3.4. Enerģētika

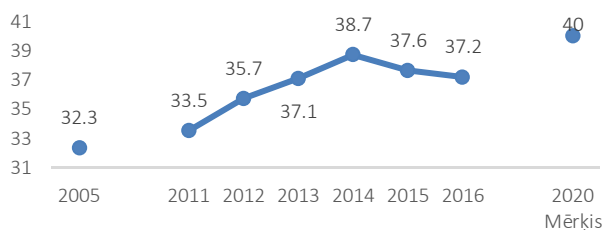
Enerģētikas politiskās nostādnes

Ilgtermiņā ES ir apņēmusies samazināt SEG emisijas un būt viena no pasaules līderēm AER izmantošanā. AER (t.sk. vēja resursu) izmantošana ir viens no risinājumiem, kas ļauj panākt SEG emisiju samazinājumu un palielināt enerģētisko drošību. Enerģētikas savienības stratēģijas⁶⁵ ietvaros 2016. gada 30. novembrī Eiropas Komisija publicēja ES dokumentu projektu pakotni “Tīra enerģija visiem Eiropas iedzīvotājiem – Eiropas izaugsmes potenciāla realizēšana” (turpmāk – Tīras enerģijas pakotne) ar mērķi veicināt ES konkurētspēju, pārejot uz tīru enerģiju un efektīvu enerģijas izmantošanu, kā arī sasniegt klimata mērķus līdz 2030. gadam, samazinot ES siltumnīcefekta gāzu (turpmāk – SEG) emisijas vismaz par 40% salīdzinājumā ar 1990. gadu.

ES “Eiropa 2020” Stratēģijā gudrai, ilgtspējīgai un integrējošai izaugsmei⁶⁶ ir noteikusi mērķi **2020. gadā**, salīdzinot ar 1990. gadu, panākt SEG emisiju samazinājumu par 20 %, palielināt **atjaunojamās enerģijas īpatsvaru** enerģijas bruto gala patēriņā līdz **20 %** un paaugstināt energoefektivitāti par 20 %. Savukārt **2030. gadam**, salīdzinot ar 1990. gadu, ES ir noteikts mērķis samazināt SEG emisijas par 40 % un palielināt atjaunojamās enerģijas īpatsvaru vismaz līdz 32%⁶⁷.

Savukārt Latvija ir apņēmusies 2020. gadā atjaunojamo resursu izmantošanā sasniegt 40 % AER īpatsvaru enerģijas bruto gala patēriņā⁶⁸. Savukārt 2013. gada informatīvajā ziņojumā “Latvijas Enerģētikas ilgtermiņa stratēģija 2030 – konkurētspējīga enerģētika sabiedrībai 2030. gadā” Latvija ir noteikusi nesaistošu mērķi 2030. gadā nodrošināt 50 % atjaunojamās enerģijas īpatsvaru bruto enerģijas gala patēriņā⁶⁹. Lai samazinātu SEG emisijas, viens no risinājumiem ir atjaunojamās enerģijas ražošanas apjomu palielināšana gan sauszemē, gan jūrā.

Vērtējot līdzšinējo virzību uz 2020. gada mērķa saražot 40 % enerģijas bruto gala patēriņā no AER, AER īpatsvars enerģijas bruto gala patēriņā kopumā ir pieaudzis, 2014. gadā sasniedzot 38,7 %, bet 2015. un 2016. gadā nedaudz samazinājies (skatīt 6. attēlu). Īstenojot energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus un atbalsta pasākumus AER patēriņa veicināšanai, sagaidāms, ka izvirzīto AER īpatsvara mērķi 2020. gadā izdosies sasniegt⁷⁰.



6. attēls. Atjaunojamās enerģijas palielināšanas mērķis, atjaunojamās enerģijas īpatsvars, procentos⁷¹

65 Izveidota ar 2015.gada 19.-20. marta Eiropadomes secinājumiem (*EUCO 11/15*), balstoties uz EK 2015.gada 25. februāra EK paziņojumu *COM (2015) 80 final* “Pamatstratēģija spēcīgai Enerģētikas savienībai ar tālredzīgu klimata pārmaiņu politiku”

66 ES Stratēģija “Eiropa 2020” pieejama: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:LV:PDF>

67 EK 2014. gada 22. janvāra paziņojumā “Klimata un enerģētikas politikas satvars laikposmam no 2020. gada līdz 2030. gadam” (COM(2014)0015) un Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2018/2001 par no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas izmantošanas veicināšanu, kas pieejama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018L2001&from=EN>

68 Latvijas nacionālajā reformu programmā „Eiropa 2020” stratēģijas īstenošanai. Pieejama: https://www.em.gov.lv/files/tautsaimniecibas_attistiba/LV_NRP_1.pdf

69 Informatīvais ziņojums “Latvijas Enerģētikas ilgtermiņa stratēģija 2030 – konkurētspējīga enerģētika sabiedrībai” pieejams: https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/atjaunojama_enerģija_un_kogeneracija/normatīvie_akti_un_politikas_planos_nas_dokumenti/

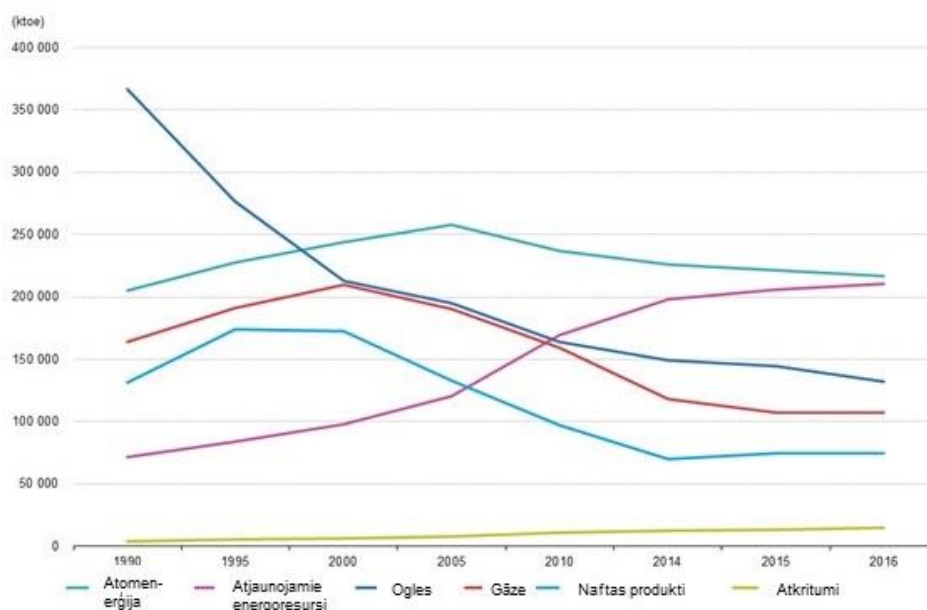
70 Progresa ziņojums par Latvijas nacionālās reformu programmas „Eiropa 2020” stratēģijas kontekstā īstenošanu, 2018. Pieejams: http://tap.mk.gov.lv/doc/2018_04/EMzino_05042018_NRP.667.docx

71 Progresa ziņojums par Latvijas nacionālās reformu programmas „Eiropa 2020” stratēģijas kontekstā īstenošanu, 2018. Pieejams: http://tap.mk.gov.lv/doc/2018_04/EMzino_05042018_NRP.667.docx

JP izstrādes brīdī vēl tiek izstrādāts Nacionālais enerģētikas un klimata plāns (turpmāk – NEKP), ko plānots apstiprināt līdz 2019. gada 31. decembrim. ES Parlamenta un Padomes 2018. gada 11. decembra regulai 2018/1999 par enerģētikas savienības un rīcības klimata politikas jomā pārvaldību⁷² ir iekļauti nosacījumi dalībvalstu integrēto NEKP izveidei, tai skaitā obligāts NEKP ietvars (iekļaujamie elementi), plāna izstrādes un aktualizēšanas termiņi, kā arī ziņošanas prasības. Jautājumu par enerģijas, kas iegūta no atjaunojamiem energoresursiem, ieguvī veicinošiem pasākumiem plānots izlemt līdz ar NEKP apstiprināšanu. NEKP projekts ir pieejams Ekonomikas ministrijas tiešsaistes vietnē, sadaļā “Nozares politika un Nacionālais enerģētikas un klimata plāns”⁷³.

Enerģētikas tendences ES un Latvijā

ES enerģijas izstrāde (tai skaitā siltumenerģijas) ir balstīta uz fosilajiem energoresursiem, taču kopš 2002. gada izteikti pieaug AER īpatsvars ES saražotajā enerģijas apjomā (skatīt 7. attēlu).



7. attēls. Primārās enerģijas ražošana pēc enerģijas avotiem ES 1990-2016⁷⁴

Eiropas Savienībā 12 gadu laikā pieaudzis atjaunojamās elektroenerģijas īpatsvars bruto elektroenerģijas galapatēriņā no 14,3 % 2004. gadā līdz 29,6 % 2016. gadā un 30,75% 2017.gadā, t.sk. vēja enerģijas saražotie elektroenerģijas apjomi pieauga ~44 reizes, 2016. gadā veidojot 31,6 % elektroenerģijas, kas iegūta no atjaunojamiem energoresursiem, bet 2017.gadā – 34,4%⁷⁵.

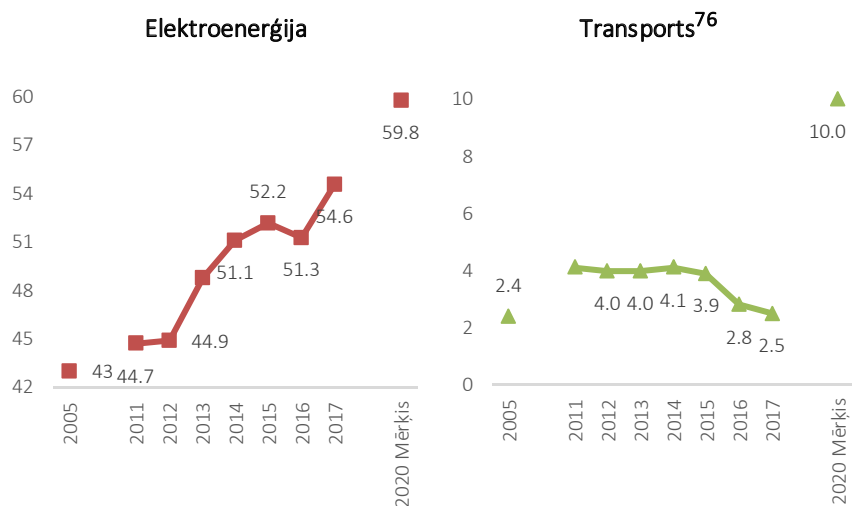
Latvijā līdz 2017. gadam ir vērojams atjaunojamās elektroenerģijas īpatsvara pieaugums bruto elektroenerģijas galapatēriņā, bet nav panākts nepieciešamais atjaunojamās enerģijas īpatsvara pieaugums, lai sasniegtu Latvijas mērķi 10 % AER transporta sektora bruto enerģijas galapatēriņā (skatīt 8. attēlu).

⁷² Regula pieejama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32018R1999>

⁷³ NEKP projekts pieejams Ekonomikas ministrijas tiešsaistes vietnes sadaļas “Nozares politika” apakšsadaļā “Nacionālais enerģētikas un klimata plāns”: https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/nacionalais_energetikas_un_klimata_plans/

⁷⁴ Eurostat, 2018, (nrg_110a) dati pieejami: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Primary_energy_production_by_fuel_EU-28_in_selected_years_1990-2016_\(ktoe\).png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Primary_energy_production_by_fuel_EU-28_in_selected_years_1990-2016_(ktoe).png)

⁷⁵ Eurostat dati (pēdējo reizi skatīts 19.12.2018.), pieejami: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable_energy_statistics#30.25_of_electricity_generated_come_from_renewable_sources



8. attēls. Atjaunojamās enerģijas īpatsvars sektora enerģijas galapatēriņā ⁷⁷

Prognozējams, ka Latvijas elektroenerģijas patēriņa izmaiņas tuvāko piecu gadu laikā saglabāsies ar nelielu pieauguma tendenci, veidojot 0,5 – 2,5 % kāpumu, atkarībā no attīstības scenārija.⁷⁸ Savukārt, nākamās piecgades laikā pēc Latvijas dzelzceļa elektrifikācijas un Rail Baltica projekta realizācijas elektroenerģijas patēriņa kāpums tiek prognozēts ~5 % gadā.⁷⁹

Saskaņā ar Atjaunojamo enerģijas avotu globālās nākotnes pārskatu⁸⁰, AER izmantošana pieaug, piemēram, VES uzstādītā jauda Eiropā pēdējo piecu gadu laikā ir augusi par 45 %. Tieši atkrastes VES (jūrā) attīstība ir bijusi visstraujākā, piemēram, Eiropā 2016. gadā investīcijas pieauga par 39 % salīdzinot ar 2015. gadu, 2017. gadā investīciju pieaugums samazinājās un 2018. gadā atkal pieauga par 37%, kā arī tuvāko gadu laikā pēc 2018. gada Eiropā plānots attīstīt jaunus atkrastes VES projektus ar kopējo jaudu 2,3 GW⁸¹.

Atkrastes VES nākotnē var dot nozīmīgu ieguldījumu AER īpatsvara palielināšanas mērķa sasniegšanā. Vēja enerģija šobrīd ir viens no AER veidiem⁸² ar ievērojami zemām ilgtermiņa izmaksām. Globālā atkrastes vēja elektrostacijās saražotās elektroenerģijas cena 2017. gadā bija 0,117 *euro* par kWh un 2020. gadā tā varētu samazināties līdz 0,05-0,084 *euro* par kWh⁸³. Tomēr elektroenerģijas konkurētspējīga tirdzniecības līmeņa sasniegšanai *Nordpool (NORDIC/BALTIC)* biržā, izmaksām vajadzētu noslīdēt zem 0,04 *euro* par kWh.

⁷⁶ Ar Eiropas parlamenta un padomes direktīvu (ES) 2015/1513, ar kuru groza Direktīvu 98/70/EK, kas attiecas uz benzīna un dīzeļdegvielu kvalitāti, un Direktīvu 2009/28/EK par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu (ILUC direktīva) aprēķina metodika transporta sektorā ir izmainīta, piemērojot reizinātājus dzelzceļā un autotransportā patērētajai elektroenerģijai.

⁷⁷ Progresā ziņojums par Latvijas nacionālās reformu programmu „Eiropa 2020” stratēģijas īstenošanai, 2019. gada aprīlis. Pieejams: http://tap.mk.gov.lv/doc/2019_04/EMzino_12042019_NRP.711.pdf

⁷⁸ AS “Augstsprieguma tīkls” (2018). Pārvades sistēmas operatora novērtējuma ziņojums. Pieejams: http://www.ast.lv/sites/default/files/editor/20181001_PSO_Zinojums_2017.pdf

⁷⁹ AS “Augstsprieguma tīkls” (2016). Elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plāns 2017.-2026. gadam. Pieejams: <https://www.sprk.gov.lv/uploads/doc/ASTparvadessistemasattistibasplans2016arprielikumiem.pdf>

⁸⁰ REN21 Renewables Global Futures Report. Pieejams: <http://www.ren21.net/future-of-renewables/global-futures-report/>

⁸¹ WindEurope (2019). Offshore Wind in Europe. Key trends and statistics 2018. Pieejams: <https://windeurope.org/about-wind/statistics/offshore/european-offshore-wind-industry-key-trends-statistics-2018/>

⁸² Ziņojums “Atjaunojamās enerģijas perspektīvas Eiropas Savienībā” pieejams: <https://ec.europa.eu/energy/en/events/launch-irena-report-renewable-energy-prospects-european-union>

⁸³ IRENA ziņojums “Renewable Power Generation Costs in 2017”. Pieejams: <https://www.irena.org/publications/2018/Jan/Renewable-power-generation-costs-in-2017>

Elektropārvades tīkla attīstība

Enerģētikas sektorā liela nozīme ir elektroenerģijas pārvades sistēmai, kas nodrošina elektroenerģijas transportēšanu no elektroenerģija ražotājiem līdz paterētāju objektiem vai reģioniem, tomēr tikpat nozīmīgi ir arī elektropārvades starpsavienojumi ar kaimiņvalstīm.

Baltijas valstu elektrotīklu integrācija ES elektroenerģijas sistēmā ir izvirzīta kā viena no ES enerģētikas politikas stratēģiskajām prioritātēm, lai veicinātu drošas un uzticamas elektrosistēmas izveidi. Turpinot pilnveidot Latvijas elektroenerģijas tirgus darbību un, lai stiprinātu savienojumus ar Eiropas tīkliem, tiek pakapēniski attīstīta elektropārvades infrastruktūra Latvijā un Baltijas reģionā, palielinot elektropārvades tīkla kapacitāti. Tas ir atspoguļots arī ES ietvaros nospraustajā mērķī, kas paredz līdz 2020. gadam reģionā palielināt starpsavienojumu jaudu pret uzstādīto ģenerējošo jaudu līdz 10 % 2015. gada nogalē tika pabeigts Lietuvas - Zviedrijas starpsavienojums *NordBalt* (pārvades jauda 700 MW), kas ļauj samazināt elektroenerģijas cenu Latvijas patērētājiem un veicina tās izlīdzināšanos reģionā.⁸⁴

Kā daļa no *NordBalt* projekta, tiek turpināts darbs pie Latvijas elektropārvades infrastruktūras attīstības projekta "Kurzemes loka" 3.posma, kas paredzēts, lai novērstu līdz šim iztrūkstošo lielas jaudas pieslēgumu (elektroenerģijas ražotājs vai lietotājs) iespējamību, nodrošinātu VES attīstību un palielinātu elektroapgādes drošumu Kurzemes reģionā. Tiek turpināts darbs arī pie Latvijas – Igaunijas trešā elektriskā starpsavienojuma, kas būtiski uzlabos energoapgādes drošumu starp Igauniju un Latviju, kā arī abu valstu elektroenerģijas sistēmās, nodrošinot efektīvu jaudas pārvades koridoru starp Baltijas un Ziemeļvalstu elektroenerģijas sistēmām.

Līdz 2018. gadam Latvijas jūras ūdeņos nav izbūvēti elektropārvades kabeļi. Jaunu zemūdens kabeļu ierīkošana būs nepieciešama, ja tiks ierīkotas VES vai viļņu elektrostacijas jūrā vai pieņemts lēmums par jaunu starpsavienojumu veidošanu jūrā (ar Zviedriju vai Igauniju).

Vēja enerģijas resursi un to izmantošana

AS "Augstsprieguma tīkls" vērtējumā optimistiskā attīstības nākotnes scenārija gadījumā Latvijā tiek prognozēta samērā neliela atkrastes VES attīstība, 2028. gadā sasniedzot 143 MW kopējo jaudu.

Atbilstoši esošajiem Gdaņskas jūras institūta (MIG) modelēšanas⁸⁵ datiem, teritorijas ar piemērotiem apstākļiem vēja enerģijas ražošanai ar vidējo vēja ātrumu > 8 m/s 100 m augstumā un dziļumā līdz 50 m, ne tuvāk par 8 km attālumā no krasta⁸⁶ atrodas atklātā jūrā pie Kurzemes piekrastes un Rīgas līča ziemeļu daļā pie Salacgrīvas (skatīt 9. attēlu).

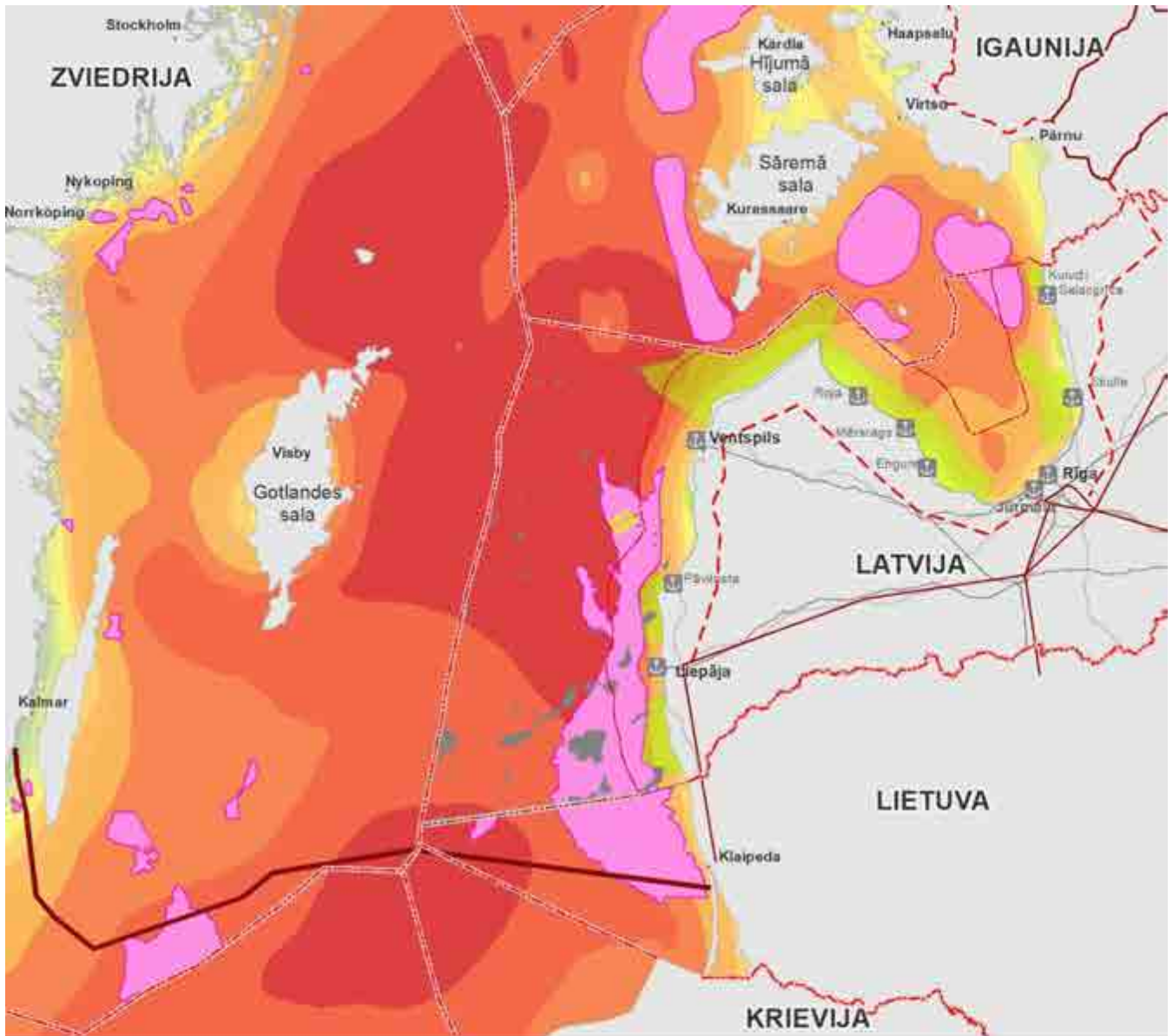
Pēc AS "Augstsprieguma tīkls" elektropārvades infrastruktūras attīstības plāniem un elektropārvades tīklā "Kurzemes loks" projekta realizācijas, elektropārvades tīklā būs iespējams nodot līdz pat 800 MW saražotās elektroenerģijas, tāpēc teorētiski VES, atbilstoši mūsdienu tehnoloģijām un drošības nosacījumiem (8 MW vēja ģeneratorus izvietojot vismaz 4 un 6 spārnu diametru⁸⁷ attālumā vienu no otra 10x10 režģī), minimālā nepieciešamā platība ir vismaz ~61,4 km², kas atbilstoši mērogam attēlots 9. attēlā.

84 Progresā ziņojums par Latvijas nacionālās reformu programmas „Eiropa 2020” stratēģijas kontekstā īstenošanu, 2018. Pieejams: http://tap.mk.gov.lv/doc/2018_04/EMzino_05042018_NRP.667.docx

85 Polijas Gdaņskas Jūras institūta (MIG) vēja ātruma jūrā 2007-2013. gadā 100 m augstumā modelēšanas rezultāti

86 Minimālais attālums atbilstoši Kristīnas Veidemanes promocijas darbam "Izmaiņas Latvijas piekrastes ainavā 20.–21.gadsimta mijā un mūsdienu izaicinājumi", pieejams: https://dspace.lu.lv/dspace/bitstream/handle/7/4796/30118-Kristina_Veidemane_2013.pdf?sequence=1 un Skotijā veiktajam novērtējumam «Scott, K.E., Anderson, C., Dunsford, H., Benson, J.F. and MacFarlane, R. (2005). An assessment of the sensitivity and capacity of the Scottish seascape in relation to offshore windfarms. Scottish Natural Heritage Commissioned Report No.103 (ROAME No. F03AA06)» 23. lpp., kas pieejams: http://www.snh.org.uk/pdfs/publications/commissioned_reports/F03AA06.pdf

87 Atbilstoši Apvienotās Karalistes vadlīnijām par atstatumiem starp vēja turbīnām, kas pieejamas (angļu valodā): https://www.planningni.gov.uk/de/index/policy/planning_statements_and_supplementary_planning_guidance/pps18/pps18_annex1/pps18_annex1_wind/pps18_annex1_technology/pps18_annex1_spacing.htm



APZĪMĒJUMI

Potenciālie enerģijas resursi Baltijas jūrā

Vēja parku izvietojšanai piemērotās teritorijas (SE, EE, LT, LV), neņemot vērā kuģošanas u.c. nozaru intereses

Iespējamās ogļūdeņražu iegulas (LV)

Vidējais vēja stiprums 2007.-2013. gadā, m/s (MIG* modelēšanas dati)



Potenciālā enerģijas pārvades infrastruktūras attīstība

Paredzama elektrotīklu izveide līdz 2020. g. (LV; EE)

Potenciālā 800 MW vēja parka minimālā platība

Teorētiska 800 MW vēja parka iespējamais shematiskais novietojums Baltijas jūrā un minimālā nepieciešamā platība (~61,4 km²)

Papildinformācija

Esošās virszemes 330 kV elektrolinijas, shematisks attēlojums (LV; EE)

NordBalt (Zviedrija-Lietuva) elektropārvades kabelis jūrā

Īpaši aizsargājamas dabas teritorijas Latvijas jūras ūdeņos (Natura 2000)

Ostas

Galvenie autoceļi

Dzelzceļš

Ekskluzīvās ekonomiskās zonas un valsts robeža

Latvijas-Lietuvas jūras robežlīguma nav stājas spēkā

Teritoriālās jūras robeža (HELCOM, LJA dati)

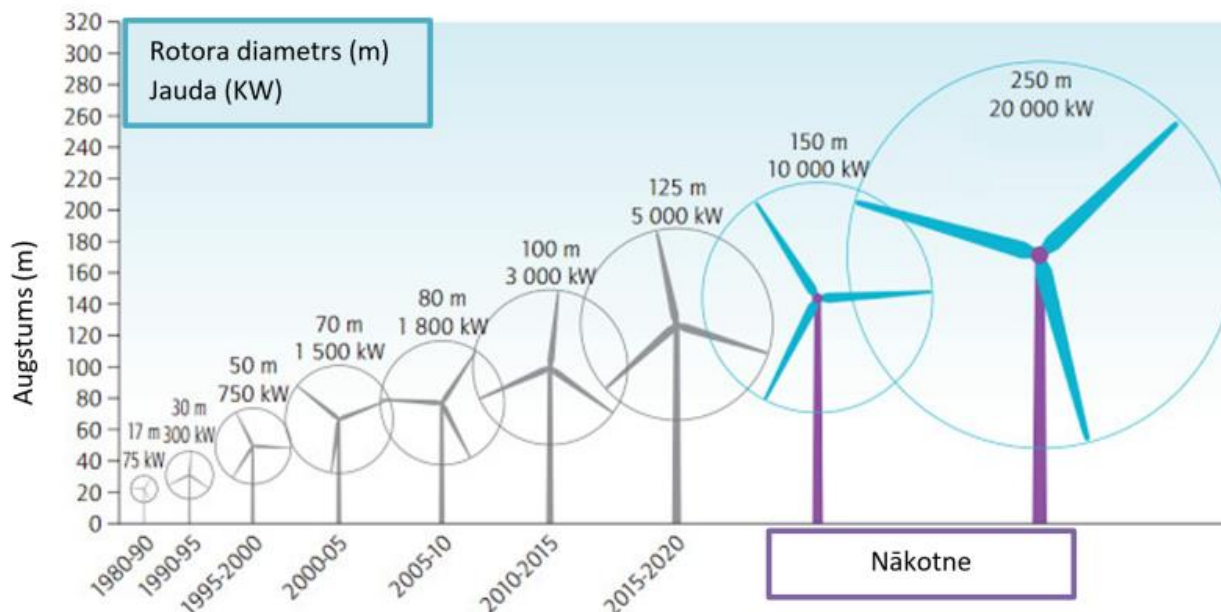
Latvijas-Lietuvas jūras robežlīguma nav stājas spēkā

Sauszeme

© 2018, gatā sagatavoja Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
 Datu avoti:
 HELCOM, Natural Earth
 SE: Svenska kraftnät, Swedish energy agency
 EE: Estonian Marine Institute, University of Tartu, Estonian Land Board
 LV: Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
 Vēja ātrumi: Polijas Gdaņskas jūras institūts / Maritime Institute in Gdańsk (MIG)

9. attēls. Teritorijas jūrā ar piemērotiem apstākļiem vēja enerģijas ražošanai

Augošie atkrastes VES izmēri, t.sk. pieaugošais rotora diametrs, rada iespējas mazākā telpā saražot vairāk enerģijas, viena vēja ģeneratora jaudai pašreiz sasniedzot 8 MW un nākotnē pārsniedzot 10 MW (skatīt 10 attēlu).



Adaptēts pēc EWEA datiem, 2009

10. attēls. VES rotora diametru, augstuma un jaudas pieauguma tendences⁸⁸

Viļņu enerģijas resursi un to izmantošana

Viļņu enerģijas izmantošana ir agrā attīstības stadijā⁸⁹. Vairākas iniciatīvas un atbalsta mehānismi cenšas padarīt viļņu un plūdmaiņu tehnoloģijas izmaksu ziņā konkurētspējīgas⁹⁰. 2014. gada EK paziņojumā “Jūras enerģija: Kā rīkoties, lai apgūtu Eiropas jūru un okeānu enerģijas potenciālu laikposmā līdz 2020. gadam un pēc tā” minēts, ka ir paredzama strauja viļņu un plūdmaiņu enerģijas ražošanas sektora izaugsme⁹¹. Daudzsološs risinājums, lai mazinātu izmaksas, ir viļņu elektrostacijas kombinēšana ar atkrastes vēja parkiem, izmantojot vienotu infrastruktūru⁹².

Eiropā lielākais viļņu enerģijas izmantošanas projekts, kas pieslēgts pie elektrotīkla, ir realizēts pie Zviedrijas (Kungshamn pilsētas) krastiem⁹³. 2018. gadā uzsākta pirmā liela komerciāla 100 MW jaudas

88 Padmanathan, K.,*, Uma . Govindarajan, Vigna K. Ramachandaramurthy Varunraj. P., Sudar Oli Selvi. T., T.Tamizharasan, 2017. Conceptual Framework of Antecedents to Trends on Permanent Magnet Synchronous Generators for Wind Energy Conversion System. ResearchGate. Pieejams:

https://www.researchgate.net/publication/320867742_Conceptual_Framework_of_Antecedents_to_Trends_on_Permanent_Magnet_Synchronous_Generators_for_Wind_Energy_Conversion_System

89 Rusu E., Onea F. (2018) A review of the technologies for wave energy extraction. Clean Energy 2 (1), 2018, 10.-19. lpp., pieejams: <https://academic.oup.com/ce/article/2/1/10/4924611>

90 Magagna, D., Uihlein M. (2015) Ocean energy development in Europe: Current status and future perspectives. International Journal of Marine Energy 11, 2015 84-104. lpp., pieejams: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214166915000181>

91 Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0008&qid=1545221829747&from=EN>

92 Rusu E., Onea F. (2018) A review of the technologies for wave energy extraction. Clean Energy 2 (1), 2018, 10.-19. lpp., pieejams: <https://academic.oup.com/ce/article/2/1/10/4924611>

93 Par Sotenās projektu informācija pieejama: <https://www.seabased.com/sotenaes> un <https://tethys.pnnl.gov/annex-iv-sites/soten%C3%A4s-project>

viļņu enerģijas parka izbūve pie Ganas krastiem⁹⁴. Baltijas jūrā pie Dānijas (Lollandes) krastiem notiek viļņu elektrostacijas iekārtas testēšana⁹⁵.

Latvijā līdz šim zinātnieki ir veikuši laboratorijas eksperimentus par iespējamu viļņu enerģijas izmantošanu un ieguvuši patentus⁹⁶ saviem izgudrojumiem. Eksperimentālas viļņu enerģijas iekārtas ir ražotas arī AS “Rīgas kuģu būvētava” sadarbībā ar Somijas uzņēmumu “Wello” radot pilot-iekārtu 0,5 MW jaudas “Penguin” viļņu enerģijas pārveidotājam⁹⁷. Taču vēl nav izstrādāts rūpniecisks prototips, kas testētu viļņu enerģijas konvertora darbības rādītājus.

Siltumenerģijas ieguves potenciāls un tā izmantošana

Jūras siltumu ir iespējams izmantot arī siltumenerģijas ieguvē ēku apsildei. 2010. gadā Salacgrīvā ir realizēts projekts vidusskolas ēkas, bērnudārza un stadiona tehnisko telpu apsildes sistēmas izveidei, ierīkojot jūrā siltumsūkņu sistēmu⁹⁸. Siltumenerģijas izmantošana ir lokāls apsildes risinājums, ko plāno jūras piekrastes udeņos. To tālākā attīstība ir atkarīga no vietējo pašvaldību un uzņēmēju iniciatīvas (saskaņā ar Zemes pārvaldības likumu – 2 km platā josla no jūras krasta līnijas).

Enerģētikas interešu attēlojums JP

Lai veicinātu VES attīstības iespējas jūrā, JP ir noteiktas **vēja parku izpētes zonas**, kas piemērotas VES veidošanai. Katrā no vēja parku izpētes teritorijām teorētiski ir iespējams izvietot vismaz vienu vēja parku ar jaudas lielumu līdz 800 MW, tā saražoto elektroenerģiju novadot elektroenerģijas pārvades sistēmā. Vēja parku izpētes zonas izdalītas ņemot vērā šādus kritērijus:

- 1) dziļums jūrā ir līdz 60 m;
- 2) attālums no krasta ne tuvāk par 8 km;
- 3) nepārklājas ar esošām Natura 2000 teritorijām, militārajiem mācību poligoniem, ogļūdeņražū izpētes un ieguves licenču laukumiem un nogremdēto sprāgstvielu rajoniem;
- 4) vidējais vēja ātrums 100m augstumā ir sākot no 8 m/s.

Drošības apsvērumu dēļ vēja parku izpētes zonas ir izvietotas ārpus **nogremdēto sprāgstvielu rajoniem un militārajiem poligoniem, ostu teritorijām un grunts novietnēm**. Kā nosaka starptautiskie normatīvi, drošības zona 500 m platumā būtu nosakāma ap stacionāriem objektiem EEZ udeņos. Gadījumos, ja piemērotākā vieta atrodas kuģošanai rezervētajā zonā, nepieciešams panākt saskaņojumu ar atbildīgajām institūcijām, kā arī rast telpiskus risinājumus, lai nodrošinātu kuģošanas drošību, mainot konkrētās teritorijas izmantošanas prioritāti.

Lai nodrošinātu potenciālo VES vai viļņu elektrostaciju jūrā savienojumus ar elektropārvades tīklu sauszemē un starpsavienojumus ar kaimiņvalstīm, JP ir noteikti **perspektīvie elektropārvades kabeļu koridori**. Perspektīvie elektropārvades kabeļu koridori jūrā, kuru attīstības uzsākšana iespējama līdz 2030. gadam, ir Zviedrijas-Latvijas un Igaunijas - Latvijas starpsavienojumi, kā arī VES potenciālie savienojumi ar elektropārvades infrastruktūru sauszemē.

94 *Ghanaweb* tīmekļa vietnes raksts “First sea wave electric plant to be constructed in Ada”, pieejams: <https://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/business/First-sea-wave-electric-plant-to-be-constructed-in-Ada-647247>

95 Jūras un hidro-kinētisko tehnoloģiju datu bāze (angļu valodā) pieejama: https://openei.org/wiki/Marine_and_Hydrokinetic_Technology_Database

96 Latvijas Republikas Patentu valde. 2014. Izgudrojumi, Preču Zīmes un Dizainparaugi. Patents “Ūdens viļņu enerģijas izmantošanas iekārta”, 456 lp.

97 Informācija par “Penguin” iekārtu pieejama: <http://www.riga-shipyard.com/lv/project/penguin/>

98 Projekts “Jūras siltuma kā atjaunojamās enerģijas izmantošana Salacgrīvas pilsētas budžeta iestādēs”, informācija pieejama: http://www.salacgriva.lv/lat/salacgrivas_novads/projekti/juras_siltums/

Enerģijas ražošanas vai pārvades infrastruktūras izbūve jūrā ir veicama saskaņā ar normatīvo aktu par jūras vides aizsardzību un būvniecību jūrā nosacījumiem, t.sk. Ministru kabineta 2014.gada 14.oktobra noteikumi Nr.631 “Latvijas Republikas iekšējo jūras ūdeņu, teritoriālās jūras un ekskluzīvās ekonomiskās zonas būvju būvnoteikumi”, kas nosaka kārtību, kādā nosakāms licences laukums jūrā un licences izsniegšanas kārtību, un kārtību, kādā rīkojams konkurss par tiesībām izmantot licences laukumu jūrā, kā arī būvniecības procesa kārtību jūrā.

3.5. Sakaru infrastruktūras attīstība

Politiskās nostādnes

Nākamās paaudzes platjoslas elektronisko sakaru tīklu attīstības koncepcija 2013.–2020. gadam nosaka elektronisko sakaru maģistrālie tīklu, t.sk. starptautisko savienojumus ar kaimiņvalstīm, attīstību, jo pieaugot datu plūsmai maģistrālajiem tīkliem nepieciešams nodrošināt lielāku datu apjoma caurlaidspēju⁹⁹.

Elektronisko sakaru tīklu attīstība

Latvijas ūdeņi ir nozīmīga telpa sakaru starpvalstu elektronisko sakaru inženierkomunikāciju tīkliem. Tos šķērso 6 sakaru kabeļi, kas izvietoti Baltijas jūras atklātajā daļā. Optiskais kabelis savieno Ventspili ar Zviedriju (Gotlandes salu). Latvijas ūdeņus šķērso arī Lietuvas kabeļi, kā arī nelielu EEZ teritoriju šķērso Dānijas-Krievijas kabeļi. Rīgas līča akvatorijā izbūvētu kabeļu nav.

2015. gadā uzsākta jauna starptautiska optiskā kabeļa “Eastern light” būvniecības atļaujas procedūra. Projekts paredz, ka tiks savienota Ziemeļvācija (Rostoka) un Somija (Helsinki). Tas virzīsies gar Vācijas, Polijas, Latvijas un Igaunijas krastiem. Latvijas posmā kabelim ir paredzēti vairāki savienojumi ar sauszemi – Liepājā, Pāvilostā un Ventspilī.

Aizsargjoslu likuma 14. pants noteic, ka ap elektronisko sakaru tīklu jūras kabeļu līnijām ir nosakāma aizsargjosla 0,25 jūras jūdžu platumā abpus kabeļa līnijas, kurā aizliegts veikt jebkādas celtniecības, montāžas un spridzināšanas darbus; izdarīt ģeoloģiskās un ģeodēziskās izpētes darbus, kas saistīti ar urbumiem, zemes paraugu ņemšanu un citiem līdzīgiem darbiem; ierīkot kuģu, liellaivu un peldošo celtņu piestātnes; veikt iekraušanas, izkraušanas, gultnes padziļināšanas un zemes smelšanas darbus; izmest enkurus, braukt ar nolaistiem enkuriem, ķēdēm, lotēm, velkamajiem rīkiem un traļiem; ierādīt zvejas vietas; zvejot zivis; vākt augus ar dziļūdens rīkiem.

Sakaru kabeļu attēlošana JP

JP netiek noteikti koridori sakaru kabeļu ierīkošanai. Jaunu kabeļu ierīkošana jāveic atbilstoši normatīvajā regulējumā noteiktai procedūrai. Taču, lai atvieglotu jaunu sakaru kabeļu ierīkošanu, JP iekļautas rekomendācijas kabeļu saskaņošanai ar citiem lietojuma veidiem.

⁹⁹ Nākamās paaudzes platjoslas elektronisko sakaru tīklu attīstības koncepcija 2013.–2020.gadam pieejama: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4164>

3.6. Valsts aizsardzības intereses

Politiskās nostādnes

Valsts aizsardzības politika ir cieši saistīta ar NATO un ES drošības politiku īstenošanu. Nacionālā līmenī ietvaru valsts aizsardzībai nosaka Nacionālās drošības koncepcija¹⁰⁰ un Valsts aizsardzības koncepcija¹⁰¹.

Valsts aizsardzības intereses piekrastē saistītas ar piekrastes ūdeņu novērošanu no krasta, valsts un civilās drošības nolūkos, kā arī militāro mācību veikšanu piekrastes sauszemes un jūras daļā.

Nacionālais gatavības plāns naftas, bīstamo vai kaitīgo vielu piesārņojuma gadījumiem jūrā¹⁰² nosaka kārtību, kādā valsts un pašvaldību iestādes, kuras minētas Jūrlietu pārvaldes un jūras drošības likumā un šajā plānā, rīkosies naftas, bīstamo vai kaitīgo vielu neparedzētas noplūdes gadījumā jūrā.

Jūras novērošanas sistēma

Jūras novērošanas sistēmas mērķis ir nodrošināt Latvijas Republikas jurisdikcijā esošo TJ un EEZ ūdeņu kontroli, aizsardzību un neaizskaramību.

Jūras novērošanas sistēmu veido militārie jūras novērošanas tehniskie līdzekļi (novērošanas torņi), kuru saraksts un aizsargjoslas ir noteiktas ar MK 2014. gada 20. maija noteikumiem Nr. 246 “Noteikumi par to valsts aizsardzības vajadzībām paredzēto navigācijas tehnisko līdzekļu un militāro jūras novērošanas tehnisko līdzekļu sarakstu, ap kuriem nosakāmas aizsargjoslas, aizsargjoslu platumu un tajās nosakāmajiem būvniecības ierobežojumiem” (turpmāk – MK noteikumi Nr. 246).

MK noteikumi Nr. 246 nosaka ierobežojumus būvju būvniecībai jūras novērošanas tehnisko līdzekļu aizsargjoslās. Jūras novērošanas torņi, kā arī to aizsargjoslas tiek parādītas JP grafiskajā daļā un 37. attēlā. Aizsargjoslas tiek noteiktas saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 21.panta ceturto daļu un 50.panta otro daļu. Kopumā sistēmā ir ietverti 13 militārie jūras novērošanas tehniskie līdzekļi (jeb novērošanas torņi) un viens Valsts aizsardzības vajadzībām paredzētais navigācijas tehniskais līdzeklis “Čalas”.

Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 50. pantu aizsargjoslās ap valsts aizsardzības vajadzībām paredzētajiem navigācijas tehniskajiem līdzekļiem un militārajiem jūras novērošanas tehniskajiem līdzekļiem ir aizliegts celt ēkas un būves, kas traucē to darbību. MK noteikumi Nr. 246 noteic, ka aizliegts bez saskaņošanas ar Aizsardzības ministriju uzsākt būvju būvniecību, kuras atrodas militāro jūras novērošanas tehnisko līdzekļu aizsargjoslā jūras teritorijā.

Nesprāgušās munīcijas un jūras mīnu neitralizēšana

Baltijas jūrā, tai skaitā, arī Latvijas TJ notiek regulāras nesprāgušās munīcijas un jūras mīnu neitralizēšanas operācijas. Ūdeņos atrodas ap 80 tūkstošiem jūras un citu nesprāgušu munīcijas vienību, taču gadā tiek iznīcinātas, apmēram, 200. Tāpēc plānojot jebkuru darbību jūrā, tai skaitā izpēti, kas saistīta ar grunts darbiem, ir jāveic izpēte arī saistībā ar iespējamu nesprāgušās munīcijas un mīnu esamību attiecīgā teritorijā.

100 Nacionālās drošības koncepcija pieejama: <https://likumi.lv/ta/id/278107-par-nacionalas-drosibas-koncepcijas-apstiprinasanu>

101 Valsts aizsardzības koncepcija pieejama:

http://www.mod.gov.lv/~media/AM/Par_aizsardzibas_nozari/Plani,%20konceptijas/2016/AIMVAK_260516.ashx

102 Apstiprināts ar Ministru kabineta 2010.gada 21.maija rīkojumu Nr.283 “Par Nacionālo gatavības plānu naftas, bīstamo vai kaitīgo vielu piesārņojuma gadījumiem jūrā”, pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=210704>

Informācija par sprāgstvielu areāliem ir būtiska navigācijas drošībai, tāpēc to uztur un aktualizē LJA, publicējot to publikācijā “Paziņojumi jūrniekiem”¹⁰³, kopā ar citu informāciju, kas ir saistīta ar kuģošanas drošības ierobežojumiem.

Ar sprāgstvielām saistītie areāli ir klasificēti šādās kategorijās:

- Bijušie mīnētie rajoni, kuros atļauta kuģošana - rajonos nav ieteicams noenkuroties, zvejojot ar grunts trali, kuģot ar nepaceltu enkuru un veikt citus darbus jūras dibena tuvumā, jo jāņem vērā iespējamā mīnu un citas nesprāgušas munīcijas klātbūtne.
- Bijušie mācību mīnēšanas poligoni - kuģošana poligonos nav ieteicama, zveja ar tīkliem un noenkurošanās ir aizliegta.
- Kuģošanai slēgtie rajoni - ir aizliegts kuģot dēļ apstākļiem, kas var ietekmēt kuģošanas drošību. Kuģiem kuģošanai slēgtajos rajonos nav atļauts ieiet un zvejojot. Pastāv viens šādas kategorijas rajons, kas atrodas Baltijas jūras Latvijas rietumu piekrastē uz dienvidiem no Jūrmalciema.
- Nogrimušo sprāgstvielu rajoni (t.sk., kara laika ķīmiskā munīcija) - rajonos aizliegts noenkuroties, zvejojot ar grunts zvejas rīkiem, veikt zemūdens darbus un zemūdens spridzināšanu. Šīs teritorijas ir saskaņā ar HELCOM 2013. gadā publicēto ziņojumu par Baltijas jūrā nogremdētajiem ķīmiskiem ieročiem un identificētajām teritorijām Latvijas jūras ūdeņos¹⁰⁴.

Militārie mācību poligoni

Latvijas jūras ūdeņos ir noteikti trīs militārie mācību poligoni (skatīt 11. attēlu):

- 1) Rīgas līča centrālajā daļā (M1);
- 2) Šķēdē - Baltijas jūras atklātās daļas piekrastē uz ziemeļiem no Liepājas (M2);
- 3) Baltijas jūras atklātās daļas piekrastē uz dienvidiem no Liepājas – Jūrmalciema militārās aviācijas poligons (M3).

Militāro mācību rajonos jūrā, kuru robežas tiek norādītas navigācijas kartēs, un īslaicīgos militāro mācību rajonos, kas netiek norādīti navigācijas kartēs, pēc Nacionālo bruņoto spēku iesnieguma (saskaņā ar procedūru, ko nosaka MK 2010.gada 21.decembra noteikumi Nr. 1171 “Noteikumi par Latvijas ūdeņu izmantošanas kārtību un kuģošanas režīmu tajos”) LJA uz laiku var ierobežot vai aizliegt kuģošanu un izziņo minēto lēmumu normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā. Informācija par mācībām tiek izziņota visiem jūras satiksmes dalībniekiem un zvejniekiem, izmantojot LJA ikmēneša izdevumu “Paziņojumi jūrniekiem”, kā arī navigācijas brīdinājumu veidā NAVTEX sistēmā un jūras drošības un navigācijas informācijas pārraidē ultraīsviļņu diapazonā, kuras izziņo Jūras spēku Krasta apsardzes dienesta meklēšanas un glābšanas koordinācijas centrs (MRCC) Rīga.

Militāro mācību aktīvās fāzes laikā militārās aviācijas poligonā un citās militāro aktivitāšu vietās tiek noteikti īslaicīgi un terminēti tiesiski ierobežojumi - norobežota zona gaisa telpā un kuģošanas režīma ierobežojumi. Taču laikā, kad nenotiek militārās mācības, poligons ir atvērts civilajai kuģošanai. Šāds elastīgs gaisa telpas un jūras izmantošanas mehānisms nodrošina to, ka militārais poligons nerada pastāvīgus kuģošanas vai lidojumu ierobežojumus tā teritorijā un negatīvu ietekmi uz gaisa satiksmi vai kuģošanas norisi, vienlaicīgi sabalansējot gan Nacionālo bruņoto spēku mācību vajadzības, gan civilo ostu un lidostu izmantotāju intereses.

Militāro mācību gadījumā ārpus noteiktajiem militārajiem poligoniem LJA un attiecīgā osta skaņo ar koordinātām ierobežotu teritoriju, kur notiks mācības, piemērām, mīnu meklēšanas mācības, SAR¹⁰⁵

103 Paziņojumi jūrniekiem pieejami tiešsaistē: <https://www.lhd.lv/ATONLV/notices> un tie ir ikmēneša izdevumi jūras navigācijas karšu un publikāciju korektūrai

104 HELCOM 2013.gada ziņojums pieejams: <http://www.helcom.fi/Lists/Publications/BSEP142.pdf#search=chemical%20weapon>

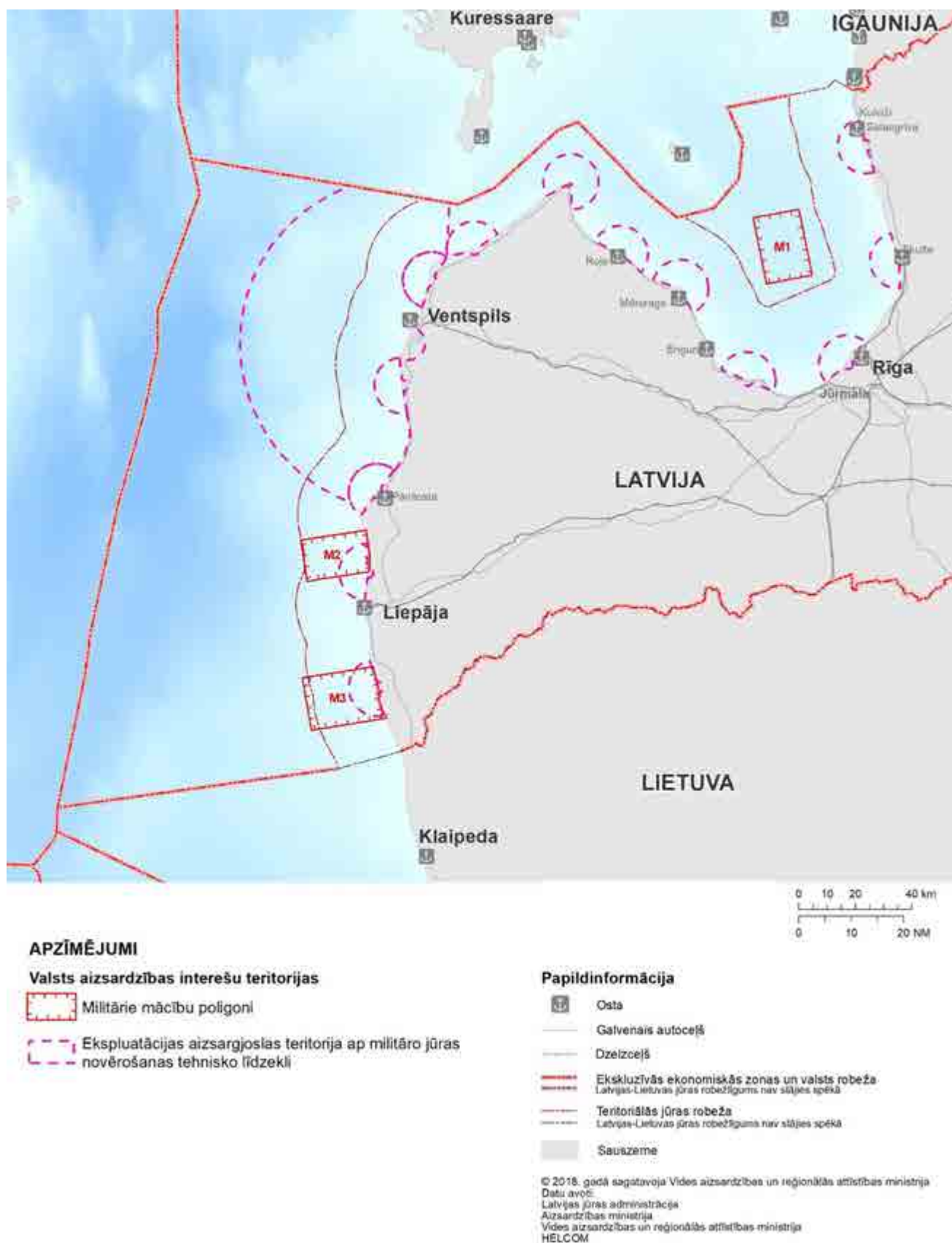
105 Operatīvās rīcības plāns meklēšanas un glābšanas gadījumiem

mācības u.c. Latvijas ūdeņos.

Teritorijas izmantošanas kārtību šajās teritorijās nosaka virkne normatīvo aktu, kā piemēram:

- Jūrlietu pārvaldes un jūras drošības likums.
- MK 2010. gada 21. decembra noteikumi Nr. 1171 "Latvijas ūdeņu izmantošanas kārtību un kuģošanas režīmu tajos". LJA var noteikt kuģošanas režīma ierobežojumus jūrā.
- MK 2011. gada 28. jūnija noteikumu Nr. 507 "Noteikumi par gaisa telpas pārvaldību, struktūru un tās mainīšanas kārtību" 6.5. apakšpunkts noteic, ka var veidot speciālos nosacījumus lidojumu zonas – noteiktu izmēru gaisa telpas daļas, kurā lidojumu veikšanai ir izvirzīti specifiski nosacījumi.
- MK 2014. gada 19. augusta noteikumi Nr. 487 "Aeronavigācijas informācijas sagatavošanas un izplatīšanas kārtība" ir noteikta kārtība, kādā aeronavigācijas informācija sagatavojama un publicējama informatīvajā izdevumā "Aeronavigācijas informācijas publikācija" (AIP), kur ir publicētas ierobežotu lidojuma zonas Šķēdes un Ādažu militārās aviācijas poligona apkārtnē (t.sk. to platums un zemākie pieļaujamie militāro gaisa kuģu lidojuma augstumi), kas tiek aktivizētas mācību aktīvās fāzes laikā.

Lai gan mācību poligonus izmanto dažas reizes gadā, tomēr pastāvīgas būves šajā teritorijā nav vēlamas, jo militāro mācību vajadzībām var tikt izmantota piekrastes un jūras gaisa telpa pie šiem poligoniem, var notikt šaušana no krasta uz jūru, jūras mīnēšanas mācības un šaušana no kuģiem vai helikopteriem uz mērķiem jūrā.



11. attēls. Valsts aizsardzības interešu teritorijas

Valsts aizsardzības interešu attēlošana JP

JP paredz, ka īstenojot saimniecisko darbību jūrā valsts drošības un aizsardzības intereses tiek respektētas. Lai nodrošinātu netraucētu aizsardzības infrastruktūras un militāro mācību darbību,

darbojas efektīva informācijas sistēma par militāro operāciju laikiem (t.sk. mīnu neitralizēšanu), tādējādi nodrošinot brīvu pārvietošanos caur militārajiem mācību poligoniem laikā, kad tie netiek izmantoti militārajām vajadzībām. Tāpat JP ir noteiktas **valsts aizsardzības interešu zonas**, kurās, papildus normatīvajā regulējumā noteiktajiem ierobežojumiem militāro poligonu teritorijās, paredz nosacījumus jaunu jūras izmantošanas veidu saskaņošanai ar Aizsardzības ministriju.

3.7. Zivsaimniecība

3.7.1. Zvejas priekšnoteikumi un normatīvais regulējums

Politiskās nostādnes

ES kopējās zivsaimniecības politikas¹⁰⁶ mērķi ir atjaunot zivju krājumus ilgtspējīgā līmenī, izbeigt izšķērdīgas zvejas prakses un radīt jaunas iespējas izaugsmei un nodarbinātībai piekrastes reģionos. Līdz 2020. gadam nozvejas apjomam jāatbilst maksimālajam ilgtspējīgas ieguves apjomam attiecībā uz visiem zivju krājumiem.

Sakarā ar to, ka pilnībā nav noskaidrota zvejas ietekme uz jūras ekosistēmām, ES zivsaimniecību regulē, ievērojot piesardzības principu. Piesardzības princips ir ievērots arī JP.

Zivsaimniecības raksturojums un zivju resursu apraksts

Zivsaimniecībai ir nozīmīga loma Piekrastes pašvaldību ekonomikā. 2018. gadā zvejniecībā bija nodarbināti vien 639 strādājošie (2008. gadā – 1 621), tostarp 311 –pilna laika nodarbinātie.¹⁰⁷ Nozarē nodarbināto skaitam ir tendence samazināties.

Galvenās zivju sugas – mencas, brētliņas un reņģes. Kuģi, kas izmanto pelaģiskos traļus Baltijas jūrā, galvenokārt nodarbojas ar brētliņu zveju. Mazākie pelaģisko traļu zvejas kuģi, savukārt ar reņģes zveju Rīgas jūras līcī. Zvejas kuģi, kas izmanto grunts traļus, galvenokārt zvejo mencas un plekstes Baltijas jūras atklātajā daļā.

Latvijā zvejnieki izmanto deviņas ostas, no kurām sešas ir mazās ostas – Skulte, Mērsrags, Salacgrīva, Roja, Engure, Pāvilosta, un trīs lielās ostas – Ventspils, Rīga un Liepāja. Lielākie zivju izkrāvumi tiek veikti Ventspils, Liepājas un Rojas ostās, kur tiek izkrauts 76 % nozvejas. Lielākais zvejas kuģu (laivu) skaits reģistrēts Rojas un Engures ostās, tomēr daļa no šeit reģistrētajām ir piekrastes laivas, kas savas nozvejas izkrauj ārpus ostas teritorijas, tieši piekrastē.

Piekrastes zveja

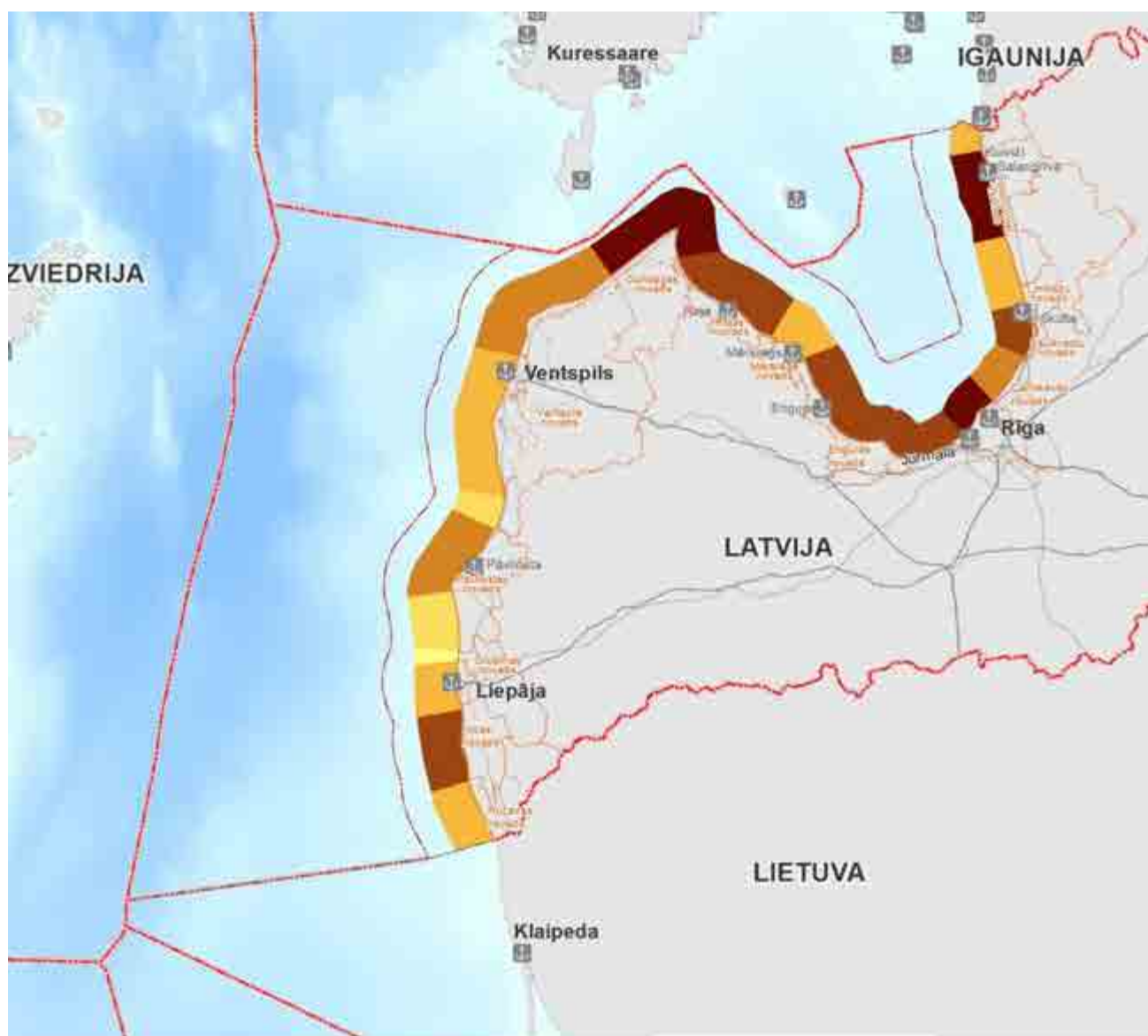
Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastes zvejas flotē, kurā ietver kuģus ar kopējo lielāko kuģa garumu līdz 12 m pēc Latvijas Zvejas kuģu reģistra datiem 2016. gada beigās bija tikai 610 zvejas laivas (tai skaitā, pašpatēriņa zvejniekiem piederošas laivas).

Piekrastes zvejā pārsvarā tiek izmantoti stacionārie zvejas rīki – dažāda veida tīkli un murdi, kā arī stāvvedi reņģu zvejai. Lielāko nozveju Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastē veido reņģes, apaļie jūrasgrundūļi, plekstes, mencas, vimbas, lucīši un asari. Kopējā nozveja Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastes ūdeņos 2017. gadā bija 3 498,9 t, kas ir 5,2 % no Latvijas kopējās nozvejas. Piekrastes nozvejas īpatsvars pēdējos gados ir pieaudzis, sakarā ar atsevišķu zivju ierobežotām zvejas iespējām atklātajā jūrā un nozveju pieaugumu piekrastes zonā.

106 Informācija par ES Kopējo zivsaimniecības politiku pieejama: https://ec.europa.eu/fisheries/cfp_lv

107 The 2018 Annual Economic Report on the EU Fishing Fleet (STECF 18-07), p. 402-412
https://stecf.jrc.ec.europa.eu/reports/economic/-/asset_publisher/d7Ie/document/id/2262395?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fstecf.jrc.ec.europa.eu%3A443%2Freports%2Feconomic%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_d7Ie%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_pos%3D1%26p_p_col_count%3D2

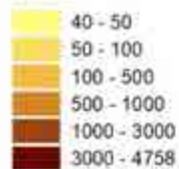
Rajoni ar augstākajām nozvejām piekrastē atrodas Rīgas līča piekrastē (skatīt 12.attēlu). **Piekrastē zvejotākā zivju suga ir reņģe** (2017. gadā sastādīja 53,2 % no kopējās piekrastes nozvejas). Reņģu nozveju telpisko izplatību nosaka hidroloģiskie un bioloģiskie apstākļi, tādējādi augstākās nozvejas piekrastes zonā līča piekrastē ir mainīgas pa gadiem.



APZĪMĒJUMI

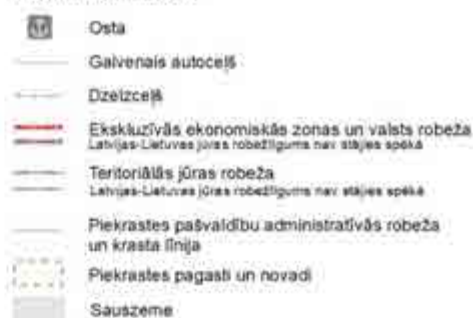
Kopējā nozveja piekrastē (2004.-2013. g.)

tonnas



© 2018. gadā sagatavoja Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
 Datu avoti:
 Pārtaikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts BIOR
 Valsts zemes dienests

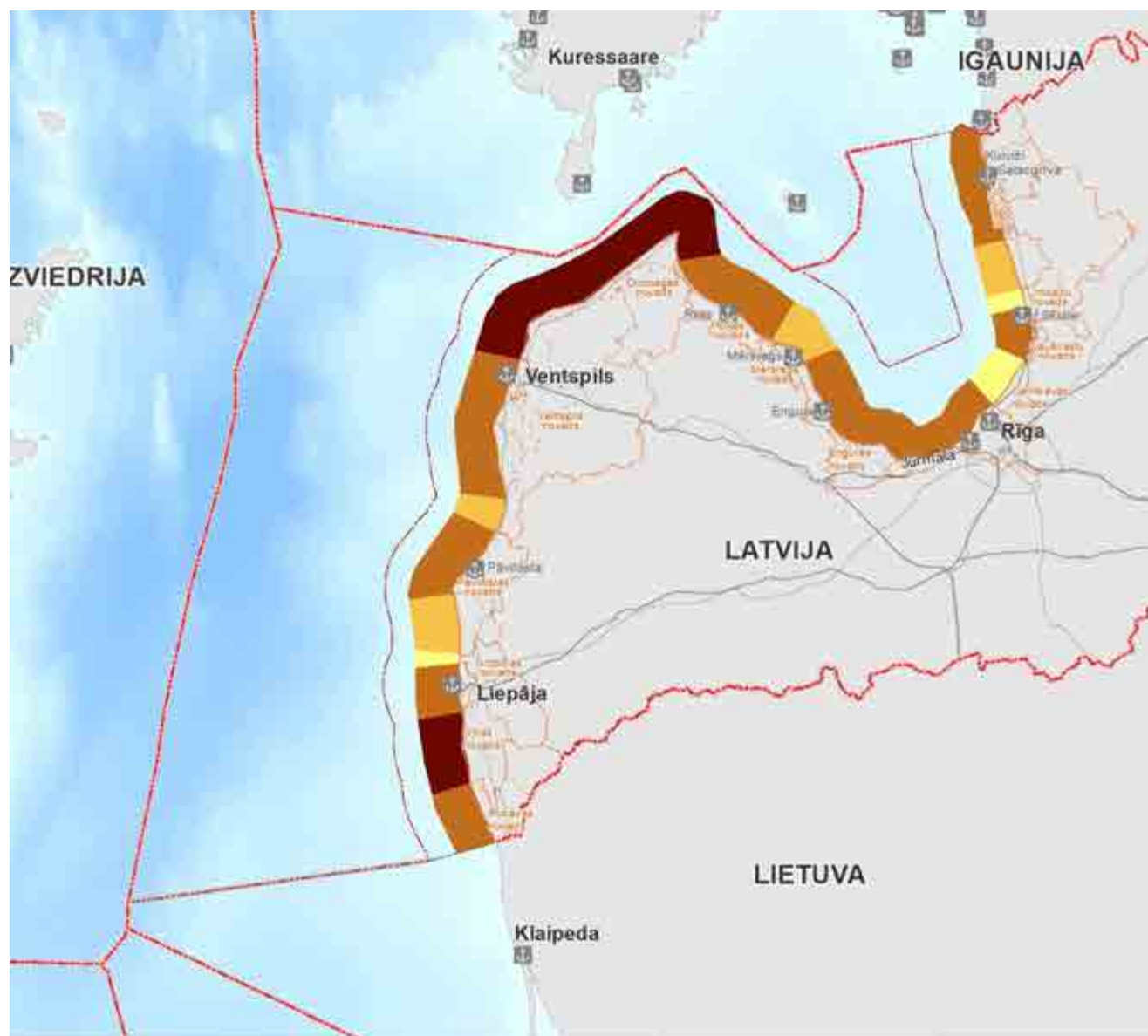
Papildinformācija



12. attēls. Visu sugu kopējās nozvejas sadalījums Latvijas piekrastē pa piejūras pagastiem 2004.-2013. gadā (BIOR dati)

2004.-2013. gadā pārējo zivju sugu (bez reņģes) kopējās nozvejas sadalījums piekrastē ir bijis vienmērīgi izkliedēts gar visu piekrasti ar mazu nozveju Grobiņas, Carnikavas un Limbažu novadu piekrastē (skatīt 13. attēlu). Tomēr **pēdējos gados strauji ir pieaugusi svešzemju sugas apaļā**

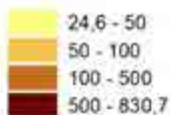
jūrasgrunduļa nozveja (2017. gadā piekrastes zonā tā bija 809 tonnas), kas bija otrā augstākā aiz reņģes. Augstākie apaļā jūrasgrunduļa nozvejas apjomi bija piekrastes rajonos uz dienvidiem no Liepājas un Rīgas līča austrumu rajonos. Pēc kopējās nozvejas, piekrastē **trešā nozīmīgā zivju suga ir plekste**, kas pārsvarā tiek zvejota jūrā Kurzemes piekrastē.



APZĪMĒJUMI

Kopējā nozveja piekrastē bez reņģes (2004.-2013. g.)

tonnas



© 2016. gadā sagatavoja Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
 Datu avoti:
 Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts BIOR
 Valsts zemes dienests

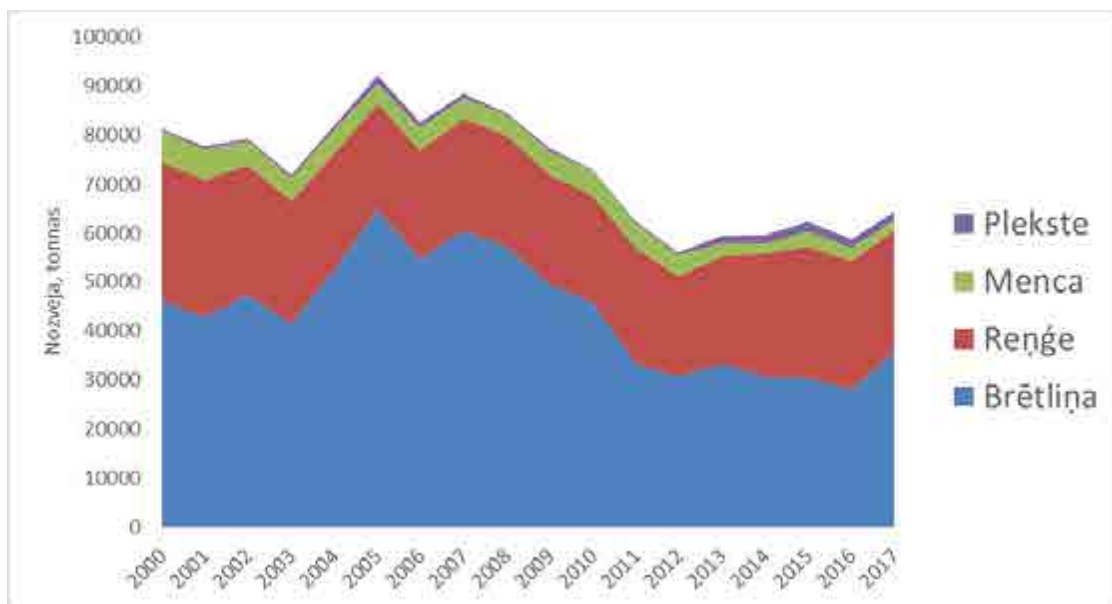
Papildinformācija

- Osta
- Galvenais autoceļš
- Dzelzceļš
- Ekskluzīvās ekonomiskās zonas un valsts robeža Latvijas-Lietuvas jūras robežlīguma nav stāties spēkā
- Teritoriālās jūras robeža Latvijas-Lietuvas jūras robežlīgums nav stāties spēkā
- Piekrastes pašvaldību administratīvās robeža un krasta līnija
- Piekrastes pagasti un novadi
- Sauszeme

13. attēls. Visu sugu (bez reņģes) kopējās nozvejas sadalījums Latvijas piekrastē pa piejūras pagastiem 2004.-2013. gadā (BIOR dati)

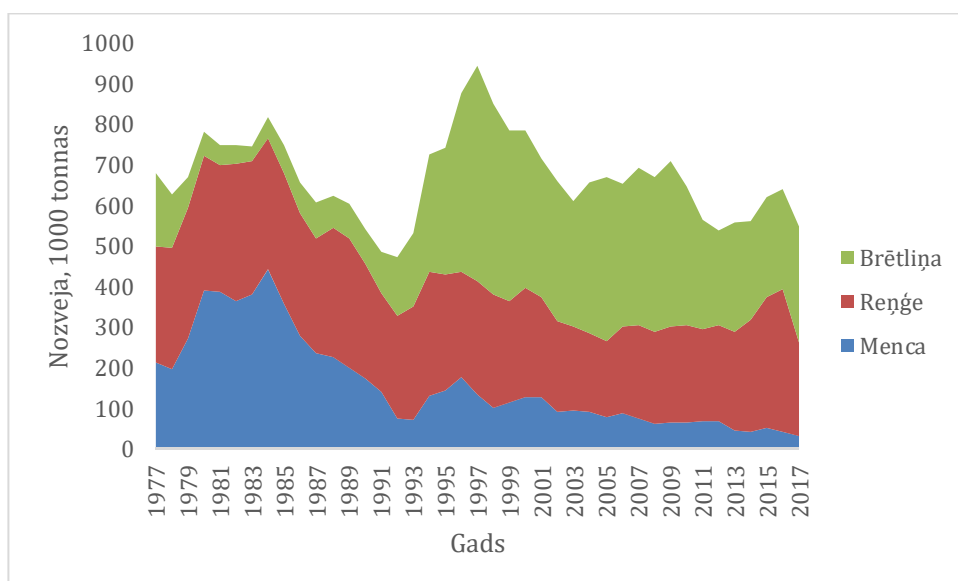
Baltijas jūrā un Rīgas līcī aiz piekrastes joslas zvejo pavisam 59 kuģi. Aiz piekrastes joslas zvejojošie kuģi ar traļiem pārsvarā zvejo brētliņas, reņģes, kā arī mencas. Zveja ar noenkurotiem žaunu tīkliem, ar ko zvejoja – mencas, plekstes pēdējos gados ir praktiski pārtraukta, sakarā ar zvejas flotes samazināšanu.

Pēdējos gados, Latvijas zvejnieku lomos ir dominējušas pelaģiskās zivis – brētliņa un reņģes – kas veido vidēji 92,8 % no Latvijas zvejnieku nozvejas šajā gadsimtā (skatīt 14. attēlu). Salīdzinoši neliela nozveja ir mencām un plekstēm.



14. attēls. Latvijas zvejnieku nozvejas atklātajā jūrā no 2000. – līdz 2017. gadam (BIOR dati)

Baltijas jūrā vēsturiski ir novērojami divi scenāriji. Ekosistēmā un nozvejās (skatīt 15. attēlu) dominē mencas (piemēram 1980-ie gadi) vai arī ekosistēmā dominē brētliņas (sākot no 1995. gada). JP aplūkotie zvejniecības dati labi raksturo otro scenāriju, kad Baltijas jūrā dominē brētliņa un reņģe.

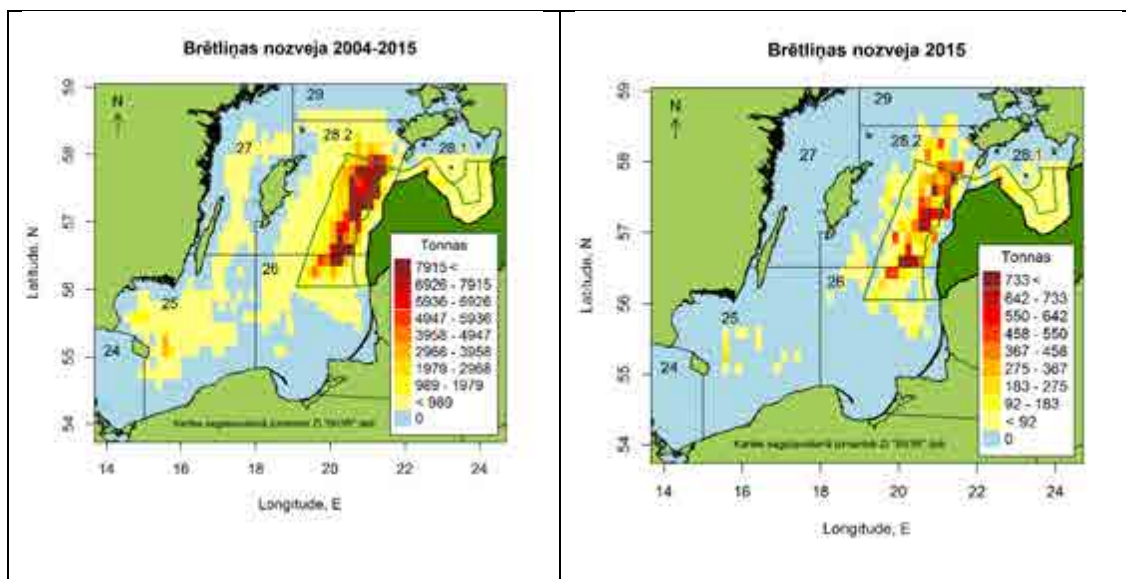


15. attēls. Baltijas jūras kopējā (visu valstu) vēsturiskā nozveja no 1974. līdz 2015. gadam (BIOR dati)

Galvenās zivju sugas Baltijas jūrā un Rīgas līcī, kuras rada vislielāko ekonomisko vērtību, ir brētliņas, reņģes un mencas, kuru nozveja 2017. gadā bija 60 728 t., kas veido 95,6 % no kopējā nozvejas apjoma, kas tiek iegūts Baltijas jūrā. Baltijas jūrā un Rīgas līcī aiz piekrastes joslas tiek veikta arī nelimitēto zivju sugu – plekstu, salaku, apaļo jūrasgrunduļu, ziemeļu jūras buļļu, lucīšu u.c. – zveja. 2017. gadā nelimitēto sugu nozveja bija 2820 t, kas ir 4,4 % no kopējās nozvejas Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī aiz piekrastes joslas. Kopējā nozveja aiz piekrastes joslas Baltijas jūrā 2017. gadā bija 63 548 t.

Nozvejas aktivitāšu telpiskā izplatība

Zvejnieki **brētliņu** lielākoties zvejo Latvijas EEZ daļā (skatīt 16. attēlu) – kopējās nozvejas ir nedaudz augstākas ziemeļaustrumu daļā. Nozveju apjoms un sadalījums pārsvarā ir atkarīgs no zvejojošo kuģu skaita un attāluma no ostas. Rīgas līcī brētliņa uzturas mazākā daudzumā un augstākas nozvejas ir gados, kad pieaug brētliņas krājuma kopējais lielums jūras centrālajā daļā. Nozīmīgi brētliņu zvejas rajoni atrodas arī Igaunijas ūdeņos. Brētliņas pelāgiskajā zvejā nav iespējams definēt labākos zvejas rajonus, jo, mainoties hidroloģiskajiem un zvejas apstākļiem, brētliņas zveja tiek realizēta visā Baltijas jūras atklātajā daļā. Pelāgiskā traļu zveja nav piesaistīta grunts īpatnībām, tāpēc zvejniekiem ir iespējams realizēt zveju visā jūras teritorijā.

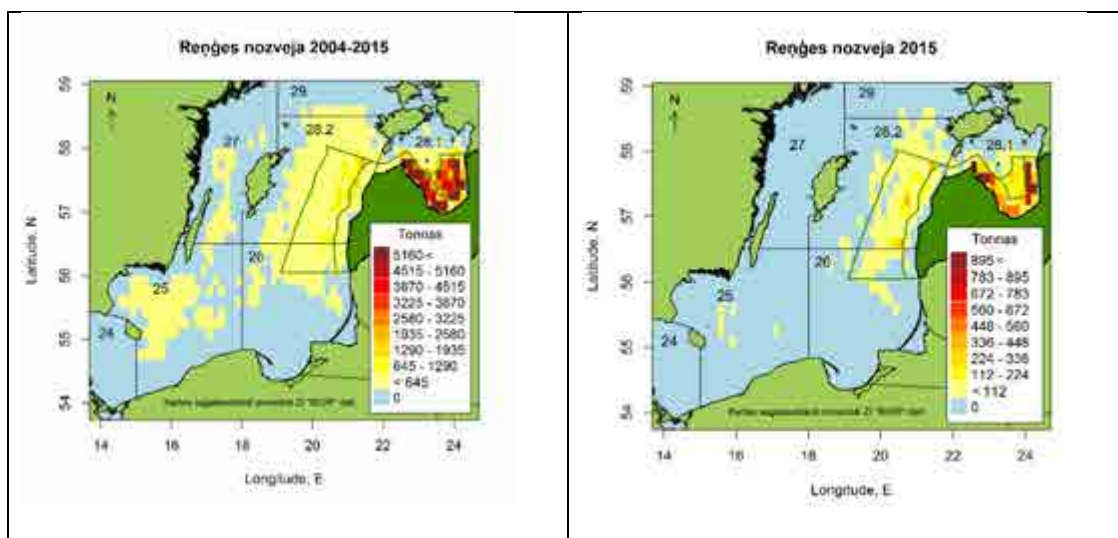


16. attēls. Latvijas brētliņas nozveju telpiskais sadalījums brētliņas zvejā Baltijas jūras atklātajā daļā no 2004. līdz 2015. gadam (BIOR dati)¹⁰⁸

Attēlā pa labi apkopota nozvejas intensitāte 10 gadu perioda, savukārt attēlā pa kreisi – viena gada dati. Šādi var ilustrēt, ka ne bentisko, ne pelāģisko zivju nozvejā nevar izdalīt kādas konkrētas nozīmīgas teritorijas, jo zvejas sekmes nosaka ik gadus nosaka daudzveidīgu faktoru kopums.

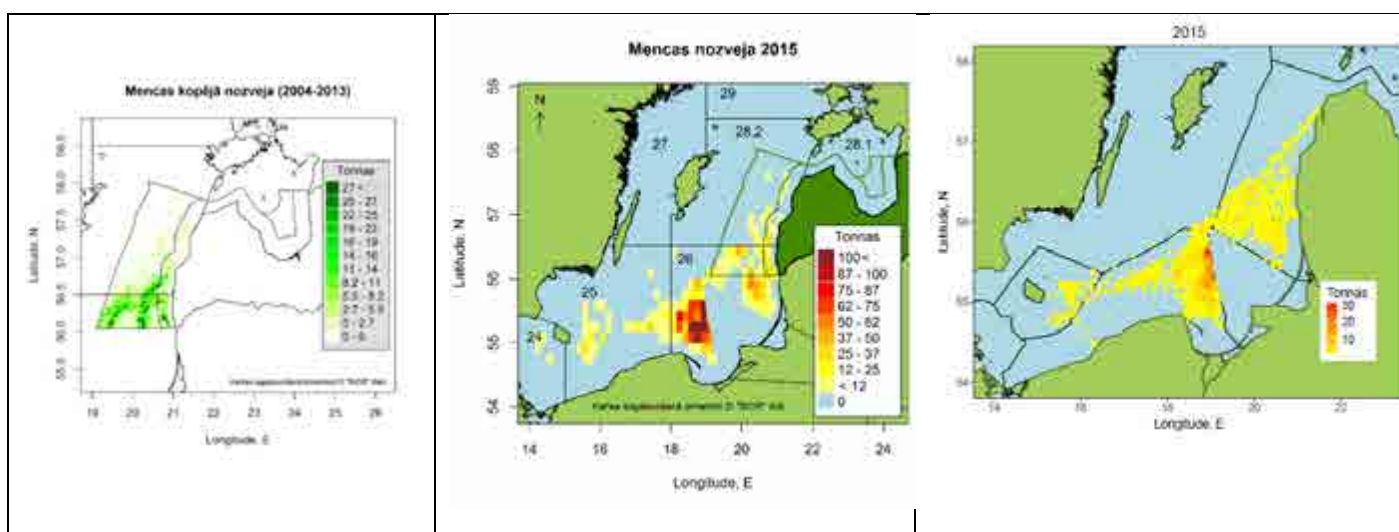
Reņģes nozveju sadalījums ir atkarīgs no zvejas flotes aktivitātes un kvotas sadalījuma. Latvijas zvejnieki apzvejo divas krājuma vienības – Rīgas līča reņģi (kopā ar igauņu zvejniekiem) un Baltijas jūras centrālās daļas reņģi (kopā ar citu valstu zvejniekiem). Vidēji 96 % no reņģes kopējās nozvejas ir attiecināmi uz Latvijas EEZ. Reņģes galvenie nozveju rajoni Latvijas zvejniekiem atrodas Rīgas līcī (skatīt 17. attēlu).

¹⁰⁸ Ar zaļu līniju jūrā iezīmētas Latvijas EEZ un TJ robežas (šajā un citās šīs sadaļas kartēs). Pārējais zonējums jūrā atbilst ICES apakšrajoniem (no 24 līdz 29), balstoties uz <http://geo.ices.dk/> informāciju



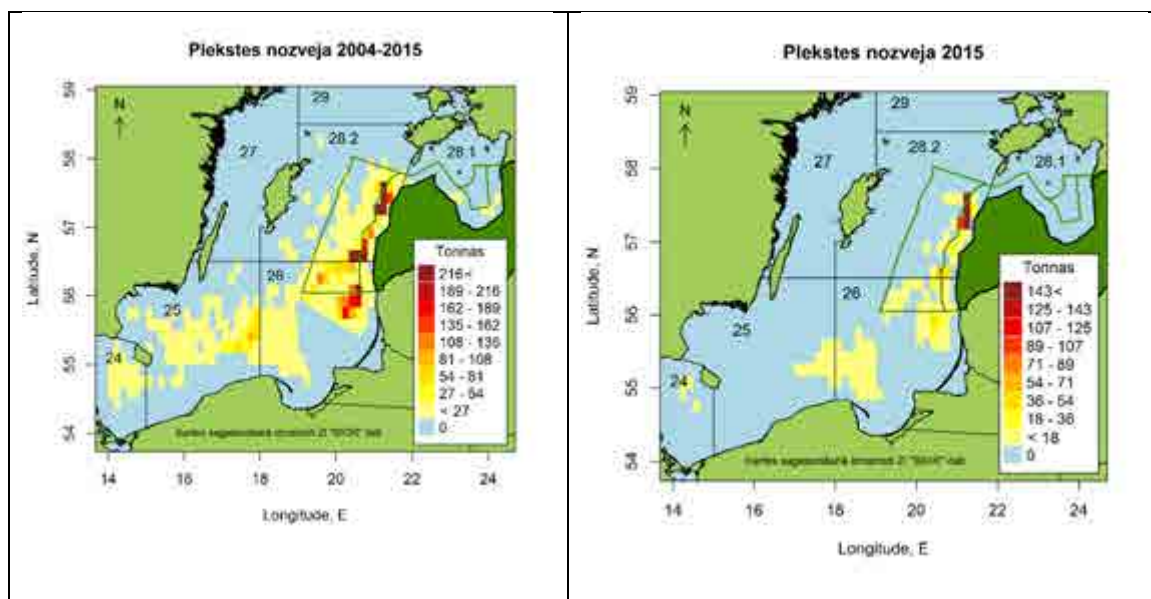
17. attēls. Reņģu nozveju telpiskais sadalījums reņģes zvejā Baltijas jūras atklātajā daļā no 2004. līdz 2015. gadam (BIOR dati)

Mencas krājums mūsdienās ir zemā līmenī un galvenie nozveju rajoni atrodas Baltijas jūras dienvidu daļā, ārpus Latvijas EEZ. Menca pārsvarā tiek zvejota jūras dienvidu daļā (skatīt 18. attēlu) uz austrumiem no Borholmas salas – to nosaka mencu izplatība un pieejamās zvejas iespējas.



18. attēls. Mencu nozveju telpiskais sadalījums reņģes zvejā Baltijas jūras atklātajā daļā no 2004. līdz 2015. gadam (BIOR dati)

Plekstes nozveju galvenie rajoni atrodas Latvijas EEZ un Lietuvas EEZ ziemeļu daļā (skatīt 19. attēlu). Lielākās nozvejas uz kvadrātu kopējā periodā pārsniedz 1,7 tonnas. Pēdējos gados 77 % no plekstes kopējās nozvejas tiek nozvejoti Latvijas ūdeņos. Labākie plekstes zvejas rajoni pa gadiem ir samērā nemainīgi un sakrīt arī ar plekstes novēroto izplatību zinātnisko uzskaišu laikā – to nosaka gan grunts sastāvs (iespēja zvejot ar grunts trali), gan plekstes izplatība.



19. attēls. Plekstu nozveju telpiskais sadalījums plekstes zvejā Baltijas jūras atklātajā daļā no 2004. līdz 2015. gadam un atsevišķi 2015. gadā (BIOR dati)

Baltijas jūras atklātajā daļā pēdējā desmitgadē būtiski samazinājusies ir zvejas intensitāte, kas saistīta ar īstenoto politikas zvejas resursu un zvejas jaudu sabalansēšanai, kā rezultātā daļa zvejas kuģu tika nodoti sagriešanai metāllūžņos. Ņemot vērā ierobežotos zvejas resursus un Eiropā īstenoto zivsaimniecības kopējo politiku, nav sagaidāms zvejas kuģu skaita un līdz ar to arī intensitātes un slodzes pieaugums.

3.7.2. Jūras akvakultūras attīstība

Latvijai ir neliela praktiskā pieredze jūras akvakultūrā, kas saistīta ar ģeogrāfisko atrašanās vietu un mērenā klimata īpatnībām. Mūsu valsts piekraste ir daudz mazāk piemērota akvakultūrai jūrā, nekā Zviedrija un Norvēģija. Tomēr, izmantojot inovatīvus risinājumus, to varētu attīstīt arī Latvijas klimatiskajos apstākļos.

Jūras akvakultūras iespējas Latvijas piekrastē ierobežo dabiskie apstākļi – viļņu un vēja ietekme, svārstīgs temperatūras un skābekļa koncentrācijas režīms, kā arī salīdzinoši zems ūdens sāļums. Tomēr, ņemot vērā pieaugošo interesi par akvakultūras attīstības iespējām Baltijas reģionā, ir nepieciešams veikt pētījumus par vides apstākļu piemērotību dažādu akvakultūras sugu audzēšanai Latvijas piekrastē un izstrādāt Latvijas apstākļiem piemērotas, videi draudzīgas tehnoloģijas.

Jūras akvakultūras attīstību noteicošie vides apstākļi

Veiksmīgai jebkuru dzīvo organismu audzēšanai akvakultūras apstākļos ir jāizvērtē kompleksa vides faktoru atbilstība katrai sugai ūdens slānī līdz 30-40 m dziļumam, kā arī jāņem vērā piegrunts slāņu fizikāli-ķīmiskie parametri, jo šie ūdeņi piekrastes zonā periodiski paceļas līdz virsmai apvelinga rezultātā. Balstoties uz BIOR ekspertu atzinumiem, Latvijas apstākļiem atbilstošākā būtu lašveidīgo zivju akvakultūra. Tai piemērotākās teritorijas ir Baltijas jūras atklātajā daļā, kas nodrošina samēra stabili temperatūras un skābekļa koncentrācijas režīmu un ūdens sāļumu ne zemāku par 8 promilēm. Savukārt aļģu un gliemeņu audzēšanai atbilstošs temperatūras un skābekļa koncentrācijas režīms ir gan Rīgas līcī, gan Baltijas jūrā, tomēr nav piemērota Rīgas līča dienvidu daļa, kur ūdens sāļums ir zem akvakultūrai piemēroto sugu fizioloģiskās izturības robežas.

2017. gadā LHEI ir uzsācis pētīt gliemeņu akvakultūras audzēšanas iespējas, projekta “Baltic Blue Growth”¹⁰⁹ ietvaros izveidojot gliemeņu audzēšanas pētījumu fermu (pilot-fermu) atklātajā jūrā pie Pāvilstas aizsargājamajā jūras teritorijā “Akmensrags”.

Zivsaimniecības intereses JP

JP neregulē piekrastes zveju, zveju Baltijas jūrā un Rīgas līcī, un zivsaimniecības intereses tiek attēlotas JP esošās izmantošanas daļā. Savukārt esošā informācija par nozīmīgākajām zvejas teritorijām ir izvērtēta, nosakot citas jūras izmantošanas zonas.

JP nenosaka konkrētas vietas akvakultūras attīstībai jūrā. Katra attīstības iecere ir skatāma individuāli, atkarībā no izmantojamās tehnoloģijas un, ievērojot JP iekļautās rekomendācijas akvakultūras savietojamībai ar citiem jūras lietojuma veidiem. Akvakultūras jūrā infrastruktūras būvniecība ir veicama atbilstoši Ministru kabineta 2014.gada 14.oktobra noteikumiem Nr.631 “Latvijas Republikas iekšējo jūras ūdeņu, teritoriālās jūras un ekskluzīvās ekonomiskās zonas būvju būvnoteikumi”, kas nosaka kārtību, kādā nosakāms licences laukums jūrā un licences izsniegšanas kārtību, un kārtību, kādā rīkojams konkurss par tiesībām izmantot licences laukumu jūrā, kā arī būvniecības procesa kārtību jūrā.

Jāturpina analizēt un kartēt informāciju par zivīm nozīmīgajām dzīvotnēm un nozīmīgākajām zvejas teritorijām, t. sk. ņemot vērā to mainīgumu, bet pirms lēmumu pieņemšanas par jaunu izmantošanas veidu uzsākšanu vai esošo paplašināšanos, ir nepieciešamas ieinteresēto pušu konsultācijas.

109 Informācija par INTERREG Baltijas jūras reģiona transnacionālās sadarbības programmas 2014.-2020. līdzfinansēto projektu “Baltijas jūras izaugsme – liela mēroga gliemeņu audzēšanas attīstība Baltijas jūrā” (Baltic Blue Growth) pieejama: [http://www.kurzemesregions.lv/userfiles/files/1_BBG_prezentacija_Z_Gaile\(2\).pdf](http://www.kurzemesregions.lv/userfiles/files/1_BBG_prezentacija_Z_Gaile(2).pdf) un <https://www.submariner-network.eu/projects/balticbluegrowth>

3.8. Tūrisms un rekreācija

Tūrisma politiskās nostādnes

Jūras un piekrastes tūrisma attīstība ir noteikta vairākos ES stratēģisko dokumentos, t.sk. EK paziņojumā “Eiropa, tūristu apmeklētākā vieta pasaulē — jaunas Eiropas tūrisma nozares politiskās pamatnostādnes” (COM/2010/0352)¹¹⁰, Jūras nozaru izaugsmes stratēģijā¹¹¹ un ES SBJR.

Eiropas Reģionālās attīstības fonda periodā 2014-2020 EK atbalsta¹¹² ieguldījumus tūrisma attīstībā un vietējā dabas un kultūras mantojuma izmantošanā.

Latvijā galvenais tūrisma politikas plānošanas dokuments ir Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnes 2014.–2020.gadam¹¹³, kurās visa Baltijas jūras piekraste ir iekļauta Latvijas tūrisma eksporta konkurētspējīgāko teritoriju skaitā. Baltijas jūra un Rīgas līcis ir nozīmīgs Latvijas tūrisma resurss, kura potenciāls pašlaik vēl netiek pilnībā izmantots.

Tūrisma attīstībai nepieciešamās sadarbības, piekrastes publiskās infrastruktūras tīkla un piekrastes dabas un kultūras mantojuma ilgtermiņa vajadzības ir (līdz 2030. gadam) noteiktas Valsts ilgtermiņa tematiskajā plānojumā Baltijas jūras piekrastes publiskās infrastruktūras attīstībai (turpmāk - Piekrastes plānojums)¹¹⁴. Piekrastes plānojums nosaka 60 kompleksi attīstāmās vietas (skatīt 20. attēlu), kur paredzēts izveidot infrastruktūru un kur nepieciešami ieguldījumi tūrisma un piekrastes dabas un kultūras mantojuma objektos.

Tūrisma attīstības resursi un tendences

Kruīzu un jahtu tūrisms

Pēdējos gados galvenā nozīme tūrisma eksporta plūsmas izaugsmē Latvijā ir gaisa transportam, tomēr ostas (Rīga, Ventspils, Liepāja) joprojām saglabā nozīmīgu daļu (1999. gadā – 7 %, 2012. gadā – 9 %¹¹⁵) no ienākošā tūrisma apjoma, ar turpmāku attīstības potenciālu.

Lielās pasažieru ostas Rīgā, Liepājā un Ventspilī (pasažieru prāmjiem, kruīzu satiksmei tūrisma kontekstā) un jahtu piestātnes ostās (Pāvilosta, Roja, Mērsrags, Engure, Jūrmala, Skulte, Salacgrīva, t.sk. Kuiviži, Liepāja, Ventspils un Rīga) ir **Latvijas eksporta tūrisma plūsmas vārti**.

Prāmju satiksmei nozīmīgas ostas ir Rīga, Ventspils un Liepāja (skatīt 20.attēlu). Rīgas brīvosta ir nozīmīgs posms globālajā un reģionālajā Baltijas jūras reģiona pasažieru satiksmes tīklā. Regulāri pasažieru pārvadājumi maršrutā Rīga – Stokholma tiek nodrošināti jau kopš 2006. gada (operators – *AS Tallink*).

Pašlaik Latvijā vēl pilnībā netiek izmantots Baltijas jūrā kruīzu kuģu satiksmes potenciālu, kas ir otrs nozīmīgākais kruīzu pārvadājumu reģions pasaulē pēc Karību jūras. To nodrošina kuģošanas drošība, tradīcijas un lielā kultūras mantojuma dažādība ar ērtu ostu tīklu un dažādu valstu lielajām pilsētām piekrastē. Baltijas jūras reģionam īpašu atpazīstamību veido senās Hanzas savienības jūras ceļu vēsture.

Kruīzu kuģu piesaistē konkurētspējīgākā Latvijā ir Rīgas brīvosta.

110 EK paziņojums pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/ALL/?uri=celex%3A52010DC0352>

111 Informācijas par Zilo izaugsmi (*Blue Growth*) angļu valodā pieejama: https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue_growth_lv

112 Informācija pieejama: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/themes/tourism/

113 Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnes 2014.–2020.gadam pieejamas: <https://likumi.lv/doc.php?id=267332>

114 Valsts ilgtermiņa tematiskais plānojums Baltijas jūras piekrastes publiskās infrastruktūras attīstībai un tā darba materiāli pieejami: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/tap/lv/?doc=18794

115 Centrālā statistikas pārvalde, 2014

Ar jūras pasažieru pārvadājumiem nodarbojas **ekskursiju kuģi**. Tie savieno starptautiskus galamērķus (piemēram, Roja-Roņu sala) vai nodrošina pārvietošanos piekrastes tuvumā, tostarp sasaistē ar iekšzemi (Rīga-Jūrmala, Ventspils osta, Liepājas osta, Kuivīžu osta u.c.).

Jahtu tūrismam Baltijas jūrā ir pieaugošs potenciāls, ko stratēģiski nostiprina Jūras nozaru izaugsmes stratēģija, īpaši akcentējot privātā sektora plašāku un koordinētāku iesaisti.

Latvijā, salīdzinot ar kaimiņvalstīm Igauniju un Zviedriju, pagaidām vēl nav pilnvērtīgi attīstītas jahtu tūrisma iespējas. Lai to nodrošinātu, nepieciešams pilnveidot jahtu ostu un piestātņu tīklu, nodrošinot pietiekamu attālumu starp ostām, kas būtu veicams vienas dienas laikā, un tādējādi veicinot drošu un ērtu burāšanu. Tuvākajos gados jaunu jahtu ostu/piestātņu izveidošana atbalstāma Kolkā un Papē.¹¹⁶

Reģistrēto jahtu skaits Latvijā 2017. gadā kopumā pieaudzis un sasniedzis 643 jahtas ar tendenci pastāvīgi palielināties¹¹⁷. Jahtu skaita pieaugums Latvijā paver lielākas iespējas jahtu ostu izmantošanai vietējā tūrismā.

Pašlaik Latvijā pilnībā netiek izmantots tas potenciāls, ko piedāvā Latvijas jahtu ostu iekļaušana Vācijas un citu valstu jahtu tūrisma maršrutos. Dažādu sadarbības projektu ietvaros tiek uzlabots Latvijas jahtu ostu pakalpojumu klāsts un tiek veiktas ar to saistīto tūrisma produktu mārketinga aktivitātes. Igaunijas – Latvijas pārrobežu sadarbības programmas¹¹⁸ projektā “Uzlabota jahtu ostu infrastruktūra un ostu tīkla attīstība Igaunijā un Latvijā” īstenotas aktivitātes, lai izveidotu mazo ostu tīklu ar kvalitatīviem pakalpojumiem Baltijas jūras Austrumu piekrastē un Rīgas jūras līcī Igaunijā un Latvijā, un popularizētu to kā atraktīvu galamērķi. 2017.-2020. gadā paredzēts realizēt mārketinga iniciatīvas Somijas, Zviedrijas, Polijas un Vācijas burātāju piesaistei, kā arī veikt nozīmīgus uzlabojumus jahtu ostu infrastruktūras un pakalpojumu kvalitātes uzlabošanai. Bez tam Latvija kopā ar Igauniju veido kopīgu burāšanas galamērķi – Austrumbaltija (“East Baltic Coast”).

Piekrastes tūrisma potenciāls

Baltijas jūras un Rīgas līča pludmales ir ļoti nozīmīgs tūrisma resurss, kas vasaras sezonā piesaista tūristus no Baltijas jūras reģiona un citām valstīm. Kopējais apmeklējumu skaits pludmalē pēc 2015. gada vasaras apsekojuma vērtējams **~4,7 miljoni gadā**¹¹⁹.

Piekrastes zonā ir daudz nozīmīgu kultūras tūrisma objektu, tostarp, 261 arhitektoniski vērtīga ēka, 182 baznīcas, 123 muzeji, 206 pieminekļi vai 36 pilskalni, arī 14 estrādes. Līdzīgi piekrastē koncentrējusies liela daļa dabas objektu, kas kopumā veido piekrasti kā ainavisku un izziņas bagātu tūrisma galamērķi ar blīvu tūrisma objektu koncentrāciju. Jūras ainavas pievilcība piekrastē veido “dabiskas skatuves dekorācijas” tādiem populāriem pasākumiem, kā “Positivus”, “SummerSound”, Jūras svētki, Zvejnieku svētki, Senā uguns nakts u.c., kuros apmeklētāju skaits pēdējos gados svārstījies līdz vairākiem desmitiem tūkstošu apmeklētāju vienlaicīgi.

Pēdējos 10 gados Baltijas jūras Latvijas piekrastes ūdeņos populārākas kļuvas tādas tūrisma aktivitātes kā putnu vērošana, laivošana jūrā, kaitborda aktivitātes, makšķerēšana jūrā un niršana (skatīt 20. attēlu). 2018. gadā gar Latvijas piekrasti izveidoto garās distances kājāmgājēju maršrutu “Jūrtaka”¹²⁰, kas iekļaujas Eiropas garo distanču kājnieku tūrisma maršrutu tīklā E9.

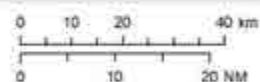
116 Valsts ilgtermiņa tematiskais plānojums Baltijas jūras piekrastes publiskās infrastruktūras attīstībai un tā darba materiāli pieejami: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/tap/lv/?doc=18794

117 Informācijas avots: <https://www.lja.lv/index.php/news/latvijas-kugu-registra-pieaudzis-solas-konvencijas-kugu-skaitis>

118 Informācija par programmu latviešu valodā pieejama: http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/ets_1420/igaunijas_latvijas_parrobezu_sadarbibas_programma/?doc=18275

119 4.darba materiāla “4. Piekrastes apmeklētības un antropogēnās slodzes izvērtējums pašvaldību griezumā” dati, pieejami: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/tap/lv/?doc=22027

120 Igaunijas – Latvijas pārrobežu sadarbības programmas projekta “Pārgājienu maršruts gar Baltijas jūras piekrasti Latvijā un Igaunijā” ietvaros. Informācija par Jūrtaku un projektu pieejama: <http://coastalhiking.eu/lv>



APZĪMĒJUMI

Tūrisma nozīmīgās aktivitātes piekrastē

- Kaitbords (pūkošana) un vindsērfings
- Laivošana jūrā
- Makšķerēšana jūrā
- Niršana
- Ar jūru saistītu pasākumu vieta

Jūras tūrisma nozīmīgi savienojumi

- Jahtošanas maršruts
- Nozīmīgs prāmju/kruiza kuģu kuģošanas virziens

Tūrisma nozīmīgie objekti

- Kūrorts
- Peldvieta
- Zilā karoga peldvieta (2016)
- Jahtklubs
- Zilā karoga jahtklubs (2016)
- Krūza tūrisma un prāmju satiksmē nozīmīga osta
- Lidosta
- Piekrastes kompleksi atīstāmā vieta
- Piekrastes apmeklētākās pludmales (2015)

Papildinformācija

- Osta
- Galvenais autoceļš
- Dzelzceļš
- Ekskluzīvās ekonomiskās zonas un valsts robeža
Latvijas-Lietuvas jūras robežlīnijas nav stāties spēkā
- Teritoriālās jūras robeža
Latvijas-Lietuvas jūras robežlīnijas nav stāties spēkā
- Ūdenstece un ūdenstilpe
- Sauszeme
- Aizsargājama jūras teritorija

© 2018. gadā sagatavoja Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
 Datu avoti:
 Dr. geogr. Andris Klepers / SIA "Nocticus"
 Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

20. attēls. Ar jūras izmantošanu saistītā tūrisma un atpūtas aktivitāšu shematisks attēlojums

Tūrisma un rekreācijas intereses JP

JP neparedz nosacījumus tūrisma un rekreācijas attīstībai, jo tūrisma attīstību primāri ietekmē pašvaldības un tūrisma pakalpojumus nodrošinošie uzņēmumi. Tāpēc piekrastes tūrisma attīstība jākoncentrē Piekrastes plānojumā noteiktajās kompleksī attīstāmajās vietās, savukārt to tuvumā plānotai jūras izmantošanai, t.sk. VES izveidei, ir jāvērtē šo darbību potenciālā ietekme uz piekrastes un jahtu tūrismu.

3.9. Derīgo izrakteņu potenciālās atradnes un ieguve

Politiskās nostādnes

Koncepcija par zemes dziļu izmantošanas tiesiskā regulējuma pilnveidošanu potenciālo investīciju piesaistei¹²¹ nosaka veicināt zemes dziļu izpēti un jaunas, mūsdienīgas informācijas par zemes dziļu uzbūvi un īpašībām iegūšanu, kā arī pilnveidot zemes dziļu izmantošanas tiesisko regulējumu potenciālo investīciju piesaistei. Koncepcija neattiecas uz ogļūdeņražiem un Latvijā pašlaik tradicionāli iegūstamajiem derīgajiem izrakteņiem (būvmateriālu izejvielas, kūdra, sapropelis).

JP ietvaros ar gultnes nogulumiem saistīta virkne derīgo izrakteņu galvenokārt – ogļūdeņraži, bet arī vairāki citi - dzelzs–mangāna konkrēcijas, titāna-cirkona minerālu kļiedņi, dziednieciskās dūņas, smilts un/vai smilts–grants.

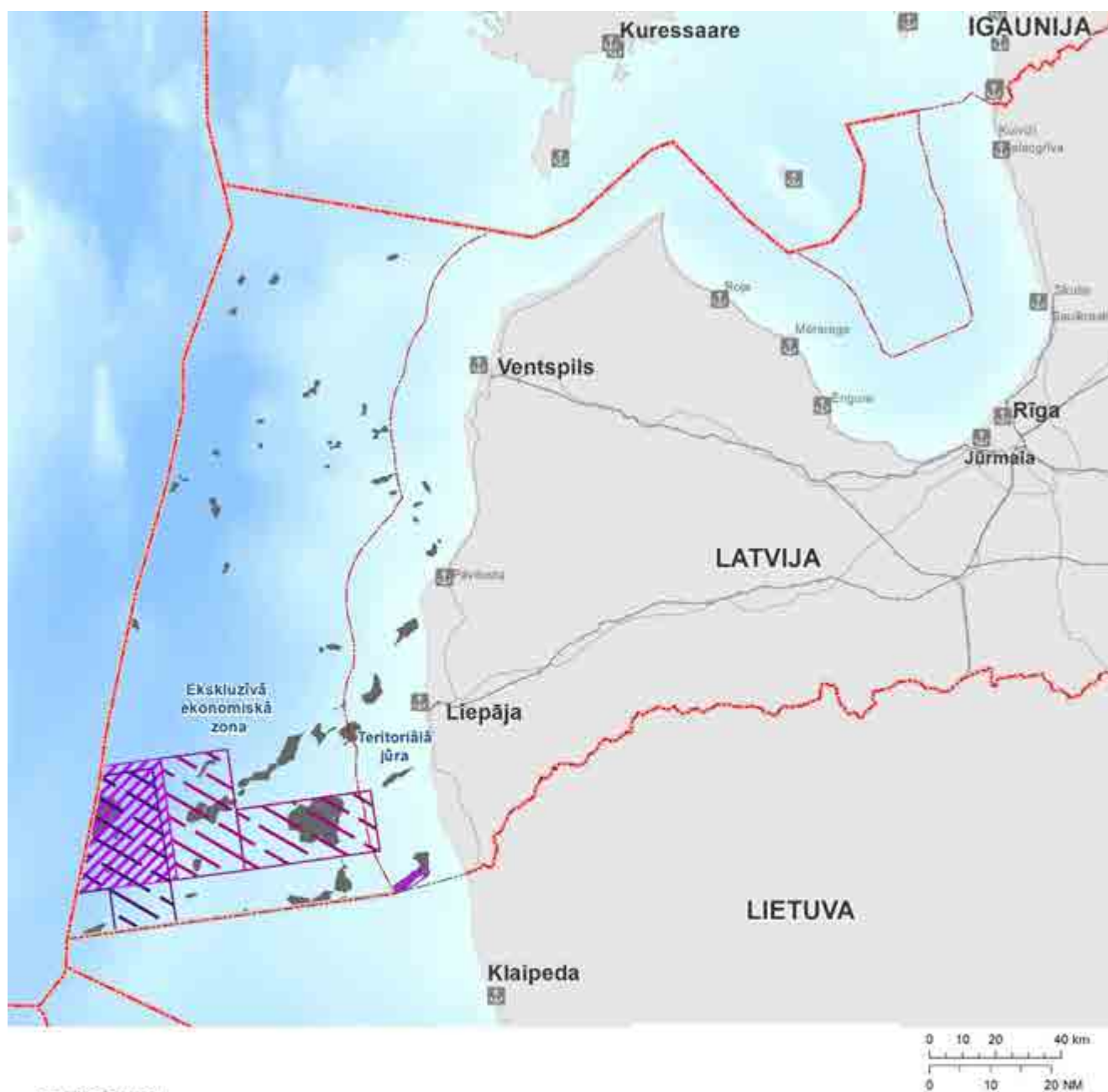
Ogļūdeņraži

Latvijas jūras ūdeņos, aptuveni, 21,5 tūkstošu km² lielā platībā, atrodas naftas atradnes, apmēram, 360 miljonu barelu apjomā. Lielākās iegulas ir koncentrētas Latvijas kontinentālā šelfa dienvidrietumu daļā. Šelfā ir atklāti ap 50 lokālo pacēlumu – naftas iegulu, no kuriem 20 ir atzīti par perspektīviem naftas ieguvei. Naftu saturošie iežu slāņi atrodas 650 līdz 1900 m dziļumā, produktīvākais horizonts iegul 1200-1900 m z.j.l. Ģeoloģiskie un ekonomiskie aprēķini liecina, ka naftas ieguve būs ekonomiski lietderīga vairākās lielās naftas iegulās, pārējo apguve varētu sākties pēc atbilstošas infrastruktūras izveides pie lielajām iegulām. Aprēķināts, ka potenciāli iegūstamie naftas resursi Latvijas jūras ūdeņos ir 40 – 60 miljoni m³.

Ogļūdeņražu (neapstrādātas naftas (jēlnaftas), dabas gāzes un gāzes kondensātu) meklēšanu, izpēti, eksperimentālo ieguvu un ieguvu regulē likums Par zemes dziļēm un MK 2015. gada 22. decembra noteikumi Nr.805 “Noteikumi par ogļūdeņražu meklēšanu, izpēti un ieguvu”. Saskaņā ar iepriekš minēto likumu EM MK noteiktajos licenču laukumos MK noteiktajā kārtībā izsniedz ogļūdeņražu meklēšanas, izpētes un ieguves licences, kā arī veic ogļūdeņražu meklēšanas, izpētes un ieguves administratīvo pārraudzību.





Pašlaik vairākiem uzņēmējiem ir izsniegtas licences ogļūdeņražu izpētei un ieguvei Baltijas jūrā Latvijas TJ un EEZ un 21. attēlā attēloti spēkā esošie licenču laukumi.

¹²¹ Koncepcija apstiprināta ar MK 2016. gada 8. decembra rīkojumu Nr. 752, pieejama: <https://likumi.lv/doc.php?id=287196>









APZĪMĒJUMI

Ogļūdeņraži

-  Ogļūdeņražu izpētes un ieguves licences bloki
-  Ogļūdeņražu izpētes un ieguves licences laukums
-  Ogļūdeņražu meklēšanas licences laukums
-  Ogļūdeņražu iegulas

© 2016. gadā sagatavoja Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
 Datu avoti:
 Valsts ģeoloģijas fonds
 Ekonomikas ministrija
 VAS "Latvijas jūras administrācija"
 Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

Papildinformācija

-  Osta
-  Galvenais autoceļš
-  Dzelzceļš
-  Ekskluzīvās ekonomiskās zonas un valsts robeža
Latvijas-Lietuvas jūras robežlīgums nav stājes spēkā
-  Teritoriālās jūras robeža
Latvijas-Lietuvas jūras robežlīgums nav stājes spēkā
-  Sauszeme

21. attēls. Potenciālie ogļūdeņražu iegulu rajoni Baltijas jūrā (pēc Valsts ģeoloģijas fonda (LVĢMC) materiāliem) un ogļūdeņražu meklēšanas, izpētes un ieguves laukumi un bloki (datu avots: Ekonomikas ministrija)

Citi derīgie izrakteņi

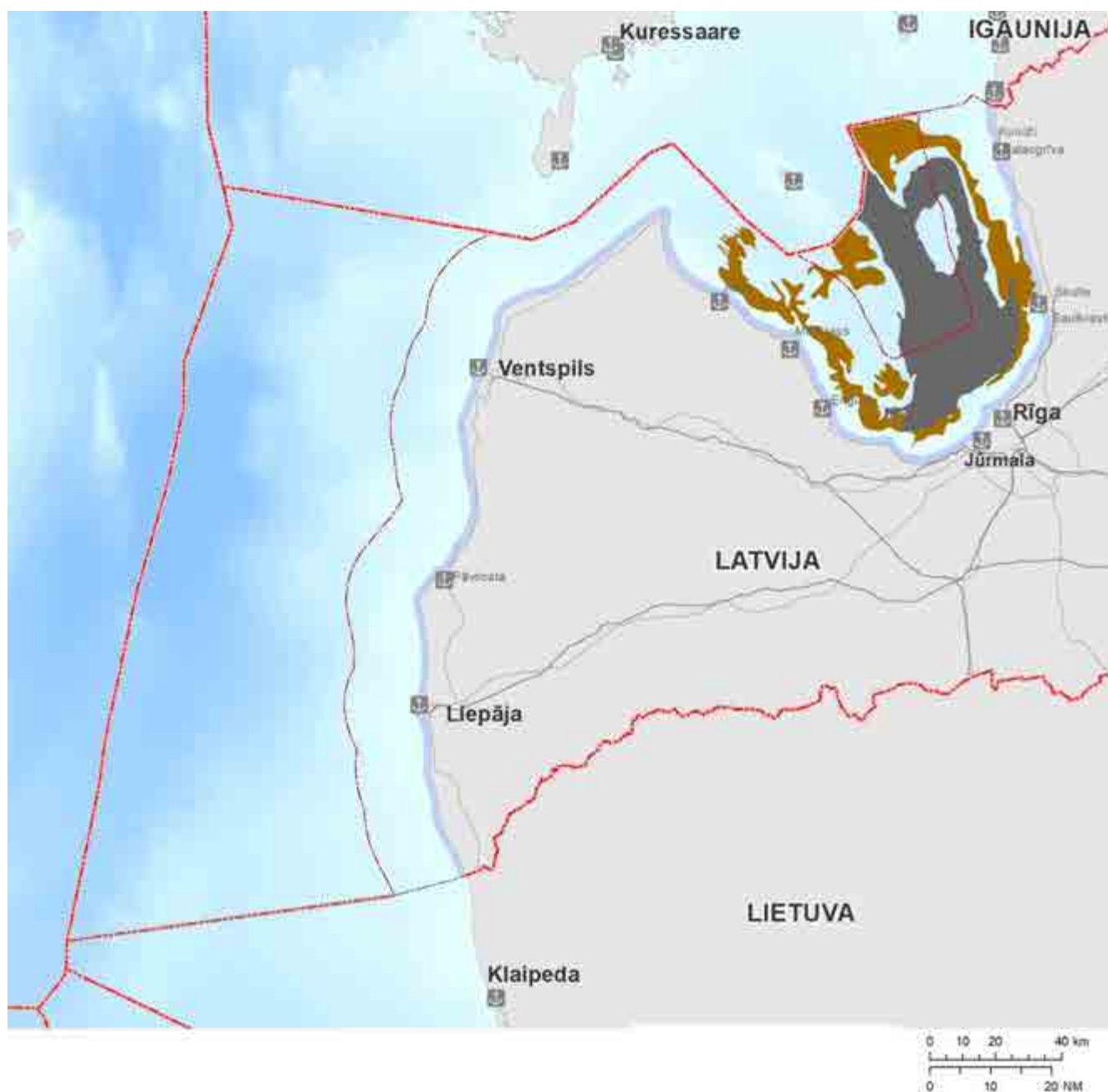
Saskaņā ar likuma “Par zemes dzīlēm” 8. panta pirmās daļas 5. apakšpunktu, zemes dzīles Latvijas Republikas teritoriālajā jūrā izmanto persona, kurai izsniegta zemes dzīļu izmantošanas licence. Savukārt, MK 2012. gada 18. septembra noteikumi Nr. 633 “Zemes dzīļu izmantošanas kārtība iekšzemes publiskajos ūdeņos un jūrā” nosaka kārtību, kādā šo licenci var saņemt.

Baltijas jūrā (Rīgas līcī) zemūdens nogāzes apakšējā malā ir izplatītas **dzelzs – mangāna konkrēcijas** (skatīt 22. attēlu), kas ir savdabīgs rūdu derīgais izraktēnis. Konkrēciju izplatības lauki 1 – 6, retāk līdz 10 kilometru platā joslā stiepjas gandrīz gar visu piekrasti. Konkrēcijas satur no 6.3 līdz 29.3 (vidēji – ap 19.3) % dzelzs un no 0,3 līdz 26.4 (vidēji – 8.4) % mangāna. Ieguve pašlaik tehnoloģiski un ekonomiski nav pamatota.

Titāna – cirkona minerālu kļiedņi Baltijas jūrā veidojas krasta zonas iecirkņos ar izteiktu piekrastes sanešu plūsmas ātruma samazinājumu. Kļiedņi ir mobili veidojumi, kas maina savu vietu, turklāt arī smago minerālu koncentrācija ir stipri nepastāvīga. Arī Baltijas jūras krasta zemūdens nogāzē zināmi smago minerālu koncentrāti. Lielākie no tiem atrodas starp Papi un Liepāju 3 – 3.5 līdz 7-8 km dziļumā kā 400-700 m garas un 1-1.5 m platas joslas. Smago minerālu saturs tajos sasniedz 50 – 250 kg/m³. Mazāku izmēru iegulas atrodamas arī Liepājas – Ventspils un Venstpils – Kolkas posmā. Kopējie krājumi pašlaik nav apzināti. Ieguve pašlaik tehnoloģiski un ekonomiski nav pamatota.

Dūņas – sīkdispersi tekoši plastiski, pie gultnes – šķidri, ūdens piesātināti nogulumu, ar vienmērīgi izkliedētu augu detritu, ar sērūdeņraža smaku, ar organikas saturu līdz 4 - 5 %, bet sērūdeņraža (H₂S) saturu – no 0,005 līdz 0,02 % (Litorīnas dūņās) un no 0,03 līdz 0,1 % (Pēclitorīnas jeb mūsdienas dūņās) konstatētas Rīgas līča centrālajā daļā un ieplakās gar līča rietumu piekrasti, kur jūras dziļums sasniedz 40 - 55 m, kā arī Baltijas jūras centrālajā daļā (skatīt 22. attēlu). Dūņas satur paaugstinātu V, Mo, Ni, Ga un Ba koncentrāciju. Ņemot vērā to, ka dūņu biezums var pārsniegt 10 metrus, prognozētie resursi tikai Rīgas līcī pārsniedz 1 miljardu m³. Ieguve pašlaik tehnoloģiski un ekonomiski nav pamatota.

Latvijas EEZ un Rīgas līča akvatorija ir bagāta ar **marīnajām smiltis un grants iegulām**, kas koncentrējas krasta zemūdens nogāzē un samērā šaurā jūras piekrastes joslā. Pēc krājuma apjoma nozīmīgākās smiltis vai smiltis – grants atradnes ir Rīgas līča akvatorijā iepretim Vecākiem, uz ziemeļiem un ziemeļrietumiem no Ovīšraga, Baltijas jūrā iepretim Liepājai. Smiltis atradne “Vecdaugava” Rīgas līča akvatorijā iepretim Vecākiem savulaik (pagājušā gadsimta astoņdesmitajos gados) ir izpētīta detāli; smiltis krājumi novērtēti gan atbilstoši A, gan N kategorijai. Atradnes platība ir nedaudz lielāka par 6,3 km². Kopējie A kategorijas krājumi ir 62,7 miljoni m³, bet N kategorijas krājumi – 143,6 miljoni m³. Smiltis resursu nepieciešamības gadījumā ieguve varētu būt ekonomiski izdevīga, tomēr ilgtspējīgai smiltis resursu ieguvei nepieciešama sanešu plūsmu izpēte, lai novērstu krasta erozijas pastiprināšanos. Vecdaugavas atradnē 100 tūkst. m³ apjomā ir notikusi eksperimentāla smiltis ieguve, kas nav būtiski ietekmējusi krasta un zemūdens nogāzes līdzsvaru.



APZĪMĒJUMI

Perspektīvie zemes dzīļu resursi Rīgas līcī

- Dūņas
- Dzelzs un mangāna konkrēcijas

© 2018. gadā sagatavoja Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
 Datu avoti:
 Valsts ģeoloģijas fonds,
 Ekonomikas ministrija
 VAS "Latvijas jūras administrācija"
 Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

Papildinformācija

- Osta
- Galvenais autoceļš
- Dzelzceļš
- Ekskluzīvās ekonomiskās zonas un valsts robeža
Latvijas-Lietuvas jūras robežlīnijas nav stāties spēkā
- Teritoriālās jūras robeža
Latvijas-Lietuvas jūras robežlīnijas nav stāties spēkā
- Jūras piekrastes ūdeņi
(2 km platā joslā no jūras krasta līnijas)
- Sauszeme

22. attēls. Dzelzs mangāna konkrēciju areāli Rīgas līcī (pēc Valsts ģeoloģijas fonda (LVĢMC) materiāliem) un dziedniecisko dūņu novērtēto resursu laukums Rīgas līcī (pēc Valsts ģeoloģijas fonda (LVĢMC) materiāliem)

Derīgo izrakteņu ieguves intereses JP

Derīgo izrakteņu ieguve Latvijas jurisdikcijā esošajos jūras ūdeņos šobrīd nenotiek.

Līdz šim izsniegtas vairākas licences ogļūdeņražu meklēšanai vai izpētei un ieguvei, kas daļēji apstiprina interesi par ogļūdeņražu iegulām Latvijas EEZ (galvenokārt teritorijā pie Lietuvas robežas) un TJ Kurzemes rietumu piekrastē¹²².

Plānošanas periodā nav paredzēta citu derīgo izrakteņu ieguve.

3.10. Vides kvalitāte

Politiskās nostādnes

ES politisko ietvaru nosaka Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2008/56/EK (2008. gada 17. jūnijs), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai jūras vides politikas jomā (Jūras stratēģijas pamatdirektīva). Baltijas jūras reģionā svarīga loma ir arī HELCOM Baltijas jūras rīcības plānam (2007)¹²³ (turpmāk – HELCOM BJRP), kas nosaka reģionālā, starptautiskā un nacionālā līmenī nepieciešamās rīcības laba jūras vides stāvokļa panākšanai līdz 2021. gadam Baltijas jūras videi nozīmīgākajās jomās. 2013. gada HELCOM Ministru deklarācija nosaka aktualizētus uzdevumus HELCOM BJRP noteiktā laba jūras vides stāvokļa panākšanai, t.sk., nosaka precizētus eitrofikācijas samazināšanas mērķus katrai HELCOM dalībvalstij. HELCOM 2018. gada Ministru deklarācija¹²⁴ uzdod līdz 2021. gadam atjaunināt Baltijas jūras rīcības plānu, ņemot vērā jaunākās zinātniskās atziņas un jaunos izaicinājumus, t.sk., jūru piesārņojošie atkritumi, zemūdens troksnis, klimata pārmaiņas, jūras gultnes zudumi un bojājumi, piesārņojums ar farmaceitiskajām vielām, invazīvās sugas. Lai risinātu eitrofikācijas problēmu, HELCOM dalībvalstis apņemas izstrādāt biogēnu (fosfora, slāpekļa) atkārtotas izmantošanas un atgūšanas reģionālo stratēģiju.

Latvijā vides aizsardzības politika līdz 2020. gadam noteikta Vides politikas pamatnostādnēs 2014.–2020. gadam un pasākumi laba jūras vides stāvokļa sasniegšanai noteikti plānā "Pasākumu programma laba jūras vides stāvokļa panākšanai 2016.–2020. gadā".

Baltijas jūras vides raksturojums

Baltijas jūra ir viena no pasaules mazākajām, taču vienlaikus arī viena no lielākajām iesāļūdens (sājūdens) jūrām. Baltijas jūra ir viena no jutīgākajām pasaules jūru ekosistēmām specifisko klimata apstākļu un ģeogrāfiskā novietojuma dēļ.

Baltijas jūras, tanī skaitā Rīgas līča vides kvalitāte pašlaik neatbilst labas vides stāvoklim. Lai to sasniegtu, Latvijai, līdzīgi kā citām ap Baltijas jūru esošajam valstīm, jāsamazina kopējā slāpekļa un kopējā fosfora slodzes uz Rīgas līci un kopumā uz Baltijas jūru, jāierobežo svešzemju sugu izplatība un jāsamazina jūras piesārņojums ar kaitīgajiem ķīmiskajiem savienojumiem un cietajiem atkritumiem, jānodrošina bioloģiskās daudzveidības aizsardzība.

Latvija ir apņēmusies līdz 2020. gadam sasniegt labu jūras vides stāvokli. Vienlaikus, balstoties uz zinātnisko pētījumu rezultātiem, ka izmaiņas Baltijas jūrā notiek ar lielu laika nobīdi, ko nosaka Baltijas jūras iekšējie bioģeokīmiskie procesi, iekļaujot atrunu, ka īstenojot pasākumus jūras vides stāvokļa uzlabošanai var paiet ļoti ilgs laiks – vismaz 30 līdz 50 gadi – līdz tiek sasniegts vēlamais stāvoklis, Latvija ir noteikusi atrunu attiecībā uz mērķa gadu eitrofikācijas jomā.

122 Ekonomikas ministrijas sagatavotā informācija, kas pieejama: https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/zemes_dzilu_izpete/ (skatīts 12.02.2018.)

123 HELCOM Baltijas jūras rīcības plāns pieejams: http://www.varam.gov.lv/in_site/tools/download.php?file=files/text/Darb_jomas/udens/lv_HELCOM_BaltijasJurasRicibasPlans.pdf

124 Deklarācija pieejama: <http://www.helcom.fi/helcom-at-work/ministerial-declarations/2018-brussels>

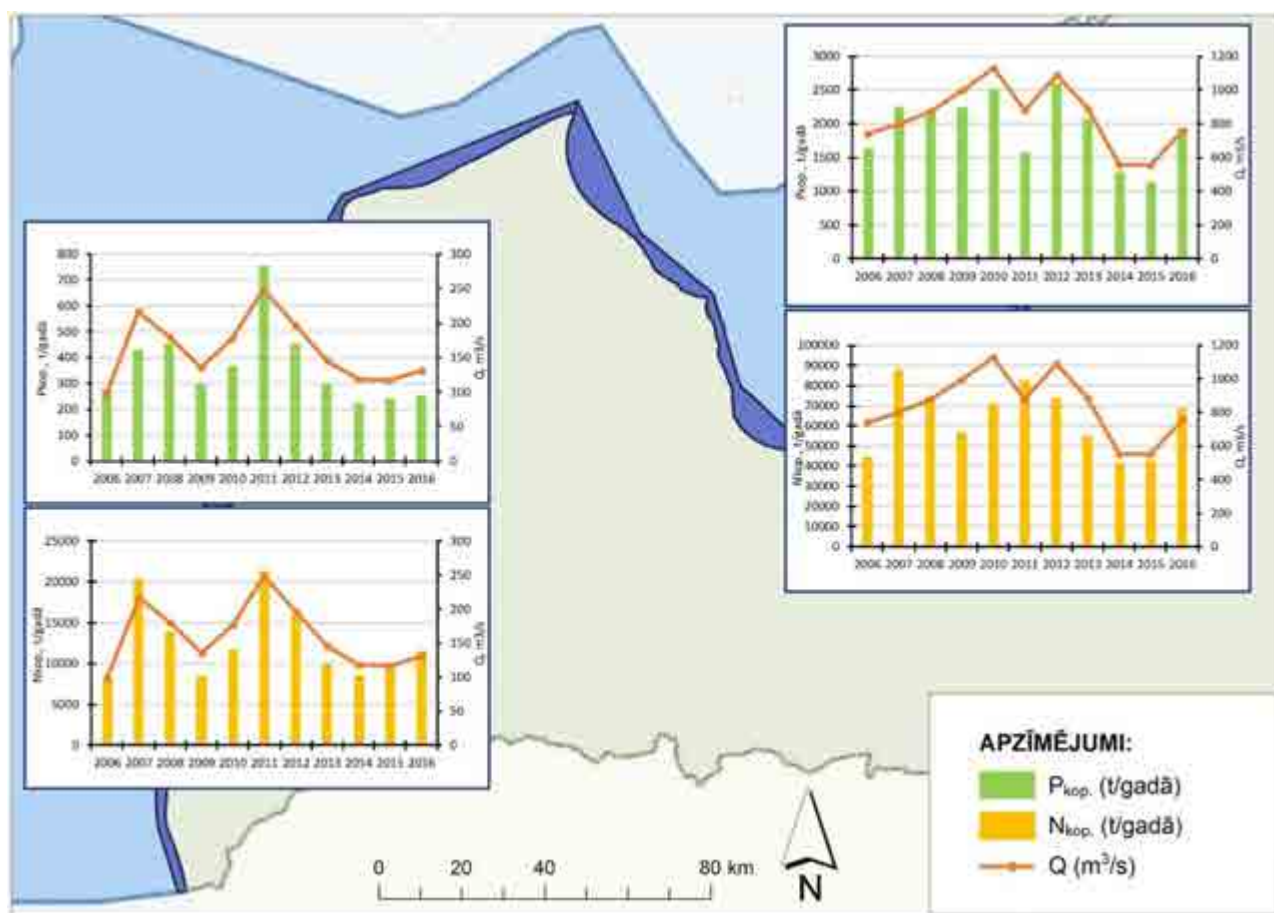
Šobrīd tikai atsevišķi jūras vides stāvokļa rādītāji rāda pozitīvu uzlabošanās tendenci, lielākais vairums rādītāju rāda, ka šobrīd labs jūras vides stāvoklis nav sasniegts (Jūras vides stāvokļa novērtējums, 2018). Baltijas jūras dalībvalstu vidū valda vienprātība, ka vairākus gadu desmitus eitrofikācija ir galvenā Baltijas jūras problēma.

Eitrofikācija, ekosistēmas bagātināšanās ar barības vielām, ir novērojama vismaz sākot ar 20. gadsimta sākumu, slāpekļa un fosfora slodzēm sasniedzot maksimālās vērtības ap 1980. gadu¹²⁵. Turpmākajos gados Baltijas jūrā ir novērota slodžu samazināšanās galvenokārt punktveida avotu slodžu samazināšanās dēļ, jo upju slodzes samazinājās tikai par nepilniem 10 %⁸⁶.

Slāpekļa un fosfora slodzes ir ļoti saistītas ar Baltijas jūrā ieplūstošo upju caurplūduma vērtējumu attiecīgajā gadā (skatīt 23. attēlu). Salīdzinot Latvijas jūras ūdeņu vides stāvokli divos vērtēšanas periodos 2007.-2011. gads un 2012.-2016. gads, pirmajā vērtēšanas periodā upju caurplūduma līmenis ir būtiski lielāks, kas veido lielākas slāpekļa un fosfora slodzes uz Rīgas līci un Baltijas jūru kā nākamajā novērtējuma periodā (Jūras vides stāvokļa novērtējums, 2018). Papildus tam, Latvijas gadījumā kopējo slodzi uz Rīgas līci un Baltijas jūru ietekmē arī pārrobežu pārnese no citām valstīm, kas arī atrodas attiecīgo upju sateces baseinā un tādējādi ietekmē attiecīgā Baltijas jūras baseina vides kvalitāti. Kopumā slāpekļa un fosfora slodzes Baltijas jūrā uzrāda nelielu samazināšanās tendenci.

Eitrofikācijas vērtēšanai Latvija izmanto vairākus rādītājus – izšķīdušais neorganiskais slāpeklis un izšķīdušais neorganiskais fosfors, kas reprezentē ziemas (janvāris-marts) sezonu, kad bioloģiskā aktivitāte ir zema un praktiski viss mikroskopisko aļģu augšanai izmantojamais slāpeklis un fosfors atrodas ūdens kolonnā izšķīdušo neorganisko savienojumu formā. Savukārt citi rādītāji kā kopējais slāpeklis un kopējais fosfors reprezentē visu gadu un iekļauj sevī gan slāpekļa savienojumu neorganiskās, gan organiskās formas. Tādējādi šie rādītāji raksturo kopējo jūras ekosistēmas bagātināšanos ar barības vielām gan no upju un punktveida avotu ieneses, gan no atmosfēras depozīcijas, gan atmosfēras slāpekļa asimilācijas radīto. Šo rādītāju nozīme pēdējos gados ir būtiski pieaugusi, jo klimata pārmaiņu rezultātā ir mainījies upju noteces sezonālais režīms.

125 Gustafsson, B.G., F. Schenk, T. Blenckner, K. Eilola, H.E.M. Meier, B. Müller-Karulis, T. Neumann, T. Ruoho-Airola, O.P. Savchuk & E. Zorita (2012): Reconstructing the Development of Baltic Sea Eutrophication 1850–2006. *Ambio*, 41(6), 534–548. DOI 10.1007/s13280-012-0318-x



23.attēls. Upju caurplūduma, slāpekļa (N) un fosfora (P) slodžu dinamika uz Rīgas līci un Baltijas jūru. Attēlotās slodzes ir Latvijas teritorijā un pārrobežas pārneses rezultātā radušos slodžu summa, kas nav normalizēta pret upju caurplūdumu (datu avots: Jūras vides stāvokļa novērtējums, 2018)

Rīgas līcī ieplūstošo upju N-kop gada vidējās slodzes no 2012. gada līdz 2016. gadam, salīdzinot ar periodu no 1977. gada līdz 1995. gadam, kopumā ir samazinājušās no 94500 līdz 37167 tonnām gadā. Fosfora slodzes Rīgas līcī šajā laika periodā ir samazinājušās no 1700 līdz 1038 tonnām gadā¹²⁶ (skatīt 23. attēlu).

Slāpekļa un fosfora slodžu pieauguma radītais efekts ir mikroskopisko aļģu (fitoplanktona) produktivitātes un biomasas, kas parasti tiek izteikta kā hlorofila a koncentrācija, pieaugums Baltijas jūrā. Pieaugot mikroskopisko aļģu biomasai, samazinās ūdens dziļrība, kā rezultātā samazinās saules gaismas iespiešanās dziļums.

Ūdens caurredzamības (mērīti kā Seki dziļums) vasaras novērojumu rezultāti Rīgas līča atklātajos ūdeņos ir pieejami no 1963. gada, pārejas ūdeņos no 1983. gada, Rīgas līča piekrastes ūdeņos no 1991. gada un Baltijas jūras piekrastes ūdeņos no 1999. gada. Rīgas līča atklātajos ūdeņos ūdens caurredzamība no novērojumu sākuma līdz 1990.-to gadu sākumam ir samazinājusies par apmēram 1 m. Kopš 1990.-tajiem ūdens caurredzamības līmenis ir saglabājis praktiski nemainīgs, lai gan ir novērojamas samērā lielas ūdens caurredzamības līmeņa starpgadu svārstības (Jūras vides stāvokļa novērtējums, 2018). Līdzīga situācija bija novērojama Baltijas jūras centrālajam reģionam (HELCOM HOLAS II¹²⁷).

Piekrastes zonā, samazinoties ūdens caurspīdībai (samazinās dziļums, līdz kuram iespiežas saules gaisma), samazinās arī dziļums, līdz kuram ir piemēroti apstākļi daudzgadīgo makroaļģu augšanai.

126 Jūras vides stāvokļa novērtējums, 2018 http://www.lhei.lv/attachments/article/573/Juras_vides_novertejums_2018.pdf

127 Informācija par projektu pieejama: <http://www.helcom.fi/helcom-at-work/projects/completed-projects/holas-ii>

Daudzgadīgās makroaļģes ir būtiska biotopus veidojoša sugu grupa, kas nodrošina nārsta vietas vairākām zivju sugām, paslēptuvi un barošanās vidi zivju mazuļiem, dzīvesvietu citām ar šo biotopu saistītām bezmugurkaulnieku un aļģu sugām, un līdz ar to piekrastes zonās veidojas liela bioloģiskā daudzveidība. Samazinātās ūdens caurspīdības rezultātā šobrīd atklātajā Baltijas jūras piekrastē gar Latvijas krastiem dominējošās daudzgadīgās sārtaļģes *Furcellaria lumbricalis* maksimālais augšanas dziļums ir tikai 8-12m, lai gan agrāk tā bija sastopama līdz pat 18m dziļumam. Līdzīgi samazinājies arī Rīgas līcī dominējošās daudzgadīgās brūnaļģes *Fucus vesiculosus* augšanas dziļums – šobrīd tā sastopama vairs tikai līdz 5m dziļumam, lai gan kādreiz tās izplatība bija līdz 7-8m dziļumam. Eitrofikācijas rezultātā mainās arī makroaļģu sugu sastāvs, vērtīgās daudzgadīgās sugas nomaina ātri augošās viengadīgās, kurām, atmirstot atsevišķos atsevišķos piekrastes rajonos, var novērot zemas skābekļa koncentrācijas.

Baltijas jūras dziļūdens zonā eitrofikācijas negatīvā ietekme ir saistīta ar aļģu biomasas sadalīšanās rezultātā izveidojušos skābekļa deficītu, līdz pat bezskābekļa zonu izveidei, kuras platības pieaugums vai samazinājums ir cieši saistīts ar skābekli bagātāko sāļūdens ieplūdi no Ziemeļjūras. Ilgtermiņā, samazinoties sāļūdens ieplūžu biežumam un intensitātei Baltijas jūrā, piegrunts bezskābekļa platība Baltijas jūrā ir palielinājusies. Piegrunts bezskābekļa platību Baltijas jūrā daļēji samazināja 2014. gada decembra masīvā sāļūdens ieplūde no Ziemeļjūras, tomēr būtisku bezskābekļa platības samazinājumu varētu novērot, ja sāļūdens ieplūžu biežums palielinātos.

Nelabvēlīgs skābekļa režīms ietekmē gruntī mītošo organismu skaitu un sugu sastāvu. Tā Rīgas līcī, pieaugot eitrofikācijas pakāpei, tās maksimuma apstākļos laika posmā no 1985.gada līdz 1992.gadam uz grunts virsmas mītošo organismu skaits samazinājās vairāk kā trīs reizes mazāks salīdzinot ar 1980.gadu. Gruntī dzīvojošo organismu skaits atjaunojās uzlabojoties skābekļa režīmam, bet sugu sastāvā notika būtiskas izmaiņas – 1990-to gadu vidū strauji savairojoties svešzemju sugai sarkanajam daudzšūņainajam, tā šobrīd ir dominējošā daudzšūņainā suga Rīgas līča smilšaini dūņainajos rajonos.

Ar MK 2016. gada 18. jūlija rīkojumu Nr. 393 apstiprinātais plāns “Pasākuma programma laba jūras vides stāvokļa panākšanai 2016. – 2020. gadā” definē JP, kā instrumentu labas jūras vides stāvokļa nodrošināšanai. Tomēr JP neparedz konkrētas rīcības, kas varētu ietekmēt eitrofikācijas procesa attīstību.

3.11. Bioloģiskā daudzveidība un dabas aizsardzība

Politiskās nostādnes

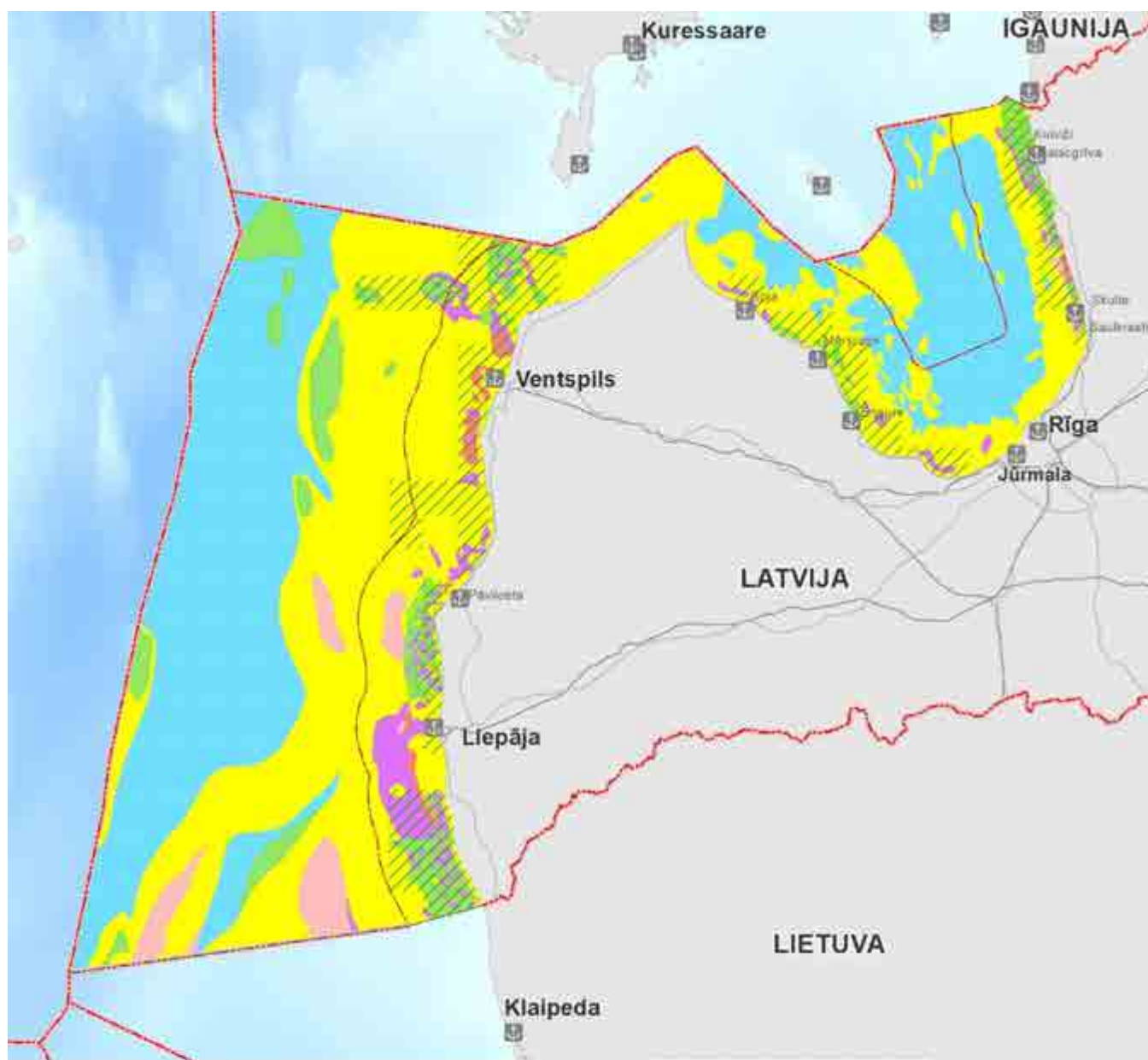
Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un dabas aizsardzības pamats ir Riodežaneiro 1992. gada 5. jūnija Konvencija par bioloģisko daudzveidību. ES galvenie tiesību akti ir Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/147/EK par savvaļas putnu aizsardzību (Putnu direktīva) un Eiropas Padomes Direktīva 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību (Biotopu direktīva), kas nosaka veicināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu.

Bioloģiskā daudzveidība un biotopi Baltijas jūrā

Baltijas jūrā ir unikāla sugu, biotopu un ainavu daudzveidība. Baltijas jūrā ir apzinātas apmēram 200 zivju sugas, 450 makroaļģu sugas, 1500 zoobentosa sugas, 3000 planktona sugas un daudz nezināmu baktēriju un vīrusu, kas veido Baltijas jūras bioloģisko daudzveidību.

Baltijas jūras dienvidaustrumu daļas (atklātā Baltijas jūras daļa gar Latvijas krastiem) gultne raksturojas ar īpaši atšķirīgu un daudzveidīgu zemūdens topogrāfiju, kuru veido Klaipeēdas – Ventspils plato jeb pacēlums virzienā uz Sāremā salu gar Latvijas piekrasti un Kuršu – Sambijas pacēlums gar Lietuvas, Krievijas Federācijas (Kaļiņingradas apgabals) un Polijas piekrasti, specifiskiem rajona hidroloģiskajiem apstākļiem (saldūdens ieplūde Baltijas jūras atklātās daļas piekrastē no Kuršu jomas Nemunas upes, spēcīgai viļņu darbībai pakļautā atklātā piekrastes daļa) un gultnes nogulumu (sauktu arī par dibennogulumu) nevienmērīgu maisījumu, kas sastāv no dažādgraudainas smiltis, grants, oļiem un laukakmeņiem. Gultnes nogulumu mozaikveidīgā izplatība kombinācijā ar dziļuma zonu, kuru nosacīti var iedalīt trīs daļās – a) krasta zona ar dziļumu mazāku par 10-20m, b) jūras gultne ar zemūdens nogāzes augšējo daļu no 10-20m līdz 30-35m, c) jūras gultne ar zemūdens nogāzes apakšējo daļu, kas ir lielāka par 30-35m, veido unikālus apstākļus jūras organismiem – augiem un dzīvniekiem, kuri tos apdzīvo un tiek saukti par bentiskajām dzīvotnēm jeb biotopiem. Veicot bentisko dzīvotņu klasifikāciju, visi gultnes nogulumu apdzīvojošie organismi tiek sadalīti divās plašās grupās – organismi, kas apdzīvo mīkstās (dažādu graudu smiltis, dūņas) gruntis un organismi, kas apdzīvo cietās (rupjgraudaina grants, oļi, laukakmeņi) gruntis. Jāatzīmē gan, ka Baltijas jūrā bentisko dzīvotņu klasifikācija ir daudz sarežģītāka un detalizētāka. Piemēram, Latvijas piekrastes daļai vienai pašai ir identificēti vairāk nekā 20 bentisko dzīvotņu tipi uz cietajām gruntīm, bet visai Baltijas jūrai to ir vairāk nekā 100, savukārt mīkstās grunts bentisko dzīvotņu tipu klasifikācija ir tikai vēl izstrādes stadijā.

Saskaņā ar ES nozīmes aizsargājamo biotopu klasifikāciju, kas apvieno detalizētākos dzīvotņu veidus uz cietajām gruntīm, Baltijas jūras Latvijas TJ un EEZ ūdeņos ir sastopams viens biotops – 1170 *Akmeņu sēkļi jūrā* (skatīt 24. attēlu). Tā pašreizējais aizsardzības stāvoklis ir vērtēts kā nelabvēlīgs – slikts.



APZĪMĒJUMI

Grunts nogulumu jūrā

Baltijas jūras fotiskā zona (gaisma sasniedz gultni)

- Jaukts substrāts
- Dūņu nogulumu
- Klintājs un laukakmeņi
- Rupjgraudainie nogulumu
- Smilts nogulumu

ES nozīmes aizsargājamo biotopi

/// iespējams biotops rīfi (*1170), akmeņu sēkji jūrā

Papildinformācija

- Osta
- Galvenais autoceļš
- Dzelzceļš
- Ekskluzīvās ekonomiskās zonas un valsts robeža
Latvijas-Lietuvas jūras robežlīniumi nav stāties spēkā.
- Teritoriālās jūras robeža
Latvijas-Lietuvas jūras robežlīniumi nav stāties spēkā.
- Sauszeme

© 2016, karti sagatavoja Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
 Datu avoti:
 Latvijas Hidroekoloģijas institūts
 Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

24. attēls. Grunts nogulumu un ES nozīmes aizsargājamo biotopu izplatības karte

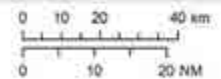
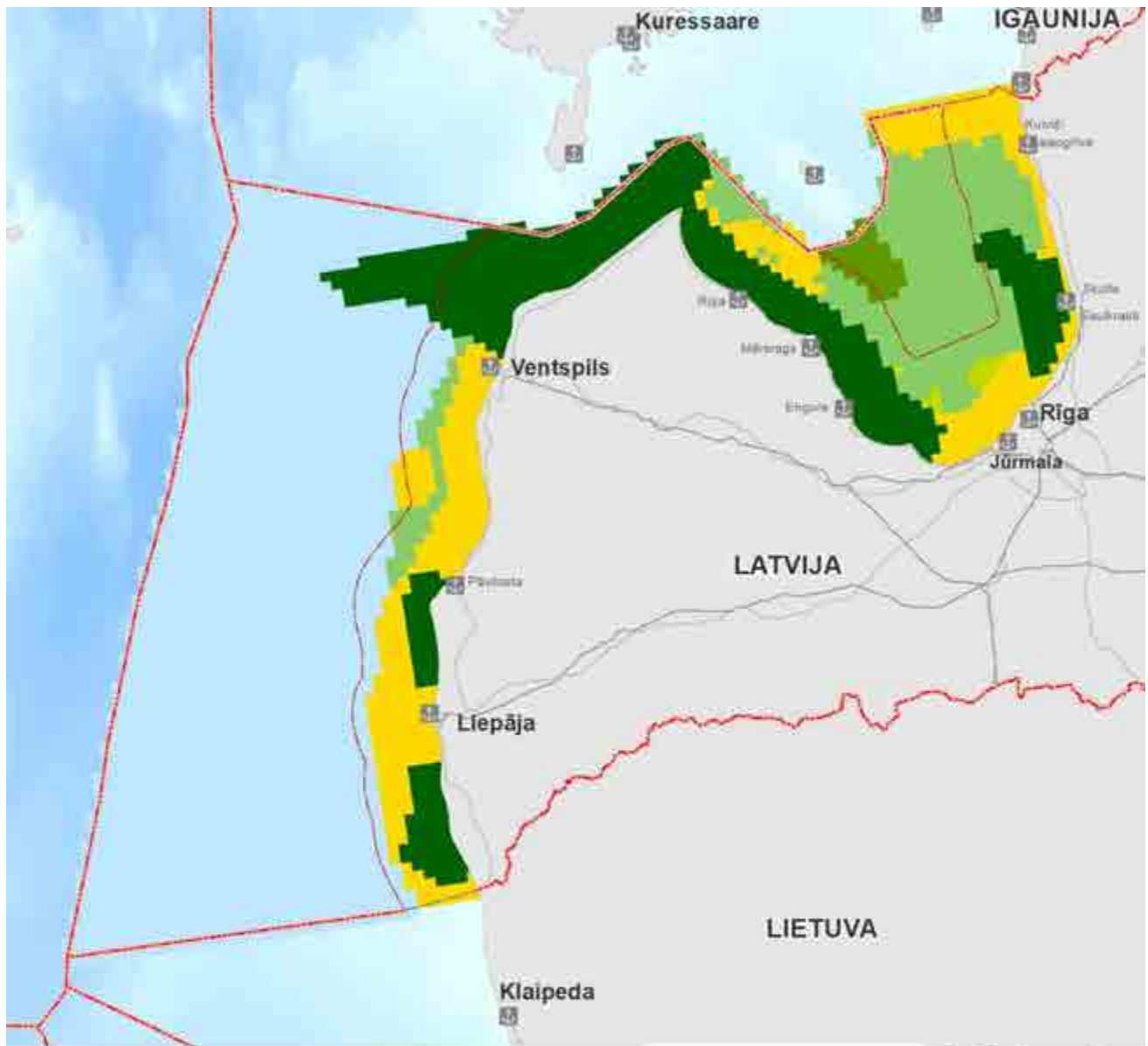
ES nozīmes aizsargājamais biotops – 1170 *Akmeņu sēkli jūrā* – Latvijas teritoriālajos ūdeņos kopumā aizņem vismaz 64 900 ha Latvijas teritoriālajos ūdeņos. Baltijas jūrā un Irbes šaurumā tas sastopams, sākot no 5 m dziļuma, Rīgas jūras līcī – no 1 m dziļuma.¹²⁸ Šī biotopa galvenais apdraudējuma veids ir eitrofikācijas izraisītās vides apstākļu izmaiņas. Barības vielu daudzuma palielināšanās ūdenī izraisa dzīvotnes sugu sastāva izmaiņas – daudzgadīgie piegrunts slānī esošie augi tiek pārmākti ar ātraudzīgajiem viengadīgajiem augiem, savukārt organisko vielu satura palielināšanās ūdenī samazina gaismas caurlaidību ūdenī, attiecīgi samazinot rifu dzīvotnēm pieejamo dziļuma zonu.

Savukārt, saskaņā ar jaunākajiem izpētes rezultātiem un LHEI iegūtajiem datiem, ES nozīmes biotopa – 1110 “Smilts sēkli jūrā” izplatības raksturošanai trūkst informācijas par biotopa sastopamību Latvijas jūras ūdeņos, ieskaitot atklātās Baltijas jūras daļu un Rīgas līci.

Sugu aizsardzība

Latvijas TJ un EEZ ūdeņi atrodas Baltās - Baltijas jūras putnu migrāciju ceļā, un gada cikla laikā tur ir sastopamas vairums Latvijā tipisko putnu migrantu sugu, ieskaitot zvirbuļveidīgos, kuri šķērso jūru savas migrācijas laikā. Teritoriju tieši izmanto ap 30 ūdensputnu un jūras putnu sugu. Neskatoties uz lielo kustīgumu un sezonālajām izmaiņām, putnu koncentrēšanas vietas ir stabilas no gada uz gadu. Mainoties kopējam populāciju lielumam, var mainīties novērotais putnu skaits, bet teritorijas nozīmīgums saglabājas (skatīt 25. attēlu).

128 Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. 2. papildināts izdevums (2013) A.Auniņa red., Rīga, Latvijas Dabas fonds, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 320 lpp., pieejama Dabas aizsardzības pārvaldes tīmekļvietnē: https://daba.gov.lv/upload/File/Publikācijas/ROKASGR_biotopi_LV.pdf



APZĪMĒJUMI

Putnu kopējā izplatība

- Ļoti augsta putnu biežības, PNV
- Augsta putnu biežība rudenī
- Augsta putnu biežība vasarā
- Augsta putnu biežība ceļošanas laikā un ziemā (GORWIND un MARMONI dati)
- Putnu biežība salīdzinoši neliela, g. k. k. kajās
- Trūkst datu

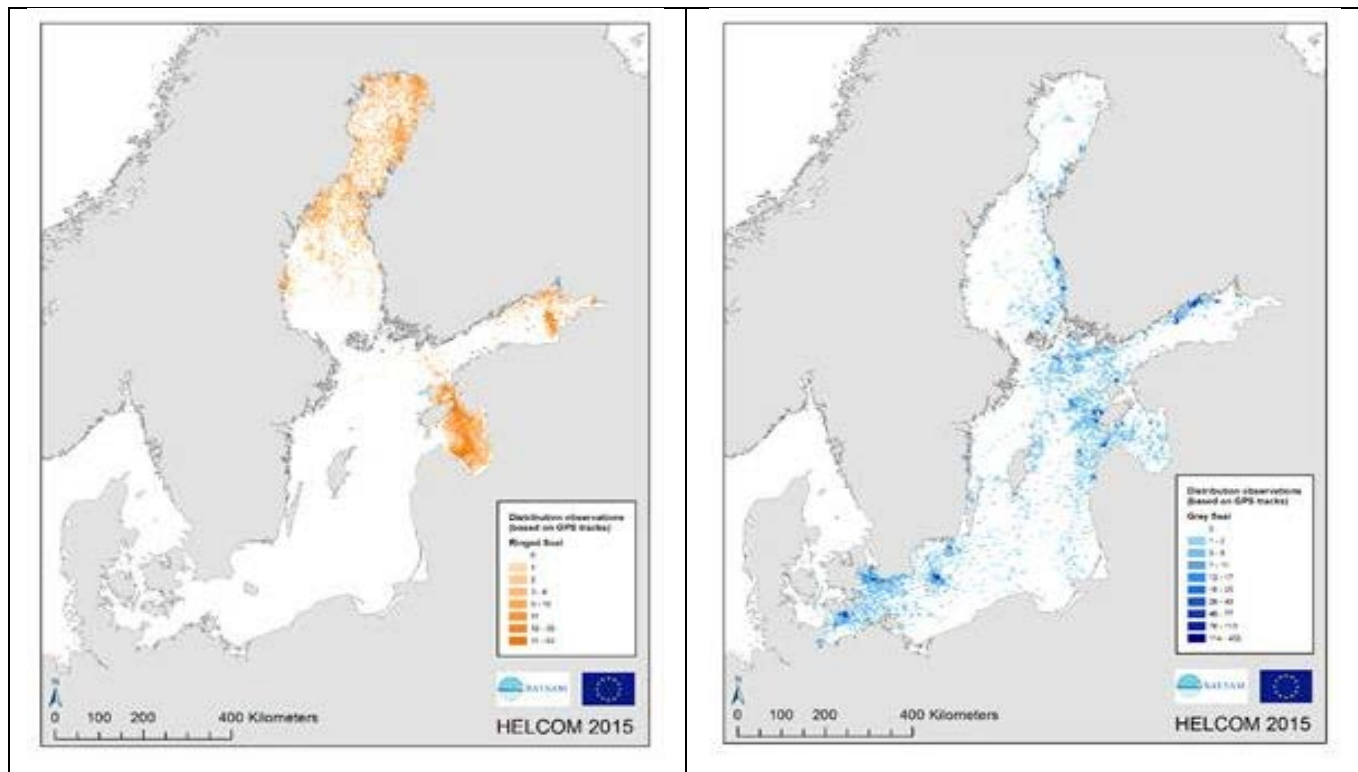
© 2018. gadā sagatavoja Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
 Datu avoti:
 Latvijas Ornitoloģijas biedrība
 Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

Papildinformācija

- Osta
- Galvenais autoceļš
- Ģeozceļš
- Ekskluzīvās ekonomiskās zonas un valsts robeža
- Latvijas-Lietuvas jūras robežlīnijas nav stāties spēkā
- Teritoriālās jūras robeža
- Latvijas-Lietuvas jūras robežlīnijas nav stāties spēkā
- Sauszeme

25. attēls. Putnu sugu (Mazais ķīris *Larus minutus*; Melnais alks *Cephus grille*; Melnās un tumšās pīles *Melanitta spp.*; Kākauļis *Clangula hyemalis*; Gārgales *Gavia spp.*; Gaigala *Bucephala clangula*; Lielā gaura *Mergus merganser*) izplatība Latvijas jūras ūdeņos

Baltijas jūrā sastopamas trīs roņu sugas – pelēkais ronis (*Halichoerus grypus*), pogainais ronis (*Phoca hispida*) un plankumainais ronis (*Phoca vitulina*). Latvijas jūras ūdeņos visbiežāk sastopams ir pelēkais ronis, daudz retāk pogainais ronis (skatīt 26. attēlu). Plankumainais ronis Latvijas piekrastē novērots vien tikai dažas reizes. Pogaino roņu populācija nav labā stāvoklī, jo to sastopamība ir daudz retāka salīdzinot ar laikiem, kad cilvēku darbība bija mazāk ietekmējoša (pirms 100 gadiem). Pateicoties labvēlīgiem barošanās apstākļiem, pelēko roņu populācija atrodas labā stāvoklī.



26. attēls. Roņu izplatības telpiskais sadalījums: attēls pa kreisi – pogainais ronis; pa labi – pelēkais ronis¹²⁹

Līdzīgi kā par īpaši aizsargājamiem biotopiem, arī par īpaši aizsargājamām sugām, kas noteiktas Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīvā 92/43/EEK par Dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību, ir jāziņo saskaņā ar 17. pantu reizi sešos gados. Ziņošana attiecas uz lasi (*Salmo salar*), sīgu (*Coregonus lavaretus*), strauta nēģi (*Lampetra planieri*), upes nēģi (*Lampetra fluviatilis*). Šīs ir sugas, kas dzīvo un barojas galvenokārt jūrā, bet nārsto dodas uz saldūdens ūdenstīlpēm (upēm un ezeriem).

Latvijas EK iesniegtajā ziņojumā¹³⁰ sniegtais novērtējums attiecībā uz sīgu un lasi ir, ka aizsardzības stāvoklis ir nelabvēlīgs-slikts, un šāda situācija ir nemainīga. Upes nēģa stāvoklis ir novērtēts kā nelabvēlīgs-nepietiekams, tomēr ar tendenci uzlaboties. Labvēlīgs aizsardzības stāvoklis ir sniegts par strauta nēģa populāciju.

Kā viens no nopietnākajiem apdraudējuma veidiem, kura ietekme vēl nav pietiekami izpētīta, ir invazīvās sugas. Baltijas jūrā strauji izplatās apaļais jūrasgrundulis, kura dzimtene ir Melnās jūras un Kaspijas jūras reģions. Apaļais jūrasgrundulis būtiski pasliktina rifu (biotopa 1170 Akmeņu sēkli jūrā) kvalitāti un funkcionalitāti, intensīvi barojoties ar tajos sastopamajām gliemenēm. Iepriekšminētajā ziņojumā par

129 HELCOM roņu datu bāze (HELCOM seal database), Distribution data (2015), dati pieejami: <http://www.helcom.fi/baltic-sea-trends/data-maps/biodiversity/seals>

130 Ziņojuma kopsavilkums angļu valodā pieejams: <https://circabc.europa.eu/faces/jsp/extension/wai/navigation/container.jsp>

biotopa stāvokli ir norādīts, ka viens no iemesliem situācijas sliktajam vērtējumam, ir saistīts ar apaļā jūrasgrunduļa izplatību un tā ietekmi uz gliemeņu populāciju. Par citu sugu būtisku nelabvēlīgu ietekmi trūkst pētījumu.

Zivju dzīves ciklam nozīmīgās teritorijas

Latvijā šobrīd nav izveidoti ES līmenī noteikti zivju krājumu atjaunošanas apgabali. Par būtisku vietu mencas un plekstu resursiem tiek uzskatīta jūras teritorija starp dziļūdens daļu Baltijas jūras centrālajā daļā un piekrastes joslu, kur labvēlīgu hidroloģisku apstākļu gadījumā, noris šo zivju sugu nārsts. Latvijā par jutīgu un zivju resursiem būtisku vietu tiek uzskatīta piekrastes josla līdz 10 m izobātai (skatīt 27. attēlu), kas nodrošina nārsta vietas reņģei, akmeņplekstei, plekstei. Saskaņā ar nacionālajiem normatīvajiem aktiem piekrastes zonā līdz 20 m ir aizliegts tralēt, kā arī noteikti dažādi citi zvejas ierobežojumi, lai aizsargātu noteiktas zivju populācijas, to mazuļu uzturēšanās rajonus un nozīmīgas dzīvotnes.

Visa piekrastes zona Baltijas jūras un Rīga līča piekrastē ir nozīmīgi mazuļu uzturēšanās rajoni daudzām zivju sugām. Rīgas līča piekraste ir nozīmīgāka mazuļu uzturēšanās rajoni reņģei, atklātās jūras daļa ir nozīmīgākās mazuļu dzīvotnes plekstēm, akmeņplekstēm.

BIOR pētījumi liecina par apaļā jūrasgrunduļa ievērojamu ietekmi uz zoobentosa organismiem, īpaši ziemeļu ēdamgliemeņi (*Mytilus* spp.). Vietās, kur ir novērojama augsta apaļo jūrasgrunduļu koncentrācija, to barības patēriņš var pārsniegt ziemeļu ēdamgliemeņu produkciju, ilgtermiņā izraisot gliemeņu biomasas samazināšanos. Ziemeļu ēdamgliemeņes ir nozīmīga Baltijas jūras ekosistēmas sastāvdaļa. Tās filtrē ūdeni un barojas ar tajā esošo fitoplanktonu un mikroorganismiem. Ziemeļu ēdamgliemeņu daudzuma samazināšanās dēļ var pieaugt eitrofikācija un pasliktināties ūdens kvalitāte.¹³¹ Līdz ar to apaļais jūrasgrundulis var negatīvi ietekmēt citu zivju sugu populācijas un to nārstošanu. Tā kā piekrastes rajoni, to augstās produktivitātes un biotopu daudzveidības dēļ, ir nozīmīgas dzīvotnes daudzām zivju sugām un to mazuļiem, pastāv iespēja, ka apaļais jūrasgrundulis var konkurēt ar vietējām sugām, patērējot ievērojamu daļu no piekrastē pieejamajiem barības resursiem un, rezultātā, būtiski ietekmēt piekrastes ekosistēmas funkcionēšanu. Iepriekš veiktajos pētījumos secināts, ka apaļā jūrasgrunduļa invāzijas dēļ plekstveidīgo zivju mazuļiem Latvijas piekrastē ir mainījusies barošanās ekoloģija un pieaugusi konkurence par barības resursiem.¹³² Tomēr apaļajam jūrasgrundulim var būt pozitīva ietekme uz atsevišķu plēsīgo zivju sugu populācijām, piemēram, tas ir nozīmīgs barības avots mencām, akmeņplekstēm un asariem Baltijas jūrā.¹³³

131 Informācijas avots: Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūta "Bior" tīmekļvietne <https://www.bior.lv/lv/par-mums/jaunumi/zinatniska-instituta-bior-petnieki-piedalas-valsts-petijumu-programmas-latvijas-ekosistemu-vertiba-un-tas-dinamika-klimata-ietekme-evident-zinatniskaja-konference>

132 Putnis I., Briekmane L., Jermakovs V., Knospiņa E., Krūze Ē., Strāķe S., Ustups D. 2016. Apaļā jūrasgrunduļa ietekme uz Baltijas jūras piekrastes ekosistēmu. Rīga: Latvijas Universitātes 75. Zinātniskā konference. Latvijas ūdeņu vides pētījumu un aizsardzība. Rakstu krājums. 41.-47. lpp. https://www.bior.lv/sites/default/files/publikacijas/M_42_LU_75_konf_Hidrobiologijas_sekcija.pdf

133 Almqvist, G., Strandmark, A.K. & Appelberg, M. 2010. Has the invasive round goby caused new links in Baltic food webs? *Environmental Biology of Fishes*. 2010, Volume 89, Issue 1, pp 79–93 <https://doi.org/10.1007/s10641-010-9692-z>



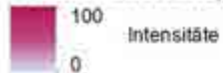
APZĪMĒJUMI

Zivju nārstošanas un mazuļu uzturēšanās apgabali

Nārstošanas apgabali Latvijas jūras ūdeņos

- Mencas nārstošanas apgabals
- Plekstes nārstošanas apgabals
- Mencas un plekstes nārstošanas apgabals
- Renģes, plekstes, akmenplekstes nārstošanas apgabals

Plekstes nārstošanas apgabals Igaunijas jūras ūdeņos



Mencu mazuļu uzturēšanās apgabali

Papildinformācija

- Osta
- Galvenais autoceļš
- Dzelzceļš
- Ekskluzīvās ekonomiskās zonas un vaists robeža
Latvijas-Lietuvas jūras robežlīgums nav stājes spēkā
- Teritoriālās jūras robeža
- Latvijas-Lietuvas jūras robežlīgums nav stājes spēkā
- Sauszeme

© 2018. gadā sagatavoja Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
Datu avots:
Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts BIOR
Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

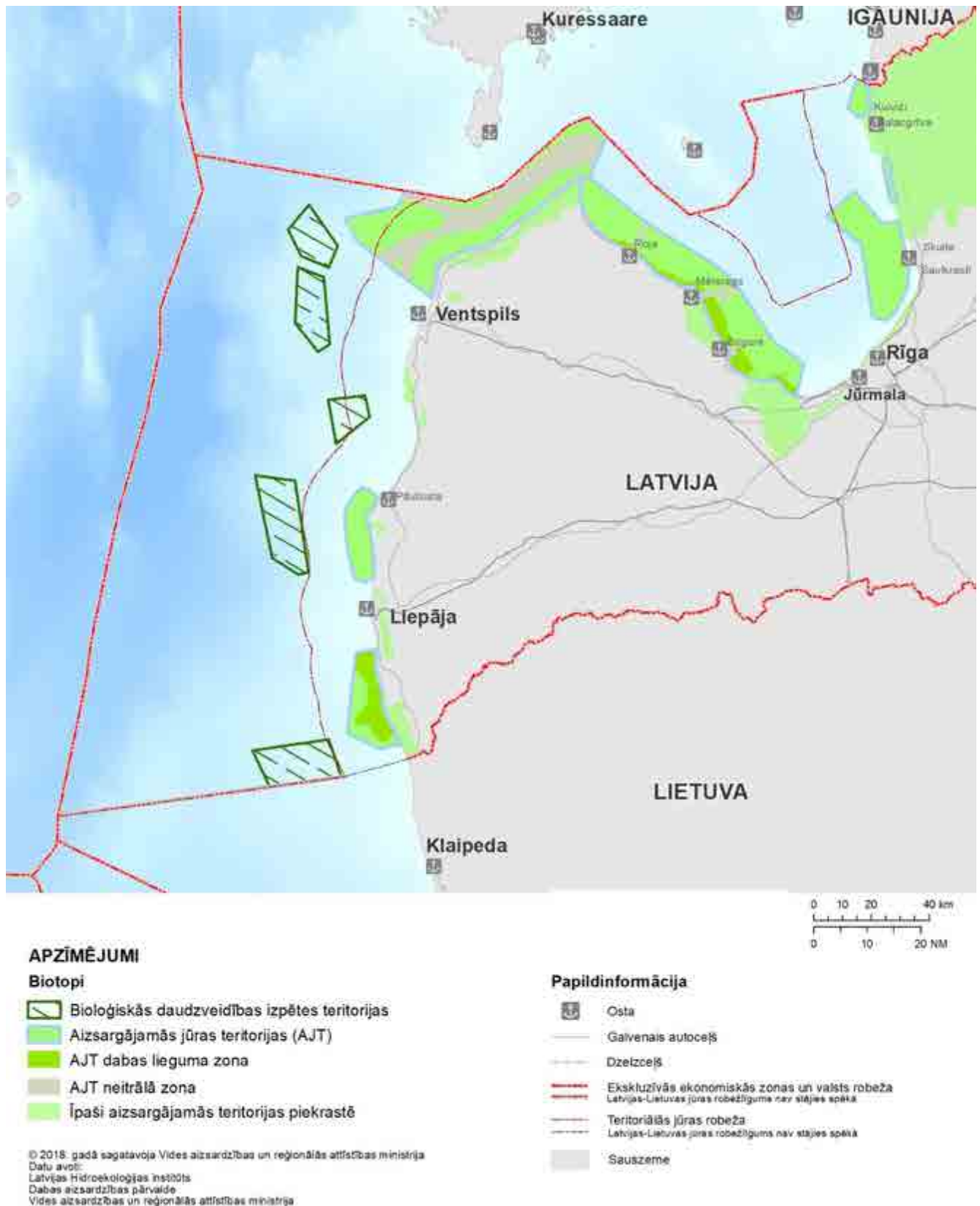
27.attēls. Zivju nārstošanas un mazuļu uzturēšanās vietu shematiskais attēlojums Latvijas jūras ūdeņos

Ar MK 2010. gada 5. janvāra noteikumiem Nr.17 "Noteikumi par aizsargājamām jūras teritorijām" izveidotas septiņas AJT (skatīt 2. tabulu un 28. attēlu). Trim teritorijām ir pieņemti individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi. AJT pašreiz kopumā aizņem 15 % no Latvijas pārvaldībā esošajiem jūras ūdeņiem. Tās, galvenokārt, atrodas Latvijas TJ.

2. tabula. Aizsargājamās jūras teritorijas

	AJT nosaukums un MK noteikumi	Aizņemtā teritorija (ha)	Zonējums	Izmantošanas noteikumi
1.	Nida-Pērkone (MK .2011. gada 23. augusta noteikumi Nr.652)	36 703	Dabas lieguma zona	Dabas lieguma zonā ir aizliegts: <ul style="list-style-type: none"> - veikt darbības, kas izraisa īpaši aizsargājamā biotopa – akmeņainas grunts jūrā – mehānisku bojāšanu, tajā skaitā uzstādīt VES un iegūt derīgos izrakteņus; - ierīkot jaunas grunts novietnes; - veikt aļģu un gliemeņu rūpniecisku ieguvu.
			Neitrālā zona	Zona izveidota, lai nodrošinātu piekrastes apdzīvoto vietu ilgtspējīgu saimniecisko darbību un tūrisma infrastruktūras attīstību.
			Visā teritorijā	Aizliegts lietot ūdensputnu medībās šāviņus, kas satur svīnu.
2.	Rīgas līča rietumu piekraste (MK 2011. gada 23. augusta noteikumi Nr.653)	132 173	Dabas lieguma zona	Dabas lieguma zonā ir aizliegts: <ul style="list-style-type: none"> - veikt darbības, kas izraisa īpaši aizsargājamā biotopa – akmeņainas grunts jūrā – mehānisku bojāšanu, tajā skaitā uzstādīt VES un iegūt derīgos izrakteņus; - ierīkot jaunas grunts novietnes; - veikt aļģu un gliemeņu rūpniecisku ieguvu.
			Neitrālā zona	Zona izveidota, lai nodrošinātu teritorijas ilgtspējīgu attīstību – ostu darbību un tai nepieciešamo infrastruktūru, kā arī lai nodrošinātu piekrastes apdzīvoto

	AJT nosaukums un MK noteikumi	Aizņemtā teritorija (ha)	Zonējums	Izmantošanas noteikumi
				vietu saimniecisko darbību un tūrisma infrastruktūras attīstību.
			Putniem nozīmīga ūdensputnu, atpūtas, barošanās un pulcēšanās vieta vasaras periodā	no 1. jūnija līdz 15. augustam ir aizliegts: pārvietoties ar ūdens motocikliem; nodarboties ar kaitbordu, veikbordu un ūdensslēpošanu.
3.	Irbes šaurums (MK 2011. gada 19. oktobra noteikumi Nr.807)	172 412	Neitrālā zona	lai nodrošinātu kuģu satiksmi, kā arī piekrastes ilgtspējīgu saimniecisko attīstību un tūrisma infrastruktūras attīstību
			Visā teritorijā	aizliegts: uzstādīt VES; lietot ūdensputnu medībās šāviņus, kas satur svīnu.
4.	Akmeņrags	25 878	Nav noteikts	nosacījumi atbilstoši likumam "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" un MK 2010. gada 5. janvāra noteikumiem Nr. 17 "Noteikumi par aizsargājamām jūras teritorijām"
5.	Selga uz rietumiem no Tūjas	58 600	Nav noteikts	
6.	Vitrupe - Tūja	3 577	Nav noteikts	
7.	Ainaži - Salacgrīva	7 239	Nav noteikts	



28. attēls. Aizsargājamā dabas teritorijas un potenciālās bioloģiskās daudzveidības izpētes teritorijas

Bioloģiskās daudzveidības attēlošana JP

Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīva 92/43/EEK par Dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību nosaka, ka AJT tiek veidotas īpaši aizsargājamiem biotopiem vai sugām. Latvijas gadījumā AJT ir izveidotas biotopam 1170 Akmeņu sēkli jūrā un vairākām direktīvas pielikumā sastopamajām putnu sugām. Visas izveidotās AJT atrodas Latvijas teritoriālajos ūdeņos, un tikai vienai “Irbes šaurums” neliela teritorijas daļa atrodas EEZ ūdeņos. Iegūstot arvien jaunas zināšanas par Baltijas jūras dziļākajiem slāņiem, tiek saprasts, ka to nozīme Baltijas jūras vides stāvokļa uzlabošanā ir daudz nozīmīgāka kā agrāk tika uzskatīts. JP nemaina izmantošanas nosacījumus un regulējumu attiecībā uz putnu sugu aizsardzības prasībām. Līdz ar to JP ir identificētas **bioloģiskās daudzveidības izpētes zonas** Latvijas EEZ, lai noskaidrotu šajos rajonos esošās dabas vērtības. JP nemaina izmantošanas nosacījumus un regulējumu attiecībā uz biotopu un putnu sugu aizsardzības prasībām. JP apkopotā informācija par biotopu un sugu izplatību jāņem vērā, pieņemot lēmumus par jauniem jūras izmantošanas veidiem.

3.12. Kultūrvēsturiskais mantojums

Politiskās nostādnes

ES vispārējo ietvaru kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanai nosaka Eiropas Padomes Vispārējā konvencija par kultūras mantojuma vērtību sabiedrībai¹³⁴. Savukārt galvenais kultūras politikas dokuments Latvijā ir Kultūrpolitikas pamatnostādnes 2014.–2020. gadam “Radošā Latvija”¹³⁵, kur ar jūras izmantošanu ir saistīts uzdevums “nodrošināt materiālā un nemateriālā kultūras mantojuma saglabāšanu un tālāknošanu”.

Pašreiz apzinātais zemūdens un ar jūru saistītais kultūras mantojums

Baltijas jūras zemūdens kultūrvēsturiskās liecības¹³⁶ atspoguļo gan apdzīvotības, gan kultūras kontaktu attīstību kopš akmens laikmeta līdz 20. gadsimtam, turklāt dažādu valstu TJ esošās kultūrvēsturiskās liecības ir ļoti daudzveidīgas gan pēc apzinātā apjoma, gan pēc to funkcionālā rakstura. Piekrastē ar jūru cieši saistīts arī tradicionālais zvejniecības materiālais un nemateriālais mantojums, Ainažu jūrskola un bākas, no kurām daļa iekļauta arī valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā kā industriālais mantojums (skatīt 29. attēlu).

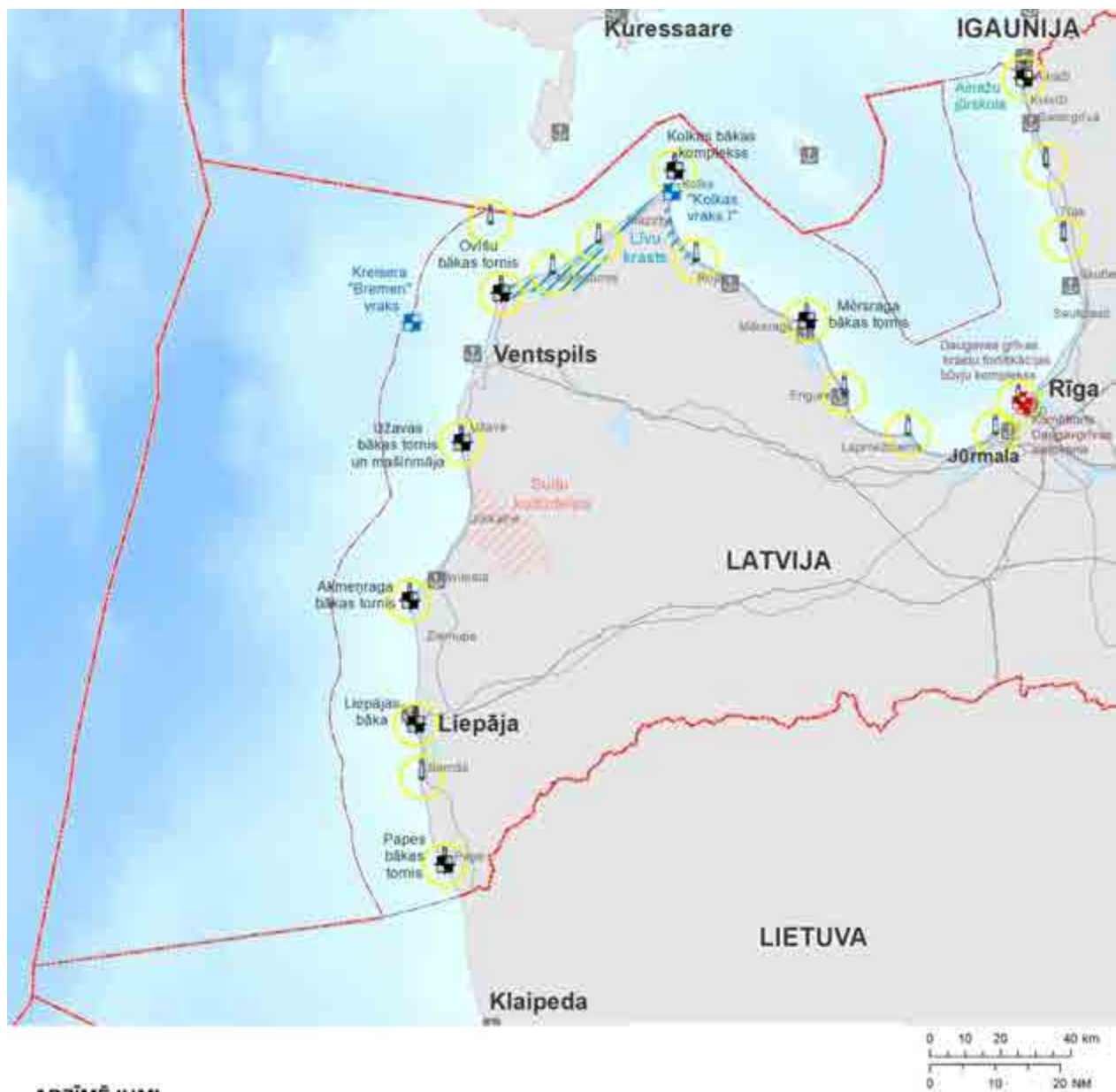
Zemūdens kultūras mantojums Latvijā līdz šim nav nedz pietiekami apzināts, nedz plaši pētīts, lielāko vērtību pievēršot tieši iekšzemes ūdeņu kultūrvēsturiskajām liecībām. Valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā 2012. gada 6. augustā tika iekļauts pirmais vraks – “Kolkas vraks I” – valsts nozīmes arheoloģiskais piemineklis (valsts aizsardzības Nr. 8874), kuģa vraks Rīgas jūras līcī iepretim Kolkas evaņģēliski luteriskajai baznīcai. Savukārt aptuveni 20 kilometrus no krasta ziemeļrietumu virzienā no Ventspils atrodas kreisera “Bremen” vraks, kas 2016. gada 30. augustā iekļauts valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā (valsts aizsardzības Nr. 9176). Ar jūru cieši saistītie valsts aizsargājamo kultūras pieminekļi¹³⁷ ir atspoguļoti 29. attēlā.

134 Eiropas Padomes Vispārējā konvencija par kultūras mantojuma vērtību sabiedrībai pieejama: <https://likumi.lv/doc.php?id=130436>

135 Kultūrpolitikas pamatnostādnes 2014.–2020. gadam “Radošā Latvija” pieejamas: <https://likumi.lv/doc.php?id=267970>

136 Plašāka informācija par kultūrvēsturisko mantojumu piekrastē atrodama Piekrastes plānojuma darba materiālos VARAM tīmekļa vietnē (http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/tap/lv/?doc=22027), kā arī NKMP tīmekļa vietnē (t.sk. <http://mantojums.lv/lv/piemineklu-saraksts/> un <http://mantojums.lv/lv/jaunumi/solis-jumniecibas-mantojuma-apzinasana-kolkas-baka/>)

137 neskaitot valsts aizsargājamo zvejniecības mantojumu (zvejnieku sētas, zvejniekciemus apbūvi u.tml.)



APZĪMĒJUMI

Bākas



Bāka

Ar jūru saistītie kultūras pieminekļi piekrastē un jūrā

- Bākas
- Militārās būves
- Ainažu jūrskola
- Vraks, kultūras piemineklis jūrā

Ar jūru saistītais nemateriālais mantojums

- Līvu krasts
- Suiļu kultūrteipa

Papildinformācija

- Osta
- Galvenais autoceļš
- Dzelzceļš
- Krasta līnija
- Ekskluzīvās ekonomiskās zonas un valsts robeža
- Latvijas-Lietuvas jūras robežlīnija nav stāties spēkā
- Teritoriālās jūras robeža
- Latvijas-Lietuvas jūras robežlīnija nav stāties spēkā
- Sauszeme
- Ūdenstece un ūdenstilpe

© 2018. gadā sagatavoja Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
 Datu avoti:
 Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde
 VAS "Latvijas jūras administrācija"
 Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

29. attēls. Ar jūru saistītais un jūrā esošais kultūrvēsturiskais mantojums

Kultūras mantojums JP

JP ietvaros svarīgs uzdevums ir saglabāt esošās zemūdens kultūrvēsturiskās mantojuma vērtības (t.sk. vrakus). Veicot izpēti jaunai jūras izmantošanai vai būvniecībai, nepieciešams apzināt kultūrvēsturiskā mantojuma vērtības jūrā un plānot darbības tā, lai novērstu negatīvu ietekmi uz šīm vērtībām.

3.13. Ainavu vērtības

Politiskās nostādnes

ES ainavu politika noteikta Eiropas ainavu konvencijā, kuras mērķis ir veicināt ainavu aizsardzību, pārvaldību un plānošanu, kā arī organizēt sadarbību par ainavu jautājumiem Eiropā¹³⁸. Latvijas ainavu politikas mērķis ir **daudzfunkcionālas un kvalitatīvas ainavas**, visā Latvijā uzlabo cilvēku dzīves kvalitāti, veicina vietu, reģionu un valsts ekonomisko aktivitāti un atpazīstamību, kā arī nodrošina bioloģisko daudzveidību¹³⁹. Turklāt prioritārais uzdevums ir vienoti skatīt gan dabas, gan kultūras mantojumu. JP ietvaros tiek apskatītas zemūdens ainavas un piekrastes ainavas.

Zemūdens ainavas

Baltijas jūras zemūdens ainavu veidi Latvijā noteikti, ņemot vērā fiziski ģeogrāfiskos parametrus; jūras dibena topogrāfiskos parametrus; fiziski ķīmiskos parametrus bentiskajā jūras ainavā (skatīt 30. attēlu). Klasifikācija nav ietvērusi pelaģiskās jūras ainavas. Latvijā telpiski dominē afotiskās ainavas - teritorijas, kuru gaisma vairs nesasniedz, un kuru sedimentu sastāvā ir dūņas.



30 attēls. Latvijas zemūden ainavas piemēri: Akmeņu sēkļi ar pūšļu fuka *Fucus vesiculosus* audzēm (Foto - D.Daunys); divvāku gliemeņu veidots apaugums (Foto – J. Aigars), akmeņu sēkļi ar sārtaļģu audzēm (Foto – J. Aigars)¹⁴⁰

Piekrastes ainavas

Latvijā 10 km platā piekrastes sauszemes joslā dominē meža ainavas, kas veido apmēram 63,6 % no piekrastes teritorijas. Latvijas piekrastes meža ainavā pārsvarā sastopami skujkoku (40 % mežu zemju kopplatības) un jaukto skujkoku un lapkoku meži (39 % no mežu zemju kopplatības).¹⁴¹

138 Eiropas Padome 2000. gada 20. oktobrī pieņēma Eiropas ainavu konvenciju. Pieejama: <https://m.likumi.lv/doc.php?id=220778>

139 Ainavu politikas pamatnostādnes 2013.-2019. gadam. Pieejamas VARAM tīmekļvietnē:

http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/tap/ain_pol/?doc=12902

140 LHEI (2012). Latvijas jūras vides stāvokļa sākotnējais novērtējums. Pieejams VARAM tīmekļvietnē:

http://www.varam.gov.lv/lat/publ/publikacijas/vides_aizsardzibas_joma/?doc=16468

141 Veidmane, K. (2013). Izmāņas Latvijas piekrastes ainavā 20.-21. gadsimta mijā un mūsdienu izaicinājumi. *Promocijas darbs*. Rīga: Latvijas Universitāte, 2013. 179 lpp.

Latvijas pludmales ainava ir daudzveidīga un relatīvi dabiska, kur sastopami ļoti daudz ES nozīmes aizsargājāmie jūras un iesāļu augtņu biotopi. Vienlaikus pludmales ainavai piemīt augsta kultūrvēsturiskā un rekreācijas vērtība (skatīt 31. attēlu).



31. attēls. Latvijas piekrastes ainavas dažādība (Foto – M. Vološina)

Iedzīvotāju aptaujas rāda, ka piekrastes iedzīvotāji un tūristi lielu vērtību piešķir jūras ainavai līdz horizontam un vertikālu objektu izvietojumu šajā zonā uzskata par nevēlamu.¹⁴²

Ainavu vērtības JP

JP neregulē ainavu aizsardzību, pārvaldību vai plānošanu, bet JP noteiktās nozaru intereses ņem vērā ainavu vērtības. Potenciālo zemūdens ainavu vērtību noskaidrošana jāsaista ar turpmāko bioloģiskās daudzveidības izpēti vairākās jūras teritorijās. Savukārt, lai definētu piekrastes ainavu vērtības un dažādu jūras izmantošanas veidu iespējamo ietekmi uz tām (galvenokārt instalācijas jūrā un to redzamība no krasta) detalizētas ainavu izpētes jāveic piekrastes pašvaldību līmenī.

3.14. Klimata pārmaiņas

Politiskās nostādnes

Latvijai saistoša ir ANO Vispārējā konvencija par klimata pārmaiņām (turpmāk – UNFCCC), tās Kioto protokols un Parīzes nolīgums¹⁴³.

Ar 2007. gada 8. – 9. marta Eiropadomes secinājumiem ES dalībvalstis apņēmas samazināt SEG emisijas par 20 %, salīdzinot ar 1990. gadu. Klimata un enerģētikas politikas satvars laikposmam līdz 2030. gadam nosaka turpināt samazinājumu līdz vismaz 40 % samazinājumam 2030. gadā, salīdzinot ar 1990. gadu. 2018. gada 28. novembrī Eiropas Komisija publicēja paziņojumu “Tīru planētu visiem! Stratēģisks Eiropas ilgtermiņa redzējums par pārticīgu, modernu, konkurētspējīgu un klimatneitrālu ekonomiku” (Stratēģija), kurā izklāstīts Eiropas Komisijas redzējums par klimatneitrālu Eiropu līdz 2050. gadam. Stratēģijas mērķis ir apliecināt Eiropas vadošo lomu klimata pārmaiņu ierobežošanā un atspoguļot vīziju

¹⁴² Vairāk informācijas: GORWIND projekta Socioloģiskās aptaujas rezultāti <http://www.modlab.lv/lv/gorwind/Policy2012-IJ.pdf> un Veidmane, K. (2013). Izmāņas Latvijas piekrastes ainavā 20.-21. gadsimta mijā un mūsdienu izaicinājumi. *Promocijas darbs*

¹⁴³ UNFCCC, Kioto protokols un Parīzes nolīgums pieejami: <https://likumi.lv>

līdz 2050. gadam ES sasniegt SEG emisiju neitralitāti (*net-zero GHG emissions*) sociāli taisnīgā un izmaksu efektīvā veidā. 2019. gadā, balstoties uz Eiropas Komisijas priekšlikumu ir jau notikušas un plānots turpināt plašas diskusijas un politiskās debates par ES ilgtermiņa attīstību līdz 2050. gadam. To rezultātā līdz 2020. gadam ES plānots apstiprināt un Apvienoto Nāciju Organizācijas Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām sekretariātā atbilstoši Parīzes nolīgumam iesniegt ES oglekļa mazietilpīgas attīstības stratēģiju līdz 2050. gadam.

Jūras transports šobrīd rada ~2,5% no visām cilvēka darbības rezultātā emitētajām SEG. Ja nekādi papildus pasākumi SEG emisiju samazināšanai netiks īstenoti, tiek paredzēts būtisks šo SEG emisiju pieaugums (50 - 250% uz 2050. gadu), ES dalībvalstis ir aktīvi iesaistījušās SEG emisiju samazināšanā no jūras transporta atbilstoši IMO izstrādātajai pieejai.

Eiropas Komisijas 2011. gada Baltajā grāmatā par transportu norādīts, ka ES CO₂ emisijas no jūras transporta jāsamazina vismaz par 40% no 2005. gada līmeņa līdz 2050. gadam un, ja iespējams, par 50%.

Eiropas Komisija 2013. gada 28. jūnijā izplatīja paziņojumu „Jūras transporta izraisīto emisiju integrēšana ES siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanas politikā”. Saskaņā ar šo stratēģisko dokumentu uzsākta lielu kuģu, kas izmanto ES ostas, radīto CO₂ emisiju uzraudzība, ziņošana un verifikācija. Šis pienākums uzlikts ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2015. gada 29. aprīļa Regulu Nr. 2015/757 „Par jūras transporta oglekļa dioksīda emisiju monitoringu, ziņošanu un verifikāciju un ar ko groza Direktīvu 2009/16/EK” (Latvijā šī Regula pārņemta ar 2018. gada 17. jūlija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 430 „Kārtība, kādā sagatavo, pārbauda un iesniedz ziņojumu par jūras transporta oglekļa dioksīda emisijām”).

Papildus tam attiecībā uz jaunu kuģu ražošanu tiek īstenotas tādi starptautiski energoefektivitātes standarti kā Projektētās energoefektivitātes indekss (EEDI - *The Energy Efficiency Design Index*), kā arī Kuģu energoefektivitātes nodrošināšanas plāns (SEEMP - *The Ship Energy Efficiency Management Plan*), kas attiecas uz SEG emisiju samazināšanu esošu kuģu ekspluatācijā, piemēram, veicot biežāku propelleru tīrīšanu, siltuma atgūšanu no ventilācijas sistēmām u.tml.

ES SEG emisiju samazināšanas mērķa izpilde ir sadalīta divās daļās – ES Emisijas kvotu tirdzniecības sistēmā (turpmāk – ES ETS) iekļautās darbības un ES ETS neiekļautās darbības (turpmāk – ne-ETS).

Saistību pārdales regulā¹⁴⁴ Latvijai periodā no 2021. līdz 2030. gadam noteikts, ka nepieciešams nodrošināt ne-ETS darbību SEG emisiju samazinājumu līdz vismaz 6% samazinājumam, salīdzinot ar Latvijas ne-ETS darbību SEG emisiju apjomu 2005. gadā.

Savukārt, ES stratēģija par pielāgošanos klimata pārmaiņām¹⁴⁵ tiecas paaugstināt ES teritorijas klimatnoturību, visos valsts pārvaldes līmeņos, uzlabojot sagatavotību un spējas reaģēt uz klimata pārmaiņu ietekmi.

Latvijas klimata pārmaiņu ierobežošanas politika ir formulēta Vides politikas pamatnostādņēs 2014.–2020. gadam, kurās noteikti šādi klimata politikas mērķi:

144 Regula latviešu valodā pieejama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018R0842&from=EN>

145 Stratēģija pieejama: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:52013DC0216>

1) nodrošināt Latvijas ieguldījumu globālo klimata pārmaiņu samazināšanā, ņemot vērā Latvijas vides, sociālās un ekonomiskās intereses;

2) veicināt Latvijas gatavību pielāgoties klimata pārmaiņām un to izraisītajai ietekmei. Vides politikas pamatnostādņēs 2014.–2020. gadam ir noteikti arī konkrēti mērķi periodam līdz 2020. gadam, kas Latvijai būtu jāsasniedz, t.i.:

- ierobežotas vai stabilizētas valsts kopējās SEG emisijas, 2020. gadā – 12,16 Mt CO₂ ekvivalenti;
- nodrošināts CO₂ piesaistes mērķis mežsaimniecības sektorā¹⁴⁶.

Lai notiktu Latvijas klimata pārmaiņu politiku laikam pēc 2020. gada, paralēli JP izstrādei tiek izstrādāti trīs politikas plānošanas dokumenti klimata jomā - Stratēģija Latvijas oglekļa mazietilpīgai attīstībai periodam līdz 2050. gadam, Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāns laika posmam līdz 2030. gadam, kā arī Latvijas Nacionālais enerģētikas un klimata plāns 2021-2030.gadam

Tendences klimata pārmaiņu ietekmēs un iespējamie riski

Klimata pārmaiņas jau ietekmē un turpinās ietekmēt šādus parametrus un procesus:

- vidējās gaisa temperatūras paaugstināšanās,
- ledus segas ilguma samazināšanās,
- nokrišņu dienu un kopējā nokrišņu daudzuma palielināšanās,
- ūdens sāļuma samazināšanās,
- ūdens līmeņa paaugstināšanās un krasta erozijas pastiprināšanās.

Laika periodā no 1961. līdz 2010. gadam līdzšinējo klimata pārmaiņu ietekmē Latvijā novērota vienmērīga gaisa temperatūras paaugstināšanās, kas izteikta gan gaisa temperatūras vidējās, gan minimālajās un maksimālajās vērtībās. Pēdējo 50 gadu laikā vidēji Latvijā par 1,9°C, pieaugusi gada minimālā gaisa temperatūra, savukārt maksimālās gaisa temperatūras vērtības ir pieaugušas vidēji par 0,7°C.¹⁴⁷

2018. gads Latvijā bija sausākais gads novērojumu vēsturē, kā arī kopā ar 2000. un 2008. gadu kļuva par 3. siltāko ar vidējo gaisa temperatūru +7.6°C (1,9°C virs normas attiecībā pret 1961.-1990.gada periodu).

Neatkarīgi no ieviestajiem klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumiem, Latvijā gada vidējā gaisa temperatūra turpinās paaugstināties un laika periodā no 2011. līdz 2040. gadam būs par 1,5-2,5°C augstāka nekā 1971.-2000. gada periodā¹⁴⁸.

Laika periodā no 1901. līdz 2015. gadam jūras līmenis globāli ir paaugstinājies vidēji par 13-20 cm, t.i., vidēji 1,2-1,7 mm/gadā, variējot pa desmitgadēm. Globāli vidējais jūras līmenis visvairāk paaugstinājies

¹⁴⁶ Meža apsaimniekošanas references līmenis periodam 2013.- 2020.g. -16 302 ktCO₂ ekv balstoties uz Līgumslēdzēju pušu konferencē apstiprinātā lēmuma 2/CMP.7 15.punktu, taču tas tiks pārrēķināts tehnisko korekciju ietvaros pēc 2020. gada, līdz ar to tā gala vērtība mainīsies.

¹⁴⁷ Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijai ziņojuma kopsavilkums, VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs", 2017. Pieejams: <http://www2.meteo.lv/klimatariks/kopsavilkums.pdf>

¹⁴⁸ Ziņojums "Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijai", 2017. LVĢMC, pieejams: <http://www2.meteo.lv/klimatariks/ziņojums.pdf>

2016. gadā (3,4 mm/gadā).¹⁴⁹ Nākotnes prognozes attiecībā uz jūras līmeņa izmaiņām ir ar samērā lielu nenoteiktību.

Pēdējās desmitgadēs vēja ātrums Latvijā kopumā ir samazinājies, ir pieaudzis bezvēja dienu skaits, kā arī samazinājies vētrainu dienu skaits. Klimata modeļu projekcijas apliecina līdzīgas tendences arī nākotnē. Ainažu un Rīgas meteoroloģisko novērojumu stacijās maksimālās vēja brāzmas mūsdienās ir par 0,8-1,1 m/s stiprākas nekā references periodā. Ilggadīgo izmaiņu tendenču analīze noraida būtisku maksimālo vēja brāzmu stipruma izmaiņu klātbūtni valsts lielākajā daļā, tomēr apstiprina vērā ņemamu līdž ļoti būtisku maksimālo vēja brāzmu stipruma samazināšanos galējos valsts dienvidu rajonos – Liepājā, Bauskā un Daugavpilī. Savukārt Ainažu un Rīgas novērojumu stacijās novērota vērā ņemama vēja brāzmu stipruma palielināšanās, kas varētu būt saistīta ar vētru trajektoriju izmaiņām apskatītajā laika periodā.¹⁵⁰

Saskaņā ar Valsts pētījumu programmas “KALME” noslēguma pārskata¹⁵¹ secinājumiem sagaidāms, ka Latvijas teritorijā palielināsies gada kopējais nokrišņu daudzums un līdz ar to arī biogēno elementu noplūdes Baltijas jūras sateces baseinā Latvijas teritorijā pieaugs atkarībā no scenārija, kuru pieņem prognozes noteikšanai. Jaunākie pieejamie dati liecina, ka nokrišņu daudzums vidēji pieaugs par 13-16%¹⁵². Līdz ar to ilgtermiņā vairāk barības vielas nonāks jūrā un sagaidāms eutrofikācijas pieaugums.

Klimata pārmaiņas, īpaši temperatūras paaugstināšanās un izmaiņas biogēno vielu ieplūdēs var ietekmēt mikroskopisko aļģu – fitoplanktona sugu sastāva izmaiņas un pieaugumu. Vasaras periods ar bezvēja un siltu, noslāņotu ūdeni virsējo slāni sastopams agrāk, 2018. gadā jau maijā, un ir garāks - līdz pat septembra beigām, oktobra sākumam. Šādi laikapstākļi ir īpaši labvēlīgi potenciāli toksisko zilaļģu (cianobaktēriju) attīstībai.

Cianobaktērijas spēj fiksēt atmosfēras skābekli, kas var ietekmēt slāpekļa un fosfora savienojumu attiecību jūras ūdenī. To izdalītie toksīni jeb šūnu vielmaiņas produkti var radīt dažādas ādas saslimšanas, organisma iekšējo orgānu bojājumus un ir īpaši kaitīgi maziem bērniem, jutīgiem, alergiskiem cilvēkiem, mājdzīvniekiem un ūdenī mītošiem organismiem.

Klimata pārmaiņas ietekmē Baltijas jūras fizikālās, ķīmiskās un bioloģiskās īpašības. Somijas Vides institūta projekta “Jūras telpiskā plānošana mainīgajā klimatā” (MARISPLAN)¹⁵³ veiktie aprēķini rāda, ka nākamajos 50 - 100 gados jūras virsas temperatūra pazemināsies par 1 - 4° C, notiks arī sāluma samazināšanās, kā arī samazināsies un izzudīs ar ledu klātie apgabali. Arvien pieaugošais jūrā šķīstošā oglekļa dioksīda (CO₂) daudzums veicinās jūras paskābināšanos. Būs citi apstākļi akvakultūru audzēšanai, zivsaimniecībai, jūras satiksmei, būvēm, rekreācijai un enerģijas ražošanai. Visas šīs izmaiņas ienesīs milzīgas pārmaiņas augu un dzīvnieku sugu ģeogrāfiskajā izplatībā un populāciju kopās.

Klimata pārmaiņas nenoliedzami ietekmē arī invazīvo sugu, jeb svešzemju sugu izplatīšanos, t.i., to pārvietošanos no savas dabiskās teritorijas uz jauniem izplatības areāliem, kas var notikt gan dabiskā

149 Willis, J. K., Kemp, A., Strauss, B.H. (2018) Sea level Rise, Ocean Portal. Pieejams: <https://ocean.si.edu/through-time/ancient-seas/sea-level-rise>

150 Ziņojums “Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijai”, 2017. LVĢMC, pieejams: <http://www2.meteo.lv/klimatariks/ziņojums.pdf>

151 Andrušaitis, Kļaviņš 2010.g. noslēguma pārskats par Valsts pētījumu programmu „Klimata maiņas ietekme uz Latvijas ūdeņu vidi” I daļa, 121.lpp., pieejams: https://www.daba.gov.lv/upload/File/Publikācijas/ZIN_P_Klimats_H2O.pdf

152 Avotniece Z., Aņiskeviča S., Maļinovskis E. (2017) Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijai. Ziņojuma kopsavilkums, VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”. Pieejams: <http://www2.meteo.lv/klimatariks/kopsavilkums.pdf>

153 Projekta pētījums izmantota IPCC 4. ziņojuma informācija (kur, salīdzinot ar 5. ziņojumu, ir atšķirīgi hidrometeoroloģisko apstākļu scenāriji). Informācija par projektu “Marine Spatial Planning in a Changing Climate” (MARISPLAN), pieejama: <http://www.syke.fi/projects/marisplan>

veidā, sugām migrējot un pielāgojoties, un ko veicina klimata pārmaiņas, gan arī cilvēka darbības rezultātā, kad veikta apzināta sugu introdukcija vai transportēšana. Daudzas šobrīd identificētās svešzemju sugas tika ievestas, piemēram, kopā ar kuģu balasta ūdeņiem, un risks ievest jaunas sugas ar balasta ūdeņiem un nosēdumiem ir būtiski mazinājies, bet nav izslēgts arī pēc Latvijas pievienošanās 2004. gada Starptautiskajai konvencijai par kuģu balasta ūdens un nosēdumu kontroli un pārvaldību (Balasta konvencijas)¹⁵⁴. Tomēr, iespējams, ka atsevišķas sugas Baltijas jūrā varētu nokļūt ar apaugumiem, kas veidojas uz kuģu korpusa.

Ziemas periodā ir samazinājies sala periods, kā rezultātā nesasalst pludmale, abrāzijas stāvkrašiem sagaidāms krasta noskalošanās procesa pieaugums.

Lai sniegtu teorētisku un praktisku atbalstu piekrastes pašvaldībām un zemes īpašniekiem lēmumu pieņemšanā, teritorijas apsaimniekošanā un attīstības plānošanā un mazinātu jūras krasta erozijas seku ietekmi Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastē, izstrādātas Vadlīnijas jūras krasta erozijas seku mazināšanai¹⁵⁵. Vadlīniju ietvaros noteikti krastu posmi ar lielāku un mazāku noskalošanās varbūtību, iedalot krasta posmus piecās krasta erozijas riska klasēs (skatīt 32. attēlu), kā arī pašvaldībām sagatavota ģeotelpiskā informācija ar prognozēto krasta līniju 2025. un 2060. gadā.

154 Balasta konvencija pieejama: <https://m.likumi.lv/doc.php?id=300135>

155 Vadlīnijas jūras krasta erozijas seku mazināšanai, 2014, pieejamas:

http://www.kurzemesregions.lv/projekti/Igaunijas_Latvijas_parrobezu_sadarbibas_programma/Piekrastes_un_juras_planosana_Pemavas_luci_Igaunija_un_Latvijas_piekrastes_pasvaldibas



32. attēls. Latvijas jūras krasta erozijas riska iedalījums 5 erozijas riska klasēs¹⁵⁶

156 Vadlīnijas jūras krasta erozijas seku mazināšanai, 2014, pieejamas: <http://www.varam.gov.lv/lat/publ/met/?doc=18713>

Klimata pārmaiņas JP

Lai gan pašreiz nav pietiekoši daudz informācijas par biotopu un jūrā mītošo sugu izplatību un klimata pārmaiņu ietekmi uz tiem, mainoties biogeokīmiskajiem procesiem, var notikt arī izmaiņas biotopos un barības ķēdē. Klimata pārmaiņas līdz 2030. gadam kopumā varētu radīt samērā nelielu, tomēr negatīvu ietekmi, jo pārmaiņu radīto seku rezultātā mazināsies jūras ekosistēmas stabilitāte, kā arī iespējamās izmaiņas sugu un biotopu izplatībā, kas var radīt nepieciešamību pārvērtēt esošo un plānoto jūras aizsargājamo teritoriju tīklu. Turklāt, lai mazinātu krasta erozijas riskus, plānojot būvniecību piekrastes ūdeņos, nepieciešams novērtēt būves iespējamo ietekmi uz krasta procesiem un arī krasta procesu (erozijas) ietekmi uz buvi. Lai mazinātu kuģošanas sektora ietekmi uz klimatu, jāveicina SEG emisiju mazināšana no kuģošanas līdzekļu ekspluatācijas, motivējot izvēlēties energoefektīvākus kuģošanas līdzekļus, piemēram, šādiem kuģošanas līdzekļiem pietātnēs piedāvājot privilēģijas (cenu instrumenti u.tml.), kā arī veicinot videi draudzīgu energoresursu izmantošanu ostās, piemēram, ostu pietātnēs izveidojot pietātnēs stacionāros elektropieslēgumus, tādējādi nodrošinot kuģošanas līdzekļiem iespēju ostā izmantot elektroenerģiju.

3.15. Ekosistēmu pakalpojumi

Politiskās nostādnēs

ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģijas¹⁵⁷ mērķis ir apturēt bioloģiskās daudzveidības samazināšanos un ekosistēmu pakalpojumu zudumus. Cieši saistīta ar stratēģiju un ekosistēmu pakalpojumu saglabāšanu ir ES Zaļās infrastruktūras stratēģija¹⁵⁸, kas veicina ekosistēmu izpēti un paredz atbalstu zaļās infrastruktūras (arī bioloģiski vērtīgo teritoriju jūrā aizsardzības) projektiem.

Ekosistēmu pakalpojumu izmantošana jūras plānošanā

Multisektorāla plānošanas un pārvaldības prakse rāda, ka spiediens uz ekosistēmas funkcionēšanu palielinās un ir daudzveidīgāks, kā plānojot tikai viena sektora aktivitātes. Katrs plānošanas sektors, tajā skaitā arī ekosistēma kā vides sektors, nodrošina dažādus pakalpojumus un to identificēšanai un novērtēšanai ir nepieciešamas jaunas metodes un labs jūras vides un bioloģijas datu pārklājums.

Jūras telpiskās plānošanas perspektīvā ir nepieciešams pielietot konceptu, kas novērtētu gan jaunu ekonomisko aktivitāšu vai pasākumu kopumu ietekmi uz jūras ekosistēmu un vides kvalitāti kopumā, gan tajā pašā laikā ekosistēmas vērtību izmantošanu cilvēka labklājības nodrošināšanai. Šobrīd ekosistēmu pakalpojumu novērtēšana ir ieviesta kā ekosistēmas pieeja jūras telpiskās plānošanas procesā, lai atvieglotu daudzveidīgas izmantošanas, ietekmju, kā arī konfliktu un kompromisu analīzi.

Ekosistēmas pakalpojumu novērtēšana palīdz pārvarēt konceptuālo plaisu starp dabas un sociālajām zinātnēm, apkopojot vienotā sistēmā ekosistēmas stāvokļa saistību ar cilvēku labklājību un aktivitātēm. Šī ekosistēmu pakalpojumu koncepcija ir īpaši svarīga laikā, kad pastāv tendence lēmumu pieņemšanā ignorēt sociālās labklājības izmaiņas, kas nav tieši kvantificējamas ar tirgus pasākumiem, tai pašā laikā ļaujoties tikai uz labi funkcionējošām ekosistēmām. Šī koncepcija ir pirmais mēģinājums Latvijas jūras

157 ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģija laikposmam līdz 2020. gadam pieejama: http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/biodiversity_2020/2020%20Biodiversity%20Factsheet_LV.pdf

158 Informācija par Zaļās infrastruktūras stratēģiju pieejama (angļu valodā): http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/strategy/index_en.htm, stratēģija - Komisijas Paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un Sociālo Lietu Komitejai Un Reģionu Komitejai "Zaļā infrastruktūra (ZI) — Eiropas dabas kapitāla pilnveide", pieejama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:52013DC0249&from=EN>

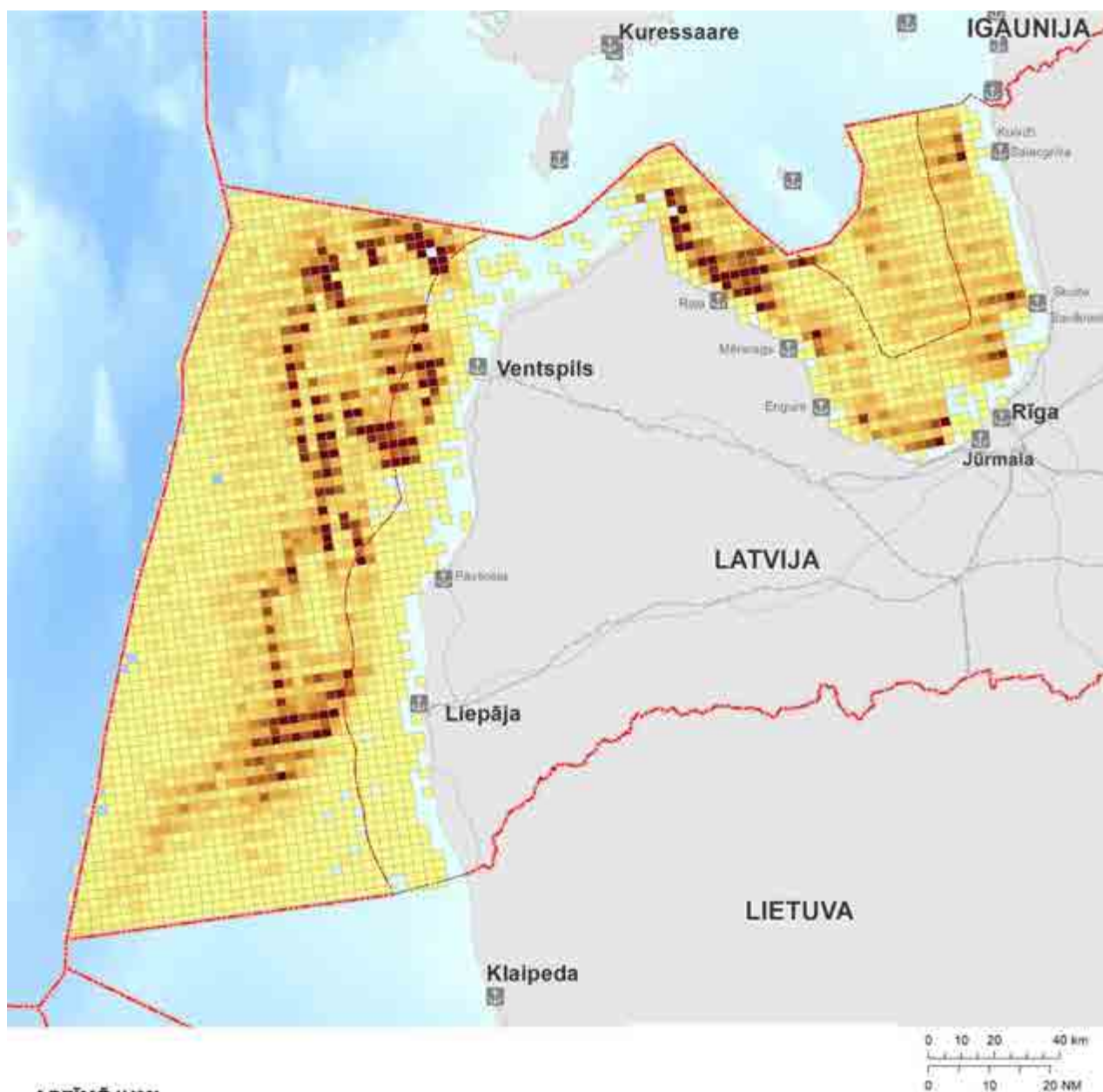
ūdeņos novērtēt ekosistēmu pakalpojumus un nepietiekamu datu un informācijas dēļ, pārsvarā balstīts uz teorētisku (eksperta zināšanu) ekosistēmas potenciāla izvērtējumu.

Ekosistēmu pakalpojumu novērtēšana

Ekosistēmu pakalpojumu raksturojums ir balstīts uz EK MAES darba grupas ieteikto CICES v4.3 (2013) starptautisko ekosistēmu pakalpojumu klasifikāciju, tādējādi nodrošinot rezultātu starptautisku salīdzināmību un atbilstību ES uzsāktajam ekosistēmu pakalpojumu kartēšanas procesam, īstenojot ES Bioloģiskās Daudzveidības Stratēģijas 2020. gadam 5.uzdevumu. CICES ir hierarhiski veidota klasifikācijas sistēma, kas ekosistēmu pakalpojumus iedala trīs galvenajās kategorijās – apgādes pakalpojumi, vidi regulējošie pakalpojumi un kultūras pakalpojumi (atbalsta pakalpojumi jeb ekosistēmu funkcijas netiek iekļautas šajā klasifikācijas sistēmā, jo cilvēku sabiedrība gūst labumu no tiem, nevis tieši, bet caur pārējiem pakalpojumu veidiem).

Saskaņā ar CICES klasifikāciju apgādes pakalpojumi ietver ekosistēmas sniegtās izejvielas cilvēku pārtikai un mājlopu barībai, dažādus izejmateriālus, kā arī enerģijas resursus. JP kontekstā identificētais **apgādes pakalpojums**, kurš šobrīd tiek izmantots komerciālā un izmērāmā apjomā ir zivis pārtikas patēriņam. Nelielos apjomos varētu tikt izmantotas arī aļģes kā mēslojums lauksaimniecībā, taču par to nav pieejamu ticamu novērojumu vai uzskaites datu. Pakalpojuma zivis pārtikas patēriņam nodrošinājuma attēlošanai (skatīt 33. attēlu) izmantoti BIOR dati par komerciāli nozīmīgo zivju sugu (brētliņu, reņģu, mencas un plekstes) kopējo nozveju 10 gadu periodā (no 2004. – 2013. gadam).

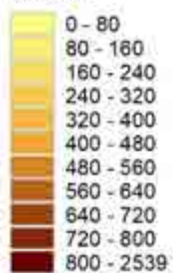
Saskaņā ar Jūras stratēģijas pamatdirektīvas (2008/56/EK) un JVAPL prasībām, izstrādājot jūras vides stāvokļa novērtējumu (jūras novērtējumu), tiek veikta ekonomiskā un sociālā analīze (projekts, 2018), kurā ietver jūras ūdeņu izmantošanas ekonomisko un sociālo analīzi un jūras vides degradācijas radīto izmaksu analīzi. Šīs analīzes ietvaros tiek izstrādāts arī “bāzes scenārijs”, kas sniedz novērtējumu jūras izmantošanas attīstības tendencēm un ļauj raksturot sagaidāmās slodžu izmaiņas uz mērķa “labs jūras vides stāvoklis” sasniegšanas gadu. Jūras novērtējuma ietvaros tiek veikta arī ieguvumu no jūras ekosistēmas pakalpojumiem analīze.



APZĪMĒJUMI

Kopējā nozveja 2004.-2013. gadam

tonnas

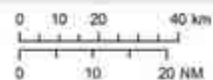
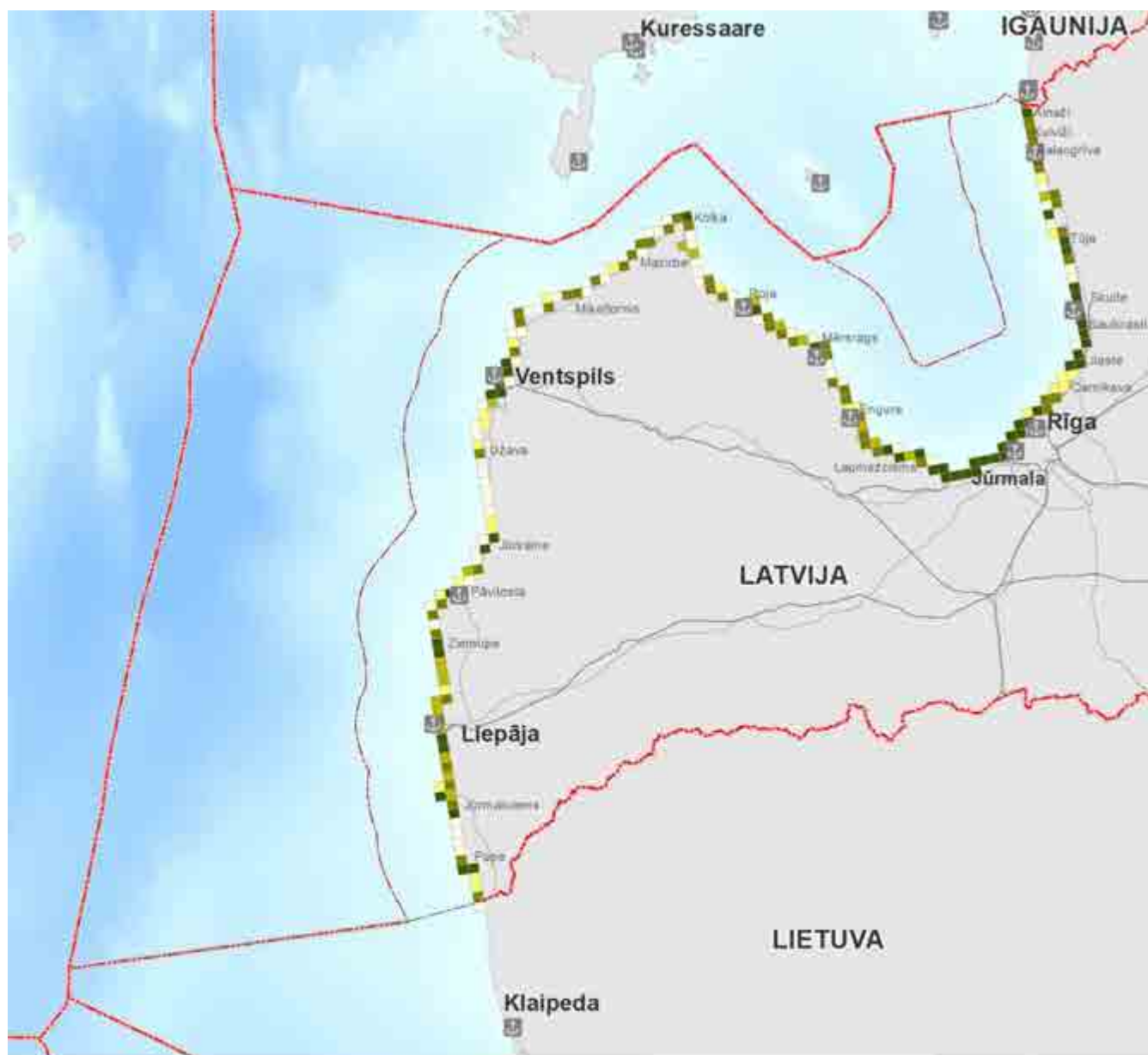


Papildinformācija

- Osta
- Galvenais autoceļš
- Dzelzceļš
- Ekskluzīvās ekonomiskās zonas un valsts robeža
Latvijas-Lietuvas jūras robežlīgums nav stāpies spēkā
- Teritoriālās jūras robeža
Latvijas-Lietuvas jūras robežlīgums nav stāpies spēkā
- Sauszeme

© 2018. gadā sagatavoja Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
 Datu avoti:
 Pārtikas drošības, izlīmnieku veselības un vides zinātniskais institūts BIOR
 Dabas aizsardzības pārvalde
 Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

33. attēls. Apgādes pakalpojuma – zivis pārtikas patēriņam nodrošinājums – kopējā nozveja atklātā jūrā (izņemot piekrastes ūdeņus)



APZĪMĒJUMI

Jūras tūrisma un atpūtas iespējas

- ļoti zems nodrošinājums
- zems nodrošinājums
- vidējs nodrošinājums
- augsts nodrošinājums
- ļoti augsts nodrošinājums

© 2018. gadā sagatavoja Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
 Datu avoti:
 Dr. geogr. A. Klepers / SIA "Nocticus", Vidzemes Augstskola (2016)
 Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

Papildinformācija

- Osta
- Galvenais autoceļš
- Dzelzceļš
- Ekskluzīvās ekonomiskās zonas un valsts robeža
 Latvijas-Lietuvas jūras robežlīguma nav stājes spēkā
- Teritoriālās jūras robeža
 Latvijas-Lietuvas jūras robežlīguma nav stājes spēkā
- Sauszeme

34. attēls. Kultūras pakalpojumu – fiziskā pieredze un mijiedarbība nodrošinājums – jūras tūrisma un atpūtas iespējas piekrastē (datu avots: A. Klepers, SIA Nocticus, Vidzemes Augstskola, 2016)

Ekosistēmu pakalpojumi JP

Jūras telpiskās plānošanas un ekosistēmas pieejas kontekstā, jābūt skaidri saredzamai saistībai starp ekosistēmas procesiem, funkcijām, pakalpojumiem, ieguvumiem sabiedrības interesēs un to vērtību, kas ir īpaši svarīga, lai atvieglotu ieguvumu un zaudējumu analīzi cilvēku darbības un vides apsaimniekošanas stratēģijās. Šis ir pirmais mēģinājums šīs metodes pielietošanā ne tikai Latvijas jūras ūdeņiem, bet pat visas Baltijas jūras mērogā. Līdz ar to darbs saistībā ar ekosistēmu pakalpojumu pieeju JP intensīvi turpinās sadarbībā ar citām Baltijas jūras valstīm dažādu starptautisku projektu ietvaros un to nepieciešams turpināt arī jaunu projektu ietvaros. Lai šo sadarbību varētu veiksmīgi turpināt, ir nepieciešams papildināt zināšanu bāzi par jūras vides stāvokli un bioloģisko daudzveidību, īstenojot JP veselīgas jūras vides un stabilas ekosistēmas saglabāšanai noteiktos pasākumus (skat.6.tabulu).

STRATĒGISKĀ DAĻA

4. Jūras telpas prioritātes

Ilgtermiņa redzējuma pamatā ir atziņa par jūru kā vienotu telpu, kur viss (struktūras, procesi un darbības) ir savstarpēji saistīts. Jūras ekosistēma nodrošina nepieciešamos resursus un apstākļus tautsaimniecībai, un iedzīvotāju labklājībai. Savukārt saimnieciskās darbības radītās slodzes ietekmē jūras ekosistēmas stāvokli un līdz ar to tās spēju nodrošināt sabiedrībai svarīgos resursus, tajā skaitā rekreācijas iespējas. Tāpat savstarpēji saistītas ir tautsaimniecības nozares un to attīstības potenciāls jūrā – tās var vienot kopīga infrastruktūra, piemēram, ostas un elektroenerģijas pārvades tīkli, kā arī telpa, kurā var līdzās pastāvēt dažādas saimnieciskās intereses.

Jūras izmantošanas ilgtermiņa redzējums

Jūras izmantošanas **ilgtermiņa redzējums** raksturo vēlamo situāciju uz 2030. gadu (skatīt 35. attēlu), atspoguļojot jūras telpas ilgtspējīgas izmantošanas iespējas un neradot apdraudējumu jūras ekosistēmas pastāvēšanai. Galvenās prioritātes ir **veselīga jūras vide un stabila ekosistēma**, kā arī **valsts drošība**. No tautsaimniecības nozarēm kā prioritāras ir izvirzītas **jūrniecības attīstība** un **droša kuģu satiksme**, **ilgtspējīga zivsaimniecība** un **tūrisms**, kā arī **AER izmantošana** jūrā.



35. attēls. Ilgtermiņa redzējuma ietvaros izvirzītās prioritātes un stratēģiskie mērķi

Veselīga jūras vide un stabila ekosistēma

Stabila, atjaunoties spējīga Baltijas jūras un Rīgas līča ekosistēma spēs nodrošināt kvalitatīvus un daudzveidīgus produktus un citus ekosistēmu pakalpojumus, kas kalpo cilvēku labklājībai un veido pamatu ilgtspējīgai ekonomikai. Ekoloģiski vērtīgākās teritorijas tiek iekļautas aizsargājamo jūras teritoriju tīklā, tādējādi nodrošinot jūras ekosistēmas stabilitāti un dzīvotspēju, kā arī bioloģiskās

daudzveidības saglabāšanu. Apzināts un saglabāts jūras un zemūdens kultūras mantojums, kā arī piekrastei tipiskās un unikālās ainavas, saglabā vēsturiskās liecības un Latvijas jūras piekrastes identitāti.

Valsts drošība

Valsts drošības un aizsardzības intereses tiek pilnībā respektētas, īstenojot saimniecisko darbību jūrā, nodrošinot netraucētu aizsardzības infrastruktūras un militāro mācību darbību. Efektīva informācijas sistēma par militāro operāciju laikiem (t.sk. mīnu neitralizēšanu) nodrošina brīvu pārvietošanos caur militārajiem mācību poligoniem laikā, kad tie netiek izmantoti militārajām vajadzībām. Lai novērstu kaitējumu jūras bioloģiskajai daudzveidībai, plānojot militārās operācijas, tiek ņemti vērā sugu izplatības sezonālie aspekti un darbības tiek koordinētas ar ornitologiem un citiem dabas aizsardzības speciālistiem.

Attīstīta jūrniecības nozare un droša kuģu satiksme

Latvijas lielās un mazās ostas apkalpo nozīmīgu daļu kravu plūsmas Baltijas reģionā un kalpo kā satiksmes mezgli, veidojot ap sevi piekrastes reģionu un vietējā mēroga ekonomiskos centrus. Attīstās reģionālā un vietējā mēroga kuģu satiksme. Kuģu satiksme tiek efektīvi organizēta laikā un telpā pa drošiem un ekonomiski izdevīgiem maršrutiem, izmantojot modernas un videi draudzīgas tehnoloģijas, t.sk. AIS, tādējādi nodrošinot drošu satiksmi un mazinot vai novēršot negatīvu ietekmi uz jūras ekosistēmu. Intensīvāk izmantojamās un stratēģiski nozīmīgās kuģošanas zonās neatrodas kuģu satiksmi traucējošas būves, regulēta zveja un cita veida jūras telpas izmantošana. Kuģošanas zonas ir pēc iespējas saskaņotas pāri robežām, ņemot vērā jūras telpas izmantošanu kaimiņvalstīs.

Ilgspējīga zivsaimniecība

Zivju krājumu izmantošana ir ilgtspējīga. Zivsaimniecības pārvaldība ir elastīga – ņem vērā zivju resursu mainību un spēj pielāgoties. Tiek saglabātas tradicionāli nozīmīgas zvejas vietas un nodrošinātas teritorijas zivsaimniecībai nozīmīgai infrastruktūrai, kā arī saglabātas zivju resursu atjaunošanai nozīmīgās teritorijas, pēc iespējas novēršot citu saimniecisko darbību ietekmi. Teritorijās, kur tas nerada riskus videi, ir attīstījusies integrēta zivju, gliemeņu un aļģu akvakultūra, neradot piesārņojumu un kalpojot jūras vides kvalitātes uzlabošanai.

Ilgspējīgs tūrisms un rekreācija

Tūrisms ir eksportspējīga nozare, nodrošinot darbavietas un ienākumus piekrastē. Tūrismā tiek ievēroti Baltijas jūras vides kvalitātes standarti (t.sk. tīrs ūdens, labiekārtotas peldvietas un infrastruktūra), pielāgošanās klimata pārmaiņām, nerada draudus piekrastes ekosistēmai, krasta erozijai un traucējumus piekrastes zvejai. Jūras tūrismā tiek aktivizēts daudzveidīgs uz augstāku pievienoto vērtību vērsts tūrisma piedāvājums. Tas mazina sezonālā negatīvo ietekmi un efektīvāk izmanto teritorijas dabas un kultūras mantojuma resursus. Vienota galamērķa pieeja un precīza segmentēšana dažādiem dzīves stiliem, veidot precīzu pozicionējumu gan Baltijas jūras reģiona telpā, gan attiecībā pret Vidusjūru. Izbraucienus ar jahtām sekmē vienotais ostu un piestātņu tīklojums, pieaug kruīzu kuģu satiksme. Infrastruktūra, kas veidota tūrismam, paaugstina dzīves kvalitāti arī vietējās pašvaldībās.

AER izmantošana jūrā, kas veicina valsts enerģētisko drošību

Latvija saprātīgi izmanto jūrā pieejamos AER, veicinot valsts enerģētisko drošību, taču vienlaikus nenodarot kaitējumu videi, jūras ekosistēmai un būtiskus zaudējumus citiem jūras resursu un telpas lietotājiem. Latvija iekļaujas vienotā Baltijas jūras reģiona enerģijas tirgū un elektropārvades tīklā. Izniedzot licences un atļaujas atjaunojamās enerģijas resursu izmantošanai, tiek izvērtēta arī to kumulatīvā ietekme un netiek pieļauta nesamērīga slodze uz jūras ekosistēmu un ainavu, vai kultūrvēsturisko mantojumu, kā arī vai netiek radīti būtiski traucējumi navigācijai un krasta novērošanas sistēmu darbībai.

Lai sekmētu ilgtermiņa redzējuma un stratēģisko prioritāšu īstenošanu, izvirzīti 3 stratēģiskie mērķi:

SM1: Racionāla un līdzsvarota jūras telpas izmantošana, novēršot starpnozaru konfliktus un saglabājot brīvu telpu nākotnes vajadzībām un iespējām;

SM2: Saglabāta jūras ekosistēma un tās spēja atjaunoties, nodrošinot bioloģiskās daudzveidības aizsardzību un novēršot pārmērīgu saimnieciskās darbības radīto slodzi;

SM3: Integrēta jūras un sauszemes teritoriju izmantošana, veicinot ar jūru saistītās uzņēmējdarbības un tai nepieciešamās infrastruktūras attīstību.

Mērķu īstenošanai paredzēti vairāki pasākumi, kas aprakstīti plānojuma īstenošanas nodaļā (6.1.).

JŪRAS TELPAS IZMANTOŠANAS DAĻA

5. Plānojuma risinājumi

JP ir jāņem vērā, pieņemot lēmumus par turpmāko jūras telpas izmantošanu. Lai atvieglotu nozaru interešu saskaņošanu, plānojuma risinājumos ietverti vispārēji nosacījumi un principi, kas jāņem vērā, plānojot attīstību jūras telpā.

Galvenie nosacījumi jūras telpas attīstības plānošanā:

1. Jūras telpas izmantošana jāorganizē atbilstoši dabas apstākļiem, nodrošinot vides stāvokļa un ekoloģisko parametru saglabāšanu un ekosistēmas spēju pielāgoties izmaiņām, kā arī radot labvēlīgus apstākļus vides stāvokļa un jūras resursu kvalitātes uzlabošanai;
2. Jānodrošina esošo, iepriekš izveidojušos jūras izmantošanas veidu pastāvēšana, kas jau aizņem noteiktu jūras telpas daļu un tādējādi ietekmē un rada nosacījumus jaunu saimnieciskās darbības veidu izvietojumam jūrā;
3. Jāveicina esošo saimniecisko darbību attīstība un jārada apstākļi jaunu jūras lietojuma veidu ienākšanai;
4. Lēmumi par jaunu jūras resursu un telpas izmantošanas veidu ieviešanu jābalsta uz pētījumiem par to tehnoloģisko un ekonomisko pamatotību, ietekmi uz vidi un jūras ekosistēmu, kā arī izvērtējot atbilstību nacionālās politikas mērķiem un prioritātēm.

5.1. Konceptuālais ietvars

Balstoties uz diskusiju rezultātiem ar jūras telpas izmantošanā ieinteresēto nozaru pārstāvjiem, JP stratēģiskajā daļā definēto jūras izmantošanas ilgtermiņa attīstības redzējumu un tā sasniegšanai izvirzītajām prioritātēm un mērķiem, kā arī **jūras telpas izmantošanas telpisko prioritāšu** noteikšanas kritērijiem (skatīt 2.pielikumu), **JP ir noteiktas trīs jūras telpas izmantošanas kategorijas:**

1. Jūras telpas izmantošanas prioritātes - kategorijā ir ietverti esošie un plānotie jūras izmantošanas veidi, kuri ir būtiski stratēģiskajā daļā definēto prioritāro jomu telpisko interešu nodrošināšanai.

2. Esošie izmantošanas veidi un objekti jūrā, kuri ir saistoši jūras telpas izmantošanā un kuru novietojumu un izmantošanas kārtību nosaka normatīvie akti.

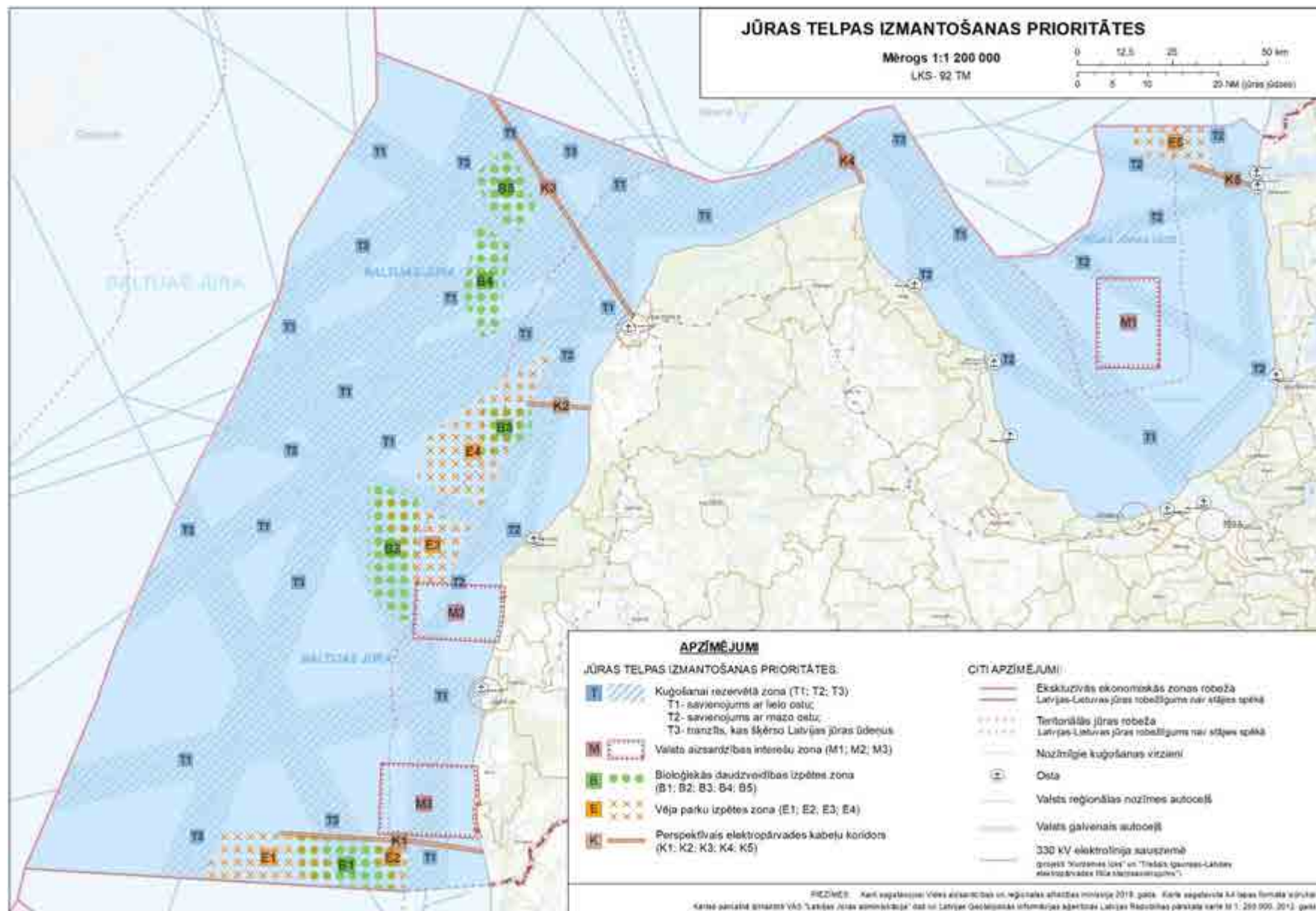
3. Vispārējās izmantošanas teritorijas, kur pieļaujami visi jūras telpas izmantošanas veidi (t.sk. zveja, kuģošana, tūrisms un rekreācija, zinātniskā izpēte u.c.), kas nav pretrunā ar normatīvajos aktos noteiktajiem ierobežojumiem un nerada būtisku negatīvu ietekmi uz jūras vidi. Lai uzsāktu jaunus jūras izmantošanas veidus, nepieciešams atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajai kārtībai pieteikt licenču laukumus, saņemt licenci laukuma izpētei, veikt IVN procedūru un saņemt licenci būvju ekspluatācijai vai zemes dziļi izmantošanai jūrā.

5.1.1. Jūras telpas izmantošanas prioritātes

Jūras telpas izmantošanas prioritātes (skatīt 36.attēlu) ir noteiktas, izslēdzot vai nosakot ierobežojumus darbībām, kas var radīt traucējumu vai kaitējumu to pastāvēšanai vai attīstībai. Šajā kategorijā ir ietverti arī potenciāli attīstāmie jūras izmantošanas veidi (AER), kuru attīstībai ir noteiktas piemērotākās platības, ņemot vērā saimniecisko darbību ierobežojošos dabas apstākļus, iespējamo ietekmi uz jūras ekosistēmu, kā arī iespējamus konfliktus ar citiem jūras izmantošanas veidiem. Nosacījumi katram jūras telpas izmantošanas veidam iekļauti 3. tabulā.

3. tabula. Jūras telpas izmantošanas veidi un izmantošanas nosacījumi

Jūras telpas izmantošanas veids	Izmantošanas nosacījumi
Kuģošanai rezervētās zonas (T1, T2, T3)	Nav pieļaujamas stacionāras būves vai konstrukcijas, kas nav saistītas ar kuģu satiksmes nodrošināšanu (t.sk. VES, viļņu enerģijas elektrostacijas, ogļūdeņražu izpēte un eksperimentāla ieguve, ogļūdeņražu ieguves platformas, akvakultūras laukumi). Ja vēja parku izpētes laikā konstatētais optimālais konstrukcijas novietojums pārklājas ar kuģošanai rezervētajām zonām, vienojieties par telpiskajiem risinājumiem kuģošanas drošības nodrošināšanai, ir iespējama kuģošanai rezervēto zonu nobīde.
Valsts aizsardzības interešu zonas (M1, M2, M3)	Nav pieļaujama stacionāru būvju vai konstrukciju izvietošana, kas nav saistītas ar kuģu satiksmes nodrošināšanu (t.sk. VES, viļņu enerģijas elektrostacijas, ogļūdeņražu izpēte un eksperimentāla ieguve, ogļūdeņražu ieguves platformas, akvakultūras laukumi) bez saskaņošanas ar Aizsardzības ministriju.
Bioloģiskās daudzveidības izpētes zonas (B1, B2, B3, B4, B5)	Līdz zonu izpētei nav pieļaujama licenču izsniegšana jaunu jūras izmantošanas veidu uzsākšanai, kas potenciāli varētu apdraudēt aizsargājamās zemūdens biotopus un sugas (t.sk. VES, viļņu enerģijas elektrostacijas, ogļūdeņražu izpēte un eksperimentāla ieguve, ogļūdeņražu ieguves platformas, akvakultūras laukumi). Ja izpētē netiek konstatētas aizsargājamas dabas vērtības, izpētītās zonas vai to daļas var tikt paredzētas jaunu jūras izmantošanas veidu licenču izsniegšanai.
Vēja parku izpētes zonas (E1, E2, E3, E4, E5)	Jaunas licences VES ierīkošanai un ar to saistītajai izpētei tiek izsniegtas tikai šajās zonās. Pirms VES būvniecības ir jāveic visas normatīvajā regulējumā noteiktās procedūras, t.sk. ietekmes uz vidi novērtējums.
Perspektīvie elektropārvades kabeļu koridori (K1, K2, K3, K4, K5)	Plānojot elektropārvades starpsavienojumus ar kaimiņvalstīm vai VES pieslēgumu sauszemei, prioritāri jāizvērtē šie virzieni.



36. attēls. Jūras telpas izmantošanas prioritātes (avots: VARAM)

Lai samazinātu vēju parku ierīkošanas jūrā konfliktus ar citu nozaru interesēm un esošajiem izmantošanas veidiem, piemēram, kuģošanu, zveju, minerālresursu ieguvei, tūrismu, ainavu kvalitāti, kā arī putnu un sikspārņu migrāciju, izsniedzot licenci vēja parku izpētes zonā, jāņem vērā šādi aspekti:

- Būtiski ir izvērtēt VES ietekmi uz piekrastes ainavu. Īpaši negatīva ietekme sagaidāma vietās ar dabisku vai cilvēka darbības mazpārveidotu ainavu, kā arī vietās ar īpašu kultūrvēsturisku nozīmi. No krasta saredzami VES var mazināt šādu teritoriju pievilcību tūrismam, tādēļ ieteicams VES novietot vismaz 8 km attālumā no krasta, bet stāvkrastu posmos (piemēram, Jūrkalnē) optimālais attālums būtu lielāks, jo no augstāka skatupunkta redzamība palielinās, un optimālā attāluma noteikšanai vēlama atsevišķa izpēte.
- Vēja turbīnu uzstādīšana var radīt kaitējumu vai iznīcināt zemūdens biotopus. Īpaši jutīgi ir akmeņainā substrātā (klintāja un laukakmeņiem, kā arī jaukta substrāta) veidojušies biotopi. Tāpēc VES nav pieļaujami zemūdens biotopu aizsardzībai izveidotās teritorijās vai arī teritorijās, kur atrasti aizsargājami biotopi.
- VES pēc iespējas būtu jāizvieto arī ārpus migrējošo putnu (gārgaļu, kākauļa, melnās un tumšās pīles, melnā alka, mazā ķīra) ziemošanas vietām, to migrācijas ceļiem, kā arī atpūtas un barošanās vietām migrācijas laikā.
- Izvēloties konkrētu vietu VES ierīkošanai, ir jāizvērtē ietekme uz kuģu satiksmi. Lai neradītu apdraudējumu kuģošanai, VES jāizvieto ārpus kuģošanai rezervētām zonām un atsevišķi jāvērtē arī to attālums līdz kuģošanai rezervētajām zonām. Izņēmuma gadījumā ir jābūt pamatojumam, ka piemērotākā VES ierīkošanas vieta atrodas tieši kuģošanai rezervētajā zonā. Tādā gadījumā atbildīgajām institūcijām nepieciešams rast telpiskus risinājumus, lai nodrošinātu kuģošanas drošību, un nepieciešamības gadījumā ir iespējama kuģošanai rezervēto zonu nobīde.
- Teritorijās, kur tiek ierīkotas VES, tiek ierobežota zivsaimniecība un minerālresursu ieguve, tādēļ, nosakot piemērotāko vietu, nepieciešams ņemt vērā arī šo nozaru intereses, pēc iespējas izslēdzot teritorijas, kas nodrošina nozīmīgus zivju nozvejas apjomus vai arī potenciāli varētu tikt izmantotas derīgo izrakteņu ieguvei. Ja telpiski par abpusēji izdevīgu risinājumu nav iespējams vienoties, nepieciešams izvērtēt un pielietot esošo praksi kompensāciju izmaksāšanā.
- Izvēloties vietu VES ierīkošanai, jāizvērtē iespējas sadarboties ar Lietuvu vai Igauniju, piesaistot līdzfinansējumu kopīgu vēja parku attīstības projektu veidošanai.
- Teritorijās, uz kurām jau ir izsniegtas licences ogļūdeņražu izpētei un ieguvei, kā arī citas saimnieciskās darbības veikšanai, t.sk. akvakultūru ražošanai, VES licences izsniegšana nav iespējama.
- Teritorijās, kurām ir izsniegtas licences vēja enerģijas izmantošanai, var paredzēt iespēju savietot vēja enerģijas ražošanu ar viļņu enerģijas, akvakultūras produkcijas vai citu ražošanu, ja tas ir tehniski iespējams.

5.1.2. Esošie izmantošanas veidi un objekti jūrā

Vispārējo jūras izmantošanas kārtību Latvijā nosaka Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likums, kas noteic, ka jūru izmanto atbilstoši attiecīgo darbības veidu regulējošiem normatīvajiem aktiem un šim likumam, ievērojot tā mērķus, vides aizsardzības principus, sabiedrības intereses, kā arī jūras telpisko plānojumu. Saskaņā ar šo likumu atļauju vai licenci jūras izmantošanai izsniedz Ministru kabinets, kas ar ikreizēju rīkojumu nosaka atļaujas vai licences laukumu jūrā šādām darbībām:

1. dabas resursu, izņemot zemes dzīles, izpēte, tai skaitā zinātniskās pētniecības nolūkā, kā arī zemūdens kultūrvēsturiskā mantojuma, kuģu vraku un citas nogrimušas mantas izpēte atbilstoši normatīvajiem aktiem par zvejniecību un Latvijas ūdeņu izmantošanas kārtību;
2. zemes dzīļu izmantošana atbilstoši normatīvajiem aktiem par zemes dzīlēm;
3. zveja atbilstoši normatīvajiem aktiem par zvejniecību;
4. mākslīgo salu, būvju un iekārtu, tai skaitā platformu un enerģijas ražošanai nepieciešamo iekārtu (turpmāk — būves), būvniecība, ierīkošana, arī ar to saistītā izpēte, un būvju ekspluatācija, izņemot ostu darbībai nepieciešamo būvju būvniecību, kā arī navigācijas līdzekļu un sistēmu izveidi un uzturēšanu, saskaņā ar šā likuma un būvniecību regulējošo normatīvo aktu prasībām (šim obligāti vajag licences laukumu);
5. virszemes ūdensobjektu un ostu akvatoriju tīrīšana un padziļināšana un tīrīšanas un padziļināšanas darbu gaitā izņemtās grunts novietošana grunts novietnēs jūrā atbilstoši normatīvajiem aktiem par ūdens apsaimniekošanu;
6. ostu darbībai nepieciešamo hidrotehnisko būvju būvniecība atbilstoši normatīvajiem aktiem par būvniecību;
7. elektronisko sakaru tīklu jūras kabeļlīniju, elektrisko tīklu kabeļlīniju, zemūdens elektropārvades kabeļlīniju un zemūdens cauruļvadu, tai skaitā gāzesvadu, naftas un naftas produktu cauruļvadu, ierīkošana.

Savukārt, licences laukuma noteikšanas kārtību un iesaistītās institūcijas jūrā regulē vairāki Ministru kabineta noteikumi: 1) 2012.gada 18.septembra noteikumi Nr. 633 “Zemes dzīļu izmantošanas kārtība iekšzemes publiskajos ūdeņos un jūrā”, 2) 2014.gada 14.oktobra noteikumi Nr. 631 “Latvijas Republikas iekšējo jūras ūdeņu, teritoriālās jūras un ekskluzīvās ekonomiskās zonas būvju būvnoteikumi”, 3) 2014.gada 14.oktobra noteikumi Nr. 632 “Noteikumi par ikgadēju valsts nodevu par atļaujas vai licences laukuma jūrā izmantošanu” un 4) 2015.gada 22.decembra noteikumi Nr. 805 “Noteikumi par ogļūdeņražu meklēšanu, izpēti un ieguvī”. Atbilstoši Ministru kabineta 2010. gada 21. decembra noteikumu Nr. 1171 “Noteikumi par Latvijas ūdeņu izmantošanas kārtību un kuģošanas režīmu tajos” 42. punktam, atļauju kuģu vraku un citu Latvijas ūdeņos nogrimušas mantas izpēti izsniedz Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija. Zvejas atļauju zvejai zinātniskās izpētes nolūkos un zvejai īpašos nolūkos (zivkopība, aklimatizācija, kontrolzveja, melioratīvā un cita veida zveja) atbilstoši Zvejniecības likuma 11. panta trešajai daļai piešķir Valsts vides dienests.

Līdz JP izstrādei un apstiprināšanai ir noteikti vairāki jūras izmantošanas veidi un jūras teritoriju izmantošana jau daļēji tiek regulēta (skatīt 4. tabulu). Ir iespējams izšķirt divus normatīvajā regulējumā noteiktos teritoriju veidus – teritorijas, kam ir noteikti izmantošanas nosacījumi vai ierobežojumi

attiecībā pret citām jūras telpas izmantošanām un objekti, kuriem ir noteikta faktiskā atrašanās vieta (skatīt 37. attēlu).

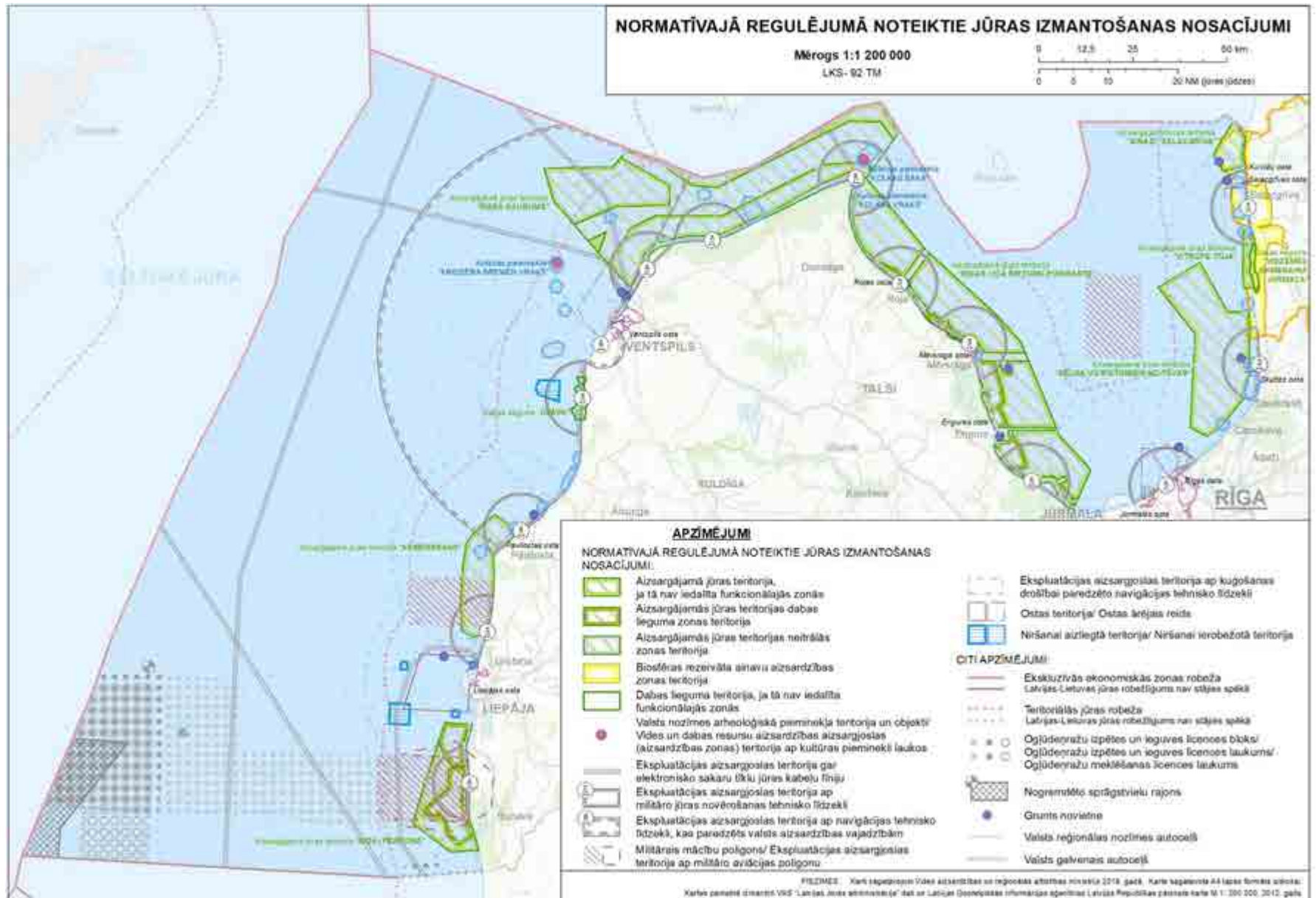
4. tabula. Jūras telpas izmantošanas normatīvais regulējums

Jūras telpas izmantošanas veids	Normatīvie akti, kas nosaka izmantošanas kārtību
Aizsargājamās jūras teritorijas, s.tk. lieguma un neitrālās zonas	<ul style="list-style-type: none"> • Likums par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām; • MK 2010. gada 5. janvāra noteikumi Nr.17 “Noteikumi par aizsargājamām jūras teritorijām”; • AJT "Nida–Pērkone" (MK noteikumi 2011. gada 23. augusta Nr. 652), "Rīgas līča rietumu piekraste" (MK noteikumi 2011. gada 23. augusta Nr. 653) un "Irbes šaurums" (MK 2011. gada 19. oktobra noteikumi Nr. 807) individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi
Valsts nozīmes arheoloģisko pieminekļu objekti un teritorijas, t.sk. vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas	<ul style="list-style-type: none"> • Likums “Par kultūras pieminekļu aizsardzību”; • MK 2003. gada 26. augusta noteikumi Nr.474 “Noteikumi par kultūras pieminekļu uzskaiti, aizsardzību, izmantošanu, restaurāciju un vidi degradējoša objekta statusa piešķiršanu”; • Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likuma 19. panta otrā daļa noteic, ka publisku personu un privātpersonu tiesības izmantot jūru nosaka nepieciešamību saņemt licenci kuģu vraku un citas nogrimušas mantas izpētei.
Elektronisko sakaru kabeļi un to ekspluatācijas aizsargjoslas	<ul style="list-style-type: none"> • Aizsargjoslu likuma 14. panta otrās daļas 2. punkts noteic, ka ap elektronisko sakaru tīklu jūras kabeļu līnijām ir nosakāma aizsargjosla 0,25 jūras jūdžu platumā abpus kabeļa līnijas, kurā aizliegts veikt jebkādas celtniecības, montāžas un spridzināšanas darbus; izdarīt ģeoloģiskās un ģeodēziskās izpētes darbus, kas saistīti ar urbumiem, zemes paraugu ņemšanu un citiem līdzīgiem darbiem; ierīkot kuģu, liellaivu un peldošo celtnu piestātnes; veikt iekraušanas, izkraušanas, gultnes padziļināšanas un zemes smelšanas darbus; izmest enkurus, braukt ar nolaistiem enkuriem, ķēdēm, lotēm, velkamajiem rīkiem un traļiem; ierādīt zvejas vietas; zvejot zivis; vākt augus ar dziļūdens rīkiem
Militārie jūras novēršanas tehniskie līdzekļi un to ekspluatācijas aizsargjoslas	<ul style="list-style-type: none"> • Aizsargjoslu likuma 21. panta pirmajā daļā noteiktas aizsargjoslas ap navigācijas tehniskajiem līdzekļiem un 21 panta otrajā daļā aizsargjoslas ap militārajiem jūras novēršanas tehniskajiem līdzekļiem; • Aizsargjoslu likuma 50. panta otrā daļā noteic, ka aizsargjoslās ap valsts aizsardzības vajadzībām paredzētajiem navigācijas tehniskajiem līdzekļiem un militārajiem jūras novēršanas

	<p>tehniskajiem līdzekļiem ir aizliegts celt ēkas un būves, kas traucē to darbību.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MK 2014. gada 20. maija noteikumi Nr. 246 “Noteikumi par to valsts aizsardzības vajadzībām paredzēto navigācijas tehnisko līdzekļu un militāro jūras novērošanas tehnisko līdzekļu sarakstu, ap kuriem nosakāmas aizsargjoslas, aizsargjoslu platumu un tajās nosakāmajiem būvniecības ierobežojumiem” nosaka, ka šajās aizsargjoslās bez saskaņošanas ar Aizsardzības ministriju aizliegts uzsākt būvju būvniecību. • MK 2006. gada 27. jūlija noteikumi Nr. 508 “Noteikumi par aizsargjoslām ap valsts aizsardzības objektiem un šo aizsargjoslu platumu” nosaka valsts aizsardzības objektus, ap kuriem veidojamas aizsargjoslas, un šo aizsargjoslu platumu.
Militārie mācību poligoni un to ekspluatācijas aizsargjoslas	<ul style="list-style-type: none"> • Jūrlietu pārvaldes un jūras drošības likums; • MK 2010. gada 21. decembra noteikumi Nr. 1171 “Noteikumi par Latvijas ūdeņu izmantošanas kārtību un kuģošanas režīmu tajos” noteic, ka LJA var noteikt kuģošanas režīma ierobežojumus jūrā.
Ostu teritorijas, t.sk. ostu ārējie reidi	<ul style="list-style-type: none"> • MK 2017. gada 9. maija noteikumi Nr.253 “Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi” nosaka inženierbūvju būvniecības procesa kārtību un nosacījumus. Izdoti saskaņā ar Būvniecības likumu. • Ostu robežas t.sk. ārējie reidi tiek noteikti ar MK noteikumiem, kas regulē attiecīgās ostas ārējās robežas. • Pašvaldību teritorijas plānošanas dokumenti un saistoši noteikumi.
Navigācijas tehniskie līdzekļi un to ekspluatācijas aizsargjoslas	<ul style="list-style-type: none"> • MK 2012. gada 5. jūnija noteikumi Nr.385 “Noteikumi par ekspluatācijas aizsargjoslu noteikšanas metodiku ap kuģošanas drošībai paredzētajiem navigācijas tehniskajiem līdzekļiem” nosaka ekspluatācijas aizsargjoslas teritorija ap kuģošanas drošībai paredzēto navigācijas tehnisko līdzekli (ap bākām un ap citiem kuģošanas navigācijas līdzekļiem (krasta zīmes, krasta ugunszīmes, molu ugunis, vadlīniju zīmes u.c.)). Jebkāda veida saimniecisko darbību kuģošanas navigācijas līdzekļa aizsargjoslas teritorijā pirms tās uzsākšanas saskaņo: ostas teritorijā – ar attiecīgās ostas pārvaldi; ārpus ostas teritorijas – ar attiecīgo pašvaldību; teritoriālajā jūrā un ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā – ar Jūras administrāciju. • Lai nodrošinātu jūras navigācijas līdzekļu ekspluatāciju un drošību, zemes īpašnieki vai lietotāji aizsargjoslas teritorijā

	ievēro Aizsargjoslu likuma 35. un 50. pantā noteiktos aprobežojumus, kā arī Jūrlietu pārvaldes un jūras drošības likumu un normatīvos aktus par navigācijas līdzekļu darbības nodrošināšanu.
Niršanai ierobežotās un aizliegtās teritorijas	<ul style="list-style-type: none"> Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likums: 2016. gada 1. martā stājās spēkā grozījumi Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likumā, un minētais likums tika papildināts ar 19.¹ pantu “Niršanai jūrā noteiktie ierobežojumi un aizliegumi”. Grozījumi paredz, ka vietās, kur jūrā atrodas kuģu vraki vai nogrimuši priekšmeti, kas rada vai var radīt apdraudējumu jūras videi vai kultūrvēsturiskām vērtībām, nosaka niršanai ierobežotas teritorijas. Lai nirtu ierobežotajā teritorijā fiziskajai personai, ir nepieciešama Nacionālo bruņoto spēku Jūras spēku Krasta apsardzes dienesta atļauja. Saskaņā ar MK 2016. gada 1. marta noteikumiem Nr. 133 “Noteikumi par niršanu jūrā ierobežotās teritorijās atļauju izsniedz uz 30 dienām un tajā norāda konkrētu ierobežoto teritoriju, niršanas laiku un nosacījumus. MK 2010. gada 21. decembra noteikumi Nr. 1171 ”Noteikumi par Latvijas ūdeņu izmantošanas kārtību un kuģošanas režīmu tajos” nosaka niršanai ierobežotās un aizliegtās teritorijas.
Ogļūdeņražu meklēšanas, izpētes un ieguves licenču laukumi un licenču bloki	<ul style="list-style-type: none"> MK 2010. gada 1. jūlija rīkojums Nr. 377 - groza MK 2000. gada 7. jūnija rīkojumu Nr.272 “Par licencēšanas konkursa pirmajā kārtā iekļaujamajiem ogļūdeņražu meklēšanas, izpētes un ieguves blokiem” MK 2007. gada 21. septembra rīkojums Nr.594 “Par ogļūdeņražu izpētes un ieguves licences laukuma noteikšanu Latvijas Republikas ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā” MK 2007. gada 26. septembra rīkojums Nr.600 “Par ogļūdeņražu meklēšanas licences laukuma noteikšanu Latvijas Republikas ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā”
Nogremdēto sprāgstvielu rajons	Kuģošanas režīms tiek publicēts LJA izdotajā izdevumā “Paziņojumi jūrniekiem” katra gada pirmajā numurā un nepieciešamības gadījumā aktualizēts ar ikmēneša izdevumu “Paziņojumi jūrniekiem”: aizliegts noenkuroties, zvejot ar grunts zvejas rīkiem, veikt zemūdēns darbus un zemūdēns spridzināšanu.
Grunts novietnes	<ul style="list-style-type: none"> Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likuma 19. pants. Publisku personu un privātpersonu tiesības izmantot jūru;

	<ul style="list-style-type: none">• AJT "Nida-Pērkone" (MK 2011. gada 23. augusta noteikumi Nr. 652), "Rīgas līča rietumu piekraste" (MK 2011. gada 23. augusta noteikumi No 653) un "Irbes šaurums" (MK 2011. gada 19. oktobra noteikumi Nr. 807) individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi;• MK 2006. gada 13. jūnija noteikumi Nr.475 "Virszemes ūdensobjektu un ostu akvatoriju tīrīšanas un padziļināšanas kārtība".
--	--



37. attēls. Normatīvajā regulējumā noteiktie jūras izmantošanas nosacījumi (avots: VARAM)

JP atļautās izmantošanas kartē (1. pielikumā) papildus tiek attēlota arī navigācijas un ostu darbības, inženierkomunikāciju, krasta noskalošanās riska u.c. informācija, kas raksturo jūras telpas faktisko izmantošanu un nerada jaunus nosacījumus jūras telpas izmantošanai. 1. pielikumā attēlotie tematiskie dati ir uzskaitīti 5. tabulā.

5. tabula. Jūras telpas izmantošanas papildinformācija

Navigācijas un ostu darbības informācija
Navigācijas informācija: <ul style="list-style-type: none"> - Vadlīnija - Ieteicamais kuģu ceļš - Ieteicamais divvirzienu kuģu ceļš - Enkurvieta(s) - Navigācijas šķērslis
Navigācijas tehniskie līdzekļi: <ul style="list-style-type: none"> - Bāka
Navigācijas drošības informācija: <ul style="list-style-type: none"> - Bijušais mīnētais rajons, atvērts kuģošanai - Bijušie mācību mīnēšanas poligoni - Kuģošanai slēgtie rajoni
Ostas
Zivsaimniecība:
Zivju izkraušanas vietas
Vraki:
<ul style="list-style-type: none"> - Nav bīstams vraks - Bīstams vraks - Vraka paliekas - Daļēji redzams vraks
Risku zonas:
- Krasta noskalošanas riska teritorijas (Krasta erozijas riska 4. un 5. klases) ¹⁵⁹

Esošās situācijas tematiskie dati ietver arī JP izstrādes laikā apkopoto informāciju par saimniecisko aktivitāti jūrā un informāciju par bioloģiski vērtīgām teritorijām. Šī informācija netiek attēlota jūras atļautās izmantošanas kartē, taču tā ir jāizmanto jaunu jūras izmantošanas veidu noteikšanai:

Zvejas aktivitāte¹⁶⁰:

- Kopējā nozveja Latvijas piekrastē pa piejūras pagastiem 2004.-2013. gadā;
- Visu sugu (bez reņģes) kopējā nozveja Latvijas piekrastē pa piejūras pagastiem 2004.-2013. gadā
- Brētliņu nozveju telpiskais sadalījums brētliņu zvejā Baltijas jūras atklātajā daļā no 2004. līdz 2015. gadam;
- Reņģu nozveju telpiskais sadalījums reņģes zvejā Baltijas jūras atklātajā daļā no 2004. līdz 2015. gadam;
- Mencu nozveju telpiskais sadalījums reņģes zvejā Baltijas jūras atklātajā daļā no 2004. līdz 2015. gadam;

¹⁵⁹ Metodiskais materiāls "Vadlīnijas jūras krasta erozijas seku mazināšanai", Latvijas Universitāte, 2014, pieejams: <http://www.varam.gov.lv/lat/publ/met/?doc=18713>

¹⁶⁰ Kartoshēmas pieejamas plānojuma 3.7.apakšodaļā

- Plekstu nozveju telpiskais sadalījums plekstes zvejā Baltijas jūras atklātajā daļā no 2004. līdz 2015. gadam un atsevišķi 2015. gadā.

Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana¹⁶¹:

- Biotopu, t.sk. ES nozīmes aizsargājama biotopa “1170 Akmeņu sēkli jūrā” izplatība;
- Zivju nārstošanas un mazuļu uzturēšanās vietas.

5.1.3. Vispārējās izmantošanas teritorijas

Vispārējās izmantošanas teritorijās (skatīt 1. pielikumu) ir atļauti visi jūras telpas izmantošanas veidi (t.sk. zveja, kuģošana, tūrisms un rekreācija, zinātniskā izpēte u.c.), kas nav pretrunā ar normatīvajos aktos noteiktajiem ierobežojumiem un nerada kaitējumu jūras videi.

Lai uzsāktu jaunus jūras izmantošanas veidus, nepieciešams atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajai kārtībai pieteikt licenču laukumus, saņemt licenci laukuma izpētei, veikt IVN procedūru un saņemt licenci būvju ekspluatācijai vai zemes dzīļu izmantošanai jūrā. Savukārt, lai nodrošinātu sabalansētu un saskaņotu jūras telpas izmantošanu, JP ir iekļautas ieteikumi jaunu izmantošanas veidu ierīkošanai Tādēļ, nosakot piemērotākās zonas jauniem jūras izmantošanas veidiem, līdzās resursa pieejamībai, būtiski ir izvērtēt ietekmi uz vidi, valsts drošību, navigāciju un citām jūras izmantošanas interesēm, kā arī ņemt vērā dažādus darbības ierobežojošos faktorus.

5.1.3.1. Ieteikumi viļņu enerģijas elektrostaciju ierīkošanai

JP veicina dažādu jūrā pieejamo energoresursu izmantošanu. Taču vienlaikus atjaunojamo resursu izmantošana nedrīkst radīt neatgriezenisku kaitējumu jūras ekosistēmai un būtiskus zaudējumus citiem jūras resursu un telpas lietotājiem.

Viļņu enerģijas izmantošanas ietekme uz vidi, kultūras mantojumu un piekrastes ainavu

Viļņu elektrostaciju ietekme uz vidi pagaidām nav pietiekami izpētīta. Piekrastes zonā (līdz 10 m dziļumam) uzstādītās iekārtas, mazinot viļņu enerģiju krastā, ietekmētu sanešu plūsmu, kā arī krasta erozijas un akumulācijas procesu, līdz ar to ietekmējot arī zemūdens biotopus un zivju nārsta un mazuļu uzturēšanās vietas piekrastē. Jāvērtē ietekmes apmērs no izvēlētās tehnoloģijas un konkrētās vietas.

Lai izvērtētu katras viļņu elektrostacijas projekta ietekmi uz vidi, piekrastes ainavu un kultūrvēsturisko mantojumu, nepieciešams veikt ietekmes uz vidi novērtējumu atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajai kārtībai. Šajā procesā būtu jāiekļauj arī kumulatīvo ietekmju novērtējums, ņemot vērā pieejamos zinātniskos pētījumus un jau esošo slodzi uz jūras ekosistēmu.

Viļņu enerģijas izmantošanas ietekme uz citām jūras izmantošanas interesēm

Viens no būtiskākajiem faktoriem, kas jāņem vērā, izvēloties atkrastes vietu viļņu elektrostaciju ierīkošanai, ir ietekme uz kuģu satiksmi. Lai novērstu kuģu avāriju riskus, viļņu elektrostacijas jāizvieto ārpus kuģošana rezervētām zonām un ostu teritorijām izņemot gadījumus, ja ir pamatots, ka piemērotākā ierīkošanas vieta atrodas tieši kuģošana rezervētajā zonā. Tādā gadījumā atbildīgajām institūcijām nepieciešams rast telpiskus risinājumus, lai nodrošinātu kuģošana drošību, un nepieciešamības gadījumā mainīt konkrētās teritorijas izmantošanas prioritāti.

Drošības apsvērumu dēļ viļņu elektrostacijas nav pieļaujamas nogremdēto sprāgstvielu rajonos. Bijušajās mīnētajās teritorijās sadarbībā ar Nacionālajiem bruņotajiem spēkiem nepieciešama jūras

¹⁶¹ Kartoshēmas pieejamas plānojuma 3.11.apakšnodaļā

dibena padziļināta izpēte. Teritorijās, kur tiek ierīkotas viļņu elektrostacijas, tiek ierobežota zivsaimniecība un minerālresurus ieguve, tādēļ, nosakot piemērotāko vietu, nepieciešams ņemt vērā arī šo nozaru intereses, pēc iespējas izslēdzot teritorijas, kas nodrošina nozīmīgus zivju nozvejas apjomus vai arī potenciāli varētu tikt izmantotas derīgo izrakteņu ieguvei.

Savukārt zonās, kur jau ir izsniegtas licences ogļūdeņražu izpētei un ieguvei, kā arī būvēm, t.sk. VES, viļņu elektrostaciju izvietošana nav pieļaujama, izņemot gadījumus, ka to atļauj izsniegtās licences nosacījumi.

5.1.3.2. Ieteikumi zemūdens kabeļu ierīkošanai

Zemūdens kabeļu ietekme vidi un kultūras mantojumam

Ierīkojot zemūdens kabeļus, pēc iespējas jānovērš kaitējums jūras ekosistēmai un kultūrvēsturiskajam mantojumam. Tādēļ nepieciešams veikt ietekmes uz vidi novērtējumu, izvērtējot riskus, kas saistīti ar aizsargājamiem zemūdens biotopu un zivju nārsta vietu mehānisku bojāšanu un šo darbību ietekmes apmērus. Kabeļi nebūtu pieļaujami arī vietās, kur konstatēti vraki vai citas vēstures liecības ar kultūrvēsturisku nozīmi.

Zemūdens kabeļu ietekme uz citām jūras izmantošanas interesēm

Zemūdens kabeļus var apdraudēt kuģu ceļu padziļināšana un uzturēšana, enkuru izmešana, grunts tralēšana, kā arī minerālresuru ieguve. Tādēļ plānojot kabeļu trajektorijas, pēc iespējas jāizvairās no kuģu ceļiem, kur nepieciešams veikt padziļināšanas vai uzturēšanas darbus, enkurvietām, grunts novietnēm, zvejai ar grunts trali prioritārajām teritorijām, kā arī teritorijām, kas varētu būt potenciāli nozīmīgas minerālresuru ieguvei.

Drošības apsvērumu dēļ kabeļu ierīkošana nebūtu pieļaujama nogremdēto sprāgstvielu rajonos. Sadarbojoties ar Aizsardzības ministriju un Nacionālajiem bruņotajiem spēkiem, ļoti rūpīgi būtu jāizvērtē iespējas izvietot kabeļus militārajos mācību poligonos, kā arī jāveic nepieciešamie drošības pasākumi un izpēte, ierīkojot kabeļus bijušajos mīnētajos rajonos.

5.1.3.3. Ieteikumi jūras akvakultūras ierīkošanai

Ņemot vērā pieaugošo interesi par akvakultūras attīstības iespējām Baltijas reģionā un šīs nozares nozīmi ES “Zilās izaugsmes stratēģijas”¹⁶² kontekstā, kā arī dažādu tehnoloģisko risinājumu straujo attīstību, nepieciešams veikt pētījumus par vides apstākļu piemērotību dažādu akvakultūras sugu audzēšanai Latvijas piekrastē un izstrādāt Latvijas apstākļiem piemērotas, videi draudzīgas tehnoloģijas. Pētījumos būtu jāiesaista Latvijas zinātniskie institūti ar ilgstošu zinātniskā darba pieredzi jūras un akvakultūras izpētes jomā. Nosakot akvakultūras attīstībai piemērotās teritorijas, nepieciešams balstīties uz jaunāko Baltijas jūras (vēlams arī Latvijā veikto) pētījumu atzinumiem, novērst iespējamus vides riskus, kā arī traucējumu citām jūras izmantošanas interesēm.

Jūras akvakultūras ietekme uz vidi

Būtisku negatīvu ietekmi uz vidi rada zivju akvakultūra atklātos sprostos, jo audzēšanas procesā lietotā un neizmantotā zivju barība, vielmaiņas galaprodukti un medikamenti palielina jūras eitrofikācijas slogu un ietekmē dabīgās populācijas. Tādēļ tā nav pieļaujama Rīgas līcī, ņemot vērā jau esošo eitrofikācijas līmeni. Savukārt aļģu un īpaši gliemeņu akvakultūra var pat radīt pozitīvu ietekmi uz vidi, jo augšanas procesā tās piesaista barības vielas un veic ūdens filtrāciju.

¹⁶² Jūras nozaru izaugsme, par to informācija pieejama: https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue_growth_lv

Zivju akvakultūra atklātos sprostos var radīt negatīvu ietekmi uz visa veida bentiskajiem biotopiem, savukārt pret aļģu un gliemeņu akvakultūru (vai IMTA) jutīgākie būs fotiskās zonas biotopi, kā arī afotiskās zonas biotopi, kas veidojas uz klintāja, laukakmeņiem vai morēnas. Mazāks kaitējums sagaidāms afotiskajā zonā, teritorijās, kur raksturīgi smilšaini vai dūņu nogulumu, tādēļ tās būtu piemērotākās akvakultūras fermu ierīkošanai. Būtiska negatīva ietekme sagaidāma arī uz zivju nārsta un mazuļu uzturēšanās vietām. Ņemot vērā minētās vides ietekmes, akvakultūras fermas nebūtu ieteicamas piekrastes ūdeņos, zonā līdz 20 m dziļumam.

Jūras akvakultūras ietekme uz citām jūras izmantošanas interesēm

Lai novērstu kuģu avāriju riskus, akvakultūras fermas jāizvieto ārpus kuģošanai rezervētajām zonām un ostu teritorijām, izņemot gadījumus, ja ir pamatots, ka vispiemērotākā akvakultūras fermas ierīkošanas vieta ir kuģošanai rezervētajā zonā. Tādā gadījumā atbildīgajām institūcijām nepieciešams rast telpiskus risinājumus, lai nodrošinātu kuģošanas drošību, un nepieciešamības gadījumā mainīt konkrētās vietas izmantošanas prioritāti.

Akvakultūras fermas nav pieļaujamas arī militārajos mācību poligonos. Iespējas noteikt akvakultūras laukumus bijušajās mīnētajās teritorijās jāizvērtē sadarbībā ar Aizsardzības ministriju un Nacionālajiem bruņotajiem spēkiem, kā arī jāveic atbilstoša jūras dibena padziļināta izpēte.

Lai neradītu zaudējumus citām saimniecības nozarēm, akvakultūras laukumus nedrīkst noteikt zonās, kurās notiek intensīva zveja, kā arī teritorijās, kas potenciāli varētu būt nozīmīgas minerālresuru ieguvei.

Savukārt zonās, kur jau ir izsniegtas licences ogļūdeņražu izpētei un ieguvei, kā arī būvēm, t.sk. VES, akvakultūras fermu izvietošana nav pieļaujama, izņemot gadījumus, ka to atļauj izsniegtās licences nosacījumi.

5.1.3.4. Ieteikumi ogļūdeņražu izpētei un ieguvei

Valsts ģeoloģijas fondā pieejamie pētījumi liecina, ka iespējamo iegūstamo naftas resursu daudzums Baltijas jūras atradnēs var būt no 0,2 līdz 10 milj. t¹⁶³. Lielākās iegulas ir koncentrētas Latvijas jūras ūdeņu dienvidrietumu daļā. Kopumā ir atklāti ap 50 lokālo pacēlumu – naftas iegulu, no kuriem 20 ir atzīti par perspektīviem naftas ieguvei. Aprēķini liecina, ka ogļūdeņražu ieguve ekonomiski lietderīga varētu būt vairākās lielākajās naftas iegulās, bet pārējo apguve varētu sākties pēc atbilstošas infrastruktūras izveides pie lielajām iegulām.

Ogļūdeņražu ieguves ietekme uz vidi

Ogļūdeņražu ieguve rada SEG un gaisu piesārņojošo vielu emisijas no sekojošiem procesiem – kontrolētām noplūdēm, drošības dedzināšanas ar lāpu, izpētes, ražošanas, modernizācijas un transportēšanas. Šīs darbības var negatīvi ietekmēt Latvijai ES tiesību aktos noteikto SEG emisiju samazināšanas mērķu un gaisa piesārņojošo vielu mērķu izpildi.

Ierīkojot naftas urbumus, kā arī veicot to ieguvi, iespējama ogļūdeņražu nonākšana vidē, radot apdraudējumu jūras ekosistēmai. Naftas radītais piesārņojums var negatīvi ietekmēt jūras biotopus, zivju nārsta un mazuļu uzturēšanās vietas un radīt kaitējumu zivju resursiem. Īpaši bīstams naftas piesārņojums var būt putniem – peldot piesārņotā ūdenī, tiem saķep spalvas, tādējādi zūd izolācijas un termoregulācijas spējas, kā rezultātā putni nespēj ienirt un iet bojā nosalstot, pārkarstot, no

163 Latvijas zemes dziļļu resursi, Rīga: Valsts ģeoloģijas dienests, 1996, 17. lpp

https://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/vpp/mali_latvija/visp_geol/LATVIJAS_ZEMES_DZILU_RES_1998_pdf.pdf

atūdeņošanās vai bada. Putnu bojāeju var izraisīt arī saindēšanās ar naftu, to norijot. Tādēļ naftas ieguve nebūtu pieļaujama putnu un zemūdens biotopu aizsardzībai izveidotās teritorijās (it īpaši gārgaļu, kākauļu, melnās un tumšās pīles, kā arī melnā alka ziemošanas vietās), bioloģiskās daudzveidības izpētes zonās līdz to izpētes veikšanai, kā arī zivju nārsta un mazuļu uzturēšanās vietās (it īpaši piekrastes joslā līdz 10 m dziļumam). Turklāt naftas ieguve piekrastes joslā radītu arī negatīvu ietekmi uz atpūtas iespējām pludmalē, t.sk. peldūdeņu piesārņojuma risku, tādējādi radot zaudējumus tūrisma nozarei.

Ogļūdeņražu ieguves ietekme uz citām jūras izmantošanas interesēm

Lai novērstu kuģu avāriju riskus, ogļūdeņražu izpēte un ieguve jāizvieto ārpus kuģošanai rezervētajām zonām un ostu teritorijām, izņemot gadījumus, ja komerciāli izmantojamas naftas iegulas tiek atrastas šajās teritorijās un vispiemērotākā ogļūdeņražu izpētes vai ieguves ierīkošanas vieta ir tieši kuģošanai rezervētajā zonā. Tādā gadījumā atbildīgajām institūcijām nepieciešams rast telpiskus risinājumus, lai nodrošinātu kuģošanas drošību, un nepieciešamības gadījumā mainīt konkrētās vietas izmantošanas prioritāti. Drošības apsvērumu dēļ naftas ieguve nebūtu pieļaujama arī militārajos mācību poligonos. Ja komerciāli izmantojamas naftas iegulas tiek atklātās novērošanas torņu aizsargjoslās, uz naftas ieguves platformām nepieciešams uzstādīt aparāturu, kas nodrošina krasta novērošanas sistēmu darbību. Lai uzsāktu ogļūdeņražu ieguvi nogremdēto sprāgstvielu rajonos un bijušajās mīnētajās teritorijās, sadarbībā ar Aizsardzības ministriju un Nacionālajiem bruņotajiem spēkiem, nepieciešams veikt jūras dibena padziļinātu izpēti un sprādzienbīstamo priekšmetu neitralizāciju. Vietās, kur atrasti nogremdēti ķīmiskie ieroči, ieguve nebūtu pieļaujama, kamēr nav atrasti tehnoloģiski risinājumi, kā šo piesārņojuma avotu izolēt vai likvidēt.

5.1.3.5. Ieteikumi derīgo izrakteņu ieguvei

Ņemot vērā samērā zemo interesi par derīgo izrakteņu ieguvi jūrā, kā arī pieejamo ieguves tehnoloģiju negatīvo ietekmi uz jūras ekosistēmu, vietas derīgo izrakteņu ieguvei līdz 2030. gadam netiek plānotas. Tomēr, ja rodas konkrēta komersantu interese par šo resursu ieguvi, paredzamajām darbībām nepieciešamas veikt ietekmes uz vidi novērtējumu, ņemot vērā arī kumulatīvās ietekmes, un nepieļaujot jūras vides stāvokļa, kā arī zemūdens biotopu aizsardzības stāvokļa pasliktināšanos.

Derīgo izrakteņu ieguves ietekme uz vidi un kultūras mantojumu

Derīgo izrakteņu ieguves rezultātā zemūdens biotopi tiek mehāniski iznīcināti, tādēļ tā nav pieļaujama aizsargājamās jūras teritorijās, kas izveidotas zemūdens biotopu un putnu aizsardzībai, kā arī dabas vērtību izpētes teritorijās, kurām potenciāli varētu tikt noteikts aizsardzības statuss. Derīgo izrakteņu ieguve maksimāli jānovērš arī zivju nārsta un mazuļu uzturēšanās vietās, piekrastes zonā līdz 10 m dziļumam, kā arī vietās, kur konstatētas zemūdens kultūras mantojuma vērtības.

Derīgo izrakteņu ieguves ietekme uz citām jūras izmantošanas interesēm

Drošības apsvērumu dēļ, kā arī, lai novērstu kaitējumu videi, derīgo izrakteņu ieguve nav pieļaujama nogremdēto sprāgstvielu rajonos, savukārt bijušajos mīnētajos rajonos sadarbībā ar Aizsardzības ministriju un Nacionālajiem bruņotajiem spēkiem nepieciešams veikt rūpīgu jūras dibena izpēti. Derīgo izrakteņu ieguve nav pieļaujama vietās, kur ir izvietoti kabeļi. Derīgo izrakteņu ieguve nebūs iespējama teritorijās, kur ir izsniegtas licences VES vai viļņu elektrostaciju uzstādīšanai, akvakultūrai vai ogļūdeņražu ieguvei.

Derīgo izrakteņu ieguve nebūtu pieļaujama intensīvi izmantotos kuģu ceļos, kā arī ostu teritorijās, izņemot kuģu ceļu padziļināšanas vai uzturēšanas rezultātā iegūtās smiltis.

5.1.3.6. Ieteikumi jaunu grunts novietņu ierīkošanai

Ostu un kuģu ceļu padziļināšanas un uzturēšanas darbu rezultātā iegūtais sanešu materiāls tradicionāli tiek izmantots būvniecības procesā vai deponēts jūrā šim mērķim oficiāli noteiktā grunts novietnē. Grunts novietnes ir noteiktas pie visām Latvijas ostām. Jaunu grunts novietni pagaidām ir paredzējusi izveidot tikai Rīgas osta.

Grunts novietņu ietekme uz vidi

Grunts novietnes var radīt būtisku kaitējumu zemūdens biotopiem. Īpaši jutīgi ir uz akmeņaina substrātā (klintāja un laukakmeņiem), kā arī jaukta substrāta veidojušies biotopi, kas ir iekļauti arī Eiropas nozīmes aizsargājamo biotopu kategorijā – akmeņainie sēkļi jūrā jeb rīfi. Tādēļ, nosakot vietu grunts novietnei, jānodrošina, lai tās atrastos pietiekamā attālumā no aizsargājamiem biotopiem, ņemot vērā hidrofizikālos parametrus un sedimentu plūsmas raksturu. Tāpat jānovērs ietekme uz zivju nārsta un mazuļu uzturēšanas vietām, kā arī vietām, kur konstatētas zemūdens kultūras mantojuma vērtības.

Grunts novietņu ietekme uz citām jūras izmantošanas interesēm

Lai novērstu kuģu avāriju riskus, grunts novietnes jāierīko pietiekamā attālumā no intensīvi izmantotām kuģošanas zonām un tās nav pieļaujamas arī vietās, kur ir izvietoti vai plānoti zemūdens kabeli. Nosakot vietu grunts novietnēm, jāizvērtē arī ietekme uz zveju atklātā jūrā un piekrastē. Grunts novietnes nebūtu pieļaujamas zvejai ar grunts trali prioritārajās teritorijās. Rūpīgi jāizvērtē iespējas ierīkot grunts novietnes militārajos mācību poligonos, saskaņojot to ar Aizsardzības ministriju un Nacionālajiem bruņotajiem spēkiem.

Tomēr padziļināšanas darbos iegūtās grunts izgāšana grunts novietnēs jūrā ir vērtējama kā nelietderīga dabas resursu izmantošana. Atkarībā no grunts granulometriskā sastāva un piesārņotības līmeņa, pirmkārt, būtu jāizvērtē šī resursu izmantošanas iespējas būvniecībā, ostas teritorijas attīstībai, kā arī, ja tiek nodrošinātas kvalitātes prasības, garkrasta sanešu plūsmas papildināšanai vai pludmaļu piebarošanai, tādējādi mazinot krasta erozijas riskus.

Gadījumos, ja esošās grunts novietnes ir pārpildītas un nepieciešams veidot jaunas, tās tiek noteiktas saskaņā ar nacionālajiem normatīvajiem aktiem un starptautiskām prasībām. Baltijas reģionā saistošas ir HELCOM 2007. gadā pieņemtās “Vadlīnijas izņemtās grunts izvietošanai jūrā”¹⁶⁴, kas rosina valstis piemērot *labo vides praksi* gan kuģu ceļu padziļināšanas, gan grunts deponēšanas laikā. Vadlīnijās ietver HELCOM prasības izņemtās grunts kvalitātes novērtēšanai un ieteikumus izmantošanas iespēju novērtēšanai. Vadlīnijas arī norāda uz vides parametriem, kurus nepieciešams izvērtēt, meklējot vietu jaunas grunts novietnes ierīkošanai un novērtējot sagaidāmās vides ietekmes.

164 HELCOM Guidelines for the Disposal of Dredged Material at Sea, 2007 <http://www.helcom.fi/Documents/Action%20areas/Monitoring%20and%20assessment/Manuals%20and%20Guidelines/Guidelines%20for%20the%20Disposal%20of%20Dredged%20Material%20at%20Sea.pdf>

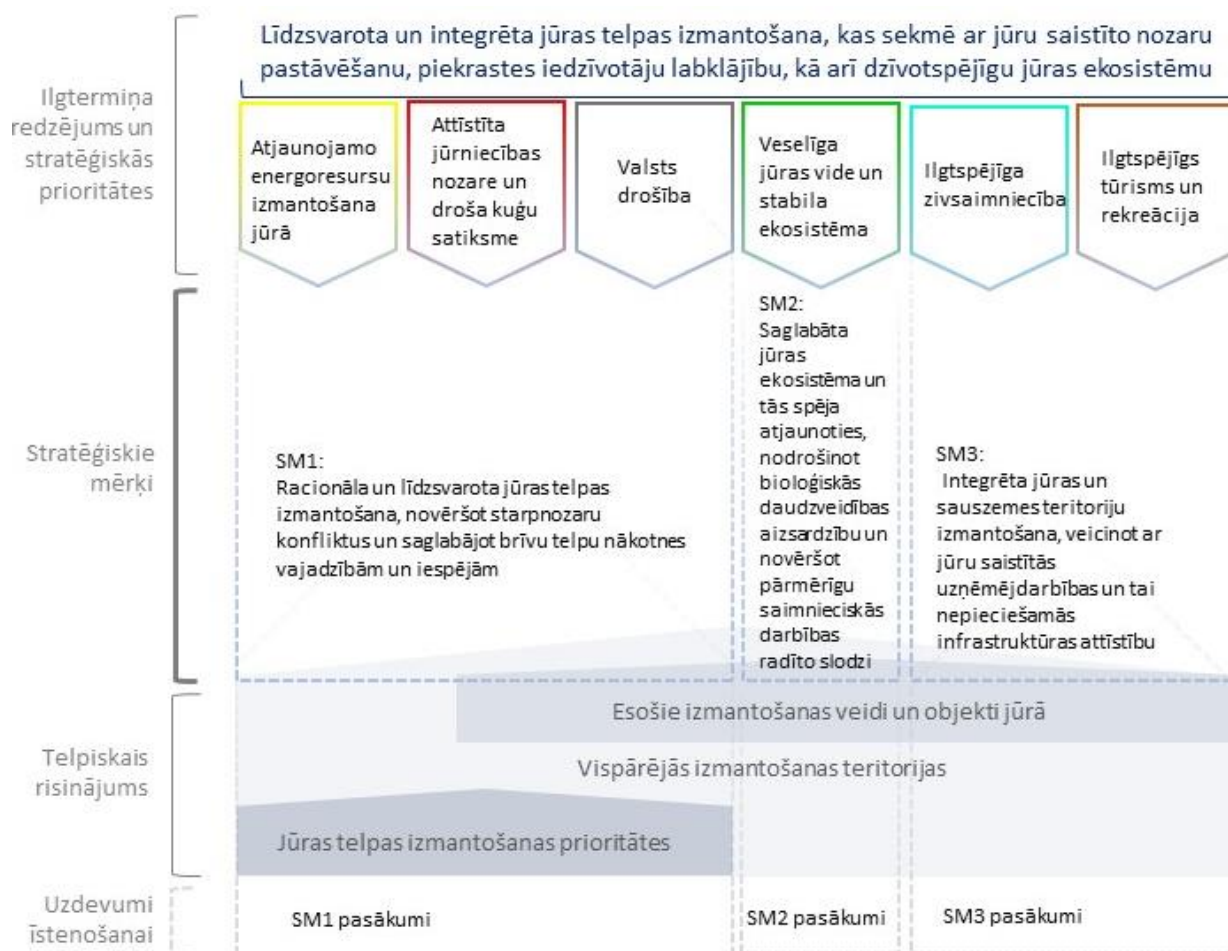
6. Plānojuma īstenošana un tā aktualizācija

6.1. Plānojuma īstenošana

JP ir instruments lēmumu pieņēmējiem – valsts un pašvaldību institūcijām licenču un atļauju izsniegšanas saskaņošanas procesā un gala lēmuma pieņemšanā, kā to paredz **Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likums**. JP rada ietvaru lēmumu pieņemšanai par jūras akvatorijas turpmāko izmantošanu, pielietojot labākās pieejamās zināšanas un pamatojoties uz ekosistēmas pieeju.

JP rekomendē gan stratēģiskās, gan telpiskās nozaru attīstības prioritātes ar perspektīvu līdz 2030. gadam, un nodrošina datus un informāciju par jūras vides stāvokli, ekosistēmas pakalpojumiem un esošo jūras izmantošanu, t.sk. zvejas interesēm. Lai sabalansētu jūras telpas attīstību, pēc JP stāšanās spēkā jaunu licenču laukumu piešķiršanas procesa sākotnējā stadijā jāņem vērā JP noteiktās stratēģiskās un telpiskās prioritātes, kā arī ieteikumus jaunu jūras izmantošanas veidu ierīkošanai. JP stratēģisko un telpisko prioritāšu īstenošanai ir noteikti stratēģiskie mērķi un pasākumi (skatīt 38.attēlu un 6. tabulu), kas īstenojami iesaistīto institūciju esošā budžeta ietvaros, vai piesaistot ārvalstu finanšu palīdzības līdzekļus.

Par JP īstenošanu ir atbildīga VARAM. Galvenais nozaru interešu koordinācijas instruments jūras plānojuma īstenošanai ir VARAM izveidotā Jūras plānojuma darba grupa, kas nodrošina aktuālākās informācijas un datu apmaiņu jūras plānojuma īstenošanas vajadzībām vismaz reizi gadā, organizējot klātienē tikšanās.



38. attēls. “Stratēģiskās daļas” un “Jūras telpas izmantošanas daļas” savstarpējā sasaiste

6. tabula. Pasākumu plāns JP īstenošanai

SM1: Racionāla un līdzsvarota jūras telpas izmantošana, novēršot starpnozaru konfliktus un saglabājot brīvu telpu nākotnes vajadzībām un iespējām					
<i>Pasākums</i>	<i>Pasākuma izpildes rezultāta rādītājs</i>	<i>Pasākuma izpildes novērtējums (Kvalitatīvi/ kvantitatīvi)</i>	<i>Atbildīgās institūcijas</i>	<i>Izpildes termiņi</i>	<i>Finansējuma avots</i>
1.1. Atjaunot datus par zvejas intensitāti Baltijas jūrā	<ul style="list-style-type: none"> Regulāri atjaunota informācija par Latvijas zvejnieku zvejas aktivitātēm 	Kvalitatīvi	BIOR	Regulāri	Valsts budžets (esošā budžeta ietvaros)
1.2. Veikt zinātniskos pētījumus par vides apstākļu piemērotību dažādu akvakultūras sugu audzēšanai jūrā, izvērtējot iespējamās vides riskus un izstrādājot Latvijas apstākļiem piemērotas videi draudzīgas tehnoloģijas.	<ul style="list-style-type: none"> Zinātnisko pētījumu skaits, kas piedāvā Latvijas jūras apstākļiem piemērotas videi draudzīgas akvakultūras ražošanas tehnoloģijas 	Kvantitatīvi Bāzes vērtība (2018):0	ZM sadarbībā ar BIOR, VARAM sadarbībā ar LHEI	Regulāri	ESI fondi, valsts un pašvaldību budžeti
1.3. Veikt pētījumus par zemes dziļu resursu pieejamību Baltijas jūras ūdeņos un to iegūšanas tehnoloģijām, kas neradītu būtisku kaitējumu jūras ekosistēmai.	<ul style="list-style-type: none"> Zinātnisko pētījumu skaits, kas piedāvā zemes dziļu resursu novērtējumu un videi draudzīgas tehnoloģijas to ieguvei 	Kvantitatīvi <u>Bāzes vērtība</u> (2018):0	VARAM	Regulāri	ESI fondi, valsts budžets
1.4. Atbalstīt publiskās infrastruktūras izveidi jūras tūrisma izaugsmei nozīmīgās vietās Latvijas jūras ūdeņos un piekrastē, lai veicinātu daudzveidīgu piekrastes tūrisma piedāvājumu.	<ul style="list-style-type: none"> Sagatavota investīciju programma piekrastei 	Kvalitatīvi	VARAM, EM, KPR, RPR	2024. gads	ESI fondi, valsts budžets
1.5. Apzināt Latvijas zemūdens un jūras kultūras mantojuma vērtības un izstrādāt vadlīnijas to apsaimniekošanai.	<ul style="list-style-type: none"> Veikts pētījums un izstrādātas vadlīnijas Latvijas zemūdens un jūras kultūras mantojuma vērtību apsaimniekošanai 	Kvalitatīvi	NKMP	2030. gads	ESI fondi, valsts budžets
1.6. Atbalstīt atjaunojamās enerģijas izmantošanas demonstrācijas projektus jūrā, piesaistot atbilstošos ārvalstu finanšu palīdzības vai valsts budžeta līdzekļus	<ul style="list-style-type: none"> Jūrā uzstādīto enerģijas (vēja, viļņu) ieguves iekārtu skaits 	Kvantitatīvi <u>Bāzes vērtība</u> (2018):0	EM, FM	2030. gads	ESI fondi, valsts budžets

SM2: Saglabāta jūras ekosistēma un tās spēja atjaunoties, nodrošinot bioloģiskās daudzveidības aizsardzību un novēršot pārmērīgu saimnieciskās darbības radīto slodzi					
<i>Pasākums</i>	<i>Pasākuma izpildes rezultāta rādītājs</i>	<i>Pasākuma izpildes novērtējums (Kvalitatīvi/kvantitatīvi)</i>	<i>Atbildīgās institūcijas</i>	<i>Izpildes termiņi</i>	<i>Finansējuma avots</i>
2.1. Aktualizēt informāciju par ekoloģiski nozīmīgām teritorijām un biotopu un sugu izplatību un stāvokli, balstoties uz jaunākajiem pētījumiem un monitoringa datiem.	<ul style="list-style-type: none"> Sagatavots ziņojums par aizsargājamo biotopu un sugu izplatību un aizsardzības stāvokli un noteiktas potenciālās aizsargājamās jūras teritorijas 	Kvalitatīvi	VARAM, LHEI, DAP	2030. gads	Valsts budžets (esošā budžeta ietvaros), ESI fondi
2.2. Novērtēt jūras ekosistēmas sniegto pakalpojumu izplatību un nodrošinājumu atbilstoši starptautiski pieņemtai metodikai.	<ul style="list-style-type: none"> Sagatavots jūras ekosistēmas sniegto pakalpojumu novērtējums 	Kvalitatīvi	LHEI	2024. gads	ESI fondi, valsts budžets
2.3. Analizēt un novērtēt zivju nārsta nozīmīgo teritoriju un zivju mazuļu uzturēšanās vietu telpisko izplatību.	<ul style="list-style-type: none"> Sagatavots ziņojums par zivju nārsta un zivju mazuļu uzturēšanās vietu telpisko izplatību 	Kvalitatīvi	BIOR	2024. gads	ESI fondi, valsts budžets
2.4. Regulāri novērot un novērtēt roņu populācijas stāvokli un tām nozīmīgās teritorijas, kā arī sagatavot sugu aizsardzības un apsaimniekošanas plānu.	<ul style="list-style-type: none"> Izstrādāts sugu aizsardzības un apsaimniekošana plāns 	Kvalitatīvi	DAP sadarbībā ar BIOR	2020. gads	ESI fondi, valsts budžets
2.5. Izveidot jūras datu informācijas sistēmu, lai nodrošinātu efektīvu un savlaicīgu datu apmaiņu par jūras ekosistēmu.	<ul style="list-style-type: none"> Izveidota un regulāri aktualizēta Jūras datu informācijas sistēma 	Kvalitatīvi	VARAM	2020. gads	ESI fondi, valsts budžets
2.6. Izstrādāt metodiku jūras izmantošanas veidu ietekmju un telpiskās kumulatīvās ietekmes novērtēšanai, izmantojot laba vides stāvokļa rādītājus, kā arī nodrošināt metodikas ievērošanu IVN procesā.	<ul style="list-style-type: none"> Izstrādāta metodika 	Kvalitatīvi	VARAM	2020. gads	ESI fondi, valsts budžets

SM3: Integrēta jūras un sauszemes teritoriju izmantošana, veicinot ar jūru saistītās uzņēmējdarbības un tai nepieciešamās infrastruktūras attīstību					
<i>Pasākums</i>	<i>Pasākuma izpildes rezultāta rādītājs</i>	<i>Pasākuma izpildes novērtējums (Kvalitatīvi/ kvantitatīvi)</i>	<i>Atbildīgās institūcijas</i>	<i>Izpildes termiņi</i>	<i>Finansējuma avots</i>
3.1. Pilnveidot jahtu ostu un piestātņu tīklu, nodrošinot atbilstošu pakalpojumu klāstu, drošu navigāciju un pozicionējot to nozīmi Baltijas jūras jahtu maršrutu un tūrisma galamērķu kontekstā.	• Apkalpoto jahtu skaita pieaugums ostās	Kvantitatīvi <u>Bāzes vērtība</u> (2018): 2262 ¹⁶⁵	VARAM, SM, KPR, RPR	2030. gads	ESI fondi, valsts budžets
3.2. Plānojot un investējot ostu attīstībā, ņem vērā klimata pārmaiņu radītos riskus un nepieciešamību pielāgot infrastruktūru vai ostas darbības klimata pārmaiņu radīto risku mazināšanai vai pielāgojoties jaunajiem apstākļiem, kā arī izvērtē iespējas uzlabot energoefektivitāti, veidot infrastruktūru un inovatīvus risinājumus, kas mazina SEG emisijas.	• Ostu attīstības programmās izvērtēti klimata pārmaiņu radītie riski un ietverti atbilstoši pielāgošanās pasākumi, kā arī izvērtētas iespējas mazināt SEG emisijas	Kvalitatīvi	SM, ostu pārvaldes	2024. gads	ESI fondi, valsts budžets
3.3. Izveidot modeli saimniecisko darbību ietekmes noteikšanai uz garkrasta sanešu plūsmu, izvērtējot krasta erozijas un akumulācijas procesu.	• Veikts pētījums un izveidots modelis	Kvalitatīvi	VARAM	2030. gads	Valsts budžets
3.4. Sagatavot telpiskus risinājumus (pasākumus) erozijas mazināšanai, t.sk. norādot vietas jūrā, kur būtu pieļaujama smilts iegūšana pludmales piebarošanas darbiem, kā arī vietas, kur būtu veicama pludmales piebarošana, neradot apdraudējumu jūras ekosistēmai.	• Izstrādāti telpiski risinājumi (pasākumi) krasta erozijas mazināšanai posmos ar augstāko krasta erozijas risku	Kvalitatīvi	VARAM	2030. gads	Valsts budžets

Pasākumu izpildei indikatīvais papildus valsts budžeta finansējuma apmērs nav nosakāms, jo atkarīgs no ilgtermiņā mainīgiem faktoriem (t.sk. no dažādu ārvalstu finanšu palīdzības līdzekļu piesaistes iespējām). Līdz ar to pasākumu īstenošanai nepieciešamais papildus valsts budžeta finansējuma apmērs nosakāms JP īstenošanas laikā. Ja JP pirmajā starposma novērtējumā atsevišķiem pasākumiem papildus nepieciešamo valsts budžeta apjomu būs iespējams aprēķināt, tad normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā tiks iesniegts līdzekļu pieprasījums prioritārajiem pasākumiem vidēja termiņa budžeta ietvarā.

165 Avoti: Kurzemes plānošanas reģiona un Rīgas plānošanas reģiona administrāciju sniegtie dati par apkalpoto jahtu skaitu 2018. gadā

6.2. Pašvaldību loma plānojuma īstenošanā

Pēc Zemes pārvaldības likuma spēkā stāšanās, pašvaldības ir jūras piekrastes joslā ietilpstošo jūras piekrastes ūdeņu valdītājs un veic teritorijas plānošanu tās valdījumā esošajā akvatorijā 2 km attālumā no krasta līnijas.

JP atbilstoši mērogam iekļauj arī pašvaldību valdījumā esošo jūras piekrastes ūdeņu izmantošanu. Lai gan pašvaldību priekšlikumi un intereses to valdījumā esošās jūras piekrastes joslas izmantošanā tika izvērtētas JP un Piekrastes plānojuma izstrādes ietvaros, ņemot vērā šo dokumentu mēroga noteiktību un iespējamo detalizāciju, pašvaldībām būtu jāizvērtē nepieciešamība izstrādāt detalizētākus tematiskos plānojumus jūras piekrastes joslai līdz 2 km attālumam no krasta.

Šādu tematisko plānojumu izstrādē atbilstoši to tematikai būtu jāiesaista par JP atbildīgās institūcijas - VARAM, LJA un LHEI, kā arī BIOR eksperti.

Savukārt jebkura veida būvniecības aktivitāte jūrā līdz 2 km attālumam no krasta līnijas, kur darbības ierosinātājs ir valsts vai privātais komersants, jāaskaņo ar pieguļošās teritorijas pašvaldību¹⁶⁶. Tas nepieciešams, lai tūrisma attīstībai nozīmīgos piekrastes posmos netiktu izvietoti tam traucējoši objekti ar vizuālu ietekmi vai ietekmi uz vides, piemēram, peldūdeņu kvalitāti. Kā šādus objektus var minēt VES, zivju akvakultūru.

6.3. Pārrobežu sadarbība JP īstenošanā

ES JP direktīva (2014/89/ES) noteic, ka plānošanas un pārvaldības procesā dalībvalstis, kurām ir kopīgi jūras ūdeņi, sadarbojas, lai nodrošinātu, ka JP ir saskaņoti un koordinēti attiecīgajā jūras reģionā. Šādā sadarbībā jo īpaši apspriež pārnacionālas nozīmes ietekmes. Latvija Baltijas jūrā robežojas ar Lietuvu, Igauniju un Zviedriju un JP jāaskaņo Latvijas intereses ar šo valstu interesēm (skatīt 3. pielikumu) visās jomās, kuras ietekmē jūras telpiskā plānošana.

Arvien intensīvāka jūras izmantošana rada pieaugošu slodzi uz jūras vidi. Šo ietekmju kumulatīva vērtēšana un lēmumu pieņemšana par saimnieciskās darbības telpisko izvietojumu un to mijiedarbību galvenie aspekti pārrobežu sadarbībā. Piemēram pieaugoša zvejas intensitāte apdraud zivju atražošanu, zivju dzīvotņu zudums un piesārņojums apdraud zivju populācijas spējas atjaunoties utt. Piezveja rada riskus jūrā mītošajiem dzīvniekiem, daždām zivju sugām, nirstošiem putniem, kā arī citām organismu kopienām, tāpēc sadarbība Baltijas jūras reģiona līmenī palīdzētu meklēt risinājumus zvejas rīku uzlabošanā, inovatīvu metožu pielietošanā. Īpaši diskutabla ir bentisko traļu ietekme uz grunts biotopiem. Tāpat pieaugušie celtniecības darbi jūrā, ostu padziļināšanas rezultātā izsmeltās grunts novietošana. Kuģu radītā trokšņa un vibrācijas ietekme uz dzīvajiem organismiem, dažāda cita veida piesārņojums – tās ir būtiskākās cilvēka darbības izraisītās ietekmes.

JP pārrobežu konsultācijas savukārt neaprobežojas tikai ar vides aspektiem, būtiskākie jautājumi ir nozīmīgo kuģošanas virzienu saskaņotība starp valstīm, VES un derīgo izrakteņu ieguvei rezervētās teritorijas, Latvijas un kaimiņvalstu nozīmīgākie zvejas rajoni citu ES valstu ūdeņos, valsts aizsardzības intereses, inženierkomunikāciju un cauruļvadu izbūve, kā arī akvakultūras attīstība un tajā pielietotās tehnoloģijas.

Vēja enerģijas ražošana jūrā tās relatīvi konkurētspējīgo izmaksu dēļ, kā arī perspektīvā arī jaunu elektroenerģijas pārvades starpsavienojumu izveide starp Zviedriju – Latviju un Latviju – Igauniju var kļūt aktuāla JP īstenošanas periodā līdz 2030. gadam. Pārrobežu kontekstā būtiski jautājumi VES attīstībai ir potenciālo teritoriju rezervācija, pieslēgumu izveides iespējas sauszemē, esošie un plānotie starptautiskie elektropārvades starpsavienojumi.

¹⁶⁶ Atbilstoši Zemes pārvaldības likuma 15. panta otrajā daļā noteiktajam

Zivsaimniecība ir nozare ar senām tradīcijām, taču šobrīd tā nepietiekamā zivju krājuma dēļ piedzīvo lejupslīdi. Zivju resursus pārvalda ar nacionālo kvotu palīdzību, taču tiesības zvejojot ES valstu EEZ ūdeņos ir visām ES valstīm. Latvijas jūras ūdeņos zvejo Zviedrijas, Dānijas, Igaunijas un Lietuvas zvejnieki, tāpat Latvijas zvejnieki izmanto šīs tiesības kaimiņvalstu ūdeņos. Tāpēc nacionāli nozīmīgo zvejas rajonu pieejamība gan Latvijas jūras ūdeņos, gan ārpus tiem ir Latvijas zvejniecības nozares interese.

Ostu savstarpējā konkurence par kravām gan valsts iekšienē, gan starptautiski, padara šo sektoru jutīgu attiecībā uz brīvas kuģu kustības ierobežošanu ar JP. Tomēr kaimiņvalstīm būtu jāsadarbojas, lai panāktu atbilstīgas plānoto vai perspektīvo kuģošanas koridoru (rezervāciju) zonas, it īpaši ņemot vērā, ka, attīstoties tehnoloģijām, būs iespējama kuģu autonoma vadība no krasta. Šo zonu noteikšanas kritēriji un savietojamība ir svarīgākais jautājums kuģošanas nozarei.

Ir paredzams, ka nākotnē varētu pieaugt apkalpojamo kuģu skaits un kravnesība. Tomēr šeit pastāv ierobežojoši faktori – maksimālais kuģu ceļu dziļums ir atkarīgs no Dāņu šaurumu dziļuma (apm. 17 m), kas nosaka maksimālo iegrimi kuģiem, kas var iekuģot Baltijas jūrā.

JP ietvaros ir identificēti nozīmīgākie jautājumi kuģniecības un enerģētikas nozarēs (skatīt 7. tabulu), kas ir ilgtermiņā risināmi, sadarbojoties ar Baltijas jūras reģiona valstīm.

7. tabula. Scenāriju un ieinteresēto pušu iesaistes procesu laikā identificētie nozīmīgākie jautājumi turpmākai risināšanai BJR līmenī (avots: Baltic LINes projekts¹⁶⁷)

Kuģniecības nozarē	Enerģētikas nozarē
<p>Nākotnes kuģošanas intensitāte Baltijas jūrā Nākotnes prognozēm un scenārijiem jāraksturo nākotnes kuģošanas intensitāte, kuģu un kuģošanas tehnoloģiju attīstība un izmantošana, kravu veidu un pārvadājumu galamērķu izmaiņas</p>	<p>Jūras vēju parku attīstība kaimiņvalstīs Kādi ir kaimiņvalstu plāni attiecībā uz jūras (atkrastes) VES, un vai ir iespējama un nepieciešama savstarpējā koordinācija? Kādi ir labo prakšu piemēri?</p>
<p>LNG attīstības plānu koordinēšana BJR LNG attīstības plāni un kuģu bunkurēšanas iespējas jāattīsta koordinētā un savstarpēji papildinošā veidā, it īpaši, ja attīstība tiek īstenota, piesaistot publisko finansējumu</p>	<p>Jūras VES loma transporta nozares dekarbonizācijā Kāda ir BJR valstu pieredze ilgtspējīgas un efektīvas transporta sistēmas attīstībai ilgtermiņā, visiem transporta veidiem radot dekarbonizācijas iespējas, pārejot uz jaunām un inoatīvām transporta tehnoloģijām ar zemu oglekļa emisiju līmeni. Kādas ir iespējas un loma šajā procesā jūras VES? Kādi ir labo prakšu piemēri?</p>
<p>Dānijas jūras šaurumu pielāgošana lielāku un dziļākas ieģrimes kuģu kuģošanai Kuģniecības nozarei nepieciešami skaidri ilgtermiņa signāli, vai Dānijas jūras šaurumu padziļināšana un pielāgošana vai citas alternatīvas iekuģošanas iespējas Baltijas jūrā var būt dienaskārtības</p>	<p>Jūras VES atbalsta politika Publiskā sektora loma nodrošināt jūras VES būvniecības vietu izpēti un datu publiskošanu. Kādas jūras VES balansēšanas (elektroenerģijas ražošanas jaudas nodrošinājums bezvēja brīžos) iespējas un nosacījumi. Valsts atbalsts</p>

167 Informācija par projektu pieejama VARAM tīmekļvietnē: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/tap/lv/?doc=22660

Kuģniecības nozarē	Enerģētikas nozarē
jautājums. Un ja tā, tad vai tas ir jautājums pirms vai pēc 2050.gada?	jūras VES attīstībā (pieslēgumu infrastruktūra, VES), jo īpaši tādu VES attīstībā, kas mazāk ietekmē vidi, ir ar augstāku lietderības ražošanas koeficientu un garāku dzīves ciklu
Pielāgošanās klimata pārmaiņām Kuģniecības nozares pieredze un labā prakse pielāgošanās klimata pārmaiņām pasākumu plānošanā un īstenošanā.	Jūras straumju pētījumi Jūras straumju pētījumi un modelēšana par iespējamo sanesumu veidošanos, ko var radīt jaunu būvju (vēja turbīnu) pamati jūras dzelmē, un kā tas ietekmē kuģošanas ceļus

6.4. Plānojuma aktualizācija un īstenošanas monitorings

Saskaņā ar ES direktīvu 2014/89/ES ar ko izveido jūras telpiskās plānošanas satvaru (pieņemta 2014. gada 23. jūlijā, stājās spēkā 2014. gada 18. septembrī) balstoties uz plānojuma īstenošanas uzraudzību, jāveic tā pārskatīšana vai atjaunošana.

JP tiek uzturēts elektroniskā formā, lai to padarītu ērtāku un pieejamāku lietotājiem. Reizi gadā VARAM pārskata aktuālo jūras izmantošanu un nepieciešamības gadījumā precīzē JP grafisko daļu. Savukārt, atbilstoši normatīvajam regulējumam, reizi sešos gados VARAM sagatavo informatīvo ziņojumu par JP īstenošanu un iesniedz to izskatīšanai MK.

JP īstenošanas monitorings ietver divus pamata konceptus:

- JP ieviešanu
- JP noteikto jūras izmantošanas darbību ietekmi uz vidi, ekonomiku un sociālajiem aspektiem

JP ieviešanas rādītāji ir šādi:

(A) Ieguldījuma (*Input*) rādītāji:

- Noteikta par JP atbildīgā iestāde, kura koordinē JP izstrādi, plānojuma īstenošanas uzraudzību un pārskatīšanu vai atjaunošanu;
- Noteiktas institūcijas, kas tiek iesaistītas JP procesā un vienlaikus nodrošina JP izpildi;
- Nodrošināts nepieciešamais finansējums JP izstrādei, plānojuma īstenošanas uzraudzībai un pārskatīšanai vai atjaunošanai;
- JP process nodrošināts ar kvalificētiem speciālistiem un ekspertiem.

(B) Procesu rādītāji:

- Izveidota JP izstrādes darba grupa un plānojuma īstenošanas uzraudzības grupa;
- Noteiktas ieinteresētās puses un tās iesaistītas JP procesā;
- Ieinteresētās puses ir apmierinātas ar līdzdalību JP procesā;
- Nodibināta zinātniski konsultatīvā padome JP procesam.

(C) Iznākuma (*Output*) rādītāji:

- Politika un normatīvais regulējums nodrošina JP ieviešanu un starpnozaru integrāciju;
- Tiek regulāri apkopota un papildināta informācija un dati, kas nodrošina JP ieviešanu, pārskatīšanu un atjaunošanu;
- Atļauju un licenču izsniegšana ir vienkārša, savstarpēji koordinēta un atklāta;

- Dažādu nozaru mērķi un prioritātes jūras telpas izmantošanā tiek saskaņotas JP procesā;
- Jūras telpas plānošanā un izmantošanā tiek nodrošināta pārrobežu sadarbība.

Starpposma novērtējumā par JP īstenošanu iekļauj kvalitatīvu JP ieviešanas rādītāju novērtējumu un apraksta JP pasākumu plāna (skat.6.tabulu) izpildi. Pasākumu izpildes rādītājus novērtē kvalitatīvi, aprakstot kā konkrēto pasākumu izpilde ietekmē ilgtspējīgu jūras telpas izmantošanu un kvantitatīvi, aprakstot kvantitatīvā rādītāja izmaiņas pret noteikto bāzes vērtību 2018. gadā.

Rādītāji JP noteikto jūras izmantošanas darbību ietekmei uz vidi, ekonomiku un sociālajiem aspektiem

Jūras vides monitoringa programma jūras izmantošanas īstenošanai tiek īstenota atbilstoši Vides monitoringa programmas 2014. - 2020. gadam, kas izriet no Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2008/56/EK “Jūras stratēģijas pamatdirektīva”. Lai pēc 2020. gada monitoringa programmu uzlabotu, LHEI līdz 2022. gadam plānots iegūt un analizēt jaunu vides informāciju, kā arī sagatavot priekšlikumus jūras vides rādītājiem¹⁶⁸.

JP ietekmes ekonomiskais un sociālais aspekts tiek vērtēts, pamatojoties uz Jūras stratēģijas pamatdirektīvā noteiktajiem ekonomiskajiem un sociālās analīzes aspektiem, kas ietverti jūras novērtējumā.

Papildus augstāk minētajiem monitoringiem un novērtējumiem, JP paredz regulāru krasta procesu monitoringa īstenošanu atbilstoši Valsts monitoringa programmai.

Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības ministrs

J. Pūce

168 Eiropas Savienības Eiropas Jūrlietu un zivsaimniecības fonda Rīcības programmas zivsaimniecības attīstībai 2014.-2020.gadā prioritātes „Veicināt integrētās jūrlietu politikas īstenošanu” atbalstāmā pasākuma „Zināšanu uzlabošana jūras vides stāvokļa jomā” projekta Nr. 17-00-F06803-000001 ietvaros

Jūras telpas izmantošanas prioritāšu noteikšanas kritēriji

JP pielietotas divas **jūras telpas izmantošanas prioritāšu** noteikšanas kritēriju kategorijas:

- I. Izmantošanu izslēdzošie kritēriji – ietver obligātos nosacījumus, kas jāņem vērā izvēloties teritoriju kādam noteiktam izmantošanas veidam:
 - a. Plānoto izmantošanas veidu atbilstība normatīvajam regulējumam:
 - ar normatīviem aktiem noteiktas teritorijas;
 - konkrētu izmantošanas veidu aizliegums noteiktās teritorijās
 - b. Nesavietojamu izmantošanas veidu telpiska nošķiršana.
 - c. Saimniecisko darbību ierobežojoši faktori:
 - dabas apstākļi/fizioģeogrāfiskie parametri (kuģošanai piemērotais dziļums, vēja turbīnu ierīkošanai piemērotais dziļums u.c.);
 - resursu pieejamība (zivju resursi, vēja/viļņu enerģija, ogļūdeņraži, u.c.);
 - īpaši jutīgu vai ekoloģiski vērtīgu teritoriju saglabāšana;
 - tehnoloģiskās iespējas (piemēram, vēja parku novietojums un paredzamās jaudas atkarībā no pieslēguma iespējām elektropārvades tīkliem sauszemē);
 - valsts aizsardzības un drošības nodrošināšanai nepieciešamie pasākumi un ierobežojumi.
- II. Izmantošanas saskaņošanas kritēriji – nosacījumi, kas jāņem vērā, lai nodrošinātu ekosistēmu pieejas īstenošanu jūras telpiskās plānošanas procesā, kā jūras telpas un resursu ilgtspējīgu un sabalansētu izmantošanu:
 - a. Ekosistēmas integritātes saglabāšana, nodrošinot funkcionāli saistītu teritoriju nepārtrauktību un respektējot Baltijas jūru kā vienotu ekosistēmu:
 - pēc iespējas jānovērš zemūdens dzīvotņu fragmentācija;
 - jānodrošina sugu daudzveidības un to izplatībai nozīmīgu teritoriju saglabāšanu, ņemot vērā sugu dzīves ciklu un dažādas attīstības stadijas;
 - jā saglabā „zilie koridori” sugu migrācijas nodrošināšanai;
 - b. Racionāla jūras telpas izmantošana un starpnozaru konfliktu mazināšana:
 - pēc iespējas jānodrošina pietiekama telpa esošie jūras lietojuma veidiem, kā arī paredzot vietu jaunām, ekonomiski pamatotām izmantošanas interesēm;
 - jāizvērtē iespējas apvienot telpā dažādus jūras lietojumu veidus ar līdzīgām prasībām pēc vides apstākļiem un infrastruktūras, kas netraucē viens otru
 - savietojamu jūras lietojuma veidu gadījumā, jānosaka prioritārā izmantošana un no tās izrietoši nosacījumi pārējiem lietojuma veidiem;
 - nosakot prioritātes jūras telpas izmantošanā, priekšroka dodama esošiem vai arī nepārvietojamiem jūras lietojuma veidiem
 - c. Sinerģiju veicināšana starp dažādiem izmantošanas veidiem:
 - pēc iespējas veicināt savstarpēji papildinošu vai atkarīgu (funkcionāli saistītu) jūras izmantošanas veidu līdzāspastāvēšanu.

Lai identificētu savstarpēji nesavietojamus izmantošanas veidus, kā arī izmantošanas veidus, kuru savietošana iespējama, ņemot vērā konkrētus nosacījumus vai normatīvo regulējumu, ir izstrādāta jūras telpas izmantošanas iespējamo konfliktu analīzes matrica (skat 1. tabulu). Atsevišķos gadījumos esošais normatīvais regulējums paredz ierobežojumus vai aizliegumus, kas nošķir telpiski nesavietojamus lietojuma veidus. Tomēr pastāv arī gadījumi, kad iespējamie konflikti netiek novērsti ar normatīvo aktu palīdzību.

1. tabula. Jūras telpas izmantošanas iespējamo konfliktu analīzes matrica¹ (tabulā izcelti izmantošanas veidi, kuriem JP ietvaros ir noteikta telpiska Jūras telpas izmantošanas prioritāte)

- Izmantošanas veidi, kas netraucē viens otram vai pat veicina viens otru
- Izmantošanas veidi, kurus pie konkrētiem nosacījumiem ir iespējams savienot
- Izmantošanas veidi, kas nav savienojami (vienai no darbībām jāpiešķir prioritāte)

- *Izmantošanas veidi teritoriāli nepārklājas*

	Kuģu satiksme *	Ostu teritorijas t.sk. ostu ārējie reidi	Grunts novietne	Militārie mācību poligoni **	Militārā jūras novēršana	Nogremdēto sprāgstvielu rajoni	Bijušie mīnētie rajoni	Piekraustes zveja	Zveja atklātā jūrā ar pelagisko trali	Zveja atklātā jūrā ar grunts trali	Zivju akvakultūra	Alģu un gliemeņu akvakultūra	Oglūdenražu izpēte	Oglūdenražu ieguve	Minerālresursu ieguve	Vēja enerģijas ražošana ***	Vilņu enerģijas ražošana	Sakaru un elektropārvades kabeli ****	Ūdenssports	Niršana	Jūras tūrisms un atpūta pie jūras	Zivju nārsta un mazulu uzturēšanās vietas	Zemūdens biotopu aizsardzība *****	Putnu aizsardzība *****	Ainavu aizsardzība	Zemūdens kultūras mantojums
Kuģu satiksme *																										
Ostu teritorijas, t.sk. ostu ārējie reidi																										
Grunts novietnes																										
Militārie mācību poligoni**																										
Militārā jūras novēršana																										
Nogremdēto sprāgstvielu rajoni																										
Bijušie mīnētie rajoni																										
Piekraustes zveja																										
Zveja ar pelagisko trali																										
Zveja ar grunts trali																										

¹Ehler, Charles N., and Fanny Douvère, 2009. Marine Spatial Planning: A Step-by-Step Approach toward Ecosystem-based Management. IOC Manual & Guides No. 53, IOCAM Dossier No. 6. Intergovernmental Oceanographic Commission, UNESCO: Paris, France. 99 p.

Kaimiņvalstu intereses jūras telpā

Lietuvas intereses attiecībā uz JP

Lietuvas Republikas Seims 2015. gadā pieņēma Lietuvas Republikas visaptverošā plāna daļu "Jūras teritorijas".¹

Kuģošana – Latvijas JP paredz trīs kuģošana rezervētās zonas, kas šķērso Latvijas – Lietuvas robežu un nodrošina Lietuvas JP atbilstošu savienojumus starp Klaipēdu un Liepāju, kā arī nodrošina tranzītkoridoru no Būtiņģes naftas termināla caur Latvijas EEZ ūdeņiem un tranzītkoridoru no Polijas - Somijas virzienā (T3 paralēli Latvijas-Zviedrijas robežai).

Dabas aizsardzība – JP paredz **Bioloģiskās daudzveidības izpētes teritorijas** pie Latvijas-Lietuvas robežas, tādejādi pilnveidojot zināšanas par potenciālo sasaisti ar aizsargājamām teritorijām Lietuvas pusē.

Vēja parka izpētes teritorija un perspektīvais elektropārvades kabeļu koridors Latvijas EEZ dienvidu daļā atbilst līdzīgam plānošanas konceptam Lietuvas pusē, tādejādi radot labvēlīgus apstākļus kopīgu projektu īstenošanai šajā jūrlietu ekonomikas jomā. Tomēr, piesakot konkrētus vēja parku projektus, būtu nepieciešams izvērtēt kumulatīvās ietekmes t. sk. attiecībā uz putnu migrāciju.

Zivsaimniecība – Lietuvas JP nenorāda īpašas zivsaimniecībai nozīmīgās teritorijas.

Lietuva neplāno **jūras akvakultūras attīstību** savā JP.

Ogļūdeņražu izpētē un ieguvē jūrā starp Latviju un Lietuvu ir nepieciešama atsevišķa interešu saskaņošana valdību darba grupu līmenī, jo licenču laukumi ir izvietoti gar Latvijas un Lietuvas robežu, kur arī ir atrodami abu valstu nozīmīgākie naftas krājumi.

Lietuvas JP norāda uz nepieciešamību attīstīt **piekrastes tūrismu**, ieviešot vairāk rekreācijas pakalpojumu, t.sk. laivu piestātņu un jahtu ostu tīklu burāšanai gar krastu arī Latvijas – Lietuvas pierobežā.

Zviedrijas intereses attiecībā uz JP

Zviedrijas JP pašlaik atrodas izstrādes procesā.²

Kuģošana – Zviedrijas Jūras administrācija iesaka veikt padziļinātus pētījumus, lai noteiktu komerciālajiem kuģiem galveno kuģu ceļu, ko varētu noteikt kā prioritāru. Lai izveidotu drošākus kuģu ceļus uz/no Irbes šauruma, viens no risinājumiem nākotnē varētu būt ieviest vienu vai vairākas Satiksmes Sadales Sistēmas (TSS – *traffic separation scheme*) Irbes šaurumā. Šāda regulējuma ieviešanai iespējama pozitīva ietekme uz vidi stāvokli Irbes šaurumā, kas ir īpaši nozīmīga vieta putniem migrācijas un ziemošanas laikā.

Dabas aizsardzība – Zviedrijas ūdeņos aizsargājamās jūras teritorijas (AJT) aizņem ~13,7%, dažas no tām atrodas EEZ. Latvijas JP risinājumus šīs teritorijas tieši neskar.

Potenciālās vēja enerģijas ieguves vietas – 2018. gadā Zviedrijas Baltijas jūras ūdeņos bija trīs VES parki, kas izvietoti Gotlandes un Ēlandes salu tuvumā, teritoriālajos jūras ūdeņos. Vairākiem VES

1 Visaptverošs Lietuvas Republikas plāns (ar papildinošo sadaļu - Jūras teritorijas, kuru apstiprināja 11.06.2015. gadā, rezolūcija No XII-1781; <http://www.am.lt/VI/index.php#r/1829>

2 Baltijas jūras plāna projekts (viens no trijiem plāniem (vēl divi – Botnijas līča un Skagerakk un Kattegat) publicēti 09.07.2018.). Pieejams: <https://www.havochvatten.se/en/swam/eu--international/marine-spatial-planning/consultation.html>

parkiem ir izsniegtas atļaujas, taču tās vēl nav uzbūvētas. Plānotā gada saražotais enerģijas apjoms šajos VES parkos ir aptuveni 5 TWh un 2013. gadā Zviedrijas Enerģētikas aģentūra noteica nacionālās intereses, identificējot 27 teritorijas.

Latvijas JP plānotās vēja parku teritorijas atrodas ievērojamā attālumā no Zviedrijas, tāpat Zviedrijas vēja parki atrodas tuvāk Zviedrijas krastiem, tādējādi to izvietojums nerada apdraudējumus Zviedrijas interesēm, kā arī negatīvu ietekmi uz vidi – domājams, ka, pateicoties ievērojamam attālumam starp Latvijas un Zviedrijas vēja parkiem, nav sagaidāmas arī kumulatīvas ietekmes. Pašreizējie enerģētikas sektora plāni (ENTSO-E) līdz 2025. gadam, neparedz starpsavienojuma izbūvi starp Latviju un Zviedriju.

Zivsaimniecība – atbilstoši Zviedrijas esošās situācijas izvērtējuma datiem, Zviedrijas pelagiskās zvejas intereses skar lielāko daļu Latvijas EEZ Baltijas jūras atklātajā daļā. Tomēr nav sagaidāms, ka šajā ievērojami dziļajā jūras ieplakā varētu izvietot tādas būves, kas varētu ietekmēt Zviedrijas zivsaimniecības intereses Latvijas jūras ūdeņos.

Akvakultūra – Zviedrijas piekrastē jau darbojas zivju akvakultūras audzētavas, bet gliemeņu audzētava Baltijas jūrā notiek Kalmāras reģionā. Tās ir izvietotas piekrastes ūdeņos, tāpēc nav tieša saistība ar Latvijas JP. Zviedrijas Vides Kodeksā nav iekļauti nosacījumi attiecībā uz nacionālām interesēm akvakultūras jomā. Zviedrijā ir izstrādātas “Jūras un Zivsaimniecības programma 2014-2020” un Nacionālā akvakultūras programma 2020. gadam, kas paredz turpmāku izaugsmi. Zviedrijā ir izvirzīts vides mērķis, kas noteic, ka akvakultūras biogēnu radītai slodzei ir jābūt nulle. Savukārt Latvijas JP teritorijas akvakultūrai jūrā netiek noteiktas.

Zviedrijas Ģeoloģijas dienests ir iezīmējis Baltijas jūras dienvidaustrumu daļā naftas ģeoloģisko struktūru (*Dalders*) Zviedrijas kontinentālā šelfa dienvidaustrumu daļā kā interešu teritorija naftas un gāzes ieguvei. Zviedrijā vienai kompānijai bijusi piešķirta licence kopš 1969. gada veikt naftas un gāzes izpēti Baltijas jūrā. Zviedrijas valdība ir pagarinājusi licenci deviņas reizes. 2007. gadā šī kompānija pieteicās atļaujai veikt izpēti urbumus ģeoloģiskajās struktūrās (*Dalders*) Zviedrijas kontinentālā šelfa dienvidaustrumu daļā. Tomēr 2009. gadā Zviedrijas valdība nolēma noraidīt šo pieprasījumu, ņemot vērā Baltijas jūras vides aizsardzības intereses.

Derīgo izrakteņu izpēte un ieguve jūrā – Zviedrijai ir zināma interese par grants un smilts ieguvu jūrā, kā papildus avotu smilšu ieguvei sauszemē. Latvijas JP savukārt neplāno šo materiālu ieguvu.

Tūrisms. Atbilstoši Zviedrijas izvērtējumam tūrisma attīstība Zviedrijas jūras ūdeņos tiek saistīta ar piekrasti, tādēļ Latvijas JP risinājumi to tieša viedā neietekmē. Plānojot jahtu ostu attīstību Latvijas piekrastē, tas būtu jāvērtē kopējā Baltijas jūras kontekstā, ņemot vērā arī jahtu tūrisma Zviedrijā, domājot par garo starpvalstu ceļojumu veicināšanu un atbilstošu pakalpojumu piedāvājumu.

Igaunijas intereses attiecībā uz JP

Igaunijā ir izstrādāts un apstiprināts JP Pērnavas rajonam³, kas būs daļa no izstrādes stadijā esošā nacionālā līmeņa JP.

Latvijas un Igaunijas **kuģošanai** rezervēto zonu novietojums kopumā saskan, tomēr, kad tiks izstrādāts Igaunijas JP, būs nepieciešams:

- apspriest kuģošanas virzienu no Salacgrīvas/Kuivižiem, jo Igaunijas pusē netālu no Latvijas robežas tiek plānots vēja parks un Igaunijai plānojot vēja parkus jūrā jāņem vērā kuģošanai rezervētās zonas Latvijas JP;

3 Plāns jūras teritorijai, kas robežojas ar Pērnavas apgabalu (apstiprināts 17.04.2017. lēmums nr. 1-1/17/152) <http://parnumeri.hendrikson.ee/>

- pārskatīt kuģošanai rezervētās zonas pie Roņu salas, kas var būt nepieciešams intensīvās kuģošanas dēļ.

Dabas aizsardzība – Irbes šaurumā AJT ir izveidotas gan Latvijas, gan Igaunijas pusē. Abas valstis šīm teritorijām ir noteikušas līdzīgus apsaimniekošanas risinājumus, kas ietver dabas aizsardzību un kuģošanu un nerada konfliktus ar piedāvātajiem jūras atļautās izmantošanas risinājumiem.

Blakus AJT “Ainaži – Salacgrīva” (ne mazāk kā 6 km attālumā) Igaunijas pusē Pērnavas rajona JP ir iekļauta potenciālā vēja enerģijas attīstības teritorija, kura ierīkošanā nepieciešams ņemt vērā iespējamās ietekmes uz aizsargājamās teritorijas dabas vērtībām Latvijas pusē.

Potenciālās vēja enerģijas ieguves vietas un inženierkomunikāciju izbūve – JP paredz **Vēja parku izpētes teritoriju** pie Latvijas-Igaunijas robežas, kas telpiski saskan ar potenciālo vēja paku attīstības teritoriju Pērnavas rajona JP. Tomēr, piesakot un/vai izvērtējot konkrētus vēja parku projektus, būtu nepieciešams izvērtēt kumulatīvās (t.sk. pārrobežu) ietekmes uz vidi. Piedāvātie elektropārvades starpsavienojumi no Kolkas un Ventpils var tikt savienoti ar Igaunijas elektropārvades sistēmu un plānotajiem vēja parkiem Igaunijas jūras ūdeņos.

Zivsaimniecība – Latvijas JP iedāvātie risinājumi ir saskanīgi ar Igaunijas zivsaimniecības interesēm.

Akvakultūra – Igaunijas JP risinājumi Pērnavas rajonam saskan ar Latvijas JP un pieļauj akvakultūras attīstību Rīgas līcī tikai gadījumos, ja tā nerada negatīvu ietekmi vai risku jūras ekosistēmai, zivju populācijām un zivsaimniecībai (piemēram, eutrofikācijas slodzes palielināšanos, invazīvo sugu izplatīšanos) – akvakultūrai jābūt “barības vielu negatīvai vai neitrālai”.⁴

Derīgo izrakteņu izpēte un ieguvē jūrā – Latvijas JP licenču laukumi ogļūdeņražu meklēšanai un ogļūdeņražu izpētei un ieguvei atrodas ievērojamā attālumā no Igaunijas ūdeņiem, tāpēc tiešās ietekmes uz Igaunijas interesēm un vidi nav. Tomēr saistībā ar potenciālo ogļūdeņražu ieguvi, Igaunija, līdzīgi kā Latvija, ir ieinteresēta iespējamo risku (naftas piesārņojums, avārijas) un ietekmes uz Baltijas jūras ekosistēmu rūpīga pārvaldība un novēršana.

Tūrisms – Igaunijas JP Pērnavas rajonam paredz piekrastes tūrisma attīstību, ieviešot jaunus rekreācijas pakalpojumus, t.sk. laivu piestātņu un jahtu ostu tīklu burāšanai gar krastu. Šajā jomā valstīm ir kopīgas intereses.

Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības ministrs

J. Pūce

⁴ tas nozīmē, ka akvakultūrai jāpatērē barības vielas no jūras; vidē novadītajām barības vielām jābūt mazāk nekā uzņemtajām