

TARTU ÜLIKOOL
ÕIGUSTEADUSKOND
AVALIKU ÕIGUSE INSTITUUT

Anastasia Hohnjakova

**RAHVUSVAHELISE MEREÕIGUSE JA KESKKONNAKAITSE
KOHALDAMINE UJUVATELE TUUMAELEKTRIJAAMADELE**

Magistritöö

Juhendaja
Alexander Lott, Ph.D

Tallinn
2022

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. UJUVA TUUMAELEKTRIJAAMA OLEMUS.....	9
2. UJUVA TUUMAELEKTRIJAAMA ÕIGUSLIK STAATUS	12
3. UJUVA TUUMAELEKTRIJAAMA NAVIGEERIMINE RAHVUSVAHELISES MEREÕIGUSES	18
3.1 Territoriaalmeri	21
3.2 Saarestikuriigid	26
3.3 Rahvusvahelised väinad	28
3.4 Majandusvöönd.....	30
3.5 Avameri.....	32
4. UJUVA TUUMAELEKTRIJAAMA OPEREERIMISEL KOHALDUVAD KESKKONNAKAITSE ÕIGUSPÕHIMÕTTED	34
4.1 <i>Akademik Lomonosovi</i> keskkonnariskid	35
4.2 ÜRO mereõiguse konventsioon ja keskkonnaõigus	37
4.2.1 Kohustus kaitsta merekeskkonda	38
4.2.2 Ettevaatuspõhimõte	43
4.2.3 Kohustus vältida kahju tekitamist teistele riikidele	47
4.2.4 Kohustus teha koostööd	47
5. UJUVALE TUUMAELEKTRIJAAMALE KOHALDUV ÕIGUSRAAMISTIK .	49
KOKKUVÕTE	58
APPLICATION OF INTERNATIONAL MARITIME LAW AND ENVIRONMENTAL PROTECTION TO FLOATING NUCLEAR POWER PLANTS	63
LÜHENDID.....	68
KASUTATUD KIRJANDUS	69

SISSEJUHATUS

Ühiskonna sõltuvus fossiilkütustest, elanikkonna kasv ja transport on kasvatanud inimkonna nõudlust energia järgi, mis on kaasa toonud energiakriisi süvenemise ning kliimamuutused.¹ Energiakriisi ja kliima soojenemise mõjude maandamiseks on paljud riigid ja organisatsioonid, sealhulgas ka Euroopa Liit, võtnud ette eesmärgid süsinikuneutraalsuse saavutamiseks, innustades fossiilkütuse põletamisele alternatiivsete energiatootmise vahendite kasutuselevõtmist.²

Üheks alternatiivseks lahenduseks fossiilkütustele, mis võib aidata saavutada süsinikuneutraalsuse eesmärgid ja hoida keskkonda puhtana kahjulike kasvuhoonegaaside eest, on tuumaenergia. Tuumaenergiast on huvitatud mitmed Euroopa, Lõuna-Ameerika ja Aasia riigid³ ning selle kasutuselevõtmist on arutlemas ka Eesti – 2021. a loodi Keskkonnaministeeriumi ettepanekul tuumaenergia töörühm, mille ülesandeks on analüüsida tuumaenergia kasutuselevõtmise võimalusi Eestis, mis oleks võimalik 2030. aastaks.⁴ Suurenevat huvi tuumavaldkonnas näitab ka Rahvusvahelise Aatomiagentuuri (IAEA) aktiivsus – 2022. aastal väljaantud raamat tuumaõiguses⁵ ning esimese rahvusvahelise tuumaõiguse konverentsi kohaldamine.⁶ Sellele aitavad muidugi kaasa erinevad süsinikuneutraalsuse ja jätkusuutlikkuse kokkulepped ning riikide valmisolek tuumaenergia kasutuselevõtmiseks.⁷

Tuumaaenergia on mitmeid eeliseid fossiilkütuste ees. Esimeseks eelduseks on juba eelnevalt välja toodud tuumaelektrijaamade süsinikuneutraalsus. Lisaks sellele on toodetava energia

¹ Coyle, E. D.; Simmons, A. R. Understanding the Global Energy Crisis. West Lafayette, Indiana: Purdue University Press 2014, lk 1.

² Vt Euroopa roheline kokkuleppe. Euroopa komisjon – https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_et (02.02.2022).

³ Vt Mis on süsiniku neutraalsus ja kuidas seda saavutada aastaks 2050? Euroopa parlament – <https://www.europarl.europa.eu/news/et/headlines/society/20190926STO62270/mis-on-susiniku-neutraalsus-ja-kuidas-seda-saavutada-aastaks-2050> (02.02.2022).

⁴ Runnel, L.; Laska, M; Laht, J. Memorandum valitsuskabineti nõupidamisele. Tuumaenergia kasutuselevõtmise võimalused Eestis ja tuumaenergia töörühma koosseisu heakskiitmine, lk 1-2 – <https://envir.ee/keskkonnakasutus/kiirus/tuumaenergia-tooruhm> (02.02.2022).

⁵ Pletukhina, I. IAEA Publishes Free e-Book on Nuclear Law. IAEA 2022 – <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-publishes-free-e-book-on-nuclear-law> (18.03.2022).

⁶ Vt First International Conference on Nuclear Law: The Global Debate. IAEA – <https://www.iaea.org/events/icnl-2022> (18.03.2022).

⁷ AlKaabi, H. jt. Nuclear Law. The Global Debate. Viin, Austria: T.M.C. Asser Press 2022, lk 300 – <https://link.springer.com/book/10.1007/978-94-6265-495-2>

maht tuumaelektrijaamades võrreldes fossiilkütuste põletamisest saadava energiaga kordades suurem. Näiteks saab ühest tonnist uraanist 44 miljonit kWh elektrienergiat (võrdluseks, nelja miljoni kWh elektrienergia tootmiseks on vaja 20 000 tonni kivisütt).⁸ Kuigi tuumaenergia tootmine võib lõppkokkuvõttes olla tõhusam nii saadava energia mahu kui ka kuluvate ressursside tõttu, kaasnevad riigile ja vastutavale ettevõttele tuumaelektrijaama rajamisega mitmeid kohustusi ja riske, näiteks tuleb hoolikalt läbi mõelda radioaktiivsete jäätmete käitlemine ning tuumaelektrijaama turvalisuse/ohutuse kõik aspektid, sealhulgas võtta arvesse tuumamaterjalide võimalikku kasutamist mitterahumeelsetel eesmärkidel.⁹ Ohutusega seotud riskide maandamiseks pööratakse suuremat tähelepanu väikese võimsusega tuumaelektrijaamade (inglise keeles *low-capacity nuclear power plants*) ehitamisele ning tagaplaanile jäävad nii-öelda tavapärased tuumaelektrijaamad, mille arendamisele ja ehitamisele keskenduti eelkõige eelmisel sajandil. Esimesi on võrreldes viimastega võimalik rahvusvaheliselt turustada ja seega hõlpsamini kasutada isoleeritud piirkondade varustamiseks energiaga.¹⁰

Väikese võimsusega tuumaelektrijaamade peamiste energiatootmisüksuste – väikeste moodulreaktorite (VMR) arenduse ajalugu ulatub 1950. aastate lõppu, kui neid hakkasid ehitama riigid mitmesuguste julgeoleku- ja sõjaliste eesmärkide saavutamiseks. Nagu varasemalt välja toodud, on VMR-i nimivõimsus ehk elektriline võimsus palju väiksem võrreldes tavapärase tuumaelektrijaamaga¹¹ – Rahvusvahelise Aatomienergia Agentuuri (IAEA) määratluse kohaselt on VMR-i elektrivõimsus kuni 300 MWh¹². VMR-i iseloomustab transporditavus, sest selle erinevaid moduleid saab hõlpsasti transportida ja sihtkohas kokku panna.¹³ Tänu reaktori transporditavusele on võimalik alandada reaktori tootmise hinda, selle

⁸ Coyle, E. D.; Simmons, A. R, lk 167.

⁹ EKO C-80/18-C-83/18, *Asociación Española de la Industria Eléctrica jt versus Administración General del Estado* jt, ECLI:EU:C:2019:934, p 8.

¹⁰ Dowdall, M; Standing, J. F. W. Floating Nuclear Power Plants and Associated Technologies in the Northern Area. Østerås, Norway: Norwegian Radiation Protection Authority 2008, lk 6.

¹¹ Soome tuumaelektrijaamas Olkiluoto on kolm tuumareaktorit, millest kahe elektrivõimsus on 890 MWe ning kolmanda elektrivõimsus 1600 MWe ehk kokku on elektrivõimsus umbes 11 korda suurem kui suurima võimsusega VMR-il.

Vt TVO. Plant units – <https://www.tvo.fi/en/index/production/plantunits.html>

¹² Liou, J. What are Small Modular Reactors (SMRs)? – <https://www.iaea.org/newscenter/news/what-are-small-modular-reactors-smrs>

¹³ OECD. Small Modular Reactors: Challenges and Opportunities. Nuclear Energy Agency. – Nuclear Technology Development and Economics 2021, lk 17.

väike võimsus muudab reaktorit kompaktsemaks ja ohutumaks¹⁴ ning tehniliste süsteemide väljaehitamist lihtsamaks.¹⁵

Väikese võimsusega tuumaelektriijaamade üheks teostatud erilahenduseks on väikese moodulreaktoriga varustatud ujuv tuumaelektriijaam, mida on võimalik mereteed pidi sihtkohta transportida ja seejärel ranniku elektrivõrguga ühendada. Tegemist on ujuva platvormiga, millel on kõik vajalikud süsteemid tuumaenergia tootmiseks rannikuäärsetele piirkondadele.¹⁶ Selline tuumajaam on võimeline varustama energia ja soojusega kõige isoleeritumaid piirkondi maailmas, sealhulgas ka saarestikuriike,¹⁷ lahendades nende piirkondade majanduslikud ja sotsiaalsed probleemid. Käesoleva töö kirjutamise hetkel on ainukeseks toimivaks ujuvaks tuumaelektriijaamaks Venemaa Tšukotka piirkonnas, Peveki linna rannikuvetes töötav *Akademik Lomonosov*, mis varustab alates 2019. aastast soojuse ja energiaga nimetatud piirkonna asutusi, gaasi-ja naftaplatvorme ning tööstusettevõtteid.¹⁸ *Akademik Lomonosov* on ehitatud Venemaa riikliku ettevõtte Rosatom (ehk Aatomenergia Riiklik Korporatsioon) eestvedamisel Balti laevatehases.¹⁹

Rosatom veebilehel ilmunud informatsiooni kohaselt soovib ettevõtte ujuva tuumajaama projekti kommercialiseerida rahvusvaheliseks ekspordiks, mille vastu on oma huvi juba üles näidanud Lääne-Aasia, Põhja-Aafrika ja Kagu-Aasia riigid. Piiratud magevee varudega rannikuriikide jaoks on projekt eriti huvipakkuv ujuvate tuumajaamade vee magestamise võimaluste tõttu, mida on võimalik integreerida süsteemide väljaehitamisel.²⁰ 2022. aastal on meedias kajastatud Brasiilia ja Venemaa presidentide peetud kõne, mille raames arutati sealhulgas Rosatomi valmidust osaleda ujuvate tuumaelektriijaamade ehitamises Brasiilias.²¹

¹⁴ Tavapäraste nn II-generatsiooni reaktorite võimsus on 1000 MWh ja rohkem, mis näiteks teeb nende jahutamise eriolukorras raskemaks.

Vt Teostatavusanalüüs väikse moodulreaktori (VMR) sobivusest Eesti energiavarustuse tagamiseks ja kliimaeesmärkide täitmiseks 2030, lk 8-9 – <https://fermi.ee/wp-content/uploads/2020/01/tuuma-raamat-final.pdf>

¹⁵ Kööp, K.; Küngas, R.; Vrager, P. Teostatavusanalüüs väikse moodulreaktori (VMR) sobivusest Eesti energiavarustuse tagamiseks ja kliimaeesmärkide täitmiseks 2030+. Fermi, lk 8 – <https://fermi.ee/wp-content/uploads/2020/01/tuuma-raamat-final.pdf>

¹⁶ KLT-40C. Reaktornije ustanovki KLT-40C dlja atomnih stancij maloj moshnosti. AO „OKBM Afrikantov.“ lk 3 – <http://www.okbm.nnov.ru/upload/iblock/fd3/fd32cdf92fc0b5729442e1b9b63f9dbe.pdf>.

¹⁷ First-of-a-kind floating nuclear power unit Akademik Lomonosov leaves Murmansk for Pevek. ROSATOM 2019 – https://rosatom.ru/en/press-centre/news/first-of-a-kind-floating-nuclear-power-unit-akademik-lomonosov-leaves-murmansk-for-pevek/?sphrase_id=2707890 (02.02.2022).

¹⁸ Melchiorre, T. The Akademik Lomonosov and the Arctic legal regime: geopolitics versus international law? – Journal of Contemporary European Studies 2022/30, No 1, lk 1.

¹⁹ *Ibidem*, lk 1.

²⁰ Lee, K-H.; Lee I. J. jt. Recent Advances in Ocean Nuclear Power Plants. – Energies 2015/8, lk 11473.

²¹ Interfax. Rosatom ready to participate in construction of new land-based and floating nuclear power plant units in Brazil – Putin. – Russia & CIS Business & Financial Newswire. 2/16/2022, p1-1.1.

Lisaks *Akademik Lomonosov* tüüpi ujuvatele tuumajaamadele on mitmed riigid välja tulnud ka muude tuumajaamade mereprojektidega: USA avamere tuumaelektrijaamaga, Lõuna-Korea GBS tüüpi avamere tuumaelektrijaamaga, Prantsusmaa veealuse tuumaelektrijaamaga *Flexblue*.²² Kõik need lahendused on tekitanud huvi nii ekspertides kui ka teadlastes, samas on lahendamata küsimused rahvusvaheliste õigusnormide ja IAEA ohutusstandardite kohaldatavuses, mis on tingitud tuumaelektrijaamade projektide erinevusest, nende potentsiaalsete asukoha tingimustest, eelneva kogemuste, ekspertiisi ja reeglistike puudumisest.²³

Peamised õiguslikud probleemid tekivad eelkõige ujuvate tuumaelektrijaamade rahvusvahelisel eksportimisel – kuidas ja millised regulatsioonid kohalduvad, ohutus- ja ehitusstandardite olemasolu, vastutus tuumaohutuse ja -turvalisuse eest, transportimine läbi teiste rannikuriikide jurisdiktsiooni all olevate merealade, rahvusvaheliste kokkulepete puudumine.

Käesoleva magistritöö põhiprobleemiks on kehtiva rahvusvahelise õiguse kohaldatavus ujuvatele tuumaelektrijaamadele ning ujuvate tuumaelektrijaamade uudsusest tulenevad võimalikud õiguslüngad rahvusvahelistes regulatsioonides. Töö eesmärgiks on välja selgitada, millised õiguslikud probleemid ja lüngad võivad tekkida rahvusvahelise mereõiguse kohaldamises ujuvate tuumaelektrijaamade õigusliku staatuse määramisel ning läbisõiduõiguste ning meresõiduvabaduste teostamisel rahvusvahelistes vetes navigeerimisel. Teiseks töö eesmärgiks on kindlaks teha ujuvale tuumaelektrijaamale kohalduv õigusraamistik.

Kõikehõlmava õigusraamistiku olemasolu on oluline ohutuse tagamiseks kõikidel tuumarajatise elutsükli etappidel ehk selle ehitamisel, transportimisel, käitlemisel ning dekomisjoneerimisel. Kohaldatavusele seab kahtlused aga rahvusvahelistes regulatsioonides sätestatud kohaldamisala, mis on kohati liiga lai või vastupidi kitsas ning tekitab ebaselgust kohaldatavuse osas. Nii on näiteks eri konventsioonides määratletud erinevalt laeva ja rajatist ning seega tekivad raskused ujuva tuumaelektrijaama liigitamisega kindla juriidilise määratluse alla.

²² Lee, K-H.; Lee I. J. jt. lk 11486.

²³ Lizikova, M. Nuclear energy prospects and legal challenges towards achieving sustainable development goals. – E3S Web of Conferences 2020/208:02009, lk 4.

Töö õiguslikud küsimused, mis on jaotatud kolme peatüki alla, on järgmised:

1. Mis on ujuva tuumaelektrijaama rahvusvaheline õiguslik staatus?
2. Millised ÜRO mereõiguse konventsioonist (edaspidi kui UNCLOS või konventsioon)²⁴ tulenevad õigused kohalduvad ujuvatele tuumaelektrijaamadele ning kuidas ja kas on rannikuriikidel neid õigusi võimalik piirata?
3. Milliseid keskkonnakaitse kohustusi tuleb järgida ujuva tuumaelektrijaama käitlemisel ja navigeerimisel meres?
4. Milline on kohalduv õigusraamistik ja võimalikud õiguslüngad selles?

Kui töö esimene osa annab hinnangu ujuva tuumaelektrijaama õiguslikule staatusele, siis teises töö osas keskendutakse ujuva tuumaelektrijaama teisele elutsükli etapile ehk transpordile rahvusvahelise mereõiguse vaatest. ÜRO mereõiguse konventsioon kehtestab lepinguriikidele üldised vabadused ja õigused riikide jurisdiktsiooni all olevate merealade kaitseks ning laevade navigeerimiseks läbi erinevate merevööndite. Töös keskendutakse ujuva tuumaelektrijaama õigustele sõita territoriaalmeres, saartevahelistes vetes, rahvusvahelistes väinades majandusvööndis ja avameres ning rannikuriikide võimalustele piirata navigeerimist läbi nende merevööndite. Siinkohal tugineb autor riikidevahelisele praktikale ja õigusteadlaste väljakujunenud seisukohtadele tuumamaterjali ning -laevade liikumisest merel ja esitab enda seisukohta läbisõiduõigustele ja meresõiduvabadusele seatavate piirangute õiguspärasusele.

Kuna radioaktiivsete materjalide transportimisega ja käitlemisega kaasnevad keskkonnaohud, siis oluliseks on selgitada kohalduvad kohustused ja põhimõtted keskkonna kaitsmiseks ja reostuse vältimiseks. Töö kolmandas osas käsitletakse keskkonnakaitset seoses ujuva tuumaelektrijaama navigeerimisega ja käitlemisega. Peamisteks rahvusvahelisteks regulatsioonideks on siinkohal UNCLOS, rahvusvahelise keskkonnaõiguse konventsioonid ning tuumamaterjalide- ja jäätmete osas IAEA väljastatud standardid, kokkulepped, eeskirjad. Autor analüüsib UNCLOS artikkel 194 kohaldatavust ja riikide kohustusi merekeskkonna kaitsega ujuva tuumaelektrijaama suhtes. Kui UNCLOS on pigem üldisemat laadi, siis rahvusvaheline tuumaõigus seab radioaktiivsete ainete transportimisele väga spetsiifilised ja tehnilised reeglid, mille kohaldatavust analüüsitakse töö viimases peatükis. Analüüsi alla kuuluvad ka mereõiguse lepingud nagu näiteks laevade põhjustatava merereostuse vältimise

²⁴ Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni mereõiguse konventsioon. – RT II 2005, 16, 48.

konventsioon (MARPOL)²⁵ ja rahvusvaheline konventsioon inimelude ohutusest merel (SOLAS).²⁶

Töö kirjutamisel kasutab autor analüütilist uurimismeetodit, kasutades rahvusvahelise mereõiguse regulatsioonide tõlgendamisel Rahvusvahelise Kohtu Statuudi²⁷ artikkel 38 lg-st 1 tulenevaid rahvusvahelise õiguse allikaid, milleks on rahvusvahelised lepingud, rahvusvaheline tavaõigus ja õiguse üldpõhimõtted, samuti tunnustatud õigusteadlaste teosed ja kohtuotsused. Töö kirjutamisel kasutatakse rahvusvahelisi lepinguid ja muid regulatsioone asjakohaste õiguste, kohustuste ja definitsioonide välja selgitamiseks. Rahvusvahelise õiguse regulatsioonide tõlgendamisel kasutatakse Viini konventsiooni artiklitest 31 ja 32 tulenevast metoodikast, mille alusel tuleb rahvusvaheliste lepingute tõlgendamisel arvestada eelkõige mõiste tavatähendust, lähtudes lepingu mõttest ja eesmärgist ning seejärel arvestada tõlgendamise lisavahendeid, nagu lepingu ettevalmistusmaterjalid ja lepingu sõlmimise asjaolud.²⁸

Peamisteks allikateks ÜRO mereõiguse konventsiooni sätete tõlgendamisel on A. Proelss'i ÜRO mereõiguse konventsiooni kommentaarid²⁹, millele lisaks abistavad rahvusvaheliselt tunnustatud õigusteadlaste nagu R. D. Rothwell³⁰ ja Y. Tanaka³¹ raamatud. Töös väljatoodud autori seisukohtade ja järelduste kujundamisel on võetud aluseks erinevaid teaduslikke õigusartikleid, milles väljendatud seisukohti on võrreldud ning antud enda arvamus.

Märksõnad: mereõigus, tuumaelektrijaam, keskkonnaõigus

²⁵ 1978. aasta protokolliga muudetud 1973. aasta rahvusvaheline laevade põhjustatava merereostuse vältimise konventsioon. – RT II 2009, 19, 48.

²⁶ Rahvusvaheline konventsioon inimelude ohutusest merel. – RT II 2001, 22, 117.

²⁷ Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni põhikiri ning Rahvusvahelise Kohtu statuut. – RT II 1996, 24, 95.

²⁸ Rahvusvaheliste lepingute õiguse Viini konventsioon. – RT II 2007, 15.

²⁹ Proelss, A (koost). United Nations Convention on the Law of the Sea. A Commentary. Saksamaa, München: Verlag C. H. Beck oHG 2017

³⁰ Rothwell, D. R.; Stephens, T. The International Law of the Sea. Second Edition. Portland, Oregon: Hart Publishing 2016

³¹ Tanaka, Y. The International Law of the Sea. Third edition. Suurbritannia, Cambridge: Cambridge University Press 2019

1. UJUVA TUUMAELEKTRIJAAMA OLEMUS

Ujuvate tuumaelektrijaamade ajalugu algab 1960. aastatel Ameerika Ühendriikides. 1963. aastal ehitati teise maailmasõja laev *SS Charles H. Cugle* ümber ujuvaks praamiks *Sturgis*, sellesse integreeriti veereaktor, primaar- ja sekundaarjahutussüsteemid ning elektrisüsteemid reaktori opereerimiseks. *Sturgisel* puudus mootor, mille tõttu tuli see pukseerida puksiirlaevadega sihtkohta – Panama kanali tsoonis asuva Gatuni järvele. 1968. aastast kuni 1976. aastani suurendas ujuv tuumaelektriüksus *Sturgis* Panama kanali tsooni tsiviil- ja militaarrajatiste elektrivõimsust, pärast mida selle tegevus lõpetati ja elektritootmisüksus võeti osadeks.³²

Akademik Lomonosovi projekt sai alguse 1990. aastate alguses Venemaal, kuid majanduslikel põhjustel oli projekt ootel kuni 2001. aastani.³³ Tegelikult oli maailma esimese ujuva energiatootmisüksuse ehitus lõpule viidud 2018. aastal ning 2019. aastal sai *Akademik Lomonosov* transporditud Peterburist Murmanskisse tuumakütuse laadimiseks ning hiljem Tšukotkale.³⁴ *Akademik Lomonosov* on ehitatud aatomijäälõhkujate ja vene mereväe laevade tehnoloogiaid kasutades. Maailma esimene ujuv tuumaelektrijaam ei ole võimeline iseseisvalt mereteed pidi liikuma mootorite puudumise tõttu, seega transporditi alus sihtkohta selleks ettenähtud puksiirlaevadega, kus ehitati tuumaelektrijaama saabumise ajaks välja kõik jaama eksploateerimiseks vajalikud maapealsed rajatised ning liinid elektri ja soojuse ülekandmiseks kaldale.³⁵ Saab öelda, et pealtnäha sarnaneb *Akademik Lomonosov* suurema kruisilaevaga, kuid sisemised konstruktsioonid on keeruka tehnilise lahendusega mitmete mahutitega, reaktoriga, juhtimissüsteemidega.

³² Fialkoff, M. R. The Floating Chameleon: Floating Nuclear Power Plants and the Nexus of Maritime and Nuclear Security Law. – Journal of Maritime Law and Commerce 2020/51, No 2, lk 107.

³³ Andreev, L.; Nikitin, A. Floating nuclear power plants. Bellona report 2011. Norway, Oslo: Bellona Foundation 2011, lk 6.

³⁴ First-of-a-kind floating nuclear power unit Akademik Lomonosov leaves Murmansk for Pevek. ROSATOM 2019.

³⁵ Lee, K-H.; Lee I. J. jt., lk 11472-11473.

Akademik Lomonosovi tehnilised näitajad on järgmised:

Pikkus	144 m
Laius	30 m
Elektrivõimsus	70 MWe
Soojusvõimsus	300 MWt
Personali mahutavus	70 inimest
Eluiga	40 aastat

Tabel 1. *Akademik Lomonosovi* tehnilised näitajad³⁶

Akademik Lomonosovi peamiseks elemendiks konstruktsioonis on samanimeline ujuv elektritootmisüksus, mis koosneb kahest KLT-40S reaktorist.³⁷ Nagu varasemalt mainitud, põhineb reaktori moodulkonstruktsioon aatomijäälõhkuja kolmanda põlvkonna KLT-40 tuumaenergiaüksusel, mis võimaldab opereerimist ka keerulisemates tingimustes.³⁸ Rannajoonel asetseb insenerihoone koos seadmetega, mis edastavad ning jaotavad elektrienergiat ja soojust abihoonetele ja tarbijatele. Insenerihoones paiknevad kuumaveemahutid, reoveemahutid, jahutustornid, juurdepääsukontrollipunkt, valgustus.³⁹

Ujuva tuumajaama kogu elutsükli pikkuseks on 40 aastat, mille sisse jäävad neli korrapärast kontrolli ja hooldust. Nende teostamiseks viiakse jaam asjakohasesse tehasesse, nt Balti laevatehasesse, kus *Akademik Lomonosov* ka ehitati.⁴⁰ Korrapäraste hoolduste vahele jäävasse perioodi on jaama autonoomse töö toetamiseks ette nähtud eraldi lahendused tuumakütuse ja radioaktiivsete jäätmete käsitlemiseks, see tähendab, et mahutid jäätmete ning kütuse hoiustamiseks paiknevad otse ujuval tuumaelektrijaamal.⁴¹ Allikate kohaselt on *Akademik Lomonosov* kaitstud väliste füüsiliste mõjutuste eest nagu tuul, seismiline aktiivsus, hiidlained, kokkupõrked laevade ja õhusõidukitega.⁴² Jaama korpuse erinevate osade veekindlus tagab selle uppumiskindluse, tuumareaktori turvalisus on tagatud tänu selle paigutamisele korpuse keskossa kahekordse teki alla ning mitmekihiline konstruktsioon kaitseb võimalike kahjustuste eest kokkupõrkel õhusõidukitega ja laevadega. Lisaks on jaam väidetavalt suuteline

³⁶ *Ibidem*, lk 11473.

³⁷ Belyaev, M. V. jt. The World's First Floating NPP: Origination and Direction of Future Development. – Atomic Energy 2020/129, No 1, lk 27.

³⁸ Bouchet, S. jt. Advances in Small Modular Reactor Technology Developments. 2020 Edition. A Supplement to: IAEA Advanced Reactors Information System (ARIS). Austria: International Atomic Energy Agency 2020, lk 111-112.

³⁹ *Ibidem*, lk 114.

⁴⁰ Lee, K-H.; Lee I. J. jt, lk 11474.

⁴¹ Belyaev, M. V. jt, lk 29.

⁴² Bouchet, S. jt, lk 11474.

opereerima tuulekiirusega kuni 80 m/s ning on täiendavalt kaitstav hiidlainete ja tormi eest looduslike või kunstlike barjääridega nagu saared, lainemurdjad.⁴³

Samas tuleb nentida, et ujuv tuumajaam on keeruline insenertehniline konstruktsioon ja seega tuleb tuumaelektrijaama ohutuse mõõtmisel analüüsida seda nii eraldi laevana ja tuumaelektrijaamana kui ka tervikuna kõigis selle ehitamise ja käitamise tingimustes ja etappides.⁴⁴ Laeva transportimise ohutuse seisukohast tuleb arvestada selle iseseisva liikumisvõimaluse puudumisega ja laevapõhja lamedusega, mis põhjustavad ujuva tuumajaama suurt hõljuvust ning nullilähedast juhitavust. Selle tõttu arvatakse, et ujuv tuumaelektrijaam tuleks kvalifitseerida kõrge riskiga mereobjektiks. Ohutuse hindamisel tuleb arvestada ka laeva merekõlblikkust ning konstruktsiooniga tagatavat stabiilsust ja uppumatust.⁴⁵ Tuleb aga ära märkida, et rahvusvaheliste tuumaohutuse regulatsioonide ja standardite ning üldiste mereõiguslike nõuete järgimine viib transportimisega seotuid riske madalamale. Sellegipoolest ei saa täielikult välistada radioaktiivsete ainete juhuslikke või eesmärgipäraseid lekkeid, mis võivad toimuda otse vette ja levida kiiresti väga suurtele aladele ja ohustada seeläbi keskkonda pika aja vältel.⁴⁶

Ujuva tuumaelektrijaama ohutuse tagamiseks inimestele ning keskkonnale on tähtis arvestada selle kõikide võimalike riskiteguritega. Ujuvatele tuumaelektrijaamadele peaksid seega kohalduma rahvusvahelise konventsioonid nende riskide maandamiseks ja õigusraamistiku loomiseks. Tulenevalt aga nende uudsusest ei ole rahvusvaheline õiguskogukond leidnud kindla vastuse sellele, mis on ujuva tuumaelektrijaama õiguslik määratlus.

⁴³ Lee, K-H.; Lee I. J. jt, lk 11474.

⁴⁴ Andreev, L.; Nikitin, A., lk 21.

⁴⁵ *Ibidem*, lk 22.

⁴⁶ Kuznetsov, L.; Lysakov, V. Legal and Institutional Issues of Transportable Nuclear Power Plants: A Preliminary Study. Vienna: International Atomic Energy Agency 2013, lk 38.

2. UJUVA TUUMAELEKTRIJAAMA ÕIGUSLIK STAATUS

Ujuva tuumaelektrijaama juriidilist määratlust on tänaseks lahanud mitmed õigusteadlased, sest ükski rahvusvaheline õigusallikas ei anna vastust küsimusele mis on ujuv tuumaelektrijaam? IAEA pakutud definitsiooni kohaselt on transporditav tuumaelektrijaam (laiem kategooria, kuhu alla kuuluvad ujuvad tuumaelektrijaamad) „tehases toodetud, transporditav ja/või ümberpaigutatav tuumaelektrijaam, mis on kütuse kasutamise korral võimeline tootma lõpptootena energiat, näiteks elektrit, soojust ja magestatud vett.“⁴⁷ IAEA ei anna aga oma väljapakutud definitsiooniga õigusselgust, sest ujuv tuumaelektrijaam on selgelt kitsam definitsioon, millele peaksid laienema ka mereõiguse regulatsioonid.

Ujuva tuumaelektrijaama määramisel tuleks vaadelda eraldi selle kahte elutsükli etappi – transportimist ja käitlemist. Transportimise ajal on ujuv tuumajaam liikuv olekus, samas tuleb meenutada, et sellel puudub iseseisev liikumisvõime. Käitlemise ajal asetseb ujuv tuumajaam küll merel, kuid see on fikseeritud olekus, mis takistab selle liikumist rannikualadel. Kuna ujuv tuumaelektrijaam ujub/hõljub merel ja sarnaneb välimuselt laevale, siis oleks esiteks kohane uurida, kas tegemist võiks olla laevaga. Vastavalt M. Povali töös väljatoodule, peab laeva õiguslik staatus vastama teatud laevale iseloomulikele õiguslikele tunnustele, et kvalifitseerida see ujuva üksuse alla. Need tunnused hõlmavad lipuriigi all registreeringu olemasolu, laeva identifitseerimiseks kasutatavat laevanime või numbrit, teatud korda laeva registreerimiseks ja asjakohaste laevapaberite väljastamiseks, mis kajastaksid riigi järelevalvet selle üle ning nõuetekohaselt mehitatud meeskonda, mis vastaks rahvusvahelistele ja riiklikele kvalifikatsiooni- ja tervisliku seisundi nõuetele.⁴⁸ Need nõuded on sätestatud ka ÜRO mereõiguse konventsioonis⁴⁹, mida peetakse selle üldise iseloomu tõttu „ookeani põhiseaduseks.“⁵⁰ UNCLOS on vastu võetud ÜRO 1982. aasta kolmanda mereõiguse konverentsil,⁵¹ selle eesmärgiks on igakülgsest hõlmata mereõiguse küsimusi 320 artikliga ja üheksa lisaga.⁵² UNCLOS-ele on pühendatud suurem osa käesolevast tööst ning konventsioonist tulenevad mõisted ja sätted on põhjalikult selgitatud 3. ja 4. peatükkides, kus

⁴⁷ Kuznetsov, L.; Lysakov, V., jagu „Eessõna.“

⁴⁸ Poval, L. M. Mezhdunarodno-pravovoj status plavuchih aes kak uchastnikov trgovogo moreplavaniya. Venemaa, Peterburi: Sankt-Peterburgskiy Gosudarstvennyy Morskoy Tekhnicheskij Universitet 2008, lk 110.

⁴⁹ UNCLOS artiklid 91, 92 ja 94.

⁵⁰ Tanaka, Y., lk 38.

⁵¹ *Ibidem*, lk 3.

⁵² *Ibidem*, lk 38.

selgitatakse ujuva tuumaelektrijaama navigeerimisega seotud õigusi ning keskkonnakaitsega seotud kohustusi.

Konventsioonis kasutatakse mereobjektide kirjeldamiseks selliseid mõisteid nagu „laev“,⁵³ „platvorm“⁵⁴ ja „rajatised.“⁵⁵ UNCLOS toob eraldi liikidena välja tuumajõuseadmega ja radioaktiivseid või muid ohtlikke või kahjulikke aineid vedavad välisriikide laevad⁵⁶, samas ei ole ka ei need ega mõiste „laev“ kusagil defineeritud, mis annab konventsiooni selle mõiste tõlgendamisele palju ruumil. Kui vaadata laeva tavatähendust, siis *Cambridge Dictionary*-st leiab vasele *vessel*, et see on suur paat või laev, mis võib olla kauba/kalapüügi/sõja/mereväe/purjelaev/tarnimislaev.⁵⁷ Vasele *ship* annab sõnastik, et tegemist on suure laevaga vee peal, eriti üle mere reisimiseks.⁵⁸ Mõiste sisustamisel aitavad mereõiguse konventsiooni kommentaarid, milles proovitakse tõlgendada nii mõistet „rajatis“ kui ka „laev.“ Kommentaarid viitavad sellele, et rajatise ja laeva vahe võib seisneda objekti võimekuses navigeerimiseks ehk sellest, kas objekt on võimeline liikuma iseseisvalt ja kui suure osa oma opereerimise ajast on see fikseeritud asendis.⁵⁹ Kirjeldatud definitsiooni kohaselt võib ujuvat tuumajaama liigitada koheselt rajatise alla – tegemist on mitteiseliikuva objektiga, mis on enamuse oma opereerimise ajast fikseeritud kaldaga ja navigeerib merel vaid selleks ettenähtud aegadel (sihtkohta transportimisel, navigeerimisel laevatehasesse korrapäraste hoolduste teostamiseks, kütuse laadimiseks ja mahalaadimiseks ning dekomisjoneerimiseks). Selline järeldus annaks mõista, et ujuvale tuumaelektrijaamale ei laiene UNCLOS meresõiduvabadused, mis oleks autori arvates ilmselgelt vastuolus tänapäevase rahvusvahelise mereõiguse kujunemise aluspunktiks oleva *mare liberum* ehk mere vabaduse põhimõttega. *Mare liberum* põhimõte väljendab, et meri on „vaba ja avatud kõigile,“ hõlmates seejuures laevade navigeerimisõigusi ehk meresõiduvabadust.⁶⁰ Ujuvale tuumaelektrijaamale peaksid laienema samasugused meresõiduvabadused nagu teistelegi laevadele, kaasaarvatud tuumalaevadele (aatomijäälõhkujatele).

⁵³ UNCLOS art 1.

⁵⁴ *Ibidem* art 1 lg 5.

⁵⁵ *Ibidem* art 147 lg 2.

⁵⁶ *Ibidem* art 23.

⁵⁷ *Vessel*. – Cambridge Dictionary – <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/vessel> (13.04.2022).

⁵⁸ *Ship*. – Cambridge Dictionary – <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/ship> (13.04.2022).

⁵⁹ Elferink, O. G. A., UNCLOS commentary art 147/18.

⁶⁰ *Ibidem*, lk 688.

Rahvusvahelise Õiguse Komisjoni (ILC) raportöör François määratles laeva kui „seadet, mis on võimeline läbima merd, kuid mitte õhuruumi, koos varustuse ja meeskonnaga, mis vastab selle kasutamise eesmärgile.“⁶¹ Käesolev definitsioon tekitab aga rohkem küsimusi, sest „võimeline läbima merd“ viitab laeva võimele pigem iseseisvalt liikuda, mis aga ujuval tuumaelektrijaamal puudub. Seda vähemalt *Akademik Lomonosov* projekti puhul, sest võimalikud mootoriga tuumaelektrijaamad langeksid selle määratluse alla ja põhimõtteliselt võiks neid kohelda kui tuumalaevasid, mis on reguleeritud nii UNCLOS, SOLAS kui ka MARPOL-iga.

Veel lisaks on UNCLOS juurde kirjutatud kommentaarides viidatud ILC märkusele mõiste „laev“ tõlgendamise kohta, kus komisjon täpsustab, et laev võib hõlmata kõiki merelaevade tüüpe, olenemata nende konstruktsioonist ja vaid osalise seose olemasolust meretranspordiga. Nagu näha, defineeritakse mõistet „laev“ erinevalt juba ILC siseselt. Definitsiooni puudumine UNCLOS konventsioonis võib aga tuleneda konventsiooni eesmärgist kaitsta võimalikult laialt merekeskkonda, mis on eriti kaalukas argument ujuvate tuumajaamade liigitamiseks laeva alla. Sellegipoolest langevad pukseeritavad ujuvkonstruktsioonid kommentaaride kohaselt vastuoluliste juhtumite alla⁶² ning vastuse andmisel küsimusele „kas ujuv tuumaelektrijaam on laev“ on abiks muud rahvusvahelised konventsioonid, mis on suunatud merejulgeoleku- ja ohutuse tagamiseks.

Nendeks on sealhulgas rahvusvaheline laevakokkupõrgete vältimise eeskirja konventsioon (COLREG)⁶³ ning juba varasemalt mainitud MARPOL ja SOLAS. 1972. aastal vastuvõetud COLREG reguleerib mereohutust avamerel ja sellega ühenduses olevatel.⁶⁴ Konventsiooni reegel 3 pakub definitsioone üldmõistetele ning selle punkti b kohaselt on laev „igasugune veesõiduk, sealhulgas süviseta veesõiduk, lendlaev ja vesilennuk, mida kasutatakse või mida saab kasutada veeliikluses.“⁶⁵ Nagu näha, on COLREG-i määratlus üsna lai ning viidates igasugusele veesõidukile saab kindlalt järeldada, et COLREG kohaldub ujuvate tuumajaamade suhtes.

⁶¹ Francois, A. P. J., UNCLOS commentary art 90/5.

⁶² *Ibidem*, lk 691-692.

⁶³ Rahvusvahelise laevakokkupõrgete vältimise eeskirja konventsioon. – RT II 2005, 19, 64.

⁶⁴ *Ibidem*, art 1.

⁶⁵ *Ibidem*, reegel 3 punkt b.

Ka MARPOL annab laia määratluse sätestades, et laev on „mis tahes liiki alus, mis tegutseb merekeskkonnas, sealhulgas tiibur, hõljuk, sukelparaat, allveelaev ja paikne või ujuvplatvorm.“⁶⁶ Ka siin saab teha kiire järelduse, et ujuv tuumaelektrijaam on merekeskkonnas tegutsev alus ehk laev, olenemata selle kitsamast definitsioonist.

SOLAS kohaldub kõikide osalisriikide lipu all sõitvatele laevadele.⁶⁷ Asjakohasteks peatükkideks on VII ning VIII, millest vastavalt esimene käsitleb INF-lasti (pakendatud kasutatud tuumkütus, plutoonium ja kõrgradioaktiivsed jäätmed) vedavaid laevasid ning teine tuumalaevasid. INF-lasti vedavatele laevadele on radioaktiivse materjali ohutu veo eeskiri (IMDG koodeks)⁶⁸ seadnud vägagi spetsiifilised ja tehnilised nõuded, mida töö autor käsitleb 5. peatüki all.

Samas on SOLAS järgmises peatükis otseselt välja toodud, et peatükki kohaldatakse kõigile tuumalaevadele⁶⁹ ning tuumalaeva definitsioon on välja toodud I. peatüki 2. reegli all: „tuumalaev – tuumajõuseadmega varustatud laev.“ Ujuva tuumaelektrijaama pardal on tuumajõuseadmega võrdsustatav tuumareaktor ja kuigi ei saa kindlalt öelda, et tegemist on laevaga, võiks ikkagi järeldada, et SOLAS kohaldub ka ujuvale tuumaelektrijaamale, pakkudes seeläbi raamistikku kõikvõimalikele tuumajõuseadmega varustatud laevadele selleks, et tagada inimeste ohutus merel. See järeldus ei pruugi olla aga tõekspidav – IAEA tuumaõiguse raamatu ühe autori Andrei Popov kohaselt vajab 2022. aasta jaanuari seisuga täpsustust SOLAS kohaldatavus ujuvatele tuumaelektrijaamadele.⁷⁰ Seda selgitab ka IMO märkus VIII. peatüki juurde: „*Gives basic requirements for nuclear-powered ships/...*“,“⁷¹ mis justkui viitab laevadele, mis töötavad tuumajõuseadmel.“ Lisaks toetab seda asjaolu, et SOLAS VIII. peatükk viitab IMO 1981. aastal vastuvõetud koodeksile tuumakaubalaevade ohutusest (inglise keeles *Code of Safety for Nuclear Merchant Ships*),⁷² selgitades, et tuumalaev on iga kaubalaev, mille tavaline opereerimine põhineb tuumaenergial.

⁶⁶ MARPOL, art 2 lg 4.

⁶⁷ SOLAS, art 2.

⁶⁸ IMO A.716(17). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code), Amendment 39-18, 01.01.2020.

⁶⁹ SOLAS, peatükk VIII, reegel 1.

⁷⁰ AlKaabi, H. jt, lk 48.

⁷¹ International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974 – [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-\(SOLAS\),-1974.aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS),-1974.aspx) (22.03.2022).

⁷² Code of safety for nuclear merchant ships. Suurbritannia, London: International Maritime Organization 1982., jagu „Definitions.“

Eelnevast tulenevalt on autor seisukohal, et arvestades mõiste „laev“ laia tähendust ja definitsiooni puudumist UNCLOS-es, tuleb ujuvat tuumaelektrijaama käsitleda laevana UNCLOS kohaldamisel ja merel navigeerides. See on eelkõige tähtis, et ujuva tuumaelektrijaama kui lipuriigi all sõitev laev saaks teostada läbisõiduõigusi ja meresõiduvabadust. Lisaks sellele on autor arvamisel, et ujuva tuumaelektrijaama rahvusvaheline õiguslik staatus peaks kuuluma nende (tuuma)laevade alla, mis on määratletud rahvusvahelise õigusraamistikuga, mis reguleerib tuumaenergia ohutust selle transportimisel kui ka opereerimisel. Siinkohal võivad probleemid tekkida sellega, et tuumalaevad sõidavad merel töös oleva tuumareaktoriga, samas kui ujuva tuumaelektrijaama reaktor meresõidu ajal töös ei ole. Siit tekib küsimus, mis väljub käesoleva töö uurimisküsimustest – kas tuumalaevadele kohalduvad regulatsioonid võivad olla kohati liiga nõudlikud?

Järeldust toetab IAEA 2022. aastal ilmunud tuumaõiguse raamatus kajastatud seisukoht, et ujuva tuumaelektrijaama meretransport, mis hõlmab navigeerimist erinevates merealades nagu rahvusvahelised väinad ja avameri, on reguleeritav rahvusvahelise õigusega ja sealhulgas mereõigusega.⁷³ Samas on IAEA arvamisel, et ujuva jaama meretransport ei tohiks tekitada täiendavaid probleeme või vajada õiguslike regulatsioone.⁷⁴ See ei saa aga vastata tõeale ning IAEA on autori arvates ilmselgelt vähetähtsustanud rannikuriikide huvisid, sest juba *Akademik Lomonovski* põhjal oli näha rannikuriikide pahameelset suhtumist tuumakütusega laetud ujuva tuumajaama navigeerimisele läbi rahvusvaheliste vete.⁷⁵

UNCLOS ei paku ka määratlust platvormidele ning seda ei tee ka muud tuumaõiguse konventsioonid. Selle tõttu leiab autor, et ei ole asjakohane rääkida ujuvast tuumaelektrijaamast kui platvormist, sest nii ei oleks see reguleeritud enamus rahvusvaheliste konventsioonidega. Siinkohal peab töö autor silmas ikkagi õiguslikku staatust, sest tavakeeles võiks ujuvat tuumaelektrijaama platvormina käsitleda.

Küsimusele, milline õiguslik määratlus on ujuval tuumajaamal liikumatus olekus (kaldaga fikseerituna) leiame paljude autorite arvamuse, et tegemist on tuumarajatisega, mis kuulub

⁷³ AlKaabi, H. jt., lk 48..

⁷⁴ Kuznetsov, L.; Lysakov, V., lk 32.

⁷⁵ Digges, C. Rosatom agrees not to fuel floating nuclear plant in Russia's second biggest city – Bellona 07.08.2017 – <https://bellona.org/news/nuclear-issues/2017-08-rosatom-agrees-not-to-fuel-floating-nuclear-plant-in-russias-second-biggest-city>.

rahvusvaheliste tuumaenergia vastutuse konventsioonide reguleerimisalasse.⁷⁶ Nii on tuumaohutuse konventsiooni (CNS) kohaselt tuumarajatiseks maismaal asuv kasutatav tuumajaam.⁷⁷ Siit tuleb jällegi probleem sellest, et ujuv tuumaelektrijaam asub käitlemise ajal vee peal, mille tõttu CNS-i tuumarajatise määratlus ei sobi. Lisaks on keeruline öelda, millal toimub üleminek laevalt rajatisele ja kas see toimub, võib-olla peaks ujuvat tuumaelektrijaama käsitleda korraga nii rajatise kui ka laevana? Näiteks on M. R. Fialkoff arvamusel, et ujuv tuumaelektrijaam on laev ainult selle pukseerimisel ning tegelikult on tegemist rajatisega.⁷⁸ Käesoleva töö autori arvates on tähtsaim, et ujuva tuumaelektrijaama ohutus oleks reguleeritud selliselt, et kaitstud oleksid inimesed, merekeskkond ja maismaa. Seega võiks ujuvat tuumaelektrijaama käsitleda näiteks tuumalaevana, kui üks teatud vajalikku õigusraamistikku loov regulatsioon kohaldub eelkõige tuumalaevadele ning rajatisena, kui see on vajalik teatud tuumarajatistele kohalduvast regulatsioonist juhendumiseks. Lihtsamalt öeldes on oluline, et ujuv tuumaelektrijaam oleks õiguslikult reguleeritud ning selle õiguslik staatus on rahvusvahelise õiguskogukonna otsustada. Autori arvates võiks tuumaelektrijaam korraga olla nii laev kui ka rajatis, millele kohalduvad vajalikud regulatsioonid nagu UNCLOS ja CNS lihtsalt erinevatel elutsükli etappidel.

On selge, et UNCLOS kohaldamisel ujuvate tuumaelektrijaamade navigeerimisele rahvusvahelistes vetes tuleb järgida laevadele antud õigusi ja kohustusi. Ujuvate tuumaelektrijaamade navigeerimine ei ole aga päris sama lihtne nagu tavapäraste kauba- ja reisilaevade puhul, mis ei vea enda pardal radioaktiivseid aineid. Navigeerimist teevad keerulisemaks UNCLOS-es sisalduvad täiendavad nõuded tuumalaevadele ja radioaktiivseid ained vedavatele alustele, lisaks rannikuriikidele antud õigused regulatsioonide kehtestamiseks. Ujuvate tuumaelektrijaamade võimaliku eksportimisega tulevikus on aga navigeerimine läbi teiste riikide merealade vältimatu.

⁷⁶ Andreev, L.; Nikitin, A., lk 35-36.

⁷⁷ Tuumaohutuse konventsioon. – RT II 2005, 31, 101.

⁷⁸ Fialkoff, M. R., lk 123.

3. UJUVA TUUMAELEKTRIJAAMA NAVIGEERIMINE RAHVUSVAHELISES MEREÕIGUSES

UNCLOS omab rahvusvahelistes suhetes kahesugust rolli, kus esimese rolli eesmärk on riikide jurisdiktsiooni ruumiline jaotamine mereõiguses. Rahvusvaheline mereõigus jagab ookeani mitmeks jurisdiktsioonivööndiks, mis sätestavad rannikuriigi ja kolmandate riikide õigused, millega püütakse kooskõlastada üksikute riikide huve. Asjakohasteks merevöönditeks käesoleva töö raames on siseveed, territoriaalmeri, majandusvöönd, saarestikuriigid ning avameri. Mereõiguse teiseks funktsiooniks on riikidevahelise rahvusvahelise koostöö toetamine, mis on vajalik ookeanide nõuetekohaseks majandamiseks bioloogilise mitmekesisuse säilitamiseks ja elusloodusvarade kaitseks, merekeskkonna reostuse ärahoidmiseks ning teaduslike mereuuringute teostamiseks.⁷⁹

Käesolevas peatükis käsitleb autor ujuva tuumaelektrijaama navigeerimist erinevates merevööndites, alustades territoriaalmeriga ja lõpetades avamerega. Nendes vööndites navigeerimisel on UNCLOS ette näinud erinevad õigused ja kohustused nii lipu- kui ka rannikuriikidele, kusjuures, mida kaugemal on teatud merevöönd rannikuriigi maismaast, seda põhjapanevam on varasemalt mainitud *mare liberum* põhimõte ja laiemad lipuriigi all sõitva laeva läbisõiduõigused ning meresõiduvabadus. Need õigused ja vabadused on piiratud rannikuriikide õigustega võtta vastu regulatsioone nendes merevööndites ja valdkondades, mille üle rannikuriikidele vastav jurisdiktsioon on konventsiooniga antud.

Vaatamata merevabadusele, rannikuriikidele antud jurisdiktsiooni piiratusele territoriaalmeres ja muude tuumaohutust ning merevedusid käsitlevate õiguslike regulatsioonide kehtivusele, on tekkinud ja tekivad riikide vahel vaidlused seoses tuumamaterjalide veoga ühest riigist läbi teise riigi merealade. Nii sisaldavad mitmete riikide vastuvõetud kohalikud tuumaohutusalsed seadused piiranguid tuumamaterjali transportimiseks läbi nende merevööndite, põhjendades neid piiranguid vajadusega tagada keskkonnakaitse. 2004. aastal põhjustasid Tšiili tuumaohutusalsed seadused probleeme USA dekomisjoneeritud tuumareaktori transportimisel. Ka on Argentiina seadusandlik võim võtnud vastu seaduse, mis annab riigivõimu täitvale asutusele õiguse saata tuumamaterjali vedav alus välja Argentiina

⁷⁹ Tanaka, Y., lk 4.

territoriaalmerest.⁸⁰ Sarnaseid keelde on väljastanud muud Lõuna-Ameerika riigid, Lõuna-Aafrika⁸¹, Portugal ja Iirimaa.⁸² Lisaks sisenemiskeelu kehtestamisele riigi jurisdiktsiooni all olevatesse vetesse, on Bangladesh, Egiptus ja Malaisia väljastanud seaduse, mis ei luba tuumareaktoril töötaval ning tuuma või muid olemuslikult ohtlike või mürgiseid aineid vedavatel laevadel siseneda nende riikide territoriaalmerre ilma sellekohase eelneva loata.⁸³

Sellised riikidepoolsed käsitlused tõstatavad olulisi küsimusi ujuvate tuumaelektrijaamade eksportimise võimalikkusest. Tõenäoliselt ei paku kehtivad regulatsioonid vajalikku õigusraamistikku ujuvate tuumaelektrijaamade suuremahuliseks ekspordiks, nagu seda planeerib Venemaa. Probleeme tekitavad olukorrad, kus ressursside puudumise tõttu ei ole ujuvat tuumaelektrijaama võimalik sihtkohariigis tuumkütusega laadida ning seda tuleb teha jaama eksporditavas riigis või kokkuleppeliselt kusagil vahepeal. See aga tähendab, et jaam tuleb sihtkohariiki pukseerida koos tuumakütusega laetud reaktoriga läbi teiste riikide merepiirkondade, mida riigid tõenäoliselt ohutusega põhjendades takistavad. Juba algsele plaanile laadida *Akademik Lomonosov* tuumakütusega Peterburis, et seejärel oleks ujuvat tuumaelektrijaama võimalik pukseerida otse Tšukotkale, oli Norra Välisministeerium avaldanud vastuväited.⁸⁴ Kõik eelnev viitab üldisele rahvusvahelisele kontsernile radioaktiivsete materjalide transportimisele merel.

Peale selle ohustab merejulgeolekut ujuva tuumaelektrijaama iseseisva liikumisvõime puudumine, mis räägib jällegi täiendavate sõidupiiirangute seadmise poolt. Laevade pukseerimine nõutab tavaliselt suuremaid tehnilisi, navigatsioonilisi ja organisatoorseid meetmeid – probleeme võib tekkida nii rannikuriikide vetes navigeerimisel kui ka turvalisuse tagamisel näiteks terrorirünnakute korral.⁸⁵ Lisaks võib iseseisva liikumisvõimaluse puudumine suurendada ujuva jaama uppumisohtu selle merel pukseerimisel.⁸⁶ Eeldatavasti on iga riigi huviks, et tema vetes ei oleks tuumakütusega laetud uppunud reaktorit.

⁸⁰ Dowdall M, Standring W.J.F. Floating Nuclear Power Plants and Associated Technologies in the Northern Areas. – StrålevernRapport 2008:15. Østerås: Norwegian Radiation Protection Authority 2008, lk 42-43

⁸¹ Vt *Pacific Pintail* kohta: Van Dyke, M. J. The Legal Regime Governing Sea Transport of Ultrahazardous Radioactive Materials. – Ocean Development & International Law, 2002/33 (No 1), lk 79

⁸² Dowdall M, Standring W.J.F, lk 42-43

⁸³ Rothwell, D. R.; Stephens, T., lk 78

⁸⁴ Digges, C.

⁸⁵ Rothwell, D. R.; Stephens, T., lk 23-24

⁸⁶ 30. augustil 2003. aastal uppus 130 km Norra piirist kasutuselt kõrvaldatud Venemaa tuumaallveelaev *K-159*, mis pukseeriti laevatehasesse demonteerimiseks. Uppumise üheks põhjuseks arvatakse pukseerimiseks vajalike pontoonide purunemine tormi tõttu, mis hoidsid allveelaeva pinnal. Kütus ei olnud eemaldatud. Vt lähemalt:

Seega on ujuva tuumaelektrijaama vaatest oluline määratleda tuumajaama kui lipuriigi all sõitva meresõiduki õigused merevööndites navigeerimisel ja leida mõistlik tee lipuriigi lipu all sõitva ujuva tuumajaama ning rannikuriikide vahelise rahvusvahelise koostöö loomiseks. Selleks aga, et töö lugejal ei tekiks segadust ÜRO mereõiguse konventsioonis käsitletud mõistetega, peab autor vajalikuks esmalt need selgitada. Mõned mõisted on defineeritud UNCLOS sissejuhatavas osas, kuid tegemist on väga piiratud nimekirjaga ja paljude mõistete definitsioonid tulenevad UNCLOS artiklitest endist.

ÜRO mereõiguse konventsiooniga antakse õigused ja kohustused ranniku, lipu- ja sadamariigile, kus rannikuriigil on UNCLOS artikkel 2 kohaselt suveräänsus oma maismaaterritooriumi ja sisevete ning saarestikuriigi puhul tema arhipelaagivete ja ka külgneva mereala (territoriaalmere) üle.⁸⁷ Siseveed on „territoriaalmere lähtejoonest maismaa poole jäävad veed,⁸⁸ kuhu all kuuluvad näiteks jõesuudmed⁸⁹, lahed,⁹⁰ sadamad⁹¹, mõõnapaljandid⁹² ja teatud tingimusi täites ka saarte ja mandri vahele jäävad veed.⁹³

UNCLOS annab riikidele korralduse registreerida laev tema territooriumil, et laeval oleks õigus sõita riigi lipu all.⁹⁴ Seega käsitletakse lipuriigina riiki, mille lipu all teatud laev on registreeritud ja merel sõidab (*Akademil Lomonosovi* lipuriigiks on Venemaa). Sadamariigid ei leia konventsioonis nii suurt käsitlust nagu teised kaks. R. D. Rothwell on kirjeldanud, et sadamariik "teostab jurisdiktsiooni teise ranniku- või lipuriigi taotlusel, kui on tõendeid, mis viitavad ranniku- või lipuriigi õigusaktide rikkumisele."⁹⁵

UNCLOS seab riikidele kindlad jurisdiktsioonid, andes riikidele õiguse vastu võtta teatud valdkondades regulatsioone (näiteks meresõidu ohutuse tagamiseks ja laevaliikluse

Hermansen, K. H.; Eikermann, M. H. jt. Radiological Protection in Transition - Proceedings of the XIV Regular Meeting of the Nordic Society for Radiation Protection, NSFS - Rättvik, Sweden, 27-31 August 2005. Rootsi: Swedish Radiation Protection Authority 2005, lk 298

⁸⁷ UNCLOS art 2 lg 1.

⁸⁸ *Ibidem*, art 8 lg 1.

⁸⁹ *Ibidem*, art 9.

⁹⁰ *Ibidem*, art 10.

⁹¹ *Ibidem*, art 11.

⁹² *Ibidem*, art 13.

⁹³ *Ibidem*, art 7.

⁹⁴ *Ibidem*, art 91 lg 1.

⁹⁵ Rothwell, D. R.; Stephens, T., lk 17

reguleerimiseks)⁹⁶ ja tagada nende regulatsioonide järgimine (näiteks laevade arestimine).⁹⁷ Jurisdiktsioon võib olla ulatuslik või piiratud sõltuvalt merepiirkonnast ja riigi staatusest (ranniku-, lipu- või sadamariik).⁹⁸ Kõigil juhtudel peavad rannikuriigi poolt vastu võetud seadused vastama IMO eeskirjadele, rahvusvahelistele standarditele ning teistele eeskirjadele vastavalt UNCLOS artikli 21 lõikele 2 ja artikli 211 lõikele 5.⁹⁹

Nagu varasemalt mainitud, on UNCLOS rajatud meresõiduvabaduse põhimõttele, mis väljendub erinevalt kõikides merevööndites. Sisevetes on rannikuriikidel täielik suveräänsus, mis tähendab, et rahumeelse läbisõidu õigus kolmandate riikide laevadele sisevetes üldjuhul ei kohaldu ning kolmandate riikide laevad peavad alluma rannikuriigi jurisdiktsioonile.¹⁰⁰ Territoriaalmere ja väinades kehtib rahumeelne läbisõit, kus viimasele lisandub takistamatu läbisõit olenevalt väina geograafilistest aspektidest. Saarestikuriikides kehtib samuti rahumeelse läbisõidu õigus, millele lisaks saab saarestikuriik määrata kindlad laevateed.¹⁰¹ Majandusvööndis ja avamerel kehtib meresõiduvabadus (majandusvööndis teatavate kitsendustega).¹⁰²

Alljärgnevalt analüüsib autor ujuvate tuumaelektrijaamade navigeerimist läbi erinevate merevööndite – kõigepealt territoriaalmere ja saarestikuriikide vete, siis rahvusvaheliste väinade ning viimasteks majandusvööndi ja avamere. Iga vööndi juures tõstetakse küsimused ujuva tuumaelektrijaama kui lipuriigi all sõitva laeva ja rannikuriigi õiguste ning kohustuste üle.

3.1 Territoriaalmere

Kas UNCLOS sätteid kehtestavad rannikuriikidele pädevuse välja anda ja jõustada regulatsioone, mis takistaksid ujuva tuumaelektrijaama rahumeelset läbisõitu läbi nende territoriaalmere? Sealhulgas, kas selliste piirangute kehtestamine võib olla põhjendatud

⁹⁶ UNCLOS art 21 lg 1(a).

⁹⁷ *Ibidem*, art 91 lg 1.

⁹⁸ Rothwell D. R jt. *International Law. Cases and Materials with Australian Perspectives*. Third Edition. Cambridge: Cambridge University Press 2018, lk 294.

⁹⁹ Rothwell, D. R.; Stephens, T. *The International Law of the Sea*. Second Edition. Oxford; Portland, Oregon: Hart Publishing 2016, lk 384.

¹⁰⁰ Tanaka, Y., lk 96.

¹⁰¹ UNCLOS artiklid 52, 53.

¹⁰² *Ibidem*, artiklid 58, 86, 87, 90.

keskkonna kaitsega või mõne muu UNCLOS artikkel 21 lg-st 1 tuleneva õigusega? Autor proovib leida vastuse nendele küsimustele välja tuues ka sobivad lahendused ujuva tuumaelektrijaama navigeerimise reguleerimiseks.

UNCLOS artikkel 3 sätestab territoriaalmere laiuse, milleks on 12 meremiili rannikuriigi lähtejoonest ja mille üle rannikuriigil laieneb suveräänsus.¹⁰³ Tegemist on tavaõigusega hõlmatud sättega,¹⁰⁴ mis tähendab, et see on siduv kõikidele rahvusvahelisse kogukonda kuuluvatele riikidele.¹⁰⁵ Üldiselt on tavaõigusel mereõiguse raames suur tähendus, sest paljud mereõiguse peamised printsiibid kohalduvad ka UNCLOS-iga mitteliitunud riikide suhtes ning aitavad kohas, kus kindlat reeglit rahvusvahelises lepingus ei ole olemas.¹⁰⁶ Rahvusvaheline kohus (ICJ) on tavaõiguse kohaldumise osas märkinud, et tavaõiguse printsiibid ja kohustused „peavad oma olemuselt olema võrdse mõjuga kõigi rahvusvahelise üldsuse liikmete suhtes ja ei saa seetõttu olla objektiks ühepoolsele välistamisele, mida üks liikmetest võiks oma tahtmise järgi enda kasuks pöörata.“¹⁰⁷ Territoriaalmere tavaõigusesse kuuluvuse tõttu on seega ka nendel UNCLOS-iga mitteliitunud riikidel, kelle lipu all ujuv tuumaelektrijaam sõidab, kohustus arvestada rannikuriigi suveräänsusega ja sellest tulenevalt rannikuriigi kehtestatud reeglitega.

Territoriaalmeri on merevöönd, kus laeva navigeerimisõigused on piiratud rahumeelse läbisõidu õigusega.¹⁰⁸ Läbisõidul võib olla kaks alternatiivset eesmärki, näiteks on ujuval tuumaelektrijaamal õigus läbida territoriaalmeri sisevetesse sisenemata või siseneda sisevetesse ja külastada reidi või sadamat.¹⁰⁹ Sealjuures peab ujuva tuumaelektrijaama rahumeelne läbisõit olema katkematu ja kiire.¹¹⁰

UNCLOS artiklis 19(2) on välja toodud nimekiri alustega, mille täitmisel välisriigi laevade poolt loetakse läbisõitu rannikuriigi rahu, avalikku korda või julgeolekut ohustavaks. Paljud õigusteadlased on seisukohal, et välisriigi laeva aktiivne tegu on vajalik selleks, et läbisõitu

¹⁰³ UNCLOS art 2 lg 1.

¹⁰⁴ Churchill R. R.; Love V. A., UNCLOS commentary art 2/1.

¹⁰⁵ Tanaka, Y., lk 12.

¹⁰⁶ *Ibidem*, lk 12.

¹⁰⁷ ICJ, Analysis of North Sea Continental Shelf Cases *Federal Republic of Germany v. Denmark; Federal Republic of Germany v. Netherlands* (20. veebruar 1969), p-d 38–39, para. 63.

¹⁰⁸ *Ibidem*, art 17.

¹⁰⁹ *Ibidem*, art 18 lg 1.

¹¹⁰ *Ibidem*, art 18 lg 2.

mitterahumeelseks lugeda.¹¹¹ UNCLOS artiklis toodud nimekiri ei ole lõplik, millele viitab punkt l ja seega on säte avatud ranniku- ja lipuriikide tõlgendamisele ning võib näha ette teisigi aluseid, millele tuginemisel peavad riigid tegutsema heas usus ja õigusi mitte kuritarvitades.¹¹²

Rannikuriikidel on rahumeelse läbisõidu suhtes jurisdiktsioon anda välja konventsiooni ja muude rahvusvahelise õiguse normidega kooskõlas olevaid õigusakte, mis võivad reguleerida muuhulgas meresõidu ohutust ja laevaliiklust, mere elusloodusvarade kaitset, rannikuriigi keskkonna kaitsmist ning selle reostamise vältimist, vähendamist ning kontrollimist (UNCLOS artikkel 21 lg 1). See UNCLOS-e artikkel on andnud aluse riikidevahelistele vaidlustele, tekitades mereõiguses mõiste nagu *creeping jurisdiction*, mis põhimõtteliselt tähendab rannikuriigi jurisdiktsiooni liiga suurt tõlgendamist eesmärgiga kaitsta enda merevööndeid. Seeläbi piiratakse lipuriigi laeva õigust rahumeelsele läbisõidule territoriaalmerest, tuues kaasa riikide huvide vastandumise. Laienenud jurisdiktsioon ei väljendu ainult territoriaalmeres, vaid ka teistes merevööndites.¹¹³

Mitmed rannikuriigid on arvamisel, et radioaktiivsete materjalide vedu seab ohtu nende julgeoleku ja ohustab merekeskkonda – see kaalub üle välisriigi laeva õiguse rahumeelsele läbisõidule.¹¹⁴ Siinkohal tekivad küsimused, mis on julgeolek ja mida hõlmab merekeskkonna kaitse? Julgeolek ei ole UNCLOS artiklites reguleeritud, tegemist on laia mõistega ning seda on üritatud selguse mõistes kitsendada. Üheks kitsaks tõlgenduseks on näiteks see, et peab esinema selge ja otsene julgeoleku oht rannikuriigile.¹¹⁵ Samamoodi on merekeskkonna kaitsega, mis ei ole kuidagi käsitletavas UNCLOS artiklis 21 kitsendatud ning on seotud üldise merekeskkonna kaitse ja säilitamise kohustusega, mis on konventsioonis eraldi reguleeritud. Lisaks annab artikkel õigusliku aluse võtta meetmeid, millega kontrollitakse merereostuse ülekandumist maismaale ning rannikule ja atmosfääriõhu reostamist.¹¹⁶

Nii nõutakse ohutuse (sh julgeoleku, keskkonnakaitse) tagamiseks radioaktiivseid aineid vedavatelt laevadelt eelnevat teavitamist, mis on aktiivselt laevandusega tegelevate riikide ja tuumariikide arvamisel vastuolus mereõiguse konventsioonis tagatud merede vabaduse

¹¹¹ Burke, T. W., UNCLOS commentary art 19/7.

¹¹² Proelss, A., UNCLOS commentary art 20/29.

¹¹³ Tan, J. K. A., UNCLOS commentary art 211/6.

¹¹⁴ Van Dyke, M. J. The Legal Regime Governing Sea Transport of Ultrahazardous Radioactive Materials, lk 87

¹¹⁵ Fitzmaurice, G., UNCLOS commentary art 19/8.

¹¹⁶ Proelss, A., UNCLOS commentary art 21/17.

põhimõttega. Sellegipoolest mitmed riigid tegelikult nõuavad eelnevat teavitamist ning see on standardiks ka mitmete konventsioonide kohaselt, kus reguleeritakse ohtlike või radioaktiivsete materjalide vedu (IAEA radioaktiivsete jäätmete piiriülest liikumist käsitlev tegevusjuhend, IMDG koodeks).¹¹⁷

Eelnevale teavitamisele räägib vastu UNCLOS artiklis 23 sätestatud regulatsioon, mis reguleerib tuumajõuseadmega ja radioaktiivseid või muid ohtlikke või kahjulikke aineid vedavate välisriikide laevadele esitatavaid nõudeid. Selle kohaselt peavad nimetatud laevad olema varustatud dokumentidega ning järgima rahvusvaheliste kokkulepetega selliste laevade kohta kehtestatud ettevaatusabinõusid. Eelnevast teavitamisest ei ole rahumeelsest läbisõidust rääkides konventsioonis juttu ning selle regulatsiooni puudumine võib tõesti anda aluse arvamiseks, et eelnev teavitamine on UNCLOS-iga vastuolus. Lisaks näeb SOLAS ette, et enne osalisriigi sadamasse sisenemist ja sadamas viibides tuleb teha erikontroll tuumalaeva ohutuse kehtiva tunnistuse olemasolu tuvastamiseks laevas ning kontrollimaks, et merel või sadamas ei ole põhjendamatu kiirgust või muid ohte laevaperele, reisijatele, elanikkonnale, veeteedele ega toidu- või veevarudele.¹¹⁸ Saab öelda, et käesolev SOLAS reegel täpsustab ja kitsendab UNCLOS artiklis 23 kehtestatud nõuet tuumajõuseadmega ja radioaktiivseid ained vedavate laevade dokumentide ettenäitamise osas ning käesolev UNCLOS artikkel 23 muudab tunnistuse saamise kohustuslikuks.

Kasutatud tuumakütuse ohutust käsitleva IAEA konventsiooni rahvusvahelise veo peatüki artikkel 27 lg 1 seab tuumakütuse veole nõude, et „päritoluriigiks olev konventsiooniosaline tagab, et piiriülene vedu on lubatud ja toimub ainult sihtriigi eelneva teavitamise ja nõusoleku korral.“ Nii võiks eeldada, et kasutatud tuumakütusega navigeeriv ujuv tuumaelektrijaam peaks saama eelneva nõusoleku. Samas näeb artikkel 27 lg 3 ette, et nimetatud säte ei piira ega mõjuta riikide laevade õigust ja vabadust navigeerida merel, jões, nagu see on sätestatud rahvusvahelise õigusega.

Ei tohiks aga unustada, et peale eelneva teavitamise nõude on mõningad riigid ka täielikult keelanud tuumamaterjali vedavate laevade läbisõitu. Ujuv tuumajaam on kindlasti rannikuriikide silmis suuremaks ohuks kui juba nähtud tuumalaevad ja radioaktiivseid

¹¹⁷ Van Dyke, M. J. The Legal Regime Governing Sea Transport of Ultrahazardous Radioactive Materials, lk 85.

¹¹⁸ SOLAS, lisa 1, VIII. peatükk, reegel 11.

materjale vedavad laevad. Põhjuseks on ebaselgus selle suhtes, millised regulatsioonid kohalduvad reaktori radioaktiivse ohutuse tagamiseks ning kas neid nõudeid on järgitud. Kindlasti võib rannikuriikidele muret teha ka ujuva tuumajaama võimetus iseseisvalt liikuda, mis teeb seda oluliselt ebastabiilsemaks ja seab ohtu muude välisriikide laevade samaaegset liikumist territoriaalmeres. See on aga lahendatav kindlate laevateede ja liikluseraldusskeemide määramisega, mille kasutamist võib esmajoones nõuda ka tuumajõuseadmega või radioaktiivset materjali vedavatelt laevadelt.¹¹⁹

Küsimusele, kas ujuva tuumajaama transportimisel sihtkohariiki on tuumajaamal õigus rahumeelsele läbisõidule transiitriikidest UNCLOS artikkel 17 alusel, võib kindlasti vastata jah, tingimusel, et läbisõit on tõesti rahumeelne. Sellegipoolest ei ole võimalik vältida rannikuriigi ettekirjutisi eelneva teavitamise või keelu osas – rannikuriigil on ja jääb õigus kehtestada õigusakte artikkel 21 alusel keskkonna kaitseks ning käsitleda ujuva tuumajaama läbisõitu kui julgeolekut ohustavaks. Pealegi tundub, et selliste meemete laiaulatuslik kasutuselevõtt riikide poolt on muutunud eelneva teavitamise tavaõiguse osaks. Samas on paljud autorid arvamisel, et tuumamaterjale vedavatel laevadel ei saa keelata territoriaalmerre sisenemast, vaid tuleb suunata kasutama ohutut marsruuti.¹²⁰ See arvamus aga ei kohaldu autori arvates ujuvatele tuumajaamadele asjaolu tõttu, et ujuvat tuumaelektrijaama tuleb pukseerida ja, et tegemist on niivõrd uudse mereobjektiga, et puudub arusaam selle ohutusest meres. Võib-olla ohutut marsruuti ei olegi kindlas piirkonnas sellisele mereobjektile olemas ega riik ei ole eelnevalt määranud laevateid ja liikluseraldusskeeme. Seega on autori arvates rannikuriikide piirangud ujuvate tuumajaamade navigeerimise osas kooskõlas rahvusvahelise mereõigusega seni, kuni need on kuidagi põhistatud ujuva tuumaelektrijaama teaduslikult tõendatud ohtlikkusega. Seega peamine küsimus on tasakaalus ranniku- ja lipuriigi õiguste vahel, mille leidmiseks tuleb riikidel esmalt pöörduda teineteise poole ja sõlmida vastavad lepingud territoriaalmeres navigeerimiseks. Eelnevad läbirääkimised ja regionaalsed lepingud aitaksid täita lüngad ja tagada ujuva tuumajaama vastavus rahvusvahelistele standarditele ja reeglitele tuumaohutuse osas.¹²¹ Sellised regionaalsed lepingud võiksid sisaldada eelneva teavitamise põhimõtet, läbirääkimisi meretee osas, lipuriiki tehtavat keskkonnamõju hindamist, tagatise õnnetusjuhtumite korral ning kahju hüvitamist.¹²²

¹¹⁹ UNCLOS art 22 lg 1 ja 2.

¹²⁰ Roscini, M. The Navigational Rights of Nuclear Ships. Cambridge: Cambridge University Press 2002, lk 252.

¹²¹ Van Dyke, M. J. The Legal Regime Governing Sea Transport of Ultrahazardous Radioactive Materials, lk 92.

¹²² Van Dyke, M. J. The Oceans in the Nuclear Age. Leiden: Brill | Nijhoff 2010, lk 153.

Mis puudutab radioaktiivsete jäätmete vedu läbi teiste riikide merepiirkondade, siis õigusselgust ei paku ka muud rahvusvahelised lepingud. IAEA on vastu võtnud radioaktiivsete jäätmete piiriülest liikumist käsitlevat tegevusjuhendi (*Code of Practice on the International Transboundary Movement of Radioactive Waste*), mille kohaselt on riikidel „suveräänne õigus keelata radioaktiivsete jäätmete vedu oma territooriumile, territooriumilt välja või läbi oma territooriumi“.¹²³ Lisaks sellele kohustab antud rahvusvaheline leping teavitama radioaktiivsete jäätmete rahvusvahelisest veost riike, mida selline vedu läbib.¹²⁴ Samas on dokumenti kommentaarina märgitud, et juhend ei mõjuta ÜRO mereõiguse konventsioonist tulenevaid õigusi navigeerimisele ning seega ei kohaldu antud juhend ka ujuvatele tuumaelektrijaamadele. Nimetatud säte rõhutab veelkord merede vabaduse põhimõtet ja sealhulgas laevade õigust rahumeelsele läbisõidule.

3.2 Saarestikuriigid

Rahumeelsele läbisõidule kehtib lisaks erikord saarestikuriikide saartevahelises meres navigeerimisel, mis on merekonventsioonis reguleeritud eraldi IV. osa all. Saarestikuriiki defineerib UNCLOS kui „riiki, mis koosneb tervenisti ühest või enamast saarestikust ning võib hõlmata ka teisi saari“¹²⁵ ning saarestik on rühm saari, mis moodustavad terviku või mida peetakse tervikuks ajaloolistel asjaoludel.¹²⁶ Vajadus eraldi režiimi järgi saarestikuriikide puhul tekkis nende spetsiifilise geograafilise, poliitilise ja ajaloolise olukorra tõttu. Saarestikuriigid väitsid (1957. aastal tuli sellise deklaratsiooniga välja Indoneesia), et kõik saari ümbritsevad ja ühendavad veed on riigi osaks ja seega kuuluvad riigi suveräänsusesse. See aga ei meeldinud riikidele, kellel olid teatud sõjalised ja kaubanduslikud huvid saartevahelises meres navigeerimiseks ning seega sai UNCLOS artikli 46 eesmärgiks leida tasakaal nende riikide ja saarestikuriikide nõuete vahel.¹²⁷ Saarestikuriikide näidetena saab lisaks välja tuua Filipiinid, Fiji, Maldiivid, Jamaika jt.¹²⁸ Ujuva tuumaelektrijaama navigeerimine saartevahelistes vetes võib olenevalt piirkonnast kaasa tuua suuremad raskused

¹²³ Code of Practice on the International Transboundary Movement of Radioactive Waste. Austria: IAEA 01.11.1990 – GC(XXXIV)/RES/530, art 3.

¹²⁴ *Ibid*, art 5.

¹²⁵ UNCLOS art 46 punkt a.

¹²⁶ *Ibidem*, art 46 punkt b.

¹²⁷ Amerasinghe. F. C., UNCLOS commentary art 46/4.

¹²⁸ Tanaka, Y., lk 132.

navigeerimisel, mis toovad välja saarestikuriikide huvid kaitsta enda territoorium võimaliku radioaktiivse ohu eest.

Saarestikuriikide erirežiimi tekkimisega kujunes vajadus reguleerida välisriikide laevade navigatsiooniõigused, mis on sätestatud UNCLOS artiklites 52 ja 53. *Mutatis mutandi* kehtivad saarestikuriikidele kõik artiklites 39, 40, 42 ja 44 õigused – need, mis on rannikuriigil territoriaalmere suhtes.¹²⁹ Saartevahelises meres kehtib ujuvatele tuumaelektrijaamadele samasugune rahumeelse läbisõidu õigus nagu territoriaalmeres, selle vahega, et saarestikuriigile on antud konventsiooniga õigus läbisõit saartevahelises meres peatada, kui see on vajalik julgeoleku tagamiseks.¹³⁰ Seega on saarestikuriigil samasugused õigused nagu rannikuriigil, see tähendab, et konventsioon võimaldab saarestikuriigil võtta vastu seaduseid keskkonnakaitse tagamiseks ning katkestada mitterahumeelne läbisõit julgeoleku ohu puhul.

Lisaks rahumeelsele läbisõidule sätestab UNCLOS artikkel 53 saarestikuriikidele sarnaselt territoriaalmeres kehtiva korraga õiguse määrata laevateed, mis võimaldavad saartevahelisest merest ja selle naabruses asuvast territoriaalmerest välisriikide laevadele kiiresti ja katkestamata läbi sõita. Need laevateed tuleb käsitada peateedena, mis tähendab, et ujuv tuumaelektrijaam ei tohiks läbisõidu kasutades kalduda laevatee servast kõrvale üle 25 meremiili.¹³¹ Siiski on rahumeelne läbisõit nii-öelda „vaikimisi navigatsioonirežiim“ ning kehtib olukordades, kus saarestikuriik ei ole saartevahelisi laevateid määranud.¹³²

Sellest tulenevalt tuleb ujuva tuumajaama pukseerimisel saartevahelises meres tõenäoliselt järgida määratud saartevahelist laevateed ning eelnevale riikidevahelisele praktikale tuginedes allutada läbisõit saarestikuriigi eelnevale nõusolekule, mis on saartevahelises meres navigeerimiseks veelgi loogilisem (saartevahelist merd piiravad sageli madalikud, rahnud ja korallrahud, mis muudab navigeerimise ohtlikumaks, mille tõttu on ka õnnetuste oht suurem kui territoriaalmerel).¹³³ Seda vaatamata ka liikluseraldusskeemide kehtestamisele kitsuste ohutuks läbimiseks.¹³⁴ Saartevahelise laevatee puudumisel saab ujuv tuumaelektrijaam teostada rahumeelse läbisõidu õigust, mille jaoks tuleks autori arvates kindlasti eelnevalt

¹²⁹ UNCLOS art 54.

¹³⁰ *Ibidem*, art 52 lg 2.

¹³¹ *Ibidem*, art 53 lg 5.

¹³² Rothwell, R. D; Stephens, T., UNCLOS commentary art 52/1.

¹³³ Roscini, M., lk 263.

¹³⁴ UNCLOS art 53 lg 11.

konsulteerida saarestikuriigiga, et välja selgitada võimalikud ohtlikud kohad ja parima tee ujuva tuumaelektrijaama pukseerimiseks.

Kokkuvõtvalt öeldes on ujuval tuumajaamal õigus kasutada rannikuriigi ja saarestikuriigi vetes navigeerimiseks rahumeelset läbisõitu, kuid väljakujunenud praktika kohaselt on vajalik eelnev teavitamine territoriaalmerre või saarevahelisse merre sisenemiseks ja laevateede kasutamine, kui need on riigi poolt määratud ja avalikustatud. Samas jällegi ujuva tuumajaama uudsust arvesse võttes on parimaks lahenduseks regionaalsete kokkulepe sõlmimine, mis annaks riikidele teatud kindluse jaama ohutuse osas ja võimaluse seda ohutust kontrollida. Selliste regulatsioonide olemasolu aga ei saa autori arvates anda rannikuriikidele kindluse ujuva tuumajaama täielikus ohutuses ja kui peaks juhtuma, et ujuv tuumajaam tuleb pukseerida näiteks läbi saarestikuriigi vete (mis on vägagi tõenäoline selle transportimisel Aiasiasse) või läbi mõne keerulisema/kitsama ala territoriaalmeres, siis tõenäoliselt selline läbisõit keelatakse ühepoolset põhjendades seda riigi õigusega julgeoleku säilitamisele või keskkonnaohutusele.

3.3 Rahvusvahelised väinad

Rahvusvaheliseks meresõiduks kasutatavad väinad on reguleeritud mereõiguse konventsiooni III. osas, kus väinades navigeerimisel kohaldatakse olenevalt nende geograafilisest paiknemisest takistamatut või rahumeelset läbisõitu (UNCLOS vastavalt 2. ja 3. jagu). Väina õigusliku staatust mereõiguse konventsioon ei kirjelda, vaid sätestab ainult takistamatu läbisõidu reguleerimisala: „käesolevat jagu kohaldatakse väinadele, mille kaudu sõidetakse avamere ühest osast või majandusvööndist teise.“¹³⁵ Samas on väinade õiguslik staatus keske tähendusega nende mõistmisel ja liigitamisel.¹³⁶ A. Lott on välja toonud, et süstemaatilise tõlgendamise abil saab rahvusvahelist väina defineerida kui „looduslikku merepääsu, mis ühendab kaht suuremat merepiirkonda ja mille laius rannikust rannikuni või lähtejoonest lähtejooneni mõõdetuna ei ületa 24 meremiili ning mis kohaldatava õigusliku korra tõttu erinevad mitte-rahvusvahelistest väinadest.“¹³⁷ Sellele lisaks on oluline väina kasutamine rahvusvaheliseks meresõiduks ning väina läbitavate meresõidukite maht/aktiivsus.¹³⁸ Palju

¹³⁵ UNCLOS art 37.

¹³⁶ Proelss, A., UNCLOS commentary art 37/6.

¹³⁷ Lott, A. The Estonian Straits. Exceptions to the Strait Regime of Innocent or Transit Passage. Leiden: Brill | Nijhoff 2018, lk 8.

¹³⁸ *Ibidem*, lk 8.

kajastust saanud Suessi kanalist näiteks meresõidukite aktiivsuse ja kanali geograafilise asukoha tõttu vaevalt ujuva tuumaelektrijaama läbisõitu üldse lubatakse.

Takistamatu läbisõidu õigus tähendab, et ujuval tuumaelektrijaamal on läbisõiduõigus, mis on katkematu ja kiire ning mida ei tohi takistada.¹³⁹ Sarnaselt rahumeelse läbisõiduga on väinadega piirnevatel riikidel õigus kehtestada õigusakte, millega reguleeritakse sealhulgas reostuse vältimist, vähendamist ja kontrollimist, meresõiduohutust ja mereliiklust.¹⁴⁰ Siinkohal on oluline mainida, et läbisõidu takistus võib hõlmata rannikuriikide eelnevat teavitamist läbisõidust või läbisõiduks loa saamist, samas on selline tegevus lubatud, kui see on kooskõlas mõne muu rahvusvahelise lepingu eeskirjaga.¹⁴¹ Näiteks sätestab ohtlike jäätmete riikidevahelise veo ja nende kõrvaldamise kontrolli Baseli konventsiooni artikkel 6 lg 3, et „lähetusriik ei luba jäätmetekitajal või väljavedajal hakata jäätmeid riikidevaheliselt vedama enne, kui ta pole saanud kirjalikku kinnitust, et teataja on saanud sihtkohariigilt kirjaliku nõusoleku.“¹⁴² Nimetatud Baseli konventsioon ei kohaldu aga radioaktiivsete jäätmete suhtes, mille kohta kehtivad teised rahvusvahelise kontrolli süsteemid.¹⁴³

Autor mainis, et rannikuriikidel on sarnaselt territoriaalmeres kehtiva jurisdiktsiooniga õigus kehtestada keskkonnareostuse vältimise eesmärgil regulatsioone. Antud UNCLOS artikkel käsitleb laevadelt pärinevalt reostust, mis on tänapäevase praktika kohaselt väinadega piirnevatel riikide peamiseks murekohast.¹⁴⁴ Ka väinades on nendega piirnevatel riikidel võimalik ohutuse tagamiseks määrata laevateid ja liiklusohutusskeeme¹⁴⁵ ning lisatud on eraldi säte välisriigi laeva kohustusest järgida mereohutuse ja reostuse vältimise, vähendamise ning kontrollimise reegleid.¹⁴⁶ See laevade kohustus on põhjendatud mereliikluse tihedusega väinades, mereläbipäasu lähedusega rannikule ning meresõidu raskendavate objektidega nagu madalikud ja kivid.¹⁴⁷ Radioaktiivseid materjale vedavatele laevadele ja tuumajõuseadmega varustatud laevadele ei näe käesolev rahvusvahelistes väinades kehtiv režiim ette eraldi kohustusi, kuid on selge, et ujuva tuumaelektrijaama pukseerimisel peab arvestama väinades

¹³⁹ UNCLOS art 38 lg 1 ja 2.

¹⁴⁰ *Ibidem*, art 41 lg 1.

¹⁴¹ Proelss A., UNCLOS commentary art 38/18.

¹⁴² Ohtlike jäätmete riikidevahelise veo ja nende kõrvaldamise kontrolli Baseli konventsioon. – RT II 1999, 26, 161.

¹⁴³ *Ibidem*, art 1 lg 3.

¹⁴⁴ Smith, B., UNCLOS commentary art 42/5.

¹⁴⁵ UNCLOS art 41.

¹⁴⁶ *Ibidem*, art 39 lg 2.

¹⁴⁷ Roscini, M., lk 269.

määratud laevateedega ja liiklusohutusskeemidega ning rahvusvaheliste eeskirjadega mereohutusest ja reostuse vältimisest.

Ujuva tuumaelektrijaama pukseerimise tõttu võivad autori seisukohast tekkida probleemid väinade läbimisega, sest selle kombinatsiooni (ujuv tuumaelektrijaam ja seda pukseerivad spetsiaalsed puksiirlaevad) tõttu võib väina liiklus olla oluliselt häiritud. Seega tuleks lipuriigil, mille lipu all ujuv tuumaelektrijaam sõidab, eelnevalt kooskõlastada selline läbisõit, leppides eelnevalt kokku väina läbimise aeg sellest avaliku teavitamise eesmärgil. Reaalselt tuleb autori arvates pigem arvestada nõusoleku küsimisega, kui eelneva kooskõlastamisega diplomaatiliste kanalite kaudu. Igal juhul oleks kooskõlastuse saamisega tagatud teiste laevade ohutus, sest nii on võimalik arvestada ja planeerida laevade liikumist ja vältida võimalike kokkupõrgete ohtu. Samas tuleb mees pidada, et väinaga piirnevatel riikidel on õigus keskkonnareostuse kontrollimiseks ja seega on neil põhimõtteliselt õigus takistada ujuva tuumaelektrijaama läbisõit väinast kuni selle ohutus on tõendatud ja rahvusvaheliselt aktsepteeritud.

3.4 Majandusvöönd

Majandusvöönd on nii ranniku- kui ka lipuriikidele majanduslikuks tähtsaks piirkonnaks selles olevate elusloodusvarade tõttu, mida riikidel on võimalik mereõiguse kohaselt kasutada. Majandusvööndid moodustavad 8% maa pinnast ja 36% maailma merealadest ning hinnatakse, et 95% kalapüügist toimub 200 meremiili kaugusel rannikust. Esialgu kehtis tänapäevases majandusvööndis täielik meresõiduvabadus, mis lubas riikidel täielikult oma õigusi selles piirkonnas teostada.¹⁴⁸ Majandusvööndi režiimi reguleerib mereõiguse konventsiooni V. osa. Õiguslikult on majandusvöönd territoriaalmerega külgnev mereala,¹⁴⁹ mille laiuseks on kuni 200 meremiili lähtejoonest.¹⁵⁰ Võrreldes eelnevalt väljatoodud merepiirkondadega on lipuriigi õigused majandusvööndis laiemad ning rannikuriikide jurisdiktsioon kitsam, laienedes õigusele elus- ja eluta loodusvarade üle, erinevate seadmete, tehissaarte ja rajatiste rajamisele ja kasutamisele, teaduslike mereuuringute tegemisele ja merekeskkonna kaitsmisele ja säilitamisele.¹⁵¹ Välisriikide laevadel (sealhulgas ka ujuvatel tuumaelektrijaamad) on aga konventsiooni kohaselt majandusvööndis meresõiduvabadus, millega kaasneb kohustus

¹⁴⁸ Tanaka, Y., lk 149.

¹⁴⁹ UNCLOS art 55.

¹⁵⁰ *Ibidem*, art 57.

¹⁵¹ *Ibidem*, art 56 lg 1.

arvestada rannikuriigi õiguste ja jurisdiktsiooniga majandusvööndis.¹⁵² Kohustus võtta arvesse rannikuriigi õigusakte on riikidel seni, kui need ei ole vastuolus rahvusvahelise õiguse normidega ja konventsiooniga.¹⁵³

Merekeskkonna kaitset ja säilitamist ei ole konventsiooniga täpsustatud ja seega on tegemist jällegi väga laia määratlusega, mille alla võiks minna põhimõtteliselt iga merekeskkonnale potentsiaalselt ohtlik tegevus. Merekeskkonna kaitse raamistik ja rannikuriigi jurisdiktsioon kehtestada õigusakti selle kaitseks on adresseeritud konventsiooni XII. osas, mille alusel tuleb ka määratleda, milliseid õigusakte on rannikuriigil võimalik merekeskkonna kaitseks kehtestada.¹⁵⁴ Täpsemalt on merekeskkonna kaitsele pühendatud UNCLOS artiklid 210 lg 5, 211 lg 5 ja 6, 216, 218, 220 ja 234. Põhjalikumalt keskendub autor merekeskkonna kaitse temaatikale käesoleva töö 4. peatükis.

Ohtlike tuumamaterjalide vedavate ega tuumajõuseadmetega varustatud laevade navigeerimine ei ole reguleeritud majandusvööndi (või avamere) sätetega. Seega saab eeldada, et nimetatud laevad ja ka ujuv tuumaelektrijaam saavad majandusvööndis nautida täielikku meresõiduvabadust. Lisaks ei näe majandusvööndi sätted ette rannikuriikidele õiguse laevateede või liiklusohutusskeemide määramiseks – see oleks konkreetset vastuolus meresõiduvabadusega ning majandusvööndi režiim ei teostaks enda eesmärke.

Rahvusvahelise õiguse põhimõtete lahendamata jätmisel on riikide tavaliseks praktikaks võtta ette asjakohased ühepoolsed meetmed oma seisukohtade väljanäitamiseks ja kaitsmiseks, mille tõttu kirjeldatakse rahvusvahelist õigust kui elavat, liikuvat taavaõigust, mis põhineb nõuetel ja riikide praktikal. Ka mereõigus on arenenud välja riikidevahelisel praktikal, kus üks riikidest avaldab ühepoolse nõude millegi suhtes ning muu rahvusvaheline kogukond ning otsuste vastuvõtjad kaaluvad vastandlike nõudeid, kas hiljem neid aktsepteerides või tagasi lükates.¹⁵⁵

Sellisele praktikale tuginedes ning ühepoolseid deklaratsioone tehes, võivad ranniku- ja saarestikuriigid jõuda järeldusele, et neil on õigus takistada ujuva tuumaelektrijaama pukseerimine läbi nende merealade, mille sisse kuulub ka 200 meremiili laiune

¹⁵² *Ibidem*, art 58 lg 1, 86 ja 87 lg 1.

¹⁵³ *Ibidem*, art 58 lg 3.

¹⁵⁴ Proelss, A., UNCLOS commentary art 56/21.

¹⁵⁵ Van Dyke, M. J. The Legal Regime Governing Sea Transport of Ultrahazardous Radioactive Materials, lk 91.

majandusvöönd, kui ei ole toimunud eelnevaid läbirääkimisi ja etteteavitamist. Arvestades aga näiteks Venemaa plaane alustada ujuvate tuumaelektrijaamade suuremahuline tootmine ja eksportimine võib raskusi ja probleeme tekkida riikide vastuolu tõttu mitte ainult rannikuriikide lähedal olevates merepiirkondades, vaid ka kuni 200. meremiili kaugusel rannikust majandusvööndis. Kuna läbivaks eesmärgiks mereõiguse konventsioonis on merekeskkonna kaitse, millega seoses on rannikuriikidele antud ka jurisdiktsioon vastu võtta seaduseid kohalikul tasandil, siis võivad rannikuriigid põhjendada läbisõidu piirangut just merekeskkonna kaitsega.¹⁵⁶ Autori arvates oleks eelnevate läbirääkimiste ja etteteavitamise nõue kindlasti põhjendatud, kui ujuva tuumaelektrijaama meretee läheb väga lähedalt rannikuriigi territoriaalmerele, sest jaama navigeerimisest tekkivad ohud on samad nii 12 meremiili kui ka 13 meremiili kaugusel rannikuriigi lähtejoonest. Arvestades, et majandusvööndis asuvad suured kalavarud, siis tuumaõnnetuse toimumine oleks äärmiselt ohtlik merekeskkonnale ja ka rannikuriigi majandusele. Seega peavad ujuva tuumaelektrijaama navigeerimisest tulenevad ohud olema minimaalsed, et riikidel ei oleks alust nõuda eelnevaid läbirääkimisi või etteteavitamist.

3.5 Avameri

Avamerel kehtivaks põhiprintsiibiks on avamerevabadus – *mare liberum*, mille kohaselt on avameri avatud nii ranniku- kui ka sisemaariikidele.¹⁵⁷ Avamerevabadus tagab riikidele „muu hulgas meresõiduvabaduse, ülelennuvabaduse, kaablite ja torujuhtmete paigaldamise vabaduse, tehissaarte ja muude rajatiste ehitamise vabaduse, kalapüügi vabaduse ja teadusuuringute vabaduse.“¹⁵⁸

Riikidel ei ole ülekaaluka meresõiduvabaduse põhimõtte tõttu jurisdiktsiooni vastu võtta selle piirkonna tegevusi reguleerivaid õigusakte. Seega on ujuval tuumajaamal täielik õigus avamerel navigeerimiseks eeldusega, et navigeerimine ja tuumaohutus on kooskõlas muude rahvusvaheliste lepingutega, sealhulgas IEAE väljaantud standarditega. UNCLOS näeb ette lisaks eraldi kohustused lipuriikidele, sätestades, et laev teostab oma lipu all sõitvatele laevadele haldus-, tehnilises ja sotsiaalküsimustes oma jurisdiktsiooni ja kontrolli.¹⁵⁹ See

¹⁵⁶ Van Dyke, M. J. The Legal Regime Governing Sea Transport of Ultrahazardous Radioactive Materials, lk 91.

¹⁵⁷ UNCLOS art 87 lg 1.

¹⁵⁸ *Ibidem*, art 87 lg 1.

¹⁵⁹ *Ibidem*, art 94 lg 1.

tähendab, et ujuva tuumaelektrijaama suhtes kehtivad erinevates majandusvööndites selle riigi õigusregulatsioonid, mille lipu all see registreeritud on.

Lisaks jurisdiktsioonile tuleb lipuriigil vastu võtta meetmed laevade konstruktsiooni, varustuse ja meresõidukõlblikkuse osas, laevade suhtes mereohutuse tagamiseks.¹⁶⁰ Sõnastusest nähtub, et see nimekiri ei ole lõplik ning mereohutuse tagamiseks võib lipuriikidel olla kohustus võtta vastu ka muid meetmeid, mis on vastuvõetud rahvusvaheliste regulatsioonidega.¹⁶¹ Nende regulatsioonide alusel kehtisid ujuva tuumajaama *Akademik Lomonosov* pukseerimisel Venemaa halduslikud, tehnilised ja sotsiaalsed regulatsioonid jaama pardal ning Venemaa kohustus oli tagada mereohutus asjakohaste meetmete vastuvõtmisega.

Laeval saab olla ainult üks riikkondsus,¹⁶² seega ei saa ujuvate tuumajaamade eksportimisel kehtida jaama suhtes nii eksporditava riigi õigusregulatsioonid kui ka ostja regulatsioonid ning see, millise lipu all ujuv tuumaelektrijaam navigeerib tuleb lahendada lepinguga. Lisaks näeb UNCLOS ette, et riigi ja laeva vahel peab olema tegelik seos, mille eesmärgiks on "tagada lipuriigi kohustuste tõhusam täitmine, mitte aga kriteeriumide kehtestamine, millele viidates võib lipuriigis laevade registreerimise kehtivust vaidlustada teised riigid."¹⁶³ See on eriti oluline rahvusvaheliste laevanduse standardite rakendamisel, sest riigil on võimalik vältida rahvusvaheliste standardite rakendamist laeva registreerimisel riigis, mis need standardid ei ole vastu võtnud (ei ole osalisriik rahvusvaheliste lepingutele).¹⁶⁴

ÜRO mereõiguse konventsioon annab üldise õigusraamistiku ujuva tuumaelektrijaama meresõiduvabaduste teostamiseks, samal ajal kohustades nii lipu- kui ka rannikuriike kaitsma merekeskkonda, mis on eriti oluline ohtlike meresõidukite puhul. Merekeskkonna kaitse kohustus kehtib nii avamerel, millele riikide suveräänsus ei laiene, kuid ka teistes merevööndites, kus rannikuriigid saavad oma jurisdiktsiooni teostada.

¹⁶⁰ UNCLOS art 94 lg 4.

¹⁶¹ Proelss, A., UNCLOS commentary art 94/10.

¹⁶² UNCLOS art 92 lg 1.

¹⁶³ ITLOS, The M/V 'Saiga' (No. 2) Case (*Saint Vincent and the Grenadines v. Guinea*), Judgment of 1 July 1999, ITLOS Reports (1999), para. 83.

¹⁶⁴ Harrison, J. *Saving the Oceans Through Law. The International Legal Framework for the Protection of the Marine Environment*. Oxford: Oxford University Press 2017, peatükk 6.4.4.1.

4. UJUVA TUUMAELEKTRIJAAMA OPEREERIMISEL KOHALDUVAD KESKKONNAKAITSE ÕIGUSPÕHIMÕTTED

Radioaktiivsete materjalide kasutamisega seotud keskkonnakaitse on üks keerukamaid keskkonnakaitse valdkondi nii tehnilisest kui ka poliitilisest vaatest. Radioaktiivsete ja muude ohtlike ainete reguleerimine keskkonnakaitse seisukohast toimub üldiselt riskihindamise ja keskkonnamõju hindamise kaudu, samuti litsentseerimise ja muude lubade andmise läbi. Selle valdkonna reguleerimisele on suure panuse andnud juba varasemalt selles töös läbi käinud rahvusvaheline organisatsioon IAEA, kellele on antud ka laiem vastutus radioaktiivsete ainete kasutamise reguleerimiseks.¹⁶⁵ Ujuvad tuumaelektrijaamad on tihedalt seotud merekeskkonnaga ja seetõttu on oluline pöörata tähelepanu just merekeskkonna kaitsele. Merekeskkonda mõjutab juba suurenenud merekaubandus ja muu inimtegevus merel, mille tõttu saavad kahjustada nii kalavarud kui ka muu mereelustik.¹⁶⁶ Seepärast on eriti oluline reguleerida ka radioaktiivsete ainete käitlemist ning transportimist merel, arvestades nende ainete suurt ohtlikkust nii inimeste kui ka mereloomade eludele ja ökosüsteemile terviklikult.

Merekeskkonna kaitset reguleerib nii ÜRO mereõiguse konventsioon kui ka regionaalsed lepingud nagu näiteks Läänemere piirkonna merekeskkonna kaitse konventsioon.¹⁶⁷ Paljud merekeskkonna kaitse põhiprintsiibid on sätestatud rahvusvahelistes lepingutes ja regionaalsetes kokkulepetes.¹⁶⁸ Rahvusvahelistes õigusaktides käsitletakse üldiselt nelja erinevat tüüpi reostust: laevadelt pärinev reostus, merepõhja uurimisest ja kasutamisest tulenev reostus; maalt paiknevatest allikatest pärinev reostus ning tahtlik ja ulatuslik enamasti tööstuslik reostus või kaadamisest tulenev reostus.¹⁶⁹

Käesolevas peatükis analüüsib autor keskkonnakaitset ujuvate tuumajaamade käitlemisel sihtkohariigis ning navigeerimisel merel. Autor pöörab tähelepanu UNCLOS XII. osale, mis on suunatud merekeskkonna kaitsele ja säilitamisele ning on leidnud laialdast käsitlust ka olemasolevas rahvusvaheliste kohtute kohtupraktikas ning proovib leida vastused küsimusele,

¹⁶⁵ Kiss, A.; Shelton, D. Guide to International Environmental Law. Leiden: Brill | Nijhoff 2007, lk 215-216.

¹⁶⁶ *Ibidem*, lk 191.

¹⁶⁷ Läänemere piirkonna merekeskkonna kaitse konventsioon. – RT II 1995, 11, 57.

¹⁶⁸ Kiss, A.; Shelton, D, lk 194.

¹⁶⁹ *Ibidem*, lk 192.

milliseid mereõiguses ja keskkonnaõiguses sätestatud merekeskkonnakaitse nõudeid on vaja järgida ujuva tuumaelektrijaama meresõidus ja kas need on kohaldatavad ka rannikuga fikseeritud olekus ujuvale tuumajaamale. Peatükis arutletakse ka selle üle, millised õigused ja kohustused on lähetusriikidel ehk lipuriikidel ning sihtkohariikidel ehk rannikuriikidel. Eelnevalt aga selgitatakse *Akademik Lomonosov* näitel ujuva tuumaelektrijaama käitamisest tekkida võivad keskkonnariskid, mis aitavad piiritleda asjakohast õigusraamistikku.

4.1 *Akademik Lomonosovi* keskkonnariskid

Akademik Lomonosovi projekteerimisel on arvestatud mitmesuguste väliste ja sisemiste riskidega, mis võivad mõjutada radioaktiivset ohutust. Peamiseks eesmärgiks ohutusmeetmete rakendamisel on keskkonna ja elanikkonna kaitse radioaktiivsete mõjude eest. Kiirgusohutuse tagamiseks on ette nähtud mitmed kontrollitavad füüsilised ja lokaliseerivad tõkked, mis takistavad radioaktiivsete ainete levikut keskkonda. Jaama konstruktsioonis on neli erinevat füüsilist barjääri, mis on projekteeritud mitmeaastase kogemuse põhjal tuumaenergia üksuste arendamises ja opereerimises.¹⁷⁰ Tuumaelektrijaamas on automaatne võimalus võimsuse reguleerimiseks ilma personali sekkumise vajaduseta, samuti on süsteemid ehitatud selliselt, et reaktori jahutus ei peatuks mitte mingil juhul ja seega on soojuse eemaldamine jaamast (soojuse kogunemine on suurimaks ohuks tuumaelektrijaamade käitamisel) hädaolukorras tagatud.¹⁷¹

KLT-40S reaktoriga ujuva tuumajaama radioloogilisi ja radioökoloogilisi tagajärgi analüüsinud autorid (peamiselt tuumaallveelaevade põhjal) leiavad, et arvestades jaama konstruktsiooniga saavutatud kõrget tuumaohutust on kiiritusdoosi suurus töötajatele jaama normaalsel käitamisel alla lubatud määrade ning jäätmete radioaktiivsete osakeste aktiivsus on minimaalne. Seega on ujuvad tuumaelektrijaamad ohutud Kaug-Põhja ja Kaug-Ida piirkondades ekspluateerimisel ning ei häiri radioökoloogilist tasakaalu ranniku- ja mereökosüsteemides.¹⁷²

¹⁷⁰ Belyaev, M. V. jt. lk 29.

¹⁷¹ *Ibidem*, lk 29.

¹⁷² Sarkisov, A.; Vysotskii, V. jt., Expected radiological and radioecological consequences of operating floating nuclear heat and power plants. – Atomic Energy 2008/104 (No 3), lk 247-248.

Ja kuigi ka Norra Kiirguskaitseameti koostatud raporti kohaselt on riskid ujuvate tuumaelektrijaamade transportimisel minimaalsed, on ajalugu on näidanud, et õnnetusi tuumamaterjali transportivate alustega võib ette tulla.¹⁷³ Nii on ookeani põhjas mitmeid tuumaallveelaevasid,¹⁷⁴ mille radioaktiivne materjal võib aja jooksul korrosiooni ja muude mõjutegurite tagajärjena maailma merre levida ning mõjutada negatiivselt merekeskkonda. Samas on tuumaallveelaevade uppumisest tingitud radioaktiivse mõju tõenäosus keskkonnale aga paljude uuringute kohaselt väike, sest puudub suuremahuline radioaktiivsete ainete vabanemine keskkonda.¹⁷⁵ Ehkki tuumaallveelaevade uppumisest tingitud reostuse tekkimise risk on madal, ei tohiks eeldada, et see on madal ka ujuva tuumaelektrijaama uppumise puhul. Tuumaalveelaevad erinevad ujuvatest tuumaelektrijaamadest konstruktsiooni poolest ning radioaktiivsete materjalide kogus nendel alustel on erinev. Lisaks kõrgendab riski asjaolu, et ujuval tuumaelektrijaamal ladustatakse kõik selle opereerimise jooksul tekkinud tuumajäätmed, mis on tuumaelektrijaama pardal, kui jaam korrapärastele hooldustöödele navigeerib.

Uppumisest ohtlikumaks on radioaktiivse kiirguse levimine tuumaelektrijaama käitamisel, mis võib olla põhjustatud tuumareaktori või jahutussüsteemide avariist.¹⁷⁶ Nii juhtus 10. augustil 1985. aastal Venemaal, Tšažma lahes tuumaavarii tuumaallveelaevaga *K-431*. Nõukogude Liidu allveelaev oli Vladivostoki laevatehases korrapärasel hooldusel reaktorite tankimiseks,¹⁷⁷ kui hooldust teostav meeskond võttis vastu juhenditega vastuolus oleva iseseisva otsuse tehnilise tõrke eemaldamiseks, mille tagajärjel tekkis tuumareaktoris kontrollimatu ahelreaktsioon ja soojusplahvatus. Plahvatuse tagajärjena levisid radioaktiivsed osakesed 1 km kaugusele plahvatuskohast¹⁷⁸, plahvatuses hukkus 10 allveelaeva meeskonda kuuluvat inimest ning 1841 inimest olid mõjutatud radioaktiivsest kiirgusest. Samas olid katastroofijärgsed vene-jaapani-korea uuringud kindlaks teinud, et Jaapani meres ja teistes Vaikse ookeani piirkondades radioaktiivset saastumist ei tekkinud.¹⁷⁹

¹⁷³ Vt Calmet, D. jt. Inventory of accidents and losses at sea involving radioactive material. Austria: IAEA 2001.

¹⁷⁴ *Ibid.* Vt lähemalt: *USS Thresher, USS Scorpion, K-27, K-8, K-219, K-278, K-429, K-141 Kursk*.

¹⁷⁵ Haugan, A.; Høibråten, S.; Thoresen, P. E. The sunken nuclear submarine Komsomolets and its effects on the environment. – *Sci Total Environ* 1997/202, lk 76-77.

¹⁷⁶ Andreev, L.; Nikitin, A., lk 24-25.

¹⁷⁷ Sarkisov, A.; Vysotskii, V. jt., lk 599.

¹⁷⁸ *Ibidem*, lk 605-606.

¹⁷⁹ *Ibidem*, lk 615.

4.2 ÜRO mereõiguse konventsioon ja keskkonnaõigus

ÜRO mereõiguse konventsioon, rahvusvahelised lepingud ja tavaõigus loovad laiaulatusliku regulatsioonide võrgustiku keskkonna kaitseks, mida riigid ja ettevõtjad peavad järgima radioaktiivsete ainete transportimisel ja käitlemisel. UNCLOS osa XII on pühendatud merekeskkonna kaitse ja säilitamise regulatsioonidele, sätestades riikide kohustused reostuse vältimiseks. Nii seab UNCLOS artikkel 192 riikidele üldise kohustuse kaitsta ja säilitada merekeskkonda ning artikkel 235 sisaldab riikide vastutust rahvusvaheliste kohustuste täitmise eest. UNCLOS sisaldab ka rahvusvaheliselt tunnustatud põhimõtteid, mis pakuvad riikidele üldise käitumisjuhendi. Erinevalt rahvusvahelistest lepingutest ja konventsioonidest on põhimõtted riikidele mittesiduvad, kuid võivad siiski sisalduda rahvusvahelistes õigusinstrumentides, mängides suurt rolli rahvusvaheliste lepingute kujunemisel. Selliselt on põhimõtted põimitud rahvusvahelise keskkonnaõiguse õigusallikatesse.¹⁸⁰ Rahvusvahelise keskkonnaõiguse esimesteks deklaratsioonideks on 1972. aastal Stockholmis peetud ÜRO inimkeskkonna konverentsi deklaratsioon (Stockholmi deklaratsioon) ja 1972. aasta ÜRO keskkonna- ja arengukonverentsi deklaratsioon (UNCED) Rio de Janeiro.¹⁸¹ Stockholmi deklaratsioonis käsitleti merekeskkonna kaitset süstemaatiliselt esimest korda.¹⁸² Lisaks on vastu võetud konkreetsetele merepiirkondadele suunatud regulatsioonid näiteks Kirde-Atlandi merekeskkonna kaitse konventsioonis (OSPAR).¹⁸³

Tuumamaterjali ja -tuumakütuse transportimiseks ujuval tuumaelektrijaamal peaksid kehtima kõik rahvusvahelised nõuded, mis laienevad radioaktiivsete ainete transportimiseks. Nendeks on John M. Dyke arvates ettevaatuspõhimõtte järgimine, kohustus vältida kahju tekitamist teistele riikidele, kohustus kaitsta merekeskkonda, eelnev konsulteerimine, eelnev teavitamine, ettevalmistumine ettenähtavateks olukordadeks.¹⁸⁴ Samuti tuleneb ÜRO mereõiguse konventsioonist kohustus teha koostööd. Keskkonnakaitse kohustused ja kahju tekitamise

¹⁸⁰ Harrison, J., peatükk 1.4.3.

¹⁸¹ Handl, Günther. Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment (Stockholm Declaration), 1972 and the Rio Declaration on Environment and Development. USA: United Nations 1992 – https://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche_e.pdf

¹⁸² Saving the Oceans Through Law, peatükk 1.3.

¹⁸³ 22. septembril 1992. aastal vastuvõetud Kirde-Atlandi merekeskkonna kaitse konventsioon. – OJ L 104 03.04.1998.

¹⁸⁴ Van Dyke, M. J. The Legal Regime Governing Sea Transport of Ultrahazardous Radioactive Materials, lk 83-87.

vältimine on asjakohased ka ujuvate tuumelektrijaamade käitlemisel sihtkohariigis. Eelnimetatutest analüüsib autor põhjalikumalt ettevaatuspõhimõtet, kohustust vältida kahju tekitamist teistele riikidele, kaitsta merekeskkonda ja teha koostööd.

4.2.1 Kohustus kaitsta merekeskkonda

Merekeskkonna kaitse kui inimkonna ühine huvi on tõusnud rahvusvaheliseks põhimõtteks merereostuse ohu suurenemisega ja reostuse piireülese liikumisega, mida kiirendavad ookeanivoolud ja liikide rändamine. Reostuse piiriülene mõju ja aktiivne laevandus nõuavad ookeanide ühist haldamist riikide poolt.¹⁸⁵ Üldine kohustus kaitsta merekeskkonda on sätestatud UNCLOS artiklis 192, mis on sattunud paljude õigusteadlaste tõlgendamise alasse selle sätte üldise iseloomu tõttu. Küsimusteks artikli 192 tõlgendamisel on muuhulgas: mis on merekeskkond ja milliseid merevööndeid see hõlmab, millised on ranniku- ja lipuriikide kohustused merekeskkonna kaitses ning kas tegemist on riikidele siduva kohustusega?

Artikli 192 tõlgendamisel on asjakohane vaadata teisi UNCLOS XII. osa sätteid, mis on jaotatud jagude vahel. Ujuvate tuumaelektrijaamadega seoses on eelkõige asjakohased ülemaailmset ja piirkondlikku koostööd reguleerivad artiklid 197-201, seiret ja keskkonnamõju hindamist käsitlevad artiklid 204-206, reostust reguleerivaid rahvusvahelisi eeskirju ja siseriiklike õigusakte käsitlevad artiklid 207-212 ning kohustuste täitmise tagamise artiklid 213-222. UNCLOS artikkel 194 sätestab merereostuse vältimise, vähendamise ja kontrollimise meetmed.

UNCLOS XII. peatüki eesmärgiks on kehtestada riikidele õiguslikult siduv kohustus kaitsta merekeskkonda ja seda on rõhutanud ka Rahvusvaheline Mereõiguse Kohus (ITLOS), mis märkis, et artikkel 192 on muutunud üldtunnustatuks regulatsiooniks, mis paneb osalisriikidele kohustuse, mille sisu tuleneb XII osa muudest sätetest ja muudest kohaldatavatest rahvusvahelise õiguse normidest. Seetõttu on UNCLOS osalisriikidel artiklist 192 tulenev positiivne hoolsuskohustus vältida merekeskkonna kahjustamist ja võtta vastu meetmeid selle kaitsmiseks.¹⁸⁶ Merekeskkonda saab defineerida kui „merepinda, selle kohal asuvat õhuruumi, veesammast ja tõusu ajal üle ujutatud merepõhja, sealhulgas selles asuvaid või sellest sõltuvaid

¹⁸⁵ Harrison, J., peatükk 1.2.

¹⁸⁶ *South China Sea Arbitration*, lk 373-374 para. 941.

ökosüsteeme.“¹⁸⁷ Seega ujuva tuumaelektrijaama navigeerimisel ja opereerimisel laieneb keskkonnakaitse kohustus ka õhuruumi, mille kaugu radioaktiivsed osakesed võivad levida.

ITLOS on toonud välja, et UNCLOS artiklid 192 ja 194 seavad riikidele kohustuse mitte tekitada kahju merekeskkonnale ka nende riikide jurisdiktsiooni all olevatel merealadel ettevõetud tegevuste korral.¹⁸⁸ Üldine merekeskkonnakaitse kohustus laieneb kõikidele merevöönditele ning see kohustus laieneb ka rannikuriikide sisevetele.¹⁸⁹ Merekeskkonnakaitse regulatsioonid ujuva tuumajaamaga seonduvate reostusintsidendite vältimiseks kohalduvad seega mõlemale nii ujuva tuumaelektrijaama sihtkohariigile kui ka lähetusriigile. Täiendavalt lasub ujuva tuumaelektrijaama lipuriigil (lähetusriigil) niinimetatud hoolsuskohustuse täitmise nõue, mille kohaselt lipuriigi kohustusele võtta vastu asjakohaseid regulatsioone ja meetmeid lisandub ka teatav hoolsus nende jõustamiseks ja halduskontrolli teostamiseks.¹⁹⁰

Kommentaaridest tulenevalt kohaldub UNCLOS-es reguleeritud üldine merekeskkonna kaitse kohustus kõikides merevööndites alates sisevetest kuni aladeni, mis ei kuulu riikliku jurisdiktsiooni alla.¹⁹¹ Seda kinnitab ka artikkel 194, mille kohaselt tuleb riikidel vastu võtta meetmed, et „nende jurisdiktsiooni all toimuv tegevus ei põhjustaks reostuskahjusid teistele riikidele ega keskkonnale ning et nende jurisdiktsiooni või kontrolli all aset leidvate vahejuhtumite ja tegevuse tagajärjel tekkinud reostus ei leviks kaugemale aladest, kus nad käesoleva konventsiooni kohaselt oma suveräänseid õigusi teostavad.“ Sätte sõnastusele peale vaadates näeb regulatsioon meetmete vastuvõtmise kohustuse ette nii lipu- kui ka rannikuriikidele. See tähendab, et ujuva tuumaelektrijaama territoriaalvetes, väinades, saarestikuriigi vahelistes vetes, majandusvööndis ja avameres navigeerimisel on lipuriigi ehk ujuva tuumaelektrijaama lähetusriigi kohustuseks kaitsta merekeskkonda (kui ei ole muud riikidevahelist kokkulepet) ja ujuva tuumaelektrijaama käitamisel sihtkohariigi sisevetes läheb kohustus üle rannikuriigile, kusjuures mõlemad riigid on kohustatud hoidma ära piiriülese keskkonnareostuse.

¹⁸⁷ Third United Nations Conference on the Law of the Sea. 38th meeting of the Third Committee. Document A/CONF.62/C.3/SR.38. Jamaica: UN 1978.

¹⁸⁸ *South China Sea Arbitration*, lk 373, para. 940.

¹⁸⁹ Proelss, A., UNCLOS commentary art 192/5.

¹⁹⁰ *South China Sea Arbitration*, lk 375-276, para. 944.

¹⁹¹ Proelss, A., UNCLOS commentary art 192/5.

Segadust tekitavad UNCLOS artiklis 194 kirjeldatud merereostusallikad. Erinevad merereostusallikad eeldavad erinevate meetmete vastuvõtmist ning selle tõttu on oluline aru saada, millise reostusallika alla ujuv tuumaelektrijaam kuulub. Üldiseks kohustuseks on võtta ette meetmeid mis tahes allikast lähtuvat merereostuse vältimiseks, vähendamiseks ja kontrollimiseks ning kasutada selleks parimaid vahendeid ja kooskõlastada tegevusi.¹⁹²

Kui tuumaelektrijaam asuks maa peal, siis merereostuse tekkimisel kohalduks artikkel 194 lõige 3a – toksiliste, kahjulike või ohtlike ainete merekeskkonda sattumine, mis pärinevad maal paiknevatest allikatest. Kuid nimetatud lõikes on loetletud veel muid merereostusallikaid nagu laev, rajatised ja seadmestikud, mille alla ujuv tuumaelektrijaam võiks kuuluda. Nii on lipuriikidel nende lipu all sõitvate laevade navigeerimisel (riigi lipu all sõitev laev kuulub selle riigi jurisdiktsiooni alla) territoriaalmeres ja teistes merevööndites peale sisevete kohustus võtta vastu meetmeid, „et ära hoida õnnetusi ja erakorralisi olukordi, tagada meresõiduohutus, vältida kavatsatud ja kavatsemata merre heitmist ning kehtestada laevade konstruktsiooni, ehituse, varustuse, käitamise ja mehitamise nõudeid.“ Lipuriikide jurisdiktsioon annab niigi riigile õiguse võtta vastu eeskirju ja rakendada meetmeid tema lipu all merevööndites sõitvate laevade suhtes (erandjuhtumid võivad olla sätestatud rahvusvahelistes lepingutes või konventsioonis), nagu on sätestatud UNCLOS artiklis 91 lõikes 1. Seega on lipuriigil õigus kehtestada oma laevade suhtes eeskirju reostuse ennetamiseks.¹⁹³ Rannikuriikidele aga näeb UNCLOS ette mitmeid õigusi merekeskkonnakaitse kohustuste täitmise tagamiseks. Nii on rannikuriikidel võimalik merekeskkonnakaitse regulatsioone rikkunud ning territoriaalmeres navigeerivat ujuvat tuumaelektrijaama inspekteerida, algatada menetlust või pidada kinni,¹⁹⁴ majandusvööndis ujuvalt tuumaelektrijaamalt küsida teavet rikkumise tuvastamiseks vajalike asjaolude kohta.¹⁹⁵

Artiklis 211 keskendutakse laevade põhjustatud reostuse vältimisele, vähendamisele ja kontrollimisele. Konventsiooni artikli 211 lõige 1 kehtestab riikide üldise kohustuse kehtestada rahvusvahelised eeskirjad ja standardid laevade põhjustatud merekeskkonna reostuse vältimiseks, vähendamiseks ja kontrollimiseks.¹⁹⁶ Kõnealune lõige paneb kohustuse kõigile riikidele, olenemata sellest, kas tegemist on ranniku-, või lipuriigiga. Lisaks nõuab UNCLOS

¹⁹² UNCLOS art 194 lg 1.

¹⁹³ Rothwell D. R jt, p 382.

¹⁹⁴ UNCLOS art 220 lg 2.

¹⁹⁵ *Ibidem*, art 220 lg 3.

¹⁹⁶ Rothwell D. R jt, lk 376.

artikkel 211 lipuriikidelt selliste õigusaktide vastuvõtmist, mis on samaväärsed „rahvusvaheliste organisatsioonide või diplomaatiliste konverentsi kaudu kehtestatud üldtunnustatud rahvusvahelised reeglid ja standardid.“¹⁹⁷ Sellest tulenevalt eeldades, et ujuv tuumaelektrijaam on laev, tuleb lipuriigil võtta vastu kõik loetletud meetmed merekeskkonna kaitseks, sealhulgas asjakohased õigusaktid, mis on võrdsed IMO kehtestatud tuumaohutuse ja radioaktiivsete materjalide vedu reeglistikega. Lisaks sellele kohalduvad nimetatud regulatsioonid, kui ujuva tuumaelektrijaama õiguslikuks staatuseks käitamisel rannikuvetes on samuti laev. Ujuvatele tuumajaamadele kohalduvate õigusaktide vastavust tegelikule olukorrale tagavad lipuriigid UNCLOS artikli 217 all.

Kui arvata, et ujuva tuumaelektrijaama õiguslikuks staatuseks on rannikuvetes käitlemisel rajatis, siis on asjakohaseks eelkõige UNCLOS artikkel 194 lõige 3. Sätte rakendamisel tuleb ujuvast tuumajaamast kui rajatisest pärinevast merereostuse vältimiseks võtta vastu meetmeid, „et ära hoida õnnetusi ja erakorralisi olukordi, tagada meresõiduohutus ning kehtestada niisuguste rajatiste või seadmestike konstruktsiooni, ehituse, varustuse, käitamise ja mehitamise nõudeid.“ Need meetmed tuleb võtta vastu ranniku- ehk sihtkohariigil olenemata merevööndist. Lipuriigi jurisdiktsioon rajatisele ei laiene ja seega on sihtkohariigil täielik kohustus kaitsta merekeskkonda võimalike kahjude eest ujuva tuumaelektrijaama kui rajatise opereerimisel.

Lisaks paneb UNCLOS riikidele kohustuse rakendada meetmeid merereostuse vältimiseks, vähendamiseks ja kontrollimiseks, mis tulenevad kasutatavatest tehnoloogiatest, mis võivad põhjustada merekeskkonna ulatuslikke ja kahjulikke muutusi.¹⁹⁸ Tehnoloogia on konventsioonis käsitletud süvamerepõhja loodusvarade geodeetiliste otsingute ja uuringute kasutamise all, kus tehnoloogia on eriseadmed ja tehniline oskusteave (süvamerepõhja) süsteemi monteerimiseks, hooldamiseks ja käitamiseks.¹⁹⁹ Samuti ka XIV. osas meretehnoloogia arendamise ja edasiarendamise raames. Samas on ikkagi selgusetu, mida tehnoloogia all mõeldakse ning kas ujuv tuumaelektrijaam võiks olla UNCLOS artikliga 196 hõlmatud tehnoloogia? UNCLOS kommentaarid siinkohal selget vastust ei anna, öeldes ainult, et sätte sõnastus on lahtine ja ei hõlma ühte konkreetset tehnoloogiat, näiteks

¹⁹⁷ UNCLOS art 211 lg 2.

¹⁹⁸ *Ibidem* art 196 lg 1.

¹⁹⁹ *Ibidem* III. lisa, art 5.

tuumatehnoloogiat.²⁰⁰ Tulles aga tagasi sõnastuse juurde on ka selles sättes viidatud ulatuslikele ja kahjulikele muutustele ning käesoleva töö autori arvates võiks ujuv tuumaelektrijaam minna sellise tehnoloogia alla ning seega on jaama sihtkohariigil kohustus võtta vastu meetmeid merereostuse vältimiseks UNCLOS artikli 194 mõistes ka juhul, kui ujuva tuumajaama õiguslikuks staatuseks ei saa pidada laeva ega rajatist (mis on aga väga vähetõenäoline).

Üheks peamiseks tuumategevustega kaasnevaks probleemiks on tuumajäätmete utiliseerimine. Paljudel juhtudel toimub radioaktiivsete jäätmete kõrvaldamine riigisiselt, kuid probleem tekib siis, kui ujuvad tuumaelektrijaamad kommertsialiseeritakse ja toodetakse riikidesse, millel puudub võimalus tuumajäätmete käitlemiseks ujuva tuumaelektrijaama korrapärase hoolduse raames või puudub üldse võimalus hoolduse teostamiseks. Seega on peamisteks küsimusteks rahvusvahelise õiguse tasandil radioaktiivsete jäätmete vedu ja utiliseerimine aladel, mis jäävad välja riikide jurisdiktsioonist.²⁰¹

Oluliseks konventsiooniks, mis keelab riikidel radioaktiivsete jäätmete kaadamist („igasugune jäätmete või muude ainete tahtlik merre heitmine laevadelt, õhusõidukitelt, platvormidelt või muudelt mererajatistelt”)²⁰² on jäätmete ja muude ainete kaadamisest põhjustatud merereostuse vältimise protokoll (Londoni konventsioon), mis keelab kõrge radioaktiivsusega jäätmeid või aineid merre ladestada.²⁰³ See konventsioon ei tohiks aga tulla kohaldamisele ujuvate tuumaelektrijaamade reaktorite tööst tekkinud jäätmete utiliseerimisel, sest projekti kohaselt ladestatakse need vastavas jäätmete ladestamise kohas laevatehase juures. Sellegipoolest oleks ujuva tuumajaama radioaktiivsete jäätmete kaadamine merre Londoni konventsiooni kohaselt keelatud. Lisaks on radioaktiivsete jäätmete kaadamist merre analüüsinud ITLOS, mis märkis, et tuumaelektrijaama käitamisel tekkinud radioaktiivsete jäätmete kaadamine merekeskkonda, mis on reostust tekitava riigi jurisdiktsiooni all, ei ole kooskõlas UNCLOS artikliga 192.²⁰⁴

Ujuva tuumaelektrijaama navigeerimisel rahvusvahelistes vetes on seega lipuriigil kohustus vältida nii merekeskkonna kui ka õhuruumi reostamist radioaktiivsete ainete levimise tõttu. Seda täiendab kohustus vältida reostuse piiriülest mõju, mille potentsiaalse tekkimise korral

²⁰⁰ Proelss, A., UNCLOS commentary art 196/2.

²⁰¹ Kiss, A.; Shelton, D., lk 220.

²⁰² UNCLOS art 1 lg 1 ja 5 punkt a.

²⁰³ Kasutatud tuumakütuse ja radioaktiivsete jäätmete ohutu käitlemise ühendkonventsioon, art IV.

²⁰⁴ ITLOS 41 ILM 405, *Mox Plant Case (Ireland versus UK)*, 03.12.2001, lk 53 para. 112-114.

peaks lipuriik võtma vastu asjakohaseid meetmeid. Need kohustused laienevad ka rannikuriikidele, mille vetes ujuvat tuumaelektrijaama käideldakse, vaatamata selle õiguslikule staatusale. Probleemid kohustuste täitmisega võivad tekkida juhul, kui rannikuriik ei võta riigi tasandil vastu asjakohaseid seadusi tuumaohutuse tagamisel, mis võiks olla eelduseks ujuva tuumaelektrijaama importimisele. Sellele lisaks võivad probleemid tekkida ka võimalike puuduste olemasolul ujuva tuumaelektrijaama disainis, millest sihtkohariik ei ole teadlik ning mis raskendab merekeskkonnakaitse kohustuse täitmist rannikuriigi poolt.

4.2.2 Ettevaatuspõhimõte

Ettevaatuspõhimõte on üks Rio deklaratsiooni põhimõtetest, määratledes, et „ettevaatuspõhimõtet peavad riigid keskkonna kaitsmiseks laialdaselt rakendama vastavalt oma võimalustele.“²⁰⁵ See põhimõte on saanud laialdast rahvusvahelist tunnustust, reguleerides tegevusi, mis võivad mõjutada merekeskkonda. Põhimõtte kohaselt tuleb ookeani kasutades olla ettevaatlik, teha asjakohaseid uuringuid, arendada tehnoloogiat, mis ei saasta keskkonda ja vältida tegevusi, mis võiksid kujutada ohtu merekeskkonnale.²⁰⁶

Ettevaatusmeetmete järgimise kohustus on seatud tuumajõuseadmega varustatud ja tuumamaterjali vedavatele laevadele UNCLOS artikliga 23 nende navigeerimisel territoriaalmeres, lisaks on sätestatud ka OSPAR artikkel 2 lõikega 1. Ettevaatuspõhimõtte olulist on tunnustanud ka ITLOS, mis väljendas oma arvamuses, et ettevaatuspõhimõtte laialdane vastuvõtt rahvusvahelistes lepingutes on „algatanud suundumuse muuta see lähenemisviis rahvusvahelise tavaõiguse osaks.“²⁰⁷ Pealegi on ITLOS märkinud, et ettevaatuspõhimõte on aluseks kõikide UNCLOS XII. osa sätete tõlgendamisele.²⁰⁸ Sellest tulenevalt tuleb ka ujuva tuumaelektrijaama navigeerimisel rahvusvahelistes vetes järgida ettevaatuspõhimõtet, mis autori arvates võiks tähendada seda, et ujuv tuumaelektrijaam ei tohiks navigeerida kitsastes kohtades merealadel või piirkondades, mis on muudmoodi ohtlikud ujuva meresõiduki pukseerimiseks ning võib tekitada suuremat ohtu keskkonnale.

²⁰⁵ United Nations Conference on Environment and Development. Agenda 21, Rio Declaration, Forest Principles. New York: United Nation 1992. – https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf.

²⁰⁶ Van Dyke, M. J. Applying the Precautionary Principle to Ocean Shipments of Radioactive Materials. – Ocean Development & International Law 1996/26 (No 4), lk 379.

²⁰⁷ Request for an advisory opinion submitted by the sub-regional fisheries commission (SRFC), Advisory opinion of 2 April 2015, ITLOS Reports 2015, lk 47, para. 135.

²⁰⁸ Boyle, A., UNCLOS commentary art 192/4.

Ettevaatuspõhimõtet on ITLOS käsitlenud ka *Mox Plant* asjas, kus kohus sõnas, et tuumaelektrijaama MOX käitamise ja radioaktiivsete materjalide rahvusvahelise veo suhtes tuleb kohaldada ettevaatusabinõusid, hoosust ja valvsust, mis tähendab, et riikidel tuleb rakendada hoolikust ja võtta ette ennetusmeetmeid isegi siis, kui puuduvad konkreetsed tõendid põhjusliku seose osas panuse ja radioaktiivsete ainete mõjude vahel.²⁰⁹

Ettevaatuspõhimõte sisaldab pea kõige tähtsamat nõuet keskkonnakahju vältimiseks – keskkonnamõjude hindamist. Dyke selgitab siinkohal, et ettevaatuspõhimõte liigutab tõendamiskohustust teadusliku ebakindlusega uue projekti suhtes, mille puhul tuleb uue projekti väljatöötajal tõestada, et tema projekt ja kavandatavad muudatused ei avalda vastuvõetamatut kahju merekeskkonnale.²¹⁰ Keskkonnamõju hinnangu koostamist on tunnustatud mitmetes rahvusvahelistes lepingutes. Näiteks on Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon (OECD) väljastanud dokumendi nõudega hinnata keskkonna seisukohast arengukoostöö projekte ja programme, mis võiksid oluliselt mõjutada keskkonda. Olulise panuse keskkonnamõju hinnangu koostamise kohustuse rakendamisse on andnud Jaapan, kes koostas eelmise sajandi lõpus hinnanguid radioaktiivsete materjalide meretranspordi raames ja radioaktiivsete jäätmete mahuti uppumisel merre.²¹¹

Keskkonnamõju hindamist ja seiret on UNCLOS-es reguleeritud artiklitega 204-206, kus artikkel 206 teeb riikidele kohustuslikuks hinnata selliste tegevuste võimalikku mõju merekeskkonnale, mis võivad põhjustada ulatusliku merereostuse või ulatuslikke ja kahjulikke merekeskkonna muutusi ning edastada tulemuste aruanded pädevatele rahvusvahelistele organisatsioonile, kes teeb need aruanded kõigile riikidele kättesaadavaks. Kahjuks ei ole kindlat vastust sellele, mis on ulatuslik merereostus ja kus on piir, mis teeb merereostuse ulatuslikuks.²¹² Vähemasti aga on selge see, et käesolev artikkel kohaldub tegevustele, mis võivad põhjustada reostust nii territoriaalmeres, majandusvööndis kui ka avamerel ja isegi ka teiste riikide merealadel tingimusel, et riigi kavandatav tegevus on tema jurisdiktsiooni või kontrolli all.²¹³

²⁰⁹ *Mox Plant Case*, lk 49 para. 101.

²¹⁰ Van Dyke, M. J. Applying the Precautionary Principle to Ocean Shipments of Radioactive Materials, lk Van Dyke, J. M. Applying the Precautionary Principle to Ocean Shipments of Radioactive Materials 1996, lk 380.

²¹¹ *Ibidem*, lk 381.

²¹² Proelss, A., UNCLOS commentary art 206/11.

²¹³ *Ibidem*, lk 1371.

Keskkonnamõju hindamine kujunes tegevusena välja USA-s 1960-ndatel aastatel ning on tänapäeval samaväärselt oluline nii kohaliku kui ka rahvusvahelise õiguse tasandil. Rahvusvahelised õigusinstrumendid kohustavad tavaliselt läbi viima keskkonnamõju hinnangut enne kavatsevate projektidega seotud tegevuste elluviimist.²¹⁴ Kuna ujuv tuumaelektrijaam on uus projekt, siis tuleb selle navigeerimisel läbi teiste riikide jurisdiktsiooni all olevate merevööndite koostada keskkonnamõju hinnang, milleks kohustab UNCLOS.

Keskkonnamõju hindamine on nõutud Venemaa Föderatsiooni seaduse № 174-ФЗ „Об экологической экспертизе” (seadus keskkonnaekspertiisi kohta) alusel.²¹⁵ Avalikult kättesaadava Rosprirodnadzor (Föderaalne loodusvarade järelevalve talitus) informatsiooni kohaselt teostati keskkonnamõju hinnang *Akademik Lomonosov* projektidokumentatsiooni „kohaselt 2018. aastal, millega tuvastati, et „riikliku keskkonnaekspertiisi ekspertkomisjoni esitatud materjalid vastavad Venemaa Föderatsiooni keskkonnakaitsealaste õigusaktide nõuetele.“²¹⁶ Hinnang koos projektidokumentatsiooniga ning tehniliste spetsifikatsioonidega olid avaliku väljapaneku raames kättesaadavad kõikidele. Kahjuks ei olnud võimalik magistritöö kirjutamise ajal *Akademik Lomonosov* kohta käivat projektidokumentatsiooni koos keskkonnamõju hinnanguga üles leida ning põhimõtteliselt ainukeseks sisuliseks avalikult kättesaadavaks dokumendiks on avaliku väljapaneku protokoll, millest nähtub, et väljapanekul osales 41 inimest ning ainult 1 neist oli esitanud küsimuse.²¹⁷

Juba pärast ujuva jaama käivitamist Tšukotkal teostas Rosatom keskkonnaohutuse analüüsi ning avaldas ujuva tuumaelektrijaama *Akademik Lomonosov* 2020. aasta keskkonnaohutuse aruande. Aruandest selgub, et erinevate ohutusala eesmärkide saavutamiseks võtab ujuv tuumaelektrijaam sealhulgas kohustused „parandada keskkonnaseire süsteemi, kiirguse ja tööstusliku keskkonnakontrolli meetodeid ja vahendeid“ ning „tagada, et keskkonnaturvalisust, eesmärgiplaneerimist ja keskkonnajuhtimist käsitletakse süstemaatiliselt ja integreeritult,

²¹⁴ Kiss, A.; Shelton, D., lk 113.

²¹⁵ Об экологической экспертизе. – 23.11.1995 N 174-ФЗ.

²¹⁶ Департамент уведомляет о результатах проведения государственной экологической экспертизы проектной документации „Плавучая атомная тепловая электростанция на базе плавучего энергоблока с реакторными установками КЛТ-40С в г. Певек Чукотского автономного округа“ https://rpn.gov.ru/regions/27/news/departament_vedomlyat_o_rezultatakh_provedeniya_gosudarstvennoy_ekologicheskoy_ekspertizy_proektno-61846.html (03.03.2022).

²¹⁷ Протокол общественных обсуждений 24.10.2017 – <https://go-pevek.ru/images/docman-files/obshestvennye%20obsuzhdeniya/Протокол%20Общественные%20ПАТЭС.pdf> (03.03.2022).

võttes arvesse turvalisuse mitmetegurilist olemust, mis põhineb kaasaegsetel riski- ja keskkonnakahjude analüüsi kontseptsioonidel.²¹⁸

Aruanne sisaldab tulemusi atmosfääriõhu, mulla, merevee, veesetete, veekeskkonna bioloogiliste ressursside seiretest ning atmosfääri heidetavate saasteainete ning jäätmekäsitluse analüüsi. Rosatomi keskkonnakontrolli tulemused ütleavad kokkuvõtlikult, et kõik analüüside põhjal selgitatud näitajad on normide piires.²¹⁹ Töö autor leiab, et Rosatomi keskkonna aruandesse tuleb suhtuda kriitiliselt ning hoolikalt üle vaadata kõik analüüsitud andmed. Aruanne ei kajasta radioaktiivsete osakeste (nt ⁶⁰Co, ⁹⁰Sr, ¹³⁷Cs ja ⁸⁵Kr) sisaldust keskkonnas ning seega ei ole võimalik hinnata radioaktiivsete materjalide töötlemisest tulenevat keskkonnaohutust. Ka jäätmete kontrollis on võetud aluseks väheohtlikud jäätmed, mille alla radioaktiivsed ained üldse ei liigitu.²²⁰ Igal juhul on arusaamatu, miks ei ole keskkonnaohutuse analüüsi teostamisel võetud arvesse radioaktiivset mõju, mis on tegelikult suurimaks ohuteguriks ujuva tuumaelektrijaama käitamisel.

Ettevaatamatuspõhimõttest lähtudes on tähtis, et ujuval tuumaelektrijaamal oleksid olemas kõik asjakohased dokumendid ning, et selle konstruktsioon ja radioaktiivsete materjalide vedu vastaksid rahvusvahelistele lepingutele näiteks IMO regulatsioonidele nagu IMDG ja INF.²²¹ Eelneva põhjal võib öelda, et ujuva tuumaelektrijaama projekteerimise faasis on oluline koostada keskkonnamõju hinnang UNCLOS artikli 206 alusel, toetudes väitele, et ujuva tuumaelektrijaama navigeerimine ja käitlemine merekeskkonnas võib põhjustada võimaliku ulatuslikku merereostust, kuna radioaktiivsete ainete levik keskkonna on eriti ohtlik ja tagajärjed võivad olla pöördumatud. Rosatomil on olemas juba kogemus keskkonnamõju hinnangute koostamisega Venemaa tuumalaevadele ning hinnang oli koostatud väidetavalt ka *Akademik Lomonosovile*. Töö autoril puudub informatsioon selle kohta, kas Venemaa oli järginud UNCLOS-es sätestatud nõuet teha aruanne teistele riikidele kättesaadavaks, mis on aga hädavajalik ujuva tuumajaama transportimisel läbi teiste riikide jurisdiktsiooni all asuvate merealade.

²¹⁸ Otchet po ekologicheskoy bezopasnosti PATES, lk 4 – <https://rosatom.ru/sustainability/environmental-management/> (03.03.2022).

²¹⁹ Otchet po ekologicheskoy bezopasnosti PATES, lk 7-17.

²²⁰ *Ibidem*.

²²¹ Proelss, A., UNCLOS commentary art 24/10.

4.2.3 Kohustus vältida kahju tekitamist teistele riikidele

Kohustus vältida kahju tekitamist teistele riikidele sisaldub nii ÜRO mereõiguse konventsioonis kui ka Stockholmi deklaratsioonis. Põhimõte näeb ette, et riigid peaksid vältima kahju või ohu otsest või kaudset edasikandumist ühelt alalt teisele või ühte tüüpi reostuse teiseks muutumist.²²² See positiivne kohustus nõuab riikidelt aktiivset tegutsemist reostuse piiramiseks, sest esineb suur oht reostuse levimiseks teiste riikide jurisdiktsiooni aladele ookeanide dünaamilise oleku tõttu.²²³ Rahvusvahelises keskkonnaõiguses sai kohustus tähelepanu *Trail Smelter Arbitration* asjas.²²⁴

UNCLOS artikkel 195 objektiks on merekeskkond, kuid kuna reostus võib pärineda ka maismaalt või levida atmosfääriõhu kaudu,²²⁵ on artikkel kohaldatav ka näiteks olukorras, kus radioaktiivne kiirgus fikseeritud ujuvast tuumaelektrijaamast levib õhu kaudu teiste riikide aladele. Ilmselt kohaldub artikkel ka radioaktiivsete osakeste levimisel merre ujuva tuumaelektrijaama navigeerimisel ja seega on jaama lipuriigil õnnetuse korral positiivne kohustus takistada reostuse levik teiste riikide aladele vältimaks piiriülest keskkonnakahju. Täiendavalt nimetatud kohustuse alla kuulub ka saastaja maksab põhimõte, mille kohaselt vastutaks kahju hüvitamise eest riik, mis ujuvat tuumaelektrijaama opereerib või riik, mille lipu all jaam merel navigeerib.²²⁶

4.2.4 Kohustus teha koostööd

Koostöö põhimõttele on tähele pööratud mereõiguse konventsioonis, mille artikkel 197 sätestab: „riigid teevad otse või pädevate rahvusvaheliste organisatsioonide kaudu ülemaailmset ning vajaduse korral piirkondlikku koostööd, et välja töötada käesoleva konventsiooniga kooskõlas olevad ning piirkondlikke iseärasusi arvestavad merekeskkonna kaitsmise ja säilitamise rahvusvahelised reeglid ja standardid ning soovituslik tegutsemiskord ja menetlus.“

²²² UNCLOS art 195.

²²³ Proelss, A., UNCLOS commentary art 195/1.

²²⁴ *Trail Smelter Arbitration (USA versus Kanada)*, 3 R.I.A.A. 1905 (1941).

²²⁵ Proelss, A., UNCLOS commentary art 195/1.

²²⁶ Steding, D. J., lk 726.

ITLOS märkis *Mox Plant* asjas, et kohustus teha koostööd võib olla õiguslikult jõustatav ja tegi järelduse, et UNCLOS ja rahvusvaheline õigus muudavad koostöö tegemise põhimõtet fundamentaalseks, kui jutt käib merereostuse vältimisest ja seega on riikidel võimalus küsida ajutiste meetmete kohaldamist ka koostööst tulenevate õiguste säilitamiseks.²²⁷

Koostöö tegemise nõue seega võib hõlmata ujuva tuumaelektrijaama lähetusriigi kohustust välja töötada ja sõlmida nii transiit- kui ka sihtkohariikidega vajalikud rahvusvahelised reeglid, standardid ning soovituslik tegutsemiskord merekeskkonna kaitsmiseks nii jaamade navigeerimisel kui ka opereerimisel. See on eriti põhjendatud järgnevas peatükis väljatoodud lünkadega rahvusvahelises õiguses, mis tekitab ebakindluse ujuvale tuumaelektrijaamale kohalduvas õigusraamistikus ja jätab mõned regulatsioonid halli alasse.

Kokkuvõtvalt on UNCLOS artiklist 192 tulenev merekeskkonna kaitse kohustus sellel riigil, kes parasjagu ujuvat tuumaelektrijaama opereerib. Merel navigeerides on see kohustus, mis hõlmab merereostuse vältimist, vähendamist ja kontrollimist, lipu- ehk lähetusriigil. Sisevetes käitlemisel (tuumaelektrijaama fikseeritud olekus) on see kohustus aga sihtkoha- ehk rannikuriigil. Merekeskkonna kaitse sisaldab tuumaelektrijaama lähetus- ja sihtkohariikide kohustust võtta vastu meetmeid, sealhulgas ka asjakohaseid õigusakte keskkonna kaitsmiseks. Lisaks peavad riigid vältima reostuse levimist teiste riikide jurisdiktsioonidesse. Autori arvates on ka see kohustus ujuva tuumaelektrijaama käitlemisel eriti tähtis, sest radioaktiivsed osakesed võivad tuumamaterjali lekke või tuumaavarii korral levida nii mere kui ka atmosfääriõhu kaudu. Täiendavalt on riikidel kohustus järgida rahvusvaheliselt tunnustatud keskkonnaõiguse põhimõtteid, näiteks ettevaatuspõhimõtet, mis hõlmab nõuet keskkonnamõju hinnangu koostamiseks.

²²⁷ *Mox Plant Case*, lk 110 para. 82.

5. UJUVALE TUUMAELEKTRIAAMALE KOHALDUV ÕIGUSRAAMISTIK

Käesolevas peatükis keskendutakse radioaktiivsete materjalide transporti ja käitlemist reguleerivate rahvusvaheliste lepingute, konventsioonide ja standardite välja selgitamisele. Lisaks radioaktiivsete materjalide spetsiifiliste regulatsioonidele käsitletakse rahvusvahelise mereõiguse lepingute SOLAS ja MARPOL kohaldatavust ujuvatele tuumaelektrijaamadele. Eesmärgiks on kindlaks teha kohaldamise seisukohast tähtsad regulatsioonid ning analüüsida nende kohaldatavust ujuvatele tuumaelektrijaamadele.

D. J. Steding on välja pakkunud kolm aspekti, mis peaksid olema hõlmatud ujuvate tuumaelektrijaamadele kohalduva õiguskorraga:

1. õiguskord peab sätestama ranged standardid, mis kohustaksid ujuvaid reaktoreid tootvaid riike vähendama riske nende projekteerimisel ja käitamisel;
2. õiguskord peab sisaldama hüvitamise korda võimaliku kahju hüvitamiseks;
3. regulatiivses süsteemis peab olema mehhanism, mis võiks takistada nende reaktorite kasutuselevõtu, mille riskid osutuvad rahvusvaheliselt vastuvõetamatuks.²²⁸

Spetsiifiliselt tuumakütuse ja radioaktiivsete jäätmete vedu reguleerib IAEA (Rahvusvaheline Aatomienergia Agentuur) väljastatud eeskirjad ja vastuvõetud lepingud ning IMO regulatsioonid. IMO loodi eesmärgiga reguleerida laevandust, peale mida on organisatsiooni roll kasvanud ning riigid hakkasid pöörduma IMO poole laevade põhjustatud reostuse probleemidele lahenduse leidmiseks. IMO töö hõlmab rahvusvaheliste standardite kehtestamist meresõiduohutuse, navigatsiooni ning merereostuse küsimustes. IMO väljastatud mereohutuse standardid on otseselt suunatud laevadele ning on oma olemuselt pigem tehnilised, seejuures võivad eri konventsioonid ja juhendid olla riikidele siduvad ja ka mittesiduvad.²²⁹

Alljärgnevast tabelist saab näha tuumamaterjali- ja jäätmete veo ning käitlemisega seotud rahvusvahelisi õigusinstrumentide nimekirja koos sisu lühikirjeldusega:

²²⁸ Steding, D. J. Russian Floating Nuclear Reactors: Lacunae in Current International Environmental and Maritime Law and the Need for Proactive International Cooperation in the Development of Sustainable Energy Sources. – Washington International Law Journal 2004/13 (No 3), lk 721.

²²⁹ Harrison, J., peatükk 6.3.1.

Nimetus	Sisu
ÜRO mereõiguse konventsioon (UNCLOS).	Üldine mereõiguse allikas.
Rahvusvaheline laevade põhjustatava merereostuse vältimise konventsioon (MARPOL).	Reostuse vältimise merekeskkonna kaitse eesmärgil.
Rahvusvaheline konventsioon inimeste ohutusest merel (SOLAS).	Asjakohasteks osadeks on tuumalaevade ohutuse tingimuste seadmine ja tuumamaterjali ohutu vedu.
Radioaktiivse materjali ohutu veo kodeks (ingl k <i>Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material</i>). ²³⁰	Eeskirjad kirjeldavad eelkõige tuumamaterjalide pakendamise ohutusnõudeid.
Kasutatud tuumakütuse ja radioaktiivsete jäätmete ohutu käitlemise ühendkonventsioon (ingl k <i>Joint convention on the safety of spent fuel management and on the safety of radioactive waste management</i>).	Radioaktiivsete jäätmete käitlemise ohutus: käitlemiskohad, nende projekteerimine ja konstrueerimine, personal, dekomisjoneerimine.
Radioaktiivsete jäätmete piiriülest liikumist käsitlev tegevusjuhend (ingl k <i>Code of Practice on the International Transboundary Movement of Radioactive Waste</i>).	Vabatahtlik juhend piiriülese tegevuse korral.
Tuumaohutuse konventsioon (CNS) (ingl k <i>Convention on Nuclear Safety</i>).	Maismaal asuvaid tuumaelektrijaamasid reguleeriv rahvusvaheline konventsioon.
Rahvusvaheline kodeks pakendatud kasutatud tuumkütuse, plutooniumi ja kõrgradioaktiivsete jäätmete ohutu veo kohta laevadel (INF kodeks) (ingl k <i>International Code for the Safe Carriage of Irradiated Nuclear Fuel, Plutonium and High-level Radioactive Wastes on Board Ships</i>). ²³¹	Laevade ehitus- ja käitlemise standardid.
Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo kodeks (IMDG) (ingl k <i>International Maritime Dangerous Goods Code</i>).	Standardid vedodokumentide, märgistuse, paigutamise, materjalide eraldamise ja käitlemise kohta.
Tuumamaterjali füüsilise kaitse konventsioon (CPPNM) (ingl. k <i>The Convention on the Physical Protection of Nuclear Material</i>). ²³²	Tuumamaterjali kaitsmine rahvusvahelise veo ajal. Hõlmab ka lennuki ja laeva pardal oleva tuumamaterjali kaitset. ²³³

Tabel 2. Tuumaohutust käsitlevate rahvusvaheliste õigusinstrumentide nimekiri.²³⁴

²³⁰ Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material. 2018 Edition. Vienna: IAEA 2018. – No. SSR-6 (Rev. 1).

²³¹ International Code for the Safe Carriage of Packaged Irradiated Nuclear Fuel, Plutonium and High-Level Radioactive Wastes on board Ships. Suurbritannia: IMO 12.10.2007. – MSC.241(83).

²³² Tuumamaterjali füüsilise kaitse konventsioon. – RT II 1994, 8, 22.

²³³ CPPNM, art 3.

²³⁴ Dowdall, M; Standring, J. F. W., lk 40-42.

Mitmete tabelis nimetatud õigusinstrumentidega on tuumamaterjali käitlevad riigid liitunud, samas on mõningad standardid ja juhendid kohaldamiseks vabatahtlikud. IAEA väljatöötatud laevadel veetavate tuumamaterjalide pakendamist käsitlevad IMDG eeskirjades sisalduvad regulatsioonid on soovituslikud, samas kui INF koodeks on õiguslikult siduv kõikidele tsiviillaevadele, mis on seotud radioaktiivse tuumakütuse veoga.²³⁵ Lisaks tuleb ära märkida, et nimetatud õigusinstrumentidest näeb CPPNM ette asjakohaste seaduste vastuvõtmise riigi tasandil.²³⁶

Vaatleme esiteks tuumkütusega laetud ujuva tuumaelektrijaama meretransporti, kus asjakohaseks regulatsiooniks võiks olla tuumamaterjalide pakendamist reguleeriv IMDG koodeks. Jäätmete transport tuleb kõne alla siis, kui ujuva tuumaelektrijaama korrapärase hooldustööde teostamiseks transporditakse tuumaelektrijaama koos tuumajäätmetega asjakohasesse laevatehasesse. IMDG koodeksit tuleks vaadata koos IMO rahvusvaheline koodeksiga pakendatud kasutatud tuumkütuse, plutooniumi ja kõrgradioaktiivsete jäätmete ohutu veo kohta laevadel (INF koodeks), sest just see on laevade spetsiifiline. IMDG koodeksi radioaktiivseid materjale reguleeriv osa kehtestab nõuded laevaomanikele ja neile, kes käitlevad radioaktiivseid materjale sisaldavaid pakendeid sadamates ja laevadel.²³⁷ IMDG ja INF koodeksite all on reguleeritud kindlat tüüpi laevad, mis võivad vedada tuumakütust või -jäätmel:

- klass I laevad – laevad, mis on sertifitseeritud vedama INF-lasti²³⁸, mille summaarne aktiivsus on alla 4000 TBq;
- klass II laevad – laevad, mis on sertifitseeritud kiiritatud tuumkütuse või kõrgradioaktiivsete jäätmete veoks, mille summaarne aktiivsus on alla 2×10^6 TBq, ja laevad, mis on sertifitseeritud plutooniumi veoks, mille summaarne aktiivsus on alla 2×10^5 TBq;
- klass INF III laevad – laevad, mis on sertifitseeritud kiiritatud tuumkütuse või kõrgradioaktiivsete radioaktiivsete jäätmete veoks, ja laevad, mis on sertifitseeritud plutooniumi veoks ilma materjali maksimaalse agregaataktiivsuse piiranguta.²³⁹

²³⁵ *Ibidem*, lk 42

²³⁶ CPPNM, art 3.

²³⁷ IMDG, art 1.1.3.1.1

²³⁸ kasutatud tuumkütus, plutooniumi ja kõrgradioaktiivsed jäätmed

²³⁹ INF koodeks, jagu 1.1.2

Laevade klassid on liigitatud kiirituse aktiivsuse põhjal, nende põhjal otsustatakse õige pakendi tuumakütuse või -materjali laeval vedamiseks.²⁴⁰ *Akademik Lomonosov* kasutatud tuumkütuse vedamiseks ja hoiustamiseks oleks vaja INF koodeksis väljatoodud B-tüüpi pakendit, samas ei ole selge, kas koodeksi B-tüüpi pakendi alla läheb ka ujuva tuumaelektrijaama reaktor. Kui arvata, et *Akademik Lomonosov* on juba iseenesest B-tüüpi pakend jõuame järeltõuseni, et regulatsioonides ei ole selgitatud, kas alus võib olla iseenesest pakendiks tuumkütuse transportimiseks. Seega tuumakütust vedav ujuv tuumaelektrijaam ei lähe selgelt ühegi INF koodeksis väljatoodud laeva klassi alla ja seega on küsitav ka IMDG koodeksi kohaldatavus.²⁴¹

SOLAS on rahvusvahelise mereõiguse konventsioon, mida on kohane analüüsida peale eelneva järeltõuse väljatoomist. Käsitletava konventsiooni juurde kuuluv mahukas lisa reguleerib muuhulgas erinõudeid kasutatud tuumkütuse, plutooniumi ja kõrgradioaktiivsete jäätmete veoks laevadel²⁴² ning tuumalaevadele esitatavaid nõudeid ohutuse osas (reaktorseadme heakskiitmine, sobivus laeval töötamiseks, kiirgusohutus, ohutushinnangud ja kasutusjuhendid, ülevaatused, tunnistused).²⁴³ Jäätmete veole suunatud D. osa tihedalt seotud INF ja IMDG koodeksitega, mis reguleerib nendes koodeksites määratletud laevade ülevaatuste tegemise ja tunnistuste andmise.²⁴⁴ Eelnevalt on aga välja toodud, et INF ja IMDG koodeksite kohaldatavus on küsitav, mille tõttu ei küsimärgi all ka SOLAS radioaktiivsete jäätmete osa.

Samas on konventsioon tähtsaks õigusraamistikuks inimeste kaitseks merel ohtliku kiirguse eest, seades nõudeid kiirgusohutuse tagamiseks nii laeva meeskonnale, elanikkonnale, veeteedele ja toidu- või veevarudele.²⁴⁵ SOLAS näeb osalisriigile ette ka formaalse nõude saada ujuva tuumaelektrijaama reaktorseadme projekte, konstruktsioonile ning kontrolli- ja montaažistandarditele administratsiooni (lipuriigi) heakskiidu, arvestades ülevaatusel kiirguspiiranguid.²⁴⁶ Peale selle reguleerib SOLAS tunnistuste andmise korda,²⁴⁷ kuid kõik need reeglid kohalduvad tuumalaevadele ja vastavalt eelmises peatükis väljatoodule vajab

²⁴⁰ IMDG koodeks, jagu 6.4.8.

²⁴¹ Fialkoff, M. R., lk 124-125.

²⁴² SOLAS, peatükk VIII.

²⁴³ *Ibidem*, peatükk IX.

²⁴⁴ IMDG, reegel 16.

²⁴⁵ SOLAS, Lisa 1, VIII. peatükk, reegel 6.

²⁴⁶ *Ibidem*, Lisa 1, VIII. peatükk, reegel 4 ja 3.

²⁴⁷ *Ibidem*, Lisa 1, VIII. peatükk, reegel 10.

SOLAS kohaldamine ujuvatele tuumaelektrijaamadele õigusselgust. Käesoleva töö autori arvates piisab siinkohal ujuva tuumaelektrijaama õigusliku staatuse liigitamisest tuumalaevade alla. Tähtis on tähele panna, et vastutus tuumajõuseadme ohutusele vastavuse ja dokumentatsiooni väljaandmise eest on pandud administratsioonile ehk lipuriigile. Ka vastutus tunnistuste endi eest on jäetud administratsioonile.²⁴⁸

Loetelus on välja toodud lisaks rahvusvahelise mereõiguse alla kuuluv MARPOL. Rahvusvaheline laevade põhjustatava merereostuse vältimise konventioon on peamine rahvusvahelise õiguse instrument, mis reguleerib laevadelt pärinevat reostust. MARPOL koosneb 1973. aasta konventsiooni tekstist, 1978. aasta protokollist ning veel kuuest täiendavast lisast ning kahest protokollist, millest Lisa I ja Lisa II on kohustuslikud kõikide osalisriikide jaoks.²⁴⁹ Y. Tanaka on seisukohal, et „MARPOL-i sätted on keskkonnahuvide ning laevade ja tööstuse huvide vahelise läbirääkimise tulemus,“ mis on tulenenud nende kahe poole huvide vastasseisu tõttu.²⁵⁰

Eelnevalt on autor välja toonud, et MARPOL-i laeva definitsioonist lähtudes on ujuva tuumaelektrijaama rahvusvaheliseks õiguslikuks staatuseks laev, kuid edaspidiseks analüüsiks 4. peatüki raames on oluline aru saada, kuidas konventsioon töötab ja millised nõuded esitab ujuvatele tuumaelektrijaamadele merereostuse vältimiseks. MARPOL-i III. lisa käsitleb pakendatud kahjulike ainete mereveost tuleneva reostuse vältimise reegleid, mis võivad olla asjakohaseks radioaktiivsete ainete vedamisel ujuval tuumaelektrijaamal. Sellegipoolest selgub 2014. aasta muudatustest, et III. lisa kohaldamisalasse kuuluvad ükskõik millisele kriteeriumile vastavad kahjulikud ained, välja arvatud radioaktiivsed.²⁵¹ Seega jääb MARPOL radioaktiivsete ainete põhjustatava merereostuse vältimise kohaldamisalast välja ning ei hõlma ka ujuva tuumaelektrijaama põhjustatud merereostuse vältimist.

Peamiselt kõik nimetatud rahvusvahelised regulatsioonid loovad õigusraamistiku radioaktiivsete materjalide ja jäätmete veoks, mis on autori arvates piisavad ujuva tuumaelektrijaama transpordiks muidugi juhul, kui nende regulatsioonide kohaldatavuse küsimus saab lahendatud. Samas ükski nendest regulatsioonidest ei puuduta tuumaelektrijaama

²⁴⁸ SOLAS, reegel 10(f).

²⁴⁹ Tanaka, Y., lk 348.

²⁵⁰ Tanaka, Y., lk 350.

²⁵¹ 1978. aasta protokolliga muudetud 1973. aasta rahvusvahelise laevade põhjustatava merereostuse vältimise konventsiooni III lisa 2014. aasta muudatused. – RT II, 13.11.2015, 3.

käitlemist mujal kui maismaal. CNS-iga on loodud õigusraamistik tuumaohutuse kõrge taseme saavutamiseks ja säilitamiseks kogu maailmas. Selle jaoks näeb CNS ette rahvusvahelise koostöö tõhustamise ja riiklike meetmete vastuvõtmise.²⁵² Konventsiooniosaliste peamiseks kohustuseks on võtta ette õiguslikke, halduslikke ja muid meetmeid tuumarajatiste ohutuse tagamiseks, sealhulgas kaitsta inimesi, ühiskonda ja keskkonda ioniseeriva kiirguse kahjustava mõju eest.²⁵³ Samas ei kohaldu konventsioon merel asuvatele objektidele, vaid ainult maismaal kasutatavatele tuumajaamadele.²⁵⁴

CPPNM artikkel 3 seab osalisriikidele kohustuse võtta meetmeid tuumamaterjali füüsiliseks kaitsmiseks rahvusvahelise veo ajal nii laeva kui ka lennuki pardal. Selle regulatsiooni lisa 1 kirjeldab tuumamaterjali füüsilise kaitse tasandid vastavalt tuumamaterjali klassifikatsioonile. Täpsemalt kirjeldatakse lisas, kuidas tuleks hoida tuumamaterjali ja millistes tsoonides, nt tsoonis, kuhu pääsu kontrollitakse või mis on valve või elektronseadiste pideva valve all.²⁵⁵ Nii tuleb ka ujuva tuumaelektrijaama transportimisel järgida CPPNM-is sätestatud tuumamaterjali füüsilise kaitse tasandeid.

Käesolevas peatükis toodud rahvusvaheliste õigusinstrumentide analüüsi pinnalt saab järeldada, et kehtivas õiguses on esmatähtsaks küsimuseks ujuva tuumaelektrijaama rahvusvahelise õigusliku staatuse määramine, mille alusel saab otsustada loetletud regulatsioonide kohaldatavust. Käesoleval hetkel on aga rahvusvahelises õiguses õiguslüngad, mis väljenduvad ujuva tuumaelektrijaama nii-öelda väljajätmises kohaldamisaladest. Loodetavasti need probleemid leiavad peatselt lahendust juba IAEA poolt, mis on teinud suure panuse tuumaõiguse regulatsioonide arendamisesse ning on võtnud suuna ka õigusselguse saavutamisele seoses ujuvate tuumaelektrijaamadega. Nii on IAEA teinud rahvusvaheliste ekspertidele ettepaneku ujuvate tuumarajatiste elutsükli regulatsioonide arutlemiseks ning tegeleb põhjalikult VMR-idega seonduvate küsimustega nii asutusvahelise projekti kui ka VMR töörühma raames.²⁵⁶ IAEA on arvamisel, et kõikehõlmav ujuvate tuumaelektrijaamade õigusraamistik kujuneb välja tulevaste piiriüleste projektide rakendamise baasil, kus erinevad projektid ning kogemus on aluseks õiguslike regulatsioonide arendamisel.²⁵⁷

²⁵² CNS, art 1 punkt i.

²⁵³ *Ibidem*, art 1 punkt ii, 3 ja 4.

²⁵⁴ CNS, art 2(i).

²⁵⁵ CPPNM, lisa 1, art 1.

²⁵⁶ AlKaabi, H. jt., lk 52.

²⁵⁷ *Ibidem*, lk 53.

Viimaseks ei ole ka ujuvate tuumajaamade vastutuse küsimus nende eksportimisel teistesse riikidesse väheoluline. Vastutuse määramine on tähtis eelkõige selleks, et määrata kindlaks võimaliku reostuse või muu keskkonnakahju tekitanud riigi kahju hüvitamise õigusraamistiku. Keskkonnavastutuse üldreegel on sätestatud UNCLOS artiklis 235, mille punkt 1 ütleb, et „riigid vastutavad oma merekeskkonna kaitsmist ja säilitamist käsitlevate rahvusvaheliste kohustuste täitmise eest. Nad kannavad vastutust rahvusvahelise õiguse alusel.“ Seega on vastutus tuumaõnnetuste eest sätestatud eelkõige muude rahvusvaheliste lepingutega. Vastutuse määramisel on ühelt poolt eesmärgiks kõrvaldada negatiivsed tagajärjed, mis on põhjustatud tuumalaevade- ja rajatistega tekitatud kahjuga ning teiselt poolt ennetada selliste tagajärgede tekkimist, mis võivad tekitada kahju nii üksikisikutele, riikidele kui ka rahvusvahelisele üldsusele tervikuna.²⁵⁸

Vajadus reguleerida tuumaõnnetusest teatamist selgus peale Tšernobõli tuumaavariid 1986. aastal. Samal aastal võeti vastu tuumaavariist operatiivse teatamise konventsioon²⁵⁹, mis väljendab ja rakendab riikide kohustust teavitada teisi riike, keda keskkonnakahju põhjustav tuumaõnnetus võib mõjutada. Vastutust ja kahju hüvitamist konventsioon aga ei käsitle, samas kehtib teatamise nõue kõikide tuumaõnnetuste korral.²⁶⁰ Seega esimese asjana, kui ujuva tuumaelektrijaamaga peaks juhtuma õnnetus merel või toimuma tuumaavarii selle käitlemisel, tuleb jaama kontrollitaval riigil teavitada merel sõites kõiki lähedalasuvaid rannikuriike ning käitlemisel naaberriike, kellel on tõenäosus keskkonnakahju tekkimiseks. Tuumaavarii või kiirgusliku avariilukorra puhul abi andmise konventsioon kohustab osalisriike tegema koostööd viivitamatu abi andmise soodustamiseks, et kaitsta elu, vara ja keskkonda radioaktiivsete heitmete mõju eest, sealjuures ei ole tähtis, kas tuumaavarii või avariilukord tekkis riigi territooriumil või tema jurisdiktsiooni või kontrolli all.²⁶¹ Konventsioon määrab abi andmise kulude hüvitamise võimaluse²⁶² ja abi andmisel kompensatsiooni maksmise kohustuse.²⁶³

²⁵⁸ Poval, L. M., lk 172

²⁵⁹ Tuumaavariist operatiivse teatamise konventsioon. – RT II 1994, 8, 26.

²⁶⁰ Kiss, A.; Shelton, D., lk 218.

²⁶¹ Tuumaavarii või kiirgusliku avariilukorra puhul abi andmise konventsioon. – RT II 1994, 8, 24, art 1 lg 1 ja 2 lg 1.

²⁶² *Ibidem*, art 7 lg 2.

²⁶³ *Ibidem*, art 10.

Varasemalt käsitletud radioaktiivsete jäätmete piiriülest liikumist käsitleva tegevusjuhendi kohaselt vastutab rahvusvahelises piiriüleses radioaktiivsete jäätmete veo eest riik, mille ülesandeks on muuhulgas kindlaks teha, et radioaktiivsete jäätmete vedu oleks nõuetekohane rahvusvaheliste ohutusstandarditega²⁶⁴ ning, et oleksid vastu võetud asjakohased riiklikud regulatsioonid vastutuse ja kahju hüvitamise osas.²⁶⁵ See juhend on samas järgimiseks vabatahtlik²⁶⁶ ning seega ei kohusta võimalike ujuvaid tuumajaamasid eksporditavaid riike vastu võtma seadusi keskkonnakahju vastutuse ja kahju hüvitamise osas.

Tuumaavarii korral reguleerivad tuumalaevade operaatorite vastutust kolm konventsiooni. Nendeks on tuumakahjustuste eest tsiviilvastutuse Viini konventsioon²⁶⁷, Pariisi konventsioon kolmandate riikide vastutusest tuumaenergia valdkonnas²⁶⁸ ja tuumakahjustuste eest täiendava kompensatsiooni maksmise konventsioon.²⁶⁹ Ja kuigi konventsioonid sisaldavad klauslit, mis välistavad nende kohaldamist tuumalaevadele, on IAEA tuumavastutuse rahvusvaheline eksperdirühm (inglise keeles *International Expert Group on Nuclear Liability*) leidnud, et ujuvat tuumaelektrijaama selle fikseeritud olekus tuleb käsitleda rajatisena, mille tõttu need välistavad klauslid ujuvatele tuumaelektrijaamadele ei kohaldu. Selles tulenevalt on ujuvad tuumaelektrijaamad nimetatud konventsioonide kohaldamisalas ning vastutavaks on riik, kelle vetes tuumaelektrijaama käitatakse.²⁷⁰

Y. Tanaka arvates saab tuumavastutuse regulatsioonidest tuvastada neli ühist reeglit vastutuse kohta:

1. tuumajuhtumi toimumisel vastutab alati tuumarajatise või -laeva käitaja;
2. süü või hooletuse tõendamine ei ole vastutuse eeldusena vajalik;
3. käitaja on kohustama omandama hüvitise kindlustust või tagatist;
4. pädevad on need lepinguosaliste kohtud, kelle territooriumil tuumaõnnetus juhtus.²⁷¹

Ujuva tuumaelektrijaama navigeerimist rahvusvahelistes vetes tuleb aga pidada radioaktiivsete materjalide transportimiseks, mis on hõlmatud Viini konventsiooniga. Konventsioonist

²⁶⁴ Code of Practice on the International Transboundary Movement of Radioactive Waste, art 4.

²⁶⁵ Code of Practice on the International Transboundary Movement of Radioactive Waste, art 8.

²⁶⁶ *Ibidem*, preambul.

²⁶⁷ Tuumakahjustuste eest tsiviilvastutuse Viini konventsioon. – RT II 1994, 8, 25.

²⁶⁸ Paris Convention on Third Party Liability in the Field of Nuclear Energy. Paris: OECD 29.07.1960.

²⁶⁹ Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage. Austria: IAEA 12.09.1997.

²⁷⁰ AlKaabi, H. jt., lk 51.

²⁷¹ Tanaka, Y., lk 370.

tulenevalt saab tsiviilvastutuse põhimõtteid reguleerida riikidevahelise lepinguga ning vajadusel ka lepingutega transiitriikidega.²⁷² Hoolimata aga keskkonnaõigusest tulenevast saastaja maksab põhimõttest ning tuumaõiguse vastutuse regulatsioonideks on piiriülest keskkonnakahjust tuleneva vastutuse tegelik jõustamine ja sissenõudmine endiselt keeruline. Seda oleme näinud nii Tšernobõli kui ka Põhja- Kanadas toimunud tuumaelektrijaama õnnetuste puhul.²⁷³ Peale selle on D. J. Steding seisukohal, et õnnetuse juhtumisel ujuva tuumaelektrijaamaga ei olekski võimalik Venemaalt hüvitist nõuda, sest pelgalt tavaõigusest ei piisa ning tõhusad regulatsioonid keskkonnakahju eest hüvitise nõudmiseks puuduvad.²⁷⁴

Van Dyke on kirja pannud nõuanded selle koha, milliseid meetmeid tuleks ette võtta õigusselguse saavutamiseks radioaktiivsete materjalide transportimiseks, mis võiksid töö autori arvates kohalduda ka ujuvate tuumaelektrijaamade suhtes. Esimeseks nõuandeks on koostada ja vastu võtta põhjalikud regionaalsed protokollid, mis reguleeriksid ujuvate tuumaelektrijaamade mereohutust ja sisaldaksid kohustust eelnevalt teavitada ning konsulteerida võimalike puudutatud rannikuriikidega, kohustust koostada keskkonnamõju hinnangut, kohustust arvestada kindlate ohtlike mereteekondadega, tuumaõnnetuse ja hädaolukorra protseduure ning viimaks vastutuse ja keskkonnakahjude hüvitamise küsimust.²⁷⁵ Käesoleva töö autori arvates on samuti tulemuslikuimaks viisiks regionaalsete või kahepoolsete lepingute sõlmimine, mis sisaldaksid kõiki nimetatuid punkte.

²⁷² Tanaka, Y., lk 51..

²⁷³ Steding, J. D., lk 726.

²⁷⁴ *Ibidem*, lk 729-730.

²⁷⁵ Van Dyke, M. J., The legal regime governing sea transport of ultrahazardous radioactive materials., lk 92-93.

KOKKUVÕTE

Ujuvad tuumaelektrijaamad on võimelised lahendama isoleeritud piirkondade majanduslikud ja sotsiaalsed probleemid ning potentsiaalselt aidata ka energiakriisis olevaid riike. Tegemist on uudse tehnoloogiaga, millel on ainulaadne konstruktsioon tuumaenergia tootmiseks. Tehnoloogia arenguga aga ei jõua rahvusvaheline õiguskogukond alati sammu pidada, mille pärast tekivad õiguslikud probleemid rahvusvaheliste regulatsioonide kohaldamises uutele tehnoloogilistele objektidele. Ka ujuvate tuumaelektrijaamadele kohalduv õigusraamistik ei ole vaatamata paljude õigusteadlaste panusele päris selge, mille tõttu oleks selliste objektide rahvusvaheline eksport käesoleval hetkel keerukas. Lisaks sellele ei ole kusagile kadunud rahvusvaheline kontsern tuumaenergia ohutuse osas. Samme õigusselguse saavutamise suunas teeb IAEA, mis tegeleb väikseste võimsusega tuumareaktoritega varustatud tuumaelektrijaamade õigusraamistiku selgitamisega. Seega loodetavasti pakub IAEA peatselt vastuseid ka ujuva tuumaelektrijaama õiguslikule staatusele ning rahvusvahelise õiguse kohaldamisele.

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli välja selgitada, millised õiguslikud probleemid ja lüngad võivad tekkida ujuva tuumaelektrijaama õigusliku staatuse määramisel ning tuumaõiguse regulatsioonide kohaldamisel. Lisaks sellele oli eesmärgiks teha kindlaks ujuva tuumaelektrijaama rahvusvahelistes vetes navigeerimisel tekkida võivad õiguslikud probleemid ning riikide keskkonnakaitsealased kohustused ujuva tuumaelektrijaama navigeerimisel ja käitlemisel.

UNCLOS sisaldab definitsioone paljudele mereõiguse mõistele ning toob välja laevade läbisõiduõigused ja meresõiduvabadused rahvusvahelistes vetes navigeerimisel, samas ei sisalda konventsiooni definitsiooni mõistele „laev,“ mis oleks oluline ujuva tuumaelektrijaama õigusliku staatuse määramise seisukohast. Tegelikult ei leia kindlat vastust õigusliku staatuse küsimusele ka ühestki teisest IMO ega IAEA konventsioonist, kus laeva definitsioon on kas lai või liialt kitsas. Nii ei saa kindlalt öelda, et ujuv tuumaelektrijaam on laev, sest selle mõiste tõlgendus on erinev ka õigusautorite seas. Näiteks ühe väljapakutud definitsiooni kohaselt peab laeval olema iseseisva liikumise võimalus, mis annab aluse järeldada, et ujuv tuumaelektrijaam ei ole laev iseseisva liikumise võimaluse puudumise tõttu. Samal ajal MARPOL-is sisaldav definitsioon määratleb laevana mis tahes merekeskkonnas liikuvat alust ja mille kohaselt on ujuv tuumaelektrijaam laev. Loogiline oleks samastada ujuv

tuumaelektrijaam tuumalaevaga, milleks on näiteks aatomijäälõhkuja või muu tuumareaktoriga varustatud laev, aga siingi tekib probleem ujuva tuumaelektrijaama liigitamisega tuumalaeva alla. Peamiseks probleemiks on siinkohal asjaolu, et ujuv tuumaelektrijaam ei pruugi sõita merel tuumareaktori jõul, vaid seda tuleb pukseerida. Kindel on aga see, et ujuvat tuumaelektrijaama tuleb käsitleda laevana UNCLOS sätete kohaldamisel, eelkõige siis navigeerimisel läbi teiste riikide jurisdiktsioonide all olevate vete ja keskkonnakaitse kohustuste järgimisel. M. R. Fialkoff näiteks leiab, et ujuv tuumaelektrijaam on laev sellel ajal, kui see navigeerib läbi mere ja sihtkohta saabudes tuleks ujuvat tuumaelektrijaama käsitleda rajatisena. Autori arvates tuleks ujuvat tuumaelektrijaama käsitleda tuumalaevana selle navigeerimisel, et tagatud ja järgitud oleksid kõik tuumaohutuse nõuded ning jaam saaks kasutada kõiki UNCLOS sätestatud läbisõiduõigusi ja meresõiduvabadusi, samas kui ujuva tuumaelektrijaama käitlemisel oleks tarvilik kohaldada tuumarajatistele suunatud õigusraamistik. Seega põhimõtteliselt saab ujuvat tuumaelektrijaama pidada nii laevaks kui ka rajatiseks olenevalt selle elutsükli etapist.

ÜRO mereõiguse konventsioon pakub õigusraamistiku ujuva tuumaelektrijaama läbisõiduõiguste ja meresõiduvabaduste kasutamiseks territoriaalmeres, väinades, saartevahelistes vetes, majandusvööndis ja avameres. Arvestada tuleb aga rannikuriikide õigustega seada läbipääsule piiranguid, millele UNCLOS pakub samuti vastava õigusraamistiku. Samas on aga oodata rannikuriikidele antud õiguste väärkasutust liialt laiaulatuslike ja laevade läbipääsu piiravate kohalike õigusregulatsioonide vastuvõtmisega, mis moonutab *mare liberum* põhimõtet, takistades ujuva tuumaelektrijaama läbisõitu täielikult territoriaalmeres, saartevahelistes vetes ja väinades. Selline praktika on riikidel olemas juba tuumalaevadega ja radioaktiivseid materjale vedavate laevadega, kus näiteks Bangladesh, Egiptus ja Malaisia oli kehtestanud seadused selliste laevade sisenemisele nende territoriaalmerre ilma eelneva loata. Need rannikuriikide ühepoolsed deklaratsioonid lähevad kohati selgelt vastuollu merede vabaduse põhimõttega ning seega rahumeelse ning takistamatu läbisõidu režiimiga, mida ei olegi võimalik vältida seni, kuni rahvusvaheline kohus teeb asjakohase resolutsiooni.

UNCLOS artikkel 17 kohaselt on ujuval tuumaelektrijaamal õigus teise riigi jurisdiktsiooni all olevas territoriaalmeres kasutada rahumeelse läbisõidu õigust, tingimusega, et tal on ette näidata vajadusel asjakohased dokumendid ning ta järgib tuumajõuseadmega ja radioaktiivseid või muid ohtlikke või kahjulikke aineid vedavatele laevadele kehtestatud ettevaatusabinõusid.

Seega on lähetusriikidel võimalik ujuvat tuumaelektrijaama eksportida sihtkohariiki läbi transiitriigi jurisdiktsiooni all olevate merealade. Ja kuigi UNCLOS ei sätesta selgesõnaliselt rannikuriikide jurisdiktsiooni keelata tuumajõuseadmega ja radioaktiivseid või muid ohtlikke või kahjulikke aineid vedavate laevade läbisõitu nende territoriaalmerest, võib seda tuletada rannikuriikidele konventsiooniga antud õigusest kehtestada seaduseid merekeskkonna kaitseks ja julgeoleku tagamiseks.

Lisaks keelamisele on rannikuriikidel samadel alustel ning väljakujunenud praktika kohaselt võimalik nõuda eelnevat teavitamist ujuvate tuumaelektrijaamade sisenemise soovist nende territoriaalmerre. Ujuv tuumaelektrijaam on rannikuriikidele suuremaks ohuks kui juba mõnda aega kasutuses olnud tuumalaevad ja tuumamaterjali vedavad laevad, kuna ujuva tuumaelektrijaama pukseerimise tõttu on navigeerimine raskem ning ka jaama uppumisoht suurem. Seega on autori arvates põhjendatud ujuva tuumaelektrijaama rahumeelse läbisõidu keelustamine rannikuriikide poolt UNCLOS artikkel 21 alusel, kuid ainult juhul, kui selline keeld on põhjendatud ning jaama ohtlikkus on tõendatud. Ka saarestikuriigi vetes kehtib ujuvale tuumaelektrijaamale rahumeelse läbisõidu õigus, mida on võimalik saarestikuriikidel piirata õigusregulatsioonide kehtestades. Saatevahelises meres tuleb aga navigeerimisel olla veelgi hoolsam merd piiravate madalike, rahnude ja korallrahude tõttu, mis teeb nõusoleku saamise läbisõidu kasutamiseks loogiliseks ja põhjendatuks.

Rahvusvahelistes väinades kehtib takistamatu läbisõidu õigus ning juba nimetatud rahumeelse läbisõidu õigus olenevalt väina geograafilisest paiknemisest. Väinades navigeerimisel on eriti tähtis navigeerimise ohutus ja arvestamine laevaliiklusega, mille tõttu tuleks ujuva tuumaelektrijaama lipuriigil eelnevalt jaama läbisõit kooskõlastada diplomaatiliste kanalite pidi väina piiritlevate riikidega, leppides kokku väina läbimise aeg. Autori arvates on siiski tegemist pigem nõusoleku küsimusega takistamatu läbisõidu kasutamiseks, sest ujuv tuumaelektrijaam võib põhjustada reaalselt ohtu teistele laevadele, mis samaaegselt väina läbivad.

Majandusvööndis ja avameres kehtib ujuvale tuumaelektrijaamale meresõiduvabadus. Rannikuriigid saavad majandusvööndis meresõiduvabadust piirata üksnes merekeskkonna kaitse raames vastuvõetud regulatsioonidega, eelkõige seades nõude eelnevateks läbirääkimisteks ja teavitamiseks. Autori arvates on põhjendatud sellised rannikuriikide nõuded arvestades majandusvööndi tähtsust kalavarude seisukohast nii merekeskkonnale kui

ka rannikuriikide majandusele. Avamere üle aga rannikuriikidel jurisdiktsiooni ei ole ning seega ei saa rannikuriigid piirata ujuva tuumaelektrijaama läbisõitu avamerest. Siiski kaasnevad lipuriigile, mille all ujuv tuumaelektrijaam sõidab, teatud kohustused, mille hulka kuulub kohustus võtta vastu meetmeid laeva konstruktsiooni, varustuse ja meresõidukõlblikkuse osas ning laeva mereohutuse tagamiseks.

Ujuva tuumaelektrijaama keskkonnakaitsealased kohustused tulenevad merekeskkonnaga seoses UNCLOS-est, kuid ka näiteks IAEA kehtestatud regulatsioonidest, Stockholmi deklaratsioonist ja UNCED-ist. Nendeks kohustusteks on merekeskkonna kaitse, ettevaatuspõhimõtte järgimine, kohustus vältida kahju tekitamist teistele riikidele ning teha koostööd. Üldise merekeskkonna kaitse põhimõtte sätestab UNCLOS, mille kohaselt on nii ujuva tuumaelektrijaama lipuriigil kui ka käitlejariigil kohustus võtta vastu asjakohaseid meetmeid kahju vältimiseks merekeskkonnale UNCLOS artiklite 192 ja 194 alusel. Nii on ujuva tuumaelektrijaama lähetusriigil kohustus koostada keskkonnamõju hinnang ettevaatuspõhimõtte raames ning nii lähetus- kui ka sihtkohariigil kohustus kohaldada hoolsust ja valvsust vastavalt ujuva jaama navigeerimisel ja käitlemisel. Riigid peavad lisaks vältima kahju tekitamist teistele riikidele, mis hõlmab ka radioaktiivsete ainete teistesse riikidesse leviku takistamist. Koostöö tegemise kohustuse raames tuleb riikidel sõlmida omavahel rahvusvahelised reeglid, standardid ning soovituslik tegevuskord merekeskkonna kaitsmiseks nii jaamade navigeerimisel kui ka opereerimisel.

Tuumatõrjuse peamiseks regulatsioonidega rahvusvahelises õiguses on MARPOL, SOLAS, IMDG koodeks, kasutatud tuumakütuse ja radioaktiivsete jäätmete ohutu käitlemise ühendkonventsioon, radioaktiivsete jäätmete piiriülest liikumist käsitlev tegevusjuhend, CNS, radioaktiivse materjali ohutu veo koodeks, INF koodeks ja CPPNM. Õigusselgus puudub selles, millised tuumatõrjuse regulatsioonid ujuvale tuumaelektrijaamale kohalduvad, mis on tingitud eelkõige ujuva tuumaelektrijaama õigusliku staatuse määratlematuse tõttu. Nii näiteks vajab selgust SOLAS kohaldamine, mille jaoks tuleb kõigepealt kindlaks teha INF ja IMDG koodeksite kohaldamine ujuvatele tuumaelektrijaamadele. Asjakohasel õigusraamistikul tuumatõrjuse eest vastutusega seonduvalt on kaks eesmärki, kus esimeseks on õnnetuse tagajärjel tekkinud kahju kõrvaldamine ning teiseks on kahju ennetamine. Peamiseks autori väljatoodud konventsioonideks, mis käsitlevad vastutust tuumatõrjuse eest on Viini konventsioon, Pariisi konventsioon kolmandate riikide vastutusest tuumaenergia valdkonnas ja tuumakahjustuse eest täiendava kompensatsiooni maksmise konventsioon.

Õigusselguse saavutamiseks ja laiaulatusliku õigusraamistiku loomiseks ujuvate tuumaelektrijaamade ümber tuleks rahvusvahelisel õiguskogukonnal üle vaadata ja vajadusel täiendada rahvusvahelisi regulatsioone tuumaõiguse osas. Näiteks oleks laiaulatuslikuma õigusraamistiku loomiseks ühe variandina CNS muutmine, mis laiendaks regulatsiooni kohaldatavust lisaks maismaal asuvatele tuumarajatistele ka ujuvatele tuumaelektrijaamadele, arvestades nende iseärasustega.²⁷⁶ Arvestades UNCLOS üldist iseloomu ei ole võimalik konventsiooniga reguleerida spetsiifiliselt ujuva tuumaelektrijaama läbisõiduõigusi ja meresõiduvabadusi, vaid selle alusel saavad riigi vastu võtta täpsustavaid regionaalseid või kahepoolseid lepinguid ujuva tuumaelektrijaama eksportimiseks. Muud regionaalsed kokkulepped transiitriikidega aitaksid kaasa ujuva tuumaelektrijaama sujuvale navigeerimisele läbi nende riikide jurisdiktsioonide. Autor leiab, et selliste regionaalsete kokkulepete sõlmimine ujuva tuumaelektrijaama käitlemiseks ja navigeerimiseks võiks olla rahvusvahelise õigusega kohustuslikud, nähes ette ka kõik siduvad punktid, mille raames riigid peaksid läbirääkimisi pidama. Need lepingud peaksid hõlmama lähetus- ja sihtkohariigi kokkuleppeid vastutuse ja kahju hüvitamise osas ning projekteerimise ning käitamise tingimusi, samuti keskkonnakaitse kohustusi. Näitena võiks tuua Norra-Venemaa ühise protokolliga seoses tugevdatud koostöö vajadusega hädaolukorras ja varajases teavitamises.²⁷⁷

²⁷⁶ Steding, D. J., lk 723

²⁷⁷ Hermansen, K. H.; Eikermann, M. H. jt., lk 299

APPLICATION OF INTERNATIONAL MARITIME LAW AND ENVIRONMENTAL PROTECTION TO FLOATING NUCLEAR POWER PLANTS

Summary

This Master's thesis is focusing on the legal framework of floating nuclear power plants (FNPP) in relation to their transportation and operation. Currently, there is only one active FNPP in the world named *Akademik Lomonosov*, which is located in the Chukotka region in Russia with the purpose to provide the region with electricity and heat based on nuclear energy. FNPPs have a unique construction, they are built to float on the water, which makes it possible to transport them by the sea to the agreed location in coastal State's waters. That way, FNPPs could provide isolated regions with power supply without any carbon emissions. However, due to FNPPs unique construction and no previous experience with them, it is not clear if the current international legal framework is sufficient in order to secure FNPPs nuclear safety during its navigation in international waters and operation in coastal waters.

Nuclear safety has always been an international concern and a new sea object carrying radioactive material has risen certain legal questions. The main legal problems arise in particular with the international export of FNPPs, specifically, how and which regulations apply, the existence of safety and construction standards, responsibility for nuclear safety and security, transport through maritime areas under the jurisdiction of other coastal States, the lack of international agreements.

The aim of the thesis is to identify possible legal problems and gaps in the application of the international law of the sea in determining the legal status of FNPPs and the exercise of rights of passage and freedom of navigation in international waters. Also, to identify the legal framework as well as general environmental principles applicable to FNPP. As the concept of FNPPs is fairly new to the legal community, questions are raised about the legal status of FNPPs as to whether it is a ship, installation or something else according to international law. The United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) is the starting point in answering to that question and to determining the navigational rights of FNPPs in different maritime zones, including ones under the jurisdiction of coastal States. Protection of the marine environment, as well as nuclear and maritime safety, are of significant importance in relation

to the transportation of radioactive materials by the sea and the production of nuclear power in coastal waters. While UNCLOS imposes obligations to protect the maritime environment to all contractual parties, regulations of the Atomic Energy Agency (IAEA) and International Maritime Organisation (IMO) provide different binding and non-binding legal instruments aiming to ensure nuclear safety on the sea and land.

The thesis is divided to three main parts, where the following legal questions were raised:

1. What is the international legal status of a floating nuclear power plant?
2. What rights under the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) apply to floating nuclear power plants, and how and whether coastal States can limit these rights?
3. What environmental obligations must be respected when operating and navigating FNPP?
4. What is the applicable legal framework and possible loopholes?

The legal status of FNPPs is relevant for determining international nuclear safety regulations applicable to FNPPs. UNCLOS, also referred to as „the constitution of the oceans,“ provides a general framework for different maritime zones, navigation of ships, the rights of coastal States over their maritime areas, and some other law of the sea topics. Although the convention regulates the navigation rights of ships, the definition of a ship is left out of the convention, providing room for interpretations.

The author analysed the definition of a ship which could be found in interpretations of legal authors, dictionaries, and legal sources like maritime and nuclear legal instruments. The Cambridge Dictionary provides that a ship is a large boat for travelling on water, especially across the sea. The commentaries on UNCLOS provide that a ship could be a device capable of transiting the sea and that the difference between a ship and an installation depends upon the navigational ability of the object as well as the time it is in a fixed position. From these interpretations, it is not clear whether FNPP should be classified under a ship or an installation because it is not a self-propelled vessel, thus without an ability to navigate independently through international waters. It could be argued, that FNPP should be classified as a nuclear vessel because it carries radioactive material during its navigation and therefore nuclear safety regulations applicable to nuclear ships should apply also to FNPP. The International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) provides regulations for nuclear ships,

giving basic requirements for nuclear-powered ships. However, as seen from the definition of a nuclear ship and explanation of IMO, the FNPP does not clearly fall under the regulation of SOLAS, because FNPP is not a nuclear-powered ship, meaning it does not sail on the sea on the nuclear power but rather it only carries radioactive materials in its nuclear reactor.

However, it is clear that according to *mare clausum* principle, the FNPP should enjoy freedom of navigation and rights of passages during its transportation through international waters. That means that FNPP should be treated as a ship under UNCLOS and must be subject to regulations of the convention. The author finds that FNPP could be classified both as a ship and as an installation depending on the stage of its life cycle – as a ship when navigating through waters and as an installation when operating in a fixed position. This way, regulations for nuclear ships should apply to FNPPs in order to ensure their nuclear safety during sea transport and regulations for nuclear installation during operation. Finally, it is up to the international legal community to decide.

The transportation of FNPP is a difficult task given its zero steering ability and instability due to its flat bottom, not speaking about nuclear concerns. As it was described before, FNPPs should enjoy all navigational rights given to ships in all maritime zones under UNCLOS. Hence, FNPP has a right of innocent passage through territorial seas and archipelagic waters, right of transit passage through international straits, and freedom of navigation in exclusive economic zones and high seas.

The analysis of transportation of FNPPs was focused on the abovementioned rights of navigation of FNPP, a ship flying the flag of the flag State, which rights of passage and navigation could be hampered or subjected to additional obligations by coastal States. Certain UNCLOS provisions give rights to coastal States to adopt laws and regulations in respect of the preservation of the environment and the prevention, reduction and control of pollution (article 21(1)f UNCLOS) as well as a right to hamper a passage of a ship if it is prejudicial to the peace, good order or security of the coastal State (article 19(1) UNCLOS). In practice, it is usual to require a prior notification from a ship carrying radioactive material if it wants to enter the territorial sea of a foreign State, but some States have gone beyond that, completely banning those kinds of ships from entering maritime zones under their jurisdiction. This could pose big problems to bulk production and export of FNPPs as navigating through maritime zones under the jurisdiction of foreign States is usually essential to get to the final destination. FNPP poses

a greater threat to coastal States than nuclear vessels and vessels carrying nuclear material that have been in operation for some time, as the towage of a floating nuclear power plant makes navigation more difficult and the risk of sinking is higher. Therefore, the author considers that the prohibition of the innocent passage of FNPP by coastal States is justified under article 21 of UNCLOS, but only if such a prohibition is justified and the danger posed by the plant is established. It is also possible to prohibit the innocent passage through the waters of archipelagic State, because navigation on those waters should be even more cautious.

When navigating in straits, safety of navigation and consideration of vessel traffic are of particular importance, which is why the flag State of a floating nuclear power plant should coordinate the transit passage of FNPP in advance through diplomatic channels with the countries bordering the strait, agreeing on the time of passage. However, in the author's view, this is more a question of consent to the use of the passage, as FNPP could pose a real threat to other ships transiting the Strait at the same time.

FNPP is subject to freedom of navigation in the exclusive economic zone (EEZ) and on the high seas. In the EEZ, coastal States can only limit the freedom of navigation by means of regulations adopted in the framework of the protection of the marine environment, in particular by requiring prior consultation and notification. Coastal States do not have jurisdiction over the high seas and therefore they cannot restrict the navigation of FNPP on the high seas.

The environmental protection obligations of FNPP in relation to the marine environment derive from UNCLOS, but also from the IAEA regulations, the Stockholm Declaration and UNCED. The author pointed out the protection of the marine environment, the precautionary principle, the duty to avoid causing harm to other countries and the duty to cooperate. The general principle of the protection of the marine environment is laid down in UNCLOS, whereby both the flag State and the operating State of FNPP have an obligation to adopt appropriate measures to prevent damage to the marine environment under Articles 192 and 194 of UNCLOS. Thus, the State of dispatch of FNPP has an obligation to prepare an environmental impact assessment under the precautionary principle, and both the State of dispatch and the State of destination have an obligation to exercise due diligence in the navigation and operation of the floating plant. Countries must also avoid causing harm to other countries, which includes preventing the spread of radioactive substances to other countries. As part of the obligation to cooperate,

countries must conclude international rules, standards and recommended courses of action for the protection of the marine environment, both in the navigation and operation of stations.

Finally, the author concluded on the possible legal framework applicable to FNPPs. The legal regulations include SOLAS, International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL), Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management, Code of Practice on the International Transboundary Movement of Radioactive Waste, Convention on Nuclear Safety (CNS), International Code for the Safe Carriage of Irradiated Nuclear Fuel, Plutonium and High-level Radioactive Wastes on Board Ships (INF code), International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG code) and the Convention on the Physical Protection of Nuclear Material (CPPNM). The author reached a conclusion that there is a lack of legal clarity as to which rules of nuclear law apply to FNPPs, in particular, due to the undefined legal status of FNPPs. For example, the application of SOLAS needs to be clarified, for which the application of the INF and IMDG codes to FNPP must first be established.

In order to achieve legal clarity and create a comprehensive legal framework for regulation of FNPP, the international legal community should review and, where necessary, supplement international regulations on nuclear law. For example, one option to create a more comprehensive legal framework would be to amend the CNS to extend the applicability of the regulation to FNPPs, taking into account their specificities. Given the general nature of UNCLOS, it is not possible to amend the convention in order to specifically regulate the rights of passage and freedom of navigation of FNPPs, but rather for States to adopt regional or bilateral agreements for the export of FNPPs. Other regional agreements with transit countries would facilitate the smooth navigation of FNPP through their jurisdictions. The author considers that the conclusion of such regional agreements for the operation and navigation of FNPPs could be made mandatory by international law, providing also for all the mandatory clauses under which states should negotiate. These agreements should include agreements between the dispatch and the destination countries on liability and compensation for damage, as well as the conditions for design and operation, and environmental protection obligations.

LÜHENDID

CNS – Tuumaohutuse konventsioon

CPPNM – Tuumamaterjali füüsilise kaitse konventsioon

IAEA – Rahvusvahelise Aatomienergia Agentuur

IAEA – Rahvusvahelise Aatomienergia Agentuuri

ICJ – Rahvusvaheline Kohus

ILC – Rahvusvahelise Õiguse Komisjon

IMDG koodeks – rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo koodeks

IMO – Rahvusvaheline Mereorganisatsioon

INF koodeks – rahvusvaheline koodeks pakendatud kasutatud tuumkütuse, plutooniumi ja kõrgradioaktiivsete jäätmete ohutu veo kohta laevadel

ITLOS – Rahvusvaheline Mereõiguse Kohus

MARPOL – rahvusvaheline laevade põhjustatava merereostuse vältimise konventsioon

OECD – Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon

OSPAR – Kirde-Atlandi merekeskkonna kaitse konventsioon

SOLAS – rahvusvaheline konventsioon inimeste ohutusest merel

UNCLOS – Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni mereõiguse konventsioon

VMR – väikesed moodulreaktorid

KASUTATUD KIRJANDUS

Kasutatud õigusaktid

1. 1978. aasta protokolliga muudetud 1973. aasta rahvusvaheline laevade põhjustatava merereostuse vältimise konventsioon. – RT II 2009, 19, 48.
2. 1978. aasta protokolliga muudetud 1973. aasta rahvusvahelise laevade põhjustatava merereostuse vältimise konventsiooni III lisa 2014. aasta muudatused. – RT II, 13.11.2015, 3.
3. 22. septembril 1992. aastal vastuvõetud Kirde-Atlandi merekeskkonna kaitse konventsioon. – OJ L 104 03.04.1998.
4. Code of Practice on the International Transboundary Movement of Radioactive Waste. Austria: IAEA 01.11.1990 – GC(XXXIV)/RES/530.
5. Code of safety for nuclear merchant ships. Suurbritannia: IMO 19.11.1981 – A.491(XII).
6. Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage. Austria: IAEA 12.09.1997. – INFCIRC/567.
7. International Code for the Safe Carriage of Packaged Irradiated Nuclear Fuel, Plutonium and High-Level Radioactive Wastes on board Ships. Suurbritannia: IMO 12.10.2007. – MSC.241(83).
8. International Maritime Dangerous Goods Code. Suurbritannia: IMO 01.01.2020, Amendment 39-18. – A.716(17).
9. Kasutatud tuumakütuse ja radioaktiivsete jäätmete ohutu käitlemise ühendkonventsioon. – RT II 2005, 28, 92.
10. Läänemere piirkonna merekeskkonna kaitse konventsioon. – RT II 1995, 11, 57.
11. Ob ekologicheskoy ekspertize. – 23.11.1995 N 174-Φ3.
12. Ohtlike jäätmete riikidevahelise veo ja nende kõrvaldamise kontrolli Baseli konventsioon. – RT II 1999, 26, 161.
13. Paris Convention on Third Party Liability in the Field of Nuclear Energy. Paris: OECD 29.07.1960.
14. Rahvusvaheline konventsioon inimelude ohutusest merel. – RT II 2001, 22, 117.
15. Rahvusvahelise laevakokkupõrgete vältimise eeskirja konventsioon. – RT II 2005, 19, 64.

16. Rahvusvaheliste lepingute õiguse Viini konventsioon. – RT II 2007, 15.
17. Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material. 2018 Edition. Vienna: IAEA 2018. – No. SSR-6 (Rev. 1).
18. Tuumaavariist operatiivse teatamise konventsioon. – RT II 1994, 8, 26.
19. Tuumakahjustuste eest tsiviilvastutuse Viini konventsioon. – RT II 1994, 8, 25.
20. Tuumamaterjali füüsilise kaitse konventsioon. – RT II 1994, 8, 22.
21. Tuumaohutuse konventsioon. – RT II 2005, 31, 101.
22. United Nations Conference on Environment and Development. Agenda 21, Rio Declaration, Forest Principles. New York: United Nation 1992. – https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf
23. Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni mereõiguse konventsioon. – RT II 2005, 16, 48.

Kohtupraktika

24. EKo C-80/18-C-83/18, *Asociación Española de la Industria Eléctrica jt versus Administración General del Estado jt*, ECLI:EU:C:2019:934.
25. ICJ, Analysis of North Sea Continental Shelf Cases (*Federal Republic of Germany v. Denmark; Federal Republic of Germany v. Netherlands*), 20.02.1969.
26. ITLOS 41 ILM 405, *Mox Plant Case (Ireland versus UK)*, 03.12.2001.
27. ITLOS, *The M/V 'Saiga' (No. 2) Case (Saint Vincent and the Grenadines v. Guinea)*, Judgment of 1 July 1999, ITLOS Reports (1999).
28. PCA 2013-19, ICGJ 495. *South China Sea Arbitration (Philippines v China)*, Award of 12.07.2016.
29. Request for an advisory opinion submitted by the sub-regional fisheries commission (SRFC), Advisory opinion of 2 April 2015, ITLOS Reports 2015.
30. *Trail Smelter Arbitration (USA versus Kanada)*, 3 R.I.A.A. 1905 (1941).

Kasutatud teaduskirjandus

31. AlKaabi, H. jt. Nuclear Law. The Global Debate. Viin, Austria: T.M.C. Asser Press 2022 – <https://link.springer.com/book/10.1007/978-94-6265-495-2>
32. Andreev, L.; Nikitin, A. Floating nuclear power plants. Bellona report 2011. Norway, Oslo: Bellona Foundation 2011

33. Belyaev, M. V. jt. The World's First Floating NPP: Origination and Direction of Future Development. – Atomic Energy 2020/129, No 1
34. Bouchet, S. jt. Advances in Small Modular Reactor Technology Developments. 2020 Edition. A Supplement to: IAEA Advanced Reactors Information System (ARIS). Austria: International Atomic Energy Agency 2020
35. Coyle, E. D.; Simmons, A. R. Understanding the Global Energy Crisis. West Lafayette. Indiana: Purdue University Press 2014
36. Dowdall M, Standring W.J.F. Floating Nuclear Power Plants and Associated Technologies in the Northern Areas. – StrålevernRapport 2008:15. Østerås: Norwegian Radiation Protection Authority 2008
37. Dowdall, M; Standring, J. F. W. Floating Nuclear Power Plants and Associated Technologies in the Northern Area. Østerås, Norway: Norwegian Radiation Protection Authority 2008
38. Fialkoff, M. R. The Floating Chameleon: Floating Nuclear Power Plants and the Nexus of Maritime and Nuclear Security Law. – Journal of Maritime Law and Commerce 2020/51, No 2
39. Harrison, J. Saving the Oceans Through Law. The International Legal Framework for the Protection of the Marine Environment. Oxford: Oxford University Press 2017
40. Hermansen, K. H.; Eikermann, M. H. jt. Radiological Protection in Transition - Proceedings of the XIV Regular Meeting of the Nordic Society for Radiation Protection, NSFS - Rättvik, Sweden, 27-31 August 2005. Roots: Swedish Radiation Protection Authority 2005
41. Kiss, A.; Shelton, D. Guide to International Environmental Law. Leiden: Brill | Nijhoff 2007
42. Kuznetsov, L.; Lysakov, V. Legal and Institutional Issues of Transportable Nuclear Power Plants: A Preliminary Study. Vienna: International Atomic Energy Agency 2013
43. Lee, K-H.; Lee I. J. jt. Recent Advances in Ocean Nuclear Power Plants. – Energies 2015/8
44. Lizikova, M. Nuclear energy prospects and legal challenges towards achieving sustainable development goals. – E3S Web of Conferences 2020/208:02009
45. Lott, A. The Estonian Straits. Exceptions to the Strait Regime of Innocent or Transit Passage. Leiden: Brill | Nijhoff 2018
46. Melchiorre, T. The Akademik Lomonosov and the Arctic legal regime: geopolitics versus international law? –Journal of Contemporary European Studies 2022/30, No 1

47. OECD. Small Modular Reactors: Challenges and Opportunities. Nuclear Energy Agency. – Nuclear Technology Development and Economics 2021
48. Poval, L. M. Mezdunarodno-pravovoj status plavucih aes kak uchastnikov trgovogo moreplavanija. Venemaa, Peterburi: Sankt-Peterburgskiy Gosudarstvennyy Morskoy Tekhnicheskii Universitet 2008
49. Proelss, A (koost). United Nations Convention on the Law of the Sea. A Commentary. Saksamaa, München: Verlag C. H. Beck oHG 2017
50. Roscini, M. The Navigational Rights of Nuclear Ships. Cambridge: Cambridge University Press 2002
51. Rothwell D. R jt. International Law. Cases and Materials with Australian Perspectives. Third Edition. Cambridge: Cambridge University Press 2018
52. Rothwell, D. R.; Stephens, T. The International Law of the Sea. Second Edition. Portland, Oregon: Hart Publishing 2016
53. Sarkisov, A.; Vysotskii, V. jt. Expected radiological and radioecological consequences of operating floating nuclear heat and power plants. – Atomic Energy 2008/104 (No 3)
54. Steding, D. J. Russian Floating Nuclear Reactors: Lacunae in Current International Environmental and Maritime Law and the Need for Proactive International Cooperation in the Development of Sustainable Energy Sources. – Washington International Law Journal 2004/13 (No 3)
55. Tanaka, Y. The International Law of the Sea. Third edition. Suurbritannia, Cambridge: Cambridge University Press 2019
56. Third United Nations Conference on the Law of the Sea. 38th meeting of the Third Committee. Document A/CONF.62/C.3/SR.38. Jamaica: UN 1978
57. Van Dyke, M. J. Applying the Precautionary Principle to Ocean Shipments of Radioactive Materials. – Ocean Development & International Law 1996/26 (No 4)
58. Van Dyke, M. J. The Legal Regime Governing Sea Transport of Ultrahazardous Radioactive Materials. – Ocean Development & International Law, 2002/33 (No 1)
59. Van Dyke, M. J. The Oceans in the Nuclear Age. Leiden: Brill | Nijhoff 2010

Täiendavad allikad

60. Calmet, D., jt. Inventory of accidents and losses at sea involving radioactive material. Austria: IAEA 2001

61. Departament uvedomljaet o rezultatah provedenija gosudarstvennoj ekologicheskoy ekspertizy proektnoj dokumentacii „Plavuchaja atomnaja teplojelektrostancija na baze plavuchego jenergobloka s reaktornymi ustanovkami KLT-40S v g. Pevek Chukotskogo avtonomnogo okruga.“ – https://rpn.gov.ru/regions/27/news/departament_uvedomljaet_o_rezultatakh_provedeniya_gosudarstvennoj_ekologicheskoy_ekspertizy_proektno-61846.html
62. Digges, C. Rosatom agrees not to fuel floating nuclear plant in Russia's second biggest city – Bellona 07.08.2017. – <https://bellona.org/news/nuclear-issues/2017-08-rosatom-agrees-not-to-fuel-floating-nuclear-plant-in-russias-second-biggest-city>
63. Euroopa roheline kokkuleppe. Euroopa komisjon. – https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_et (02.02.2022)
64. First-of-a-kind floating nuclear power unit Akademik Lomonosov leaves Murmansk for Pevek. ROSATOM 2019. – https://rosatom.ru/en/press-centre/news/first-of-a-kind-floating-nuclear-power-unit-akademik-lomonosov-leaves-murmansk-for-pevek/?sphrase_id=2707890
65. Handl, Günther. Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment (Stockholm Declaration), 1972 and the Rio Declaration on Environment and Development. USA: United Nations 1992 – https://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche_e.pdf
66. Haugan, A.; Høibråten, S.; Thoresen, P. E. The sunken nuclear submarine Komsomolets and its effects on the environment. – Sci Total Environ 1997/202
67. KLT-40C. Reaktornije ustanovki KLT-40C dlja atomnih stancij maloj moshnosti. AO „OKBM Afrikantov.“ – <http://www.okbm.nnov.ru/upload/iblock/fd3/fd32cdf92fc0b5729442e1b9b63f9dbe.pdf>
68. Kööp, K.; Küngas, R.; Vrager, P. Teostatavusanalüüs väikse moodulreaktori (VMR) sobivusest Eesti energiavarustuse tagamiseks ja kliimaeesmärkide täitmiseks 2030+. Fermi. – <https://fermi.ee/wp-content/uploads/2020/01/tuuma-raamat-final.pdf>
69. Liou, J. What are Small Modular Reactors (SMRs)? – <https://www.iaea.org/newscenter/news/what-are-small-modular-reactors-smrs>
70. Mis on süsiniku neutraalsus ja kuidas seda saavutada aastaks 2050? Euroopa parlament. –

- <https://www.europarl.europa.eu/news/et/headlines/society/20190926STO62270/mis-on-susiniku-neutraalsus-ja-kuidas-seda-saavutada-aastaks-2050> (02.02.2022)
71. Otchet po ekologicheskoy bezopasnosti PATES. – <https://rosatom.ru/sustainability/environmental-management/> (03.03.2022)
72. Pletukhina, I. IAEA Publishes Free e-Book on Nuclear Law. IAEA 2022. – <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-publishes-free-e-book-on-nuclear-law> (18.03.2022)
73. Protokol obshchestvennykh obsuzhdeniy 24.10.2017. – <https://go-pevek.ru/images/docman-files/obshchestvennyie%20obsuzhdenia/Протокол%20Общественные%20ПАТЭС.pdf> (03.03.2022)
74. Runnel, L.; Laska, M; Laht, J. Memorandum valitsuskabineti nõupidamisele. Tuumaenergia kasutuselevõtmise võimalused Eestis ja tuumaenergia töörühma koosseisu heakskiitmine. – <https://envir.ee/keskkonnakasutus/kiirgus/tuumaenergia-tooruhm> (02.02.2022)
75. TVO. Plant units. – <https://www.tvo.fi/en/index/production/plantunits.html>