



Finansē
Eiropas Savienība
NextGenerationEU



Nacionālais
attīstības plāns



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

PĒTĪJUMS PAR ATKRASTES VĒJA ENERĢIJAS ĪSTENOŠANAS TIESISKAJĀM AKTUALITĀTĒM

Rīgā 2025

Pētījums par atkrastes vēja enerģijas īstenošanas tiesiskajām aktualitātēm

Pētījuma autore:
Leila Neimane

Darbs izstrādāts Atveseļošanas un noturības mehānisma plāna 5.2. reformu un investīciju virziena “Augstskolu pārvaldības modeļa maiņas nodrošināšana” 5.2.1.r. reformas “Augstākās izglītības un zinātnes izcilības un pārvaldības reforma” 5.2.1.1.i. investīcijas “Pētniecības, attīstības un konsolidācijas granti” otrās kārtas “Konsolidācijas un pārvaldības izmaiņu ieviešanas granti” ar saimniecisku darbību nesaistītu projekta Nr. 5.2.1.1.i.0/2/24/I/CFLA/007 “Latvijas Universitātes iekšējā un ārējā konsolidācija” ietvaros finansētā granta projekta “Jūras vēja parka dzīves cikls tiesiskajā regulējumā: Latvijas gadījums” (Nr. LU-BA-ZG-2024/1-0024).

Par saturu ir atbildīga tikai un vienīgi teksta autore. Pētījums neatspoguļo Atveseļošanas un noturības mehānisma viedokli, un tas nav atbildīgs par šajā pētījumā ietverto informāciju.

Rīgā 2025

SATURA RĀDĪTĀJS

SAĪSINĀJUMI	4
IEVADS	6
1 ATKRASTES VĒJA PARKU RAKSTUROJUMS UN TO JURIDISKĀ SPECIFIKA	9
1.1 VISPĀRĒJĀS JURIDISKĀS SEKAS JŪRAS TERITORIJU IZMANTOŠANĀ.....	16
1.1.1 Valsts kompetences jomas noteikšana starptautiskajās tiesībās	16
1.1.2 Vīdisko un sociālo aspektu dimensijas atkrastes vēja parku īstenošanā.....	22
1.2 FINANSĒŠANAS, PIEKĻUVES UN SOCIĀLĀS PIEŅEMŠANAS MEHĀNISMI	25
1.2.1 Naudas plūsma no “valsts/pircēja uz attīstītāju”: ienākumu stabilizācijas instrumenti	25
1.2.2 Naudas plūsma “no attīstītāja uz valsti/sabiedrību”	27
2 ATKRASTES VĒJA ENERĢIJAS TIESISKĀ REGULĒJUMA PAMATS UN SALĪDZINOŠĀ ANALĪZE EIROPAS SAVIENĪBĀ	30
2.1 EIROPAS SAVIENĪBAS LĪMENIS	30
2.1.1 Regulējums pirms RED III	31
2.1.2 Regulējums pēc RED III.....	34
2.2 NOBRIEDIS TIRGUS.....	40
2.2.1 Dānijas attīstības plāni un pieeja	40
2.2.2 Vācijas attīstības plāni un pieeja	42
2.2.3 Norvēģijas pieredze un attīstības plāni.....	46
2.3 PĀREJAS POSMA TIRGUS.....	49
2.3.1 Polijas attīstības plāni un tiesiskā pieeja.....	49
2.3.2 Lietuvas attīstības plāni un pieeja	51
2.3.3 Igaunijas attīstības plāni un tiesiskā pieeja.....	52
3 ATKRASTES VĒJA ENERĢIJAS ATTĪSTĪBA UN TIESISKAIS REGULĒJUMS LATVIJĀ.....	56
3.1 SITUĀCIJA, AKTUALITĀTES UN <i>ELWIND</i> PROJEKTS.....	56
3.2 LATVIJAS TIESISKĀ VIDE	57
3.2.1 Institucionālā atbildība	57
3.2.2 Normatīvais ietvars	58
3.3 SALĪDZINOŠIE SECINĀJUMI LATVIJAI	59
3.3.1 Vienots kontaktpunkts.....	59
3.3.2 Jūras telpiskā plānojuma skaidrība	60
3.3.3 Licenču nosacījumi atbilstoši dzīves ciklam	61
3.3.4 Pārredzami kopienu labumi	63
3.3.5 Pārskatāma izsoļu kārtība	64
SECINĀJUMI	66
IZMANTOTIE AVOTI.....	68

Saīsinājumi

AER	atjaunojamie energoresursi
ANO	Apvienoto Nāciju organizācija
AVE	atkrastes vēja enerģija
Biotopu direktīva	Padomes Direktīva 92/43/EEK (1992. gada 21. maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību (OV 1992, L 206, 7. lpp.).
CAPEX	Sākotnējās investīcijas (turbīnas, pamati/platformas, kabeļi, apakšstacijas, būvniecība)
CBD	Bioloģiskās daudzveidības konvencija, Riodežaneiro, 1992. gada 5. jūnijs, 1760 UNTS 79; 31 ILM 818. Stājusies spēkā 1993. gada 29. decembrī.
CfD	<i>Contract for Difference</i> (līgums par starpību)
EEZ	Ekskluzīvā ekonomiskā zona
ES	Eiropas Savienība
GW	gigavats/-i
IEA	Starptautiskā Enerģētikas aģentūra (<i>International Energy Agency</i>)
IRENA	Starptautiskā Atjaunojamās enerģijas aģentūra (<i>International Renewable Energy Agency</i>)
IMO	Starptautiskā Jūrniecības organizācija (<i>International Maritime Organization</i>)
IVN	ietekmes uz vidi novērtējums
INN	ietekmes uz <i>Natura 2000</i> novērtējums (ietekmes uz Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (<i>Natura 2000</i>) novērtējums)
JTP	jūras telpiskā plānošana
KEM	Klimata un enerģētikas ministrija
LCOE	Izlīdzinātās elektroenerģijas izmaksas (<i>Levelized Cost of Energy</i>)
MK	Latvijas Republikas Ministru kabinets

mld.	miljards/-i
MW	megavats/-i
<i>Natura 2000</i>	Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritorijas
NEKP	Nacionālie enerģētikas un klimata plāns
<i>OPEX</i>	eksploatacijas, uzturēšanas, apdrošināšanas u.tml. izmaksas
<i>OPI</i>	sevišķi svarīgas sabiedrības intereses (<i>overriding public interest</i>)
OSPAR	Konvencija par Ziemeļaustrumatlantijas jūras vides aizsardzību
<i>PPA</i>	Elektroenerģijas pirkuma līgums (<i>Power Purchase Agreement</i>)
Putnu direktīva	Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/147/EK (2009. gada 30. novembris) par savvaļas putnu aizsardzību (OV 2010, L 20, 7. lpp.).
RED III	Atjaunojamo energoresursu direktīva (Direktīva (ES) 2018/2001), ¹ kas grozīta ar Direktīvu (ES) 2023/2413 ²
<i>RAAs</i>	paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijas (<i>renewables acceleration areas</i>)
SEG	siltumnīcefekta gāzes
SIVN	stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums
<i>TIC</i>	kopējās uzstādīšanas izmaksas (<i>Total Installed Cost</i>)
<i>TSO</i>	Pārvades sistēmas operators (<i>Transmission System Operator</i>)
TSS	kustību sadales shēmas (<i>traffic separation schemes</i>)
UNCLOS	Jūras tiesību konvencija
VARAM	Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrija
<i>WACC</i>	Svērtais vidējais kapitāla izmaksu līmenis (<i>Weighted Average Cost of Capital</i>)

¹ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva (ES) 2018/2001 (2018. gada 11. decembris) par no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas izmantošanas veicināšanu (pārstrādāta redakcija). OV L 328, 21.12.2018., 82.–209. lpp., ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/2024-07-16> (Pašreizējā konsolidētā versija).

² Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva (ES) 2023/2413 (2023. gada 18. oktobris), ar ko attiecībā uz atjaunīgo energoresursu enerģijas izmantošanas veicināšanu groza Direktīvu (ES) 2018/2001, Regulu (ES) 2018/1999 un Direktīvu 98/70/EK un atceļ Padomes Direktīvu (ES) 2015/652. OV L, 2023/2413, 31.10.2023., ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj>

Ievads

2025. gadā Eiropas Savienībā (turpmāk tekstā – ES) kopumā ir sasniegts vēsturisks robežpunkts, kurā elektroenerģija vairāk tiek saražota no atjaunojamajiem energoresursiem (turpmāk tekstā – “AER”) nekā no fosilā kurināmā.³ Arī atkrastes vēja enerģija (turpmāk tekstā – “AVE”) pēdējo desmitgažu laikā ir kļuvusi par vienu no nozīmīgākajiem atjaunojamās enerģijas avotiem Eiropā un pasaulē. Starptautiskā Enerģētikas aģentūra (*International Energy Agency*; turpmāk tekstā – “IEA”) scenārijā par oglekļa neitrālu energoapgādi ES ir parādījusi, ka AVE līdz 2040. gadam varētu būt vissvarīgākais enerģijas avots energosistēmā.⁴

AVE ir centrālais elements Eiropas zaļā kursa⁵ pārejā uz tīru enerģiju,⁶ lai samazinātu siltumnīcefekta gāzu (turpmāk tekstā – “SEG”) emisijas (vismaz par 55% līdz 2030. gadam)⁷ un neatkarību no importētajiem fosilajiem kurināmajiem⁸ un sasniegtu klimata neitralitāti 2050. gadā^{9,10} vienlaikus cīnoties pret biodaudzveidības zaudēšanu un piesārņojumu.¹¹ Pastāv vienprātība, ka AVE ir būtiska un stratēģiska, lai nodrošinātu pāreju uz tīru enerģiju, vienlaikus veicinot ES enerģētikas sistēmu dekarbonizāciju, palielinot enerģētisko drošību un atbalstot ilgtspējīgu ekonomisko izaugsmi, tostarp plašāku atjaunojamo energoresursu ekosistēmu saskaņā ar zaļo kursu (piemēram, ražojot zaļo ūdeņradi) un darba vietu radīšanu.¹² Tiek lēsts,

³ European Environment Agency (2024). Towards EU climate neutrality: Progress of the EU and its Member States (EEA Report No. 1/2024), p. 57. Pieejams: <https://www.eea.europa.eu/publications/towards-eu-climate-neutrality> [aplūkots 2025. gada 30. jūnijā]. Skat. arī Vēja enerģijas asociācija. WindWorks. Powering Economy 2025 – Keynote: Lena Kitzing. 2025. gada 17. jūnijs. Pieejams: <https://www.youtube.com/watch?v=8NT0TPFkTNU> [aplūkots 2025. gada 7. jūlijā].

⁴ Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell, in Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 17, skat. arī p. 27. Pēc: IEA (2019). Offshore Wind Outlook 2019: World Energy Outlook Special Report.

⁵ Eiropas Komisija (2019). Eiropas zaļais kurss. COM(2019) 640 final, Briselē, 11.11.2019.

⁶ Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija Eiropas Savienībā: vērīenīgi plāni, bet ilgtspēja joprojām ir problemātiska, 4., 6. lpp.

⁷ Eiropas Komisija (2021). “Gatavi mērķrādītājam 55%”: ES 2030. gadam nospraustā klimata mērķrādītāja sasniegšana ceļā uz klimatneitralitāti. COM(2021) 550 final, Briselē, 14.7.2021.

⁸ Eiropas Komisija (2022). Plāns *REPowerEU*. COM(2022) 230 final, Briselē, 18.5.2022.

⁹ Eiropas Komisija (2023). ES mērķu sasniegšana atkrastes atjaunīgās enerģijas nozarē. COM(2023) 668 final, Briselē, 24.10.2023.; Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2021/1119 (2021. gada 30. jūnijs), ar ko izveido klimatneitralitātes panākšanas satvaru un groza Regulas (EK) Nr. 401/2009 un (ES) 2018/1999 (“Eiropas Klimata akts”). OV L 243, 9.7.2021., 1.–17. lpp., ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj>

¹⁰ Komisijas Ieteikums (ES) 2024/1343 par atjaunīgās enerģijas un saistītās infrastruktūras projektu atļauju piešķiršanas procedūru paātrināšanu. OJ L, 2024/1343, 21.5.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2024/1343/oj>; Brelik, A., Nowaczyk, P. & Cheba, K. (2023). The Economic Importance of Offshore Wind Energy Development in Poland, *Energied*, 16(23), 7766; Neimane, L. (2025). State-of-the-art of the legislative framework for the development of the offshore wind farms in the Baltic States and Poland. *Proceedings WindEurope 2025*, <https://windeurope.org/annual2025/conference/proceedings/>

¹¹ Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija Eiropas Savienībā: vērīenīgi plāni, bet ilgtspēja joprojām ir problemātiska, 6. lpp.

¹² Dawid, L. (2018). Perspectives on offshore wind farms development in chosen countries of European Union, *Journal of Water and Land Development*, 38(1), pp. 27-34; Farahmand, H., Günther, S.H. & Kristiansen, M. (2024). Evaluating the offshore wind business case and green hydrogen production: A case study of a future North Sea Offshore Grid, *Electric Power Systems Research* 234, 110814; Sun, J. (2024). The Response of European Offshore Wind Power to National Greenhouse Gas Emissions and the Resulting Environmental Benefits, *Thermal Science*, 28(3), pp. 2733-2743; Papalexandrou, M. (2021). Offshore Wind: Staying Ahead of the Curve. In: Mathioulakis, M. (eds), *Aspects of the Energy Union. Energy, Climate and the Environment*, Palgrave Macmillan, pp. 277–295; Zheliezna, T. (2021). European Green Deal and New Opportunities for the Development of Renewable Energy, *Thermophysics and Thermal Power Engineering* 43(1), pp. 75–81; Gaiță Ș-A. (2025).

ka ES iekšzemes kopprodukta ieguvums no vēja enerģijas nozares ir 57 mljrd. EUR gadā un ka vienas atkrastes vēja turbīnas piensums ekonomikai ir 16 milj. EUR.¹³ Eiropas vēja enerģijas nozarē strādā 370 000 cilvēku.¹⁴ Šajā kontekstā nesen uzsāktā iniciatīva “Tīrās rūpniecības kurss” vēl vairāk stiprina šos mērķus, veicinot drošu, ilgtspējīgu un pieejamu rūpniecības pārveidi visā Eiropā.¹⁵

Baltijas jūras reģions, tostarp Baltijas valstu un Polijas jūras teritorijas, ir perspektīvs AVE attīstības areāls, pateicoties labvēlīgajiem vēja apstākļiem, salīdzinoši seklajiem ūdeņiem un izveidotajām jūras telpiskās plānošanas sistēmām.¹⁶ Baltijas jūras reģions tiek uzskatīts par otro nozīmīgāko AVE potenciāla jūras baseinu pēc Ziemeļjūras,¹⁷ kur Eiropas mērogā visvairāk attīstīts atkrastes vēja turbīnu pēdējās desmitgades laikā.¹⁸ Ievērojami projektu attīstības plāni ir zināmi Igaunijas, Lietuvas un Polijas teritoriālajos ūdeņos; tomēr līdz 2025. gada augustam būvdarbi ir sākt tikai Polijā, savukārt Latvijā iecerēts tikai viens projekts – ELWIND.

Arī Latvijā politiskā līmenī kā uzstādījums ir izvirzīta atkrastes vēja parku izveide un aktualizēts jautājums par to attīstību, to nosakot kā vienu no galvenajām valsts prioritātēm enerģētikas jomā¹⁹ ar mērķi būtiski paaugstināt AER īpatsvaru elektroenerģijas ražošanā Latvijā, sasniedzot to 100% apmērā līdz 2030. gadam, kā to paredz arī Nacionālais enerģijas un klimata plāns. Latvijai, ņemot vērā tās ģeogrāfisko novietojumu un Baltijas jūras piekrasti, ir potenciāls kļūt par nozīmīgu spēlētāju šajā jomā. Turklāt vēsturisks notikums ir datējams ar

The European Green Deal: Are Green Alternatives Reliable? *Journal of Marine Technology and Environment* 2, pp. 52-55; Le, V., Shukla, K. & Sarada, S. (2024). Renewable energy: conceptual process design of green hydrogen production systems utilizing offshore wind energy. *Paper presented at the Offshore Technology Conference*, Houston, Texas, USA, May 2024; Proniška, K. & Księżopolski, K. (2021). Baltic Offshore Wind Energy Development – Poland’s Public Policy Tools Analysis and the Geostrategic Implications, *Energies* 14(16), 4883.

¹³ Sauszemes vēja turbīnas gadījumā 10 milj. EUR. Vēja enerģijas asociācija. How can Local Communities benefit from Wind Farms? 21.11.2024. <https://www.youtube.com/watch?v=ONpCjJOQCtc&t=1429s> [Guy Willems].

¹⁴ Turpat.

¹⁵ Eiropas Komisija (n.d.). Tīrās rūpniecības kurss. Pieejams: https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/clean-industrial-deal_lv [aplūkots 2025. gada 9. jūlijā].

¹⁶ Fetissov, M., Aps, R., Katus, K., Konsap, A., Lees, L., Meyer, N. K., Peterson, A., Tõnismaa, O. & Varjopuro, R. (2018). Towards navigational safety of ecosystem based maritime spatial planning solutions, *SHS Web of Conferences* 58, 01008; Neimane, L., Ozoliņa, L. & Šaparnienē, D. (2022). Maritime Multi-Use Approach in the Baltic Sea Region: Offshore Wind Energy and Tourism Cases, *Scientific Conference on Economics and Entrepreneurship Proceedings, SCEE'2021 Proceedings* 2022, pp. 49-62.

¹⁷ Sal. skat. Neimane, L., Schütz, S.E. & Gipperth, L. (2025). On the Concept of – and Legal Pathways Towards – Marine Co-existence: Sustainable Offshore Wind Energy in the Baltic and North Seas, *Ocean Development & International Law* 56(4). *Forthcoming*.

¹⁸ Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija Eiropas Savienībā: vērēnīgi plāni, bet ilgtspēja joprojām ir problemātiska, 16. lpp.

¹⁹ Par Valdības rīcības plānu Deklarācijas par Artura Krišjāņa Kariņa vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību īstenošanai: MK 2023. gada 20. aprīļa rīkojums Nr. 200. *Latvijas Vēstnesis*, 2023. 21. aprīlis, Nr. 78; Par Valdības rīcības plānu Deklarācijas par Evikas Siliņas vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību īstenošanai: MK 2024. gada 20. janvāra rīkojums Nr. 55. *Latvijas Vēstnesis*, 2024. 23. janvāris, Nr. 16.

2025. gada 9. februāri, kad Baltijas valstu pilnībā atdalījās no Krievijas un Baltkrievijas elektroenerģijas sistēmām, vienlaikus efektīvi integrējoties ES iekšējā enerģētikas tirgū.²⁰

Šādā kontekstā viennozīmīgi ievērojama loma ir efektīvam tiesiskajam regulējumam kā nacionālā līmenī, tā reģionālā mērogā. Stingrs tiesiskais regulējums un skaidri un saskaņoti noteikumi ir nepieciešami, lai veicinātu AVE attīstību ES un katrā piekrastes dalībvalstī,²¹ jo sarežģītu noteikumu nevienveidīga piemērošana var izraisīt kavēšanos un palielināt AVE projektu īstenošanas izmaksas.²²

Ņemot vērā iepriekš minēto, pētījuma mērķis ir sniegt pārskatu par normatīvo regulējumu, salīdzinošo pieredzi un galvenajām attīstības tendencēm AVE jomā. Pētījuma vajadzībām tas ir strukturēts trīs galvenajās nodaļās. Pirmkārt, tiek sniegts ieskats atkrastes vēja tehnoloģijās un izmaksu dinamikā, norādot uz atšķirībām starp atkrastes vēja projektiem un sauszemes vēja projektiem, kā arī raksturojot jūras telpas izmantošanas tiesisko ietvaru starptautisko tiesību aspektā. Turpmāk ir īsumā izskaidroti vides un sociālie aspekti, kā arī finansēšanas, piekļuves un sociālās pieņemšanas mehānismi. Otrkārt, ir sniegts ES tiesiskā ietvara raksturojums pirms/pēc RED III pieņemšanas, sniedzot konspektīvu skatījumu uz valstu praksēm, salīdzinot izsoļu dizainu, atbalstu, licencēšanu, ekspluatācijas/demontāžas prasības un kopienu mehānismus. Treškārt, ir aplūkota Latvijas situācija: *ELWIND* konteksts, institūciju lomas un spēkā esošie normatīvie akti, nobeigumā apkopojot galvenos secinājumus un piedāvājot turpmākos soļus, kas veicami, lai attīstītu AVE nozari Latvijā.

²⁰ European Commission (February 9 2025). Baltic States join the European continental electricity grid after fully disconnecting from Russian and Belarussian networks. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_436 [aplūkots 2025. gada 15. jūnijā].

²¹ Neimane, L. (2025). State-of-the-art of the legislative framework for the development of the offshore wind farms in the Baltic States and Poland, *Proceedings WindEurope 2025*, <https://windeurope.org/annual2025/conference/proceedings/>

²² Harat, A., Jaguś, A. (2020). Procedure for the Transboundary Environmental Impact Assessment of Contemplated Investment Projects in the Polish Legal System, *Journal of Ecological Engineering* 21(8), pp. 285-291.

1 Atkrastes vēja parku raksturojums un to juridiskā specifika

AVE jo sevišķi pēdējo 10–15 gadu laikā kļuvusi par stratēģiski svarīgu atjaunojamās enerģijas nozari gan Eiropā, gan globāli. *IEA* un Starptautiskās Atjaunojamās enerģijas aģentūras (*International Renewable Energy Agency*; turpmāk tekstā – “*IRENA*”) aplēses liecina, ka, lai līdz 2050. gadam sasniegtu oglekļa neitralitāti, pasaulē būs jāuzstāda 2 000 GW atkrastes vēja jaudas.²³

Atkrastes vēja parks ir vēja turbīnu komplekss atklātā okeānā. Katra vēja turbīna piegādā saražoto elektroenerģiju starpmasīvu kabeļiem uz apakšstaciju, kur spriegums tiek pārveidots un sagatavots pārraidei uz krastu.²⁴ Eiropā atkrastes vēja parku turbīnas pārsvarā tiek nostiprinātas pie grunts, izmantojot viena pāļa, trīs pāļu, gravitācijas vai apvalka pamatus²⁵.²⁶ Dominējošais risinājums (aptuveni 80 % gadījumu) ir tā dēvētā “dāņu konstrukcija” – trīs lāpstiņu²⁷ horizontālās ass vēja turbīna (*HAWT*)²⁸, kas parasti balstīta uz monopāļa.²⁹ Ar

²³ Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 27-28.

²⁴ Starpmasīvu kabeļi apvieno turbīnas ar apakšstaciju, kur spriegums tiek paaugstināts atkarībā no parka jaudas un attāluma līdz krastam. Lai samazinātu zudumus eksporta kabeļi, strāva var tikt pārveidota no maiņstrāvas (AC) par līdzstrāvu (DC). Tipiski spriegumi starpmasīvu kabeļos ir 30–36 kV, bet eksporta kabeļos – 110–220 kV; jaunākos un lielākos vēja parkos tiek izmantoti vēl augstāki spriegumi. Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 25-26. Skat. arī Goodman, C. (2023). Harnessing the Wind Down Under: Applying the UNCLOS Framework to the Regulation of Offshore Wind by Australia and New Zealand, *Ocean Development & International Law* 54(3), p. 256. Cf. Krause, G., Griffin, R.M. & Buck, B.H. (2011). Perceived Concerns and Advocated Organisational Structures of Ownership Supporting ‘Offshore Wind Farm – Mariculture Integration’. In: Krause, G. (eds), *From Turbine to Wind Farms – Technical Requirements and SpinOff Products*, In Tech, p. 203.

²⁵ WindEurope (2018). Key Trends and Statistics. Skat. arī Nordic Energy Research (2023). Accommodating Biodiversity in Nordic Offshore Wind Projects, p. 12. Pieejams: <https://www.norden.org/en/publication/accommodating-biodiversity-nordic-offshore-wind-projects> [aplūkots 2025. gada 21. jūnijā].

²⁶ Tornis ir uzstādīts uz pārejas starp torni un pamatkonstrukciju. Pārejas gabals ir visbiežāk izvēlētais apakškonstrukcijas, monopila, un uzstādīšanas tehnikas sekas. Monopols tiek iedzīts jūras dibenā, un pārejas gabals tiek uzstādīts uz monopila. Tas dod iespēju torni uzstādīt vertikāli, pat ja monopila vertikālitate nav precīza. Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 18.

²⁷ Atbilstoši “dāņu koncepcijai” rotoram ir trīs lāpstiņas. Tas nav dabas likums – rotoram var būt gan mazāk, gan vairāk lāpstiņu. Tomēr trīs lāpstiņas ir laba izvēle aerodinamiskās efektivitātes, dinamisko īpašību un arī ekonomisku apsvērumu dēļ. Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 17, skat. arī pp. 20–21.

²⁸ Vertikālās ass vēja turbīnas (VAWT) ir vēl viena no vēja turbīnu klasēm. To rotors griežas ap vertikālo asi, tāpēc turbīna nav atkarīga no vēja virziena. Šāds risinājums ļauj ģeneratoru un aprīkojumu izvietot pie zemes, kas atvieglo apkopi. Tomēr šāda tipa turbīnas netiek izmantotas lielās rūpnieciskās jaudās, jo tām ir zemāka efektivitāte un konstrukcijas problēmas. Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 17.

²⁹ Jūras vēja turbīna sastāv no šādām galvenajām sastāvdaļām. Augšpusē ir rotora – gondolas mezgls. To veido rotora lāpstiņas, rumba, kurā rotora lāpstiņas ir nostiprinātas, un gondola. Savienojums starp rumbu un rotora lāpstiņām ir tāds, ka lāpstiņas var būt savītas vai sasvērtas. Tādējādi var kontrolēt uz lāpstiņām iedarbojošos aerodinamiskos spēkus. Gondola ir mašīntelpa, kurā atrodas visi komponenti, kas pārveido rotora kustību elektriskajā enerģijā. Dažas galvenās sastāvdaļas ir šādas: zema ātruma ass, kas pārvada rotora kustību uz pārnēsmašīnu, kura paātrina rotācijas ātrumu un pārvada liela ātruma rotāciju uz elektrisko ģeneratoru. Turklāt gondolā atrodas dažādas vadības sistēmas, bremžu sistēmas, gaisa kondicionēšanas sistēmas. Struktūru, kas atrodas zem pārejas gabala un jūras dibenā, apzīmē kā apakšstruktūru. Visizplatītākā konstrukcija ir monopols – vertikāls tērauda cilindrs. Daļu zem jūras gultnes apzīmē kā pamatu. Tas, cik dziļi nogulumos tiek iedzīts monopālis, ir atkarīgs no nogulumu ģeotehniskajām īpašībām. Visus komponentus zem gondolas mezgls kopā sauc par atbalsta konstrukciju. Aptuveni 80% no Eiropā uzstādītajām jūras vēja turbīnām izmanto monopāļu pamatkonstrukciju, kas ir tehnoloģiski vienkārša un efektīva. Pie lielākiem dziļumiem monopālis kļūst pārāk elastīgs, tāpēc tiek izmantoti alternatīvi risinājumi: apvalka (*jacket*)

horizontālo asi tiek domāts, ka rotors ir uzstādīts uz gandrīz horizontālas ass, un šī konstrukcija ir izstrādāta tā, lai tai būtu ļoti augsta efektivitāte un izturība.³⁰ Vēja turbīnas darbojas noteiktā vēja ātruma diapazonā: tās sāk ražot pie zema vēja ātruma un automātiski izslēdzas pie ļoti stipra vēja, lai novērstu bojājumus.³¹ Lielākā daļa modernu vēja turbīnu darbojas ar gandrīz nemainīgu rotora ātrumu pie nominālās jaudas, un to saražotā elektroenerģija tiek pielāgota elektrotīkla frekvencei, izmantojot frekvences pārveidotājus.³²

Saskaņā ar IRENA datiem³³ 2024. gadā globālās atkrastes vēja izlīdzinātās elektroenerģijas izmaksas (*Levelized Cost of Energy*; turpmāk tekstā – “*LCOE*”) kopš 2010. gada ir samazinājušas par 62% – no 0,208 USD/kWh līdz 0,079 USD/kWh, tomēr pēc rekordzēmā līmeņa (0,076 USD/kWh) 2023. gadā tās ir pieaugušas par 4% (skat. 1. tabulu). Pieaugumu izraisīja tirgus daļu pārdale un jauno tirgu īpatsvara pieaugums, kur sākotnējās investīcijas ir dārgākas. Globālās vidējās svērtās kopējās uzstādīšanas izmaksas (*Total installed cost*; turpmāk tekstā – “*TIC*”) 2024. gadā bija 2 852 USD/kW (-48% kopš 2010. gada), bet uzstādītā jauda šajā laikā pieauga vairāk nekā 25 reizes – no 3,1 GW līdz 82,9 GW (skat. 1. tabulu). Kopumā globālās tendences AVE jomā ir apkopojamas šādā veidā³⁴:

- kopš 2010. gada ievērojams progress inovāciju, izmaksu samazināšanas un ģeogrāfiskās diversifikācijas jomā;
- nozarē konstatējama pāreja uz jaudīgākām turbīnām ar augstākiem mastiem (t.i., lielāku rumbas augstumu) un garākiem, efektīvākiem un izturīgākiem spārniem;

konstrukcijas, statīvi vai gravitācijas pamati, kas tiek balstēti ar akmeņiem vai granti. Konstrukcijas izvēli nosaka gan ģeotehniskie apstākļi, gan ražošanas izmaksu efektivitāte. Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 17, 19, 23.

³⁰ Rotora lāpstiņas darbojas pēc tiem pašiem aerodinamikas principiem kā lidmašīnas spārni: relatīvais gaisa ātrums rada pacelšanas spēku, kura viena komponenta virziens nodrošina lāpstiņas rotāciju, bet otra iedarbojas kā vilces spēks uz rotoru. Tādējādi jaudas ieguve ir tieši saistīta ar aerodinamiskajiem spēkiem uz lāpstiņām. Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 17, 20.

³¹ Jūras vēja turbīnas darbojas noteiktā vēja ātruma diapazonā. Tās sāk ražot elektroenerģiju pie 3–5 m/s (“cut-in”), pie nominālā vēja ātruma 9–12 m/s jauda sasniedz maksimumu un saglabājas nemainīga līdz izslēgšanās (“cut-out”) robežai ap 25 m/s, kad turbīna automātiski izslēdzas, lai novērstu bojājumus. Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 21.

³² Lielākajai daļai modernu vēja turbīnu rotora ātrums pie nominālās jaudas ir gandrīz nemainīgs. Šādos apstākļos lāpstiņu galos lineārais ātrums sasniedz 80–100 m/s, un tas ir neatkarīgs no rotora izmēra. Lielāks rotora diametrs nozīmē zemāku rotācijas frekvenci. Piemēram, 5 MW turbīnas nominālais rotācijas ātrums ir aptuveni 12 apgriezieni minūtē. Šāds ātrums ir pārāk zems, lai tieši darbinātu elektrisko ģeneratoru. Tāpēc tiek izmantots pāresumkārbas risinājums, kas palielina rotācijas ātrumu gandrīz 100 reizes, nodrošinot ģeneratora darbību pie aptuveni 1200 apgriezieniem minūtē un radot maiņstrāvu ar frekvenci ~40 Hz. Tā kā rotācijas ātrums tomēr mainās atkarībā no vēja intensitātes, nepieciešams frekvences pārveidotājs. Tas ļauj sinhronizēt turbīnas radīto maiņstrāvu ar elektrotīkla prasīto frekvenci un fāzi. Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 19.

³³ IRENA (2025). Renewable power generation costs in 2024. Pieejams: https://tecsol.blogs.com/files/irena_tec_rpgc_in_2024_2025.pdf [aplūkots 2025. gada 20. augustā].

³⁴ Apkopots: turpat.

- vērojama jauna globālās ekspansijas fāze – Āzijas valstīs, Okeānijā, jaunattīstības valstīs Eiropā, Āfrikā un Dienvidamerikā;
- 2024. gads ir otrs labākais jaunu atkrastes vēja enerģijas iekārtu uzstādīšanas ziņā;
- 2024. gadā izsoles sasniedza augstāko līmeni – 56,3 GW piešķirtās jaudas;
- izsoļu mehānismu reformas un pāreja uz necenu kritēriju izmantošana, kā arī cenas starpības līgumu (*Contracts for difference*; turpmāk tekstā – “*CfDs*”) ieviešana;
- izmaiņas visā piegādes ķēdē (lielāka izmēra produktu ražošana, nākamās paaudzes pašpaceļamo vēja turbīnu uzstādīšanas kuģu nodošana ekspluatācijā);
- tomēr – pastāv būtiski izaicinājumi inflācijas,³⁵ procentu likmju svārstību un ilgstošu piegādes ķēdes traucējumu dēļ.

1. tabula. Tirgus situācija atkrastes vēja nozarē						
Rādītājs	Globālā mērogā			Eiropas mērogā		
	2024	2023	2010	2024	2023	2010
Izlīdzinātās elektroenerģijas izmaksas (<i>Levelized Cost of Energy; LCOE</i>), USD/kWh	0,079 (+4% pret 2023; -62% pret 2010)	0,076	0,208	0,080 (+23% pret 2023; -38% pret 2010)	0,065	0,208
Vidējās svērtās kopējās uzstādīšanas izmaksas (<i>Total Installed Cost; TIC</i>), USD/kW	2 852 (+2% pret 2023; -48% pret 2010)	2 800	5 518	3 389 (+8% pret 2023; -61% pret 2010)	3 138	5 547
Svērtais vidējais jaudas koeficients (<i>Weighted average capacity factor</i>), %	42	41	38	48	49	39
Atkrastes vēja uzstādītā jauda, GW	82,9	73	3,1	37	≈34	≈3
Avots: IRENA (2025). Renewable power generation costs in 2024. Pieejams: https://tecsol.blogs.com/files/irena_tec_rpgc_in_2024_2025.pdf [aplūkots 2025. gada 20. augustā]; IRENA (2024). Renewable power generation costs in 2023. Pieejams: http://large.stanford.edu/courses/2024/ph240/lutz1/docs/irena-2024.pdf [aplūkots 2025. gada 5. maijā]; WindEurope (2025). Wind energy in Europe: 2024 statistics and the outlook for 2025-2030. Pieejams: https://windeurope.org/data/products/wind-energy-in-europe-2024-statistics-and-the-outlook-for-2025-2030/ [aplūkots 2025. gada 20. augustā]; European Wind Energy Association (2011). The European offshore wind industry key trends and statistics 2010.						

Eiropā 2024. gadā jaunajiem projektiem *LCOE* pieauga no 0,065 USD/kWh, salīdzinot ar 2023. gadu, līdz 0,080 USD/kWh (+23%), vidējās svērtās *TIC* pieauga par 8%, bet jaudas koeficients kritās no 49% līdz 48% (skat. 1. tabulu). Zemākais *LCOE* Eiropā ir Dānijā (0,053 USD/kWh), kam seko Nīderlande (0,066 USD/kWh) un Vācija (0,069 USD/kWh), kura

³⁵ Skat. arī Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija Eiropas Savienībā: vērienīgi plāni, bet ilgtspēja joprojām ir problemātiska, 5., 18. lpp.

2024. gadā nodeva vienu no lielākajiem Eiropas projektiem ar 742 MW jaudu.³⁶ Tomēr Eiropā 2024. gadā AVE veidoja tikai 37 GW (13%) no kopējās uzstādītās vēja enerģijas jaudas (285 GW).³⁷ ES-27 valstīs 2024. gadā AVE bija 21 GW no kopējās uzstādītās vēja enerģijas jaudas (231 GW)³⁸ (attiecīgi 19 GW 2023. gadā³⁹ un 16,3 GW 2022. gadā⁴⁰). Kopējie atjauninātie ES mērķi AVE jomā⁴¹ ir 86–89 GW līdz 2030. gadam, 259–261 GW līdz 2040. gadam un 356–366 GW līdz 2050. gadam⁴² (skat. 1. piemēru). Tiesa gan, reālās prognozes ir tādas, ka 2030. gadā tiks saražots tikai 54 GW AVE.⁴³ Šādā ziņā ir arī jāņem vērā, ka vidēji 1 GW jaudas atkrastes vēja parkam nepieciešama jūras platība 100–500 km².⁴⁴

1. piemērs: tiesiskais regulējums Vācijā – tiesiski saistošie mērķrādītāji

Saskaņā ar Likuma par jūras vēja enerģijas attīstību un veicināšanu (Jūras vēja enerģijas likuma; turpmāk tekstā – “*WindSeeG*”)⁴⁵ 1. panta otro daļu, šā likuma mērķis ir līdz 2030. gadam palielināt tīklam pieslēgto atkrastes vēja turbīnu uzstādīto jaudu vismaz līdz 30 GW, līdz 2035. gadam – vismaz līdz 40 GW un līdz 2045. gadam – vismaz līdz 70 GW. Lai gan šo mērķu sasniegšanai būs jāparedz ievērojama papildu jūras telpa,⁴⁶ Vācijas pieeja, iekļaujot mērķrādītājus tiesību aktā, liecina, ka tie ir tiesiski saistoši.

Eiropas aktuālākās tirgus tendences ir šādas⁴⁷:

- Eiropa joprojām ir uzskatāma par visattīstītāko AVE tirgu, tostarp no tehnoloģiskā un tiesiskā regulējuma viedokļa;
- 2024. gadā Eiropā notika visvairāk izsoles, septiņas reģiona valstis piedāvāja atbalstu 23,3 GW atkrastes vēja enerģijas jaudai un piešķīra 85% (19,9 GW) no šīs jaudas;

³⁶ IRENA (2025). Renewable power generation costs in 2024. Pieejams: https://tecsol.blogs.com/files/irena_tec_rpgc_in_2024_2025.pdf [aplūkots 2025. gada 20. augustā].

³⁷ WindEurope (2025). Wind energy in Europe: 2024 statistics and the outlook for 2025-2030. Pieejams: <https://windeurope.org/data/products/wind-energy-in-europe-2024-statistics-and-the-outlook-for-2025-2030/> [aplūkots 2025. gada 19. jūnijā].

³⁸ Turpat.

³⁹ WindEurope (2024). Wind Energy in Europe: 2023 Statistics and the outlook for 2024-2030. Pieejams: <https://windeurope.org/intelligence-platform/product/wind-energy-in-europe-2023-statistics-and-the-outlook-for-2024-2030/> [aplūkots 2025. gada 4. jūnijā].

⁴⁰ Eiropas Komisija (2023). ES mērķu sasniegšana atkrastes atjaunīgās enerģijas nozarē. COM(2023) 668 final, Briselē, 24.10.2023.

⁴¹ Salīdzinājumam: sākotnēji paredzētais 60 GW līdz 2030. gadam un 300 GW līdz 2050. gadam. Eiropas Komisija (2020). ES stratēģija atkrastes atjaunīgās enerģijas potenciāla atraisīšanai klimatneitrālas nākotnes vārdā. COM(2020) 741 final, Briselē, 19.11.2020.

⁴² EC Directorate-General for Energy (18 December 2024). Member States agree new ambition for expanding offshore renewable energy, *EC Energy News*. Pieejams: https://energy.ec.europa.eu/news/member-states-agree-new-ambition-expanding-offshore-renewable-energy-2024-12-18_en [aplūkots 2025. gada 30. jūnijā].

⁴³ Vēja enerģijas asociācija. How can Local Communities benefit from Wind Farms? 21.11.2024. <https://www.youtube.com/watch?v=ONpCjjOQCtc&t=1429s> [Guy Willems].

⁴⁴ Attālums starp turbīnām parasti ir 1–2 km, atkarībā no rotora izmēra un inženiertehniskajām prasībām. Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 27-28.

⁴⁵ Likums par jūras vēja enerģijas attīstību un veicināšanu (*Windenergie-auf-See-Gesetz, WindSeeG*). 2016. gada 13. oktobris, BGBl. I S. 2258, 2310; grozīts tostarp ar 2022. gada 20. jūlija likumu (BGBl. I S. 1325). Stājies spēkā 2017. gada 1. janvārī.

⁴⁶ Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija Eiropas Savienībā: vērienīgi plāni, bet ilgtspēja joprojām ir problemātiska, 14. lpp.

⁴⁷ Apkopots no: IRENA (2025). Renewable power generation costs in 2024. Pieejams: https://tecsol.blogs.com/files/irena_tec_rpgc_in_2024_2025.pdf [aplūkots 2025. gada 20. augustā].

- tendences pāriet uz dziļākiem ūdeņiem un vietām, kas atrodas tālāk no krasta;
- dziļūdens zonās (50 līdz 100 m) – peldošo platformu risinājumi;
- tomēr ir novērojams izmaksu pieaugums, saspringtas piegādes ķēdes,⁴⁸ tirgus nenoteiktība attiecībā uz pieprasījumu un cenu attīstību.

Gan globālā, gan Eiropas mērogā nozares tehnoloģiskā attīstība būtiski maina projekta dizainu. Lieljaudas turbīnās arvien biežāk tiek izmantoti tiešās piedziņas ģeneratori, kas samazina apkopes izmaksas un palielina uzticamību.⁴⁹ Mūsdienu vadības sistēmas regulē lāpstiņu slīpumu un rotora ātrumu, nodrošinot optimālu jaudu dažādos vēja apstākļos un aizsardzību pie ekstremāliem vēja ātrumiem.⁵⁰ Jaunās turbīnas ir arvien lielākas, ar plašāku rotoru diametru un augstāku izvietojumu, kas ļauj izmantot spēcīgākus vēja resursus un samazināt vienas uzstādītās jaudas izmaksas⁵¹ (skat. 2. tabulu). Tomēr tas rada arī lielāku vizuālo un telpisko ietekmi, kas var palielināt sabiedrības iebildumus, bet vienlaikus mazāks turbīnu skaits atvieglo atļauju un saskaņošanas procesus.

2. tabula. Vidējais atkrastes vēja parks Eiropā			
Rādītājs	2024		2010
Projekta lielums, MW	415		155
Attālums no krasta, km	20		18
Ūdens dziļums, m	38		21
Rumbas augstums, m	114		83
Rotora diametrs, m	177		112
Nominālā/uzstādītā jauda, MW	9,2		3,1
IRENA (2025). Renewable power generation costs in 2024, p. 116. Pieejams: https://tecsol.blogs.com/files/irena_tec_rpgc_in_2024_2025.pdf [aplūkots 2025. gada 20. augustā].			

Saskaņā ar IRENA datiem⁵² par 2024. gadu, lai gan Eiropā atkrastes vēja parki vidēji atrodas 20 km attālumā no krasta (skat. 2. tabulu), tieši šeit ir novērojamas visizteiktākās tendences pāriet uz dziļākiem ūdeņiem un vietām tālāk no krasta. Lielākā daļa no atkrastes vēja

⁴⁸ Ir uzsvērts, ka AVE “attīstības tempu var ietekmēt arī tādu izejvielu pieejamība, kas vajadzīgas, lai izvērstu atkrastes tehnoloģijas, un attiecībā uz kuru iegūšanu ES ir ļoti atkarīga no trešām valstīm, jo īpaši no Ķīnas”. Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija Eiropas Savienībā: vērienīgi plāni, bet ilgtspēja joprojām ir problemātiska, 5. lpp.

⁴⁹ Palielinoties turbīnu jaudai un rotora diametram, ir jāsamazina rotācijas ātrums, kas palielina pārnēsūmības slodzi. Tāpēc modernajās turbīnās bieži izvēlas tiešās piedziņas ģeneratorus, kuros pārnēsūmārba nav nepieciešama, tādējādi samazinot mehānisko detaļu skaitu un apkopes izmaksas. Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 19.

⁵⁰ Pie ļoti zema vēja (zem cut-in) rotors ir nekustīgs vai griežas tukšgaitā, jauda netiek ražota. Palielinoties vēja ātrumam virs cut-in, rotora ātrums pieaug proporcionāli vējam, saglabājot nemainīgu lāpstiņas gala ātruma koeficientu. Sasniedzot nominālo jaudu, rotora ātrums tiek uzturēts nemainīgs, bet lāpstiņas tiek savērtas tā, lai jauda nepārsniegtu ģeneratora jaudas robežu. Pārejas zonā starp zemākiem un augstākiem vēja ātrumiem tiek izmantota abu principu kombinācija. Ja vēja ātrums pārsniedz cut-out robežu, lāpstiņas tiek savērtas tā, lai rotors grieztos tikai lēni bez jaudas ražošanas, samazinot konstrukcijas slodzi. Vēja turbīnu jaudas līkne parāda, ka starp nominālo un izslēgšanās vēja ātrumu jauda saglabājas nemainīga. Palielinot rotora izmēru, nominālais vēja ātrums pārvietojas uz zemāku vērtību, kas ļauj efektīvāk izmantot vidējus vēja apstākļus un skaidro ziņotos augstākos jaudas koeficientus jaunākajām turbīnām. Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell, in: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 22.

⁵¹ Tupat, pp. 26-27.

⁵² IRENA (2025). Renewable power generation costs in 2024, pp. 112, 116. Pieejams: https://tecsol.blogs.com/files/irena_tec_rpgc_in_2024_2025.pdf [aplūkots 2025. gada 20. augustā].

parkiem, kas atrodas tālāk (vairāk nekā 100 km attālumā) no krasta, ir Vācijā un Apvienotajā Karalistē. Turpretim Beļģija, Nīderlande un Dānija ir koncentrējušas savu AVE attīstību tuvāk krastam, parasti 80 km attālumā. Salīdzinājumā ar citām valstīm Apvienotajā Karalistē ir lielāks skaits AVE projektu, kas izvietoti ūdens dziļumā, kas pārsniedz 40 m. Vācija un Beļģija mēdz koncentrēt savus projektus dziļumā no 20 m līdz 40 m, savukārt Dānija un Nīderlande ir novērojamas plašākas variācijas attiecībā uz dziļuma diapazoniem.

Dziļūdens zonās (50 līdz 100 m), kur nav iespējams izmantot monopāļu vai režģveida konstrukcijas, tiek ieviesti peldošo platformu risinājumi, no kuriem visizplatītākie ir spāru un daļēji iegremdējamās platformas.⁵³ Šīs tehnoloģijas praktiskā attīstība aizsākās ar *Hywind Demo* projektu Norvēģijā (2009); šādas tehnoloģijas potenciāls ir īpaši nozīmīgs reģionos ar dziļām piekrastes zonām (ASV, Japāna, Koreja, Francijas un Spānijas rietumu krasts, Norvēģijas jūra)⁵⁴ un līdz šīs desmitgades beigām tā kļūs aizvien pieejamāka.⁵⁵ 2024. gadā ES izsolēs jau tika piešķirts 1,2 GW jaudas peldošiem AVE projektiem Francijā (750 MW) un Apvienotajā Karalistē (400 MW).⁵⁶ Tomēr peldošie parki rada ne vien jaunas iespējas, bet arī izaicinājumus⁵⁷ – to ietekme uz jūras ekosistēmām, bioloģisko daudzveidību un jūras savienojamību vēl ir maz pētīta.⁵⁸

⁵³ Apakšstruktūras izvēli nosaka ne tikai vēja parka ģeogrāfiskā atrašanās vieta, bet arī ražošanas un montāžas infrastruktūra. Daļēji iegremdējamām konstrukcijām ir priekšrocība, ka tās var samontēt seklā ūdenī, taču to būvniecība ir sarežģītāka. Papildu izaicinājumi rodas pietauvošanās sistēmu un dinamisko barošanas kabeļu projektēšanā, kā arī ar tiem saistīto izmaksu novērtēšanā. Līdz 2009. gadam peldošās apakšstruktūras tika uzskatītas par nerealistiskām, taču *Hywind Demo* spāru tipa konstrukcija ar 2,3 MW turbīnu, kas tika uzstādīta pie Karmējas (Norvēģija) un joprojām darbojas kā Unitech Zephyros, mainīja nozares priekšstatus. Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 23-24.

⁵⁴ Turpat, pp. 24-25.

⁵⁵ Global Wind Energy Council (2024). Global Offshore Wind Report 2024, p. 51. Pieejams: <https://www.gwec.net/reports/globaloffshorewindreport/2024> [aplūkots 2025. gada 6. jūlijā].

⁵⁶ WindEurope (2025). Wind energy in Europe: 2024 statistics and the outlook for 2025-2030. Pieejams: <https://windeurope.org/data/products/wind-energy-in-europe-2024-statistics-and-the-outlook-for-2025-2030/> [aplūkots 2025. gada 19. jūnijā].

⁵⁷ Peldošās platformas tiek projektētas ar galveno prasību nodrošināt statisko un dinamisko stabilitāti, ko ietekmē vēja radītā vilce uz rotoru. Spāru platformas stabilitāti nodrošina smaguma centra novietojums zem peldspējas centra, savukārt daļēji iegremdējamās platformas stabilitāte balstās uz lielu kolonnu ūdens plaknes laukumu un to izvietošanu. Alternatīvs risinājums ir spriegošanas kāju platforma (TLP), kur stabilitāti nodrošina nospriegotas vertikālas pietauvošanās saites, taču tas rada papildu izaicinājumus, kas saistīti ar dinamiskajām slodzēm un enkuru noturību. Peldošām apakškonstrukcijām kļūst svarīgi kustības raksturlielumi. Pludiņa dabiskajiem periodiem nevajadzētu būt okeāna viļņu diapazonā (3 līdz 15 sekundes). Tajā pašā laikā apakškonstrukcijai jābūt pietiekami stabilai, lai izvairītos no lielas sasvēršanās (slīpuma), kad tā ir pakļauta turbīnas radītajam vēja vilces spēkam. Mijiedarbība starp turbīnas vilci un pludiņa kustību rada jaunas vadības problēmas, lai izvairītos no lielām kustībām un torņa noguruma. Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 23-24.

⁵⁸ Peldošajām turbīnām ir atšķirīga fiziska un vides ietekme uz bioloģiskās daudzveidības veidošanos, jūras savienojamību un mijiedarbību ar apkārtējo ekosistēmu (piemēram, peldošās konstrukcijas var būtiski ietekmēt faunas un makroaļģu apmēšanās modeļus salīdzinājumā ar fiksētajiem pamatiem). Juan Carlos Farias Pardo, Magnus Aune, Christopher Harman et al. "A synthesis review of nature positive approaches and coexistence in the offshore wind industry" (2023) 0 ICES Journal of Marine Science, 1, 6–7, 10, 11. See also Camille Goodman, "Harnessing the Wind Down Under: Applying the UNCLOS Framework to the Regulation of Offshore Wind by Australia and New Zealand" (2023) 54(3) Ocean Development & International Law, 256, 257, 258; National Offshore Petroleum Safety and Environmental Management Authority (NOPSEMA), Offshore Wind Energy (October 2021), available at: https://www.nopsema.gov.au/sites/default/files/2021-11/Offshore%20wind%20energy%20brochure_0.pdf (accessed 18 August 2024); Nordic Energy Research (2023). Accommodating Biodiversity in Nordic Offshore Wind Projects, p. 12. Pieejams:

Ar atkrastes atjaunīgajiem resursiem saistīto no ES finansēto projektu vērtība laikposmā no 2007. līdz 2022. gadam sasniedza 2,3 milj. EUR.⁵⁹ Te ir jānorāda, ka ES dalībvalstīm ir arī iespēja izmantot Atveseļošanas un noturības mehānismu,⁶⁰ lai finansētu atkrastes atjaunīgās enerģijas investīcijas, kā arī Eiropas Investīciju bankas finansējumu.⁶¹ Šā pētījuma materiālos nav atrodamas norādes, ka Latvija būtu šo iespēju izmantojusi, tāpēc būtu jāpārbauda, vai tāda pastāv

Kopumā ir secināms, ka, izstrādājot AVE regulējumu darbībām jūrā, mehāniska sauszemes vēja prakses un arī tiesiskā regulējuma pārņemšana nav piemērota, jo AVE projektiem ir īpašas un atšķirīgas vajadzības.⁶²

- 1) ir runa par atšķirībām no tehniskā viedokļa: fundamentālā atšķirība starp sauszemes un atkrastes vēja turbīnām ir ūdens klātbūtne. Viļņu klātbūtne atbalsta konstrukcijai rada jaunas slodzes, un tai jābūt pietiekami izturīgai, lai izturētu šīs slodzes⁶³;
- 2) vēja turbīnu izvietojums jūras parkā tiek noteikts, ņemot vērā vēja virzienu statistiku un “pēdas efektu”: turbulences radītais vēja ātruma kritums lejpus parka var saglabāties desmitiem kilometru atkarībā no atmosfēras apstākļiem un ietekmēt citu parku ražību.⁶⁴ Jūrā turbulences līmenis ir zemāks, tāpēc turbīnas parasti izvieto retāk nekā krastā (attālumos ap 5–10 rotoru diametriem). Tas nodrošina mazākus enerģijas zudumus, bet vienlaikus palielina starpsavienojumu kabeļu izmaksas un samazina maksimālo uzstādīto jaudu noteiktajā teritorijā (tipiskas vērtības ir 4–8 MW/km²)⁶⁵;
- 3) atšķirība starp vēja enerģijas ražošanu sauszemē un atkrastē jo īpaši attiecas uz to, kā tiek ietekmētas dažādas ieinteresētās personas,⁶⁶ tostarp mijiedarbē ar citiem jūras

<https://www.norden.org/en/publication/accommodating-biodiversity-nordic-offshore-wind-projects> [aplūkots 2025. gada 21. jūnijā].

⁵⁹ Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija Eiropas Savienībā: vārienīgi plāni, bet ilgspēja joprojām ir problemātiska, 8. lpp.

⁶⁰ “Tas stājās spēkā 2021. gada februārī ar mērķi mazināt Covid-19 pandēmijas ietekmi un atbalstīt zaļo pārkārtošanos.”

⁶¹ “Tā kopš 2007. gada ir piešķīrusi aizdevumus un kapitālieguldījumus 14,4 miljardi EUR apmērā.” Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija Eiropas Savienībā: vārienīgi plāni, bet ilgspēja joprojām ir problemātiska, 9. lpp.

⁶² Finserås, E. & Schütz, S.E. (2024). Offshore wind licensing in Norway. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 129.

⁶³ Lai izvairītos no lielām viļņu slodzēm, apakškonstrukcijai jābūt tievai, jo īpaši tuvu ūdenslīnijai. Līdzsvars starp viļņu slodzes samazināšanu līdz minimumam un pietiekamu izturību rada izaicinājumu projektētājam. Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell. In: Anchustegui, I. H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 22.

⁶⁴ Pēdas efekts veidojas kā visu atsevišķo turbīnu radīto pēdu summa. Tā ilgums un ietekmes apmērs ir atkarīgs no atmosfēras stabilitātes apstākļiem, jo tie nosaka, cik ātri vēja enerģija no augšējiem slāņiem sajaucas ar zemākajiem un paātrina plūsmu pēdas zonā. Lielu vēja elektrostaciju gadījumā pēdu ietekme var saglabāties vairākus desmitus kilometru lejpus, tādēļ tur izvietotām stacijām ir jāparedz samazināta jauda. Turpat, p. 27.

⁶⁵ Turpat, p. 26.

⁶⁶ Finserås, E. & Schütz, S.E. (2024). Offshore wind licensing in Norway. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*, Edward Elgar Publishing, p. 129.

izmantošanas veidiem, piemēram, zvejniecību un kuģniecību. Arī sabiedrības iesaistē *NIMBY* problēma⁶⁷ jūrā izpaužas atšķirīgi⁶⁸;

- 4) darbības atklātā jūrā notiek skarbos apstākļos salīdzinājumā ar sauszemi, un tās ir dārgākas visos aspektos,⁶⁹ tāpēc to veicināšanai ir nepieciešami speciāli finanšu instrumenti, kas rada citu attiecību dinamiku gan tirgus dalībnieku, gan ieinteresēto pušu starpā;
- 5) tā kā atkrastes vēja parki atšķiras no sauszemes vēja parkiem tehniskā izvietojuma un infrastruktūras ziņā, tad arī juridiskajam regulējumam jāaptver citādāki aspekti, kā jūras teritorijas izmantošana, īpašas vides aizsardzības prasības un sarežģītāki starpsavienojumi ar elektrotīkliem, tostarp uz veidu, kā darbību veikšana jūrā tiek atļauta.

1.1 Vispārējās juridiskās sekas jūras teritoriju izmantošanā

Jūras teritoriju izmantošana rada plašu juridisko seku loku, kas izpaužas gan kā publiski tiesiskas prasības un ierobežojumi, gan kā privāttiesiski pienākumi starp attīstītājiem un citiem jūras vides dalībniekiem. Tos reglamentē kā starptautiskās saistības, tā ES regulējums (skat. 2. nodaļu) un nacionālās normas par jūras telpisko plānošanu, atļauju izsniegšanu, vides aizsardzību un drošību (skat. 2. un 3. nodaļu).

1.1.1 Valsts kompetences jomas noteikšana starptautiskajās tiesībās

Starptautisko tiesību ziņā⁷⁰ 1982. gada Apvienoto Nāciju Organizācijas (turpmāk tekstā – “ANO”) Jūras tiesību konvencija (turpmāk tekstā – “*UNCLOS*”)⁷¹ piedāvā visaptverošu tiesisko regulējumu valstu tiesībām, pienākumiem un ierobežojumiem saistībā ar to dažādo jūras jurisdikcijas zonu izmantošanu un visām tajās notiekošajām darbībām, kā arī mehānismu starptautiskai sadarbībai saistībā ar jūras vides pārvaldību un saglabāšanu. Vienlaikus ir jāņem

⁶⁷ Sindroms “ne manā pagalmā” raksturo problēmu, ka atjaunojamās enerģijas projektiem trūkst sabiedrības piekrišanas. Skat. Tatham, M. & Peters, Y. (2023). Fueling opposition? Yellow vests, urban elites, and fuel taxation, *Journal of European Public Policy*, 30(3), pp. 574–598.

⁶⁸ Wiersma, B. & Devine-Wright, P. (2014). Public engagement with offshore renewable energy: a critical review’ (2014), *WIREs Climate Change*, 5, pp. 493–507.

⁶⁹ Finserås, E. & Schütz, S.E. (2024). Offshore wind licensing in Norway. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 129.

⁷⁰ Šīs apakšnodaļas izstrāde, to atbilstoši papildinot, balstīta uz Argüello, G., Gipperth, L. (2024). Juridiska förutsättningar för samexistens mellan havsbaserad vindkraft och yrkesfiske respektive vattenbruk. Havsmiljöinstitutet, kā arī materiāliem, uz kuriem veidots raksts – Neimane, L., Schütz, S.E. & Gipperth, L. (2025). On the Concept of – and Legal Pathways Towards – Marine Co-existence: Sustainable Offshore Wind Energy in the Baltic and North Seas, *Ocean Development & International Law* 56(4). *Forthcoming*.

⁷¹ ANO Jūras tiesību konvencija (*the United Nations Convention on the Law of the Sea*). Montego Beja, 1982. gada 10. decembris, 1833 UNTS 396; 21 ILM 1261. Stājusies spēkā 1994. gada 16. novembrī.

vērā 1944. gada Starptautiskās Civilās aviācijas konvencijas⁷² noteikumi, tā kā AVE turbīnas tiek paplašinātas virs ūdens virsmas (uz virs tās esošo gaisa telpu),⁷³ un 1884. gada Starptautiskā konvencija par zemūdens telegrāfa kabeļu aizsardzību⁷⁴ un ar to saistītie tiesiskie instrumenti⁷⁵ zemūdens kabeļu aizsardzības jomā attiecībā uz saražotās atjaunojamās enerģijas pārvadi.

1) Iekšējie ūdeņi

Piekrastes valstis ir pilnībā suverēnas savos iekšējos ūdeņos, un tās var brīvi kontrolēt AVE projektu atrašanās vietas, ja vien tās ievēro kuģu uz miermīlīgu caurbraukšanu un nepieciešamību saglabāt jūras vides integritāti.⁷⁶

2) Teritoriālā jūra (12 jūras jūdzes)

Teritoriālajā jūrā, ietverot gaisa telpu virs tās, jūras gultni un apakšzemi, piekrastes valstij ir pilnīga suverenitāte, ievērojot ārvalstu kuģu tiesības uz miermīlīgu caurbraukšanu saskaņā ar UNCLOS 3. nodaļu (jo īpaši 17. pantu).⁷⁷ Lai gan konvencijā nav iekļauti īpaši noteikumi par AVE izmantošanu teritoriālajos ūdeņos, pamatojoties uz teritoriālo ūdeņu juridisko statusu, var secināt, ka suverenitāte attiecas uz AER tāpat kā uz sauszemes. Tas nozīmē, ka piekrastes valstij ir pilna jurisdikcija noteikt kārtību šādu elektroenerģijas ražošanas iekārtu un ar tām saistītās infrastruktūras būvniecībai, ekspluatācijai un ekspluatācijas pārtraukšanai (demontāžai) jūrā un virs ūdens, tostarp infrastruktūrai, ar kuru nodrošina pieslēgumu pārvades tīklam, kā arī tiesības nodrošināt šīs kārtības ievērošanu.⁷⁸ UNCLOS 21. pantā ir definētas jomas (kabeļu un cauruļvadu aizsardzība, jūras vides dzīvo resursu saglabāšana, kuģošanas drošība), kurās attiecībā uz miermīlīgu caurbraukšanu pa teritoriālo jūru piekrastes valsts var pieņemt likumus un noteikumus.⁷⁹ Tāpat tā var pieprasīt, lai kuģi, kas īsteno miermīlīgas caurbraukšanas tiesības, izmantotu jūras koridorus un kustību sadales shēmas (TSS), kas ir

⁷² Konvencija par starptautisko civilo aviāciju (*Convention on International Civil Aviation*). Čikāga, 1944. gada 7. decembris, 15 UNTS 295. Stājies spēkā 1947. gada 4. aprīlī.

⁷³ Tostarp, lai nodrošinātu atbilstību Starptautiskās civilās aviācijas organizācijas (*International Civil Aviation Organization; ICAO*) un iekšzemes regulatīvo iestāžu izdotajiem drošības un aeronavigācijas noteikumiem.

⁷⁴ Starptautiskā konvencija par zemūdens telegrāfa kabeļu aizsardzību (*International Convention for the Protection of Submarine Telegraph Cables*), Parīze, 1884. gada 14. marts. Stājies spēkā 1888. gada 1. maijā.

⁷⁵ Deklarācija, kas skaidro 1884. gada 14. marta konvencijas 2. un 4. panta piemērošanu (*Declaration explanatory of Articles II and IV of the Convention for the Protection of Submarine Telegraph Cables of 14 March 1884*). Parīze, 1886. gada 1. decembris; Noslēguma protokols pie 1884. gada 14. marta konvencijas (*Final Protocol to the Convention for the Protection of Submarine Telegraph Cables of 14 March 1884*). Parīze, 1887. gada 7. jūlijs. Stājies spēkā 1888. gada 1. maijā.

⁷⁶ UNCLOS, 2. pants.

⁷⁷ UNCLOS, 2. pants, skat. arī 21. pantu attiecībā uz jomām (piemēram, kuģošanas drošība un kuģu kustības regulēšana, kabeļu un cauruļvadu aizsardzība, jūras dzīvo resursu saglabāšana u.c.), kurās valsts var pieņemt likumu un noteikumus saistībā ar miermīlīgu caurbraukšanu pa teritoriālo jūru.

⁷⁸ das Neves M.M. (2021). Offshore Renewable Energy and the Law of the Sea. In: Johansen, E., Busch, S.V. & Jakobsen, I.U. (eds), *The Law of the Sea and Climate Change: Solutions and Constraints*, Cambridge University Press, p. 206; Woolley, O. (2022) Renewable Energy and the Law of the Sea, in Kraska, J. & Park, Y.-K. (eds), *Emerging Technology and the Law of the Sea* Cambridge University Press, 2022, p. 35.

⁷⁹ UNCLOS, 21. pants.

pienācīgi publicētas caur oficiālu saziņu un paziņotas attiecīgajām valsts iestādēm un starptautiskajām organizācijām, piemēram, ANO, kā arī tiem, kas strādā attiecīgajā nozarē, piemēram, kuģniecībā (*NOTMAR*)⁸⁰ (skat. 2. piemēru).

2. piemērs: prakse Lielbritānijā – Wave Hub jūras izmēģinājumu iekārta Kornvolā

Drošības apsvērumu dēļ, kas saistīti ar *Wave Hub* jūras izmēģinājumu iekārtas būvniecību Kornvolā, Apvienotās Karalistes regulatīvās aģentūras, sadarbojoties ar *IMO*, grozīja apstiprināto *TSS* Lamanša šaurumā starp Apvienotās Karalistes kontinentālo daļu un Sili salām Anglijas dienvidrietumu krastā. Krasta satiksmes zona tika mainīta arī uz austrumiem, un *TSS* tika pārcelta 12 jūras jūdzes uz ziemeļiem no esošajām robežām.⁸¹

Nosakot jūras koridorus un iesakot *TSS*, piekrastes valsts ņem vērā “jebkurus ceļus, kurus parasti izmanto starptautiskajā kuģošanā”; “konkrētu kuģu un ceļu raksturojumu; un “kuģu satiksmes intensitāti, kā arī “kompetentu starptautisko organizāciju [kā Starptautiskās Jūrniecības organizācijas (turpmāk tekstā – “*IMO*”)] rekomendācijas”.⁸² Lai nodrošinātu drošību apgabalos, kur kuģošanas telpa kļūst arvien ierobežotāka, un novērstu jūras piesārņojumu, *IMO* nosaka kuģu maršrutu sistēmas,⁸³ proti, jūras satiksmes kontroles pasākumus, lai samazinātu negadījumu risku, piemēram, dziļūdens marķējumus, *TSS*, divvirzienu maršrutus, ieteicamos ceļus, zonas, no kurām jāizvairās, zonas, kurās nav atļauts noenkuroties, piekrastes satiksmes zonas, aplūveida krustojumus un piesardzības zonas.⁸⁴ Konsultācijas ar *IMO* nedrīkst atstāt bez ievērības, jo šī organizācija sniedz iespēju sadarboties ar citām valstīm un novērtēt, kā paredzēto darbību veikšana var ietekmēt *UNCLOS* noteikto tiesību izmantošanu.⁸⁵ Analīze liecina, ka *IMO* aizgādībā izveidotie kuģošanas ceļi nodrošina labāku atbilstību tiesiskajām prasībām salīdzinājumā ar ceļiem, kas izveidoti ārpus *IMO*.⁸⁶ Kuģošanas drošības režīmu papildina 1972. gada Konvencija par starptautiskajiem kuģu sadursmju novēršanas noteikumiem,⁸⁷ kā arī 1974. gada Starptautiskā konvencija par cilvēka

⁸⁰ Walker G.K. (2012). Due notice, appropriate publicity, and due publicity. In: Walker, G.K. (ed), *Definitions for the Law of the Sea: Terms Not Defined by the 1982 Convention*, Martinus Nijhoff Publishers, p. 176.

⁸¹ O'Hagan, A.M. (2024). Maritime spatial planning and offshore wind energy. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 69; *IMO* (28 March 2008). NAV 54/3/5 – Routing of Ships, Ship Reporting and Related Matters: Amendments to the Traffic Separation Scheme ‘Off Land’s End, Between Longships and Seven Stones’ (submission by the United Kingdom).

⁸² *UNCLOS*, 22. panta trešā daļa.

⁸³ *UNCLOS*, 211. panta pirmā daļa. Saskaņā ar šo tiesību normu valstis, izmantojot kompetento starptautisko organizāciju, t.i., *IMO* vai diplomātisko (Pušu) konferenci, veicina maršrutu sistēmu izveidi, lai samazinātu nejauša piesārņojuma risku, kas rodas, piemēram, sadursmēs ar jūras iekārtām

⁸⁴ *IMO* (20 November 1985). Resolution A.572(14) – General Provisions on Ships’ Routing.

⁸⁵ Harrison, J. (2011). *Making the Law of the Sea: A study in the Development of International Law*, Cambridge University Press.

⁸⁶ Roberts, J. (2005). Protecting Sensitive Marine Environments: The Role and Application of Ships’ Routing Measures, *The International Journal of Marine and Coastal Law* 20(1), pp. 135–159; Maes, F. (2008). The International Legal Framework for Marine Spatial Planning, *Marine Policy* 32(5), pp. 797–810.

⁸⁷ Konvencija par starptautiskajiem kuģu sadursmju novēršanas noteikumiem (*Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, COLREG*). Londona, 1972. gada 20. oktobris, 1050 UNTS 16. Stājusies spēkā 1977. gada 15. jūlijā.

dzīvības aizsardzību uz jūras (ar grozījumiem)⁸⁸ attiecībā uz kuģu konstrukciju, aprīkojumu un ekspluatāciju.

3) *Ekskluzīvā ekonomiskā zona (turpmāk tekstā – EEZ) (200 jūras jūdzes)⁸⁹ un kontinentālais šelfs⁹⁰*

EEZ (ieskaitot kontinentālo šelfu)⁹¹ piekrastes valstij ir suverēnās tiesības ražot enerģiju no vēja,⁹² kā arī kompetence atļaut, regulēt un uzraudzīt mākslīgo salu, iekārtu un būvju (tai skaitā tīklam pieslēdzošās infrastruktūras) būvniecību, ekspluatāciju un demontāžu;⁹³ pār šīm iekārtām tā īsteno ekskluzīvu jurisdikciju, arī muitas, fiskālajos, veselības, drošības un imigrācijas jautājumos.⁹⁴

Piekrastes valsts drīkst noteikt saprātīgas drošības zonas⁹⁵ līdz 500 m ap mākslīgajām salām,⁹⁶ iekārtām un būvēm EEZ, kurās tā var ierobežot kuģošanu un citas darbības; plašākas zonas pieļaujamas tikai noteiktos gadījumos saskaņā ar starptautiski pieņemtiem standartiem vai *IMO* ieteikumiem.⁹⁷ Tādējādi šīs drošības zonas kalpo kā aizsardzības pasākums, lai aizsargātu mākslīgās salas, būves un iekārtas, nodrošinātu gan navigācijas, gan pašu būvju drošību,⁹⁸ novēršot nejaušas sadursmes un infrastruktūras bojājumus.⁹⁹ Projekta līmenī valsts regulatīvā iestāde nosaka atbilstošo drošības zonas lielumu un attāluma mērīšanas punktu. Dažas valstis ir izmantojušas šo iespēju, lai pilnībā aizliegta zveju un kuģošanu šajās zonās vai atļautu zveju tikai ar noteiktas garuma kuģiem, ar noteiktu zvejas rīku veidu vai noteiktā redzamībā.

⁸⁸ Starptautiskā konvencija par cilvēka dzīvības aizsardzību uz jūras (*International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS*) (ar grozījumiem). Londona, 1974. gada 1. novembris, 1184 UNTS 2; 14 ILM 959. Stājusies spēkā 1980. gada 25. maijā.

⁸⁹ *UNCLOS*, 55. pants.

⁹⁰ Var būt lielākā vai mazākā platībā nekā EEZ, tāpat atkarīgs no Komisijas kontinentālā šelfa ārējo robežu jautājumos ieteikumiem. *UNCLOS*, 76., 83. pants.

⁹¹ *UNCLOS*, 80. pants.

⁹² *UNCLOS*, 56. panta pirmās daļas a) punktā ir noteiktas piekrastes valsts “suverēnas tiesības izpētīt un izmantot, saglabāt un rīkoties ar dabas resursiem, kā dzīvājiem, tā arī nedzīvājiem, ūdeņos, kas sedz jūras dibenu, jūras dibenā un tās dzīlēs, un attiecībā uz citām darbībām zonas ekonomiskajā izpētē un ieguvē, tādām kā ūdens, strauņu un **vēja enerģijas** ieguve” (autore izcēlums).

⁹³ *UNCLOS*, 56. panta pirmās daļas b) punkta i) apakšpunkts un 60. panta pirmās daļas b) punkts.

⁹⁴ *UNCLOS*, 60. panta otrā daļa.

⁹⁵ Drošības zona ir ūdens teritorija ap vai pie atkrastes vēja parka, kurā aizliegta vai ierobežota noteiktu kuģu veidu satiksme un kurā var tikt regulētas citas darbības. O'Hagan, A.M. (2024). Maritime spatial planning and offshore wind energy. In: Anchustegui, I. H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 70. Kā precizēts *UNCLOS* 60. panta piektajā daļā, “šādās zonās tiek noteiktas tādā veidā, lai tās būtu **samērīgas** ar mākslīgo salu, iekārtu un būvju raksturu un funkcijām” (autore izcēlums).

⁹⁶ Mākslīgajām salām un iekārtām nav savas teritoriālās jūras, un to klātbūtne neietekmē jūras zonu delimitāciju. *UNCLOS*, 60. panta astotā daļa.

⁹⁷ *UNCLOS*, 60. panta ceturta, piektā un septītā daļa. Skat. arī Kashubsky M. (2016). *Offshore Oil and Gas Installations Security: An International Perspective*, Routledge; IMO (19 October 1989). Resolution A.671(16) – Safety Zones and Safety of Navigation around Offshore Installations and Structures.

⁹⁸ *UNCLOS*, 60. panta ceturta daļa.

⁹⁹ Kashubsky M. (2016). *Offshore Oil and Gas Installations Security: An International Perspective*, Routledge.

Pieredzes stāsts. “Pakāpeniskā” pāreja Apvienotajā Karalistē

Saskaņā ar Apvienotās Karalistes vadlīnijām par drošības zonām drošības zonas būtu jāizveido “pakāpeniski” (*on a “rolling” basis*) būvniecības, lielāka apjoma uzturēšanas un ekspluatācijas pārtraukšanas posmos tā, lai drošības zona attiektos tikai uz tām teritorijām, kurās faktiski notiek darbības, tādējādi līdz minimumam samazinot traucējumus citiem jūras lietotājiem. Drošības zona var “pāriet” (*“roll on”*) uz nākamo vietu, kad darbības vienā vietā ir pabeigtas.¹⁰⁰ Būvniecības posmā ap katru turbīnu tiek izveidotas 500 m drošības zonas, bet ekspluatācijas posmā tās tiek samazinātas līdz 50 m ap katru turbīnu.¹⁰¹

Suverēno tiesību piešķiršana EEZ ir ekskluzīva tādā nozīmē, ka neviena cita valsts nedrīkst veikt darbības, uzcelt iekārtas vai būves vai izvirzīt pretenzijas uz šo teritoriju bez piekrastes valsts atļaujas, ja piekrastes valsts nolemj neizmantot EEZ resursus.¹⁰² Vienlaikus EEZ ir saglabāta citu valstu kuģošanas un pārlidojumu brīvība un kabeļu/cauruļvadu ierīkošana.¹⁰³ Piekrastes valsts šo tiesību īstenošanu nedrīkst nepamatoti kavēt, bet tā var veikt/pieprasīt veikt pasākumus savu resursu aizsardzībai un piesārņojuma novēršanai, kā arī cauruļvadu trases noteikšanai.¹⁰⁴

EEZ piekrastes valstij ir pienākums pienācīgi paziņot par mākslīgo salu, iekārtu un būvju izbūvi, kā arī visā to ekspluatācijas laikā uzturēt darba kārtībā pastāvīgus brīdināšanas līdzekļus par šo veidojumu atrašanās vietu, piemēram (piemēram, kuģošanas brīdinājumu sistēmu).¹⁰⁵ Marķēšanas un navigācijas palīglīdzekļu prasības pie jūras iekārtām balstās uz Starptautiskās jūrniecības organizācijas navigācijas palīglīdzekļiem (*International Organization for Marine Aids to Navigation*; turpmāk tekstā – “IALA”) rekomendācijām.¹⁰⁶

Saskaņā ar UNCLOS 60. panta septīto daļu piekrastes valsts nedrīkst atļaut AVE iekārtu uzstādīšanu vietās, “kur tas var radīt šķēršļus atzīto jūras ceļu izmantošanai, kuriem ir liela nozīme starptautiskajā kuģošanā”. IMO aizgādībā izveidotās maršrutu sistēmas norāda uz apgabaliem, no kuriem jāizvairās, plānojot atkrastes vēja turbīnu uzstādīšanu jūrā.¹⁰⁷ IMO Rezolūcijā A.572(14) ar grozījumiem ieteikts, lai jūras struktūras tiktu izveidotas ārpus maršrutu sistēmām.¹⁰⁸

¹⁰⁰ O'Hagan, A.M. (2024). Maritime spatial planning and offshore wind energy. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 70; Department of Energy & Climate Change (UK) (November, 2011). Applying for Safety Zones around Offshore Renewable Energy Installations: Guidance Notes.

¹⁰¹ Enerģētikas likums (Energy Act) 2004 (UK) s 95; Neimane, L., Schütz, S.E. & Gipperth, L. (2025). On the Concept of – and Legal Pathways Towards – Marine Co-existence: Sustainable Offshore Wind Energy in the Baltic and North Seas, *Ocean Development & International Law* 56(4). *Forthcoming*.

¹⁰² Anchustegui, I.H. & Hunter T.S. (2024). Geographical, technological, and legal perspectives of offshore wind energy. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*, Edward Elgar Publishing, p. 9.

¹⁰³ UNCLOS, 58., 79. pants.

¹⁰⁴ UNCLOS, 79. panta otrā un ceturtā daļa.

¹⁰⁵ UNCLOS, 60. panta trešā daļa.

¹⁰⁶ IALA (4 December 2008). The marking of man-made offshore structures. R0139, revised: 17 December 2021; IALA (17 December 2021). The marking of man-made offshore structures. G1162.

¹⁰⁷ Maes, F. (2008). The International Legal Framework for Marine Spatial Planning, *Marine Policy* 32(5), pp. 797-810; IMO (2019). Ships' Routeing.

¹⁰⁸ IMO (20 November 1985), Resolution A.572(14) – General Provisions on Ships' Routeing. Te gan jānorāda, ka tad, ja nafta tiek atrasta netālu no kuģu ceļa vai sadales zonas robežas, tiek veiktas pagaidu un pastāvīgas izmaiņas TSS, lai izveidotu naftas

Visbeidzot, demontāža un pēcdemontāžas pienākumi ir neatņemama juridisko seku daļa. *UNCLOS* uzliek pienākumus par pamestu/nelietotu iekārtu demontāžu un pienācīgu informēšanu.¹⁰⁹ Detalizēti globālie kritēriji noteikti IMO Rezolūcijā A.672(16), saskaņā ar kuru pamestas vai nelietotas iekārtas EEZ/kontinentālajā šelfā ir jālikvidē, ja vien daļēja neizvākšana nav saskaņā ar rezolūcijā noteiktajiem standartiem (drošība, tehniskā iespējamība, vides apsvērumi).¹¹⁰ Ziemeļjūras reģiona *OSPAR* pieeja¹¹¹ par nolietotu atkrastes iekārtu izvešanu nav tieši piemērojama Latvijā, taču var kalpot kā salīdzinoša labā prakse demontāžas risinājumu izvērtēšanai.

UNCLOS 56. panta otrajā daļā ir noteikts, ka piekrastes valsts “rēķinās ar citu valstu tiesībām un pienākumiem”. Formulējums “rēķināties” – līdzīgi citiem vispārīgiem vārdiem kā “ņemt vērā”, “pienācīgi ņemt vērā”, “ievērot” un “apsvērt” lietojumiem, kas ir izplatīti starptautiskajās tiesībās kopumā – ir jākonkretizē. Šādā ziņā Čagosu (*Chagos*) jūras aizsargājamās teritorijas lietā tiesa ir norādījusi: “*Parastā nozīmē “rēķinās” nozīmē, ka Apvienotajai Karalistei ir jāievēro Maurīcijas tiesības atbilstoši apstākļiem un šo tiesību būtībai. Tiesa atsakās šajā formulējumā saskatīt kādu universālu rīcības normu. Konvencija neuzliek vienotu pienākumu izvairīties no jebkāda Maurīcijas tiesību pārkāpuma, kā arī neļauj Apvienotajai Karalistei rīkoties pēc saviem ieskatiem, vienkārši ņemot vērā šīs tiesības. Drīzāk, konvencijā paredzētā ievērošanas (rēķināšanas) pakāpe būs atkarīga no Maurīcijas tiesību rakstura, to nozīmīguma, paredzamā ierobežojuma apmēra, Apvienotās Karalistes plānoto darbību rakstura un nozīmīguma, kā arī alternatīvu pieeju pieejamības. Vairumā gadījumu šāds novērtējums neizbēgami ietvers vismaz dažas konsultācijas ar tiesību turētājvalsti.*”¹¹² Ir skaidrs, ka šajā kontekstā formulējums “rēķinās” neizbēgami ietver palielinātas sadarbības saistības, jo īpaši konsultāciju un sarunu veidā pirms vēja parku izveides. Šādi procesi nedrīkst būt tikai formalitātes, bet ir jāizmanto, lai līdzsvarotu piekrastes valsti un trešo valsti tiesības. Tādējādi suverēno tiesību izmantošana enerģijas ieguvei no vēja nepiešķir piekrastes valstij absolūtu prioritāti izmantot konkrētu jūras teritoriju EEZ. Attiecīgi – esošo jūras ceļu ņemšana vērā ir obligāta prasība.¹¹³

platformas. Lai gan atkrastes vēja turbīnām nav paredzēta līdzvērtīga iespēja, varētu argumentēt, ka pēc analogijas tas tomēr attiecas arī uz citām jūras struktūrām, piemēram, vēja turbīnām. Obligātās maršrutēšanas sistēmas nevar pagaidām pielāgot, bet nepieciešamības gadījumā tās var apturēt.

¹⁰⁹ *UNCLOS*, 60. panta trešā daļa.

¹¹⁰ IMO (19 October 1989). Guidelines and standards for the removal of offshore installations and structures on the continental shelf and in the Exclusive Economic Zone. Resolution A.672(16).

¹¹¹ OSPAR Commission. OSPAR Decision 98/3 on the Disposal of Disused Offshore Installations.

¹¹² Autores tulkojums. Pastāvīgā arbitražas tiesa (PCA). Čagosu jūras aizsargājamās teritorijas arbitraža (Maurīcija v. Apvienoto Karalisti), PCA lieta Nr. 2011-03. Spriedums 2015. gada 18. martā. 31 RIAA 359–606.

¹¹³ Gaunce, J. (2018). On the Interpretation of the General Duty of ‘Due Regard’, *Ocean Yearbook* 32(1), pp. 27-59; Scovazzi, T. (2019). ‘Due Regard’ Obligations, with Particular Emphasis on Fisheries in the Exclusive Economic Zone, *The International Journal of Marine and Coastal Law* 34, pp. 56-72.

AVE attīstīšanas un ekspluatācijas laikā ir jāņem vērā arī *UNCLOS* noteikumi par jūras zinātnisko pētniecību un jūras tehnoloģiju izstrādi un nodošanu.¹¹⁴

4) *Pārējās teritorijas*

Ņemot vērā šā pētījuma tvērumu, ir mazāka nozīme *UNCLOS* regulējumam attiecībā uz atļautajām darbībām atklātā jūrā¹¹⁵ un Rajonā¹¹⁶ (*Area*; kopā saukti – “zonas ārpus valstu jurisdikcijas” (*Areas Beyond National Jurisdiction*; *ABNJ*)). Pašlaik nav ekonomiski pamatoti attīstīt jūras enerģētiku paplašinātā kontinentālajā šelfā vai atklātā jūrā,¹¹⁷ lai gan teorētiski tas ir iespējams.¹¹⁸

1.1.2 Vidisko un sociālo aspektu dimensijas atkrastes vēja parku īstenošanā

Sociālo aspektu ziņā ir jāuzsver, ka neapšaubāmi pastāv konflikti starp jūras lietotājiem, jo ne visi jūras izmantošanas veidi ir savietojami: tie konkurē par okeāna telpu vai var negatīvi ietekmēt cits citu (lietotāju savstarpējie konflikti); vēl lielākas bažas rada visu šo darbību kopējā ietekme uz jūras vidi, proti, konflikti starp lietotājiem un vides vajadzībām (lietotāju–vides).¹¹⁹ Vēl nav pilnīgas izpratnes par to, vai ietekme uz vidi ir sarežģītāka vai vienkārši proporcionāla izmantoto iekārtu skaitam.¹²⁰ Citiem vārdiem sakot, “atkrastes iekārtu ietekme uz jūras vidi nav pienācīgi noskaidrota, analizēta un risināta”.¹²¹ Tādējādi vides tiesībās noteicošā pieeja “piesārņotājs maksā”, kā arī piesardzības princips. Projektiem jūrā parasti ir obligāts stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums (turpmāk tekstā – “SIVN”) un/vai ietekmes uz vidi novērtējums (turpmāk tekstā – IVN), kumulatīvo ietekmju izvērtēšana un uzraudzības

¹¹⁴ *UNCLOS*, 56. panta pirmās daļas b) punkta ii) un iii) apakšpunkts. UN General Assembly (2012). Oceans and the law of the sea: Report of the Secretary-General, A/67/79, p. 10.

¹¹⁵ Saskaņā ar *UNCLOS* VII daļu, atklātā jūrā, kas ir visas jūras daļas, kuras nav iekļautas valsts iekšējās ūdeņos, teritoriālajos ūdeņos, EEZ vai arhipelāga ūdeņos, ir brīva navigācija, pārlidošana un zemūdens kabeļu un cauruļvadu ieguldīšana. Turklāt, ievērojot citas juridiskās prasības, *UNCLOS* 87. pantā ir paredzēta brīvība veikt zinātniskos pētījumus un zvejot, kā arī iespēja būvēt mākslīgas salas un citas starptautiskajās tiesībās atļautas iekārtas. Ievērojot VI daļu par kontinentālo šelfu, brīvība atklātā jūrā ietver arī citu starptautiskajās tiesībās atļautu iekārtu būvniecību, kā arī zemūdens kabeļu un cauruļvadu ierīkošanu. *UNCLOS*, 87., 112. pants; O'Hagan, A.M. (2024). Maritime spatial planning and offshore wind energy. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 66.

¹¹⁶ Pār šo teritoriju neviena valsts nedrīkst pretendēt uz suverenitāti vai suverēnām tiesībām, un tās resursi ir cilvēces kopējais mantojums. *UNCLOS*, 1. panta pirmās daļas 1) punkts, 136. pants, 137. panta pirmā daļa.

¹¹⁷ Anchustegui, I.H. & Radovich, V.S. (2022). Wind Energy on the High Seas: Regulatory Challenges for a Science Fiction Future, *Energies* 15, 9157; O'Hagan, A.M. (2024). Maritime spatial planning and offshore wind energy. In: Anchustegui, I. H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 66.

¹¹⁸ UN General Assembly (2 July 2012). Report on the Work of the United Nations Open-ended Informal Consultative Process on Oceans and the Law of the Sea at its Thirteenth Meeting (UN Doc A/67/120).

¹¹⁹ Douvere, F. & Ehler C.N. (2009). New perspectives on sea use management: Initial findings from European experience with marine spatial planning, *Journal of Environmental Management*, 90(1), pp. 77-88; O'Hagan, A.M. (2024). Maritime spatial planning and offshore wind energy. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 63-64; Bocci, M., Sangiuliano, S.J., Sarretta, A. et al. (2019). Multi-use of the sea: A wide array of opportunities from site-specific cases across Europe, *PLoS ONE*, 14(4), e0215010.

¹²⁰ UN General Assembly (2012). Oceans and the law of the sea: Report of the Secretary-General, A/67/79, p. 22.

¹²¹ Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija Eiropas Savienībā: vērienīgi plāni, bet ilgtspēja joprojām ir problemātiska, 3. lpp.

plāni, kā arī kompensējoši vai mazināšanas pasākumi, ja ietekmi uz aizsargājamām sugām, biotopiem vai zivju resursiem nav iespējams pilnībā novērst, tostarp pārrobežu kontekstā.¹²² Turklāt jūras telpiskā plānošana (JTP), kas tiek izmantota kā līdzsvarošanas instruments starp AVE attīstības un vides interesēm, ir balstīta uz ekosistēmas principu un laba jūras vides stāvokļa (*Good Environmental Status*) sasniegšanu saskaņā ar ES tiesisko ietvaru (skat. 2. nodaļu) un starptautiskajām tiesībām.

Vispārēja valstu saistība ir aizsargāt un saglabāt jūras vidi, un tā attiecas uz visām jūrām, kā arī visām darbībām, kas var radīt piesārņojumu vai kaitējumu.¹²³ Atbilstoši *UNCLOS* valstīm ir pienākums nepieļaut, samazināt un kontrolēt piesārņojumu no jebkura avota, tostarp jaunām tehnoloģijām, kā arī veikt vides stāvokļa novērtējumus un monitoringu, ja pastāv būtiskas ietekmes risks, tai skaitā veikt ietekmes uz jūras vidi novērtējumu (IVN) plānotām darbībām.¹²⁴ It īpaši ir uzsvērti pasākumi, “kas nepieciešami, lai aizsargātu un saglabātu retas un trauslas ekosistēmas, kā arī zivju sugu un cita veida jūras dzīvnieku, kuriem draud iznīcība, kuri ir iebaidīti vai kā citādi apdraudēti, dzīves vietas”.¹²⁵

Šādā ziņā ir jāņem vērā, ka no vidiskā viedokļa ir vēl vairāki citi globālie nozaru tiesiskie instrumenti, kuriem ir ietekme uz AVE attīstības iespējām un ierobežojumiem, lai gan tie īpaši vai tieši neattiecas uz jūras atjaunojamo enerģiju.¹²⁶ Viens no tādiem ir arī ANO Vispārējā konvencija par klimata pārmaiņām,¹²⁷ kura tās dalībvalstīm uzdod pienākumu stabilizēt SEG koncentrāciju līmenī, kas novērstu bīstamu antropogēnu ietekmi uz klimata sistēmu. Turklāt 2024. gada Starptautiskā Jūras tiesību tribunāla konsultatīvajā atzinumā ir precizēts, ka cilvēka radītās SEG emisijas, ko absorbē okeāns, ir kvalificējamās kā jūras piesārņojums un ka valstīm ir pienākumi monitorēt un samazināt šādu piesārņojumu saskaņā ar *UNCLOS* XII daļu.¹²⁸

Citi globālie nozaru tiesiskie instrumenti, kuriem ir ietekme uz AVE attīstību, ir konvencijas, kas reglamentē jūras vides aizsardzību, piemēram, ANO Konvencija par bioloģisko daudzveidību (turpmāk tekstā – “*CBD*”)¹²⁹ un reģionālās jūras konvencijas, piemēram, Konvencija par Baltijas jūras reģiona jūras vides aizsardzību (Helsinku

¹²² Konvencija par ietekmes uz vidi novērtējumu pārrobežu kontekstā (Espo/Espoo konvencija). Espo, 1991. gada 25. februāris. 1989 UNTS 309; 30 ILM 800 (1991). Stājusies spēkā 1997. gada 10. septembrī; Protokols par stratēģiskās ietekmes uz vidi novērtējumu (Kijivas protokols) pie Espo konvencijas. Kijiva, 2003. gada 21. maijs. 2685 UNTS 140. Stājies spēkā 2010. gada 11. jūlijā.

¹²³ *UNCLOS*, 192. pants.

¹²⁴ Skat. arī *UNCLOS*, 194.–196., 204.–206. pants.

¹²⁵ *UNCLOS*, 194. panta piektā daļa.

¹²⁶ United Nations General Assembly (2012). Oceans and the law of the sea: Report of the Secretary-General, A/67/79, p. 10.

¹²⁷ ANO Vispārējā konvencija par klimata pārmaiņām (*United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC*). Ņujorka, 1992. gada 9. maijs, 1771 UNTS 107; 31 ILM 849. Stājusies spēkā 1994. gada 21. martā.

¹²⁸ ITLOS (21 May 2024). Advisory Opinion. Request for an Advisory Opinion submitted by the Commission of Small Island States on Climate Change and international law.

¹²⁹ Bioloģiskās daudzveidības konvencija (*Convention on Biological Diversity, CBD*), Riodežaneiro, 1992. gada 5. jūnijs, 1760 UNTS 79; 31 ILM 818. Stājusies spēkā 1993. gada 29. decembrī.

konvencija)¹³⁰ un Konvencija par Ziemeļaustrumu Atlantijas jūras vides aizsardzību (OSPAR konvencija)¹³¹. Nozīmīga ir arī Konvencija par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību¹³² un tās nolīgumi,¹³³ kas nosaka pienākumus un sadarbību migrējošo putnu un jūras zīdītāju aizsardzībai, ko var skart atkrastes vēja parku attīstība.

CBD ir norādīta nepieciešamība regulatīvajām iestādēm un attīstītājiem ņemt vērā ietekmi uz vidi.¹³⁴ *CBD* atkārtoti ir uzsvērts, ka valstīm, jo īpaši izmantojot IVN, saskaņā ar starptautiskajām tiesībām ir pienākums nodrošināt, ka to kontrolē vai jurisdikcijā esošās darbības nekaitē citu valstu videi vai reģioniem ārpus to jurisdikcijas. Apsverot AVE darbību ietekmi uz vidi, ir svarīgi atgādināt, ka *CBD* noteikumi par IVN attiecas uz procesiem un darbībām, kas tiek veikti to pušu jurisdikcijā vai kontrolē, neatkarīgi no to ietekmes vietas.¹³⁵ Saskaņā ar *CBD* 14. panta 1. punkta a) apakšpunktu valstīm ir “jāievieš atbilstoša kārtība, kas prasītu novērtēt šīs puses piedāvāto projektu ietekmi uz vidi, ja šiem projektiem ir iespējama ievērojama nevēlama ietekme uz bioloģisko daudzveidību, lai novērstu vai samazinātu šādu ietekmi, un kas vajadzības gadījumā nodrošinātu **sabiedrības līdzdalību** šajā novērtēšanā”. Sabiedrības līdzdalība un pieeja tiesai jūras lietojuma lietās ir strukturējošs elements. Plānu un atļauju spēkā esamība nereti ir atkarīga no tā, vai procedūrās ir ievērotas informēšanas, apspriešanas un piekļuves informācijai prasības.

Papildus – privāttiesiskajā dimensijā jūras teritoriju izmantošana rada līgumiskas un ārpuslīgumiskas atbildības riskus. Operatoriem parasti jāslēdz līgumi ar valsti par lietošanas tiesībām, ar ostām par loģistiku, ar kabeļu un cauruļvadu turētājiem par krustošanos vai paralēlu trasējumu, kā arī ar citiem lietotājiem par piekļuvi un drošību. Ja darbības rada zaudējumus citam lietotājam (piemēram, zvejnieku rīku bojāšana, navigācijas traucējumi vai saimnieciskās darbības pārtraukumi), var iestāties deliktu atbildība un zaudējumu atlīdzināšana. Šo risku pārvaldībai praksē tiek prasītas apdrošināšanas, civiltiesiskās atbildības

¹³⁰ Konvencija par Baltijas jūras reģiona jūras vides aizsardzību (Helsinku konvencija) (*Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area*). Helsinki, 1992. gada 9. aprīlis, 2009 UNTS 197. Stājusies spēkā 2000. gada 17. janvārī.

¹³¹ Konvencija par Ziemeļaustrumu Atlantijas jūras vides aizsardzību (OSPAR konvencija) (*Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic, OSPAR*). Parīze, 1992. gada 22. septembris, 2354 UNTS 67; 32 ILM 1069 (1993). Stājusies spēkā 1998. gada 25. martā.

¹³² Konvencija par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību (*Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, CMS*). Bonna, 1979. gada 23. jūnijā, 1651 UNTS 333; 19 ILM 15 (1980). Stājusies spēkā 1983. gada 1. novembrī.

¹³³ Īpaši – Āfrikas–Eiropas migrējošo ūdensputnu aizsardzības nolīgums (Agreement on the Conservation of African–Eurasian Migratory Waterbirds, *AEWA*). Hāga, 1995. gada 16. jūnijs. Stājies spēkā 1999. gada 1. novembrī. Latvija – Līgumslēdzējpuše kopš 2006. gada 1. janvāra; Nolīgums par mazo vaļveidīgo aizsardzību Baltijas, Ziemeļaustrumatlantijas, Īrijas un Ziemeļjūrā (*Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic, North East Atlantic, Irish and North Seas, ASCOBANS*). Ņujorka, 1992. gada 17. marts. Stājies spēkā 1994. gada 24. novembrī. Latvija — ne-puses areāla valsts (*Non-Party Range State*).

¹³⁴ O'Hagan, A.M. (2024). Maritime spatial planning and offshore wind energy. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 68.

¹³⁵ UN General Assembly (2012). Oceans and the law of the sea: Report of the Secretary-General, A/67/79, p. 11.

polises, kā arī finansiālās garantijas jeb nodrošinājumi, kas segs demontāžu un teritorijas atjaunošanu projekta dzīves cikla beigās vai atļaujas priekšlaicīgas izbeigšanas gadījumā. Ja projekts rada būtisku traucējumu kuģošanai vai zvejai, var tikt noteikti papildu tehniskie risinājumi (piemēram, kabeļu dziļāka ieguldīšana, maršruta korekcijas), sezonāli ierobežojumi vai kompensācijas mehānismi skartajām nozarēm.

Tiesiskā regulējuma piemērs. Kompensācijas zvejniecībai

Jūras enerģētikas likuma (OEA) 9-2. pants paredz, ka finansiālie zaudējumi, kas radušies AVE darbību rezultātā un izraisījuši zvejas vietu slēgšanu, zvejniekiem jākompensē ar vienreizēju maksājumu vai fiksētām ikgadējām summām.

Līdztekus jautājumiem par konfliktu mazināšanu starp dažādiem jūras lietotājiem, ne mazāk svarīgi ir jautājumi par sabiedrības attieksmi un uztveri attiecībā pret AVE projektu attīstību, kā arī tās sociālekonomisko ietekmi (piemēram, prasmu vajadzību ziņā).¹³⁶ Atbilstoši Eiropas Revīzijas palātas konstatētajam¹³⁷ šajā jomā “attīstības sociālā ietekme vēl nav visaptveroši ņemta vērā”, kā arī kopumā gan vidiskās, gan sociālās “ilgtspējas nodrošināšana joprojām ir problemātiska”.

1.2 Finansēšanas, piekļuves un sociālās pieņemšanas mehānismi

Lai piesaistītu kapitālu un mazinātu riskus, AVE jomā tiek izmantoti **ienākumu stabilizācijas instrumenti**. Šādā gadījumā naudas plūsma ir no “valsts/pircēja uz attīstītāju”.

Papildus pastāv **piekļuves un sociālie maksājumi**, kas nav atbalsts, bet ir i) projekta izmaksu posteņi (koncesijas/nomas maksa) un ii) sabiedrības pieņemšanas mehānismi (kopienas labumi). Tie var netieši mazināt risku (prognozējamās maksas; mazāk atļauju/sociālo kavējumu), taču paši par sevi nav kapitāla piesaistes instrumenti. Šajā situācijā naudas plūsma ir no “attīstītāja uz valsti/sabiedrību”.

1.2.1 Naudas plūsma no “valsts/pircēja uz attīstītāju”: ienākumu stabilizācijas instrumenti

1. Elektroenerģijas pirkuma līgums (*Power Purchase Agreement, PPA*)

Elektroenerģijas pirkuma līgums ir līgums starp enerģijas piegādātājiem un pircējiem; cenas un riski tiek fiksēti līgumiski starp ražotāju un pircēju. Šie līgumi sniedz stabilitāti abām

¹³⁶ Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija Eiropas Savienībā: vērēnīgi plāni, bet ilgtspēja joprojām ir problemātiska, 5. lpp.

¹³⁷ Turpat, 3., 4. lpp.

pusēm, piegādājot atjaunojamo elektroenerģiju par savstarpēji saskaņotām cenām, tādējādi veicinot atjaunojamo energoresursu attīstību.¹³⁸

2. *Obligātā iepirkuma tarifs jeb paaugstinātās cenas iepirkuma (Feed-in) tarifa sistēma*

Obligātā iepirkuma tarifs ir politikas pasākums, kas nodrošina fiksētu maksājumu par katru saražoto MWh elektroenerģijas, parasti pārsniedzot tirgus likmes.¹³⁹ Līdz ar AER izmaksu kritumu nobriedušākām tehnoloģijām obligātā iepirkuma tarifi lielā mērā aizstāti ar tirgus cenām piesaistītiem līgumiem; pirmais obligātā iepirkuma tarifs tika ieviests 1978. gada ASV Nacionālo enerģētikas likumā.¹⁴⁰

3. *Piemaksa tirgus cenai (Feed-in Premium; market premium)*

Piemaksa tirgus cenai ir atbalsta mehānisms, kurā ražotājs pārdod elektroenerģiju tirgū un par katru MWh saņem piemaksu pie tirgus cenas (valsts maksājumu),¹⁴¹ t.i., piemaksa tirgus cenai tiek maksāta kā summa, kas pārsniedz vairumtirdzniecības cenu.¹⁴² Šā atbalsta mehānisma summa var būt:

3.1. *fiksēta piemaksa tirgus cenai (Constant Feed-in Premium)* ir noteiktā summa par katru saražoto enerģijas vienību,¹⁴³ kas papildina elektroenerģijas tirgus cenu ar fiksētu maksājumu (var būt maksimālā un minimālā robeža)¹⁴⁴;

3.2. *mainīga (slīdoša) piemaksa tirgus cenai (Sliding Feed-in Premium)* ir mainīga papildus summa starp vidējo vairumtirdzniecības cenu un iepriekš noteiktu garantēto cenu.¹⁴⁵ Tā papildina elektroenerģijas tirgus cenu līdz atsauces cenai, ja tirgus cena paliek zem šīs atsauces cenas, savukārt aktīvu īpašnieks saglabā tirgus cenu, ja tā ir virs atsauces cenas.¹⁴⁶

4. *Cenas starpības līgums (Contract for Difference, CfD)*

Cenas starpības līgums (*CfD*) ir īpašs mainīgas (slīdošas) piemaksas tirgus cenai veids.¹⁴⁷ Divvirzienu *CfD* ir ilgtermiņa ienākumu stabilizācijas līgums, kurā par katru saražoto MWh

¹³⁸ European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (n.d.). Power Purchase Agreements (PPAs). Pieejams: [https://www.acer.europa.eu/electricity/market-monitoring/ppas#:~:text=Power%20Purchase%20Agreements%20\(PPAs\)%20are,renewable%20energy%20sources%20\(RE S\)](https://www.acer.europa.eu/electricity/market-monitoring/ppas#:~:text=Power%20Purchase%20Agreements%20(PPAs)%20are,renewable%20energy%20sources%20(RE S)) [aplūkots 2025. gada 26. jūnijā].

¹³⁹ European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (April 2022). ACER's Final Assessment of the EU Wholesale Electricity Market Design, p. 35; IEA (n.d.). Glossary. Pieejams: <https://www.iea.org/glossary> [aplūkots 2025. gada 14. augustā].

¹⁴⁰ IEA (n.d.). Glossary. Pieejams: <https://www.iea.org/glossary> [aplūkots 2025. gada 14. augustā].

¹⁴¹ Par Enerģētikas attīstības pamatnostādņēm 2016.-2020. gadam: MK 2016. gada 9. aprīļa rīkojums Nr. 129. *Latvijas Vēstnesis*, 2016. 16. februāris, Nr. 32.

¹⁴² IEA (n.d.). Glossary. Pieejams: <https://www.iea.org/glossary> [aplūkots 2025. gada 14. augustā].

¹⁴³ IEA (n.d.). Glossary. Pieejams: <https://www.iea.org/glossary> [aplūkots 2025. gada 14. augustā].

¹⁴⁴ European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (April 2022). ACER's Final Assessment of the EU Wholesale Electricity Market Design, p. 35.

¹⁴⁵ IEA (n.d.). Glossary. Pieejams: <https://www.iea.org/glossary> [aplūkots 2025. gada 14. augustā].

¹⁴⁶ European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (April 2022). ACER's Final Assessment of the EU Wholesale Electricity Market Design, p. 35.

¹⁴⁷ IEA (n.d.). Glossary. Pieejams: <https://www.iea.org/glossary> [aplūkots 2025. gada 14. augustā].

norēķinās starp “izpildes cenu” (strike price) un atsauces tirgus cenu: ja atsauces cena ir zemāka par izpildes cenu – ražotājs saņem piemaksu; ja augstāka – valsts saņem starpību no ražotāja.¹⁴⁸ Līgums parasti attiecas uz noteiktu termiņu (piem., 15 gadi) un var tikt indeksēts. CfD galvenās funkcijas ir rentabilitātes atšķirību mazināšana (un nevis “tīra” valsts atbalsta izmantošana), tirgus integrācijas nodrošināšana un izmaksu ziņā efektīvas sistēmas veicināšana, ieņēmumu ierobežošana un pārdale galapatērētājiem,¹⁴⁹ risku sadale un “trūkstošo” ilgtermiņa mērķu sasniegšana.¹⁵⁰

Kopš 2024. gada CfDs ir arī paredzēti Regulā (ES) 2024/1747, grozot Regulas (ES) 2019/942 un (ES) 2019/943¹⁵¹ attiecībā uz Savienības elektroenerģijas tirgus modeļa uzlabošanu.

Tiesiskā regulējuma piemērs. Regulas (ES) 2019/943 19.d pants

“Tieša cenu atbalsta shēmas investīcijām jaunās elektroenerģijas ražošanas ietaisēs elektroenerģijas ražošanai no 4. punktā uzskaitītajiem avotiem [vēja enerģija; saules enerģija; ģeotermālā enerģija; caurteces hidroelektrostacijās ražota enerģija; kodolenerģija] veids ir *divvirzienu cenu starpības līgumi vai līdzvērtīgas shēmas* ar tādu pašu ietekmi.

Pirmo daļu piemēro līgumiem, kas saskaņā ar tieša cenu atbalsta shēmām investīcijām jaunā ražošanā noslēgti 2027. gada 17. jūlijā vai pēc tam, vai tādu atkrastes atjaunojamās elektroenerģijas ražošanas staciju gadījumā, kas savienotas ar atkrastes hibrīdprojektiem, kuri savienoti ar divām vai vairākām tirdzniecības zonām, pirmo daļu piemēro līgumiem, kas noslēgti 2029. gada 17. jūlijā vai pēc tam.

Tirgus dalībnieku dalība tieša cenu atbalsta shēmās divvirzienu cenu starpības līgumu veidā un līdzvērtīgās shēmas ar tādu pašu ietekmi ir brīvprātīga.”¹⁵²

Pastāv arī citas atbalsta shēmas. Tās ietver tiešās subsīdijas, nodokļu samazinājumus, atbrīvojumus no noteiktiem tirgus noteikumiem (piemēram, līdzsvarošanas pienākumiem) vai bezmaksas pieslēgumu tīklam.¹⁵³

1.2.2 Naudas plūsma “no attīstītāja uz valsti/sabiedrību”

AVE jomā viens no veidiem, ka izpaužas nauda plūsma “no attīstītāja uz valsti/sabiedrību” ir piekļuves maksājuma veidā kā koncesijas (nomas) maksājums. Koncesijas maksājums ir samaksa valstij vai publiskajam īpašniekam par ekskluzīvām tiesībām izmantot konkrētu jūras

¹⁴⁸ European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (April 2022). ACER’s Final Assessment of the EU Wholesale Electricity Market Design, p. 35; Norway, Ministry of Energy (24 October 2024). Sørlige Nordsjø II. Government.no. Pieejams: <https://www.regjeringen.no/no/tema/energi/landingssider/havvind/sorlige-nordsjo-ii/id2967231/aplūkots> 2025. gada 7. jūlijā]. Skat. arī IEA/IRENA Policy and Measures Database. Pieejams: <https://www.iea.org/policies/5731-contract-for-difference-cfd> [aplūkots 2025. gada 26. jūnijā].

¹⁴⁹ Skat. arī 43. apsvērumu Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (ES) 2024/1747 (2024. gada 13. jūnijs), ar ko groza Regulas (ES) 2019/942 un (ES) 2019/943 attiecībā uz Savienības elektroenerģijas tirgus modeļa uzlabošanu. OJ L, 2024/1747, 26.6.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1747/oj> (turpmāk tekstā – “Regula 2024/1747”).

¹⁵⁰ Vēja enerģijas asociācija. WindWorks. Powering Economy 2025 – Keynote: Lena Kitzing. 2025. gada 17. jūnijs. Pieejams: <https://www.youtube.com/watch?v=8NT0TPFkTNU> [aplūkots 2025. gada 7. jūlijā].

¹⁵¹ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2019/943 (2019. gada 5. jūnijs) par elektroenerģijas iekšējo tirgu. OJ L 158, 14.6.2019, 54–124. lpp., ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2019/943/oj> (turpmāk tekstā – “Regula (ES) 2019/943”).

¹⁵² Regulas 2024/1747 2. panta 9. punkts.

¹⁵³ European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (April 2022). ACER’s Final Assessment of the EU Wholesale Electricity Market Design, p. 35.

teritoriju.¹⁵⁴ Tā var būt kā vienreizēja “parakstīšanas” jeb *option* maksa, ikgadēja noma par kvadrātkilometru un/vai ieņēmumu vai ražošanas daļa (*royalty*). Naudas plūsma šajā gadījumā virzās no attīstītāja uz valsti; tā nav valsts atbalsta forma, bet gan projekta izmaksu postenis.

Otrs veids naudas plūsmai “no attīstītāja uz valsti/sabiedrību” ir tā dēvētie kopienas labumi (*community benefits*). Kopienas labumu shēmas ir izplatīta prakse, lai veicinātu vietējo iedzīvotāju atbalstu atjaunīgās enerģijas projektiem, samazinot ar to attīstīšanu saistītos ārējos faktorus (*externalities*).¹⁵⁵ Lai gan ieinteresētās personas, kuru intereses skar projekti jūrā, atšķiras no tām, ko ietekmē projekti uz sauszemes,¹⁵⁶ joprojām ļoti svarīgi ir ne vien līdzāspastāvēšanas un konkurējošo interešu, bet arī sabiedrības vajadzību aizsardzības principi.¹⁵⁷ Piemēram, Ziemeļjūrā šādi kopienas ieguvumi var izpausties, sākot no **obligātām prasībām** (noteiktām tiesību aktos), kas saistītas ar tādiem pasākumiem kā valsts līdzekļi vai nodokļu ieņēmumu sadale, līdz **brīvprātīgām** (uz nozares un projektu attīstītāju balstītām) izglītības programmām, tostarp kopienas īpašumtiesību shēmām, maksājumiem kopienai vai kompensācijas pabalstiem zvejniekiem.¹⁵⁸ Tādējādi – līdzīgi situācijai uz sauszemes – arī AVE projektu attīstības jomā aizvien vairāk tiek atzīts, ka sabiedrības pretestība var būtiski kavēt progresu, ja netiek aktīvi risināti izaicinājumi, kas saistās ar šo projektu īstenošanu.¹⁵⁹ Pētījumi un nozares prakse rāda, ka, lai gan atkrastes vēja parki atrodas tālāk no krasta, nav jūtami cilvēka acīm, ieguvumi kopienai tomēr tiek plaši izmantoti. Turklāt šķiet, ka tie pat palielinās, jo parasti ir saistīti ar projektu lielumu.¹⁶⁰ Tas savukārt liecina, ka jauniem attāliem projektiem joprojām ir zināma ietekme uz piekrastes kopienām, ja ne vizuāla vai dzirdama, tad vismaz strukturāla, tostarp saistībā ar sauszemes iekārtām, kas saņem enerģiju krastā, tīkla infrastruktūru, kas savieno turbīnu elektrokabeļus ar valsts elektrotīklu.

Viens no izplatītākajiem mehānismiem AVE projektu īstenošanas gadījumā kopienu labumu starpā ir maksājums kopienām, kas tostarp ir paredzēts arī Latvijas regulējumā (plašāk

¹⁵⁴ *Seabed lease/right*. UK, the Crown Estate (2019). Information memorandum: Introducing Offshore Wind Leasing Ground 4, p. 8.

¹⁵⁵ Anchustegui, I.H. (2021). Distributive justice, community benefits and renewable energy: the case of offshore wind projects. In: Fleming R., Huhta, K. & Reins, L. (eds), *Sustainable Energy Democracy and the Law*. Leiden: Brill Nijhoff, pp. 214-239;

¹⁵⁶ Finserås, E. & Schütz, S.E. (2024). Offshore wind licensing in Norway. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 129.

¹⁵⁷ Vedvik S.E.Å., Neimane L., Schütz S.E. (2026). Norway's legal framework for offshore wind: accomodating sustainable bottom-fixed and floating offshore wind. In: Olivares, A. & Bonafé, E., *Regulatory Challenges for Sustainable and Resilient Offshore Wind Energy. A Comparative Review*. Forthcoming.

¹⁵⁸ Anchustegui, I.H. (2021). Distributive justice, community benefits and renewable energy: the case of offshore wind projects. In: Fleming R., Huhta, K. & Reins, L. (eds), *Sustainable Energy Democracy and the Law*. Leiden: Brill Nijhoff, pp. 214-239;

¹⁵⁹ Vedvik S.E.Å., Neimane L., Schütz S.E. (2026). Norway's legal framework for offshore wind: accomodating sustainable bottom-fixed and floating offshore wind. In: Olivares, A. & Bonafé, E., *Regulatory Challenges for Sustainable and Resilient Offshore Wind Energy. A Comparative Review*. Forthcoming.

¹⁶⁰ Anchustegui, I.H. (2021). Distributive justice, community benefits and renewable energy: the case of offshore wind projects. In: Fleming R., Huhta, K. & Reins, L. (eds), *Sustainable Energy Democracy and the Law*. Leiden: Brill Nijhoff, pp. 214-239;

skat. 3. nodaļu). Ziemeļjūras un Baltijas valstu pieredze rāda, ka viens no izplatītākajiem veidiem, kādā šis maksājums tiek īstenots, ir **kopienas fondi**.

Prakses piemērs. Kopienas fondi Apvienotajā Karalistē, Nīderlandē un Dānijā

Pastāv plašs kopienas fondu klāsts, un tie ir atrodamī gan obligātajās, gan brīvprātīgajās shēmās. Turklāt fondu veids, apjoms (atkarīgs no projekta apjoma) un pat izveides laiks atšķiras. Visbiežāk fondu izveido projekta attīstītājs, kā tas notiek Apvienotajā Karalistē vai Nīderlandē. Citreiz fondu izveido valsts, piemēram, Dānijas gadījumā. Tie var pastāvēt pirms enerģētikas projekta vai tikt izveidoti speciāli tam. Parasti fondus pārvalda kopiena, kas no tā gūst labumu, vai projekta attīstītājs, vai administratīva aģentūra. Fonda līdzekļi ir pieejami projektiem, kas dod labumu vietējai kopienai, un tos izvēlas, pamatojoties uz fonda noteiktajiem kritērijiem vai mērķiem (piemēram, ilgtspējīgas enerģija, vides un savvaļas dzīvnieku aizsardzība, jūras un piekrastes uzlabošana, sociālās un kopienas uzņēmējdarbības attīstīšana).¹⁶¹ Piemēri:

- 1) Dānijas attīstītāja *Ørsted* partnerība ar *GrantScape* – specializētu labdarības organizāciju kopienas labuma fonda dotāciju administrēšanā – trīs lieliem AVE projektiem Anglijā: *East Coast Community Fund* (*Hornsea* un *Race Bank AVE* projekti), *Burbo Bank Extension Community Fund*¹⁶² un *Walney Extension Community Fund*).
- 2) Nīderlandē – brīvprātīgie kopienas fondi (*Westermeerwind* vēja parks¹⁶³ un vēja parks *Eneco Luchterduinen*).¹⁶⁴

Kopienas ieguvumu shēmas ir kļuvušas par AER projektu veiksmes pamatu: tās paaugstina sociālo pieņemšanu, mazina vietējo pretestību un rada taisnīguma sajūtu, kompensējot projekta ārējos efektus.¹⁶⁵ Iekļautas licencēšanā un ekspluatācijā, tās kļūst par sagaidāmu normu un reāli iesaista iedzīvotājus, stiprinot enerģētikas demokrātiju.¹⁶⁶

¹⁶¹ Turpat.

¹⁶² Skat, piemēram, GrantScape. Pieejams: <https://www.grantscape.org.uk/fund/eastcoastcommunityfund/> un <https://www.grantscape.org.uk/fund/burbo-bank-extension-community-fund/> [aplūkots 2025. gada 3. jūnijā].

¹⁶³ Westermeerwind. Pieejams: <https://www.westermeerwind.nl/participatie/> [aplūkots 2025. gada 20. jūnijā].

¹⁶⁴ Eneco. Pieejams: <https://www.eneco.nl/over-ons/wat-we-doen/duurzame-bronnen/wind/wind-op-zee/windpark-eneco-luchterduinen/luchterduinen-fonds/> [aplūkots 2025. gada 12. jūnijā].

¹⁶⁵ Anchustegui, I.H. (2021). Distributive justice, community benefits and renewable energy: the case of offshore wind projects. In: Fleming R., Huhta, K. & Reins, L. (eds), *Sustainable Energy Democracy and the Law*. Leiden: Brill Nijhoff, pp. 214-239.

¹⁶⁶ Turpat.

2 Atkrastes vēja enerģijas tiesiskā regulējuma pamats un salīdzinošā analīze Eiropas Savienībā

2.1 Eiropas Savienības līmenis

ES tiesiskais regulējums atkrastes vējam balstās uz klimata un enerģētikas politikas ilgtermiņa mērķiem. Eiropas zaļais kurss¹⁶⁷ nosaka pāreju uz tīru enerģiju, SEG emisiju samazināšanu vismaz par 55% līdz 2030. gadam un klimatneitralitātes sasniegšanu līdz 2050. gadam. ES stratēģijas AVE potenciāla izmantošanai, kas pieņemta 2020. gadā¹⁶⁸ un kuras stratēģiskā sistēma atjaunināta 2023. gadā,¹⁶⁹ galvenā ideja ir skaidra: AVE ir strauji jāpaplašina, izmantojot pārrobežu sadarbību, vienkāršotu atļauju izsniegšanu un stabilas investīcijas, lai ES kļūtu par pasaules līderi ilgtspējīgas enerģijas jomā. Šī steidzamība tika stingri apstiprināta, 2021. gadā ieviešot “Gatavi mērķrādītājam 55%” paketi¹⁷⁰ un 2022. gadā plānu *REPowerEU*,¹⁷¹ kas ir tieša reakcija uz enerģētikas krīzi pēc Krievijas iebrukuma Ukrainā, ar mērķi samazināt atkarību no degvielas importa no Krievijas un paātrināt ES pāreju uz tīru enerģiju. Turklāt vīzija par atjaunojamo enerģiju jūrā tika nostiprināta, 2023. gadā pieņemot Eiropas Vēja hartu,¹⁷² kurā ātrāka un paredzamāka atļauju izsniegšana ir noteikta kā būtiska vēja enerģijas izmantošanas paātrināšanai un tiek īstenota ar mērķtiecīgiem pasākumiem, kas noteikti Eiropas Vēja enerģijas rīcības plānā.¹⁷³ Zināmā mērā tieši 2023. gads līdz ar Direktīvas (ES) 2023/2413,¹⁷⁴ ar ko pārstrādā Direktīvu (ES) 2018/2001 (Atjaunojamo energoresursu direktīvu; turpmāk tekstā – “RED III”)^{175, 176} pieņemšanu iezīmē robežšķirtni un būtisku progresu AVE tiesiskajā regulējumā. Vienlaikus, to ieviešot un īstenojot, ir jāņem vērā, ka ES

¹⁶⁷ Eiropas Komisija (2019). Eiropas zaļais kurss. COM(2019) 640 final, Briselē, 11.11.2019.

¹⁶⁸ Eiropas Komisija (2020). ES stratēģija atkrastes atjaunīgās enerģijas potenciāla atraisīšanai klimatneitrālas nākotnes vārdā. COM(2020) 741 final, Briselē, 19.11.2020.

¹⁶⁹ Eiropas Komisija (2023). ES mērķu sasniegšana atkrastes atjaunīgās enerģijas nozarē. COM(2023) 668 final, Briselē, 24.10.2023.

¹⁷⁰ Tajā ietverti priekšlikumi visaptveroši pārskatīt ES klimata un enerģētikas politikas ietvaru līdz 2030. gadam.

¹⁷¹ Eiropas Komisija (2022). Plāns *REPowerEU*. COM(2022) 230 final, Briselē, 18.5.2022.

¹⁷² European Commission (19 December 2023). European Wind Charter. https://energy.ec.europa.eu/system/files/2023-12/Charter_logos_final_02.pdf (atjaunināts 2024. gada aprīlī) [aplūkots 2025. gada 5. jūnijā].

¹⁷³ Eiropas Komisija (2023). Eiropas Vēja enerģijas rīcības plāns. COM(2023) 669 final, Briselē, 24.10.2023.

¹⁷⁴ Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva (ES) 2023/2413 (2023. gada 18. oktobris), ar ko attiecībā uz atjaunīgo energoresursu enerģijas izmantošanas veicināšanu groza Direktīvu (ES) 2018/2001, Regulu (ES) 2018/1999 un Direktīvu 98/70/EK un atceļ Padomes Direktīvu (ES) 2015/652. OV L, 2023/2413, 31.10.2023., ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj>

¹⁷⁵ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva (ES) 2018/2001 (2018. gada 11. decembris) par no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas izmantošanas veicināšanu (pārstrādāta redakcija). OV L 328, 21.12.2018., 82.–209. lpp., ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/2024-07-16> (Pašreizējā konsolidētā versija).

¹⁷⁶ Neimane, L. (2025). State-of-the-art of the legislative framework for the development of the offshore wind farms in the Baltic States and Poland, *Proceedings WindEurope 2025*, <https://windeurope.org/annual2025/conference/proceedings/>

Biodaudzveidības stratēģijā 2030. gadam ietvertais saistību un darbību kopums Eiropas biodaudzveidības atjaunošanai.¹⁷⁷

2.1.1 Regulējums pirms *RED III*

AVE attīstība ES ir saistīta ar daudzslāņainu tiesisko regulējumu, kuri veido daudzas tiesību normas, kas ietekmē attīstības projektu izstrādi, novērtēšanu un apstiprināšanu. Šis regulējums ietver jūras telpiskās plānošanas (turpmāk tekstā – “JTP”) direktīvu 2014/89/ES,¹⁷⁸ kas nodrošina jūras teritoriju koordinētu telpisko izmantošanu, tostarp atjaunojamās enerģijas zonu noteikšanu; SIVN Direktīvu 2001/42/EK¹⁷⁹ un IVN Direktīvu 2011/92/ES¹⁸⁰, kuras abas nosaka vides apsvērumu integrāciju, tostarp atkrastes vēja parku, plānošanā un projektu (kā) lēmumos; un Biotopu Direktīvu 92/43/EEK¹⁸¹ un Putnu Direktīvu 2009/147/EK,¹⁸² kas nosaka aizsardzības procedūras, izmantojot ietekmes uz Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*) novērtējumu (turpmāk tekstā – “INN”), un regulē izņēmumus, pamatojoties uz sevišķi svarīgām sabiedrības interesēm (*overriding public interest*; turpmāk tekstā – “*OPPI*”). Šie noteikumi kopā veido procedūras un saturisko satvaru, kas regulē AVE projektu atrašanās vietu un apstiprināšanu.¹⁸³ Turpmāk, balstoties uz iepriekš veikto izpēti,¹⁸⁴ tiek sniegts detalizēts ieskats attiecībā uz šo instrumentu piemērošanu AVE jomā:

- 1) **JTP.** JTP ir viens no ES integrētās jūrlietu politikas¹⁸⁵ pīlāriem. Kā izriet no JTP direktīvas 1. panta 1. punkta, šīs direktīvas mērķis ir “veicināt jūras nozaru ilgtspējīgu izaugsmi, ilgtspējīgu attīstību jūras teritorijās un jūras resursu ilgtspējīgu izmantošanu”. Saskaņā ar 3. panta 2. punktu JTP ir “process, kurā attiecīgās dalībvalsts iestādes analizē un organizē cilvēka darbības jūras teritorijās, lai sasniegtu ekoloģiskos, ekonomiskos un sociālos mērķus”. JTP direktīvas 8. panta 2. punktā arī noteikts, ka

¹⁷⁷ Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija Eiropas Savienībā: vērienīgi plāni, bet ilgtspēja joprojām ir problemātiska, 8. lpp. Skat. arī Eiropas Komisija (2020). ES stratēģija atkrastes atjaunīgās enerģijas potenciāla atraisīšanai klimatneitrālas nākotnes vārdā. COM(2020) 741 final, Briselē, 19.11.2020. (paskatīties, vai šeit ir pieminēta Biodaudzveidības stratēģija, pārbaudīt arī atjaunināto versiju 2023. gadā).

¹⁷⁸ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2014/89/ES (2014. gada 23. jūlijs), ar ko izveido jūras telpiskās plānošanas satvaru. OV L 257, 28.8.2014., 135.–145. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/89/oj>

¹⁷⁹ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2001/42/EK (2001. gada 27. jūnijs) par noteiktu plānu un programmu ietekmes uz vidi novērtējumu. OV L 197, 21.7.2001., 30.–37. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2001/42/oj>

¹⁸⁰ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2011/92/ES (2011. gada 13. decembris) par dažu sabiedrisku un privātu projektu ietekmes uz vidi novērtējumu (kodificēta redakcija). OV L 26, 28.1.2012., 1.–21. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2011/92/2014-05-15> (Pašreizējā konsolidētā versija)

¹⁸¹ Padomes Direktīva 92/43/EEK (1992. gada 21. maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību. OV L 206, 22.7.1992., 7.–50. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/2025-07-14> (Pašreizējā konsolidētā versija).

¹⁸² Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/147/EK (2009. gada 30. novembris) par savvaļas putnu aizsardzību (kodificēta versija). OV L 20, 26.1.2010., 7.–25. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/147/2019-06-26> (Pašreizējā konsolidētā versija).

¹⁸³ Neimane, L. (2025). State-of-the-art of the legislative framework for the development of the offshore wind farms in the Baltic States and Poland, *Proceedings WindEurope 2025*, <https://windeurope.org/annual2025/conference/proceedings/>

¹⁸⁴ Skat. turpat.

¹⁸⁵ Eiropas Komisija (2007). Integrētā Eiropas Savienības jūrlietu politika. COM(2022) 575 final, Briselē, 10.10.2007.

viena no potenciālajām darbībām (izmantošanas veidiem un interesēm), kas iekļaujama jūras telpiskajos plānos, ir enerģijas ražošana no AER, tostarp AVE. Tādējādi JTP ir process, kurā identificē vietas, kas piemērotas AVE attīstībai. Ir būtiski izmantot šo instrumentu, lai identificētu teritorijas ar minimāliem konfliktiem, un tas ietver, piemēram, zvejniecības, kuģniecības un citu jūras izmantošanas veidu telpiskās izplatības novērtēšanu, lai atrastu piemērotas vietas AVE iekārtām.¹⁸⁶ Saskaņā ar šīs direktīvas 15. panta 3. punktu dalībvalstīm bija jāizstrādā jūras telpiskie plāni līdz 2021. gada 31. martam.

2) Vides novērtējumi:

- a. **SIVN**. SIVN Direktīvas 2001/42/EK 3. pants nosaka, ka SVN tiek izmantota plāniem un programmām, “kam var būt būtiska ietekme uz vidi” dažādās nozarēs (piemēram, zvejniecībā, enerģētikā, ūdens resursu apsaimniekošanā un pilsētas un lauku plānošanā), nosakot “turpmākās attīstības saskaņošanai projektiem” saskaņā ar IVN Direktīvu 2011/92/ES. Nozīmīgums attiecas uz to, vai ietekme tiek uzskatīta par nepieņemamu vides un sabiedrības kontekstā, un tas ir atkarīgs no ekspertu vērtējuma.¹⁸⁷ Kopējie kritēriji nozīmīguma noteikšanai ir ietekmes apjoms (laiks, mērogs, lielums un ilgums) un uzņemotās vides jutīgums.¹⁸⁸ Piemēram, jūras telpiskajiem plānojumiem ES dalībvalstīs parasti tiek piemērota SIVN procedūra. Šī procedūra notiek paralēli JTP, kurā tiek ņemtas vērā AVE vajadzības un paredzēti atbilstoši apzīmējumi šīs nozares attīstībai. Saskaņā ar SIVN Direktīvu 2001/42/EK SIVN procedūra parasti ietver darbības jomas noteikšanu, alternatīvu novērtēšanu, vides ziņojuma sagatavošanu, sabiedrības apspriešanu un mazināšanas un uzraudzības stratēģiju īstenošanu, un ziņojuma secinājumi tiek ņemti vērā programmu un plānu galīgajā versijā.
- b. **IVN**. Kā izriet no IVN Direktīvas 2011/92/ES 1. panta 1. punkta, tā reglamentē sistēmu, kas paredzēta I un II pielikumā uzskaitīto publisko un privāto projektu **būtiskās** ietekmes uz vidi novērtēšanai. IVN Direktīvas 2011/92/ES 1. panta

¹⁸⁶ Obane, H., Nagai, Y., Asano, K. (2021). Assessing the potential areas for developing offshore wind energy in Japanese territorial waters considering national zoning and possible social conflicts, *Marine Policy*, 129, 104514; Sun, Y., Ai, H., Li, Y., et al. (2024). Data-driven large-scale spatial planning framework for determining size and location of offshore wind energy development: A case study of China, *Applied Energy*, 367, 123388.

¹⁸⁷ European Commission (2017). Environmental Impact Assessment of Projects: Guidance on the preparation of the Environmental Impact Assessment Report (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU). Pieejams: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2b399830-cb4b-11e7-a5d5-01aa75ed71a1/language-en> [aplūkots 2025. gada 9. jūnijā].

¹⁸⁸ Turpat; O'Hagan, A.M. (2024). Environmental considerations in offshore wind licensing. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 41-59.

2. punkta a) apakšpunktā noteikts, ka projekts tostarp nozīmē “celtniecības darbu vai citu ierīkošanu vai programmu izpildi”. “Iekārtas vēja izmantošanai, lai ražotu enerģiju (vēja saimniecības)” ir minētas IVN Direktīvas 2011/92/ES II pielikumā. Tas nozīmē, ka, pirmkārt, saskaņā ar tās 4. panta 2. punktu “dalībvalstis nolemj”, vai attiecībā uz projektu jāpiemēro “a) katra gadījuma pārbaudes; vai b) dalībvalsts noteiktos limitus vai kritērijus”, kas ir tā saucamā skrīninga (*screening*) jeb sākotnējās pārbaudes procedūra. Otrkārt, kritēriji, lai noteiktu nozīmīgumu II pielikumā uzskaitīto projektu gadījumā, ir izklāstīti IVN Direktīvas 2011/92/ES III pielikumā, kas grozīts ar Direktīvu 2014/52/ES.¹⁸⁹ IVN process ir daļa no daudzpakāpju procesa, kurā procedūras prasības ir secīgas. Piemēram, IVN rezultātā pieņemtajiem projekta lēmumiem jāatbilst vispārējam jūras telpiskajam plānam un tā mērķiem.¹⁹⁰ Kopumā IVN procesi daudzās valstīs ir salīdzinoši līdzīgi, un to posmi atbilst ES tiesiskajam regulējumam.¹⁹¹ skrīnings, darbības jomas noteikšana, pamatpētījumi, IVN ziņojumu iesniegšana, novērtēšana un lēmuma pieņemšana. IVN noslēdzas ar attīstības atļauju, kas IVN Direktīvas 2011/92/ES 1. panta 2. punkta c) apakšpunktā definēta kā “kompetentās iestādes vai iestāžu lēmums, kas piešķir attīstītājam tiesības turpināt projektu”.

- c. **INN.** Saskaņā ar Biotopu direktīvas 3. panta 1. punktu Putnu direktīvā noteiktās īpaši aizsargājamās teritorijas un Biotopu direktīvā paredzētās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas veido *Natura 2000* aizsargājamo teritoriju tīklu. Atbilstoši Biotopu direktīvas 6. panta 3. punktam jebkuram plānam vai projektam, kas nav tieši saistīts ar *Natura 2000* teritorijas apsaimniekošanu, bet var būtiski ietekmēt to – vai nu atsevišķi, vai kopā ar citiem plāniem vai projektiem – ir jāpiemēro INN attiecībā uz tā ietekmi uz teritorijas aizsardzības mērķiem. Priekšlikums nevar tikt apstiprināts, ja nevar izslēgt nelabvēlīgu ietekmi uz jebkuras *Natura 2000* teritorijas viengabalainību. Vienīgais izņēmums ir šīs tiesību normas 4. punktā paredzētais gadījums, kad projekts tiek

¹⁸⁹ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2014/52/ES (2014. gada 16. aprīlis), ar ko groza Direktīvu 2011/92/ES par dažu sabiedrisku un privātu projektu ietekmes uz vidi novērtējumu. OV L 124, 25.4.2014., 1.–18. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/52/oj>

¹⁹⁰ O'Hagan, A.M. (2024). Maritime spatial planning and offshore wind energy. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 60-82.

¹⁹¹ O'Hagan, A.M. (2024). Environmental considerations in offshore wind licensing. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 41-59.

uzskatīts par nepieciešamu *OPI* dēļ, kas var būt saistītas ar sociāliem vai ekonomiskiem apsvērumiem, ja nav pieejamas alternatīvas. Ir jāveic visi būtiskie kompensējošie pasākumi *Natura 2000* kopējās vienotības aizsardzībai, kā noteikts Biotopu direktīvas 6. panta 4. punkta pirmajā daļā. Šīs pašas tiesību normas otrajā daļā ir precizēts: “Ja attiecīgajā teritorijā sastopams prioritārs dabiskās dzīvotnes veids un/vai prioritāra suga, tad vienīgie pieņemamie argumenti ir tie, kas saistīti ar **veselības aizsardzību vai sabiedrības drošību, videi primāri svarīgām labvēlīgām pārveidēm vai, pēc Komisijas atzinuma, citām sevišķi svarīgām sabiedrības interesēm.**”¹⁹² INN var tikt apvienots (*streamlined*) ar IVN un SIVN.

2.1.2 Regulējums pēc *RED III*

RED III, pamatojoties uz tās priekštečiem, Direktīvu 2009/28/EK (RED I)¹⁹³ un Direktīvu (ES) 2018/2001 (RED II),¹⁹⁴ groza to mazāk stingrās saistības un ārkārtas regulu atjaunīgās enerģijas apguves paātrināšanas jomā (Regula (ES) 2022/2577¹⁹⁵) – kas pieņemta kā ārkārtas pasākums, reaģējot uz enerģētikas krīzi, ko izraisīja Krievijas iebrukums Ukrainā, nosakot vairākas tematiskās jomas, kuras veido direktīvas galvenie reformu virzītie panti, kas aplūkoti turpmāk. Ja nav norādīts citādi, termiņš attiecīgo noteikumu transponēšanai valstu tiesību aktos saskaņā ar Direktīvas (ES) 2023/2413 5. panta 1. punktu ir 2024. gada 1. jūlijs:

- 1) **3. pants “Savienības saistošais vispārējais mērķrādītājs 2030. gadam”:**
dalībvalstīm ir juridisks pienākums nodrošināt, ka 2030. gadā AER daļa ES enerģijas bruto galapatēriņā ir vismaz 42,5%, ar papildu indikatīvo mērķi sasniegt 45%;
- 2) **9. pants “Dalībvalstu kopprojekti”** kopā ar Direktīvas (ES) 2023/2413 14. apsvērumu – Jūras tīklu attīstības plāni un saskaņošana ar TEN-E regulu (Regula (ES) 2022/869)¹⁹⁶ un regulu par elektroenerģijas iekšējo tirgu (Regula

¹⁹² Autores izcēlums.

¹⁹³ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/28/EK (2009. gada 23. aprīlis) par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ Direktīvas 2001/77/EK un 2003/30/EK. OV L 140, 5.6.2009., 16.–62. lpp., ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/28/oj> (Vairs nav spēkā; datums, līdz kuram ir spēkā: 30/06/2021).

¹⁹⁴ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva (ES) 2018/2001 (2018. gada 11. decembris) par no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas izmantošanas veicināšanu. OV L 328, 21.12.2018., 82.–209. lpp. <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj>

¹⁹⁵ Padomes Regula (ES) 2022/2577 (2022. gada 22. decembris), ar ko nosaka satvaru atjaunīgās enerģijas apguves paātrināšanai. OV L 335, 29.12.2022., 36.–44. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2577/oj>; <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2577/2024-07-01> (Vairs nav spēkā)

¹⁹⁶ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2022/869 (2022. gada 30. maijs) par Eiropas energoinfrastruktūras pamatnostādņēm un ar ko groza Regulas (EK) Nr. 715/2009, (ES) 2019/942 un (ES) 2019/943 un Direktīvas 2009/73/EK un (ES) 2019/944 un atceļ Regulu (ES) Nr. 347/2013. OV L152, 3.6.2022., 45.–102. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/869/2025-02-05> (Pašreizējā konsolidētā versija).

(ES) 2019/943)¹⁹⁷: katra dalībvalsts piekrīt izveidot sadarbības sistēmu kopīgiem projektiem ar vienu vai vairākām citām dalībvalstīm atjaunojamās enerģijas ražošanai, kas attiecas uz: a) vismaz diviem kopīgiem projektiem (termiņš – 2030. gada 31. decembris); b) trešo kopīgo projektu (dalībvalstīm, kuru ikgadējais elektroenerģijas patēriņš pārsniedz 100 TWh). Direktīvas (ES) 2023/2413 14. apsvērumā saskaņā ar TEN-E regulu īpaši uzsvērtā nepieciešamība dalībvalstīm noslēgt nesaistošus nolīgumus par sadarbību jūras atjaunojamās enerģijas mērķu sasniegšanā katrā jūras baseinā līdz 2050. gadam, paredzot starpposma mērķus 2030. un 2040. gadā;

- 3) **15.b panta 1. punkts – Teritoriju kartēšana:** dalībvalstīm ir jāsaskaņo kartēšana, lai izmantotu atjaunojamās energoresursus, tostarp AVE, izmantojot esošos telpiskos dokumentus vai plānus, piemēram, jūras telpiskos plānojumus, kas izstrādāti saskaņā ar JTP direktīvu (termiņš – 2025. gada 21. maijs);
- 4) **15.c panta 1. punkta b) apakšpunkts un 2. punkts – Paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijas (*renewables acceleration areas* – “RAAs”)** (tā dēvētās “go-to zonas”): dalībvalstu pienākums pieņemt vienu vai vairākus plānus, kuros noteiktas RAAs. Saskaņā ar 15.c panta 2. punktu pirms pieņemšanas šiem plāniem veic SIVN saskaņā ar SIVN Direktīvu 2001/42/EK, un, ja tie var būtiski ietekmēt *Natura 2000* teritorijas, – IIN saskaņā ar Biotopu Direktīvas 6. panta 3. punktu (RAAs deklarēšana jau izveidotajās teritorijās līdz 2024. gada 21. maijam un jaunajās teritorijās līdz 2026. gada 21. februārim);
- 5) **16. pants – Atļauju piešķiršanas procedūras organizācija un galvenie principi:**
 - a. **16. panta 1. punkts un 8. punkts – Atļaujas izsniegšanas procedūras darbības joma:** Atļaujas izsniegšanas process ietver visas administratīvās fāzes, sākot no atļaujas pieteikuma pilnīguma apstiprināšanas līdz galīgā lēmuma paziņošanai, ko pieņem attiecīgā kompetentā iestāde vai iestādes. Atļaujas piešķiršanas procedūra neietver atjaunojamo energoresursu ražotņu būvniecību vai jaudas palielināšanu, būtiskus elektrotīkla uzlabojumus vai laiku tiesu pārsūdzībām, tiesiskās aizsardzības līdzekļiem vai alternatīviem strīdu risināšanas mehānismiem, izņemot gadījumus, kad tas sakrīt ar citām atļaujas piešķiršanas procedūras administratīvajām fāzēm;

¹⁹⁷ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2019/943 (2019. gada 5. jūnijs) par elektroenerģijas iekšējo tirgu. OV L 158, 14.6.2019., 54.–124. lpp., ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2019/943/2024-07-16> (Pašreizējā konsolidētā versija).

- b. *16. panta 2. punkts – Atļauju izsniegšanas procesu paātrināšana*: Pieteikuma pilnīgums jāapstiprina attiecīgajai iestādei: 1) *RAAs* – 30 dienu laikā, 2) ārpus *RAAs* – 45 dienu laikā;
- c. *16. panta 3. un 4. punkts – Vienots kontaktpunkts projektam* (“vienas pieturas” iestāde; “*one-stop shop*”; *OSS*): Kontaktpunkts palīdzēs pieteikuma iesniedzējam visā administratīvās atļaujas pieteikuma procesā, tostarp vides aizsardzības pasākumos, pārredzami, līdz kompetentās iestādes pēc atļaujas piešķiršanas procedūras pieņem vienu vai vairākus lēmumus, sniedz pieteikuma iesniedzējam visu nepieciešamo informāciju un, ja nepieciešams, iesaista citas administratīvās iestādes. Pieteikuma iesniedzējam nav pienākuma sazināties ar vairākiem kontaktpunktiem visā procesa gaitā.
- d. *16. panta 3. punkts – Digitalizācija*: dalībvalstis nodrošina, ka visas atļauju izsniegšanas procedūras tiek veiktas elektroniski (termiņš – 2025. gada 21. novembris).

6) 16.a pants – Atļauju piešķiršanas procedūra *RAAs*:

- a. *1., 2. un 6. punkts – Atļauju izsniegšana *RAAs**: atļauju izsniegšanas procedūra jūras atjaunojamās enerģijas projektiem nedrīkst pārsniegt vairāk nekā divus gadus, ja tiek veikta jaudas palielināšana – 12 mēnešiem (ārkārtas apstākļu gadījumā termiņš var tikt pagarināts līdz sešiem mēnešiem). Šajā gadījumā, ja attiecīgās iestādes noteiktā termiņā nesniedz atbildi, konkrētie starpposma administratīvie pasākumi tiek automātiski apstiprināti, ja vien atjaunojamās enerģijas projekts neprasa IVN vai ja attiecīgās dalībvalsts tiesību aktos nav atzīts administratīvās piekrišanas ar noklusējumu princips;
- b. *3. un 4. punkts – Atbrīvojums no IVN*: Atjaunojamās enerģijas projektiem *RAAs* ir atbrīvojums no prasības veikt īpašu IVN, ja ir veikta SIVN plānam, kas nosaka *RAAs*;
- c. *5. punkts – IVN piemērošana*: Pēc pārbaudes procesa iepriekš minēto projektu pieteikumi var tikt atļauti no vidiskā viedokļa bez speciāla kompetentās iestādes lēmuma. Ja, pamatojoties uz skaidriem pierādījumiem, ir pienācīgi iemesli, ka konkrētais projekts, ņemot vērā projekta atrašanās vietas ģeogrāfiskas teritorijas vides jutīgumu, ļoti iespējams, radīs būtisku, neparedzētu nelabvēlīgu ietekmi (kuru nevar mazināt ar pasākumiem, kas noskaidroti plānos, kuros tiek izraudzītas *RAAs*, vai ar pasākumiem, ko ir ierosinājis projekta attīstītājs), kompetentā iestāde pieņem lēmumu par IVN Direktīvas 2011/92/ES un

attiecīgā gadījumā Biotopu direktīvas piemērošanu. Tomēr dalībvalstis var atbrīvot vēja enerģijas projektus no IVN un INN arī citos gadījumos – pamatotos apstākļos, tostarp gadījumos, kad tas ir nepieciešams, lai paātrinātu atjaunojamās enerģijas izmantošanu nolūkā sasniegt klimata un atjaunojamās enerģijas mērķrādītājus.

7) **16.b pants – Atļauju piešķiršanas procedūra ārpus RAAs:**

- a. *1. un 2. punkts – Atļauju izsniegšana ārpus RAAs:* Atļauju izsniegšanas procedūra atklātās jūras atjaunojamās enerģijas projektiem nedrīkst pārsniegt trīs gadus (ārkārtas apstākļu gadījumā termiņš var tikt pagarināts līdz sešiem mēnešiem), atjaunojamās enerģijas spēkstaciju jaudas palielināšanai, jaunām iekārtām ar elektriskās jaudas mazāku par 150 kW – diviem gadiem (ārkārtas apstākļu gadījumā termiņš var tikt pagarināts līdz trim mēnešiem);
- b. *2. punkts – Vides novērtējumu piemērošana:* IVN vai IIN tiek veikti kā vienots process, kas apvieno visus attiecīgos novērtējumus konkrētam atjaunojamās enerģijas projektam;

8) **16.c pants – Atļauju piešķiršanas procedūras paātrināšana jaudu atjaunināšanai:**

- a. *1. punkts – Atļauju izsniegšanas procesu paātrināšana:* pieslēgšanās pārvades vai sadales tīklam nedrīkst pārsniegt trīs mēnešus, ja atjaunojamās enerģijas spēkstacijas jaudas palielināšana neizraisa atjaunojamās enerģijas spēkstacijas jaudas palielināšanos par vairāk nekā 15% (neskarot novērtējumu par potenciālo ietekmi uz vidi);
- b. *2. punkts – Vides novērtējumu piemērošana:* Pārbaudes process un IVN attiecas tikai uz izmaiņu vai paplašinājumu potenciālo ietekmi salīdzinājumā ar sākotnējo projektu.

9) *16.f pants – OPI (sevišķi svarīgas sabiedrības intereses; overriding public interest):*

“Dalībvalstis nodrošina, ka līdz klimatneitralitātes sasniegšanai atļauju piešķiršanas procedūrā, kad [Biotopu direktīvas] 6. panta 4. punkta un 16. panta 1. punkta c) apakšpunkta, Direktīvas 2000/60/EK [Ūdens struktūrdirektīvas] 4. panta 7. punkta un [Putnu direktīvas] 9. panta 1. punkta a) apakšpunkta nolūkā tiek meklēts līdzsvars starp atsevišķu gadījumu juridiskajām interesēm, tiek uzskatīts, ka atjaunojamās enerģijas staciju plānošana, būvniecība un ekspluatācija, to pieslēgums tīklam un pats saistītais tīkls un uzkrāšanas aktīvi ir sevišķi svarīgās sabiedrības interesēs un kalpo sabiedrības veselībai un drošībai.” Pienācīgi pamatotos un konkrētos apstākļos dalībvalstis var ierobežot *OPI* piemērošanu konkrētām savas teritorijas daļām,

noteiktiem tehnoloģiju veidiem vai projektiem ar īpašām tehniskām īpašībām saskaņā ar prioritātēm, kas noteiktas to integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos (*NECP*) (termiņš – 2024. gada 21. februāris).

Vairāki no jauninājumiem, kas tagad ir kodificēti RED III, sākotnēji tika ieviesti uz laiku ar ārkārtas Regulu 2022/2577, ar ko noteica satvaru atjaunīgās enerģijas apguves paātrināšanai.¹⁹⁸ Tā lika pamatus vairākiem galvenajiem jēdzieniem, tostarp *RAAs* noteikšanai, vienkāršotām atļauju izsniegšanas procedūrām šādās teritorijās un pieņemumam, ka atjaunojamās enerģijas projekti ir *OPI*. Tomēr šie pasākumi tika izstrādāti kā īstermiņa, ārkārtas instrumenti. RED III šie noteikumi ir atkārtoti apstiprināti, paplašināti, sistematizēti un iekļauti ES atjaunojamās enerģijas tiesību aktu pastāvīgajā tiesiskajā regulējumā. RED III ievieš lielāku procedūru skaidrību, obligātos termiņus un kartēšanas pienākumus. Tādējādi tas atklāj, cik lielā mērā ES politika pāriet no procedūru regulējuma uz mērķtiecīgāku regulējumu, kura mērķis ir paātrināt AVE attīstību, lai sasniegtu klimata un enerģētiskās drošības mērķus. Turklāt saskaņā ar iepriekš minēto zaļā kursa industriālais plāns neto nulles emisiju laikmetam¹⁹⁹ un Neto nulles emisiju industrijas akts (Regula (ES) 2024/1735)²⁰⁰ vēl vairāk nostiprina ES mērķi stiprināt tās tīras enerģijas rūpniecības bāzi. Aktā jūras atjaunojamās enerģijas tehnoloģijas, tostarp AVE, ir noteiktas kā stratēģiskas neto nulles tehnoloģijas, un tās mērķis ir atbalstīt šo tehnoloģiju izmantošanu, vienkāršojot atļauju izsniegšanu ražošanas projektiem, uzlabojot piekļuvi tirgum, izmantojot ilgtspējības kritērijus publiskajos iepirkumos un izsolēs, un veicinot tā saukto “neto nulles stratēģisko projektu”.²⁰¹ 2024. gadā Komisija pārskatīja savas pamatnostādnes par i) labu praksi, lai paātrinātu atļauju izsniegšanas procedūras atjaunojamajai enerģijai,²⁰² un ii) paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves

¹⁹⁸ Padomes Regula (ES) 2022/2577 (2022. gada 22. decembris), ar ko nosaka satvaru atjaunīgās enerģijas apguves paātrināšanai. OV L 335, 29.12.2022., 36.–44. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2577/oj>; <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2577/2024-07-01> (Vairs nav spēkā)

¹⁹⁹ Eiropas Komisija (2023). Zaļā kursa industriālais plāns neto nulles emisiju laikmetam. COM(2023) 62 final. Briselē, 1.2.2023.

²⁰⁰ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2024/1735 (2024. gada 13. jūnijs) par pasākumu satvara izveidi Eiropas neto nulles emisiju tehnoloģiju izgatavošanas ekosistēmas stiprināšanai un ar ko groza Regulu (ES) 2018/1724. OJ L, 2024/1735, 28.6.2024. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1735/2024-06-28> (Pašreizējā konsolidētā versija).

²⁰¹ European Commission (n.d.). The Net-Zero Industry Act: Making the EU the home of clean technologies manufacturing and green jobs. Pieejams: https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/net-zero-industry-act_en [aplūkots 2025. gada 26. jūnijā]; Eiropas Komisija (n.d.). Neto nulles emisiju industrijas akts. Pieejams: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/green-deal-industrial-plan/net-zero-industry-act_lv [aplūkots 2025. gada 27. jūnijā].

²⁰² Commission Staff Working Document, Guidance to Member States on good practices to speed up permit-granting procedures for renewable energy and related infrastructure projects, SWD(2024) 124 final, 13.5.2024. Accompanying the document Commission Recommendation on speeding up permit-granting procedures for renewable energy and related infrastructure projects, C(2024) 2660 final 13.5.2024. Attiecīgi Pavaddokuments Komisijas Ieteikumam (ES) 2024/1343 par atjaunīgās enerģijas un saistītās infrastruktūras projektu atļauju piešķiršanas procedūru paātrināšanu. OJ L, 2024/1343, 21.5.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2024/1343/oj>; Commission Staff Working Document, Guidance to Member States on good practices to speed up permit-granting procedures for renewable energy projects and on facilitating Power Purchase Agreements, SWD(2022) 149 final, 18.5.2022. Attiecīgi Pavaddokuments Komisijas Ieteikumam (ES) 2022/822, kā

teritorijas noteikšanu,²⁰³ kā arī ieteikumu par izsoles izstrādi,²⁰⁴ pieņemot arī Neto nulles emisiju industrijas aktu attiecībā uz satvara izveidi neto nulles emisiju tehnoloģiju izgatavošanas ekosistēmas stiprināšanai. Saskaņā ar šā akta prasībām, kas atbilstoši tā 49. pantam jāpiemēro no 2025. gada 30. decembra:

- 1) **26. panta 1. punkta a) apakšpunkta i)–iii) apakšpunkti – pirmkvalifikācijas kritēriji:** dalībvalstīm, plānojot AVE izsoles, obligāti jāiekļauj pirmkvalifikācijas kritēriji par atbildīgu uzņēmējdarbību, kiberdrošību un datu drošību, kā arī “spēju pilnībā un laikus īstenot projektu” (t.i., uzticamība/izpildes spēja);
- 2) **26. panta 2. punkts – ar cenu nesaistīti pirmkvalifikācijas vai piešķiršanas kritēriji:** izsolēm jāsekmē noturība un vismaz viens no šādiem kritērijiem: vidiskā ilgtspēja (virs minimālajām prasībām normatīvajos aktos), inovācija, energosistēmas integrācija. Kritērijiem jābūt objektīviem, pārredzamiem un nediskriminējošiem, kā arī nav aizliegts “dalībvalstīm izmantot papildu ar cenu nesaistītus kritērijus”;
- 3) **26. panta 4. punkts – kritēriju svērums:** ja ilgtspējas un noturības kritērijus izmanto kā piešķiršanas kritērijus, katram jāpiešķir $\geq 5\%$, bet kopā 15–30% no visu piešķiršanas kritēriju svara. Lielāku svērumu var piešķirt vidiskā ilgtspējai, inovācijai, energosistēmas integrācijai, ievērojot valsts atbalsta noteikumus;
- 4) **26. panta 5. un 6. punkts – izņēmums no pirmkvalifikācijas un piešķiršanas kritērijiem:** tos var nepiemērot, ja tas radītu nesamērīgas izmaksas, un ļauj dalībvalstīm vērtēt negatīvās solīšanas ietekmi uz apguves veicināšanas ātrumu un mērogu;
- 5) **26. panta 7. punkts – piemērošanas apjoms:** šos kritērijus piemēro vismaz 30% no gada laikā izsolītā apjoma katrai dalībvalstij, vai alternatīvi vismaz 6 GW gadā katrai dalībvalstij.

No iepriekš minētā ir acīmredzams, ka ar ieviestajiem grozījumiem ES virza dalībvalstis uz AVE mērķrādītāju sasniegšanu, lai tā vairs nebūtu atkarīga vienīgi no to “izvēšanas valsts

paātrināt atļauju piešķiršanas procedūras atjaunīgas enerģijas projektiem un atvieglot enerģijas pirkuma līgumu slēgšanu. C(2022) 3219 final, Briselē, 18.5.2022. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2022/822/oj>

²⁰³ Commission Staff Working Document, Guidance on designating renewables acceleration areas, SWD(2024) 333 final, 13.5.2024. Accompanying the document Commission Recommendation on speeding up permit-granting procedures for renewable energy and related infrastructure projects, C(2024) 2660 final 13.5.2024. Accompanying the document Commission Recommendation on speeding up permit-granting procedures for renewable energy and related infrastructure projects, C(2024) 2660 final 13.5.2024. Attiecīgi Pavaddokuments Komisijas Ieteikumam (ES) 2024/1343 par atjaunīgās enerģijas un saistītās infrastruktūras projektu atļauju piešķiršanas procedūru paātrināšanu. OJ L, 2024/1343, 21.5.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2024/1343/oj>

²⁰⁴ Komisijas Ieteikums (ES) 2024/1344 (2024. gada 13. maijs) par atjaunīgo energoresursu enerģijas izsoļu modeli. OV L, 2024/1344, 21.5.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2024/1344/oj>

līmenī”, kaut gan zināmā mērā energoresursu struktūra un AVE tehnoloģiju attīstības temps paliek dalībvalsts kompetencē.²⁰⁵

2.2 Nobriedis tirgus

Šā pētījuma ietvaros ar jēdzienu “attīstīts tirgus” tiek saprasts, ko raksturo tādi lielumi kā liela jauda, pieredze un izstrādāti konkursa mehānismi, kā tas ir Dānijā un Vācijā. Pēc “fiziskās jaudas” rādītāja Norvēģija arī būtu uzskatāma par “neattīstītu tirgu”, jo tai šobrīd nav neviena komerciālā atkrastes vēja parka. Tomēr galvenokārt regulatīvās gatavības un industrijas kapacitātes dēļ Norvēģija arī tiek klasificēta “attīstīto tirgu” kategorijā.

2.2.1 Dānijas attīstības plāni un pieeja

Šobrīd Dānija ir klasisks atkrastes vēja pionieris: kopš *Vindeby* 1991. gadā valstī ir līdz 17 AVE parkiem ar apmēram 2,64 GW uzstādīto jaudu.²⁰⁶ Tuvākā laikā jaudu palielinās 1 GW projekts *Thor* (*RWE*), kura pilna ekspluatācija plānota ne vēlāk kā 2027. gada beigās.²⁰⁷ Bornholmas hibrīdstarpsavienojumam piešķirts 645 milj. EUR *Connecting Europe Facility* (*CEF*) grants, savukārt Ziemeļjūras mākslīgās salas īstenošana tiek lēsta ap 2036. gadu.²⁰⁸

Pirmais “jūras” vēja parks

Vindeby bija pasaulē pirmais uzstādītais jūras vēja parks, kas tika uzstādīts 1991. gadā, aptuveni 4 m dziļumā un atradās 2 km no Lollandas salas krasta. *Vindeby* vēja parks sastāvēja no 11 turbīnām, katra ar nominālo jaudu 0,45 MW.²⁰⁹ 2017. gadā vēja parks tika nojaukts pēc tam, kad tas bija darbojies 25 gadus, saskaņā ar ekspluatācijas pārtraukšanas plānu un Dānijas Enerģētikas aģentūras atļauju pārtraukt parka darbību. Interesants un ilustratīvs video par *Vindeby* ekspluatācijas pārtraukšanu ir pieejams internetā un publicēts *Ørsted*, projekta attīstītāja un īpašnieka, mājaslapā.²¹⁰

AVE likumiskais rāmis balstās uz Likumu par atjaunojamās enerģijas veicināšanu (*VE-loven*)²¹¹ un Elektrības piegādes likumu. Praktiski visa saskaņošana notiek Dānijas Enerģētikas

²⁰⁵ Sal. skat. Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija Eiropas Savienībā: vērienīgi plāni, bet ilgtspēja joprojām ir problemātiska, 13. lpp.

²⁰⁶ Denmark, Energistyrelsen (n.d.). Hjem. Energikilder. Etablerede havvindmølleparker. Pieejams: <https://ens.dk/energikilder/etablerede-havvindmoelleparker> [aplūkots 2025. gada 5. jūnijā].

²⁰⁷ Reuters (31 October 2024). RWE given Danish approval for North Sea wind farm Thor. Pieejams: <https://www.reuters.com/business/energy/rwe-given-danish-approval-north-sea-wind-farm-thor-2024-10-31/> [aplūkots 2025. gada 3. jūnijā].

²⁰⁸ WindTech International (5 February 2025). EU invests €645 million in Bornholm energy island project. Pieejams: <https://www.windtech-international.com/projects-and-contracts/eu-invests-eur645-million-in-bornholm-energy-island-project> [aplūkots 2025. gada 4. augustā]. Skat. arī Denmark, 50Hertz (n.d.). BEI interconnector Bornholm-Germany. Pieejams: <https://www.50hertz.com/en/BEI/> [aplūkots 2025. gada 12. augustā].

²⁰⁹ Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell, in Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 26.

²¹⁰ Anchustegui, I.H., Eskeland, G.S., Skjeret, F. et al. (2021). Understanding decommissioning of offshore infrastructures: A legal and economic appetizer. *Energiomstilling Vest; Ørsted, Verdens første havmøllepark er nu taget ned* (2017). Pieejams: <https://orsted.com/da/media/newsroom/news/2017/09/worlds-first-offshore-wind-farm-now-dismantled> [aplūkots 2025. gada 4. augustā].

²¹¹ Likums par atjaunojamās enerģijas veicināšanu (*Lov om fremme af vedvarende energi, VE-loven*). 2008. gada 27. decembris, Lov nr. 1392 af 27.12.2008; konsolidētā redakcija: Lovbekendtgørelse (LBK) nr. 1031 af 06.09.2024; grozīts tostarp ar 2025. gada 27. maija likumu (Lov nr. 560 af 27.05.2025). Stājies spēkā 2009. gada 1. janvārī.

aģentūrā (DEA), kas darbojas kā “vienas pieturas” iestāde, tostarp attiecībā uz dzīves cikla beigu/slēgšanas uzraudzību.²¹² Process ir secīgs – no licences priekšizpētēm līdz parka izbūves licencei un ekspluatācijas/ražošanas licencei;²¹³ lielajiem projektiem ir skaidri termiņi un finanšu nodrošinājumi.²¹⁴ Lielākā daļa jaudu nāk caur valsts rīkotajiem konkursiem,²¹⁵ kuros valsts iepriekš atlasītās zonās tiek veikta sākotnējā pārbaude, SIVN un priekšizpētes, bet to rezultāti ir pieejami tirgus dalībniekiem, lai viņi varētu sniegt informētus piedāvājumus; pēc uzvaras tiek garantēts pieslēgums tīklam.²¹⁶ Jaunākajos konkursos būtiska daļa pieslēguma (no jūras platformas līdz sauszemes apakšstacijai) un pat apakšstacija ir uzvarētāja atbildība.²¹⁷

Pēc 2024. gada izsoles, kurā nebija piedāvājumu,²¹⁸ valdība pārgāja uz 20 gadu divvirzienu *CfD* sistēmu ar skaidri definētiem griestiem, vienlaikus ļaujot iespēju instalēt vairāk par minimumu (*overplanting*) un mīkstinot kavējumu sankcijas.²¹⁹ Pirmās “3 GW kārtas” termiņi ir pārbīdīti (*Midt* un *Hesselø* – uz 2026. gada pavasari, *Syd* – uz 2027. gada rudeni), un paredzētais nodošanas logs iekrīt 2032.–2033. gadā.²²⁰ Jaunajos konkursa nolikumos ir paredzēts, ka AVE attīstītājiem ir jādokumentē ietekme uz vidi, jāizmanto pārstrādājamas turbīnu lāpstas un jā sagatavo dzīves cikla novērtējumi.²²¹ Viens no 3 GW kārtas

²¹² Denmark, Energistyrelsen (n.d.). Tilladelsesprocessen for vedvarende energi-anlæg på havet, som tildeles via udbud. Pieejams: <https://ens.dk/energikilder/tilladelsesprocessen-vedvarende-energi-anlaeg-paa-havet-som-tildeles-udbud> [aplūkots 2025. gada 20. augustā]; State of Green (7 April 2025). One-Stop-Shop to accelerate offshore wind permitting. Pieejams: <https://stateofgreen.com/en/news/one-stop-shop-to-accelerate-offshore-wind-permitting/> [aplūkots 2025. gada 12. jūlijā].

²¹³ *Ve-Loven*, 22., 25. un 29. pants.

²¹⁴ Olsen, E. & Mortensen, B.O.G. (2024). Offshore wind licensing in Denmark. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 84-105.

²¹⁵ Alternatīva ir tā sauktā “atvērto durvju” (open door) procedūra, kur izstrādātājs pats piedāvā vietu ārpus konkursa rezervētajām zonām. Pieteikumus izskata pēc “pirmais atnāk – pirmais saņem” principa, taču pirms priekšizpētes licences došanas DEA konsultējas ar nacionālajām un vietējām iestādēm; kopš 2022. gada pašvaldībām līdz 15 km no projekta ir veto tiesības, kas jāpiemēro agrīni. Vienlaikus projekti nedrīkst konfliktēt ar jūras telpiskā plānojuma risinājumiem. 2023. gadā šo shēmu pagaidu apturēja iespējamā ES valsts atbalsta riska dēļ (bezatlīdzības pieeja jūras teritorijai pēc rindas principa), un nav skaidrs, cik no iesniegtajiem “open door” projektiem tiks virzīti tālāk. Vēsturiski “open door” ceļā uzbūvēti tikai daži mazi parki, turpretī lielie projekti – *Horns Rev III*, *Kriegers Flak*, *Thor* u.c. – nāk no valsts konkursiem, kur valsts ilgtermiņa plānošana (skrīningi 2019.–2020. gadā u. c.) rezerves zonas un tirgus disciplīna ļāvusi samazināt izmaksas un palielināt jaudu tālāk no krasta. Turpat.

²¹⁶ Tīkla pieslēgumu centrālā loma ir pārvades sistēmas operatoram *Energinet*. Konkursos tas sākotnēji veic SIVN un priekšizpētes, pēc tam kopā ar uzvarētāju plāno pieslēgumu un nodrošina savlaicīgu pievienošanu, savukārt jaunākajos konkursos starp jūras platformu un krastu būvē un tur īpašumā pats attīstītājs. Turpat.

²¹⁷ Turpat.

²¹⁸ WindEurope (6 December 2024). No offshore bids in Denmark – disappointing but sadly not surprising. Pieejams: <https://windeurope.org/newsroom/press-releases/no-offshore-bids-in-denmark-disappointing-but-sadly-not-surprising/> [aplūkots 2025. gada 15. jūlijā].

²¹⁹ Horten (21 May 2025). New political agreement for three offshore wind farms. Pieejams: <https://en.horten.dk/news/2025/may/new-political-agreement-for-three-offshore-wind-farms> [aplūkots 2025. gada 14. augustā]; Denmark, Regeringen (19 May 2025). Aftale om udbudsrammer for tre havvindmølleparker. Pieejams: <https://www.kefm.dk/Media/638832600830188706/Aftale%20om%20udbudsrammer%20for%20tre%20havvindmølleparker.pdf> [aplūkots 2025. gada 15. jūnijā].

²²⁰ KromannReumert (20 May 2025). Agreement on the re-tendering of 3 GW Danish offshore wind finalised. Pieejams: <https://kromannreumert.com/en/news/agreement-on-the-re-tendering-of-3-gw-danish-offshore-wind-finalised> [aplūkots 2025. gada 19. jūlijā].

²²¹ Horten (21 May 2025). New political agreement for three offshore wind farms. Pieejams: <https://en.horten.dk/news/2025/may/new-political-agreement-for-three-offshore-wind-farms> [aplūkots 2025. gada 14. augustā]; Denmark, Regeringen (19 May 2025). Aftale om udbudsrammer for tre havvindmølleparker. Pieejams: <https://www.kefm.dk/Media/638832600830188706/Aftale%20om%20udbudsrammer%20for%20tre%20havvindmølleparker.pdf> [aplūkots 2025. gada 15. jūnijā].

vēja parkiem ir jābūvē, ņemot vērā dabu iekļaujošu dizainu (*nature inclusive design*), un visu 3 GW kārtas vēja parku gadījumā ir jāuzrauga ietekme uz vidi. Sociālās prasības ietver prakses vietas, ķēdes atbildību un aizsardzības pasākumus pret sociālo dempingu.²²²

Parku slēgšanu uzrauga *DEA*, bet licences turētāji atbilstoši katra posma riskiem nodrošina pietiekamu finanšu kapacitāti un garantijas (parasti – mātes sabiedrības garantiju). Demontāža notiek pēc iepriekš apstiprināta ekspluatācijas pārtraukšanas plāna saskaņā ar praksi, kas iedibināta jau kopš *Vindeby*.

Dānijas pieredze Latvijai rāda četras svarīgas lietas: *CfD* kā bāzes ienākumu modelis pat pēc tirgus šokiem spēj atjaunot investoru interesi; “vienas pieturas” iestādei jābūt reālām pilnvarām un koordinācijas spēkam; vides un sociālie kritēriji jānosaka jau konkursa sākumā, nevis pēc tam; demontāžas plāns un pakāpeniskas finanšu garantijas atbilstoši projekta posmiem (tipiski – mātes sabiedrības garantija) jāpieprasa jau licencēšanas laikā.

2.2.2 Vācijas attīstības plāni un pieeja

Vācijai ir ambiciozi AVE mērķrādītāji: līdz 2030. gadam sasniegt tīklam pieslēgto atkrastes vēja turbīnu uzstādīto jaudu vismaz līdz 30 GW, līdz 2035. gadam – vismaz līdz 40 GW un līdz 2045. gadam – vismaz līdz 70 GW.²²³ Arī šobrīd ir lielākā AVE jauda ES. Ir svarīgi uzsvērt, ka šie mērķrādītāji ir nostiprināti kā tiesiski saistoši mērķi *WindSeeG* (Likums par jūras vēja enerģijas attīstību un veicināšanu (Jūras vēja enerģijas likums))²²⁴ 1. panta otrajā daļā.

2025. gada 30. jūnijā Vācijā tīklam bija pieslēgtas 1 639 atkrastes vēja turbīnas – pārsvarā Ziemeļjūrā – ar kopējo jaudu 9,2 GW.²²⁵

Vācijas EEZ AVE nozari regulē *WindSeeG* un Jūras iekārtu likums (Likums par jūrā ierīkojamo būvju ierīkošanu un ekspluatāciju) (*Seeanlagengesetz; SeeAnlG*)²²⁶. *WindSeeG* ir paredzētas izmaiņas izsoļu kārtībā, paredzēta plānošanas un atļauju izsniegšanas procedūru

²²² Turpat.

²²³ Sweden, Inquiry Commission on Offshore Wind Power (Swedish Government Inquiries) (23 February 2024). Regulations and procedures for offshore wind power in Denmark, Finland, Germany and the United Kingdom / England, p. 36; Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija: vērienīgi izaugsmes plāni, bet ilgtspēja joprojām ir problemātiska, 14. lpp.

²²⁴ 1. panta otrā daļa Likumā par jūras vēja enerģijas attīstību un veicināšanu (*Windenergie-auf-See-Gesetz, WindSeeG*). 2016. gada 13. oktobris, BGBl. I S. 2258, 2310; grozīts, cita starpā, ar 2022. gada 20. jūlija likumu (BGBl. I S. 1325). Stājies spēkā 2017. gada 1. janvārī.

²²⁵ Turbīnas ar papildu 1,9 GW jaudu atrodas būvniecības stadijā. Ir pieņemts galīgais lēmums par investīcijām projektos ar jaudu 3,6 GW. Ir piešķirti turpmāki projekti ar kopējo jaudu 17,5 GW, bet tie vēl nav nodoti ekspluatācijā. Moskal, M. (24 July 2025). Cost-efficient expansion needs the government to adjust its course. *BalticWind.EU*. Pieejams: <https://balticwind.eu/cost-efficient-expansion-needs-the-government-to-adjust-it-s-course/> [aplūkots 2025. gada 6. augustā].

²²⁶ Likums par jūras iekārtām (*Seeanlagengesetz, SeeAnlG*). 2016. gada 13. oktobris, BGBl. I S. 2258, 2348; grozīts tostarp ar 2023. gada 22. decembra likumu (BGBl. 2023 I Nr. 405). Stājies spēkā 2017. gada 1. janvārī.

paātrināšana un iekļauts *OPI* princips AVE jomā.²²⁷ Sistēma ir izteikti valsts vadīta.²²⁸ Federālā Jūras un hidrogrāfijas aģentūra (*Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie; BSH*) telpiski iezīmē teritorijas un vēlāk veic galīgo atļauju izsniegšanu; pārvades sistēmas operators (*TSO*) izbūvē un finansē pieslēgumus; Federālā tīkla aģentūra (*Bundesnetzagentur; BNetzA*) rīko izsoles. Šāda centralizācija samazina attīstītāja risku – ir iepriekšēja plānošana, priekšizpētes un garantēts savlaicīgs pieslēgums tīklam.

Attiecībā uz EEZ (un arī piekrastes ūdeņiem²²⁹) plānošanas pamats saistošie jūras telpiskie plānojumi, kuros noteiktajās vēja enerģijas zonās *BSH* izstrādā *Flächenentwicklungsplan* (teritorijas attīstības plāns), kas iezīmē konkrētas vietas un plānus tīkla savienojuma struktūrai un izsoļu un projektu ekspluatācijā nodošanas gadus/ceturkšņus.

Pēc teritorijas attīstības plāna izstrādes vienlaikus tiek izmantotas divas pieejas attiecībā vietas tālāko attīstību un izsoļu dizaina procesu. Aptuveni pusi lauku *BSH* centrāli priekšizmeklē (dati publiski pieejami *PINTA* portālā), otra puse lauku tiek izsolīti bez valsts priekšizmeklēšanas. Priekšizpētes mērķis ir gan dot pretendentiem pietiekamu informāciju tirgus cenas piedāvāšanai, gan tiesiski apstiprināt vietas piemērotību; tiek veikts SIVN ar *BSH* standartizētām monitoringa prasībām. Proporcija starp abu pieeju izmantošanu ir aptuveni 50 pret 50.

Atbilstoši šīm “veidiem” atšķiras arī izsoļu dizains. Centrāli priekšizpētītam laukam vērtē tikai koncesijas maksājumu (60%) un kvalitatīvos kritērijus (40%); ne-priekšizpētītiem laukiem pirmajā solī var piedāvāt subsīdiju (*market premium*), bet nulles piedāvājumu gadījumā seko dinamiska koncesijas maksājumu izsole. 2023. gadā ieņēmumi pārsniedza 13 mld. EUR, un 10% no tiem novirza dabas aizsardzībai un ilgtspējīgai zvejai; dalībnieku “nopietnību” nodrošina augstas nodrošinājuma prasības (100–200 EUR/kW).

Prakses pieeja. Dalībnieku “nopietnības” nodrošināšana izsolēs

Dalībnieku nopietnības nodrošināšana izsolēs Vācijā tiek nodrošināta tādā veidā, ka pirms piedalīšanās izsolē attīstītājam jāiemaksā finanšu nodrošinājums (*collateral*) par katru plānoto jaudas kilovatu: 100 EUR/kW ne-priekšizpētītām vietām un 200 EUR/kW centrāli priekšizpētītām vietām; no tā 2 % iemaksā uzreiz, bet atlikušos 75 % – trīs mēnešu laikā pēc piešķiruma. Šis mehānisms aizstāj klasiskās priekšatlases prasības un filtrē “nopietnos” pretendentes.

Ne-priekšizpētītām vietām papildus jāuzrāda *PPAs* vismaz par 20% no kopējās paredzētās elektroenerģijas izlaides (lai demonstrētu realizācijas/finansējuma spēju); piemēram, 2 GW vietai nodrošinājums ir 200 milj. EUR (100 EUR/kW × 2 000 000 kW), no kuriem 50 milj. EUR iemaksā uzreiz un 150 milj. EUR –

²²⁷ Sweden, Inquiry Commission on Offshore Wind Power (Swedish Government Inquiries) (23 February 2024). Regulations and procedures for offshore wind power in Denmark, Finland, Germany and the United Kingdom / England, p. 36.

²²⁸ Ja nav norādīts citādi, Vācijas sistēmas raksturojums aizgūts no: Sweden, Inquiry Commission on Offshore Wind Power (Swedish Government Inquiries) (23 February 2024). Regulations and procedures for offshore wind power in Denmark, Finland, Germany and the United Kingdom / England, pp. 34-63.

²²⁹ To attīstība ir federālo zemju pārziņā un šīs analīzes ietvaros netiks aplūkota detalizētāk.

pēc uzvaras. Ja vēlāk netiek izpildīti noteiktie starpposmi, daļu no nodrošinājuma valsts var ieturēt un pat atcelt piešķirumu.²³⁰

Pēc uzvaras attīstītājam noteikts stingrs starpposma mērķu (*milestone*) grafiks un cieša sadarbība ar *TSO*; termiņu neievērošana nozīmē soda sankcijas un daļēju nodrošinājuma zaudēšanu. Atļauju izsniegšanas procesu koordinē *BSH*, un pieteikums jāiesniedz 12 mēnešu laikā (priekšizpētie) vai 24 mēnešu laikā (ne-priekšizpētie) pēc izsoles. *BSH* lēmums jāpieņem 12–18 mēnešu laikā.

Pieslēgumu (AC/DC, konvertoru platformas, krasta kabeļi) izbūvē *TSO*, finansējot caur tīkla maksām; lielākā daļa izsoļu ieņēmumu tiek izmantota šo izmaksu mazināšanai.

Izsoļu pieredze: Vācijas atkrastes vēja izsoļu krīze

Vācijas atkrastes vēja izsoļu krīze 2025. gadā izpaudās kā tikai 180 milj. EUR piedāvājums N-9.4 zonai jūnijā (ar diviem pretendentiem) un nulles piedāvājumu gadījums 6. augustā N-10.1 un N-10.2 zonām (2 500 MW kopā) – pirmo reizi vēsturē. Nozares un valdības pārstāvji to skaidro ar stingrām “jaudas pārsniegšanas” prasībām, piegādes ķēžu traucējumiem, augstām izmaksām, blīvuma radītiem “pēdas efektiem”, riskantām ģeoloģiskajām zonām un mainīgām tirgus tendencēm, kur klienti atsakās no ilgtermiņa *PPA* periodos ar negatīvām cenām. *BDEW* un citi aicina steidzami reformēt *WindSeeG*, pārejot uz *CfD* modeli, samazinot jaudas blīvumu un izvērtējot Lielbritānijas prakses piemērošanu.²³¹

Nemot vērā, ka 2025. gadā Vācijas atkrastes vēja izsolēs samazinājās dalībnieku interese un konkurence, atkrastes vēja nozare brīdina, ka pašreizējais izsoļu modelis rada pārmērīgu risku investoriem un bremzē projektu īstenošanu, tāpēc līdz 2025. gada beigām nepieciešama fundamentāla reforma, lai nodrošinātu piegādes drošību un izmaksu efektivitāti. Nozares priekšlikumos ietilpst ienākumu modeļa uzlabošana (piem., *CfD* mehānismi) investīciju drošībai, reālistiskāki termiņi tehniskās gatavības pierādīšanai (no 6 uz vismaz 12 mēnešiem pēc pieslēguma), elastīgāka “jaudas pārsniegšanas” (*overplanting*) prasību piemērošana, ES līmeņa izsoļu sistēmas saskaņošana un industrijas atbalsta mehānismi Eiropas ražotājiem, kā arī kritiskās infrastruktūras kiberdrošības un fiziskās aizsardzības stiprināšana.²³²

Jaudas pārsniegšana ('*overplanting*') Vācijā

“Jaudas pārsniegšana” nozīmē, ka vēja parkā uzstāda lielāku kopējo turbīnu jaudu nekā tīkla pieslēguma jauda, lai biežāk izmantotu pilnu pieslēguma kapacitāti un palielinātu gada izstrādi. Vācijā 2025. gada jūnijā N-9.4 zonai (1 GW pieslēgums) pirmo reizi noteica *obligātu* 10–20% jaudas pārsniegšanu, taču nozare brīdina, ka optimālais apjoms atkarīgs no vietas un būtu jānosaka izstrādātājiem. Šāda pieeja var uzlabot tīkla

²³⁰ Sweden, Inquiry Commission on Offshore Wind Power (Swedish Government Inquiries) (23 February 2024). Regulations and procedures for offshore wind power in Denmark, Finland, Germany and the United Kingdom / England, pp. 56-57.

²³¹ Moskal, M. (24 July 2025). Cost-efficient expansion needs the government to adjust its course. *BalticWind.EU*. <https://balticwind.eu/cost-efficient-expansion-needs-the-government-to-adjust-its-course/> [aplūkots 2025. gada 6. augustā]; Moskal, M. (8 August 2025). No Bids Submitted in Latest German Offshore Wind Tender. *BalticWind.EU*. <https://balticwind.eu/no-bids-submitted-in-latest-german-offshore-wind-tender/> [aplūkots 2025. gada 10. augustā]; Alkousaa, R. (6 August 2025). German minister flags risks to tenders as offshore auctions draw no bids. *Reuters*. <https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/german-minister-flags-risks-tenders-offshore-auctions-draw-no-bids-2025-08-06/> [aplūkots 2025. gada 8. augustā].

²³² Moskal, M. (24 July 2025). Cost-efficient expansion needs the government to adjust its course. *BalticWind.EU*. <https://balticwind.eu/cost-efficient-expansion-needs-the-government-to-adjust-its-course/> [aplūkots 2025. gada 6. augustā].

izmantošanu un samazināt izmaksas, bet stingri noteikti procenti rada risku neefektīvai resursu izmantošanai un investīciju pievilcības kritumam.²³³

Pašreizējā situācija Vācijā ilustrē, kā tiesiskais regulējums un izsoļu dizains tieši ietekmē investīciju vidi un atkrastes vēja attīstības tempu.

BSH izsniegtās atļaujas parasti atļauj jūras vēja parku darbību līdz 25 gadiem, un demontēšanas fāze tiek ņemta vērā Vides ietekmes novērtējumā un atļaujas nosacījumos visā projekta dzīves ciklā.²³⁴ Saskaņā ar *SeeAnIV* un *WindSeeG* jūras vēja parks ir jādemontē tādā apjomā, kāds nepieciešams, lai aizsargātu jūras vidi, un ekspluatācijas pārtraukšanas koncepcija ir jāietver jau projekta pieteikumā.²³⁵ Lai nodrošinātu demontāžu, *BSH* var pieprasīt projekta ierosinātajam pirms uzstādīšanas darbu uzsākšanas sniegt ekspluatācijas pārtraukšanas garantiju.²³⁶ Tipiski garantijas veidi ir vienreizējie maksājumi, galvojumi vai uzņēmumu grupu ķīlas. Saskaņā ar *WindSeeG*, ja tiek nodota plānošanas atļauja, sākotnējais plānošanas atļaujas turētājs paliek atbildīgs par ekspluatācijas pārtraukšanu, līdz pārņēmējs sniedz atbilstošu aizstājējgarantiju.²³⁷

Vācijas pieredze rāda, ka valsts-vadīta, centralizēta sistēma ar skaidru lomu sadalījumu un *TSO* atbildību par pieslēgumiem, kā arī saistošu jūras telpisko plānošanu, visefektīvāk samazina attīstītāju risku un paātrina projektu gaitu. Latvijai pirmajos raundos ieteicams izolēt iepriekš priekšizpētītas zonas ar publiskiem datiem, ieviest samērīgus “nopietnības” nodrošinājumus un izmantot *Cfd* kā bāzes ienākumu modeli. Necenas prasības jāpiemēro mērķtiecīgi (ekoloģija, sistēmas integrācija) un bez pārmērīgas birokrātijas, bet “jaudas pārsniegšanu” noteikt elastīgi kā diapazonu. Ja tirgus signāli pasliktinās, noteikumiem jāparedz ātrs korekciju mehānisms, lai saglabātu konkurenci un piegādes drošību.

²³³ Turpat.

²³⁴ Burghardt-Kaufmann, A. (30 April 2019). Offshore wind projects: Assessing the environmental impact: Germany. White & Case LLP — JD Supra. Pieejams: <https://www.jdsupra.com/legalnews/offshore-wind-projects-assessing-the-48704/> [aplūkots 2025. gada 5. augustā].

²³⁵ Turklāt standarta papildu nosacījumi paredz, ka gadījumā, ja plānošanas apstiprinājums zaudē spēku jebkāda juridiska iemesla dēļ, jūras iekārtas (kopā ar palīgiekārtām un šķērsojošām konstrukcijām) ir jādemontē un jāutilizē krastā. Jūras gultnē uzstādītās pamatnes detaļas ir jādemontē tā, lai jūras gultnē palikušās detaļas tiktu izjauktas vismaz tādā dziļumā, kas novērš risku kuģniecībai un zvejniecībai. Turpat.

²³⁶ Šīs garantijas summa var tikt vēlāk koriģēta, lai nodrošinātu pietiekamu finansiālu segumu paredzamajām demontāžas izmaksām. Praksē projekta attīstītājam parasti ir pienākums noteikt drošības veidu, apjomu un summu, aprēķināt paredzamās ekspluatācijas izbeigšanas izmaksas un apstiprināt izmaksu aprēķinu ar atzītas finanšu revīzijas firmas palīdzību. Turklāt *BSH* plānošanas apstiprinājumos bieži tiek noteikts, ka drošības veids, apjoms un summa ir jāpārbauda atkārtoti visā projekta darbības laikā. Turpat.

²³⁷ Burghardt-Kaufmann, A. (30 April, 2019). Offshore wind projects: Assessing the environmental impact: Germany. White & Case LLP — JD Supra. Pieejams: <https://www.jdsupra.com/legalnews/offshore-wind-projects-assessing-the-48704/> [aplūkots 2025. gada 5. augustā].

2.2.3 Norvēģijas pieredze un attīstības plāni

Norvēģija līdz 2040. gadam plāno atvēlēt teritorijas līdz pat 30 GW AVE ražošanai,²³⁸ un pirmais solis bija 2023. gadā atvērtās *Utsira Nord* (peldošā vēja enerģijas konstrukcijas tehnoloģija) un *Sørlike Nordsjø II* (grunts vēja enerģijas konstrukcijas tehnoloģija) teritorijas ar kopumā 3 GW plānotās jaudas.²³⁹

Norvēģija. Normatīvais pamats ir Offshore Energy Act (Havenergilova) un integrētie jūras pārvaldības plāni; likuma mērķis ir izmantot resursus saskaņā ar sabiedrības vajadzībām, ņemot vērā vides aspektus un konkurējošās uzņēmējdarbības intereses — tas formāli balsta līdzaspastāvēšanu (zveja, kuģošana, akvakultūra, vējš u. c.).

Aizvietojot iepriekš izmantoto aizvērto durvju (*open door*) pieeju, “atvērtie” apgabali tiek izsludināti konkursa kārtībā. 2010. gada Jūras enerģētikas likuma (*OEA*) pieļauj trīs pieejas:²⁴⁰ i) finansiālu izsoli; ii) kvalitātes (objektīvu, nediskriminējošu) kritēriju vērtējumu; iii) abu kombināciju, piemēram, daudzfaktoru izsole²⁴¹.²⁴² *Sørlike Nordsjø II* pamatā ir angļu izsoles modelis ar atklātiem piedāvājumiem (*open bids*), kurā pieteikumu iesniedzēji piedāvāja fiksētu cenu øre/kWh, un viszemākā piedāvātā cena noteica atbalsta shēmu, ko piešķir divvirzienu *CfD*,²⁴³ tostarp piemērojot pirmskvalifikācijas kritērijus.²⁴⁴ Savukārt *Utsira Nord* tiek izmantota kvalitatīva vērtēšana ar fokusētiem kritērijiem²⁴⁵,²⁴⁶ kurai sekos otrā kārtā. Gan

²³⁸ Norway, Government.no (n.d.). Offshore wind. Pieejams: <https://www.regjeringen.no/en/topics/energy/landingsider/havvind/id2830329/> [aplūkots 2025. gada 19. augustā].

²³⁹ Turpat.

²⁴⁰ *OEA*, 2-3. panta otrā daļa.

²⁴¹ Høivik, K., Seglem, H.E., Dyrland, S. et al. (2025). Coupling of Petroleum, Offshore Wind, and CCS: Scopes, Interfaces, and Coordination Of Licensing Regimes The Norwegian Experience. In: Anchustegui, H.I., Taylor, M., Pereira, E.G. & Wifa, E. (eds), *Offshore Energy Law: Challenges and Opportunities for Renewables and Hydrocarbons*. Oxford: Hart, p. 305.

²⁴² Tikai īpašos gadījumos (savas rīcības brīvības ietvaros) ministrija var piešķirt platību pēc pieteikuma bez izsludināšanas un konkursa. *OEA*, 2-3. panta pirmā daļa.

²⁴³ Norway, Ministry of Oil and Energy (2023). Beskrivelse av prekvalifiseringskriterier for første fase av Sørlike Nordsjø II. Vedlegg 4, p. 10; Finserås, E. & Schütz, S.E. (2024). Offshore wind licensing in Norway. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*, Edward Elgar Publishing, p. 141. Platības piešķiršana izsolē, nozīmē, ka kvalificēto pretendentu pieprasījums pēc valsts atbalsta tieši ietekmē šīs platības piešķiršanu. Būtībā platība tiek piešķirta tam solītājam, kurš pieprasa vismazāko valsts atbalsta summu (zemāko tā saukto “izsoles cenu”). Norvēģijas parlaments ir nolēmis, ka valsts atbalsta maksimālā robeža ir 23 mlrd. NOK (aptuveni 2,36 mlrd. EUR). Wold, M. (28 September 2023). The Norwegian offshore wind licensing process. Bjørnsen Advokatfirma. Pieejams: <https://bjornsen-advokatfirma.no/fagstoff/the-norwegian-offshore-wind-licensing-process/> [aplūkots 2025. gada 30. jūnijā].

²⁴⁴ *OEA* 2-3. panta trešā daļa. *Utsira Nord* gadījumā tika nolēmts, ka priekšatlase nav nepieciešama, uzskatot, ka kvalitatīvais novērtējums ir piemērotāka metode. Norway, Ministry of Oil and Energy (2023). Beskrivelse av kvalitative kriterier for Utsira Nord. Vedlegg 4.

²⁴⁵ *Utsira Nord* kvalitatīvie kritēriji (2025. gada konkursa nolikumos): izmaksu līmenis, reālisms un gatavība (35%), inovācija un tehnoloģiju attīstība (10%), īstenojamība (35%), ilgtspēja (10%) un pozitīva ietekme (10%). Turpat.

²⁴⁶ Šo atšķirīgo veidu pamatā ir atšķirīgie jūras gultnes apstākļi šajos apgabalos – *Utsira Nord* galvenokārt ir piemērota peldošām vēja tehnoloģijām, savukārt *Sørlike Nordsjø II*, kur ūdeņi ir seklāki, ir piemērota pie grunts nostiprinātām turbīnām, kas tirgū ir daudz attīstītāka tehnoloģija. Finserås, E. & Schütz, S.E. (2024). Offshore wind licensing in Norway. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*, Edward Elgar Publishing, pp. 137, 141. Skat. arī Norway, Ministry of Oil and Energy (2022). Høringsnotat om tildeling av fase en av Sørlike Nordsjø I/Høringsnotat om tildeling av områdene i Utsira Nord. Pieejams: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/regjeringen-gar-videre-i-sin-satsing-pa->

Sørliche Nordsjø II minimālajos kritērijos,²⁴⁷ gan *Utsira Nord* novērtējumā, pamatojoties objektīviem un nediskriminējošiem nosacījumiem,²⁴⁸ ir iekļauti ilgtspējas rādītāji (kritēriji)²⁴⁹ un “pozitīva ietekme”, kurā “mazie un vidējie uzņēmumi” ir ietverti kā apakškatēgorija.²⁵⁰ *Utsira Nord* pretendenti tiek vērtēti arī pēc to spējas attīstīt, izplatīt un paplašināt tehnoloģiju. *Utsira Nord* paredz trīs uzvarētājus, un augstāk vērtētais izvēlas teritoriju pirmais. Otrajā kārtā pretendenti sacentīsies par valsts atbalstu (līdz 35 mld. NOK) – uzvarētājs būs tas, kam vajadzīgs vismazākais atbalsts²⁵¹.²⁵²

Sørliche Nordsjø II tiek īstenots ar 15 gadu divvirzienu *CfD*, kur atsauces cena balstās mēneša vidējā vēja elektroenerģijas cenā, negatīvās stundas no neregulējuma izslēdzot; noteikta minimālā cena, apjoma robežas (*CfD* nesedz visu parka jaudu) un simetriski budžeta griesti. 2024. gada pavasarī izsoli uzvarēja *Ventyr SN II* ar 115 øre/kWh (~0,097 EUR/kWh).²⁵³ *Utsira Nord* peldošajiem projektiem valsts atbalsta modelis atšķiras – tur pamatā ir vienreizējs CAPEX grants ar atbalsta atgūšanas (“*claw-back*”) mehānismu augstu cenu periodos un lielu daļu izmaksu tikai pēc objekta pabeigšanas.²⁵⁴

Licencēšana notiek ārpus bāzes līnijas ietilpstošajās jūras teritorijās pēc īpaša tiesiskā režīma – 2010. gada Jūras enerģētikas likuma (*OEA*)²⁵⁵. Process ir divpakāpju: licencēšana Norvēģijā faktiski ietver divus posmus, iegūstot, vispirms “piekļuves licence” pēc IVN, pēc tam Norvēģijas Ūdens resursu un enerģētikas direktorāts piešķir galīgo “ekspluatācijas licenci”, par kuru tiek uzskatīts tā apstiprinātais attīstības un ekspluatācijas plāns.²⁵⁶ Tas

havvind/id2949762/ (aplūkots 2025. gada 23. jūlijā); Norway, Ministry of Oil and Energy. Energi til Arbeid – Langsiktig Verdiskapning fra Norske Energiressurser (2020-2021) Meld St 36, 99–100.

²⁴⁷ Norway, Ministry of Oil and Energy (17 October 2023). Minimumskrav til bærekraft og positive ringvirkninger. Vedlegg 11.

²⁴⁸ Norway, Ministry of Energy (19 May 2025). Description of qualification requirements and qualitative criteria for Utsira Nord. Appendix 3.

²⁴⁹ Klimata pēdas nospiedums, līdzāspastāvēšana, atkritumi, pārstrāde un atkārtota izmantošana, daba un vide. Turpat.

²⁵⁰ Tas nozīmē, ka pieteikuma iesniedzējam ir jāsagatavo plāni, kā uzņēmumiem, kuros ir 100 vai mazāk darbinieku, sniegt darba pieredzi saistībā ar piegādi vai pakalpojumiem AVE nozarē.

²⁵¹ Valdimarsson, S. & Haug, L. (20 Mai 2025). Regjeringen utlyser havvindområder i Utsira Nord. *Thommessen*. Pieejams: <https://www.thommessen.no/aktuelt/regjeringen-utlyser-havvindomrader-i-utsira-nord> [aplūkots 2025. gada 30. jūnijā].

²⁵² *Utsira Nord* projekta teritoriju piešķiršana un valsts atbalsta piešķiršana notiks divos posmos. Pirmajā posmā ministrija izsludinās kvalitatīvu konkursu par projektu platību piešķiršanu. Pēc tam otrajā posmā ministrija rīkos valsts atbalsta izsoli, kas notiks 2028.–2029. gadā. Atbalsts tiks piešķirts pretendētājam, kas vēlēties realizēt projektu ar viszemāko valsts atbalsta summu par MW. ESA (EFTA Surveillance Authority) (15 April 2025). Norwegian scheme for floating offshore wind – Utsira Nord. Decision No 067/25/COL.

²⁵³ Høivik, K., Seglem, H.E., Dyrland, S. et al. (2025). Coupling of Petroleum, Offshore Wind, and CCS: Scopes, Interfaces, and Coordination Of Licensing Regimes The Norwegian Experience. In: Anchustegui, H.I., Taylor, M., Pereira, E.G. & Wifa, E. (eds), *Offshore Energy Law: Challenges and Opportunities for Renewables and Hydrocarbons*. Oxford: Hart, p. 309.

²⁵⁴ ESA (EFTA Surveillance Authority) (15 April 2025). Norwegian scheme for floating offshore wind – Utsira Nord. Decision No 067/25/COL.

²⁵⁵ Jūras enerģētikas likums (*Havenergilova*). 2010. gada 4. jūnijs, Lov nr. 21 av 04.06.2010; grozīts tostarp ar 2022. gada 16. decembra likumu (Lov nr. 96 av 16.12.2022). Stājies spēkā 2010. gada 1. jūlijā.

²⁵⁶ Vēja enerģijas gadījumā piekļuves licence dažās jurisdikcijās ir atļauja izmantot jūras telpas un veikt mērījumus un testus pirms pienācīgas projekta izstrādes uzsākšanas. Otrā licenču kategorija – ekspluatācijas (vai infrastruktūras) licences piekļuves licences turētājam (parasti) piešķir tiesības būvēt platformas, iekārtas, cauruļvadus vai kabeļus. Anchustegui, I.H. & Hunter T.S. (2024). Geographical, technological, and legal perspectives of offshore wind energy. In: Anchustegui, I.H. &

liecina, ka atkrastes vēja elektrostaciju licencēšana Norvēģijā nedarbojas saskaņā ar stingru “vienas pieturas” iestādes definīciju,²⁵⁷ jo piekļuves licences piešķiršana ir Enerģētikas ministrijas pārziņā, savukārt *NVE* lēmums par AEP faktiski piešķir atkrastes vēja parka īstenošanas tiesības no juridiskā viedokļa.²⁵⁸ AVE ražošanas licence tiek piešķirta uz ierobežotu laikposmu līdz 30 gadiem,²⁵⁹ ko var pagarināt pēc licences saņēmēja pieteikuma.²⁶⁰

Attiecībā uz vēja parka demontāžu regulējumu nosaka *OAE*, kurā paredzēts, ka enerģētikas objekta ekspluatācijas licence paredz pienākumu savlaicīgi pirms termiņa beigām iesniegt ministrijai slēgšanas plānu.²⁶¹ Lai nodrošinātu šā noteikuma ievērošanu, ministrija var nolemt, ka koncesionāram ir jāsniedz garantija, kas sedz koncesionāra atbildību saistībā ar enerģētikas objektiem saskaņā ar Jūras enerģētikas likumu.²⁶² Kad notiek īpašuma/tiesību nodošana, valsts drīkst pārņemt tās naudas rezerves vai garantijas, kuras atbalsta saņēmējam bija jāsakrāj, lai nākotnē segtu tīkla infrastruktūras slēgšanas, nojaukšanas un teritorijas sakopšanas izmaksas. Attiecībā uz *CfD* atbalstam pirmā posma projektam *Sørlige Nordsjø II*, tas ir spēkā 15 gadus pēc jūras vēja parka pabeigšanas, bet koncesija ir spēkā 30 gadus, tādējādi *CfD* nav iekļauts nosacījums par demontāžu un atkritumu jautājumiem.²⁶³ Lai nodrošinātu to, ka tiem koncesionāriem, kuriem tiks piešķirta zeme *Sørlige Nordsjø II* un *Utsira Nord*, ir plāns atkritumu pareizai apsaimniekošanai, īpaši uzsverot pārstrādi, tas ir ņemts vērā attiecīgajos konkursa dokumentos.²⁶⁴

Latvijai no šīs pieredzes noderīgi pārņemt skaidri *CfD* ar skaidriem parametriem (piemēram, kā apieties ar negatīvajām stundām un budžeta griestiem, *CAPEX*-granta un atbalsta atgūšanas kombinācijas piemērotību peldošajiem projektiem), kā arī iepriekš precīzi nedefinēt institūciju lomas, ja “vienas pieturas” iestādes modelis netiek izvēlēts.

Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 11. Pēc: Hunter, T.S., Chandler, J. (2021). *Petroleum Law in Australia*. 2nd ed. LexisNexis, p. 89.

²⁵⁷ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva (ES) 2018/2001 (2018. gada 11. decembris) par no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas izmantošanas veicināšanu (pārstrādāta redakcija). OV L 328, 21.12.2018., 82.–209. lpp., ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/2024-07-16> (Pašreizējā konsolidētā versija), 16. panta 1. punkts.

²⁵⁸ Finserås, E. & Schütz, S.E. (2024). Offshore wind licensing in Norway. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, p. 145.

²⁵⁹ Jūras enerģijas noteikumi (*Forskrift til havenergilova, havenergilovforskrifta; Offshore Energy Regulations, OER*). 2020. gada 12. jūnijs, FOR-2020-06-12-1192; grozīti, cita starpā, ar 2023. gada 29. marta noteikumiem (FOR-2023-03-29-442) un 2023. gada 18. decembra noteikumiem (FOR-2023-12-18-2278; spēkā no 2024. gada 1. janvāra). Stājušies spēkā 2021. gada 1. janvārī, 8. panta pirmā daļa.

²⁶⁰ *OEA* 3-5. panta otrā daļa.

²⁶¹ No šā pienākuma ministrija var atbrīvot, ja ir iesniegts licences pagarinājuma pieteikums. *OEA* 6-1. pantā.

²⁶² *OEA*, 10-3. pants.

²⁶³ Norway, Parliament (*Stortinget*) (25 September 2023). Del Skriv ut Meld feil Skriftlig spørsmål fra Sofie Marhaug (R) til olje- og energiministeren. Pieejams: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Sporsmal/Skriftlige-sporsmal-og-svar/Skriftlig-sporsmal/?qnid=85482&utm_source [aplūkots 2025. gada 10. martā].

²⁶⁴ Turpat.

Norvēģijas tiesiskajā ietvarā maksājumi kopienām nav paredzēti. Darbojas vienīgi maksājumi zvejniekiem, izmantojot vienreizēju maksājumu vai fiksētas ikgadējas summas, ja AVE projektu darbības rezultātā ir slēgtas zvejas vietas un radušies finansiālie zaudējumi.

2.3 Pārejas posma tirgus

Pārejas posma tirgu raksturo AVE stratēģijas ieviešana un izsoļu un/vai atļauju izsniegšanas procedūra, taču tā vēl nav pārbaudīta un, iespējams, pilnībā ieviesta valsts tiesību aktos.²⁶⁵ Saskaņā ar enerģētikas konsultāciju uzņēmuma *ELS Analysis* veikto izpēti²⁶⁶ Zviedrijas Vēja asociācijas uzdevumā Polija, Lietuva un Igaunija līdz ar Somiju atbilst pārejas posma tirgus pazīmēm.

2.3.1 Polijas attīstības plāni un tiesiskā pieeja

Polija atšķiras no Baltijas valstīm ar salīdzinoši augstu gatavības līmeni un jau uzsāktu atkrastes vēja projektu būvniecību. Polija atrodas reģiona līdera pozīcijā gan tiesiskā regulējuma brieduma, gan projektu apjoma ziņā. Attīstītais speciālais likums, detalizētā jūras telpiskā plānošana un jau uzsāktā būvniecība atšķir Poliju no pārējām Baltijas jūras valstīm, kur normatīvā pielāgošanās RED III vēl nav pilnībā pabeigta. Šī pieredze var kalpot kā paraugs citām valstīm, īpaši attiecībā uz *RAAs* noteikšanu un atļauju procedūru digitalizāciju.

Polijai ir ļoti lielas ambīcijas attiecībā uz AVE. Polija savā NECP²⁶⁷ ir apņēmusies līdz 2030. gadam sasniegt 29,8% AER īpatsvaru gala patēriņā. Enerģētikas politika līdz 2040. gadam²⁶⁸ paredz 5,9 GW atkrastes vēja jaudu līdz 2030. gadam un līdz 11 GW līdz 2040. gadam.

Polija ir izstrādājusi detalizētu jūras telpisko plānojumu, aptverot visas jūras teritorijas mērogā 1:200 000²⁶⁹ un papildinot to ar vietējiem plāniem mērogā 1:25 000, tostarp plāniem lagūnu un ostu akvatorijām.²⁷⁰ Līdz 2025. gada augustam bija pieņemti 14 šādi detalizētie

²⁶⁵ ELS Analysis (18 October 2023). Tendering Procedures for Offshore Wind: A Comparative Analysis. Pieejams: <https://senskvindenergi.org/wp-content/uploads/2024/10/ELS-Analysis-Svensk-vindenergi-auction-comparison-rev2.pdf> [aplūkots 2025. gada 15. maijā].

²⁶⁶ Turpat.

²⁶⁷ Poland, National Energy and Climate Plan until 2030 (update of the 2019 KPEiK) (29 February 2024). Pieejams: https://commission.europa.eu/document/download/5118b15e-d380-49ae-b8bb-41cc81a28e15_en?filename=PL_NECUpdate_Projekt_EN.pdf [aplūkots 2025. gada 3. augustā].

²⁶⁸ Poland, Energy Policy of Poland until 2040 (2021). Pieejams: <https://www.gov.pl/web/climate/energy-policy-of-poland-until-2040-epp2040> [aplūkots 2025. gada 15. augustā].

²⁶⁹ Poland, Maritime Spatial Plan for Polish Sea Area (2021). Pieejams: <https://dziennikustaw.gov.pl/DU/2021/935> [aplūkots 2025. gada 5. augustā]. Skat. arī Ministru padomes noteikumi par jūras ūdeņu telpiskās attīstības plāna pieņemšanu (*Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przyjęcia planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej w skali 1:200 000*). 2021. gada 14. aprīlis, Dz.U. 2021, poz. 935; grozīti tostarp ar 2022. gada 9. novembra noteikumiem (Dz.U. 2022, poz. 2518). Stājušies spēkā 2021. gada 22. maijā.

²⁷⁰ Czernański, E., Matczak, M., Oniszcuk-Jastrzębek, A., Krośnicka, K., Witkowska, J. (2024). MSP for port areas – To what extent should we interfere with governance of ports' waters? Case study of Polish seaports. *Marine Policy*, 160, 105985.

plāni.²⁷¹ Esošajās zonās paredzētais jaudas potenciāls ir 15,3 GW, bet 2022. gada nozares pētījumā²⁷² identificētas vēl 20 jaunas vietas ar kopējo platību 2 171,5 km² un potenciālo jaudu 17,7 GW. Tas nozīmē, ka kopējais atkrastes vēja jaudas potenciāls Polijā sasniedz aptuveni 33 GW.

Polijā salīdzinājumā ar Latviju, Lietuvu un Igauniju atkrastes vēja parku būvniecība jau ir uzsākta. Starp nozīmīgākajiem projektiem ir *Baltica*, *Baltic Power*, *Baltyk I–III* un *FEW Baltic II*.

Atkrastes vēja projektu atļauju sistēmu regulē speciālais Likums par elektroenerģijas ražošanas veicināšanu jūras vēja parkos²⁷³, kas stājas spēkā 2021. gada 18. februārī. Šis likums vienkāršo un paātrina administratīvās procedūras, kas nepieciešamas projektu attīstībai.

Labās prakses piemērs.

Wind Industry Hub sadarbībā ar Polijas Vēja enerģijas asociāciju un *CEE Energy Group* ir izstrādājuši Polijas atkrastes vēja industrijas attīstības stratēģiju.²⁷⁴ Dokumentā ir četras sadaļas: 1) atkrastes vēja nozīme lētas un tīras enerģijas piegāžu palielināšanā Polijā; 2) industrijas stratēģiskā pozīcija ES; 3) secinājumi no pirmās pieredzes atkrastes vēja parku būvniecībā; 4) detalizēti risinājumi, lai atkrastes vējš kļūtu par Polijas ekonomikas attīstības virzītājspēku. Stratēģijas centrā ir Prioritāro ieviešanas programmu kopums – tirgus segmenti, kam nepieciešama īstermiņa rīcība un vidēja/ilgtermiņa virzienu ieviešana, pamatojoties uz tirgus un ekonomisko analīzi, sinerģijām un drošības aspektiem. Tās mērķis ir sniegt Polijas Ministru kabinetam visaptverošu materiālu nacionālās atkrastes vēja industrijas attīstības stratēģijas pieņemšanai, atzīstot to par vienu no nozīmīgākajiem investīciju projektiem. Publikācija ir balstīta uz 400 lappušu analītisko dokumentu, kas izvērtē Polijas un Eiropas atkrastes vēja attīstības potenciālu.²⁷⁵

2025. gada 7. februārī tika publicēts grozījumu projekts,²⁷⁶ kura mērķis ir pielāgot regulējumu RED III prasībām. Ierosinātajos grozījumos ietverti pasākumi, lai atvieglotu piemērotu teritoriju identificēšanu, izmantojot digitālos kartēšanas rīkus un vienkāršotus vides

Skat. arī Zaucha, J., Gee, K., Ramieri, E. et al. (2025). Implementing the EU MSP Directive: Current status and lessons learned in 22 EU Member states. *Marine Policy*, 171, 106425.

²⁷¹ Poland, Spatial Information System of the Maritime Administration [System Informacji Przestrzennej Administracji Morskiej] (n.d.). Pieejams: <https://sipam.gov.pl/english/maritime-spatial-planning/> [aplūkots 2025. gada 14. augustā].

²⁷² Polish Wind Energy Association (November 2022). Potential of offshore wind in Poland. Report – Short version. Pieejams: https://www.windindustry.pl/wp-content/uploads/2024/10/Potencjal_Morskiej_Energetyki_Wiatrowej_w_Polsce_EN.pdf [aplūkots 2025. gada 29. jūlijā].

²⁷³ Likums par elektroenerģijas ražošanas veicināšanu jūras vēja elektrostacijās (*Ustawa z dnia 17 grudnia 2020 r. o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych*). 2020. gada 17. decembris, Dz.U. 2021, poz. 234; konsolidētā redakcija: Dz.U. 2022, poz. 1050; grozīts, cita starpā, ar 2021. gada 20. maija likumu (Dz.U. 2021, poz. 1093) un 2021. gada 11. augusta likumu (Dz.U. 2021, poz. 1642). Stāties spēkā 2021. gada 18. februārī (Art. 29(7)–(8) – no 2024. gada 1. janvāra).

²⁷⁴ Polish Wind Energy Association/Wind Industry Hub/CEE Energy Group (January 2025). Polish Strategy for Offshore Wind Industry Development. Pieejams: https://www.windindustry.pl/wp-content/uploads/2025/05/Polish-Strategy-for-Offshore-Wind-Industry-2025_ENG.pdf [aplūkots 2025. gada 9. jūnijā].

²⁷⁵ Baltic Wind (30 May 2025). Polish Offshore Wind Industry Development Strategy – english edition available. *Baltic Wind*. <https://balticwind.eu/polish-offshore-wind-industry-development-strategy-english-edition-available/> [aplūkots 2025. gada 8. jūnijā].

²⁷⁶ Ministru padome (*Rada Ministrów*). Likumprojekts, ar ko groza Likumu par elektroenerģijas ražošanas veicināšanu jūras vēja elektrostacijās un atsevišķus citus likumus [Projekt ustawy o zmianie ustawy o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych oraz niektórych innych ustaw], projekta Nr. UD162. 2024. gada 13. novembris. Pieejams: <https://www.gov.pl/web/premier/projekt-ustawy-o-zmianie-ustawy-o-promowaniu-wytwarzania-energii-elektrycznej-w-morskich-farmach-wiatrowych-oraz-niektorych-innych-ustaw> [aplūkots 2025. gada 23. augustā].

novērtējumus. Savukārt *OPI* un “vienas pieturas” iestāde kā valsts kontaktpunkts ir iekļauti grozītajā Atjaunojamo energoresursu likumā²⁷⁷ un attiecas uz AVE projektiem.

2.3.2 Lietuvas attīstības plāni un pieeja

Līdz 2030. gadam Lietuva plāno sasniegt vismaz 45 % atjaunojamo energoresursu daļu savā bruto galīgais enerģijas patēriņš saskaņā ar *NEPC*.²⁷⁸ Saskaņā ar Nacionālo enerģētiskās neatkarības stratēģiju Lietuva apņemas nodrošināt 1,4 GW AVE uzstādīto jaudu līdz 2030. gadam un 4,5 GW līdz 2050. gadam.²⁷⁹

Lietuvā jūras telpiskā plānojums ir daļa no Lietuvas Republikas Visaptverošā (Ģenerālā) teritoriālā plāna, kas aptver gan sauszemes, gan jūras teritorijas. Tas tika pieņemts pirmo reizi 2015. gadā un atkārtoti – 2021. gadā.²⁸⁰ Pamatojoties uz šajā jūras plānojumā ietverto zonējumu, Enerģētikas ministrija lēš, ka kopumā varētu tikt uzbūvēti vismaz četri jūras vēja parki,²⁸¹ un šis zonējums, visticamāk, veidos daļu no *RAAs*. Tāpat Lietuvas telpiskās plānošanas pieejas ietvaros tiek noteiktas funkcionālās prioritātes un līdzsvarotas nozares, ļaujot kombinēt izmantojumus, ja tie ir savietojami.²⁸²

Pieredzes stāsts.

2023. gada 12. oktobrī Nacionālā enerģētikas regulēšanas padome (*VERT*) oficiāli paziņoja, ka pirmajā 700 MW atkrastes vēja izsolē uzvarējis konsorcijs, ko veido *Ignitis Renewables* un *Ocean Winds*. Projekts tiks attīstīts Baltijas jūrā aptuveni 30 km no krasta, un tā mērķis ir sākt elektroenerģijas ražošanu līdz 2030. gadam. Šis ir pirmais komerciālais atkrastes vēja projekts Baltijas valstīs, kas pārgājis no plānošanas uz īstenošanas fāzi.²⁸³

²⁷⁷ Atjaunojamo energoresursu likums (*Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii*). 2015. gada 20. februāris, Dz.U. 2015, poz. 478; konsolidētā redakcija: Dz.U. 2024, poz. 1361; ar turpmākajiem grozījumiem. Stājies spēkā pa daļām: vispārīgi 2015. gada 4. maijā; būtiskās atbalsta sistēmas normas – 2016. gada 1. jūlijā.

²⁷⁸ Lithuania, Updated National Energy and Climate Plan 2021–2030. Pieejams: https://commission.europa.eu/document/download/cd246df6-377e-4db3-bb48-8475c80aa43c_en?filename=LITHUANIA%20DRAFT%20UPDATED%20NECP%20EN.pdf [aplūkots 2025. gada 5. augustā].

²⁷⁹ Lietuva, Enerģētikas ministrija (*Energetikos ministerija*). Nacionālā enerģētiskās neatkarības stratēģija (*Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija*). Apstiprināta ar Lietuvas Republikas Seima 2012. gada 26. jūnija rezolūciju Nr. XI-2133; jaunā redakcija apstiprināta ar 2024. gada 27. jūnija rezolūciju Nr. XIV-2856. Stājies spēkā 2012. gada 11. jūlijā; jaunās redakcijas spēkā stāšanās – 2024. gada 29. jūnijs. Pieejams: <https://enmin.lrv.lt/public/canonical/1731396595/5432/NENS%202024-2.12.pdf> [aplūkots 2025. gada 9. jūnijā].

²⁸⁰ Lithuania, Comprehensive Plan of the Territory of the Republic of Lithuania 2030 (2021). Pieejams: <https://www.bendrasisplanas.lt> [aplūkots 2025. gada 14. jūnijā].

²⁸¹ Neimane L. (31 August 2022). Exclusive: an analysis of the three Baltic States that have launched maritime planning for offshore wind. *Energies de La Mer*. 31 August 2022. Pieejams: <https://www.energiesdelamer.eu/2022/08/31/exclusif-une-analyse-sur-les-trois-etats-baltes-qui-ont-lance-une-planification-maritime-pour-eolien-en-mer/> [aplūkots 2025. gada 3. jūnijā].

²⁸² HELCOM (November 2024). Country Fiche. Lithuania. Pieejams: https://helcom.fi/wp-content/uploads/2024/11/Country-fiche_LT_MSP.pdf [aplūkots 2025. gada 6. jūnijā].

²⁸³ Buljan, A. (12 October 2023). Lithuania Officially Confirms Winner of First Offshore Wind Tender. *offshoreWIND.biz*. <https://www.offshorewind.biz/2023/10/12/lithuania-confirms-winner-of-first-offshore-wind-tender/> [aplūkots 2025. gada 23. jūlijā].

Likums “Par enerģiju no atjaunojamiem avotiem”²⁸⁴ kopā ar tādiem normatīvajiem aktiem kā likums “Par elektroenerģiju”²⁸⁵ un likums “Par enerģētiku”²⁸⁶ ir svarīgākie normatīvie akti, kas attiecas uz AVE attīstību Lietuvā.²⁸⁷ 2025. gada 25. jūnijā Seims pieņēma piecu likumu paketi, ar kuru Lietuva kā viena no pirmajām ES valstīm transponēja RED III, lai paātrinātu AER attīstību, vienkāršotu regulējumu un mazinātu administratīvo slogu.²⁸⁸ Ar šo RED III paketi Lietuva ir iekļāvusi AVE *OPI* lokā, atkrastes vēja parkiem, to pieslēgumiem un uzglabāšanai piemērojot skaidrākus un labvēlīgākus attīstības nosacījumus; tāpat ir izveidotas *RAAs* ar paredzēto kartējumu līdz 2026. gada 21. februārim, un atļauju piešķiršanas procesam jūrā ir noteikts termiņš – kopumā ne ilgāk par 36 mēnešiem.²⁸⁹ Vienlaikus atvieglo tīkla pieslēgumu un būvniecības saskaņošanu (Elektrības un Būvniecības likumu prasības salāgotas tā, ka daudzos gadījumos pietiek ar tehnisko piedāvājumu un darba projektu), kas ļauj ātrāk virzīt atkrastes vēja projektus un tiem pievienot enerģijas uzglabāšanu.²⁹⁰

Lietuvā ir arī informatīvs digitāls risinājums AVE attīstītājiem: tīmekļa vietne, kurā apkopota informācija par AVE Lietuvas ūdeņos un sniegta galvenā informācija.²⁹¹

2.3.3 Igaunijas attīstības plāni un tiesiskā pieeja

Igaunijā atkrastes vēja attīstība notiek pēc apbūves tiesību licences principa (*superficies licence*). Šāda licence piešķir tiesības noteiktā jūras teritorijā uzstādīt būves, kas ir pastāvīgi savienotas ar jūras gultni, bet nav savienotas ar krastu. Tā ir pamata atļauja, kas nepieciešama, lai turpinātu tehnisko projektēšanu, veiktu IVN un vēlāk saņemtu būvatļauju.

Kopš 2023. gada Igaunija ir ieviesusi izsoļu sistēmu, kur jūras teritorijas, kas atvēlētas atkrastes vējam, tiek piešķirtas attīstītājiem atklātās izsolēs. Izsoles rīko Patērētāju aizsardzības un tehniskās uzraudzības pārvalde (turpmāk tekstā – “*TTJA*”).²⁹² Attīstītājiem vispirms

²⁸⁴ Likums par enerģiju no atjaunojamiem avotiem (*Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas*). 2011. gada 12. maijs, Nr. XI-1375, ar turpmākiem grozījumiem. TAR: 2011-05-28, Nr. 2011-06604.

²⁸⁵ Likums par elektroenerģiju (*Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas*). 2000. gada 20. jūlijs, Nr. VIII-1881, ar grozījumiem. TAR: 2000-07-20, Nr. 2000-06144.

²⁸⁶ Enerģētikas likums (*Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas*). 2002. gada 16. jūlijs, Nr. IX-884, ar grozījumiem. TAR: 2002-07-16, Nr. 2002-07579.

²⁸⁷ WALLESS/Puklevičius, V. & Bučinskaitė, M. (2024). Lithuania: Renewable Energy. Pieejams: https://walless.com/wp-content/uploads/2024/06/Walless_Lithuania_Renewable-Energy.pdf [aplūkots 2025. gada 9. jūnijā].

²⁸⁸ Lietuva, Enerģētikas ministrija (25 June 2025). Seimas priēma atsinaujinančių išteklių plētrą skatinančius teisės aktus. Pieejams: <https://enmin.lrv.lt/lt/naujienos/seimas-prieme-atsinaujinanciu-istekliu-pletra-skatinancius-teises-aktus/> [aplūkots 2025. gada 8. augustā].

²⁸⁹ Lietuva, Enerģētikas ministrija (25 June, 2025). Seimas priēma atsinaujinančių išteklių plētrą skatinančius teisės aktus. Pieejams: <https://enmin.lrv.lt/lt/naujienos/seimas-prieme-atsinaujinanciu-istekliu-pletra-skatinancius-teises-aktus/> [aplūkots 2025. gada 8. augustā].

²⁹⁰ Turpat.

²⁹¹ Lietuva, Offshorewind.lt. (2022). Pieejams: <https://offshorewind.lt/en/apie-projekta/#apieprojekta1> [aplūkots 2025. gada 5. jūnijā].

²⁹² Ja nav norādīts citādi, šī nodaļa sagatavota, balstoties uz: Igaunija, Consumer Protection and Technical Regulatory Authority (n.d.; updated 11 December 2023). Superficies licences for offshore wind farms. FAQ. <https://www.ttja.ee/en/business->

jāsaņem kvalifikācija, jāiemaksā drošības nauda un tad tie var iesniegt cenas piedāvājumus par tiesībām izmantot konkrēto jūras laukumu. Ja izsolē tiek noteikts uzvarētājs, tas iegūst ekskluzīvas tiesības pieteikties apbūves tiesību licencei un sākt IVN procesu. Ja netiek iesniegti piedāvājumi, kā tas notika *Saare 1* laukuma izsolē 2024. gadā, uzvarētājs netiek noteikts un teritorija paliek brīva, līdz kāds attīstītājs iesniedz jaunu pieteikumu.

Pirms šīs sistēmas ieviešanas Igaunijā attīstītājiem bija iespēja pieteikties jūras teritorijām brīvā kārtībā, iesniedzot pieteikumus *TTJA* vēl pirms izsoļu kārtības spēkā stāšanās. Šie projekti tiek dēvēti par “*legacy* projektiem” jeb agrīnajiem/vēsturiskajiem projektiem. Tie ir īpaši ar to, ka tiem nebija jāiziet konkurss – attīstītāji pieteicās tieši noteiktām jūras teritorijām un ieguva iespēju sākt IVN un atļauju procedūras. Pie šādiem projektiem pieder, piemēram, *Liivi* līča (*Liivi Bay*) atkrastes vēja parks, ko līdz šim attīstīja *Enefit Green* meitasuzņēmums *Liivi Offshore OÜ* (skat. tabulu “Projektu pieredze” šajā apakšnodaļā), jo projekta sākotnējais pieteikums apbūves tiesību licencei tika iesniegts jau pirms izsoļu sistēmas ieviešanas 2021. gada sākumā.²⁹³ Arī *Hiumaa* projekts un daži citi attīstītāju pieteikumi tika klasificēti kā “iepriekšējā regulējuma” projekti (“*legacy*” projects), jo tie balstījās uz agrāk iesniegtajām iniciatīvām.²⁹⁴ Daļa no šiem projektiem vēlāk tika pārtraukta vai atcelta, taču citi turpina virzīties atļauju un IVN stadijā.

Projekta pieredze. *Liivi* līča vēja parks

2025. gada augustā *Enefit Green* un Japānas uzņēmums *Sumitomo Corporation* paziņoja par lēmumu pārtraukt sadarbību *Liivi* līča atkrastes vēja parka attīstībā Igaunijā. Lēmums pieņemts pēc rūpīgas tirgus un regulējuma situācijas izvērtēšanas, secinot, ka šobrīd nav pietiekamas skaidrības par ilgtermiņa atbalsta mehānismiem, piemēram, *CfD*, kas nepieciešami vairāku miljardu eiro investīciju nodrošināšanai.

Neraugoties uz ciešo sadarbību un līdzšinējiem sagatavošanas darbiem, *Enefit Green* atzina, ka bez prognozējamās politikas nav iespējams turpināt projektu ar tādu pašu intensitāti. Uzņēmums tomēr pabeigs atļauju un ietekmes uz vidi novērtējuma procesu, lai saglabātu iespēju projekta īstenošanai nākotnē.²⁹⁵

Plānotais *Liivi* līča vēja parkā bija paredzēts uzstādīt 140 turbīnām ar kopējo jaudu līdz 2010 MW. Projekta teritorija atrodas Rīgas līcī, 11 km no Kihnu salas un 16 km no *Häädemeeste*.²⁹⁶

Šāda divslāņu sistēma – ar “iepriekšējā regulējuma” projektiem un jaunajām izsolēm – rada zināmu nevienlīdzību starp attīstītājiem. Vieni turpina projektus, kas uzsākti bez

client/buildings-construction/superficies-licences-offshore-wind-farms/faq#how-often-do-auction [aplūkots 2025. gada 13. augustā].

²⁹³ Projekta sākotnējais pieteikums apbūves tiesību licencei tika iesniegts jau 2021. gada 5. janvārī, pirms izsoļu sistēmas ieviešanas. Projekts paredz līdz 140 turbīnām ar kopējo jaudu līdz 2010 MW.

²⁹⁴ *Hiumaa* atkrastes vēja parka projekts – sākotnēji izstrādāja *Nelja Energia* (vēlāk *Enefit Green*). Projekts bija iesniegts kā agrīns pieteikums, bet tā attīstība ir bijusi sarežģīta sabiedrības līdzdalības un vides jautājumu dēļ; *Neugrund* atkrastes vēja parka projekts – iesniedza *Neugrund OÜ*, bet projekts netika attīstīts līdz realizācijas stadijai un faktiski ir apturēts; *Baltic Blue* projekti (Areas D & E) – pieteica *Baltic Blue Energy OÜ*, taču vēlāk tie tika atcelti un nav turpināti.

²⁹⁵ Moskal, M. (15 August 2024). *Enefit Green agreed with Sumitomo Corporation to terminate their partnership in Liivi Bay offshore wind farm project*. *BalticWind.EU*. <https://balticwind.eu/enefit-green-agreed-with-sumitomo-corporation-to-terminate-their-partnership-in-liivi-bay-offshore-wind-farm-project/> [aplūkots 2025. gada 25. augustā].

²⁹⁶ Igaunija, Consumer Protection and Technical Regulatory Authority (9 September 2024). *CPTRA Initiates Superficies Licence Proceedings and Environmental Impact Assessment for Offshore Wind Farm in the Gulf of Riga*. *CPTRA*. <https://ttja.ee/en/news/cptr-a-initiates-superficies-licence-proceedings-and-environmental-impact-assessment-offshore> [aplūkots 2025. gada 30. maijā].

konkurences procedūras, bet citiem ir jāsaņem izsolē par tiesībām uz tiem pašiem resursiem. Tajā pašā laikā Igaunijas valsts redz “iepriekšējā regulējuma” projektus kā pārejas posma rezultātu, jo tie tika uzsākti laikā, kad regulējums vēl nebija pilnībā izstrādāts.

TJJA rīko izsoles Zemes pārvaldes izsoles vidē. Izsoles procedūra ir noteikta, pamatojoties uz Būvniecības kodeksu un Ekonomikas un infrastruktūras ministra 2023. gada 19. martā izdotajiem noteikumiem Nr. 20 “Procedūra virszemes licences procedūras uzsākšanai, izmantojot konkursu”.²⁹⁷ Ja regulēšanas iestāde rīko konkursu elektroniskā izsoles veidā, tā izsoles izsludināšanā un norisē balstās uz elektroniskās izsoles vadlīnijām, tostarp sagatavojot konkursa paziņojumu, nosakot prasības dalībai izsolē un piedāvājuma iesniegšanai atbilstoši apstākļus, kas saistīti ar konkrēto konkursu un objektu.

Tiesiskais regulējums

Saskaņā ar Igaunijas jūras telpisko plānu minimālais attālums starp vēja parku būs aptuveni 8 vēja parka rotora diametri, bet minimālais attālums būs 2 km. Buferzona jāiekļauj zemes nomas licences pieteikumā, un tā tiks novērtēta izsolē tāpat kā zemes nomas licences teritorija.²⁹⁸

Par tīkla savienojumiem atbild attīstītājs, kurš uz sava rēķina izbūvēs tīklu līdz savienojuma punktam. Tīkla paplašināšanas izmaksas savienojuma punktā arī segs attīstītājs.

Papildus virszemes lietošanas atļaujai, atkrastes vēja parku izveidei ir nepieciešama Vides padomes izsniegta vides atļauja ūdens īpašai izmantošanai (ūdens atļauja) un regulēšanas iestādei izsniegta būvatļauja. Pēc būvdarbu pabeigšanas un pirms jūras vēja parka nodošanas ekspluatācijā, regulēšanas iestādei ir jāiesniedz pieteikums lietošanas un apdzīvošanas atļaujas saņemšanai. Saskaņā ar Elektrības tirgus likumu atļaujas un licences elektrības ražošanai un pārvadīšanai izsniedz Konkurences padome. Uzņēmumam ir jābūt attiecīgai atļaujai, lai veiktu šādas darbības: elektrības ražošana; tīkla pakalpojumu sniegšana caur sadales tīklu; tīkla pakalpojumu sniegšana caur pārvades tīklu; elektrības pārvade caur tiešo strāvas līniju, kas šķērso valsts robežu; elektrības pārvade caur tiešo līniju vai caur tiešajām līnijām.

²⁹⁷ Ekonomikas un infrastruktūras ministra noteikumi par apbūves licences procedūras uzsākšanas procedūru, izmantojot konkursu (*Hoonustusloa menetluse konkursi korras algatamise kord*; Procedure for initiating the superficies licence proceedings by competitive tender). 2023. gada 14. marts, mēr. Nr. 20; RT I, 16.03.2023, 5. Stājies spēkā 2023. gada 19. martā.

²⁹⁸ Igaunija, Consumer Protection and Technical Regulatory Authority (n.d., updated 11 December, 2023). Superficies licences for offshore wind farms. FAQ. <https://www.tja.ee/en/business-client/buildings-construction/superficies-licences-offshore-wind-farms/faq#how-often-do-auction>

Tiesiskais regulējums.

Gada platības maksas aprēķināšana jūras vēja parkiem ir mainījies 2024. gada 1. janvārī, kad stāsies spēkā jauns Būvniecības kodeksa redakcija. Maksas aprēķins tiks veikts kā 1,5 % no divu šādu rādītāju reizinājuma:

vēja elektrostacijas saražotā elektroenerģijas daudzums, gan pieslēgta, gan nepieslēgta tīklam, bet ne mazāk kā 70 % no vēja elektrostacijas nominālās jaudas, reizināts ar 4000;

attiecīgā gada vidējā elektroenerģijas biržas cena NordPool Igaunijas cenu zonā.

Aprēķina piemērs, lai noteiktu maksimālo (X_{max}) un minimālo (X_{min}) iespējamo platības maksu jūras vēja parkam.

Dati:

jūras vēja parka nominālā jauda = 1000 MW

jūras vēja parka faktiskais darbības laiks kalendārajā gadā = 4000 stundas

NordPool Igaunijas cenu zonas vidējā elektroenerģijas biržas cena nākamajai dienai 2022. gadā = 192,82 €/MWh

$X_{max} = [(1000 \text{ MW} \times 4000 \text{ stundas}) \times 192,82 \text{ EUR/MWh}] \times 1,5 \%$

$X_{max} = 11\,569\,200 \text{ EUR}$

$X_{min} = [(700 \text{ MW} \times 4000 \text{ h}) \times 192,82 \text{ EUR/MWh}] \times 1,5\%$

$X_{min} = 8\,098\,440 \text{ EUR}.$ ²⁹⁹

Regulēšanas iestāde nosūta visus konkurējošos pieteikumus par virszemes licences saņemšanu attiecīgajām iestādēm, lai tās sniegtu atzinumu saskaņā ar Būvniecības likuma 113.⁵ pantu.

Igaunijā kopš 2023. gada nogales ir notikušas vairākas izsoles ar dažādiem rezultātiem.

²⁹⁹ Turpat.

3 Atkrastes vēja enerģijas attīstība un tiesiskais regulējums Latvijā

Latvijā AVE vēl ir agrīnā attīstības posmā, tomēr pēdējos gados tā kļuvusi par vienu no centrālajiem jautājumiem valsts enerģētikas politikā. Diskusijas par potenciālu, vides aspektiem un ekonomisko ieguvumu pastiprinājušās līdz ar *ELWIND* projekta virzību, kas tiek uzskatīts par vienu no nozīmīgākajām reģionālajām iniciatīvām Baltijas jūrā. Vienlaikus būtiska nozīme ir arī tiesiskajam regulējumam, kas nosaka, kā un kādos apjomos šāda veida projekti var tikt īstenoti. Tāpēc šajā nodaļā vispirms tiks aplūkota AVE esošā situācija, bet pēc tam – tiesiskais ietvars, kas regulē to attīstību un ieviešanu Latvijā.

3.1 Situācija, aktualitātes un *ELWIND* projekts

AVE attīstība Latvijā līdz šim noritējusi lēni, taču pēdējo gadu laikā šī tēma kļuvusi arvien aktuālāka gan politikas veidotāju, gan sabiedrības vidū. **Valsts enerģētikas stratēģija** paredz ievērojamu AER īpatsvara pieaugumu, un atkrastes vēja parki tiek uzskatīti par vienu no instrumentiem šā mērķa sasniegšanai.

Nozīmīgākais piemērs ir *ELWIND* projekts – Latvijas un Igaunijas kopīga iniciatīva, kas paredz lielapjoma vēja parka izveidi Baltijas jūrā, Kurzemes piekrastē Latvijas pusē un pie Sāremā salas Igaunijas pusē.³⁰⁰ Šī iniciatīva nozīmē, ka Latvija, uzņemoties šā projekta īstenošanu, cenšas izmantot unikālu iespēju plānot kopīgu AVE projektu, vienlaikus efektīvāk pārvaldot ierobežoto jūras telpu atbilstoši JTP direktīvas veicinātajai pārrobežu sadarbības dimensijai.³⁰¹

Enerģētikas stratēģijā Latvija, izmantojot dažādus scenārijus, ir noteikusi, ka sagaidāmais atkrastes vēja turbīnu uzstādītā jauda būs vismaz 1 GW (lai gan atbilstoši agrāka pētījuma datiem tīri teorētiski šis potenciāls ir 14 GW). Tā kā *ELWIND* paredzētā uzstādītā jauda sasniegs šādu apmēru, ir uzskatāms, ka šobrīd nav politiskā atbalsta papildu AVE projektu attīstībai Latvijas ūdeņos. Arī šāda pieeja ir iespējama.

Prakses piemērs. Mērķrādītāji Spānijā

“Spānijas pirmais mēģinājums izvērst atkrastes atjaunīgās enerģijas tehnoloģijas notika 2007. gadā. Tobrīd pieejamā fiksētu vējturbīnu tehnoloģija nebija saderīga ar Spānijas kontinentālo šelfu, kas ir šaurs un dziļš. 2023. gada sākumā Spānijā nebija lielu komercializētu atkrastes atjaunīgās enerģijas iekārtu. Pašreizējais 2030. gada atkrastes atjaunīgās enerģijas mērķrādītājs līdz 3 GW tika apstiprināts 2021. gadā, ko veicināja ES Atkrastes atjaunīgās enerģijas stratēģija. Spānija uzskata, ka tās devums ES atjaunīgās enerģijas mērķrādītāja

³⁰⁰ ELWIND. Home. Elwind. Pieejams: <https://elwindoffshore.eu/lv/elwind/> [aplūkots 2025. gada 3. jūnijā].

³⁰¹ Sal. skat. Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija Eiropas Savienībā: vērienīgi plāni, bet ilgtspēja joprojām ir problemātiska, 5., 8. lpp. Skat. arī JTP direktīvas – par pārrobežu sadarbību.

3.2 Latvijas tiesiskā vide

AVE projektu īstenošanas tiesiskā vide Latvijā ir saistīta gan ar jautājumiem par institucionālo atbildību, gan ar plašu tiesisko regulējumu, kas aptver enerģētikas sektoru, jūras teritorijas izmantošanu, vides aizsardzību un sabiedrības līdzdalību. Šajā apakšnodaļā ir sniegts ieskats par institucionālās atbildības sadalījumu starp dažādām institūcijām, kā arī pašreiz spēkā esošā tiesiskā regulējuma raksturojums.

3.2.1 Institucionālā atbildība

JTP politiku īsteno Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrija (VARAM), kura ir sagatavojusi arī pirmo 2019. gadā pieņemto jūras telpisko plānojumu.³⁰³ Tajā ir noteiktas piecas vēja parku attīstības izpētes zonas (E1, E2, E3, E4, E5), kuru kopējā platība sastāda 1 648,76 km², kas veido aptuveni 6% no kopējās Latvijas jūras teritorijas.³⁰⁴

Atbildība par IVN koordināciju un pārraudzību, tostarp IVN programmu izsniegšanu un atzinuma izsniegšanu, ir Enerģētikas un vides aģentūrai. Ietekmes sākotnējo izvērtējumu veic un tehniskos noteikumus izsniedz Valsts vides dienests (VVD), savukārt *Natura 2000* teritoriju pārvaldība ir Dabas aizsardzības pārvaldes (DAP) kompetencē. Kuģošanas drošības, marķēšanas un navigācijas palīgīdzekļu un hidrogrāfijas jautājumos kompetenta ir Latvijas Jūras administrācija (LJA), kas sadarbībā ar Satiksmes ministriju integrē *IALA* rekomendācijas un publicē navigācijas informāciju. Atbildība par enerģētikas politiku, tostarp atkrastes vēju, ir Klimata un enerģētikas ministrijai (KEM). Savukārt Ekonomikas ministrija veic uzraudzības funkciju pār Latvijas Investīciju un attīstības aģentūru (LIAA), kurai ir uzdots attīstīt *ELWIND*, organizējot visus priekšdarbus līdz izsolei un izpētot konkrēto atkrastes vēja laukumu. Būvniecības valsts kontroles birojs savukārt ir atbildīgs par būvju jūrā būvniecības procesa, tostarp to nojaukšanas, kontroli.

³⁰² Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija Eiropas Savienībā: vērienīgi plāni, bet ilgtspēja joprojām ir problemātiska, 15. lpp.

³⁰³ Par Jūras plānojumu Latvijas Republikas iekšējiem jūras ūdeņiem, teritoriālajai jūrai un ekskluzīvās ekonomiskās zonas ūdeņiem līdz 2030. gadam: MK 2019. gada 21. maija rīkojums Nr. 232. *Latvijas Vēstnesis*, 2019. 23. maijs, Nr. 102.

³⁰⁴ VARAM. 2019–2023. Jūras plānojuma Latvijas Republikas iekšējiem jūras ūdeņiem, teritoriālajai jūrai un ekskluzīvās ekonomiskās zonas ūdeņiem līdz 2030. gadam 2019.–2023. gada starpposma novērtējums, 23TA2929, 19.12.2023., pieņemts MK, 01.10.2024. Pieejams: [https://tapportals.mk.gov.lv/legal_acts?search%5Bquery%5D=23-TA-2929&quicksearch=\[aplūkots 2025. gada 9. jūlijs\]](https://tapportals.mk.gov.lv/legal_acts?search%5Bquery%5D=23-TA-2929&quicksearch=[aplūkots 2025. gada 9. jūlijs]).

3.2.2 Normatīvais ietvars

AVE tiesisko regulējumu veido šādi normatīvie akti, kas vispārēji attiecas uz jebkuru elektroenerģijas ražošanas iekārtu:

- [Elektroenerģijas tirgus likums](#)³⁰⁵;
- [Būvniecības likums](#)³⁰⁶;
- [MK 2024. gada 27. augusta noteikumi Nr. 577 “Vēja elektrostaciju maksājumu kārtība vietējās kopienas attīstībai”](#) (turpmāk tekstā – “MK Noteikumi par maksājumiem vietējai kopienai Nr. 577”)³⁰⁷;
- [Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes 2021. gada 3. jūnija lēmums Nr. 1/8 “Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas sadales sistēmai”](#)³⁰⁸.

Papildus AVE ražošana specifiski tiek regulēta arī šādiem normatīvajiem aktiem:

1. [Likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu”](#)³⁰⁹;
2. [Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likums](#)³¹⁰;
3. [MK 2014. gada 14. oktobra noteikumi Nr. 631 “Latvijas Republikas iekšējo jūras ūdeņu, teritoriālās jūras un ekskluzīvās ekonomiskās zonas būvju būvnoteikumi](#) (turpmāk tekstā – “MK Noteikumi par būvniecību jūrā Nr. 631”)³¹¹: šie noteikumi paredz, kā Latvijas iekšējos jūras ūdeņos, teritoriālajā jūrā un ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā izvēlas un piešķir licences laukumus, rīko konkursus un izsniedz licences, kā arī kārtību jūras būvju projektēšanai, būvniecībai, ekspluatācijai un nojaukšanai. Tie detalizē nepieciešamos dokumentus, saskaņojumus un būvatļaujas nosacījumus, nosaka atbildīgās institūcijas (t.sk. Būvniecības valsts kontroles biroju) un būvniecības procesa kontroli līdz būves pieņemšanai ekspluatācijā. Tajos skaidri paredzēts arī, ka pēc darbības pilnīgas izbeigšanas vai licences anulēšanas būvniecības ierosinātājs par saviem līdzekļiem nojauc būvi, un nojaukšanai ir vajadzīga būvatļauja;
4. [MK 2014. gada 14. oktobra noteikumi Nr. 632 “Noteikumi par ikgadēju valsts nodevu par atļaujas vai licences laukuma jūrā izmantošanu”](#) (turpmāk tekstā – “MK Noteikumi

³⁰⁵ Elektroenerģijas tirgus likums: Latvijas Republikas likums. *Latvijas Vēstnesis*, 2005. 22. jūnijs, Nr. 82.

³⁰⁶ Būvniecības likums: Latvijas Republikas likums. *Latvijas Vēstnesis*, 2013. 30. jūlijs, Nr. 146.

³⁰⁷ Vēja elektrostaciju maksājumu kārtība vietējās kopienas attīstībai: MK 2023. gada 19. decembra noteikumi Nr. 821. *Latvijas Vēstnesis*, 2023. 28. decembris, Nr. 250.

³⁰⁸ Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas sadales sistēmai: Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes 2021. gada 3. jūnija lēmums Nr. 1/8. *Latvijas Vēstnesis*, 2021. 7. jūnijs, Nr. 108.

³⁰⁹ Par ietekmes uz vidi novērtējumu: Latvijas Republikas likums. *Latvijas Vēstnesis*, 1998. 30. oktobris, Nr. 322/325.

³¹⁰ Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likums: Latvijas Republikas likums. *Latvijas Vēstnesis*, 2010. 17. novembris, Nr. 183.

³¹¹ Latvijas Republikas iekšējo jūras ūdeņu, teritoriālās jūras un ekskluzīvās ekonomiskās zonas būvju būvnoteikumi: MK 2014. gada 14. oktobra noteikumi Nr. 631. *Latvijas Vēstnesis*, 2014. 24. oktobrī, Nr. 211.

par valsts nodevu Nr. 632”³¹²; kad stājas spēkā MK rīkojums par atļauju/licenci, par šo jūras teritoriju jāmaksā ikgadēja valsts nodeva – vispirms pirms licences saņemšanas, turpmāk katru gadu līdz 1. aprīlim. Ja parks ir peldošs un nebojā gultni, likme ir 1 000 EUR/km², bet, ja izmanto pāļus, rakšanu vai ierok kabeļus, jāreķinās ar ~14 228,78 EUR/km²; izpētes un būvniecības fāzē piemēro 70% no šīm likmēm. Ja tiesības iegūst gada vidū, nodevu skaita pa mēnešiem (1/12 par katru mēnesi pēc tiesību saņemšanas), un ja paredzētās tiesības vispār netiek izmantotas, Valsts ieņēmumu dienests var atmaksāt samaksāto nodevu ar kompetentās iestādes atzinumu.³¹³

5. “Vispārējie AVE izsoļu noteikumi” – šobrīd KEM izstrādes stadijā ir jauni noteikumi, kas “paredzēs detalizētu kārtību, kādā nosakāms licences laukums jūrā vēja parku ierīkošanai un kādā rīkojama izsole par tiesībām saņemt licenci laukumu jūrā izpētei, vēja parka jūrā būvniecībai un ekspluatācijai”³¹⁴;
6. “*ELWIND* izsoļu noteikumi” – ir sagaidāms, ka *ELWIND* izsolei un ierīkošanai tiks veidoti atsevišķi MK noteikumi, kas tiks piemēroti konkrēti šim projektam.

3.3 Salīdzinošie secinājumi Latvijai

Lai atkrastes vēja attīstība Latvijā būtu paredzama un sabiedrības atbalstīta, jāpaļaujas uz praksēm, kas citur jau strādā. Svarīgākie balsti: vienots kontaktpunkts (“vienas pieturas” pieeja), skaidrs un saistošs jūras plānojums, licenču termiņi un pagarināšana atbilstoši dzīves ciklam, kā arī caurspīdīgi kopienas labumi un daudzfunkcionālas izmantošanas (līdzāspastāvēšanas) nosacījumi.

3.3.1 Vienots kontaktpunkts

Attiecībā uz “vienas pieturas” iestādi ir jāatzīmē Vides pārraudzības valsts biroja un Būvniecības valsts kontroles biroja reorganizācija,³¹⁵ pārdēvējot Vides pārraudzības valsts biroju par Enerģētikas un vides aģentūru, kā arī MK 2025. gada 26. augusta rīkojums Nr. 533 par Enerģētikas un vides aģentūras pievienošanu Valsts vides dienestam ar 2025. gada

³¹² Noteikumi par ikgadēju valsts nodevu par atļaujas vai licences laukuma jūrā izmantošanu: MK 2014. gada 14. oktobra noteikumi Nr. 632. *Latvijas Vēstnesis*, 2014. 24. oktobrī, Nr. 211.

³¹³ Tajā pašā laikā noteikumi neattiecas uz ostu, navigācijas, vides aizsardzības, zivsaimniecības un ogļūdeņražu projektiem – tie izkrīt no nodevas tvēruma.

³¹⁴ 23-TA-2031: Likumprojekts (Grozījumi). Tiesību akta projekta “Grozījumi Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likumā” sākotnējās ietekmes (ex-ante) novērtējuma ziņojums (anotācija). Pieejams: <https://tapportals.mk.gov.lv/annotation/7b69a6ea-2b05-4e03-b97e-9949ae22c0ef> [aplūkots 2025. gada 3. jūnijā].

³¹⁵ Par Vides pārraudzības valsts biroja un Būvniecības valsts kontroles biroja reorganizāciju: MK 2024. gada 17. decembra rīkojums Nr. 1191. *Latvijas Vēstnesis*, 2024. 20. decembris, Nr. 249.

1. oktobri.³¹⁶ Šādā ziņā ir uzskatāms, ka attiecībā uz AVE nozari tiek veidots vienots kontaktpunkts, ar kuru pieteikuma iesniedzējam sazināties visā administratīvās atļaujas pieteikuma procesā.

Tomēr atsevišķos jautājumos, kas skar AVE jomu, atbildība joprojām ir sadalīta starp Ekonomikas ministriju, VARAM un KEM, atsevišķos gadījumos arī citām iestādēm, un tas var radīt procesa sadrumstalotību. Šā iemesla dēļ būtu nepieciešams pārskatīt normatīvo regulējumu, paredzot, ka visos AVE projektu attīstīšanas gadījumos atbildību uzņemas viena iestāde, tostarp piemērojot vienādu tiesisko regulējumu.

3.3.2 Jūras telpiskā plānojuma skaidrība

2019. gada pieņemtā Jūras plānojuma 2023³¹⁷ 1. pielikuma kartē (“Jūras atļautā izmantošana (grafiskā daļa)”) redzami daļēji pārklājumi starp B1/B2/B3 (Bioloģiskās daudzveidības izpētes zonas) un E2/E3/E4 (Vēja parku izpētes zonas). Plānojuma noteikumu daļā ir skaidri pateikts, ka B zonās līdz izpētes pabeigšanai nav pieļaujama licenču izsniegšana jauniem izmantošanas veidiem, tai skaitā atkrastes vēja parkiem, kuriem licences drīkst izsniegt tikai E zonās. Tātad var secināt, ka E un B zonām pārklājoties, B zonas aizsardzības režīms dominē līdz izpētes rezultātiem. Šāda situācija veidojās saistībā ar LIFE REEF projektu, kurā tika identificētas trīs potenciālās jūras aizsargājamās teritorijas (*Natura 2000*) Latvijas EEZ – Zēģelnieku sēklis (pie Ventspils), Alku sēklis (pie Pāvilostas) un Papes kalva (pie Liepājas),³¹⁸ kas daļēji pārklājas/robežojas ar Jūras plānojumā 2030 paredzētajām vēja parku izpētes teritorijām. Saistībā ar Alku sēkļa esamību sākotnēji plānotajā ELWIND teritorijā tā tika pārvietota par vairāk nekā 7 km tālāk jūrā.³¹⁹

Tomēr, ņemot vērā iepriekšminēto, var piekrist pieejai, ka katrā jūras izmantošanas zonā ir jānosaka skaidra prioritāšu hierarhija un zonējumā nedrīkst pārklāties teritorijas ar vienlīdz augstu prioritāti (piem., vēja elektrostaciju zonas un dabas aizsardzības teritorijas).³²⁰ Lai novērstu iespējamās neskaidrības kolīziju gadījumos, normatīvajā regulējumā būtu jāievieš

³¹⁶ Par Enerģētikas un vides aģentūras pievienošanu Valsts vides dienestam: MK 2025. gada 26. augusta rīkojums Nr. 533. *Latvijas Vēstnesis*, 2025. 27. augusts, Nr. 164.

³¹⁷ Par Jūras plānojumu Latvijas Republikas iekšējiem jūras ūdeņiem, teritoriālajai jūrai un ekskluzīvās ekonomiskās zonas ūdeņiem līdz 2030. gadam: MK 2019. gada 21. maija rīkojums Nr. 232. *Latvijas Vēstnesis*, 2019. 23. maijs, Nr. 102.

³¹⁸ Andersone, I. u.c. (n.d.). Jūras biotopu izpētes darbi. Pieejams: https://reef.daba.gov.lv/upload/File/Biotopi_REEF_15_02_2024.pdf [aplūkots 2025. gada 5. jūnijā].

³¹⁹ Ekonomikas ministrija (2025. gada 18. februāris). Pēc iedzīvotāju iniciatīvas atkrastes vēja parka ELWIND izpētes laukums pārvietots par septiņiem kilometriem tālāk jūrā. Pieejams: <https://www.em.gov.lv/lv/jaunums/pec-iedzivotaju-iniciativas-atkrastes-veja-parka-elwind-izpetes-laukums-parvietots-par-septiniem-kilometriem-talak-jura> [aplūkots 2025. gada 14. jūnijā].

³²⁰ Valdmāne, I. (2025. gada 18. jūnijs). Jūras Plānojuma grozījumu sagatavošanas aktualitātes. VARAM. Pieejams: https://www.bef.lv/wp-content/uploads/2025/06/09_JP-grozijumu-sagatavosana_I.Valdmane.pdf [aplūkots 2025. gada 3. augustā].

tiesiski saistoša norma, Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likumā paredzot, ka *“bioloģiskās daudzveidības izpētes teritorijās līdz attiecīgās izpētes pabeigšanai un kompetentās iestādes pozitīvam lēmumam par izmantošanas saderību ir aizliegts izsniegt licences jauniem jūras izmantošanas veidiem, tai skaitā atkrastes vēja elektrostaciju izpētei, būvniecībai un ekspluatācijai. Teritoriju funkciju pārklāšanās gadījumā bioloģiskās daudzveidības izpētes zonas tiesiskais režīms prevalē pār citu zonējumu, tostarp atkrastes vēja parku izpētes zonām.”*

Papildus atbilstoši Starpposma novērtējuma laikā konstatētajam³²¹ būtisks pienesums JTP pārskatīšanas laikā būtu jūras plānojumā noteiktā vēja parku izpētes teritoriju zonējuma pārvērtēšana, apsverot arī papildus teritorijas, kas varētu vecināt atjaunojamās enerģijas ražošanu tostarp saistībā ar daudzfunkcionālu jūras izmantošanu, kombinējot dažādus enerģijas veidus un citus izmantošanas veidus, piemēram, akvakultūru, zvejniecību, tūrismu un īpaši aizsargājamās dabas teritorijas. Atbilstoši JTP Direktīvas paredzētajam³²² arī normatīvā līmenī, lai pēc iespējas veicinātu daudzfunkcionālas jūras telpas izmantošanu, nepieciešams ieviest daudzfunkcionālas jūras izmantošanas konceptu, paredzot viena licences laukuma izmantošanu vairāk kā vienam jūras izmantošanas veidam,³²³ it īpaši to atrunājot arī “vispārējos AVE izsoļu noteikumus”.

Tiesiskā regulējuma piemērs. Daudzfunkcionāla izmantošana Beļģijā

Saskaņā ar pašreizējo Beļģijas tiesisko regulējumu, papildus dabas aizsardzībai²⁶ Beļģijas enerģētikas zonās ir iespējamas trīs daudzfunkcionālas izmantošanas formas: 1) akvakultūra, 2) pasīvā zvejniecība un 3) elektroenerģijas uzglabāšana.³²⁴

Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likumā būtu īpaši jānorāda, ka JTP ir novērtējamas un iekļaujamas teritorijas daudzfunkcionālas jūras telpas izmantošanas testēšanai.

3.3.3 Licenču nosacījumi atbilstoši dzīves ciklam

³²¹ VARAM. 2019–2023. Jūras plānojuma Latvijas Republikas iekšējiem jūras ūdeņiem, teritoriālajai jūrai un ekskluzīvās ekonomiskās zonas ūdeņiem līdz 2030. gadam 2019.–2023. gada starpposma novērtējums, 23TA2929, 19.12.2023., pieņemts MK, 01.10.2024. Pieejams: [https://tapportals.mk.gov.lv/legal_acts?search%5Bquery%5D=23-TA-2929&quicksearch=\[aplūkots 2025. gada 9. jūlijs\]](https://tapportals.mk.gov.lv/legal_acts?search%5Bquery%5D=23-TA-2929&quicksearch=[aplūkots 2025. gada 9. jūlijs]).

³²² JTP direktīvā lietotais termins ir “līdzāspastāvēšana” (*coexistence*). Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2014/89/ES (2014. gada 23. jūlijs), ar ko izveido jūras telpiskās plānošanas satvaru. OV L 257, 28.8.2014., 135.–145. lpp., 8. ievilkums un 5. panta 1. punkts. ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/89/oj>

³²³ Turpat.

³²⁴ Skat. sīkāk Goethals, A., Maes, F. & Vandendriessche, F. (2025). Multiple Use in the North Sea: Evolving Towards a New Legal Framework? A Case Study Based on the Belgian and Dutch Examples. In: Anchustegui, H.I., Taylor, M., Pereira, E.G. & Wifa, E. (eds), *Offshore Energy Law: Challenges and Opportunities for Renewables and Hydrocarbons*. Oxford: Hart, pp. 17–36.

Attiecībā uz licenču nosacījumiem atbilstoši dzīves ciklam ir ļoti būtiski, lai atkrastes vēja parka nojaukšanas nosacījums būtu iekļauts konkrētās licences nosacījumos. Lai gan pašlaik spēkā esošajos MK Noteikumos par būvniecību jūrā Nr. 631 ir paredzēta būvju nojaukšanu, šis regulējums būtu jāpilnveido, atbilstoši arī ārvalstīs izmantotajai pieredzei nosakot, kādas ir nojaukšanas plāna minimālās/standartprasības. Tiesiskajā regulējumā būtu jānosaka operatora pienākums uzturēt periodiski atjaunojamu demontāžas plānu (piem., ik pēc 5 gadiem) un nodrošināt nepārtrauktus finanšu līdzekļus visā aktīvā atkrastes vēja parka dzīves ciklā.

Šobrīd spēkā esošajā Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likuma 19. panta sestajā daļā ir noteikts, ka “atļauju vai licenci noteiktā atļaujas vai licences laukuma jūrā izmantošanai izsniedz uz laiku, ne ilgāku par 30 gadiem”. Saeimā esošajos šā likuma grozījumos, kas pieņemti 2. lasījumā, ir paredzēts, ka 19. panta sestā daļa ir grozāma, nosakot, ka “atļauju vai licenci noteiktā atļaujas vai licences laukuma jūrā izmantošanai izsniedz uz laiku, ne ilgāku par 30 gadiem, *izņemot atļauju vai licenci noteiktā atļaujas vai licences laukuma jūrā izmantošanai atjaunīgās elektroenerģijas ražošanai, kuru izsniedz uz laiku līdz 70 gadiem*”³²⁵. Likumprojekta anotācijā tas tiek pamatots tādējādi, ka “vēja parku darbības pieredze liecina, ka tie varētu efektīvi darboties līdz pat 70 gadiem”.³²⁶ Tomēr, pamatojoties arī uz ārvalstu pieredzi, ir atbalstāms viens no KEM 2025. gada 14. jūlija priekšlikumiem, vārdus 70 gadiem mainot uz 35 gadiem, uzskatot, ka “30 gadi ir nepietiekams termiņš, lai vēja parka darbība būtu efektīva un ekonomiski pamatota, jo tikai elektroenerģijas ražošanas iekārtu ieviešanas termiņš ir aptuveni 5 gadi, tādējādi termiņš tiek noteikts, ievērojot iekārtu ieviešanas, kā arī ekspluatēšanas termiņu”.³²⁷

Turklāt 70 gadi ir pārmērīgs termiņš, vērtējot AVE projektus no dzīves cikla viedokļa, jo to ekspluatācijas laiks vidēji ir 30 gadi. Pagarināšanas iespēja, ja AVE projektam ir iecerēts otrs dzīves cikls, ir pietiekama, nepieļaujot tik pārmērīgi ilga termiņa kā 70 gadi noteikšanu pēc noklusējuma. Tā tas izriet no otrā KEM 2025. gada 14. jūlija priekšlikuma, iesakot

³²⁵ Grozījumi Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likumā (reģ. nr. 812/Lp14). Likumprojekts otrajam lasījumam. Pieejams: <https://titania.saeima.lv/LIVS14/SaeimaLIVS14.nsf/0/A5EC8618B0A30C9CC2258CA700239375?OpenDocument> [aplūkots 2025. gada 13. augustā].

³²⁶ “Likumprojektā noteikts, ka licenci licences laukuma jūrā izmantošanai enerģijas ražošanai nepieciešamo iekārtu ierīkošanai izsniedz uz laiku līdz 70 gadiem, ņemot vērā tehnoloģijas atjaunošanas iespējas un investīciju stabilitāti, kas ilgtermiņā sekmēs zemāku elektroenerģijas cenu galalietotājiem, jo projekta attīstītājs vai elektrostacijas īpašnieks varēs rēķināties ar ilgāku darbības periodu.” 23-TA-2031: Likumprojekts (Grozījumi). Tiesību akta projekta “Grozījumi Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likumā” sākotnējās ietekmes (ex-ante) novērtējuma ziņojums (anotācija). Pieejams: <https://tapportals.mk.gov.lv/annotation/7b69a6ea-2b05-4e03-b97e-9949ae22c0ef> [aplūkots 2025. gada 3. jūnijā].

³²⁷ KEM. Par priekšlikumu iesniegšanu likumprojekta “Grozījumi Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likumā” (Nr. 812/Lp14) trešajam lasījumam. 14.07.2025. Nr. 1-13/1619. Pieejams: <https://titania.saeima.lv/LIVS14/SaeimaLIVS14.nsf/0/3F94A8EFA1C22ED1C2258CC7003C87F2?OpenDocument> [aplūkots 2025. gada 10. augustā].

19. panta ceturtās daļas 6. punktā paredzēt, ka MK tostarp reglamentē “pagarināšanas kārtību un kritērijus atļaujas vai licences pagarināšanas atteikšanai”.³²⁸

3.3.4 Pārredzami kopienu labumi

Pašlaik maksājumus kopienām regulē MK Noteikumi par maksājumiem vietējai kopienai Nr. 577. Attiecībā uz AVE šo noteikumu 5.2. punktā ir paredzēts, ka “mājsaimniecība, kuras nekustamais īpašums³²⁹ [...] atrodas divu kilometru rādiusā no punkta krastā, kuru nosaka taisnā leņķī pret krastu no iekšējos jūras ūdeņos, teritoriālajā jūrā vai ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā līdz 25 kilometru attālumā no krasta esošas vēja elektrostacijas robežas,” var saņemt maksājumu kopienai. Savukārt kopsakarā ar MK Noteikumu par maksājumiem vietējai kopienai Nr. 577 4. punktu³³⁰ tas nozīmētu, ka, piemēram, *ELWIND* gadījumā ar paredzēto jaudu 1000 MW, kopienas maksājumu kopējais apmērs varētu sasniegt aptuveni 2,5 milj. gadā. Saskaņā ar MK Noteikumu par maksājumiem vietējai kopienai Nr. 577 13. punktu katru gadu viena mājsaimniecība no maksājuma kopienai saņem summu, kas nav mazāka par vienu minimālo algu un nepārsniedz trīs minimālās algas.

Praksē, ņemot vērā 2 km kritēriju no punkta krastā, potenciāli tiesīgo mājsaimniecību loks var būt salīdzinoši neliels. Līdz ar to lielākā naudas daļa paliktu administrējošās pašvaldības budžetā, kā to paredz MK Noteikumi par maksājumiem vietējai kopienai Nr. 577 11. punkts, kurā noteikts, ka administrējošā pašvaldība 50% no saņemtā maksājuma kopienai sadala proporcionāli attiecīgo mājsaimniecību skaitam, savukārt atlikušos 50% ieskaita pašvaldības budžeta ieņēmumos. Šo noteikumu 17. punktā ir noteikti veidi,³³¹ kādos pašvaldība *var* (un *nevis drīkst*) izmantot no maksājuma kopienai gūtos ieņēmumus, un 18. punktā ir uzsvērts, ka “administrējošā pašvaldība no maksājuma kopienai gūtos ienākumus primāri izmanto to pagasta teritoriju vajadzībām, kurās atrodas šo noteikumu 5.2. apakšpunktā minētās mājsaimniecības, atbilstoši šo noteikumu 17. punktā norādītajiem mērķiem”.

Ņemot vērā Ekonomikas ministrijas diskusijās izteikto,³³² ka *CfD* režīmā kopienas maksājumi varētu netieši saistīties ar nodokļu maksātāju līdzekļiem, turpmāk minētais jāuztver

³²⁸ Turpat.

³²⁹ Dzīvokļa īpašums, dzīvojamā māja vai tās daļa saskaņā ar normatīvajiem aktiem būvju klasifikācijas jomā.

³³⁰ Šajā tiesību normā ir paredzēts: “Maksājums kopienai ir 2500 euro gadā bez pievienotās vērtības nodokļa par katru (arī nepilnu) vēja elektrostacijas nominālās jaudas megavatu.”

³³¹ Energoefektivitātes veicināšana; vides aizsardzības pasākumi; īpaši aizsargājamo dabas teritoriju, īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un biotopu aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumi; pašvaldības ceļu infrastruktūras atjaunošana un uzturēšana; kultūrvēsturisko objektu un vēsturiskā mantojuma, kā arī dabas vērtību un teritoriju apsaimniekošanas, saglabāšanas un uzlabošanas pasākumi; maksājuma kopienai administrēšanas izmaksas.

³³² Neimane L. Zinātniskais seminārs “Atkrastes vēja enerģijas īstenošanas tiesiskās aktualitātes”. 2024. gada 29. augusts.

kā iespējamo risinājumu virzieni, kuru piemērojamība izvērtējama fiskālajā un valsts atbalsta ietvarā un saskaņojama ar atbildīgajām institūcijām:

- 1) tiesīgo mājsaimniecību loka paplašināšana, apsvērot lielāku attālumu no punkta krastā par pašreizējiem 2 km (piem., 10–20 km; precizējams IVN un licencēšanas procesā), lai maksājuma tvērums atspoguļotu AVE īpatnības;
- 2) atsevišķa kopienas fonda izveide. Kā alternatīvu iespēju var izvērtēt iespēju veidot atsevišķu budžeta fondu pašvaldībā vai vairākās pašvaldībās, kuru teritorijās rodas tiesības uz maksājumu, lai ieņēmumi netiktu iekļauti “parastajos” budžeta ieņēmumos. Fonds varētu balstīties uz pašreizējo 50:50 principu (50% mājsaimniecībām; 50% fondam), ja tas ir saderīgs ar CfD un valsts atbalsta noteikumiem;
- 3) pārvaldības modeļa ar līdzsvarotu pārstāvniecību izveide. Kā vienu no variantiem var apsvērt 1/3 pašvaldības pārstāvju, 1/3 vietējo iedzīvotāju pārstāvju (ievēlētu no tiesīgo mājsaimniecību loka) un 1/3 neatkarīgu ekspertu (piem., VNO, pētnieki) līdzdalību; lēmumu pieņemšana ar kvalificētu balsu vairākumu mazinātu vienas grupas dominanci;
- 4) maksājuma kopienai gūto ieņēmumus izmantošanas mērķus noteikt kā **obligātus**:
 - a. Vides aizsardzība (piekrastes dabas teritorijas, gaisa un ūdens kvalitāte);
 - b. Izglītība un sabiedriskās vajadzības (skolas renovācija, bibliotēkas, kultūras nami);
 - c. Infrastruktūra (ceļi, veloceļi, sabiedriskās telpas);
 - d. Energoefektivitāte un atjaunojamajā enerģija (piem., saules paneļi uz pašvaldības ēkām, iedzīvotāju līdzfinansējums siltināšanai);
 - e. Kopienas dzīves kvalitāte (sporta laukumi, kultūras pasākumi, piekrastes labiekārtošana).

Piezīme par CfD: ja tiek ieviests CfD režīms, būtu jāprecizē finansējuma avots kopienas labumiem, lai izvairītos no netiešas dubultas slodzes nodokļu maksātājiem (piem., paredzot, ka kopienas iemaksas ir neatkarīgas no CfD un tiek segtas no attīstītāja līdzekļiem vai ar dabiskajiem labumiem/pakalpojumiem).

3.3.5 Pārskatāma izsoļu kārtība

Pārskatāma izsoļu kārtība balstās uz mērķētu cenu un kvalitāti. Vispirms jānosaka stingrs “pass/fail” sliekšnis atbilstībai un drošībai: tiesiskā un finansiālā kapacitāte, tehniskā gatavība, jūras satiksmes drošība, pieslēguma risinājums un vides riska vadība. Tikai pretendenti, kas

izpilda minimālās prasības, nonāk cenu sacensībā; vērtēšanas metodika, dati un pārbaudes soļi ir publiski, lai nodrošinātu salīdzināmību un mazinātu strīdu risku. Cenas piedāvājums paliek galvenais rangēšanas kritērijs (piem., piedāvātā atbalsta intensitāte/CfD streika cena), tādējādi samazinot finansējuma izmaksas un rentu risku. Šāda secība ļauj atlasīt ekonomiski efektīvākos projektus, vienlaikus pasargājot no “papīra” solījumiem.

Necenas kritēriji jālieto mērķēti un ar ierobežotu punktu grozu. Punkti piešķirami tikai par sabiedrisko ieguvumu, ko var izmērīt, pārbaudīt un sankcionēt: piemēram, apstiprināts kopienas ieguvumu plāns ar caurspīdīgu pārvaldību, jūras drošības risinājumi virs minimuma, bioloģiskās daudzveidības atjaunošanas pasākumi ar kvantitatīviem rādītājiem, vai tīkla integrācijas uzlabojumi, kas samazina sistēmas izmaksas. Grozam jābūt nelielam (piem., līdz 10–20% no kopējā vērtējuma) un ar skaidriem indikatoriem, pārbaudes grafiku un līgumsodiem/bonusiem par izpildi. Publiski jāizvieto vērtēšanas veidnes un pēctecīgas atskaites, lai kandidāti saprastu loģiku, bet sabiedrība – iegūtu pārredzamību. Ja pretendentu rezultāts necenas grozā ir vienāds, priekšroka tiek dota zemākajai cenai.

Secinājumi

Pētījuma galvenie secinājumi ir šādi:

1. Atkrastes vēja enerģijas attīstība ir jāveicina ne vien no ekonomiskā viedokļa, bet arī ņemot vērā vidisko un sociālo ilgtspēju un nodrošinot prognozējamu tiesisko vidi un pārredzamu projektu īstenošanas ciklu (no izpētes līdz demontāžai).
2. Reģionālā mērogā:
 - 2.1. Baltijas jūras valstis, attīstot nākamos projektus, īpaši Igaunijā un Lietuvā, saskarsies ar diviem paralēliem izaicinājumiem – pieaugošām izmaksām pēc 2023. gada rekordzemajiem līmeņiem un nepieciešamību izvēlēties tehnoloģijas, kas piemērotas gan sekliem, gan potenciāli dziļākiem ūdeņiem;
 - 2.2. izmaksu pieaugums var būtiski ietekmēt investoru interesi attiecībā uz Baltijas valstu projektiem, ja netiks piedāvāti pietiekami pievilcīgi atbalsta mehānismi;
 - 2.3. peldošo tehnoloģiju attīstība var kļūt par stratēģisku faktoru reģionā, bet tās ieviešana būs atkarīga no Eiropas Savienības atbalsta un rūpīgas vides ietekmes izvērtēšanas;
 - 2.4. atkrastes vēja enerģijas nozares attīstībai nepieciešams skaidrs, prognozējams juridiskais ietvars: jūras telpas un teritoriju plānošana, licencēšana un ietekmes uz vidi novērtējums, kā arī efektīva starpvalstu koordinācija Baltijas jūrā, lai sabalansētu enerģētikas intereses ar vides aizsardzību un citu jūras lietotāju vajadzībām un mazinātu kumulatīvās ietekmes.
3. Nacionālā mērogā:
 - 3.1. atkrastes vēja enerģijas ražošanas ziņā trūkst impulsa komerciālu atkrastes vēja enerģijas projektu uzsākšanai, un to ietekmē gan iekšējie, gan ārējie tehniskie, ekonomiskie un regulatīvie faktori;
 - 3.2. Latvijā priekšnoteikums komerciālu atkrastes vēja enerģijas projektu startam ir paredzams un viengabalains regulējums, tostarp Ministru kabineta noteikumi par izolēm un licenciātu pienākumiem, skaidras vadlīnijas par sabiedrības iesaisti un kopienų labumiem, kā arī licences termiņa skaidra noteikšana ar caurskatāmu pagarināšanas kārtību. Šādā kontekstā it sevišķi:
 - a) jānostiprina “vienas pieturas” loģika un atbildību sadalījums starp iestādēm, nodrošinot vienotu kontaktpunktu atkrastes vēja projektiem un skaidru termiņu ievērošanu;

- b) pārklājoties aizsardzības un enerģētikas zonām, jūras telpiskā plānojumā līdz empīrisku datu iegūšanai prevalē piesardzības pieeja. Tomēr nepieciešama zonējuma pārskatīšana, vienlaikus nosakot skaidru prioritāšu hierarhiju un nepieļaujot teritoriju ar vienlīdz augstu prioritāti pārklāšanos, tostarp izmantojot tiesiski saistošus priekšrakstus. Papildus nepieciešams pārvērtēt atkrastes vēja parku izpētes teritoriju zonējumu, apsverot arī papildus teritorijas, kas varētu vecināt atjaunojamās enerģijas ražošanu tostarp saistībā ar daudzfunkcionālu jūras izmantošanu, kombinējot dažādus enerģijas veidus un citus izmantošanas veidus, piemēram, akvakultūru, zvejniecību, tūrismu un īpaši aizsargājamās dabas teritorijas. Vienlaikus, lai to veicinātu, ir nepieciešams grozīt tiesību normas, jo pašreiz spēkā esošais regulējums neparedz viena licences laukuma izmantošanu vairāk kā vienam jūras izmantošanas veidam;
- c) Licencēs jāiekļauj regulāri atjaunojams demontāžas plāns un finanšu nodrošinājums visam dzīves ciklam, paredzot skaidrus kritērijus un termiņus atļaujas pagarināšanas vai demontāžas lēmumam;
- d) pie pašreizējā 2 km kritērija to mājstaimniecību loks, kas būtu tiesīgas saņemt maksājumu kopienai atkrastes vēja enerģijas projektu īstenošanas gadījumā, var būt neliels, bet lielākā daļa ieņēmumu nonāk pašvaldībā. Jāizvērtē tvēruma paplašinājums, palielinot tiesīgo mājstaimniecību loku, tāpat iespēja veidot atsevišķu kopienas fondu un definēt skaidrus izlietojuma mērķi, vienlaikus ņemot vērā iespējamā cenu starpības līguma režīma ieviešanu;
- e) lai nodrošinātu pārskatāmu izsoļu kārtību, vērtēšana balstāma uz “*pass/fail*” minimumu atbilstībai un drošībai (tiesiskā/finansiālā kapacitāte, tehniskā gatavība, jūras satiksmes drošība, pieslēgums, vides riska vadība), pēc kura cena ir galvenais kritērijs. Necenas kritēriji jālieto mērķēti ar ierobežotu punktu grozu ($\approx 10\text{--}20\%$) un skaidriem, pārbaudāmiem indikatoriem, izpildes uzraudzību un līgumsodiem/bonusiem. Metodikai un rezultātiem ir jābūt publiski pieejamiem, lai nodrošinātu pārredzamību.

Izmantotie avoti

TIESĪBU AKTI

Starptautiskie līgumi

1. Starptautiskā konvencija par zemūdens telegrāfa kabeļu aizsardzību (*International Convention for the Protection of Submarine Telegraph Cables*), Parīze, 1884. gada 14. marts. Stājusies spēkā 1888. gada 1. maijā.
2. Deklarācija, kas skaidro 1884. gada 14. marta konvencijas 2. un 4. panta piemērošanu (*Declaration explanatory of Articles II and IV of the Convention for the Protection of Submarine Telegraph Cables of 14 March 1884*). Parīze, 1886. gada 1. decembris.
3. Noslēguma protokols pie 1884. gada 14. marta konvencijas (*Final Protocol to the Convention for the Protection of Submarine Telegraph Cables of 14 March 1884*). Parīze, 1887. gada 7. jūlijs. Stājusies spēkā 1888. gada 1. maijā.
4. Konvencija par starptautisko civilo aviāciju (*Convention on International Civil Aviation*). Čikāga, 1944. gada 7. decembris, 15 UNTS 295. Stājusies spēkā 1947. gada 4. aprīlī.
5. Konvencija par starptautiskajiem kuģu sadursmju novēršanas noteikumiem (*Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, COLREG*). Londona, 1972. gada 20. oktobris, 1050 UNTS 16. Stājusies spēkā 1977. gada 15. jūlijā.
6. Starptautiskā konvencija par cilvēka dzīvības aizsardzību uz jūras (*International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS*) (ar grozījumiem). Londona, 1974. gada 1. novembris, 1184 UNTS 2; 14 ILM 959. Stājusies spēkā 1980. gada 25. maijā.
7. Konvencija par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību (*Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, CMS*). Bonna, 1979. gada 23. jūnijā, 1651 UNTS 333; 19 ILM 15 (1980). Stājusies spēkā 1983. gada 1. novembrī.
8. ANO Jūras tiesību konvencija (*the United Nations Convention on the Law of the Sea*). Montego Beja, 1982. gada 10. decembris, 1833 UNTS 396; 21 ILM 1261. Stājusies spēkā 1994. gada 16. novembrī.
9. Konvencija par ietekmes uz vidi novērtējumu pārrobežu kontekstā (Espo/Espoo konvencija). Espo, 1991. gada 25. februāris. 1989 UNTS 309; 30 ILM 800 (1991). Stājusies spēkā 1997. gada 10. septembrī.
10. Nolīgums par mazo vaļveidīgo aizsardzību Baltijas, Ziemeļaustrumatlantijas, Īrijas un Ziemeļjūrā (*Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic, North East Atlantic, Irish and North Seas, ASCOBANS*). Ņujorka, 1992. gada 17. marts. Stājusies spēkā 1994. gada 24. novembrī.
11. Konvencija par Baltijas jūras reģiona jūras vides aizsardzību (Helsinku konvencija) (*Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area*). Helsinki, 1992. gada 9. aprīlis, 2009 UNTS 197. Stājusies spēkā 2000. gada 17. janvārī.
12. Bioloģiskās daudzveidības konvencija (*Convention on Biological Diversity, CBD*), Riodežaneiro, 1992. gada 5. jūnijs, 1760 UNTS 79; 31 ILM 818. Stājusies spēkā 1993. gada 29. decembrī.
13. ANO Vispārējā konvencija par klimata pārmaiņām (*United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC*). Ņujorka, 1992. gada 9. maijs, 1771 UNTS 107; 31 ILM 849. Stājusies spēkā 1994. gada 21. martā.
14. Konvencija par Ziemeļaustrumu Atlantijas jūras vides aizsardzību (OSPAR konvencija) (*Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic, OSPAR*). Parīze, 1992. gada 22. septembris, 2354 UNTS 67; 32 ILM 1069 (1993). Stājusies spēkā 1998. gada 25. martā.

15. Āfrikas–Eirāzijas migrējošo ūdensputnu aizsardzības nolīgums (Agreement on the Conservation of African–Eurasian Migratory Waterbirds, *AEWA*). Hāga, 1995. gada 16. jūnijs. Stājies spēkā 1999. gada 1. novembrī.
16. Protokols par stratēģiskās ietekmes uz vidi novērtējumu (Kijivas protokols) pie Espo konvencijas. Kijiva, 2003. gada 21. maijs. 2685 UNTS 140. Stājies spēkā 2010. gada 11. jūlijā.

Eiropas Savienības tiesību akti

17. Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2019/943 (2019. gada 5. jūnijs) par elektroenerģijas iekšējo tirgu. OJ L 158, 14.6.2019, 54–124. lpp., ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2019/943/oj>
18. Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2021/1119 (2021. gada 30. jūnijs), ar ko izveido klimatneitralitātes panākšanas satvaru un groza Regulas (EK) Nr. 401/2009 un (ES) 2018/1999 (“Eiropas Klimata akts”). OV L 243, 9.7.2021., 1.–17. lpp., ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj>
19. Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2022/869 (2022. gada 30. maijs) par Eiropas energoinfrastruktūras pamatnostādņēm un ar ko groza Regulas (EK) Nr. 715/2009, (ES) 2019/942 un (ES) 2019/943 un Direktīvas 2009/73/EK un (ES) 2019/944 un atceļ Regulu (ES) Nr. 347/2013. OV L 152, 3.6.2022., 45.–102. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/869/2025-02-05> (Pašreizējā konsolidētā versija).
20. Padomes Regula (ES) 2022/2577 (2022. gada 22. decembris), ar ko nosaka satvaru atjaunīgās enerģijas apguves paātrināšanai. OV L 335, 29.12.2022., 36.–44. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2577/oj>; <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2577/2024-07-01> (Vairs nav spēkā).
21. Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2024/1747 (2024. gada 13. jūnijs), ar ko groza Regulas (ES) 2019/942 un (ES) 2019/943 attiecībā uz Savienības elektroenerģijas tirgus modeļa uzlabošanu. OJ L, 2024/1747, 26.6.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1747/oj>
22. Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2024/1735 (2024. gada 13. jūnijs) par pasākumu satvara izveidi Eiropas neto nulles emisiju tehnoloģiju izgatavošanas ekosistēmas stiprināšanai un ar ko groza Regulu (ES) 2018/1724. OJ L, 2024/1735, 28.6.2024. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1735/2024-06-28> (Pašreizējā konsolidētā versija).
23. Padomes Direktīva 92/43/EEK (1992. gada 21. maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību. OV L 206, 22.7.1992., 7.–50. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/2025-07-14> (Pašreizējā konsolidētā versija).
24. Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2001/42/EK (2001. gada 27. jūnijs) par noteiktu plānu un programmu ietekmes uz vidi novērtējumu. OV L 197, 21.7.2001., 30.–37. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2001/42/oj>
25. Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/28/EK (2009. gada 23. aprīlis) par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ Direktīvas 2001/77/EK un 2003/30/EK. OV L 140, 5.6.2009., 16.–62. lpp., ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/28/oj> (Vairs nav spēkā; datums, līdz kuram ir spēkā: 30/06/2021).
26. Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/147/EK (2009. gada 30. novembris) par savvaļas putnu aizsardzību (kodificētā versija). OV L 20, 26.1.2010., 7.–25. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/147/2019-06-26> (Pašreizējā konsolidētā versija).
27. Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2011/92/ES (2011. gada 13. decembris) par dažu sabiedrisku un privātu projektu ietekmes uz vidi novērtējumu (kodificēta redakcija).

- OV L 26, 28.1.2012., 1.–21. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2011/92/2014-05-15> (Pašreizējā konsolidētā versija).
28. Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2014/52/ES (2014. gada 16. aprīlis), ar ko groza Direktīvu 2011/92/ES par dažu sabiedrisku un privātu projektu ietekmes uz vidi novērtējumu. OV L 124, 25.4.2014., 1.–18. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/52/oj>
29. Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2014/89/ES (2014. gada 23. jūlijs), ar ko izveido jūras telpiskās plānošanas satvaru. OV L 257, 28.8.2014., 135.–145. lpp. ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/89/oj>
30. Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva (ES) 2018/2001 (2018. gada 11. decembris) par no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas izmantošanas veicināšanu (pārstrādāta redakcija). OV L 328, 21.12.2018., 82.–209. lpp., ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/2024-07-16> (Pašreizējā konsolidētā versija).
31. Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva (ES) 2023/2413 (2023. gada 18. oktobris), ar ko attiecībā uz atjaunīgo energoresursu enerģijas izmantošanas veicināšanu groza Direktīvu (ES) 2018/2001, Regulu (ES) 2018/1999 un Direktīvu 98/70/EK un atceļ Padomes Direktīvu (ES) 2015/652. OV L, 2023/2413, 31.10.2023., ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj>

Latvijas tiesību akti

32. Par ietekmes uz vidi novērtējumu: Latvijas Republikas likums. *Latvijas Vēstnesis*, 1998. 30. oktobris, Nr. 322/325.
33. Elektroenerģijas tirgus likums: Latvijas Republikas likums. *Latvijas Vēstnesis*, 2005. 22. jūnijs, Nr. 82.
34. Būvniecības likums: Latvijas Republikas likums. *Latvijas Vēstnesis*, 2013. 30. jūlijs, Nr. 146.
35. Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likums: Latvijas Republikas likums. *Latvijas Vēstnesis*, 2010. 17. novembris, Nr. 183.
36. Latvijas Republikas iekšējo jūras ūdeņu, teritoriālās jūras un ekskluzīvās ekonomiskās zonas būvju būvnoteikumi: MK 2014. gada 14. oktobra noteikumi Nr. 631. *Latvijas Vēstnesis*, 2014. 24. oktobrī, Nr. 211.
37. Noteikumi par ikgadēju valsts nodevu par atļaujas vai licences laukuma jūrā izmantošanu: MK 2014. gada 14. oktobra noteikumi Nr. 632. *Latvijas Vēstnesis*, 2014. 24. oktobrī, Nr. 211.
38. Vēja elektrostaciju maksājumu kārtība vietējās kopienas attīstībai: MK 2023. gada 19. decembra noteikumi Nr. 821. *Latvijas Vēstnesis*, 2023. 28. decembris, Nr. 250.
39. Par Enerģētikas attīstības pamatnostādņem 2016.-2020. gadam: MK 2016. gada 9. aprīļa rīkojums Nr. 129. *Latvijas Vēstnesis*, 2016. 16. februāris, Nr. 32.
40. Par Jūras plānojumu Latvijas Republikas iekšējiem jūras ūdeņiem, teritoriālajai jūrai un ekskluzīvās ekonomiskās zonas ūdeņiem līdz 2030. gadam: MK 2019. gada 21. maija rīkojums Nr. 232. *Latvijas Vēstnesis*, 2019. 23. maijs, Nr. 102.
41. Valdības rīcības plānu Deklarācijas par Artura Krišjāņa Kariņa vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību īstenošanai: MK 2023. gada 20. aprīļa rīkojums Nr. 200. *Latvijas Vēstnesis*, 2023. 21. aprīlis, Nr. 78.
42. Par Valdības rīcības plānu Deklarācijas par Evikas Siliņas vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību īstenošanai: MK 2024. gada 20. janvāra rīkojums Nr. 55. *Latvijas Vēstnesis*, 2024. 23. janvāris, Nr. 16.
43. Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas sadales sistēmai: Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes 2021. gada 3. jūnija lēmums Nr. 1/8. *Latvijas Vēstnesis*, 2021. 7. jūnijs, Nr. 108.

Dānijas tiesību akti

44. Likums par atjaunojamās enerģijas veicināšanu (Lov om fremme af vedvarende energi, VE-loven). 2008. gada 27. decembris, Lov nr. 1392 af 27.12.2008; konsolidētā redakcija: Lovbekendtgørelse (LBK) nr. 1031 af 06.09.2024; grozīts tostarp ar 2025. gada 27. maija likumu (Lov nr. 560 af 27.05.2025). Stāties spēkā 2009. gada 1. janvārī.

Igaunijas tiesību akti

45. Ekonomikas un infrastruktūras ministra noteikumi par apbūves licences procedūras uzsākšanas procedūra, izmantojot konkursu (*Hoonestusloa menetluse konkursi korras algatamise kord*; Procedure for initiating the superficies licence proceedings by competitive tender). 2023. gada 14. marts, mēr. Nr. 20; RT I, 16.03.2023, 5. Stāties spēkā 2023. gada 19. martā.

Lietuvas tiesību akti

46. Likums par elektroenerģiju (*Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas*). 2000. gada 20. jūlijs, Nr. VIII-1881, ar grozījumiem. TAR: 2000-07-20, Nr. 2000-06144.
47. Enerģētikas likums (*Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas*). 2002. gada 16. jūlijs, Nr. IX-884, ar grozījumiem. TAR: 2002-07-16, Nr. 2002-07579.
48. Likums par enerģiju no atjaunojamiem avotiem (*Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas*). 2011. gada 12. maijs, Nr. XI-1375, ar turpmākiem grozījumiem. TAR: 2011-05-28, Nr. 2011-06604.

Norvēģijas tiesību akti

49. Jūras enerģētikas likums (*Havenergilova*). 2010. gada 4. jūnijs, Lov nr. 21 av 04.06.2010; grozīts, cita starpā, ar 2022. gada 16. decembra likumu (Lov nr. 96 av 16.12.2022). Stāties spēkā 2010. gada 1. jūlijā.
50. Jūras enerģijas noteikumi (*Forskrift til havenergilova, havenergilovforskrifta; Offshore Energy Regulations, OER*). 2020. gada 12. jūnijs, FOR-2020-06-12-1192; grozīti, cita starpā, ar 2023. gada 29. marta noteikumiem (FOR-2023-03-29-442) un 2023. gada 18. decembra noteikumiem (FOR-2023-12-18-2278; spēkā no 2024. gada 1. janvāra). Stājušies spēkā 2021. gada 1. janvārī.

Polijas tiesību akti

51. Atjaunojamo energoresursu likums (*Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii*). 2015. gada 20. februāris, Dz.U. 2015, poz. 478; konsolidētā redakcija: Dz.U. 2024, poz. 1361; ar turpmākajiem grozījumiem. Stāties spēkā pa daļām: vispārīgi 2015. gada 4. maijā; būtiskās atbalsta sistēmas normas – 2016. gada 1. jūlijā.
52. Likums par elektroenerģijas ražošanas veicināšanu jūras vēja elektrostacijās (*Ustawa z dnia 17 grudnia 2020 r. o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych*). 2020. gada 17. decembris, Dz.U. 2021, poz. 234; konsolidētā redakcija: Dz.U. 2022, poz. 1050; grozīts, cita starpā, ar 2021. gada 20. maija likumu (Dz.U. 2021, poz. 1093) un 2021. gada 11. augusta likumu (Dz.U. 2021, poz. 1642). Stāties spēkā 2021. gada 18. februārī (Art. 29(7)–(8) – no 2024. gada 1. janvāra).
53. Ministru padomes noteikumi par jūras ūdeņu telpiskās attīstības plāna pieņemšanu (*Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przyjęcia planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej w skali 1:200 000*). 2021. gada 14. aprīlis, Dz.U. 2021, poz. 935; grozīti

tostarp ar 2022. gada 9. novembra noteikumiem (Dz.U. 2022, poz. 2518). Stājies spēkā 2021. gada 22. maijā.

Vācijas tiesību akti

54. Likums par jūras vēja enerģijas attīstību un veicināšanu (*Windenergie-auf-See-Gesetz, WindSeeG*). 2016. gada 13. oktobris, BGBl. I S. 2258, 2310; grozīts tostarp ar 2022. gada 20. jūlija likumu (BGBl. I S. 1325). Stājies spēkā 2017. gada 1. janvārī.
55. Likums par jūras iekārtām (*Seeanlagenengesetz, SeeAnlG*). 2016. gada 13. oktobris, BGBl. I S. 2258, 2348; grozīts tostarp ar 2023. gada 22. decembra likumu (BGBl. 2023 I Nr. 405). Stājies spēkā 2017. gada 1. janvārī.

Apvienotās Karalistes tiesību akti

56. Enerģētikas likums (*Energy Act*) 2004 (UK).

JUDIKATŪRA

1. Pastāvīgā arbitražas tiesa (PCA). Čagosu jūras aizsargājamās teritorijas arbitražā (Maurīcija v. Apvienoto Karalisti), PCA lieta Nr. 2011-03. Spriedums 2015. gada 18. martā. 31 RIAA 359–606.
2. ITLOS (21 May 2024). Advisory Opinion. Request for an Advisory Opinion submitted by the Commission of Small Island States on Climate Change and international law.

OFICIĀLIE DOKUMENTI

Starptautiskās organizācijas un Eiropas savienības iestādes

1. Commission Staff Working Document, Guidance to Member States on good practices to speed up permit-granting procedures for renewable energy and related infrastructure projects, SWD(2024) 124 final, 13.5.2024. Accompanying the document Commission Recommendation on speeding up permit-granting procedures for renewable energy and related infrastructure projects, C(2024) 2660 final 13.5.2024. Attiecīgi Pavaddokuments Komisijas Ieteikumam (ES) 2024/1343 par atjaunīgās enerģijas un saistītās infrastruktūras projektu atļauju piešķiršanas procedūru paātrināšanu. OJ L, 2024/1343, 21.5.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2024/1343/oj>
2. Commission Staff Working Document, Guidance on designating renewables acceleration areas, SWD(2024) 333 final, 13.5.2024. Accompanying the document Commission Recommendation on speeding up permit-granting procedures for renewable energy and related infrastructure projects, C(2024) 2660 final 13.5.2024. Accompanying the document Commission Recommendation on speeding up permit-granting procedures for renewable energy and related infrastructure projects, C(2024) 2660 final 13.5.2024. Attiecīgi Pavaddokuments Komisijas Ieteikumam (ES) 2024/1343 par atjaunīgās enerģijas un saistītās infrastruktūras projektu atļauju piešķiršanas procedūru paātrināšanu. OJ L, 2024/1343, 21.5.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2024/1343/oj>
3. Commission Staff Working Document, Guidance to Member States on good practices to speed up permit-granting procedures for renewable energy projects and on facilitating Power Purchase Agreements, SWD(2022) 149 final, 18.5.2022. Attiecīgi Pavaddokuments Komisijas Ieteikumam (ES) 2022/822, kā paātrināt atļauju piešķiršanas procedūras atjaunīgās enerģijas projektiem un atvieglot enerģijas pirkuma līgumu slēgšanu. C(2022) 3219 final, Briselē, 18.5.2022. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2022/822/oj>

4. European Commission (19 December 2023). European Wind Charter. https://energy.ec.europa.eu/system/files/2023-12/Charter_logos_final_02.pdf (atjaunināts 2024. gada aprīlī) [aplūkots 2025. gada 5. jūnijā].
5. EC Directorate-General for Energy (18 December 2024). Member States agree new ambition for expanding offshore renewable energy, *EC Energy News*. Pieejams: https://energy.ec.europa.eu/news/member-states-agree-new-ambition-expanding-offshore-renewable-energy-2024-12-18_en [aplūkots 2025. gada 30. jūnijā].
6. European Commission (February 9 2025). Baltic States join the European continental electricity grid after fully disconnecting from Russian and Belarussian networks. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_436 [aplūkots 2025. gada 15. jūnijā].
7. Eiropas Komisija (2007). Integrētā Eiropas Savienības jūrlietu politika. COM(2022) 575 final, Briselē, 10.10.2007.
8. Eiropas Komisija (2019). Eiropas zaļais kurss. COM(2019) 640 final, Briselē, 11.11.2019.
9. Eiropas Komisija (2020). ES stratēģija atkrastes atjaunīgās enerģijas potenciāla atraisīšanai klimatneitrālas nākotnes vārdā. COM(2020) 741 final, Briselē, 19.11.2020.
10. Eiropas Komisija (2021). “Gatavi mērķrādītājam 55%”: ES 2030. gadam nospraustā klimata mērķrādītāja sasniegšana ceļā uz klimatneitralitāti. COM(2021) 550 final, Briselē, 14.7.2021.
11. Eiropas Komisija (2022). Plāns *REPowerEU*. COM(2022) 230 final, Briselē, 18.5.2022.
12. Eiropas Komisija (2023). Zaļā kursa industriālais plāns neto nulles emisiju laikmetam. COM(2023) 62 final. Briselē, 1.2.2023.
13. Eiropas Komisija (2023). Eiropas Vēja enerģijas rīcības plāns. COM(2023) 669 final, Briselē, 24.10.2023.
14. Eiropas Komisija (2023). ES mērķu sasniegšana atkrastes atjaunīgās enerģijas nozarē. COM(2023) 668 final, Briselē, 24.10.2023.
15. Eiropas Komisija (n.d.). Neto nulles emisiju industrijas akts. Pieejams: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/green-deal-industrial-plan/net-zero-industry-act_lv [aplūkots 2025. gada 27. jūnijā].
16. Eiropas Komisija (n.d.). Tīrās rūpniecības kurss. Pieejams: https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/clean-industrial-deal_lv [aplūkots 2025. gada 9. jūlijā].
17. Eiropas Revīzijas palāta (2023). Atkrastes atjaunīgā enerģija Eiropas Savienībā: vērienīgi plāni, bet ilgtspēja joprojām ir problemātiska.
18. ESA (EFTA Surveillance Authority) (15 April 2025). Norwegian scheme for floating offshore wind – Utsira Nord. Decision No 067/25/COL.
19. European Commission (2017). Environmental Impact Assessment of Projects: Guidance on the preparation of the Environmental Impact Assessment Report (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU). Pieejams: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2b399830-cb4b-11e7-a5d5-01aa75ed71a1/language-en> [aplūkots 2025. gada 9. jūnijā].
20. European Commission (n.d.). The Net-Zero Industry Act: Making the EU the home of clean technologies manufacturing and green jobs. Pieejams: https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/net-zero-industry-act_en [aplūkots 2025. gada 26. jūnijā].
21. European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (April 2022). ACER's Final Assessment of the EU Wholesale Electricity Market Design.
22. European Union Agency for the Cooperations of Energy Regulators (n.d.). Power Purchase Agreements (PPAs). Pieejams: <https://www.acer.europa.eu/electricity/market->

- [monitoring/ppas#:~:text=Power%20Purchase%20Agreements%20\(PPAs\)%20are,renewable%20energy%20sources%20\(RES\)](#) [aplūkots 2025. gada 26. jūnijā].
23. HELCOM (November 2024). Country Fiche. Lithuania. Pieejams: https://helcom.fi/wp-content/uploads/2024/11/Country-fiche_LT_MSP.pdf [aplūkots 2025. gada 6. jūnijā].
 24. IEA (n.d.). Glossary. Pieejams: <https://www.iea.org/glossary> [aplūkots 2025. gada 14. augustā].
 25. IEA/IRENA Policy and Measures Database. Pieejams: <https://www.iea.org/policies/5731-contract-for-difference-cfd> [aplūkots 2025. gada 26. jūnijā].
 26. Komisijas Ieteikums (ES) 2024/1343 (2024. gada 13. maijs) par atjaunīgās enerģijas un saistītās infrastruktūras projektu atļauju piešķiršanas procedūru paātrināšanu. OJ L, 2024/1343, 21.5.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2024/1343/oj>
 27. Komisijas Ieteikums (ES) 2024/1344 (2024. gada 13. maijs) par atjaunīgo energoresursu enerģijas izsoļu modeli. OV L, 2024/1344, 21.5.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2024/1344/oj>
 28. OSPAR Commission. OSPAR Decision 98/3 on the Disposal of Disused Offshore Installations.
 29. UN General Assembly (2 July 2012). Report on the Work of the United Nations Open-ended Informal Consultative Process on Oceans and the Law of the Sea at its Thirteenth Meeting (UN Doc A/67/120).
 30. UN General Assembly (2012). Oceans and the law of the sea: Report of the Secretary-General, A/67/79.

Valstis

31. Denmark, Regeringen (19 May 2025). Aftale om udbudsrammer for tre havvindmølleparker. Pieejams: <https://www.kefm.dk/Media/638832600830188706/Aftale%20om%20udbudsrammer%20for%20tre%20havvindmølleparker.pdf> [aplūkots 2025. gada 15. jūnijā].
32. Denmark, Energistyrelsen (n.d.). Hjem. Energikilder. Etablerede havvindmølleparker. Pieejams: <https://ens.dk/energikilder/etablerede-havvindmoelleparker> [aplūkots 2025. gada 5. jūnijā].
33. Denmark, Energistyrelsen (n.d.). Tilladelsesprocessen for vedvarende energi-anlæg på havet, som tildeles via udbud. Pieejams: <https://ens.dk/energikilder/tilladelsesprocessen-vedvarende-energi-anlaeg-paa-havet-som-tildeles-udbud> [aplūkots 2025. gada 20. augustā].
34. Denmark, 50Hertz (n.d.). BEI interconnector Bornholm-Germany. Pieejams: <https://www.50hertz.com/en/BEI/> [aplūkots 2025. gada 12. augustā].
35. Igaunija, Consumer Protection and Technical Regulatory Authority (9 September 2024). CPTRA Initiates Superficies Licence Proceedings and Environmental Impact Assessment for Offshore Wind Farm in the Gulf of Riga. CPTRA. <https://ttja.ee/en/news/cptr-a-initiates-superficies-licence-proceedings-and-environmental-impact-assessment-offshore> [aplūkots 2025. gada 30. maijā].
36. Igaunija, Consumer Protection and Technical Regulatory Authority (n.d.; updated 11 December 2023). Superficies licences for offshore wind farms. FAQ. <https://www.ttja.ee/en/business-client/buildings-construction/superficies-licences-offshore-wind-farms/faq#how-often-do-auction> [aplūkots 2025. gada 13. augustā].
37. Latvija, Ekonomikas ministrija (2025. gada 18. februāris). Pēc iedzīvotāju iniciatīvas atkrastes vēja parka ELWIND izpētes laukums pārvietots par septiņiem kilometriem tālāk jūrā. Pieejams: <https://www.em.gov.lv/lv/jaunums/pec-iedzivotaju-iniciativas-atkrastes-veja-parka-elwind-izpetes-laukums-parvietots-par-septiniem-kilometriem-talak-jura> [aplūkots 2025. gada 14. jūnijā].

38. Latvija, Valdmāne, I. (2025. gada 18. jūnijs). Jūras Plānojuma grozījumu sagatavošanas aktualitātes. VARAM. Pieejams: https://www.bef.lv/wp-content/uploads/2025/06/09_JP-grozijumu-sagatavosana_I.Valdmane.pdf [aplūkots 2025. gada 3. augustā].
39. Latvija, VARAM. 2019–2023. Jūras plānojuma Latvijas Republikas iekšējiem jūras ūdeņiem, teritoriālajai jūrai un ekskluzīvās ekonomiskās zonas ūdeņiem līdz 2030. gadam 2019.–2023. gada starpposma novērtējums, 23TA2929, 19.12.2023., pieņemts MK, 01.10.2024. Pieejams: https://tapportals.mk.gov.lv/legal_acts?search%5Bquery%5D=23-TA-2929&quicksearch= [aplūkots 2025. gada 9. jūlijā].
40. Latvija, Andersone, I. u.c. (n.d.). Jūras biotopu izpētes darbi. Pieejams: https://reef.daba.gov.lv/upload/File/Biotopi_REEF_15_02_2024.pdf [aplūkots 2025. gada 5. jūnijā].
41. Lithuania, Comprehensive Plan of the Territory of the Republic of Lithuania 2030 (2021). Pieejams: <https://www.bendrasisplanas.lt> [aplūkots 2025. gada 14. jūnijā].
42. Lithuania, Enerģētikas ministrija (*Energetikos ministerija*). Nacionālā enerģētiskās neatkarības stratēģija (*Nacionalinė enerģētines nepriklausomybės strategija*). Apstiprināta ar Lietuvas Republikas Seima 2012. gada 26. jūnija rezolūciju Nr. XI-2133; jaunā redakcija apstiprināta ar 2024. gada 27. jūnija rezolūciju Nr. XIV-2856. Stājusies spēkā 2012. gada 11. jūlijā; jaunās redakcijas spēkā stāšanās – 2024. gada 29. jūnijs. Pieejams: <https://enmin.lrv.lt/public/canonical/1731396595/5432/NENS%202024-2.12.pdf> [aplūkots 2025. gada 9. jūnijā].
43. Lithuania, Enerģētikos ministrija (25 June 2025). Seimas priēmē atsinaujinānčīq īstekliu plētrā skatinānčīus teisēs aktus. Pieejams: <https://enmin.lrv.lt/lt/naujienos/seimas-prieme-atsinaujinanciu-istekliu-pletra-skatinancius-teises-aktus/> [aplūkots 2025. gada 8. augustā].
44. Lithuania, Offshorewind.lt. (2022). Pieejams: <https://offshorewind.lt/en/apie-projekta/#apieprojekta1> [aplūkots 2025. gada 5. jūnijā].
45. Lithuania, Updated National Energy and Climate Plan 2021–2030. Pieejams: https://commission.europa.eu/document/download/cd246df6-377e-4db3-bb48-8475c80aa43c_en?filename=LITHUANIA%20DRAFT%20UPDATED%20NECP%20EN.pdf [aplūkots 2025. gada 5. augustā].
46. Norway, Ministry of Oil and Energy. Energi til Arbeid – Langsiktig Verdiskapning fra Norske Energiressurser (2020-2021) Meld St 36, 99–100.
47. Norway, Ministry of Oil and Energy (2022). Høringsnotat om tildeling av fase en av Sørliche Nordsjø I/Høringsnotat om tildeling av områdene i Utsira Nord. Pieejams: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/regjeringen-gar-videre-i-sin-satsing-pa-havvind/id2949762/> (aplūkots 2025. gada 23. jūlijā).
48. Norway, Ministry of Oil and Energy (2023). Beskrivelse av prekvalifiseringskriterier for første fase av Sørliche Nordsjø II. Vedlegg 4.
49. Norway, Ministry of Oil and Energy (2023). Beskrivelse av kvalitative kriterier for Utsira Nord. Vedlegg 4.
50. Norway, Ministry of Oil and Energy (17 October 2023). Minimumskrav til bærekraft og positive ringvirkninger. Vedlegg 11.
51. Norway, Ministry of Energy (24 October 2024). Sørliche Nordsjø II. Government.no. Pieejams: <https://www.regjeringen.no/no/tema/energi/landingssider/havvind/sorlige-nordsjo-ii/id2967231/> [aplūkots 2025. gada 7. jūlijā].
52. Norway, Ministry of Energy (19 May 2025). Beskrivelse av kvalifikasjonskrav og kvalitative kriterier for Utsira Nord. Vedlegg 3.
53. Norway, Ministry of Energy (19 May 2025). Description of qualification requirements and qualitative criteria for Utsira Nord. Appendix 3.

54. Norway, Government.no (n.d.) Offshore wind. Pieejams: <https://www.regjeringen.no/en/topics/energy/landingsider/havvind/id2830329/> [aplūkots 2025. gada 19. augustā].
55. Poland, Energy Policy of Poland until 2040 (2021). Pieejams: <https://www.gov.pl/web/climate/energy-policy-of-poland-until-2040-epp2040> [aplūkots 2025. gada 15. augustā].
56. Poland, Maritime Spatial Plan for Polish Sea Area (2021). Pieejams: <https://dziennikustaw.gov.pl/DU/2021/935> [aplūkots 2025. gada 5. augustā].
57. Poland, National Energy and Climate Plan until 2030 (update of the 2019 KPEiK) (29 February 2024). Pieejams: https://commission.europa.eu/document/download/5118b15e-d380-49ae-b8bb-41cc81a28e15_en?filename=PL_NECUpdate_Projekt_EN.pdf [aplūkots 2025. gada 3. augustā].
58. Poland, Spatial Information System of the Maritime Administration [System Informacji Przestrzennej Administracji Morskiej] (n.d.). Pieejams: <https://sipam.gov.pl/english/maritime-spatial-planning/> [aplūkots 2025. gada 14. augustā].
59. Sweden, Inquiry Commission on Offshore Wind Power (Swedish Government Inquiries) (23 February 2024). Regulations and procedures for offshore wind power in Denmark, Finland, Germany and the United Kingdom / England.
60. United Kingdom, the Crown Estate (2019). Information memorandum: Introducing Offshore Wind Leasing Ground 4.

PĀRĒJIE AVOTI

Standarti un tehniskie noteikumi

1. Department of Energy & Climate Change (UK) (November 2011). Applying for Safety Zones around Offshore Renewable Energy Installations: Guidance Notes.
2. IALA (4 December 2008). The marking of man-made offshore structures. R0139, revised: 17 December 2021.
3. IALA (17 December 2021). The marking of man-made offshore structures. G1162.
4. IMO (20 November 1985). Resolution A.572(14) – General Provisions on Ships’ Routeing.
5. IMO (19 October 1989). Guidelines and standards for the removal of offshore installations and structures on the continental shelf and in the Exclusive Economic Zone. Resolution A.672(16).
6. IMO (19 October 1989). Resolution A.671(16) – Safety Zones and Safety of Navigation around Offshore Installations and Structures.
7. IMO (28 March 2008). NAV 54/3/5 – Routing of Ships, Ship Reporting and Related Matters: Amendments to the Traffic Separation Scheme ‘Off Land’s End, Between Longships and Seven Stones’ (submission by the United Kingdom).
8. IMO (2019). Ships’ Routeing.

Likumdošanas materiāli

9. Grozījumi Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likumā (reģ. nr. 812/Lp14). Likumprojekts otrajam lasījumam. Pieejams: <https://titania.saeima.lv/LIVS14/SaeimaLIVS14.nsf/0/A5EC8618B0A30C9CC2258CA700239375?OpenDocument> [aplūkots 2025. gada 13. augustā].
10. 23-TA-2031: Likumprojekts (Grozījumi). Tiesību akta projekta “Grozījumi Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likumā” sākotnējās ietekmes (ex-ante) novērtējuma ziņojums (anotācija). Pieejams: <https://tapportals.mk.gov.lv/annotation/7b69a6ea-2b05-4e03-b97e-9949ae22c0ef> [aplūkots 2025. gada 3. jūnijā].

11. KEM. Par priekšlikumu iesniegšanu likumprojekta “Grozījumi Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likumā” (Nr. 812/Lp14) trešajam lasījumam. 14.07.2025. Nr. 1-13/1619. Pieejams: <https://titania.saeima.lv/LIVS14/SaeimaLIVS14.nsf/0/3F94A8EFA1C22ED1C2258CC7003C87F2?OpenDocument> [aplūkots 2025. gada 10. augustā].
12. Polija, Ministru padome (*Rada Ministrów*). Likumprojekts, ar ko groza Likumu par elektroenerģijas ražošanas veicināšanu jūras vēja elektrostacijās un atsevišķus citus likumus [Projekt ustawy o zmianie ustawy o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych oraz niektórych innych ustaw], projekta Nr. UD162. 2024. gada 13. novembris. Pieejams: <https://www.gov.pl/web/premier/projekt-ustawy-o-zmianie-ustawy-o-promowaniu-wytwarzania-energii-elektrycznej-w-morskich-farmach-wiatrowych-oraz-niektorych-innych-ustaw> [aplūkots 2025. gada 23. augustā].

Dati, ziņojumi, pētījumi

13. ELS Analysis (18 October 2023). Tendering Procedures for Offshore Wind: A Comparative Analysis. Pieejams: <https://senskvindenergi.org/wp-content/uploads/2024/10/ELS-Analysis-Svensk-vindenergi-auction-comparison-rev2.pdf> [aplūkots 2025. gada 15. maijā].
14. European Wind Energy Association (2011). The European offshore wind industry key trends and statistics 2010.
15. European Environment Agency (2024). Towards EU climate neutrality: Progress of the EU and its Member States (EEA Report No. 1/2024), p. 57. Pieejams: <https://www.eea.europa.eu/publications/towards-eu-climate-neutrality> [aplūkots 2025. gada 30. jūnijā].
16. Global Wind Energy Council (2024). Global Offshore Wind Report 2024, p. 51. Pieejams: <https://www.gwec.net/reports/globaloffshorewindreport/2024> [aplūkots 2025. gada 6. jūlijā].
17. IEA (2019). Offshore Wind Outlook 2019: World Energy Outlook Special Report.
18. IRENA (2024). Renewable power generation costs in 2023. Pieejams: <http://large.stanford.edu/courses/2024/ph240/lutz1/docs/irena-2024.pdf> [aplūkots 2025. gada 5. maijā].
19. IRENA (2025). Renewable power generation costs in 2024. Pieejams: https://tecsol.blogs.com/files/irena_tec_rpgc_in_2024_2025.pdf [aplūkots 2025. gada 20. augustā].
20. Nordic Energy Research (2023). Accommodating Biodiversity in Nordic Offshore Wind Projects. Pieejams: <https://www.norden.org/en/publication/accommodating-biodiversity-nordic-offshore-wind-projects> [aplūkots 2025. gada 21. jūnijā].
21. Polish Wind Energy Association (November 2022). Potential of offshore wind in Poland. Report – Short version. Pieejams: https://www.windindustry.pl/wp-content/uploads/2024/10/Potencjal_Morskiej_Energetyki_Wiatrowej_w_Polsce_EN.pdf [aplūkots 2025. gada 29. jūlijā].
22. Polish Wind Energy Association/Wind Industry Hub/CEE Energy Group (January 2025). Polish Strategy for Offshore Wind Industry Development. Pieejams: https://www.windindustry.pl/wp-content/uploads/2025/05/Polish-Strategy-for-Offshore-Wind-Industry-2025_ENG.pdf [aplūkots 2025. gada 9. jūnijā].
23. WindEurope (2018). Key Trends and Statistics.
24. WindEurope (2024). Wind Energy in Europe: 2023 Statistics and the outlook for 2024-2030. Pieejams: <https://windeurope.org/intelligence-platform/product/wind-energy-in-europe-2023-statistics-and-the-outlook-for-2024-2030/> [aplūkots 2025. gada 4. jūnijā].

25. WindEurope (2025). Wind energy in Europe: 2024 statistics and the outlook for 2025-2030. Pieejams: <https://windeurope.org/data/products/wind-energy-in-europe-2024-statistics-and-the-outlook-for-2025-2030/> [aplūkots 2025. gada 19. jūnijā].

Literatūra

26. Anchustegui, I.H., Eskeland, G.S., Skjeret, F. et al. (2021). Understanding decommissioning of offshore infrastructures: A legal and economic appetizer. Energiomstilling Vest; Ørsted, Verdens første havmøllepark er nu taget ned (2017). Pieejams: <https://orsted.com/da/media/newsroom/news/2017/09/worlds-first-offshore-wind-farm-now-dismantled> [aplūkots 2025. gada 4. augustā].
27. Anchustegui, I.H. (2021). Distributive justice, community benefits and renewable energy: the case of offshore wind projects. In: Fleming R., Huhta, K. & Reins, L. (eds), *Sustainable Energy Democracy and the Law*. Leiden: Brill Nijhoff, pp. 214-239. https://doi.org/10.1163/9789004465442_011
28. Anchustegui, I.H. & Radovich, V.S. (2022). Wind Energy on the High Seas: Regulatory Challenges for a Science Fiction Future, *Energies*, 15, 9157; <https://doi.org/10.3390/en15239157>
29. Anchustegui, I.H. & Hunter T.S. (2024). Geographical, technological, and legal perspectives of offshore wind energy. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 2-15. <https://doi.org/10.4337/9781800886278.00007>
30. Argüello, G., Gipperth, L. (2024). Juridiska förutsättningar för samexistens mellan havsbaserad vindkraft och yrkesfiske respektive vattenbruk. Havsmiljöinstitutet.
31. Bocci, M., Sangiuliano, S.J., Sarretta, A. et al. (2019). Multi-use of the sea: A wide array of opportunities from site-specific cases across Europe, *PLoS ONE*, 14(4), e0215010. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215010>
32. Brelik, A., Nowaczyk, P. & Cheba, K. (2023). The Economic Importance of Offshore Wind Energy Development in Poland, *Energies*, 16(23), 7766; <https://doi.org/10.3390/en16237766>
33. Czermański, E., Matczak, M., Oniszczyk-Jastrząbek, A., Krośnicka, K., Witkowska, J. (2024). MSP for port areas – To what extent should we interfere with governance of ports' waters? Case study of Polish seaports, *Marine Policy*, 160, 105985. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105985>
34. das Neves M.M. (2021). Offshore Renewable Energy and the Law of the Sea. In: Johansen, E., Busch, S.V. & Jakobsen, I.U. (eds), *The Law of the Sea and Climate Change: Solutions and Constraints*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 206-233. <https://doi.org/10.1017/9781108907118.010>
35. Dawid, L. (2018). Perspectives on offshore wind farms development in chosen countries of European Union, *Journal of Water and Land Development*, 38(1), pp. 27-34. <https://doi.org/10.2478/jwld-2018-0039>
36. Douvere, F. & Ehler C.N. (2009). New perspectives on sea use management: Initial findings from European experience with marine spatial planning, *Journal of Environmental Management*, 90(1), pp. 77-88. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2008.07.004>
37. Farahmand, H., Günther, S.H. & Kristiansen, M. (2024). Evaluating the offshore wind business case and green hydrogen production: A case study of a future North Sea Offshore Grid, *Electric Power Systems Research*, 234, 110814. <https://doi.org/10.1016/j.epsr.2024.110814>

38. Fetissoff, M., Aps, R., Katus, K. et al. (2018). Towards navigational safety of ecosystem based maritime spatial planning solutions, *SHS Web of Conferences*, 58, 01008. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20185801008>
39. Finserås, E. & Schütz, S.E. (2024). Offshore wind licensing in Norway. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 127-148. <https://doi.org/10.4337/9781800886278.00015>
40. Gaiță Ș-A. (2025). The European Green Deal: Are Green Alternatives Reliable? *Journal of Marine Technology and Environment*, 2, pp. 52-55. <https://doi.org/10.53464/jmte.01.2025.09>
41. Gaunce, J. (2018). On the Interpretation of the General Duty of 'Due Regard', *Ocean Yearbook*, 32(1), pp. 27-59. <https://doi.org/10.1163/22116001-03201003>
42. Goethals, A., Maes, F. & Vandendriessche, F. (2025). Multiple Use in the North Sea: Evolving Towards a New Legal Framework? A Case Study Based on the Belgian and Dutch Examples. In: Anchustegui, H.I., Taylor, M., Pereira, E.G. & Wifa, E. (eds), *Offshore Energy Law: Challenges and Opportunities for Renewables and Hydrocarbons*. Oxford: Hart, pp. 17-36. <https://doi.org/10.5040/9781509964420.ch-002>
43. Goodman, C. (2023). Harnessing the Wind Down Under: Applying the UNCLOS Framework to the Regulation of Offshore Wind by Australia and New Zealand, *Ocean Development & International Law* 54(3), pp. 253-276. <https://doi.org/10.1080/00908320.2023.2247327>
44. Harat, A., Jaguś, A. (2020). Procedure for the Transboundary Environmental Impact Assessment of Contemplated Investment Projects in the Polish Legal System, *Journal of Ecological Engineering* 21(8), pp. 285-291. <https://doi.org/10.12911/22998993/126881>
45. Harrison, J. (2011). Making the Law of the Sea: A study in the Development of International Law, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511974908>
46. Kashubsky M. (2016). *Offshore Oil and Gas Installations Security: An International Perspective*, Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315794983>
47. Krause, G., Griffin, R.M. & Buck, B.H. (2011). Perceived Concerns and Advocated Organisational Structures of Ownership Supporting 'Offshore Wind Farm – Mariculture Integration'. In: Krause, G. (eds), *From Turbine to Wind Farms – Technical Requirements and SpinOff Products*, In Tech, pp. 203-218. <https://doi.org/10.5772/15825>
48. Le, V., Shukla, K. & Sarada, S. (2024). Renewable energy: conceptual process design of green hydrogen production systems utilizing offshore wind energy. *Paper presented at the Offshore Technology Conference*, Houston, Texas, USA, May 2024. <https://doi.org/10.4043/OTC-35442-MS>
49. Maes, F. (2008). The International Legal Framework for Marine Spatial Planning, *Marine Policy* 32(5), pp. 797-810. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2008.03.013>
50. Neimane, L., Ozoliņa, L. & Šaparnienė, D. (2022). Maritime Multi-Use Approach in the Baltic Sea Region: Offshore Wind Energy and Tourism Cases, *Scientific Conference on Economics and Entrepreneurship Proceedings, SCEE'2021 Proceedings 2022*, pp. 49-62.
51. Neimane, L., Schütz, S.E. & Gipperth, L. (2025). On the Concept of – and Legal Pathways Towards – Marine Co-existence: Sustainable Offshore Wind Energy in the Baltic and North Seas, *Ocean Development & International Law* 56(4). *Forthcoming*.
52. Neimane, L. (2025). State-of-the-art of the legislative framework for the development of the offshore wind farms in the Baltic States and Poland, *Proceedings WindEurope 2025*, <https://windeurope.org/annual2025/conference/proceedings/>
53. Nielsen, F.G. (2024). Offshore wind technology in a nutshell. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. ???.

54. Høivik, K., Seglem, H.E., Dyrland, S. et al. (2025). Coupling of Petroleum, Offshore Wind, and CCS: Scopes, Interfaces, and Coordination Of Licensing Regimes The Norwegian Experience. In: Anchustegui, H.I., Taylor, M., Pereira, E.G. & Wifa, E. (eds), *Offshore Energy Law: Challenges and Opportunities for Renewables and Hydrocarbons*. Oxford: Hart, pp. 301-324. <https://doi.org/10.5040/9781509964420.ch-014>
55. O'Hagan, A.M. (2024). Environmental considerations in offshore wind licensing. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 41-59. <https://doi.org/10.4337/9781800886278.00010>
56. O'Hagan, A.M. (2024). Maritime spatial planning and offshore wind energy. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 60-82. <https://doi.org/10.1016/10.4337/9781800886278.00011>
57. Obane, H., Nagai, Y., Asano, K. (2021). Assessing the potential areas for developing offshore wind energy in Japanese territorial waters considering national zoning and possible social conflicts, *Marine Policy*, 129, 104514. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104514>
58. Olsen, E. & Mortensen, B.O.G. (2024). Offshore wind licensing in Denmark. In: Anchustegui, I.H. & Hunter, T.S. (eds), *Offshore Wind Licensing*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 84-105. <https://doi.org/10.4337/9781800886278.00013>
59. Papalexandrou, M. (2021). Offshore Wind: Staying Ahead of the Curve. In: Mathioulakis, M. (eds), *Aspects of the Energy Union. Energy, Climate and the Environment*, Palgrave Macmillan, pp. 277-295. https://doi.org/10.1007/978-3-030-55981-6_19
60. Pronińska, K. & Księżopolski, K. (2021). Baltic Offshore Wind Energy Development – Poland's Public Policy Tools Analysis and the Geostrategic Implications, *Energies* 14(16), 4883. <https://doi.org/10.3390/en14164883>
61. Roberts, J. (2005). Protecting Sensitive Marine Environments: The Role and Application of Ships' Routeing Measures, *The International Journal of Marine and Coastal Law* 20(1), pp. 135-159. <https://doi.org/10.1163/157180805775098589>
62. Scovazzi, T. (2019). 'Due Regard' Obligations, with Particular Emphasis on Fisheries in the Exclusive Economic Zone, *The International Journal of Marine and Coastal Law* 34, pp. 56-72. <https://doi.org/10.1163/15718085-23341041>
63. Sun, J. (2024). The Response of European Offshore Wind Power to National Greenhouse Gas Emissions and the Resulting Environmental Benefits, *Thermal Science*, 28(3), pp. 2733-2743. <https://doi.org/10.2298/TSCI2403733S>
64. Sun, Y., Ai, H., Li, Y., et al. (2024). Data-driven large-scale spatial planning framework for determining size and location of offshore wind energy development: A case study of China. *Applied Energy*, 367, 123388. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2024.123388>
65. Tatham, M. & Peters, Y. (2023). Fueling opposition? Yellow vests, urban elites, and fuel taxation. *Journal of European Public Policy*, 30(3), pp. 574-598. <https://doi.org/10.1080/13501763.2022.2148172>
66. Vedvik S.E.Å., Neimane L., Schütz S.E. (2026). Norway's legal framework for offshore wind: accomodating sustainable bottom-fixed and floating offshore wind. In: Olivares, A. & Bonafé, E., *Regulatory Challenges for Sustainable and Resilient Offshore Wind Energy. A Comparative Review. Forthcoming*.
67. Walker G.K. (2012). Due notice, appropriate publicity, and due publicity. In: Walker, G.K. (ed), *Definitions for the Law of the Sea: Terms Not Defined by the 1982 Convention*, Martinus Nijhoff Publishers, p. 176.

68. Wiersma, B. & Devine-Wright, P. (2014). Public engagement with offshore renewable energy: a critical review' (2014), *WIREs Climate Change* 5, pp. 493-507. <https://doi.org/10.1002/wcc.282>
69. Woolley, O. (2022) Renewable Energy and the Law of the Sea. In: Kraska, J. & Park, Y.-K. (eds), *Emerging Technology and the Law of the Sea*. Cambridge: Cambridge University Press, 2022, pp. 35-62. <https://doi.org/10.1017/9781009042178.003>
70. Zheliezna, T. (2021). European Green Deal and New Opportunities for the Development of Renewable Energy. *Thermophysics and Thermal Power Engineering*, 43(1), pp. 75-81. <https://doi.org/https://doi.org/10.31472/tpe.1.2021.9>
71. Zaucha, J., Gee, K., Ramieri, E. et al. (2025). Implementing the EU MSP Directive: Current status and lessons learned in 22 EU Member states. *Marine Policy*, 171, 106425. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2024.106425>

ZIŅAS UN INFORMĀCIJA

1. Alkousaa, R. (6 August 2025). German minister flags risks to tenders as offshore auctions draw no bids. *Reuters*. <https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/german-minister-flags-risks-tenders-offshore-auctions-draw-no-bids-2025-08-06/> [aplūkots 2025. gada 8. augustā].
2. Baltic Wind (30 May 2025). Polish Offshore Wind Industry Development Strategy – english edition available. *Baltic Wind*. <https://balticwind.eu/polish-offshore-wind-industry-development-strategy-english-edition-available/> [aplūkots 2025. gada 8. jūnijā].
3. Buljan, A. (12 October 2023). Lithuania Officially Confirms Winner of First Offshore Wind Tender. *offshoreWIND.biz*. <https://www.offshorewind.biz/2023/10/12/lithuania-confirms-winner-of-first-offshore-wind-tender/> [aplūkots 2025. gada 23. jūlijā]
4. Burghardt-Kaufmann, A. (30 April 2019). Offshore wind projects: Assessing the environmental impact: Germany. White & Case LLP — JD Supra. Pieejams: <https://www.jdsupra.com/legalnews/offshore-wind-projects-assessing-the-48704/> [aplūkots 2025. gada 5. augustā].
5. GrantScape. Pieejams: <https://www.grantscape.org.uk/fund/eastcoastcommunityfund/> un <https://www.grantscape.org.uk/fund/burbo-bank-extension-community-fund/> [aplūkots 2025. gada 3. jūnijā].
6. ELWIND. Home. Elwind. Pieejams: <https://elwindoffshore.eu/lv/elwind/> [aplūkots 2025. gada 3. jūnijā].
7. Eneco. Pieejams: <https://www.eneco.nl/over-ons/wat-we-doen/duurzame-bronnen/wind/wind-op-zee/windpark-eneco-luchterduinen/luchterduinen-fonds/> [aplūkots 2025. gada 12. jūnijā].
8. Horten (21 May 2025). New political agreement for three offshore wind farms. Pieejams: <https://en.horten.dk/news/2025/may/new-political-agreement-for-three-offshore-wind-farms> [aplūkots 2025. gada 14. augustā].
9. KromannReumert (20 May 2025). Agreement on the re-tendering of 3 GW Danish offshore wind finalised. Pieejams: <https://kromannreumert.com/en/news/agreement-on-the-re-tendering-of-3-gw-danish-offshore-wind-finalised> [aplūkots 2025. gada 19. jūlijā].
10. Moskal, M. (15 August 2024). Enefit Green agreed with Sumitomo Corporation to terminate their partnership in Liivi Bay offshore wind farm project. *BalticWind.EU*. <https://balticwind.eu/enefit-green-agreed-with-sumitomo-corporation-to-terminate-their-partnership-in-liivi-bay-offshore-wind-farm-project/> [aplūkots 2025. gada 25. augustā].
11. Moskal, M. (24 July 2025). Cost-efficient expansion needs the government to adjust its course. *BalticWind.EU*. Pieejams: <https://balticwind.eu/cost-efficient-expansion-needs-the-government-to-adjust-its-course/> [aplūkots 2025. gada 6. augustā].

21. Moskal, M. (8 August 2025). No Bids Submitted in Latest German Offshore Wind Tender. *BalticWind.EU*. <https://balticwind.eu/no-bids-submitted-in-latest-german-offshore-wind-tender/> [aplūkots 2025. gada 10. augustā].
22. Moskal, M. (8 August 2025). No Bids Submitted in Latest German Offshore Wind Tender. *BalticWind.EU*. <https://balticwind.eu/no-bids-submitted-in-latest-german-offshore-wind-tender/> [aplūkots 2025. gada 10. augustā].
23. Neimane L. (31 August 2022). Exclusive: an analysis of the three Baltic States that have launched maritime planning for offshore wind. *Energies de La Mer*. 31 August 2022. Pieejams: <https://www.energiesdelamer.eu/2022/08/31/exclusif-une-analyse-sur-les-trois-etats-baltes-qui-ont-lance-une-planification-maritime-pour-eolien-en-mer/> [aplūkots 2025. gada 3. jūnijā].
24. Neimane L. Zinātniskais seminārs “Atkrastes vēja enerģijas īstenošanas tiesiskās aktualitātes”. 2024. gada 29. augusts.
12. Reuters (31 October 2024). RWE given Danish approval for North Sea wind farm Thor. Pieejams: <https://www.reuters.com/business/energy/rwe-given-danish-approval-north-sea-wind-farm-thor-2024-10-31/> [aplūkots 2025. gada 3. jūnijā].
13. State of Green (7 April 2025). One-Stop-Shop to accelerate offshore wind permitting. Pieejams: <https://stateofgreen.com/en/news/one-stop-shop-to-accelerate-offshore-wind-permitting/> [aplūkots 2025. gada 12. jūlijā].
14. Valdimarsson, S. & Haug, L. (20 Mai 2025). Regjeringen utlyser havvindområder i Utsira Nord. *Thommessen*. Pieejams: <https://www.thommessen.no/aktuelt/regjeringen-utlyser-havvindomrader-i-utsira-nord> [aplūkots 2025. gada 30. jūnijā].
15. Vēja enerģijas asociācija. WindWorks. Powering Economy 2025 – Keynote: Lena Kitzing. 2025. gada 17. jūnijs. Pieejams: <https://www.youtube.com/watch?v=8NT0TPFkTNU> [aplūkots 2025. gada 7. jūlijā].
16. Vēja enerģijas asociācija. How can Local Communities benefit from Wind Farms? 21.11.2024. <https://www.youtube.com/watch?v=ONpCjjOQCtc&t=1429s> [Guy Willems].
17. WindEurope (6 December 2024). No offshore bids in Denmark – disappointing but sadly not surprising. Pieejams: <https://windeurope.org/newsroom/press-releases/no-offshore-bids-in-denmark-disappointing-but-sadly-not-surprising/> [aplūkots 2025. gada 15. jūlijā].
18. WindTech International (5 February 2025). EU invests €645 million in Bornholm energy island project. Pieejams: <https://www.windtech-international.com/projects-and-contracts/eu-invests-eur645-million-in-bornholm-energy-island-project> [aplūkots 2025. gada 4. augustā].
25. Westermeerwind. Pieejams: <https://www.westermeerwind.nl/participatie/> [aplūkots 2025. gada 20. jūnijā].
26. WALLESS/Puklevičius, V. & Bučinskaitė, M. (2024). Lithuania: Renewable Energy. Pieejams: https://walless.com/wp-content/uploads/2024/06/Walless_Lithuania_Renewable-Energy.pdf [aplūkots 2025. gada 9. jūnijā].
27. Wold, M. (28 September 2023). The Norwegian offshore wind licensing process. Bjørnsen Advokatfirma. Pieejams: <https://bjornsen-advokatfirma.no/fagstoff/the-norwegian-offshore-wind-licensing-process/> [aplūkots 2025. gada 30. jūnijā].