



VEETEDE AMETI TEATAJA 2013/2-3

Ujumärkide ekspluatatsioon.....	2
Õigusaktide muudatused.....	19
Eesti liitus Londoni protokolliga	33
Uudised välisallikatest	34
2013. a I poolaasta laevakontrolli kokkuvõte	42
Laevade kinnipidamine.....	42
Laevaõnnetused.....	43
Veeteede Ameti väljastatud tunnustamisotsused	44
IMO teated	44
IMO trükised.....	53

Ujuvmärkide ekspluatatsioon

Sissejuhatus

Merendusterminoloogia lähtub traditsioonist ja keele omapärast, peab kaasas käima aja ning olude muutusega, kuid peab kindlasti olema kooskõlas ingliskeelse terminoloogiaga. Eesti keeles kasutatakse terminit navigatsioonimärk tähenduses, mille ingliskeelne vaste on *Aid to Navigation (AtoN)*, mis IALA definitsiooni kohaselt tähistab kõiki võimalikke laevast väljaspool asuvaid navigeerimise abivahendeid, sh visuaalsed, helitekitavad, raadiosignaali põhised, organisatsioonilised, digitaalsed ja virtuaalsed. Tavaliselt mõistetakse eestikeelse vaste – navigatsioonimärk all üksnes visuaalseid navigatsioonimärke (*visual AtoN*) ja sellega kitsendatakse olulisel määral termini *Aid to Navigation* tegelikku tähendust. Selline mõistete mittevastavus tekitab sageli vääriti mõistmist ja tõlkimisel tuleks alati lähtuda kontekstist ning vajaduse korral kasutada täiendavat selgitust, mis avaks eestikeelse termini „navigatsioonimärk“ terminile „*Aid to Navigation*“ vastava tegeliku sisu.

Ujuvmärkide puhul on oluline mõista, et navigatsioonimärk ei ole mitte metallist või plastmassist poi/tooder, vaid märgi navigatsiooniteabes (sh kaardil kujutatud) avaldatud definitsioon – märgi liik, millega on määratud selle otstarve, asukoht ja tunnused, mille järgi ta veeliikleja poolt ära tuntakse. Poi/tooder on üksnes vahend eespool nimetatud definitsiooni realiseerimiseks tegelikus veeliikluses. Eesti tingimustes kuulub ujuvmärgi definitsiooni juurde muu hulgas ka ajaline määratlus – hooajalisus, mis näitab, kas ujuvmärk on paigaldatud aastaringseks või paigaldatakse see kevadel hooaja algul ja võetakse välja sügisel, kui navigatsioonihooaeg lõpeb. Viimasel juhul on ujuvmärgi definitsioon kehtiv ehk see on kasutusel ka sel ajal, kui on „veest väljas“ olekus, kuna definitsiooni kohaselt peab see olema paigaldatud hooaja algusest hooaja lõpuni. Näiteks Pühakari idatooder nr 1003, mille hooaeg on 01.05–01.11.

Üldist ujuvmärkide ekspluatatsioonist

Ujuvmärkide hooajaline ekspluatatsioon on otseselt tingitud jää olemasolust või puudumisest mingis piirkonnas – jääoludes veeliiklus seiskub või toimub üksnes jäämurdja abiga. Jääpankade liikumine kahjustab jäässe jäänud ujuvmärke, seetõttu võetakse enamikul juhtudel talviseks navigatsiooniks mittevajalikud ujuvmärgid (seega hooajalised ujuvmärgid) veest välja. Hooajalised märgid (kõik toodrid ja osa poidest) paigaldatakse kevadel enne navigatsioonihooaja algust ja võetakse veest välja enne jää tekkimist. Avamere poid ja aastaringse laevaliikluse piirkonnas olevad poid jäetakse vette aastaringsest. Sellel on mitu põhjust, esiteks üks osa avamere poidest on aastaringsest jäävabas vees, kus neid kasutatakse talvisel navigatsioonil. Teine põhjus jätta osa ujuvmärke aastaringsest vette on tingitud suurte avamerepoide paigaldamiseks ja väljavõtmiseks sobiva suure poilaeva väga kõrge töö tunni maksumusest, mida püütakse minimeerida aastaringsete (väiksem hoolduskulu) poide arvu suurendamisega. Kolmas

põhjus on Eestis viimastel aastatel välja kujunenud paratamatu olukord, kus Veeteede Ameti ainus poilaev, mis ligi viietonniste ja 11 meetri pikkuste poidega ning 10–12 tonniste ankrutega toime tuleb, on mitmeotstarbeline laev EVA-316. Laev saadetakse esmajärjekorras, niipea, kui selleks vajadus tekib, Pärnu lahele jääd murdma ning lihtsalt füüsiliselt ei jõutaks kõiki laeva poolt teenindatavaid poisid välja võtta.



Foto 1

Aastaringsete poide hooldus toimub hooldusgraafiku alusel ja oleneb peamiselt kolmest tegurist: vajadusest poipatareisid vahetada, ankruketi kulumisest ning poikere värvkatte seisukorrast. Harilikult on hooldusvälba koostamisel määravaks kaks esimest põhjust. Kehtib üldine reegel, et aastaringsetel poidel vahetatakse ankruketti iga 2–2,5 aasta järel, poipatareisid suurema võimsustarbiga laternaga poidel iga 2–2,5 aasta järel ja väiksema võimsustarbiga laternaga poidel koos poikere vahetusega, mis toimub iga 4–5 aasta järel.

	Eesti	P-Eesti	Lääne- maa	Saare- maa	Pärnu	Tartu
Ujuvmärgid kokku	898	163	199	148	80	308
Poid	240	90	77	33	30	10
sh aastaringised	148	79	39	16	17	-
sh hooajalised	89	11	38	17	13	10
Toodrid	658	73	122	115	50	298

Tabel 1 Eesti ujuvmärkide jaotus regiooniti seisuga juuni 2013

	Eesti	P-Eesti	Lääne- maa	Saare- maa	Pärnu	Tartu
Tuleta poid	27	10	6	3	8	-
Tulega poid	213	80	71	30	22	10
Kaugseires poid*	184	53	71	29	22	9
AIS AtoN poid*	30	19	3	4	4	-
Lainemõõtmispoid*	15	8	3	3	1	-

Tabel 2 Poide jaotus vastavalt erinevatele funktsioonidele regiooniti

* Kuuluvad tulega poide hulka, samaaegselt võib olla mitu erinevat funktsiooni

	Eesti	P-Eesti	Lääne- maa	Saare- maa	Pärnu	Tartu
Veeteede Amet (VA)	157	48	54	26	19	10
VA hooldusleping	33	5	18	7	3	-
Tallinna Sadam	19	19	-	-	-	-
Saarte Liinid	27	-	18	6	3	-
Teised valdajad	37	23	5	1	8	-

Tabel 3 Poide jaotus vastavalt märgi valdajale regiooniti

	Eesti	P-Eesti	Lääne- maa	Saare- maa	Pärnu	Tartu
Veeteede Amet (VA)	425	35	73	30	40	247
VA hooldusleping	99	15	24	30	4	26
Tallinna Sadam	-	-	-	-	-	-
Saarte Liinid	68	7	8	17	4	32
Teised valdajad	165	31	41	68	6	19

Tabel 4 Toodrite jaotus vastavalt märgi valdajale regiooniti

Ujumärkide eksploatatsiooni tehnilised vahendid

Ujumärkide keretüübid

Ujumärke kasutatakse väga erinevates tingimustes: kõige suuremad neist on avamere poid, mis on enamasti suurte kauba- ja reisilaevaliikluse piirkonnas asuvate ohtude ja laevateede tähistamiseks. Selleks et poi täidaks edukalt oma ülesannet – olla hästi nähtav veeliiklejale, peab poi veepealne osa olema piisavalt suurte mõõtmetega (ristlõikepindalaga), mis omakorda tingib ka veealuse tasakaalustava konstruktsiooni vastavad mõõtmed. Kokkuvõttes: avamere poid on suure nähtavuskaugusega ja seetõttu suured, rasked ja nende eksploatatsioon läheb kalliks.

Rannalähedasel suletumal merealal võib kasutada väiksema ristlõikepindalaga väiksemate mõõtmetega poisid, millede nähtavuskaugus on väiksem. Väiksemate mõõtmete ja kaalu tõttu on neil poidel väiksem veealune tasakaalukonstruktsioon (jalg). Madala vee tõttu sageli ei saagi neis kohtades kasutada pika jalaga suuri poisid.

Mõlemad eelkirjeldatud poikeretüübid võivad olla aastaringised jääpoid või hooajalised poid. Viimased võivad olla nii metallpoid kui ka plastikpoid. Loomulikult peab kõigi poide konstruktsioon võimaldama kasutada kõiki laternaide.

Väikelaevateede tähistamiseks kasutatakse harilikult väikesemõõtmelisi, kergeid ja odavaid plastiktoodreid. Toodrid paigaldatakse kevadel ja võetakse välja hilissügisel. Toodritel puudub tuli ja igasugune aparatuur. Toodrid paigaldatakse parema arusaadavuse tagamiseks topimärgiga.

Ujuvmärgi tüüp	Tähis	Kõrgus (m)	Läbimõõt (m)	Kogupikkus (m)	Vähim süvis (m)	Kogukaal (t)	Tuli	Topimärk	Ankrukaal (t)
POID									
Avamere jääpoi	AJP	4	1,6	11,1	7,1	4,8	jah	ei	10 - 12
Suur jääpoi	SJP, SJP2,SJP 3	4	1,3	10,8	6,8	3,5	jah	ei	10 - 12
Väike jääpoi	VJP,VJP 1	2,6	1,5	4,5	1,9	1,4	jah	ei	1,5 - 12
Väike jääpoi	VJP2, VJP3,VJ P4	2,5	1,6	4,4	1,9	1,6	jah	ei	1,5 - 12
TOODRID									
Meretooder	MTK-6	3	0,63	6	3	0,15	ei	jah	0,5
Jõetooder	JT-1	0,8	0,5	1,5	0,7	0,020	ei	jah	0,1
Jõetooder	225/1	1,6	0,87	2,5	0,9	0,136	ei	jah	0,3
Järvetooder	JT-3	2	0,6	2,9	0,9	0,05	ei	jah	0,5
Järvetooder	225/1,5	2,1	0,87	3,4	1,3	0,185	ei	jah	0,4
Meretooder	225/2,25	2,9	0,87	4,45	1,4	0,259	ei	jah	0,5

Tabel 5 Ujuvarkide keresid ja eksploatatsiooni iseloomustavad andmed

Ujuvmärkide energiakulu

Elektrienergia on oluline osa ujuvmärkide eksploatatsiooni kuluarvestuses. Olenevalt poipatareide hankest on 1 kWh hind ligikaudu 75 eurot, mistõttu tuleb kasutada kõiki võimalusi energiakulu vähendamiseks. Alljärgnev tabel näitab ilmekalt, kui palju sõltub patareikulu (tabelis olevad numbrid näitavad kulu eurodes) laterna võimsusest, režiimist, aga ka poi liigist ehk poi liigile vastavast tule iseloomust.

Kaasaegne poilatern sisaldab peale valgusallika kindlasti poi valgussignaali tekitamise juhtskeemi, asukohamääramisseadet (GPS vastuvõtja) ja andmesideseadmeid. Kõik need seadmed on projekteeritud nii, et nende energiatarve oleks minimaalne.

Tabelis toodud arvudele tuginedes saab hinnata, kui palju läheb maksma nt 50 poi talvine eksploatatsioon $157 * 50 = €7850$ (6 W 50% modulatsioon). Võiks arvata, et selle summa saaks kokku hoida poipatareide kulu arvelt, kuid samas, arvestades laevatöö kõrget hinda poide väljavõtmisel ja paigaldamisel, kokkuvõttes kaotaksime. Ainuüksi laeva kütusekulu

on nii suur, et aastaringsete poide puhul paratamatult tekkiv risk kaotada poi koos aparatuuriga või aparatuuri riknemisel veekahjustuste tagajärjel tekkiv kahju jääb sellest väiksemaks (vt tabel 9).

Later-na tüüp	Võimsus *modu-latsioon	Põhjapoi – plink 30%			Teljepoi – plink 20%			Lateraalpoi – plink 10%		
		Mai-nov	Dets-aprill	Aasta	Mai-nov	Dets-aprill	Aasta	Mai-nov	Dets-aprill	Aasta
E8291	6W*100%	283	313	596	195	215	410	107	117	224
	6W*50%	141	157	298	97	107	205	53	58	112
	6W*33%	93	103	197	64	71	135	35	39	74
E8232	4W*100%	195	216	411	137	150	287	78	84	162
	4W*50%	98	108	206	68	75	143	39	42	81
	4W*33%	64	71	136	45	50	95	26	28	54

Tabel 6 Poide erinevatele režiimidele vastava energiakulu hind eurodes

Muude poiseadmete energiakulu sõltub suurel määral kasutusrežiimist. Laterna järel suurim energiatarbija on GPS vastuvõtja, kui ta on püsivalt sisse lülitatud. Kui õnnestub kasutada režiimi, mille puhul GPS vastuvõtja lülitub sisse üksnes asukohamõõtmise ajaks ja sideintervall on 20 minutit, siis on seadmete energiakulu 3–4% kogukulust. Kõige ebasoodsamal juhul on seadmete energiakulu kuni pool kogukulust. EMT mobiilse andmeside kulu ühe poi kohta kuus on €0,768 (06.2013), mis on 6,5 korda väiksem, kui kõige ökonoomsema sidestsenaariumi kaudu kujunenud energiakulu maksumus.

Siderežiim	Energia-hulk, Wh/day	Suure-nemine	Hind päevas	Hind kuus	Hind aastas
Sideintervall 20 min	2.152	—	0.1657	4.97	59.65
Sideintervall 3 min	8.192	6.04	0.6308	18.92	227.08
Sideintervall 3 min & lainemõõtm.	10.096	1.904	0.7774	23.32	279.86

Tabel 7 Andmesidest tingitud energiakulu ja sellest tulenev hind eurodes

Poilaevad

Avamerepoide paigaldamise ja väljavõtmisega tuleb toime üksnes mitmeotstarbeline laev EVA-316. Väiksemad poid paigaldab Soomest renditud poilaev Sektori ning rannikumere toodrid Väinameres ja Liivi lahes EVA-317 ning EVA-318 Põhja-Eesti rannikul.

Võrtsjärvel ja Emajõe ülemjooksul teeb kõik ujumärkidega seotud tööd EVA-325. Emajõel Tartust allavoolu, Peipsil ja Lämmijärvel töötavad EVA-301 ja EVA-302. Narva jõe (Peipsist kuni Narva veehoidlani) märgistust hakkab tulevikus hooldama spetsiaalselt selleks ehitatud EVA-302.

Laeva nimi	Suurim tõstetav raskus (t)	Sõidu kiirus (sõlm)	Kütust (l/km)	Kütust (l/tunnis)	Poisid pardal maks.	Hind (1 poi&1 km kohta)	Toodreid pardal max	Hind (1toodri&1 km k-ta)
EVA-316	20	10	53,29	987	3 (SJP)	€23,09	Ei paigalda	—
					3 (VJP) 10-12t ankur	€23,09	Ei paigalda	—
					6 (VJP) 3t ankur	€11,55	Ei paigalda	—
Sektori	4,8	8	9,18	136	6 VJP	€1,99	14	€0,85
EVA-317	1,5	9	11,22	187	5 (P-6)	€2,92	8	€1,82
EVA-318	1,5	10	7,75	143,6	5 (P-6)	€2,02	8	€1,26
EVA-301	3,4	8	5,70	84,5	1 (suur)	€7,41	8 (järv)	€0,93
					2 (väike)	€3,71		
EVA-302	0,5	8	4,29	63,5	Ei paigalda	—	4 (järv)	€1,39
					Ei paigalda	—	8 (jõgi)	€0,70
EVA-325	0,4	8	9,48	96	Ei paigalda	—	7 (järv)	€1,76
					Ei paigalda	—	11 (jõgi)	€1,12

Tabel 8 Andmed poilaevade kohta

Tabelis 8 toodud hindade arvutamisel on arvestatud ainult laeva tüüpilist kütusekulu, laeva kiirus on arvestatud täiskoorma korral ja kütuse hinnaks on arvestatud 1,3 eurot liitri kohta.

Ühe hooajalise ujumärgi paigaldamise ja väljavõtmise kulu leidmiseks tuleb võtta neljakordne kaugus hooldusüksusest kuni koormas oleva kaugeima ujumärgini ja korrutada laeva 1 märgi 1 kilomeetri erikuluga.

Tabelis 9 on näitena toodud mõnede hooajaliste märkide vastavad paigaldus- ja väljavõtmiskulud.

Ujuvmärgi number ja nimi	Hooldusüksus	Kaugus, km	Laev	Kütusekulu aastas
005 Narva-Jõesuu A teljepoi	Hundipea	215	EVA-318	1737 eurot
157 Kuradimuna läänepoi *	Hundipea	34	EVA-316	3140 eurot
833 Kihnu idapoi	Rohuküla	110	EVA-317	1285 eurot
968 Abruka madala läänepoi	Rohuküla	125	Sektori	995 eurot
P02 Sahmeni madala lõunapoi	Tartu	104	EVA-301	3083 eurot

Tabel 9 Hooajaliste poide paigaldamisele ja välja võtmisele aastas kuluva kütuse hind (ühe märgi kohta)

* Kulutus kütusele, kui poi 157 oleks hooajaline (hetkel on aastaringne)

Poitöö ja laevatöö otstarbeka korraldamise meetodid

Ujuvmärkide hooldusüksused Hundipeal, Rohukülas ja Tartus

Merel kasutatavate ujuvmärkide hooldusüksused on Hundipeal ja Rohukülas. Kõigi suurte poide hooldus, sõltumata regioonist toimub käesoleval ajal Hundipeal, sest Rohuküla sadamas toimuvate ümberkorralduste tõttu ei ole nende poide hooldustööd ja transport sadama territooriumil praegu võimalikud. Kai seisukorra tõttu ei saa ka EVA-316 sadamasse Veeteede Ameti kai äärde sõita.

Läänemaa, Saaremaa ja Pärnu väiksemate poide (VJP, P-6) ning toodrite hooldus, remont ja aparatuuriga komplekteerimine toimub Rohuküla hooldusbaasis.

Tartu hooldusbaasis toimub kõigi siseveekogude ujuvmärkide hooldus, remont ja komplekteerimine.

Paigaldamiseks valmis aparatuuri ja patareidega komplekteeritud poisid hoitakse hooldusbaasi territooriumil. Külili asendi tõttu lülitub poide aparatuur automaatselt säästurežiimile, mille puhul laterna pimedas süttimine on blokeeritud ja sideintervall on viidud minimaalseks. Samasugune režiim rakendub ka siis, kui paigaldatud poi kaldenurk ületab püsivalt 70°.

Kõik Veeteede Ameti hallatavad ujuvmärgid varustatakse kleebisega (vt allpool), millele märgitakse peale ujuvmärgi registreerimisnumber. Kleebise eesmärk on teavitada veeliiklejat ja/või inimest, kes leiab kuskilt (ära triivinud) ujuvmärgi, millega on tegemist ja kuhu teavitada. Samuti hoiatab kleebis keelust ankurdata ujuvmärgi külge.



<http://www.vta.ee/>

TÄHELEPANU! See on navigatsioonimärk. Leidmise puhul palume teatada: 24 h telefonil **6205665** või aadressil navinfo@vta.ee

ВНИМАНИЕ! Это навигационный знак. При обнаружении сообщить по круглосуточному телефону: **+3726205665** или navinfo@vta.ee

ATTENTION! This is an aid to navigation. If you have found it, please contact: 24 h phone **+3726205665** or navinfo@vta.ee

NB! Vastavalt Meresõiduohutuse seaduse §45 (11) on veesõiduki kinnitamine navigatsioonimärgi külge ja navigatsioonimärgi kahjustamine keelatud. Keelu rikkujat karistatakse sama seaduse §86 kohaselt rahatrahviga kuni 300 trahviühikut ning juriidilist isikut karistatakse rahatrahviga kuni 3200 eurot.

No.

Joonis 1 Ujuvmärgi kleebis märgi registreerimisnumbri ja kontaktinfo

Laevatöö planeerimine

Laevatöö kulukuse tõttu on töö hoolikas planeerimine väga tähtis. Paigaldusreisi püütakse alati alustada täiskoormaga.

Ujuvmärkide hooldusgraafikuid koostatakse vastavuses hooldusvälpadega, kuid alati püütakse koostada selline graafik, mille täitmisel kujuneks lühim loogiline laevateekond. Kuna patareide vahetus on kõige sagedasem hooldusreisi põhjus, siis püütakse kaugemal asuvad poid komplekterida maksimaalse arvu värskete patareidega ja komplekterida need poid kõige ökonoomsemate laternatega.

Ujuvmärkide paigaldustöö tarkvaratugi (2005–2013)

Juba enne 2000. aastat paigaldati Veeteede Ameti laevadele dKart Navigatori navigeerimistarkvara ja kartograafiaosakonna poolt toodetud elektronkaardid. Samas, aastal 2002 alustati navigatsioonimärkide andmete haldamist navigatsioonimärkide andmekogus (NMA). Ujuvmärgi jooksev paigaldusolek oli vaja kanda NMA-sse. Käivitati projekt ujuvmärkide paigalduse ja veest välja võtmise tarkvaratöe loomiseks. Projekti tulemusena valmis ja anti firma Morintech poolt 19.04.2005. a üle paigaldusmoodulit sisaldava dKart Navigatori versiooni 4.32 SP6+ litsentsid 6 Veeteede Ameti poilaevale.

Navigatsioonimärkide kaugseire regioonikeskustes juurutati nn regioonipõhiste laevakorralduste vormistamine regiooni vastutada olevatest ujuvmärkidest. Laevakorralduse nimi sisaldab (regiooni) korralduse järjekorranumbrit, regiooni tähist, ujuvmärgi tüüpi, töö liiki ja lõpuks laeva nime, millele korraldus on määratud. Korraldus vormistatakse majandus- ja kommunikatsiooniministri määruse nr 18 „Navigatsioonimärgistuse kavandamise, rajamise, rekonstrueerimise, paigaldamise, järelevalve ja märgistusest teavitamise nõuded ning kord“, 02.12.2002) lisas toodud näidisele vastava dokumendifailina, millel on nn kontrollitavad väljad. Iga dokumendifailiga kaasneb XML fail, mis saadetakse koos samanimelise dokumendifailiga e-kirja manusena või mälupulgal laevale. XML fail sisestatakse paigaldustööks spetsiaalselt loodud dKart Navigatori programmimoodulisse. Sisestatud töökäsk tekitab navigeerimiskaardi allosas mõnerealise tabeli paigaldatavate (väljavõetavate) ujuvmärkide nimekirjaga. Töökäsu tabelist valitud märk tekitab kaardil töökäsus märgitud koordinaatidel ja poi numbri tähisega märklaua, ehk ajutise teekonnapunkti, mis aitab laeval paigalduskoha elektronkaardil üles leida ning selleni navigeerida. Kui laev on paigalduskohale manööverdanud, siis annab laevajuht tekimeeskonnale korralduse ujuvmärgi ankur vette lasta ja ise vajutab samal ajal arvutiekraanil nuppu "Paigalda". Nupuvajutusega registreeritakse laeva kraananoka asukoht ankru vettelaskmise hetkel. dKart Navigatori paigaldusmoodul täiendab seepeale XML korralduse raportiosa paigalduskoordinaatide, kraananoka x- ja y-suunalise nihke, laeva kiiruse, kursi, paigaldusvea, töö teostamise kuupäevaga. Laevajuht saadab osaliselt või täielikult täidetud töökäsu XML faili tagasi tellijale (sama faili võib saata mitu korda ehk täita töökäsku mitmes osas). Töökäsu dokumendifail ei ole laevas tööprotsessi seisukohalt vajalik – see on üksnes töökäsu parema loetavuse tagamiseks (laevajuht ei pea lugema XML faili).

Paigaldustöö tellija, navigatsioonimärgistuse talituse (NMT) juhataja, saanud laevast paigaldustöö raportiga XML faili, sisestab selle regioonikeskuse arvutisse. XML failis sisalduvate töö tulemustega (raportiga) täiendatakse laevakorralduse dokumendifaili. Kui töö kvaliteet rahuldab tellijat, saadab ta raportiga täiendatud laevakorralduse failid edasi NMA haldurile. Kui tulemus tellijat ei rahulda, siis saadab ta laevale käsu paigaldustöö uuesti teha. Hinnangu aluseks on peamiselt paigaldusviga, aga ka laeva liiga suur kiirus, mis tähendab, et ka ankur liigub vees horisontaalselt laeva liikumisega samas suunas ja sellega läbitud horisontaalsuunaline teepikkus liitub paigaldusveale (see on varjatud viga, mille võrra paigalduskoht ja ankru asukoht alati erinevad). Tegelik paigaldustäpsuse

kontroll saab võimalikuks alles hiljem poil asuva GPS seadme mõõdetud asukohtade paiknemise järgi pikema aja jooksul (tuul on puhunud eri suundadest, mis annab keskmistatud asukoha).

NMA haldur kannab paigaldusraporti failid neile ettenähtud kataloogi ja avab vastava NMA tööriista, mis võimaldab paigaldusraporti andmed programselt XML failist NMA-sse sisestada. Sisestatavaid raporteid võib olla mitu. NMA haldur saab avada huvipakkuva raporti dokumendifaili, et veenduda NMA-sse sisestatavate andmete õigsuses. Haldur sisestab raportid ühekaupa tervikuna (kõik märgid korraga). Sama nimega raportit võib sisestada mitu korda, st võib täita osade kaupa.

dKart Navigatori viimane versioon anti välja aastal 2007 ja tootjatugi sisuliselt lakkas olemast ajavahemikus 2007–2009, mistõttu nimetatud navigeerimistarkvara kasutamine laevades ei ole pikemas perspektiivis jätkusuutlik.

dKart Distributori tarkvara muutumine kasutuskõlbmatuks mais 2013 on tekitanud olukorra, kus Veeteede Ameti laevadele ei saa enam teha elektronkaardikorrektuuri. Olukorra lahendamiseks on alustatud üleminekut tootjatoega navigeerimistarkvarale (Transas Marine). Üleminek muudab olemasoleva paigaldustarkvara mooduli kasutuks, kuna see on dKart Navigatori komponent ja töötab ainult koos dKart Navigatoriga. Seoses ülalmainituga püstitati ülesanne luua tarkvaratoetusega paigaldustöö tehnoloogia, mis ei sõltu poilaeva navigeerimistarkvarast.

Ekspluatatsiooniinfosüsteem (EIS)

Ujuvmärkide ekspluatatsiooniinfosüsteem EIS ühe osana sisaldab mitut erinevat komponenti, mille funktsionaalsus on seotud ainult ujuvmärkidega. Toimimiseks peab süsteem omama püsivat liidestust NMA-ga, seal toimub märkide olemasolu, jooksva oleku ja iseloomustusandmete haldamine. Süsteem peab sisaldama kõigi võimalike ujuvmärkidel kasutatavate seadmete ja varustuse andmebaasi. Ekspluatatsiooniinfosüsteemil on käesoleval ajal kaks erinevat haru, tulega ujuvmärkide automaatne aparatuurne kaugseire ja kõigi ujuvmärkide paigaldus-, hooldus- ja veest välja võtmise tugi. Viimane on omakorda seotud Veeteede Ameti 8 poilaeva ja neile paigaldatud eritarkvaraga. Kaugseire põhiülesandeks on ülevaate saamine märkide jooksvast korrasolekust, viimasel ajal sellele lisandunud hulk täiendavaid funktsioone, mis on tinginudki uue termini – „ekspluatatsiooniinfosüsteem“ kasutuselevõtu, mida käsitletakse järgnevatel jaotistes.

Ujuvmärkide paigaldushaldus

Töökäskude ja aruannete haldus

Ujuvmärkide paigalduse, väljavõtmise ja muud töökäskud vormistatakse serveril NMT juhataja poolt. Selleks valitakse (vastutus)regioon, töö liik, märgi liik ja laev, millele töökäsk on määratud. Kui töö liigiks on valitud "paigaldus", tuuakse ekraanile nimekiri valitud regiooni "veest väljas" tunnusega ujuvmärkidest, sest ujuvmärgi varustuse

komplekte saab paigaldada ainult "veest väljas" tunnusega ja määratud paigaldustäpsuse ringi raadiusega märgile. Kui töökäsu paigaldatavad märgid on valitud, siis moodustatakse nendest märkidest töökäsu märkide nimekiri. Järgmisena valitakse neile märkidele, millega ei ole seotud ujumärgi keret, regiooni korras seadmete laost sobiv kere. Kui ujumärgi väljavõtmisel on teada, et ujumärgi kere läheb remonti või taglastus ümberkomplekteerimisele, siis kantakse need komponendid vastavatesse hooldusüksuste ladudesse, muudel juhtudel jäetakse kere ja taglastuskomplekt märgiga seotuks nii, et seda saab kohe komplektina paigaldada. Kui kõigil töökäsu märkidel on inventarinumbriga varustatud kere koos taglastuskomplektiga, kinnitatakse märkide valik ja töökäsk on vormistatud. Sellest hetkest alates on töökäsk laevale mahalaadimiseks kättesaadav. Laeva arvutil töötav paigaldustarkvara võtab sisselülitamisel (hiljem teatud ajavahemiku järel) serveriga ühendust ja loeb sisse temale määratud töökäsed. Serveril muutub seejärel töökäsu staatus "sisseloetuks".

Navigatsioonimärkide paigaldus- ja väljavõtmiskäskude haldamine

Isa uuena paigaldus või väljavõtmiskäsk

Liigitaotus: [] Paigaldus- ja väljavõtmiskäsk [] Käskude paigaldus [] Liigitaotus

Jrk.	Väljavõtmise aeg	Käsu nimi	Tegevus	Poldi laudrid	Paigalduslaeva nimi	Käsu väljavõtja	Vastuvõtt kinnitatud?	Töökäsk lõpetatud?	Käsu XML-fail	Raport XML-fail
1	25.04.2013 11:40	18813PP_LWS317	Paigaldus	lootud	LWS 317 polaar	Juri Kuusk		Ei	18813PP_LWS317.xml	
2	25.04.2013 15:50	18813PP_EW317	Paigaldus	Pold	EW 317 polaar	Juri Kuusk		Ei	18813PP_EW317.xml	
3	25.04.2013 11:32	17813PP_SPK1310	Paigaldus	lootud	SPK 1310 polaar	Juri Kuusk	-	Ei	17813PP_SPK1310.xml	

Joonis 2 Ujumärkide paigalduskäske sisaldava tabeli fragmendi

Töökäsu täitmisel kannab laeva paigaldustarkvara töö tulemused serverilasuva töökäsu aruandeossa. Töö tellija vaatab tulemused üle ja kinnitab või lükkab tagasi märgikaupa. Tagasilükatud märk tuleb uuesti paigaldada. Paigaldustöö detailsed andmed asuvad serveril. Selleks et ujumärgi paigaldusolek oleks jooksvalt õige ka NMA-s ja vaadeldav avaliku liidese kaudu, saadetakse töökäsu ekraanipilt (vt joonis 3) NMA haldurile, kes kannab vastava olekumuutuse NMA-sse.

Navigatsioonimärkide paigaldus- ja väljavõtmiskäskude haldamine

Isa uuena paigaldus või väljavõtmiskäsk

Liigitaotus: [] Paigaldus- ja väljavõtmiskäsk [] Käskude paigaldus [] Liigitaotus

Jrk.	Väljavõtmise aeg	Käsu nimi	Tegevus	Poldi laudrid	Paigalduslaeva nimi	Käsu väljavõtja	Vastuvõtt kinnitatud?	Töökäsk lõpetatud?	Käsu XML-fail	Raport XML-fail
1	22.04.2013 08:34	011131P_LWS310	Paigaldus	lootud	LWS 310 polaar	Ego Kõrre	22.04.2013 10:49	Jah	011131P_LWS310.xml	011131P_LWS310_report.xml

Joonis 3 Täielikult täidetud töökäsk lõpetatud tööde tabelis

Navigationisoonimärkide paigalduskäsk «01H13TP_EVA318»

- Paigalduskäsk XML faili
- Seadistuste sisseviimine
- Paigalduskäsk XML faili sisseviimine

Navigationisoonimärk	Ujuvmärki mudel	Inventari number	Paigalduse tähtaeg	Paigalduse aeg	Kinnitamise aeg	Asukoha kõrgus	Asimuuat määratud asukohast	Laeva kõrgus	Hõõp
1103 - Rahnunooma sadama Merikanali parema külje tooder	Ujuvpaalooder	L10015	30.04.2013	22.04.2013 00:00	22.04.2013 13:13	2.4m	0°	0.4m	1.0
1107 - Rahnunooma sadama Merikanali parema külje tooder	Ujuvpaalooder	L10016	30.04.2013	22.04.2013 00:00	22.04.2013 13:13	1.8m	180°	0.4m	1.0
1105 - Rahnunooma sadama Merikanali parema külje tooder	Heelahtooder	FT0047	30.04.2013	22.04.2013 12:18	22.04.2013 13:13	1.6m	180°	0.4m	1.0
1101 - Rahnunooma sadama Merikanali parema külje tooder	Ujuvpaalooder	L10043	30.04.2013	22.04.2013 12:41	22.04.2013 15:13	2.0m	0°	0.4m	1.0
1102 - Rahnunooma sadama Merikanali vasaku külje tooder	Heelahtooder	FT0044	30.04.2013	22.04.2013 12:36	22.04.2013 15:13	1.2m	180°	1.4m	2.0
1108 - Rahnunooma sadama Merikanali vasaku külje tooder	Ujuvpaalooder	L10018	30.04.2013	22.04.2013 12:15	22.04.2013 13:13	1.8m	0°	1.4m	1.0
1104 - Rahnunooma sadama Merikanali vasaku külje tooder	Ujuvpaalooder	L10018	30.04.2013	22.04.2013 00:00	22.04.2013 13:13	2.4m	180°	0.4m	1.0
1100 - Rahnunooma sadama Merikanali vasaku külje tooder	Ujuvpaalooder	L10010	30.04.2013	22.04.2013 10:56	22.04.2013 13:13	1.5m	0°	1.4m	1.0
1100 - Rahnunooma silti parema külje tooder	Ujuvpaalooder	L10040	30.04.2013	22.04.2013 11:29	22.04.2013 15:13	1.9m	180°	1.4m	1.0
1106 - Rahnunooma silti parema külje tooder	Heelahtooder	FT0042	30.04.2013	22.04.2013 11:03	22.04.2013 13:13	1.6m	0°	0.4m	1.0
1107 - Rahnunooma silti vasaku külje tooder	Ujuvpaalooder	L10041	30.04.2013	22.04.2013 11:05	22.04.2013 13:13	1.6m	0°	0.4m	1.0
1108 - Rahnunooma silti vasaku külje tooder	Ujuvpaalooder	L10058	30.04.2013	22.04.2013 12:03	22.04.2013 13:13	2.4m	180°	1.4m	1.0

Joonis 4 Täidetud töökäsu sisalduvate toodrite nimekirja koos paigaldusraportiga

Paigaldustöö laevatugitarkvara

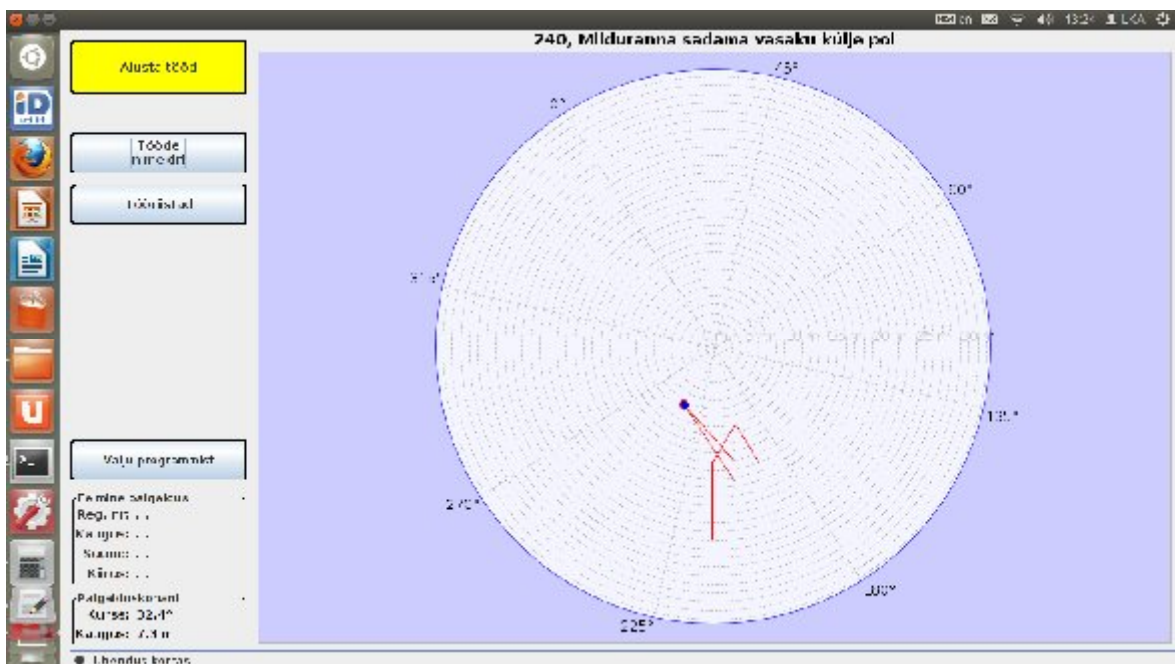
Ujuvmärke paigaldavates laevades peab lisaks navigeerimisarvutile olema veel üks arvuti. Sellele arvutile paigaldatud laevatugitarkvara on seadistatud nii, et ta võtab ise üle interneti ühendust serveriga, kust loeb töökäsed ja kuhu saadab tagasi aruanded. Kui internetiühendus puudub, siis on võimalik paigalduskäsk sisestada XML failina. Kui internetiühendus katkeb töö käigus, aga töökäsk on juba sisse loetud, siis kannatab üksnes operatiivsus – aruanne tehtud tööst kantakse serverile üle esimesel võimalusel, kui laev on jõudnud interneti levialasse.

Kui töökäsk on paigaldusarvutisse jõudnud, siis on lihtsamal juhul seda võimalik kohe täita, kui laevajuht valib töökäsu märkide nimekirjast järjest ühekaupa märgi, mida ta vahetult asub paigaldama. Kui töökäsk sisaldab palju märke ja märkide paiknemine töörajoonis pole laevajuhile „pimesi“ teada, siis järjestab laevajuht töökäsu märkide nimekirja ümber vastavaks sellele, millises järjekorras ta kavatseb tööd tegema hakata. Laevajuhi kavandatud järjekorrast genereeritakse töökäsu kavandatud täitmise järjekorrale vastav teekonna fail, kus teekonna punktideks on paigaldatavad ujuvmärgid oma tähisega (numbriga) ja koordinaatidel. Paigaldustarkvara genereerib teekonna faili töökäsu ümberjärjestatud XML failist. Navigeerimisarvutis peab olema programm, mis jälgib teekonnafaili ilmumist kokkulepitud kataloogis ja paigutab selle navigeerimisprogrammi teekonnafailide kataloogi. Teekonna faili ülekandmiseks navigeerimisarvutisse peavad arvutid olema samas Etherneti võrgus (Wi-Fi võrk ei sobi). Paigaldusarvuti tööaknas on sisuliselt tegemist väga lihtsustatud kaardiga, millel on ainult kolm objekti ja kaks kasutusmoodi. Vaikimisi on põhjasuund vertikaalselt ülles, objektideks on ujuvmärk ekraanivormi keskel ja paigaldustäpsuse ring märgi ümber ning laev oma asukohakoordinaatidel. Ekraani vasakus servas paikneval info- ja juhtpaneelil näidatakse kurssi ja kaugust laevast märgini. Teine võimalik kasutusmood on "kurs

vertikaalselt üles", ehk "pöörlev märklaud". See on analoogiline auto navigeerimis-seadmete poolt kasutatavaga.

Eelkirjeldatud "kaarti" näitab paigaldusprogrammi ekraanivorm mis tahes kaugusel märgist (kui märk on töökäsuks välja valitud). Märgile lähenemisel "kaardi" mastaap muutub astmeliselt nii, et kogu aeg mahutatakse paigaldatav märk ja laev. Laeva lähemale jõudes muutub algselt näidatav ekraani keskpunkt paigaldusringiks, mille keskel on ujumärgi määratud asukoht. Suurima suurenduse korral mahutatakse vormile paigaldustäpsuse ring. Kui laev on jõudnud märgist 100 (200) meetri kaugusele, vajutab laevajuht nuppu "Alusta tööd", sellest hetkest alates hakkab programm kaks korda sekundis registreerima laeva asukohta, laeva teekond salvestatakse andmebaasi, mis on ka hiljem taasvaadeldav. Kui laev on manööverdanud kraananoole kujutise märklauda keskele, annab laevajuht märku tekimeeskonnale ja vajutab nuppu "Ankur vette". Nupuvajutuse hetkel registreeritud koordinaadid, kiirus, kurss, paigaldusviga ja paigaldusaeg registreeritakse aruandes. Paigalduse lõpetamise kinnituseks peab laevajuht vastama sellekohasele küsimusele jaatavalt või eitavalt (juhul kui ta kavatseb märgi uuesti paigaldada). Ka siis, kui laevajuht on paigalduse lõpetanud (kinnitanud), võib ta töökäsuks valida juba paigaldatud märgi ja paigaldada selle märgi uuesti.

Interneti olemasolul peale iga märgi paigalduse lõpetamise kinnitamist võetakse laevaarvuti poolt ühendus serveriga ja kantakse vastavad andmed aruandesse. Interneti puudumisel tehakse seda interneti olemasolul esimesel võimalusel.



Joonis 5 Poilaeva paigaldustarkvara tööaken

Laevaarvuti peab olema ühendatud laeva positsioneerimisseadmega ja kurssi mõõtva seadmega. Kuna Veeteede Ametil on kaheksa poilaeva (seisuga 06. 2013) ja ainult kaks neist on mingil määral sarnased, siis asukohta ja kurssi lugemine seadmetest on selle projekti üks raskemaid teemasid. Tüüpiliselt loetakse nii asukoht kui ka kurss GPS kompassist, kuid tarkvara peab võimaldama ka asukohta signaali lugemist GPS seadmest ja kurssi lugemist gürokompassist või muust elektrisignaali väljaandvast kompassist. GPS asukoht peaks kindlasti olema korrigeeritud diferentsiaalsignaali, kuna korrigeerimata GPS seade ei ole võimeline määrama asukohta täpsusega kaks meetrit. Navigeerimistingimuste poolest keerulisemates kohtades on ujuvmärkide nõutav paigaldustäpsus kaks meetrit.

Laeva paigaldusarvutiks on 15" puuetundliku ekraaniga *All-In-One PC* arvuti, kus arvuti on ekraani tagapoolel. Esmapilgul võib tunduda, et on kohatu käsitleda arvutit, mis on ju igas tehnoloogias ainult abivahend. Iga laeva sillal on kohta ainult hädavajalikele seadmetele, kui tegemist on aga nii väikeste laevadega nagu EVA-302 või EVA-325, siis võib arvuti jaoks kohta lihtsalt mitte olla. Paigaldusarvuti on varustatud Linux Ubuntu 12.04 LTS operatsioonisüsteemiga, paigaldustarkvaraga ja kõigi muude tööks vajalike programmidega (sh Libre Office, Mozilla Firefox ja Thunderbird, ID kaardi tarkvara ja Skype – viimast saab loodetavast kasutada tehnilise toe eesmärgil). Arvutile on võimalik külge ühendada väikeste mõõtmetega (nt 8"-10") lisamonitor nendel juhtudel, kui arvuti tuleb paigutada kusagile olemasolevasse kohta, mis ei ole sobiv paigaldustöö juhtimiseks ja laevajuhi töökohal on ruumi ainult väga väikese monitori jaoks.

Paigaldustehnoloogiate ühilduvus

Ühilduvusküsimuste lahendamine oli eeltingimuseks uue paigaldustehnoloogia loomisel ja juurutamisel. Töökäske saab vormistada serveril või Paradox regioonikeskuse programmis, serveril vormistatud töökäske saab täita nii navigeerimistarkvarast sõltumatu paigaldustoe programmi abil kui ka dKart Navigatori paigaldusmooduli abil. Regioonikeskuse programmis vormistatud töökäske saab täita ainult dKart Navigatori paigaldusmooduli abil. Lõpuks – paigaldusoleku jooksva väärtuse haldus peab praegu toimuma Paradox NMA-s ja juba lähiajal ka serveripõhises, uues NMA-s. Ühilduvus uue ja vana tehnoloogia vahel saavutatakse peamiselt XML failiformaadi abil, seda XML faili edastamisega vana tehnoloogia puhul ja serveripõhise tehnoloogia puhul võimalusega serveri kasutajaliidese kaudu importida ja eksportida XML faile töökäskude- ja aruannetega (andmevahetus laeva ja serveri vahel toimub IP-põhise andmeside, mitte failivahetuse kaudu).

Mida on ujuvmärkide paigaldustöö tehnoloogia tarkvaratõe juures vaja veel teha?

Praegu ei ole piisavalt põhjalikult läbi töötatud serveri vahendusel toimuvate sündmuste teavitused. Eeldatakse, et laevad saavad oma töökäskud alati kätte ja teavitavad ise laevastiku osakonda (LO) või LO jälgib serveril olevaid töökäske. Ideaalvariandis peaks loodama laevade haldamise süsteemi, millesse hakkaks sobituma paigaldustöö ühe perioodilise hooajalise tööna.

Praegune serveritarkvara eeldab, et poikered on paigaldusvalmis ja komplekteeritud sobiva taglastusega. Puudu on poikerede remondi haldamine, taglastuskomponentide arvestus, taglastuskomplektide kooste ja logistika hooldustalituse ning regioonide virtuaalsete ladude vahel. Praegu on puudu ka ujumärkide hooldustöö laevatöö eriliigina, samuti paigaldatud märgi asukoha muutmise tööliik (nt kohalt ära nihkunud märgi ankru õigesse kohta paigutamine). Selleks tuleb praegu vormistada märgi veest välja võtmise käsk ja eraldi paigalduskäsk.

Tulega märkide kaugseire

Veeteede Ameti kõigil tulega märkidel, sh ujumärkidel on IP-põhise GPRS side (2G/EDGE) terminal, mis võimaldab saada pideva ülevaate märgi seadmete töökorras olekust ja veeliiklejale oluliste parameetrite kohta (tule seisukord, ujumärgi asukoht ja vertikaalne kaldenurk). Sideintervall on seadistatav 1 minutist kuni 24 tunnini. IP-põhine andmeside luuakse märgi sideterminali initsiatiivil. Erandina on võimalik side esile kutsuda märgi telefoninumbrile helistamise või SMS sõnumiga. Selliselt on võimalik käivitada varem ettevalmistatud sidestsenaariume nii ümberseadistamiseks, eriraportite saamiseks kui ka märgi talitluse juhtimiseks.

Ujumärkide kaldenurga mõõtmine ja analüüs

Tulega ujumärkide kaldenurga mõõtmine ja seire on oluline seetõttu, et ujumärgi laterna kiire vertikaalse kõrvalekalde nurk on kompromissina "alati liiga väike", sest sama valgustugevuse saamiseks suuremas ruuminurgas on vaja tugevamat valgusallikat, mis samas tarbib oluliselt rohkem kallihinnalist poipatarei energiat. Kaldenurga mõõtmise ja seire abil tehakse kindlaks, kas ja kui palju ning kui pika aja vältel ületas poi lubatud kaldenurka.



Foto 2 Näide noore jää märgatavalt suurest mõjust poi kaldenurgale

Navigatsioonimärkide käideldavus

Navigatsioonimärkide kaugseire baasil arvutatakse programselt (automaatselt) kõigi kaugseire seadmetega varustatud märkide jooksev käideldavus. Ujuvmärkide käideldavusarvutuse juures arvestatakse 3 komponendi koosmõju, need on ujuvmärgi tuli, asukoht ja kalle. Käideldavusnäitajate päringu lihtsustamiseks on kasutusel nn ettearvutusmoodul, mis teeb igal ööl käideldavuse arvutused iga märgi 1 kuu, 3 (viimase) kuu, 1 aasta ja 3 (viimase) aasta kohta. Üksikute märkide käideldavuste baasil arvutatakse aruandluseks ja statistikaks vajalikud grupikäideldavused.

Navigatsioonimärkide käideldavusarvutusmooduli abil saadud tulemusi kasutatakse alusinfona navigatsioonimärkide kvaliteedisüsteemi mõõdiku väärtuste leidmisel.

e-navigatsiooni teenused

AIS AtoN - digitaalsed navigatsioonimärgid

Olulisemate ujuvmärkide visuaalse definitsiooniga on seotud ka digitaalne definitsioon. Navigatsiooniteabes on avaldatud, et kolmekümne Veeteede Ameti poi kohta on AIS raadiokanalitel võimalik vastu võtta sõnumeid, mis sisaldavad identifitseerimisandmeid (nimi, MMSI, märgi liik ja tüüp), asukohtaandmeid (GPS koordinaadid) ja olekuandmeid (tuli või *racon* korras/rikkis, asukoht õige/vale). Veeteede Ameti poide kohta antakse digitaalne info eetrisse AIS baasjaamadest, kusjuures info hangitakse kaugseire vahenditega. Sellist lahendust nimetatakse sünteetiliseks AIS AtoN-iks erinevalt nn reaalistest AIS AtoN-dest, millisel juhul on navigatsioonimärgile (poile) paigaldatud seade, mis ise annab AIS kanalil eetrisse ülalkirjeldatud sisuga sõnumeid.

Lainekõrguse mõõtmine navigatsioonipoidega

Poide kaldenurga ja lainekõrguse mõõtmine põhineb pois paikneva 3-teljelise kiirendusanduri signaali analüüsil. Kui kaldenurga analüüs tehakse pois, siis lainekõrguse analüüs on märksa keerulisem ja selleks edastatakse sideterminali abil kaldale kiirendusanduri mõõteandmete massiiv (iga telje mõõteandmed 200 mS järel 3 minuti jooksul). Massiive edastatakse kord tunnis. Kaldal leitakse neist andmetest matemaatilise analüüsi meetodeid kasutades kiirendusandurite signaalile vastav lainekõrgus.

Kokkuvõte

Käesolev tekst annab ülevaate ujuvmärkide eksploatatsiooni korraldamisest ja käsitleb lähemalt kahte erinevat Veeteede Ametis väljatöötatud ja rakendatud ujuvmärkide laevatöö tehnoloogiat ning selle tarkvaratuge. Neist esimese puuduseks sai liigne seotus laeva konkreetse navigeerimistarkvaraga dKart Navigator, mille tootjatugi lõppes. Uue tehnoloogia loomise ja kasutuselevõtu tingis põhiliselt vajadus lahutada laevatöö tarkvaratugi laeva navigeerimistarkvarast, ühtlasi võeti kasutusele keskserver ja IP-põhine mobiilne andmeside laevade ja serveri vahel.

Navigatsioonimärkide IP-põhine kaugseire ja kaugseire baasil loodud lisafunktsionaalsused, mis moodustavad ekspluatatsiooniinfosüsteemi põhiosa, on käesolevas tekstis leidnud üksnes äramainimist.



Foto 3 Merel tuleb ette ka selliseid päevi

*Kokkuvõtte koostas Veeteede Ameti
hüdrograafia ja navigatsioonimärgistuse teenistus*

Õigusaktide muudatused

1. Kaubandusliku meresõidu seaduse ja sellega seonduvalt meresõiduohutuse seaduse, sadamaseaduse ja riigilõivuseaduse muutmine. Muudatused jõustusid 09.06.2013.

- [Kaubandusliku meresõidu seaduse](#) muudatustega kohaldatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) nr 1177/2010, mis käsitleb meritsi ja siseveeteedel reisijate õigusi, ja nr 392/2009 (EÜ) reisijate meritsi vedajate vastutuse kohta õnnetusjuhtumite korral.

Kaubandusliku meresõidu seaduse uus paragrahv 60¹ sätestab reisijate õiguste kaitse, mille kohaselt tagab Tarbijakaitseamet EL määruse nr 1177/2010 rakendamise seoses Eestis asuvast sadamast lähtuva reisijateveoteenuse ja merematkega ning seoses Euroopa Liidu välisest riigist sellisesse sadamasse saabuva reisijateveoteenusega.

EL määruse alla käiva merematkena käsitletakse merematket, mis kestab kauem kui kaks ööbimist laeva pardal.

Tarbijakaitseametil on õigus teha ettekirjutusi ning määrata ettekirjutuse täitmata jätmise korral sunniraha kuni 3200 eurot.

Seaduses asendatakse viited reisijate ja nende pagasi mereveo 1974. aasta Ateena konventsioonile viitega Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 392/2009 reisijate meritsi vedajate vastutuse kohta õnnetusjuhtumite korral (ELT L 131, 28.05.2009, lk 24–46). Põhjuseks on asjaolu, et Ateena konventsiooni kohaldatakse ainult rahvusvahelise veo suhtes, kuid Euroopa Liidus on peetud kohaseks, et vastutuse tase ja olemus oleksid ühesugused nii rahvusvahelise kui ka riigisisese veo puhul.

Seadust täiendatakse §-dega 77⁴ ja 77⁵, millega kehtestatakse vastutuse piirmäär reisija surma, tervisekahjustuse ja kehavigastuse põhjustamise korral ning nõue omada Veeteede Ameti väljastatud tõendit vastutuskindlustuse kehtivuse kohta. Vastutuskindlustuse või muu rahalise tagatise tõendi taotluse läbivaatamise eest tasutakse riigilõivu 40 eurot (riigilõivuseaduse § 189¹).

Riigisisese reisijateveo puhul kohaldatakse vastutuse piirmäärasid lähtudes laeva kohustuslikust sõidupiirkonnast järgmiselt:

- 1) laevale, mida kasutatakse reisijateveoks sõidupiirkonnas, kus on kohustuslik sõita vähemalt A-klassi reisilaevaga – alates 2017. aasta 1. jaanuarist;
- 2) laevale, mida kasutatakse reisijateveoks sõidupiirkonnas, kus on kohustuslik sõita vähemalt B-klassi reisilaevaga – alates 2019. aasta 1. jaanuarist.

Kaubandusliku meresõidu seaduse paragrahvis 68 sätestatud reederi mõiste on sõnastatud analoogselt meresõiduohutuse seadusega ning kaotatud on viide juba ammu kehtetuks tunnistatud meretranspordi korraldamise tegevusloa nõudele.

Kehtestatud on vastutust reguleerivad sätted reisijate veo eest ilma nõuetele vastava vastutuskindlustuse või muu rahalise tagatiseta – rahatrahv kuni 300 trahviühikut;

puudega või piiratud liikumisvõimega reisijale laeva pardal abi osutamata jätmise eest või

tühistatud või hilinenud väljumisest reisija teavitamise, marsruudi muutmise või piletihinna hüvitamise võimaldamise nõude eiramise eest või

reisiabe andmata jätmise eest laeva pardal karistatakse rahatrahviga kuni 150 trahviühikut.

Kui nimetatud tegusid on toime pannud juriidiline isik, karistatakse rahatrahviga kuni 3200 eurot.

- **Meresõiduohutuse seaduse muutmine**

[Meresõiduohutuse seaduse](#) väikelaeva juhile esitatavate nõuete paragrahvi 39 täiendatakse lõikega 7¹, mis sätestab väikelaeva raadiosideoperaatori tunnistuse väljastamise Veeteede Ameti poolt. Väikelaeva raadiosideoperaatori tunnistuse väljastamise eest tasutakse riigilõivu 3,20 eurot (riigilõivuseaduse § 184¹).

Kui laeval puudub tõend nõuetekohase vastutuskindlustuse või muu rahalise tagatise kohta, on see meresõiduohutuse seaduse § 78 lõike 1 punkti 8¹ täienduse kohaselt aluseks keelata laeval sadamast väljuda.

- **Sadamaseaduse muutmine**

[Sadamaseadust](#) täiendati §-ga 12¹, mille kohaselt sadamaoperaator või tema puudumisel sadama pidaja peab reisijaveoteenuse korraldamisel järgima Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusest (EL) nr 1177/2010, mis käsitleb meritsi ja siseveeteedel reisijate õigusi, tulenevaid kohustusi.

Sadamaseadust täiendati vastutust reguleerivate sätetega:

puudega või piiratud liikumisvõimega reisijale sadamas abi osutamata jätmise eest või

tühistatud või hilinenud väljumisest reisija teavitamise nõude eiramise eest või reisiabe andmata jätmise eest sadamas karistatakse rahatrahviga kuni 150 trahviühikut.

Kui nimetatud tegusid on toime pannud juriidiline isik, karistatakse rahatrahviga kuni 3200 eurot. Nende väärtegade kohtuväline menetleja on Tarbijakaitseamet.

2. Majandus- ja kommunikatsiooniministri 21.05.2013 määrus nr 34 „[Laeva vahiteenistuse kord](#)”. Määrus jõustus 27.05.2013.

Määruse jõustumisega kaotas kehtivuse majandus- ja kommunikatsiooniministri 30. detsembri 2002 määrus nr 80 „Laeva vahiteenistuse kord“

Uue määruse kehtestamine on seotud meremeeste väljaõppe, diplomeerimise ja vahiteenistuse rahvusvahelise konventsiooni (STCW konventsioon) ja STCW konventsiooni koodeksi (STCW koodeks) 2010. a muudatuste jõustumisega 01.01.2012. Samuti võetakse määrusega üle Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2008/106/EÜ, mida on muudetud Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiviga 2012/35/EL.

Määruse tekst, välja arvatud mõned paragrahvid, on sisuliselt STCW konventsiooni ja STCW koodeksi VIII peatüki sätted.

Määrusega kohustatakse vahiteenistuse korraldamisel arvestama STCW koodeksi B-osa VIII peatüki suuniseid, mis oma olemuselt on selgitused ja ka soovitused, kuidas on kõige mõistlikum täita koodeksi kohustusliku A-osa sätteid.

Võrreldes eelmise määrusega täpsustuvad reederi ja vahipersonali kohustused. Suuremat rõhku pööratakse laevapere liikmete töö- ja puhkeajast teavitamisele, samuti on rahvusvahelisi reise sõitva laeva reederi kohustuseks koostada töö- ja puhkeaja arvestus ka inglise keeles. Vahiteenistuse läbiviimisel pööratakse senisest enam tähelepanu merekeskkonna kaitse nõuetele.

3. Vabariigi Valitsuse 29. augusti 2005. a määrus nr 225 “[Väikelaeva juhi teadmiste ja oskuste ning väikelaevajuhtide väljaõppe nõuded ja väikelaevajuhi tunnistuse vorm](#)”. Muudatused jõustusid 07.06.2013.

Määruse uus pealkiri on “Väikelaevajuhi teadmiste, oskuste ja väljaõppe nõuded ning tunnistuste vormid”.

Muudatustega täpsustatakse ja reguleeritakse väikelaevajuhtide väljaõppe ja väikelaevajuhi eksami sisu ning toimumise korda.

Lisatud on, et väikelaevajuht peab teadma purjede jõul liikuva väikelaeva erisusi ning väikelaevniku üldtunnustatud käitumisnorme – väikelaevniku käitumist sadamates, oma väikelaeva korrashoidu, hea merepraktika järgimist kõige üldisemas mõttes.

Määrusega reguleeritakse väikelaevajuhi kursuste teoreetilise ja praktilise väljaõppe minimaalset mahtu, ühtlustamaks väljaõppe üldist taset. Teoreetiline väljaõpe peab olema vähemalt 60 akadeemilist tundi ja praktiline väljaõpe väikelaevaga vähemalt 10 akadeemilist tundi. Oluliseks täienduseks on, et praktilise väljaõppe vahendile seatakse

minimaalsed nõutavad parameetrid: C-kategooria distantsjuhtimisega mootorpaat mootori võimsusega üle 25 kW ja C-kategooria purjejaht purjepinnaga üle 25 m².

Täpsustatud on nõudeid kursusi läbiviivatele isikule. Väikelaevajuhi väljaõpet läbiviival isikul peab olema väikelaevajuhi tunnistus, laevajuhi meresõidudiplom või kutsetunnistus või siseveelaeva laevajuhi diplom. Väikelaevajuhi väljaõppesse võib kaasata teiste õpetatavate valdkondade spetsialiste. Nii võib näiteks õigusaktide tundmist kursusel osalejatele tutvustada õiguslase ettevalmistusega isik.

Väikelaevajuhi eksam koosneb teooriaeksamist ja kaarditööst.

Endine praktikaeksam, mida varem võis sooritada ka simulaatoril, on asendatud praktilise väljaõppe ja praktikaarvestusega.

On tavaline, et teoreetiline väljaõpe ja eksam toimuvad väljaspool navigatsioonihooaega, kuid praktiline väljaõpe väikelaeval on võimalik ainult navigatsioonihooajal. Seetõttu on määruses täpsustatud, et vahe eksami ja praktikaarvestuse vahel ei tohi olla rohkem kui kuus kuud.

Teooriaeksam peab koosnema vähemalt 30 küsimusest. Eksam loetakse sooritatuks, kui kaarditöö on arvestatud ja teooriaeksami küsimustest vähemalt 85% on vastatud õigesti.

Iseseisvalt väikelaevajuhi tunnistuse taotlemiseks vajalikud teadmised ja oskused omandanud isik sooritab eksami kursusi korraldava isiku juures. Taotlus esitatakse Vee- teede Ametile, kellel on olemas ajakohane info, kus ja millal eksamid toimuvad.

Maanteeameti liiklusregistri büroole saab varasema viie tööpäeva asemel avalduse esitada alates seitsmest tööpäevast pärast väikelaevajuhi eksami ja praktikaarvestuse sooritamist. Väikelaevajuhi tunnistuse väljastamise eest on riigilõiv 13 eurot (riigilõivu- seadus § 207).

Väikelaevajuhi tunnistusel olev väljaandmise kuupäev näitab esmase juhtimisõiguse algust.

Kehtetuks on tunnistatud paragrahvi 14 lõige 4, mis sarnaselt juhilubade regulatsioonile sätestas, et kui väikelaevajuhi tunnistust ei ole 12 kuu jooksul kehtivuse algusest välja võetud, siis tuli uuesti sooritada vastav eksam. Seega enam ei ole ajalist piirangut, millal tuleb väikelaevajuhi tunnistus välja võtta.

Määrust on täiendatud peatükiga 3¹, mis reguleerib väikelaeva raadiosideoperaatori väljaõpet, nõudeid teadmiste ja oskuste ja vastava tunnistuse väljastamist.

Vastavalt Euroopa Postiside ja Telekommunikatsiooni Administratsioonide konverentsi soovitusel nimetatakse väikelaeva raadiooperaatori väljaõppe läbimisel väljastatavat tunnistust *Short Range Certificate (SRC) for non-Solas vessels*. Analoogiliselt SOLAS- klassi laevadel kasutamiseks väljastatavate *General Operator's Certificate (GOC)* –

raadiosideoperaatori tunnistuse kui *Restricted Operator's Certificate (ROC)* – piirangutega raadiosideoperaatori tunnistuse eestikeelse nimetusega ei kasutata ka väikelaeva raadiosideoperaatori tunnistuse eestikeelse nimetuse kasutuselevõtmisel täpset tõlkevastet, kuivõrd selline lähenemine võiks olla eksitav väljastatava tunnistuse sisu suhtes.

Sarnaselt väikelaevajuhi väljaõppega võib ka väikelaeva raadiosideoperaatori väljaõppe läbida kas kursustel või iseseisvalt.

Väikelaeva raadiosideoperaatori kursusi võib läbi viia kas väikelaevajuhi kursuste käigus või eraldi, kusjuures väikelaevajuhi raadiosideoperaatori kursuse teoreetiline ja praktiline osa peab olema vähemalt kaheksa akadeemilist tundi.

Väikelaeva raadiosideoperaatorilt nõutavate teadmiste ja oskuste määratlemisel on lähtunud Euroopa Postside ja Telekommunikatsiooni Administratsioonide konverentsi elektroonilise side komitee soovitudest.

Väikelaeva raadiosideoperaatori tunnistust taotleval isik peab teadma ultralühilaine (VHF) mereraadioside üldpõhimõtteid (nt raadiolainete levik, levi piirangud jne) ning mereraadioside sagedusi ning nende jaotust kasutusala järgi. Lisaks sellele peab isik tundma mere raadioside protseduure sideks nii tava- kui ka hädaolukorras, sealhulgas ka hädahäirete (*distress alerts*) edastamist. Väikelaeva raadiosideoperaatori tunnistuse taotlejal peavad olema teadmised merehädä ja -ohutuse ülemaailmse süsteemi (GMDSS) põhimõtetest, sealhulgas sellistest olulistest elementidest nagu digitaal-selektiivne väljakutse (DSC), õnnetuskoha määramise raadipoid (EPIRB) ja otsingute- ja pääste raadiolokatsiooni majakad (SART).

Kursuse käigus peab isik saama ka teadmised mere raadiosides kasutatavast terminoloogiast ning õppima kasutama VHF radiojaamu.

Kuivõrd väikelaeva raadiosideoperaatori eksam on mahult oluliselt väiksem kui väikelaevajuhi eksam ning seetõttu võib eksami vastu võtta ka üks isik, kuid võib moodustada ka eksamikomisjoni. Eksam koosneb vähemalt kümnest küsimusest ning eksam loetakse sooritatuks, kui vähemalt 85% on vastatud õigesti.

Väikelaeva raadiosideoperaatori tunnistuse väljastab Veeteede Amet. Tunnistus on tähtjatu. Tunnistuse väljastamise eest tuleb tasuda riigilõivu 3,20 eurot (riigilõivuseadus § 184¹).

4. Vabariigi Valitsuse 19.05.2004 määruse nr 194 “[Laevade ja väikelaevade sisemerre, sadamatesse ning piiriveekogude Eestile kuuluvatesse vetesse sisenemise ja neist väljumise kord](#)” muudatused jõustusid 01.07.2013.

Määruse muudatustega on määrus kooskõlla viidud meresõiduohutuse seaduse (MSOS) ja sadamaseaduse (SadS) muudatustega, millega luuakse õiguslik alus ühtsele elektroo-

nilisele mereinfosüsteemile ja kohustus edastada laevakülastusega seotud andmed ühtse elektroonilise mereinfosüsteemi kaudu korraga kõigile asjaomastele asutustele.

Määruse § 4, mis reguleerib laeva sadamasse sisenemisel ja sadamast väljumisel esitatavaid dokumente, on täiendatud lõigetega 2¹ ja 2². Regulaarlaevaliiniil sõitev laev ei pea esitama tervisedeklaratsiooni iga laevakülastuse korral, vaid üksnes Terviseameti nõudmisel või juhul, kui pardal on nakkuskahtlusega isik. See erand ei laiene teistele laevadele.

Merematkelaeva või reisijatevedu korraldava laeva laevapere liikmete ja reisijate nimekiri tuleb Politsei- ja Piirivalveametile edastada vähemalt 24 tundi enne laeva sadamasse saabumist või pärast reisijate pardalemineku lõppu juhul, kui reis kestab alla 24 tunni.

Määruse § 5 lõike 1 muudatusega ei ole väikelaev kohustatud oma saabumisest ja lahkumisest teavitama Maksu- ja Tolliametit (välja arvatud juhul, kui väikelaeval on deklareeritavat kaupa, esitatakse määruse § 7 lg 2 alusel Maksu- ja Tolliametile lõbusõidulaeva deklaratsioon).

Olukorras, kus elektroonilise mereinfosüsteemi kaudu ei ole võimalik andmeid edastada, võib neid esitada ka muul viisil, nt paberkandjal või e-posti teel. Ka määruse peatükis 2¹ sätestatud dokumentide dateerimise ja allkirjastamise kohustus jääb edaspidi üksnes sellisteks erandjuhtudeks.

Määrust on täiendatud §-ga 9¹, mis sätestab lasti manifesti edastamise erisuse kuni 1. juulini 2015. a. Kui lasti manifest edastatakse Maksu- ja Tolliameti elektroonilise andmetöötlussüsteemi kaudu, tuleb see täiendavalt edastada elektroonilisse mereinfosüsteemi kaudu, et ka teistel asutustel oleks võimalik andmeid saada.

Kui lasti manifest edastatakse elektroonilisse mereinfosüsteemi, saavad selle kõik asjaomased asutused (sh Maksu- ja Tolliamet) ning selle edastamine eraldi Maksu- ja Tolliameti infosüsteemi ei ole enam vajalik.

5. Vabariigi Valitsuse 20.06.2013 määrusega nr 96 kehtestati "[Laevapere liikmete koolitus- ja kvalifikatsiooninõuded ning diplomeerimise kord](#)". Määrus jõustus 01.07.2013.

30. oktoobri 2003. a määrus nr 273 on kehtetu.

Määruses kasutatavate mõistete osas on võrreldes eelmise määrusega tehtud kaks sisulist muudatust. Esiteks on meresõidudiplomi ja kutsetunnistuse mõisted viidud eraldi punktidesse ning nende sisu viidud vastavusse STCW konventsiooni 2010. a Manilas vastu võetud muudatuste ja Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiviga 2012/35/EL, millega defineeriti mõisted eraldi. Teiseks on tulenevat Manila muudatusest ja Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivist 2012/35/EL lisatud turvaalaste kohustuste mõiste.

Turvaalased kohustused – kõik turvalisusega seotud teenistusülesanded ja kohustused laevadel, nagu on määratletud konventsiooni SOLAS 1974, ajakohastatud XI-2 peatükis ning laevade ja sadamarajatiste rahvusvahelise turvalisuse (ISPS) koodeksis.

Võrreldes eelmise määrusega ei ole sisulisi muudatusi õppekavadele, meresõidupraktikale, pedagoogidele ja eksamineerijatele esitatavates nõuetes.

Täpsustatud onksamiprotokoll Veeteede Ametile edastamise korda mereõppeasutuse poolt. Eksamiprotokoll edastatakse Veeteede Ametile eksami toimumise päeval faksi või elektronposti teel ning originaaleksemplar viie tööpäeva jooksul pärast eksami toimumist.

Konventsioonikohase õppe üldsätted põhinevad STCW koodeksi A- ja B-osal. Võrreldes eelmise määrusega sisulisi muudatusi ei ole.

Laevajuhtide, radioelektroniku ja laeva turvaülema koolituse osas sisulisi muudatusi võrreldes eelmise määrusega ei ole. Laeva elektrimehaaniku ja laevaelektriku koolitus peab nüüdsest vastama STCW konventsioonis sätestatud tingimustele.

Madruse ja teiste reakoosseisu liikmete koolitustest on välja jäetud ohutusalase põhikoolituse kohustus viitega STCW koodeksi jaotistele A-VI/1 ja B-VI/1, kuna reakoosseisu liikmetel on kohustus läbida eraldi ohutusalane põhikoolitus enne laeval tööleasumist. Lisatud on viited STCW koodeksisse lisatud jaotistele A-II/5 ja B-II/5, mis sätestavad vanemadruse tunnistuse saamiseks esitatavad koolitusnõuded.

Mittekonventsioonikohase õppe õppekavad peavad vastama siseriiklikele nõuetele. Need nõuded ei ole seotud STCW konventsiooni nõuetega.

Mittekonventsionaalse õppe puhul võib kutsestandardi puudumisel lähtuda Veeteede Ameti poolt tunnustatud õppekavast.

Täiendusõpe

Määruse §-s 21 sätestatakse nõuded erikoolitusele erinevat tüüpi laevadel. Võrreldes eelmise määrusega on kehtestatud erand kohalikus rannasõidus alla 3000-se kogumahutavusega punkrilaevade laevapere liikmetele, mille kohaselt ei ole nad kohustatud läbima tankeritel töötamise laiendatud väljaõpet (küll aga kehtib kohustus tankeritel töötamise baaskoolitus läbida). Vastav erand sätestatakse STCW konventsioonist tulenevalt, mille kohaselt on reegli V/1-2 ja jaotise A-V/1-2 kohased laiendatud väljaõpped kohustuslikud vaid veeldatud gaasi tankerite kaptenitele, ohvitseridele ja reakoosseisu liikmetele.

Reisilaeval, kiirilaeval ja ohtlikku lasti vedaval laeval töötamise täiendusõppes sisulisi muudatusi ei ole võrreldes eelmise määrusega.

Määrusesse on lisatud STCW koodeksi B-osa soovitudest tulenevad täiendusõppe nõuded mehaanilisel jõul liikuva ujuvplatvormi laevapere liikmetele, ujuvplatvorme

teenindava laeva kaptenile ja vahitüürimeestele, dünaamilise positsioneerimise süsteemi (DP) kasutava laeva juhtkonna liikmetele ja polaarvetes sõitva laeva kaptenile ja vahiohvitseridele.

Võrreldes eelmise määrusega ei reguleeri määrus vabalang-päästepaadi meeskonna liikmete täiendusõppe korraldamist, mis on STCW koodeksi jaotise B-I/14 kohaselt reederi kohustus.

Esmaabi- ja meditsiiniabikoolituse regulatsiooni on lisatud erand, mille kohaselt arsti kvalifikatsiooni omav laevapere liige ei pea läbima esmaabi- ja meditsiiniabikoolitust. Meditsiiniabikoolitust ei nõuta lähisõidus ja kohalikus rannasõidus.

Ohutusalase koolituse nõuetes võrreldes eelmise määrusega sisulisi muudatusi ei ole.

Sätetatakse nõuded turvaalasele tutvustavale koolitusele, turvakoolitusele ja turvakohustusi täitva laevapere liikme koolitusele. Nimetatud koolitused tulenevad STCW koodeksi Manila muudatuste jaotisest A-VI/6. Kõik ISPS-koodeksi nõudeid täitval merelaeval töötavad isikud on kohustatud läbima turvalisuse alase tutvustava koolituse. Koolituse läbinud isik peab olema suuteline ette kandma turvaintsidendist, teadma, kuidas toimida turvaohu märkamisel, ning osalema turvalisusega seotud ohuolukorra lahendamiseks kehtestatud protseduurides.

Turvaalase koolituse peavad läbima kõik laevapere liikmed, kellele ei ole määratud turvaalaseid kohustusi. Turvakohustusi täitva laevapere liikme koolituse peavad läbima kõik laevapere liikmed, kellele pannakse turvaalased kohustused.

Erialast täiendusõpet nõutakse ainult juhul, kui pädevust ei tõendata meresõidupraktikaga või teadmiste ja oskuste hindamisega. Erialast täiendusõpet või muul viisil pädevuse tõendamist nõutakse ka lähisõidus ning kohalikus rannasõidus laevadel, millel töötamiseks on vajalik kinnitusleht.

Laevapere liikmete kvalifikatsiooninõuded, diplomeerimise kord ning meresõidudiplomite ja kutsetunnistuste tunnustamine

Diplomi või tunnistuse väljastamises võrreldes eelmise määrusega sisulisi muudatusi ei ole.

Lisatud on viited STCW konventsiooni peatükkidele II, III, ja IV, sest Manila muudatustega kasutatakse mõiste „*certificate*“ asemel kaht mõistet: „*certificate of competency*“, mis väljastatakse laevaohvitseridele konventsiooni peatükkide II, III ja IV kohaselt, ja mõistet „*certificate of proficiency*“, mis väljastatakse reakoosseisule, aga ka laevaohvitseridele konventsiooni peatükkide V ja VI kohaselt. Määruses vastavalt mõistele „meresõidudiplom“ ja „kutsetunnistus“.

Kinnituslehele märgitavate piirangute võimalusi on vähendatud. Näiteks pole reisilaeval töötamise piirangut vaja kinnituslehele kanda, sest reisilaeval töötamiseks peab laevapere

liikmel olema vastava täiendusõppe läbimise tunnistus. Samuti jäävad ära konventsiooni II peatüki õppeainete nagu ARPA või ECDIS piirangud, sest rahvusvahelises meresõidus ei ole lubatud laevajuhil pärast Manila muudatuste jõustumist sõita, kui ta pole läbinud kõiki konventsiooni II peatüki õppeaineid.

Lisatud on võimalus laevapere liikmele, kes ei ole läbinud meditsiiniabikoolitust, töötada lähisõidus või kohalikus rannasõidus, kuna nimetatud sõidupiirkondades ei ole meditsiiniabikoolituse läbimine nõutav.

Diplomite ja tunnistuste tunnustamise regulatsioonis sisulisi muudatusi ei ole.

Kuna Eestis väljastatakse kinnitusleht ainult laeva juhtkonna liikme diplomile, rakendatakse sama põhimõtet ka tunnustatavate diplomite puhul.

Võrreldes eelmise määrusega on sätestatud, et kõikidel välisriigi meremeestel on võimalus kolm kuud töötada Eesti lippu kandval laeval ilma Veeteede Ameti poolt väljastatud kinnituslehta, eeldusel et selline taotlus on Veeteede Ametile esitatud. Varem oli STCW konventsiooni reegli I/10 lg 5 alusel kehtestatud piirang raadioelektronikule ja raadiooperaatorile, mis aga Manila muudatustega kaotati.

Meresõidupraktika arvestamist on lihtsustatud. Diplomi saamiseks või vahetamiseks on meresõidupraktika aegumatu, kuid kinnituslehe saamiseks jätkuva pädevuse tõendamisel arvestatakse viimase kümne aasta meresõidupraktikat. Meresõidupraktikat tõendatakse edaspidi ainult meresõidupraktika tõendi alusel.

Võrreldes eelmise määrusega on teisaldataval ujuvvahendil meresõidupraktika mittearvestamise põhimõtet laiendatud kõigile diplomitele ja tunnistustele, kuna teisaldataval ujuvvahendil puudub võimalus saada STCW konventsiooni nõuete kohast meresõidupraktikat.

Määruses sätestamata ametikohtade nimetuste kasutamise korral on reederil kohustus esitada Veeteede Ameti nõudmisel nende ametikohtade ametijuhendid.

Välja on jäetud tingimus, mille kohaselt meresõidupraktika tõendi andmed peavad vastama meremehe teenistusraamatu või meresõidutunnistuse sissekandele. Lisaks välisriigi kaptenile, reederile ja mereõppeasutusele võib meresõidupraktika tõendi väljastada ka laeva mehitamisega tegelev ettevõtja. See annab laevapere liikmele võimaluse tõendada meresõidupraktikat juhul, kui ta ei ole meresõidupraktika tõendit mingil põhjusel kaptenilt saanud.

Laevapere liikme **pädevust tõendatakse** väljaantud kinnituslehega ning võrreldes eelmise määrusega sisulisi muudatusi ei ole.

Kui eelmises määruses oli üksnes viide STCW koodeksi jaotisele A-I/11, mille kohaselt hinnatakse laeva juhtkonna liikme pädevust, siis nüüd on jaotise A-I/11 kõik võimalused pädevuse tõendamiseks punktideni lahti kirjutatud. Seejuures on sätestatud, et tuleb täita

erialale vastavaid teenistusülesandeid. Kuna pädevuse tõendamisel ei ole sätestatud vastutustasandit (*level of responsibility*), vaid on viidatud teenistusülesannetele (*function*), siis saab näiteks tõendada kapteni jätkuvat pädevust meresõidupraktikaga, täites vahitüürimehe kohustusi. Määruses on kasutatud sõnastust „viimase viie aasta jooksul“. Oluline on see, et laeva juhtkonna liikmel on taotluse esitamise päevast arvates viimase viie aasta jooksul üks aasta meresõidupraktikat. Sellisel juhul väljastatakse uus kinnitusleht kehtivusega kuni viis aastat. võrreldes STCW koodeksi jaotise A-I/11 lõike 1 punktiga 5 on määruses sätestatud konkreetne tähtaeg, 30 päeva arvates viimasest reisist, mille jooksul tuleb taotleda kinnituslehte diplomijärgsele ametikohale asumiseks.

Lisatud on erisust käsitlev säte, mille kohaselt hinnatakse Eesti lippu kandva laeva juhtkonna liikme pädevust täiendavalt ka STCW koodeksi jaotise IV/2 alusel hädaabi raadiosidet hõlmavas mahus.

Kinnituslehele kehtivuse tähtaja määramisel on sätestatud võimalus, et kui laeva juhtkonna liige esitab kinnituslehe pikendamise taotluse vähem kui kuus kuud enne kinnituslehe kehtivusaja lõppemist, väljastab Veeteede Amet uue kinnituslehe alates eelmise kinnituslehe kehtivuse lõppemisest (st sisuliselt peab juhtkonna liige uut kinnituslehte tulema uuendama hiljemalt viie aasta ja kuue kuu möödumisel). Juhul kui laevapere juhtkonna liige tuleb kinnituslehte pikendada varem kui kuus kuud enne kinnituslehe kehtivusaja lõppu, väljastab Veeteede Amet uue kinnituslehe kehtivusega viis aastat selle väljastamise kuupäevast (mitte olemasoleva kinnituslehe lõppemise kuupäevast).

Kiirlaeva kapteni ja vanemtüürimehe minimaalset meresõidupraktikat on vähendatud kuult kolmele kuule. Lisaks hindamisele valmendamisele mereõppeasutuses võib nende teadmiste ja oskuste hindamise läbi viia ka reeder, kui on selline hindamine kajastatud ISM koodeksi (laevade ohutu ekspluaterimise ja reostuse vältimise korraldamise rahvusvahelise koodeksi) protseduurides, samuti võib sooritada praktilise sõidueksami laeval. Kuna kiirlaevajahi väljaõpet reguleerib konventsiooni soovituslik B-osa, siis hindajatelt hindaja ettevalmistust ei nõuta.

Sätestatud on välisriigi kiirlaevajahi tunnistust omava isiku sõidueksami kohustus tööks Eesti sadamat hõlmaval liinil.

Laevajahi diplomi ja tunnistuse väljastamise tingimused

Väiksema kui 50-se kogumahutavusega laeva rannasõidukipri tunnistuse saamiseks vajalikest nõuetest on välja jäetud „ohutusalase põhikoolituse lõpetamine“, kuna selle koolituse saab ta rannasõidukipri õppekursuse käigus või läbib selle enne meresõidupraktikale minekut. Tunnistuse saamiseks on vanuse alampiir 18 aastat.

Väiksema kui 200-se kogumahutavusega laeva vahitüürimehe tunnistuse saamise nõuetest on välja jäetud baasväljaõppe kursuse nõue, kuna selle koolituse peab ta läbima kas väljaõppe käigus või enne meresõidupraktikale minekut. Samuti on muudetud meresõidupraktika pikkust varasemalt 12 kuult 6 kuu pikkuseks. Tunnistuse omaniku

töövõimalustena on sätestatud lähisõidus kalapüügilaeval senise 200-se kogumahutavuse piirangu asemel pikkuse piirang 24 meetrit. Kohalikus rannasõidus võib antud tunnistusega sõita vahitüürimehena väiksema kui 200-se kogumahutavusega laeval ning kipiina väiksema kui 50-se kogumahutavusega laeval. Tulenevalt asjaolust, et STCW konventsiooni ei kohaldata puidust laevadele ja lõbusõidujahtidele, on väiksema kui 200-se kogumahutavusega laeva vahitüürimehe tunnistuse omanikel lubatud sõita vahitüürimehena lähisõidus ka ajaloolistel laevadel.

Väiksema kui 200-se kogumahutavusega laeva kipi tunnistuse saamiseks on varasema 18 kuu pikkuse meresõidupraktika asemel nõutud 12 kuu pikkust meresõidupraktikat.

Võrreldes eelmise määrusega on välja jäetud 36 reisija piirang, kuna töötamisõigus määratakse laeva kogumahutavusega. Muudetud on väiksema kui 200-se kogumahutavusega laeva kipi tunnistuse omaniku töötamise õigusi. Kalalaeval on lähisõidus senise alla 200-se kogumahutavuse piirangu asemel õigus sõita kipiina alla 24 meetri pikkusel kalapüügilaeval. Samuti on lubatud sõita kipiina lähisõidus ka ajaloolistel laevadel, kui neil on vähemalt 12 kuud meresõidupraktikat kipiina laeval kogumahutavusega 50 või enam.

500-se ja suurema kogumahutavusega laeva vahitüürimehe diplomi saamise eelduste loetelust on välja jäetud raadioside operaatori ja päästevahendite vanema koolituse tunnistuste nõue, kuna nimetatud tunnistusi nõutakse kinnituslehe saamisel. Samuti on välja jäetud ametikohtade nimetused, kellena tuleb sooritada meresõidupraktika. Oluline on, et sellest vähemalt kuus kuud on praktiseeritud navigatsioonivahis kapteni või laevajuhi juhendamisel.

Võrreldes kehtiva määrusega ei pea väiksema kui 3000-se laeva vanemtüürimees väiksema kui 500-se kogumahutavusega laeva kapteni diplomi saamiseks sooritama kutseksamit Veeteede Ametis.

Samuti ei pea üle 3000-se laeva vanemtüürimees väiksema kui 500-se kogumahutavusega laeva kapteni diplomi saamiseks sooritama kutseksamit Veeteede Ametis.

Laevamehaaniku diplomite ja tunnistuste väljastamise tingimused

Väiksema kui 750 kW peamasinat efektiivse koguvõimsusega mootorlaeva vanemehaaniku tunnistuse saamise nõuetest on võrreldes eelmise määrusega välja jäetud ametikohtade nimetused, kellena tuleb sooritada meresõidupraktika. Oluline on, et ametikoht sisaldab tööd masinaruumis või masinavahis.

750 kW ja suurema peamasinat efektiivse koguvõimsusega mootorlaeva vahimehaaniku diplomi saamise tingimused on viidud vastavusse Manila muudatustega täiendatud STCW konventsiooni reegli III/1 nõuetega. Vastavalt nõuetele on diplomi saamiseks vajalik läbida vähemalt neli kuud õppepraktikat laevaremondiettevõttes või mereõppeasutuse mehaanikatöökojas ning vähemalt kaheksa kuud praktikapäevikus vormistatud meresõidupraktikat masinaruumis laeval.

Laeva elektrimehaaniku koolitus ja diplomi saamise nõuded olid eelmises määruses reguleeritud kui mittekonventsioonikohane tegevus. Manila muudatustega reguleeriti elektrimehaaniku koolitus ja diplomeerimine STCW konventsioonis. Suurimaks erinevuseks võrreldes eelmise määrusega on praktika pikkus, milleks on vähemalt kuus kuud praktikapäevikus vormistatud meresõidupraktikat elektriseadmete teenindamisel laeval, mille peamasinatate efektiivne koguvõimsus on 750 kW või enam.

Teki- ja masinameeskonna diplomite ja tunnistuste väljastamise tingimused

Vanemadruse tunnistuse saamise tingimused on viidud vastavusse Manila muudatustega täiendatud STCW konventsiooni reegli II/5 nõuetega (on vähemalt 18 aastat vana; täidab navigatsioonivahis oleva reakoosseisu liikme tunnistuse saamiseks kohustuslikke miinimumnõudeid; omab õigust teenida navigatsioonivahis oleva reakoosseisu liikmena ning tal on heakskiidetud meresõidupraktika tekimeeskonnas pikkusega vähemalt 12 kuud koos heakskiidetud väljaõppega ning täidab STCW koodeksi jaotises A-II/5 ette nähtud pädevusnõudeid).

Manila muudatustega kehtestati vanemmotoristi kvalifikatsioon. Kehtestatud on minimaalne peamasinatate efektiivne koguvõimsus 750 kW. Võrreldes eelmise määrusega on rangemaks muutunud laevaelektriku tunnistuse saamiseks vajalik meresõidupraktika, mis varaema korra kohaselt oli vähemalt kaks kuud meresõidupraktikat praktikant-laevaelektrikuna või kaks kuud praktikat remondis oleval laeval. Uue regulatsiooni kohaselt on see vähemalt kuus kuud meresõidupraktikat elektriseadmete teenindamisel laeval peamasinatate efektiivse koguvõimsusega 750 kW või enam või vähemalt kolm kuud meresõidupraktikat elektriseadmete teenindamisel laeval peamasinatate efektiivse koguvõimsusega 750 kW või enam, kui taotlejal on vähemalt aasta praktikat elektriseadmete teenindamisel.

Laevapere liikme täiendusõppe läbimist tõendavate tunnistuste väljastamise tingimused

Ohutusalase tutvustava koolituse tunnistuse saamiseks võib läbida vastava täiendusõppe mereõppeasutuses või laevas.

Määrus sätestab kiirlaeva koodeksis kehtestatud regulatsiooni alusel nõuded kiirlaeva laevajuhi tunnistuse saamiseks.

Tankeritel töötamist tutvustava väljaõppe tunnistuse saamiseks peab praktika tankeril olema läbitud juhtkonna liikmena või lastimisoperatsioonide eest vastutava laevapere liikmena.

Päästeparve vanema tunnistuse saamiseks on vähendatud meresõidupraktika nõuet kuult kuult kahe kuuni. Tegemist on siseriikliku nõudega, mis ei tulene STCW konventsioonist ega selle muudatustest.

Sätestatud on nõuded tuletõrjealase tunnistuse saamiseks. Vastav regulatsioon on kehtestatud tulenevalt STCW konventsiooni reeglist VI/3.

Diplomi või tunnistuse vahetamine

Võrreldes eelmise määrusega on kehtestatud lisatingimus, mille kohaselt diplomi või tunnistuse vahetamisel peab vahetatava diplomi või tunnistuse väljastamine olema tõendatud ning seda peab olema võimalik kontrollida. Lisaks kehtivuse kaotanud välisriigi diplomi vahetamisele reguleerib määrus ka pärast STCW konventsiooni 1995. aasta muudatuste jõustumist väljastatud välisriigi diplomi vahetamise korda. Diplomite ümbervahetamist STCW konventsioon ei reguleeri.

Erinevate diplomite ja tunnistuse vahetamise korras võrreldes eelmise määrusega sisulisi muudatusi ei ole.

Enne käesoleva määruse jõustumist väljastatud diplomite ja tunnistuste kehtivuse osas üldiselt sisulisi muudatusi ei ole.

Eelmise määruse alusel väljastatud diplomid ja tunnistused jäävad kehtima.

Diplomid ja tunnistused, mis Manila muudatustega kehtestati STCW konventsiooniga ning mis enne seda olid siseriiklikud (laeva elektrimehaaniku diplom, vanemmadruse tunnistus, laevamotoristi tunnistus ja laevaelektriku tunnistus), kehtivad kuni 31. detsembrini 2016. a. Nimetatud diplomi ja tunnistuste omanikele väljastatakse määruse ja STCW konventsiooni kohane diplom või tunnistus, kui neil on 60 kuu jooksul vahetult enne määruse jõustumist vähemalt 12 kuud meresõidupraktikat vastaval ametikohal. Enne STCW konventsiooni Manila muudatuste jõustumist väljaõppe saanud isikud peavad määruse ja STCW konventsiooni nõuetele vastava kinnituslehe saamiseks pärast 31. detsembrini 2016. a. läbima STCW konventsiooni 2010. aasta muudatusi käsitleva erialase täiendusõppe kursuse või sellealaste teadmiste hindamise mereõppeasutuses.

Laevajuhtidele pannakse tulenevalt STCW koodeksi jaotise A-II/1 tabelist kohustus läbida sillaressursside juhtimise koolitus (BRM) ning laeva- ja elektrimehaanikutele tulenevalt STCW koodeksi jaotise A-III/1 tabelist kohustus läbida masinaruumi ressursside juhtimise koolitus (ERM). Kuna BRM ja ERM koolitused on nõutud konventsioonikohaste diplomite omanikelt, ei nõuta seda mittekonventsioonikohaste tunnistuste omanikelt.

Tulenevalt STCW koodeksi jaotistest A-III/1, A-III/2 ja A-III/6 peavad laeva- ja elektrimehaanikud saama väljaõppe käigus kõrgepingeseadmete koolituse.

Isikutele, kes ei ole saanud automaatikaseadme (ARPA) või elektronkaartide kuvamis- ja infosüsteemi (ECDIS) kasutamise väljaõpet, pannakse kohustus läbida vastava koolitus, kui laeval on vastav seade. Koolituse mitteläbimisel märgitakse kinnituslehele piirang, mille kohaselt diplom ei kehti tööks vastava seadmega laeval.

Alates 1. jaanuarist 2017. a tehakse elektrooniliselt kättesaadavaks meremeeste registri andmed meremeeste diplomite ja tunnistuste, kinnituslehtede ja soodustuslubade ehtsuse ja kehtivuse kohta.

Veeteede Amet võib jätkata enne 1. jaanuari 2012. a kehtinud STCW konventsiooni nõuetega kooskõlas diplomite või tunnistuste või kinnituslehtede väljastamist ja ümbervahetamist meremeestele, kes läbisid meresõidupraktika või väljaõppe enne 30. juunit 2013. a, kusjuures sellise diplomi või tunnistuse või kinnituslehe kehtivusaeg on kuni 31. detsember 2016. a.

Mereõppeasutus peab viima konventsioonikohase õppe õppekavad vastavusse STCW konventsiooni ja määruse nõuetega hiljemalt 30. juuniks 2013. a, välja arvatud turvaalase koolituse õppekava, mis peab olema vastavusse viidud hiljemalt 31. detsembriks 2013. a.

*Ülevaate õigusaktide muudatustest koostas
Veeteede Ameti juriidilise osakonna juhataja Ene Lillipuu*

Eesti liitus Londoni protokolliga

9. augustil jõustus Londoni protokoll, mille peamiseks eesmärgiks on vältida kontrollimatut keskkonnakahjulike jäätmete merreheitmist.

Protokolliga ühinemine on vajalik, kuna Eesti peab tagama kaadamisest tekitatud mere-reostuse vältimist ka väljaspool Läänemerd, kus meie laevad ja lennukid võivad samuti viibida.

Kaadamine on asjade ja ainete merre heitmine nendest lahtisaamise eesmärgil. Kaadamist eristatakse laevade tavakasutuses tekkivatest jäätmetest ja nende käitlemisest.

Protokolliga ühinedes väljendab Eesti rahvusvahelistes suhetes oma soovi olla seotud lepingu eesmärgiga ja võtab endale kohustuse rahvusvaheliste standarditega kooskõlas kaadamist reguleerida ja kontrollida. See kohustus tuleneb ka ÜRO mereõiguse konventsioonist, millega Eesti ühines 2005. aastal.

Jäätmete ja muude ainete kaadamisest põhjustatud merereostuse vältimise 1972. aasta konventsioon on üks varasemaid konventsioone, mis on vastu võetud merekeskkonna kaitseks inimõju eest. Peamiseks eesmärgiks oli vältida kontrollimatut keskkonnakahjulike jäätmete merreheitmist, mis oli eriti aktiivne 1960-1970-ndatel aastatel.

1996. aastal võeti vastu protokoll, mis on mõeldud konventsiooni asendama. Protokolliga vastuvõtmine oli tingitud vajadusest rahvusvaheliselt keskkonnaküsimusi põhjalikumalt reguleerida, et tagada keskkonna jätkusuutlik kasutamine. Protokoll on rahvusvaheliselt oluline leping mere jäätmete paigutamise kohana kasutamise reguleerimisel. Protokoll keelab kaadamise, välja arvatud teatud lisas 1 nimetatud ainete kaadamise, kui selleks on olemas eelnev luba.

Läänemeres reguleerib kaadamist juba Läänemere piirkonna merekeskkonna kaitse konventsioon, mille osapoolteks on ka Eesti. See sätestab Läänemere seisundist tulenevad protokollist rangemad tingimused ning lubab kaadata vaid süvenduspinnast. Helsingi konventsiooni ja protokolliga regulatsiooni kehtivusala Läänemeres ja Eesti merealal kattub. Kaadamise regulatsioon Läänemeres protokolliga ühinemisel aga ei muutu.

Londoni protokolliga osalisriike on nüüd 39, Londoni konventsiooni osalisriike on 86. Läänemereäärsetest riikidest on Londoni konventsiooni osalised Venemaa ja Poola. Protokolliga osalised on Soome, Rootsi, Taani ja Saksamaa. Lisaks Eestile valmistab protokolliga ühinemist ette Leedu.

Kokkuvõtte koostas Keskkonnaministeerium

Uudised välisallikatest

Allikas: LL 9. aprill 2013. a

Mõni sõna polaarkoodeksist

Craig Eason

Polaarkoodeksi (polaarvetes sõitvate laevade ohutuse koodeksi) lõpliku väljatöötamise tähtaeg lükati edasi 2014. aastasse, aga ikka veel on selle valmimiseks palju tööd vaja teha.

Polaarkoodeksit nähakse laevanduses mitmel pool kui potentsiaalseid kohustuslikke reegleid, mis määravad laevanduse tegevuse arktilistes vetes. Siiani on üheks probleemiks olnud asjaolu, et praegused suunised – mõned neist peaks muutuma nüüd koodeksiga määratud reegliteks – on laialivalguvad ning sageli segadusseajavad.

Venemaa näiteks on andnud loa madala jääklassiga või üldse jääklassita laevadele läbida põhjas asuvaid laevateid. Samas leiavad aga paljud asutused, et tundlikes polaarvetes liiklevatele laevadele tuleks kehtestada ranged nõuded.

Samuti kardetakse, et polaarkoodeks ei peegelda muudes jääga piirkondades kehtivaid parimaid tavasid. Eelkõige Soome näeks heameelega, et polaarkoodeks arvestaks tegevus- ja tehniliste nõuete osas Läänemere karmide talvede jooksul saadud kogemusi.

Mida Soome laevaomanikud kindlasti ei taha, on kaks erinevat reeglistikku – üks Läänemerel ja üks Arktikas, mis võib vägagi kulukaks osutuda. Soome Laevaomanike Liidu keskkondlik nõustaja Eija Kanto usub, et koodeks, mis ei peegelda mujal saadud kogemusi, on negatiivse mõjuga ning sunnib Soomet ja teisi Läänemere riike oma laevu Arktikasse mitte viima.

Laevandus peaks just kasutama selliste riikide nagu Soome kogemusi, märkis ta. Kuna Soome rannik on sisuliselt mitu kuud jäävangis ja riigil on suuri kogemusi jäämurdjate kasutamisel, võiks tema sõnul kasutada mitmeid juba kehtivaid standardeid. Ka rahvusvaheline koostöö jäämurdeteenuse osutamisel ning otsingu- ja päästeteenistuse korraldamisel Läänemerel on kogemus, millest saab kaugete arktiliste laevateede võrgustiku arendamisel palju kasulikku õppida.

Allikas: www.maritimeprofessional.com

13. mai 2013. a, 27. mai 2013. a

Veel kord mereharidusest: erinevate õppevahendite head ja vead

Murray Goldberg

Murray Goldberg on Kanada haridustehnoloog ja õppejõud, kelle kogemusi ja oskusi on hinnatud mitmete autasudega. Ta on andnud suure panuse e-õppe arendamisse ning viimasel ajal keskendub ta eelkõige mereharidusele.

Tänapäevane koolitustegevus hõlmab erinevaid meetodeid. E-õppe kasutamine muudab hariduse tõhusamaks ja kättesaadavamaks ning seda suundumust ilmselt tagasi enam pöörata ei saa. Seetõttu tuleb koolitajatel endile selgeks teha, mis eristab häid e-õppe võimalusi kesisematest.

Üks omadus, mis teeb e-õppe rakendamise tõhusaks, on õige vahendite valik, st teksti, pildimaterjali, video, simulatsioonide ja isegi mängude kasutamine, olgu siis eraldi või omavahel kombineerituna. Leidub inimesi, kes arvavad, et niisuguseid vahendeid saab seada tähtsuse järgi ritta: tekst on halvim, pildimaterjal on parem ja video veelgi parem. See on aga väärarvamus, sest igal vahendil on omad head ja vead. Parim rakendusviis on loomulikult selline, mis valib vahendid vastavalt soovitud eesmärkidele.

Mereharidus on tavapärasest akadeemilisest kõrgharidusest erinev selles mõttes, et see keskendub väga suures osas oskuste ja vilumuse arendamisele. Lisaks, ehkki üldiselt omandatakse teadmisi ühtviisi hästi igasuguste vahendite abil, eelistab iga õppija üht moodust teisele. Seega mõjutab õppevahendi valikut ka sihtrühm.

Tekst kui õppevahend

Teksti kasutamist e-õppes peetakse tihti igavaks, aeglaseks ja ebatõhusaks. Kuid tegelikult pole selline kriitika mitte teksti kui vahendi, vaid kirjutise kvaliteedi suhtes. Hästikirjutatud tekst võib olla väga kõitev ja jagada hulgaliselt teadmisi. Tekste täis õpikud on trükikunsti leiutamisest saadik olnud hariduse põhivahenditeks ning osalt on nende pikaealisuse tinginud lihtne fakt, et need on tõhusad. Igasugune õppevahend on igav ja väheefektiivne, kui see pole koostatud hästi.

Teksti eeliseks on selle „tihedus“ – see mahutab väikse ruumikasutuse juures väga palju üksikasjalikku infot. Teksti saab ka kergesti kiirpilguga üle vaadata ja sellest konkreetset infot otsida. Inimese aju on suurepäraselt kohandunud vajaliku info leidmiseks teksti skaneerimisel, jättes ebavajalikud osad vahele. Seega saab teksti abil õppeprotsessi ise juhtida, erinevalt näiteks videotest, mida üldjuhul sedasi visuaalselt skaneerida ei saa. Tekstil on veel üks tohutu eelis – madal hind. Seda pole üksnes odav koostada, vaid ka muuta ja ajakohastada, erinevalt enamikust teistest vahenditest, näiteks videotest ja simulatsioonidest. Tänapäeval on õppevahendeid vaja sageli uuendada, kuna pidevalt tuleb juurde uut infot, mida tuleb õppeprotsessi kaasata. Isegi kui tegemist on n-ö staatilise materjaliga – st sellise teemaga, mis lähiajal tõenäoliselt suuremat ei muutu –,

on ilmne, et materjali kasutamisel soovib juhendaja aeg-ajalt lisada üksikasju või selgitusi.

Tekstil õppevahendina on loomulikult ka puudusi. Seda ei saa näiteks väga edukalt kasutada oskuste ja kogemuste õpetamiseks, milleks on tingimata vaja mingilgi määral praktilist tegevust. Kuid peame meeles, et iga oskus põhineb teadmistel. Seega jõuame jällegi järeldusele, et parim koolitus on selline, mis kombineerib erinevaid vahendeid.

Teine probleem tekstiga võib olla keelebarjäär – see on suurimaks teksti piiratud märgiks eelkõige merehariduses, mida jagatakse õppijatele igast maailma nurgast. Loomulikult saab võimaluse korral kasutada tõlget. Samuti võib abiks olla audiomaterjal, sest paljudel õppijatel võib olla näiteks inglise keele oskus omandatud n-ö praktikas, kuna aga formaalset keeleõpet pole nad kunagi saanud. Lisaks, kui sama materjali esitatakse kahel moel (suuliselt ja kirjalikult), siis on ilmne, et rohkem õppijaid saab valida just selle meetodi, mis neile õpistiili järgi isiklikult sobivam on.

Erinevate õppevahendite kombineerimine

Kuna õppijad omandavad teadmisi ja oskusi erinevalt, on loogiline, et mitme õppevahendi vahel valimise võimalus sobib suuremale hulgale õppijatele. Kuid mõningad kombinatsioonid annavad paremaid tulemusi kui teised ja õppevahendite tõhusaks kombineerimiseks tuleb teada mõningaid põhitõdesid.

(1) Multimeedia printsiip: õppijal on õpitavat kergem meelde jätta, kui kasutada ainult sõnalise materjali asemel näiteks sõnu koos piltidega. Tekst võimaldab sügavuti minna ja kirjeldada teemat üksikasjalikult, samal ajal kui pildid aitavad tekitada konteksti ja tutvuda sisuga. Tulemuseks on paremad õpitulemused.

(2) Ruumilise läheduse printsiip: õppijad õpivad tulemuslikumalt, kui omavahel seotud sõnad ja pildid on esitatud leheküljel või ekraanil lähestikku, mitte üksteisest eemal.

(3) Ajalise läheduse printsiip: õppijad õpivad tulemuslikumalt, kui omavahel seotud sõnad ja pildid on esitatud üheaegselt, mitte ajalise viivitusega üksteise järel. Need kaks põhimõtet on terve mõistusega tuletatavad – et erinevad vahendid hästi töötaksid, tuleb neid esitada koos ajas ja ruumis.

(4) Seostatuse printsiip: õppijad õpivad paremini, kui kõrvalised sõnad, pildid ja helid jäetakse materjalist pigem välja. Jällegi – terve mõistus ütleb, et õppematerjalid peavad olema asjakohased ja mitte sisaldama ebavajalikku infot. See on üks põhjusi, miks interaktiivne arvutipõhine õpe toimib nii hästi – see on otse suunatud õppijale infoga, mida too sel hetkel just vajab. Interaktiivne arvutipõhine õpe on merehariduses äärmiselt oluline kontseptsioon, ehk rohkemgi kui mõnel muul alal.

(5) Modaalsuse printsiip: õppijad õpivad paremini animatsioone vaadates ja jutustajat kuulates kui animatsioone vaadates ja ekraanil olevat teksti lugedes, sest nii animatsiooni jälgimine kui ka teksti lugemine nõuavad visuaalset keskendumist. Samas õppetunnis

mõlemat võtet kasutades tekib otsekui õppija visuaalse tähelepanu nimel toimuv võistlus ning see muudab kogu protsessi vähem efektiivseks.

(6) Liiasuse printsiip: õppijad omandavad materjali paremini, kui sama informatsiooni ei esitata rohkem kui ühe meetodiga – üliohtus segab õppimist. Võiks ju oodata, et erineval moel kordamine aitab teadmisi paremini meelde jätta, aga kui me kombineerime erinevaid vahendeid, peaks iga vahend täiendama teise vahendi abil esitatud infot, mitte seda dubleerima. See põhimõte räägib vastu praeguseks tavapäraseks saanud viisile esitada teksti koos audioga (keegi loeb õppijale teksti ette). Peab aga tunnistama, et mõnede õppijate jaoks võib see siiski sobiv tehnika olla, eriti kui õppekeel erineb emakeelest.

(7) Otsese manipuleerimise printsiip: kui materjalide keerukus suureneb, suureneb ka õppematerjali otsese manipuleerimise (animatsioon, tempo) mõju, st õppeprotsessi tulemus on parem, kui õppijal on endal osaline kontroll protsessi üle. Näiteks võimaldades õppijal tegutseda aeglasemalt, materjale uuesti üle vaadata või suhelda simulatsioonide kaudu on kõik meetodid, millel on keerukate teemade omandamisel positiivne mõju.

Kokkuvõtteks võib öelda, et merendusosalast õppeprogrammi koostades tuleks loetletud printsiipe oluliseks pidada ning kaaluda. Ka juhul, kui te ise ei koosta õppeprogrammi, vaid soovite seda osta, ei jookse need teadmised külgi mööda maha. Kolm põhilist argumenti on:

- 1) vaatamata populaarsele arvamusele on tekst suurepärane õppevahendi valik teatud tingimustel;
- 2) pole olemas lihtsat viisi reastada õppevahendeid nende efektiivsuse järgi, kuna igal on omad tugevad ja nõrgad küljed ning vahendeid peab valima vastavalt õpitavale materjalile ning õppijatele;
- 3) erinevate õppevahendite kombineerimine annab peaaegu alati parema tulemuse kui ühe vahendi kasutamine, kuid oluline on silmas pidada, mida ja kuidas kombineerida nii, et asjast kasu oleks ja igast vahendist parim võetaks.

Lõpetuseks peab tõdema, et kõikide õppevahendite kasutamine on tõhus juhul, kui seda kasutatakse oskuslikult ning vastavalt õppe eesmärkidele ja sihtrühmale.

Allikas: www.maritimeprofessional.com

17. mai 2013. a

Meenutades Jacques Cousteau'd

Dennis Bryant

Jacques-Yves Cousteau (1910–1997) oli Prantsuse maadeuurija, okeanograaf, kirjanik, looduskaitaja ja filmimees, kes teenis 1930. aastast kuni II maailmasõja lõpuni Prantsuse mereväes. Just sõja ajal konstrueeris ta sõbraga koos akvalangi, mille abil sai esimest korda süvamere sukeldumist teha. Suruõhuballoonidega akvalangi tuntakse inglise keeles ka nimetusega *SCUBA* (*self-contained underwater breathing apparatus*). Cousteau

kasutas seda hingamisaparaati, et uurida meresügavusi ning jagada saadud teadmisi kogu maailmaga. Ta hakkas kirjutama raamatuid ning tegema dokumentaalfilme oma veealustest uuringutest. Cousteau oli hea väljendusoskusega ja karismaatiline tegelane ning ta sai kiiresti erakordselt populaarseks. Tema töö äratas ka avalikkuses huvi mereelu ning selle kaitsmise vastu. 1950. aastal ehitas ta vanast miiniraalerist uurimislaua Calypso, mis kujutas endast mobiilset okeanograafialaborit. Tema film „Vaikuse maailm“ võitis Cannes’i filmifestivalil 1956. aastal Kuldsed Palmioks. Koos Jean Mollardiga leiutas ta sukeldumisaparaadi, mis võis laskuda kuni 500 meetri sügavusele. Ta töötas ka Monaco Okeanograafiamuuseumi direktorina. Tema telesaadete sarja „Jacques Cousteau’ veealune maailm“ näidati USA televisioonis 1966. kuni 1976. aastani. Cousteau’ Ühing jätkab suure teadlase harimis- ja looduskaitsealast tööd.

Allikas: www.lloydslist.com

21. mai 2013. a

Eesti ja Sloveenia ei osale enam Atalanta operatsioonis

Liz McMahon kirjutas Lloyd’s Listi võrguväljaandes Eesti ja Sloveenia otsusest mitte osaleda enam EL piraatlusvastases operatsioonis Atalanta, vaatamata EL Merejõudude (*Naval Force* ehk *Navfor*) hoiatusele, et Somaalia piraadid on jätkuvalt tõsiseks ohuks.

Eesti Merevägi osales operatsioonis Atalanta alates 2010. aastast. Viis kümneliikmelist Eesti meeskonda teenisid Saksa ja Prantsuse lipu all sõitvatel laevadel Somaalia rannikul.

Rahvusvahelise Laevanduskoja peasekretär Peter Hinchliffe ütles, et piraatluse oht kestab jätkuvalt ning soovitas laevaomanikel ja lipuriikidel tungivalt valvsust mitte kaotada. Lahkumisotsus on löök Navfori komandörile kontradmiral Bob Tarrantile, kes ütles: „Ma kardan, et meremehed ja riigid tervikuna lasevad oma valvsusel langeda ega toeta enam piraatlusvastaseid operatsioone usus, et piraatluse oht on möödas. Seda see pole; see on lihtsalt kontrolli alla saadud.“

Allikas: www.lloydslist.com

23. mai 2013. a

Lloyd’s Listist võib lugeda kolmest Balti riigist

Craig Eason

TallinkSilja on edukas

Eesti reisiparvlaevade operaatoril TallinkSilja on 12 laeva ning kolm nendest on hetkel välja renditud. Firma laevastik on suhteliselt noor ning sõidab kuuel liinil Läänemere põhjaosas, ühendades enamikke regiooni tähtsamaid sadamaid ja pealinna.

TallinkSilja on vallutanud suurema turuosa kui tema peamine võistleja, soomlaste Viking Line, ehkki too on viimasel ajal saavutanud mõningase eelise, võttes tiheda konkurentsiga Stockholmi-Turu liinil kasutusele uue gaasi jõul töötava laeva.

Kahel liinil Balti riikide ja Stockholmi vahel on aga TallinkSiljal sisuliselt monopol ning väidetavalt broneerivad rohkem kui pooled reisijatest just selle ettevõtte laevadele kohad ka teistel liinidel, nimelt Soome ja Rootsi ning Eesti ja Soome vahel.

Esimese kvartali tulemused on Eesti operaatoril tavapäraselt madalad ning firma loodab põhiliselt suvekuudele, kui põhjamine ilm on lühireiside jaoks sobivam. Märtsikuule eelnenud aastaga kasvas Läti ja Rootsi vahelisel liinil reisijate arv 18,3% ning Eesti ja Soome vahel 3%, ulatudes 339 501 inimeseni. Rivaalitseval liinil Soome ja Rootsi vahel aga langesid näitajad 7,5%, jäädes 229 893 reisija piiresse. Eesti ja Rootsi vahelisel liinil oli reisijaid 76 879, mis tähendab 7,9% langust.

Käesoleva aasta esimese kolme kuuga langes firma teenuseid kasutanud reisijate arv kõikide liinide peale kokku 4,5% (1,9 miljonini) ning kaubaühikute arv langes 7,8% (67 003 ühikuni). Esimese kvartali tulu oli 190,6 miljonit eurot, mis on peaaegu 2% vähem kui aasta tagasi.

Tallink Grupp toob põhjuseks plaanipärased hooldustööd ning laevade marsruutide muudatused, mille tõttu vähenenud liiklustihedus tõi kaasa kõrgemad ülalpidamiskulud.

Just madala tuluga kuudesse kavandavad operaatorid sageli hooldustöid.

Tulude kasvatamiseks töötab AS Tallink Grupp välja uusi interneti ja nutitelefoniga toimivaid broneerimissüsteeme, mille abil loodetakse kogu protsessi lihtsustada ning sellega kliente juurde võita. Samuti tegeletakse aktiivsemalt enda reklaamimisega välisurgudel, meelitades piirkonda suviseid välituriste.

AS Tallink Grupp läks Eesti börsile 2005. aastal ning aasta hiljem liideti Tallink ja Silja Line. Sellest saadik on firma teatanud pidevast tulude kasvust ning peamiselt on keskendunud marsruutidele ja uute laevade lisamisele. Ettevõtte laevastiku keskmine vanus on üheksa ja pool aastat, mis on maailma laevastikuga võrreldes noor, ent lähitulevikus, kui tuleb teha investeerimisotsuseid, võib laevade vanus siiski osutada probleemiks.

Nagu kõik operaatorid õhuheitmete kontrolli alas peab ka AS Tallink Grupp otsustama, kuidas kõige paremini valmistuda väävlilise heitkoguste vähendamise eeskirjade kehtestamiseks 2015. aastal. Ka ballastvee süsteeme vajatakse, välja arvatud juhul, kui laevadele antakse vabastused selle põhjal, et ettevõtte Läänemerel toimuvad veod piirnevad ühe ja sama ökoloogilise piirkonnaga.

Veeldatud maagaasi ujuvterminal vähendab Leedu sõltuvust Venemaa gaasist

Taasgaasistamise ujuvterminalide (FSRU – *floating storage and regasification unit*) turg on kasvamas, sest üha rohkem riike impordib veeldatud maagaasi ning soovib odavamalt, mobiilset terminali kallim ja statsionaarse avamererajatisel asemel. Rahvusvaheline ettevõtte Höegh LNG hakkab ehitama taasgaasistamise ujuvterminali, mis alustab tegevust Leedu

ranniku lähedal 2014. aastal. Projekti elluviimiseks saadi 250 miljonit dollarit laenu sellistelt pankadelt nagu DNB, SEB ja Swedbank ning 75% krediidist garanteerivad Lõuna-Korea krediidiettevõtte K-sure ja Norra ettevõtte GIEK. Intressimäär on umbes 5%, tagasimakse periood 10 aastat.

On vaevalt üllatav, et pangad ja krediidasutused otsustasid rahastada Höeghi Leedu gaasiprojekti. Oslos registreeritud ettevõtte võib hetkel uhkustada üsna muljetavaldavate tulemustega. Höeghi 2012. aasta kasum oli 35 miljonit dollarit ehk 6,5 miljonit rohkem kui sellele eelnenud aastal. Suure osa kasvust tingis just FSRU äri. Lisaks Leedu projektile ehitab ettevõtte ujuvladusid ka projektidele Hiinas ja Indoneesias. Neljaski terminal on juba tellitud ja lootusi on ka viiendale.

Leedu projekt paistab nende hulgast silma eelkõige poliitilise tähenduse tõttu. Analüütikute sõnade kohaselt vähendab selle terminali kasutuselevõtmine Ida-Euroopa riikide sõltuvust Venemaa gaasijuhtmete kaudu imporditavast gaasist.

Praegu impordib Leedu peaaegu kogu energia Venemaalt, kaasa arvatud toornafta ja vedelad kütused ning maagaas ja süsi. Kuid Venemaa on varem kasutanud sellist poliitikat, et on naabrite, näiteks Ukraina gaasiga varustamise peatanud. Seega on Leedu jaoks väga oluline mitte sõltuda nii palju Venemaast. Kõigele lisaks küsib monopolistlik tarnija Gazprom gaasi eest kõrget hinda. Leedu uues terminalis on võimalik vastu võtta veeldatud maagaasi erinevatelt tarnijatelt, mis mitmekesistab Balti riikide energiaallikate valikut.

Ignalina tuumajaama sulgemise tõttu 2010. aastal vajab Leedu hädasti lisavõimalusi energia hankimiseks. Varem tootis Leedu 77% elektrist tuumajõujaamas. Paljude arvates oli Ignalina jaama sulgemine mõistlik, kuna selle reaktorid olid sama tüüpi nagu Tšernobõlis, kus toimus 1980. aastatel ränk plahvatus, mis osutus ajaloo karmimaks tuumaõnnetuseks.

Käsiloleva projekti ajendiks on asjaolu, et Leedul puuduvad ekspertide hinnangul vajalikud gaasivarud riigi energiavajaduse rahuldamiseks. Maagaas moodustab Leedu energiaturust umbes 70%, seega on majanduslikus mõttes mõistlik püüda leida Gazpromile lisaks teisi gaasitarnijaid. Gazpromi jaoks, mille monopoli ähvardavad mitmed ohud, on see järjekordne löök. Riigi kontrolli all olev ettevõtte seisab silmitsi Brüsseli poolt ähvardava kohtuasjaga, mille tingis Gazpromi-poolne gaasi hindade sidumine nafta hindadega. Kui selline tegevus ebaseaduslikuks kuulutatakse, võib see mõjutada firma pikaajalisi tarnelepinguid gaasitrasside kaudu Euroopaga. Samuti kõigutab Gazpromi positsiooni see, et Euroopa riigid püüavad kasutusele võtta kildagaasi, et vähendada sõltuvust Venemaa maagaasist.

Seetõttu on Leedu projekt vägagi tähendusrikas. Selle raames renditakse Höegh toodetud FSRU kümneks aastaks Leedu terminalioperaatorile Klaipedos Nafta. Ujuvladu ehitatakse Hyundai Heavy Industries tehases Lõuna-Koreas ning selle saab kasutusele võtta 2014. aasta teisel poolel.

Läti kaalub sadamareformi

Läti ajalehed kirjutavad, et pärast hävitava hinnangu saamist Maailmapangalt soovib valitsus reformida riigi sadamate korraldust. Maailmapank olevat esitanud vaheraporti Läti sadamate kohta, kritiseerides vananenud taristuid ja sadamate korraldust. Raportis tuuakse puudustena välja vähene investeerimine taristute arendamisse ja transiidile lootmine, mis on viinud kohaliku turuosa languseni viimase 12 aasta jooksul.

Maailmapank kritiseerib Riia sadamat selle eest, et ettevõtte väga vastumeelselt teostab süvendustöid ja arendustegevust, ning leiab, et riigi sadamate juhtkonnad on vähese kogemusega erasektoris ning pole koordineerinud taristu arendamist raudteega.

Läti kolm peamist sadamat on Riia, Ventspils ja Liepaja. Riia on riigi suurim sadam ja pealinn, kuna Ventspils on peamiselt reisisadam, mis ühendab riiki Rootsi, Saksamaa ja Venemaaga. Reisiparvlaevade operaatoriteks on Stena Line ja Finlines. Stenal on ka veeremireisilaev liinil Liepaja ja Saksamaa vahel. Kõikides sadamates toimub kaubavedu.

Läti pressiagentuur LETA tsiteeris peaministrit Valdis Dombrovskist, kes ütles, et ta jääb ootama Maailmapanga lõppraportit ning soovitusi, enne kui midagi konkreetset ette võtab. Ajakirjandus märkis ka, et Maailmapanga kriitika ei pannud peaministrit imestama, kuna riiklik audit oli juba varem puudustele tähelepanu juhtinud.

Allikas: www.helcom.fi

30. mai 2013

HELCOM soovib muuta piiriülese õhuseire Läänemeresel paindlikumaks

Läänemere keskkonnakaitse komisjoni HELCOMi töörühm, mis tegeleb reostuseks valmisoleku ja reostustõrje küsimustega, arutas Leedus Klaipedas toimunud aastakoosolekul piirkondliku õhuseire küsimust. Valitsustevaheline töörühm koosneb rannavalve, mereväe ja teiste ametivõimude esindajatest, kelle pädevusse kuulub merereostustõrje Läänemere-äärsetes riikides.

HELCOMi uued soovitusel õhuseire kohta võimaldaksid õhuseiret teostavatele õhusõidukitele paindlikumaid piiriületusi. See omakorda võimaldaks koguda tõendeid keskkondlike väärtegade kohta ja isegi tabada süüdlasi teolt ka konkreetse riigi piiridest kaugemal. Praegusel hetkel kehtiv kord nõuab, et selliste piiriületuste kohta tuleb eelnevalt esitada avaldus, mistõttu kiiroperatsioonid on naaberriikide vahel võimatud.

Kohtumisel kinnitati ka HELCOMi siiani viimane, 2012. aasta õhuvaatluste põhjal koostatud ebaseaduslike reostusjuhtumite ülevaade. HELCOM on selliseid ülevaateid koostanud juba 1988. aastast saadik.

Lisaks õhuseire küsimusele lepiti kokku, et Läänemere reostustõrjealast koostööd tuleb tugevdada juhtudel, kui nafta või muu ohtlik aine on jõudnud rannikule. Otsustati teha parandusi Helsinki konventsioonis, et rannikule jõudnud reostuse küsimused oleksid selgemalt reguleeritud. Siiani on viimatinimetatud teema olnud peamiselt iga riigi sisene mure.

*Ülevaate koostas Veeteede Ameti
välissuhete ja info osakonna tõlk Annika Naame*

2013. a I poolaasta laevakontrolli kokkuvõte

Veeteede Ameti inspektorid kontrollisid 2013. a esimesel poolel Eesti riigilippu kandvaid laevu 105 korral, neist 93 olid tehnilised ülevaatused ja 12 pistelised kontrollid. Ühel korral peeti laev kinni. Kokku tehti Eesti riigilippu kandvatele laevadele 276 ettekirjutust, ettekirjutuseta lõppes 39 kontrolli. Enim puudusi esines navigatsiooni, side, päästevarustuse ja üldise ohutuse valdkonnas.

Välissadamates (Paris MOU regioonis) kontrolliti Eesti riigilippu kandvaid laevu 13 korral. Laevu kinni ei peetud. Kokku tehti 14 ettekirjutust ja ilma ettekirjutusteta läbiti kontroll 9 korral. Eesti on hetkel Paris MOU valges nimekirjas.

Infot laevakontrollide kohta leiab Paris MOU andmebaasist: <http://www.parismou.org/>. Eesti sadamaid külastanud välisriigi lippu kandvaid laevu kontrolliti 2013. a esimesel poolaastal 83 korral.

Kokku tehti välisriigi lippu kandvatele laevadele 57 ettekirjutust, ettekirjutusteta lõppes 58 kontrolli. Enim puudusi esines laeva tunnistuste, navigatsiooni ja tulekustutusvahendite valdkonnas.

Laevade kinnipidamine

Laeva nimi: BB THOR
IMO nr: 8942826
Laevatüüp: vedurlaev
Ehitusaasta: 1992
Operaator/reeder: Hanstholm Towing Company Ltd
Lipuriik: Taani
Klassiühing: –
Kinnipidamise kuupäev: 26.08.2013
Kinnipidamise sadam: Peetri sadam
Kinnipidamise põhjus: Mehitamine ei vastanud nõuetele
Kinnipidamisest vabastamise kuupäev: 28.08.2013

Laevaõnnetused

15.06.2013. a toimus Abruka regatt, mille start oli Roomassaare sadamast. Regati korraldaja oli Saaremaa Merispordi Selts. Regati toimumise ajal, umbes kell 14.00, juhtus Abruka saare lähedal õnnetus, kus **purjejahi Sophia** (Eesti lipp, laevaomanik OÜ RIS Grupp, pikkus 12,32 m) pardalt kukkus vette mees.

Kell 14.14 sai Kuressaare Merevalvekeskus juhtumi kohta teate. Sündmusele reageeris kohe Kuressaare kordoni merepäästetoimkond, kes alustas Roomassaare sadamast kella 14.30 ajal mootorpaadi pardal olnud kiirabibrigaadiga teekonda õnnetuspaiga suunas. Kell 14.40 jõuti abivajajani, kuid kahjuku ei õnnestunud meedikutel isikut elustada.

Arvatav õnnetuse põhjus oli, et allatuult sõites ei kuuletunud jaht roolile ja toimus ootamatu halss, mis viis jahi kreeni ja poom muutis tahtmatult oma asukohta. Selle tagajärjel võis hukkunu saada löögi poomiga, kukkuda üle parda ja uppuda.

Politsei kriminaalmenetlust ei alustanud, kuna uppumine oli õnnetusjuhtum ja kuriteo tunnused puuduvad. VA teostas ohutusjuurdlust.

09.08.2013 kell 23.13 sai merevalvekeskus teate, et **huvilaev Blue Sirius** (Eesti lipp, pikkus 21,23 m, laevaomanik Blue Sirius MTÜ) on sõitnud Aegna saarest loodes Suurkari madalikule ja lekib. Samuti teavitati, et laeva pardal on 11 inimest. Laev oli ülesõidul Vanasadama Admiraliteedi basseinist Viinistu sadamasse. Õnnetuse hetkel puhus WSW tuul tugevusega 10 m/s, puhanguti kuni 13 m/s ja laine kõrgus oli kuni 2 meetrit, nähtavus hea.

Kell 23.17 väljus Pirita jahisadamast piirivalvekaater ning juhtunust teavitati ka Viimsi vabatahtlikke. Piirivalvekaater jõudis sündmuskohale kell 23.40, mõni minut hiljem ka Viimsi vabatahtlikud. Selleks ajaks oli madalikul oleva purjelaeva parem parras juba vee all. Kell 23.55 olid inimesed purjelaevalt päästetud. Evakueeriti kõik laeval olnud 11 inimest, nende seas neli last ja toimetati Rohuneeme sadamasse, kus kiirabiarstid vaatasid nad üle. Kellelgi kaebusi ei olnud ja vigastusi ei tuvastatud. Laev jäeti maha, sest oli tugevalt madalikul kinni, lekke tõttu osaliselt täitunud veega, kreenis ja pukseerimine sellises olukorras ei olnud võimalik.

Veeteede Amet teostab ohutusjuurdlust.

Veeeteede Ameti väljastatud tunnustamisotsused

Tunnustamisotsus nr 399

ETT Advisor OÜ

Väljastamise kuupäev: 26.06.2013

Tegevusala: väikelaeva raadiosideoperaatori väljaõppe korraldamine

Tunnustamisotsus nr 402

European Sailing School OÜ

Väljastamise kuupäev: 29.07.2013

Tegevusala: väikelaeva raadiosideoperaatori väljaõppe korraldamine

Tunnustamisotsus nr 404

SECURITAS EESTI AKTSIASSELTS

Väljastamise kuupäev: 09.09.2013

Tegevusala: tunnustatud turvaettevõtja sadamaseaduses sätestatud ülesannete täitmine

IMO teated

12.–15.05.2013. a toimus Londonis IMO merekeskkonna kaitse komitee 65. istungjärk (MEPC 65).

Istungi tähtsamate teemade kokkuvõte:

1) MARPOL lisa I ja II

- Võeti vastu MARPOL lisade I ja II täienduste eelnõu, muutes kohustuslikuks tunnustatud organisatsioonide koodeksi – *RO Code*. Täiendatud koodeks sätestab organisatsioonide/klassiühingute tunnustamise kriteeriumid lipuriigi administratsioonile. Vastavasisuline resolutsioon on eelnõu faasis.
- Võeti vastu IOPP tunnistuse lisa vormide A ja B muutmine (paragrahv 3.2.1 asendatakse „*Incinerator for oil residues (sludge)*”
- Seisukorra hindamise kava (CAS) muudatused, muutes viite assamblee resolutsioonile „A.744(18), koos muudatustega” – “*the 2011 ESP Code*”.
- Komitee võttis vastu 2013. aasta muudatused parandatud suuniste ja naftatankerite merreheite- ja kontrollisüsteemi tehniliste nõuete osas (resolutsioon MEPC.108 (49)). Muudetud resolutsioonis rakendatakse juhiste § 1.2.2 toodud sätteid naftatankeritele, mis on ehitatud enne 1. jaanuarit 2005. Vastavasisuline resolutsioon on eelnõu faasis.

2) MARPOL lisa V

Komitee võttis vastu 2012. aasta juhised parandatud lisa V rakendamiseks. Juhistesse lisati uue jäätmeliigina e-jäätmed (*E-waste*). Sinna hulka kuuluvad laeva pardal kasutamiskõlbmatuks muutunud elektroonilised turvakaardid, vidinad, seadmed, arvutid, printeri kassetid jne.

- Komitee võttis vastu ringkirja eelnõu piisavate sadamate vastuvõtuseadmete kohta merekeskkonnale kahjulike ainete (HME) vastuvõtmiseks. Ringkirjas sisaldub, et kuni 31. detsembrini 2015. a võib lastiruumi pesuvett, mis on klassifitseeritud HME kategooriana, eritingimusi arvestades merre lasta. See ei kehti eripiirkonnas sõites. Ringkiri soovib tungivalt liikmesriike tagama piisavad vastuvõtuseadmed lisa V alla kuuluvate tahkete ja pesuvees leiduvate lastijäätmete vastuvõtuks kaldale.

3) MARPOL lisa VI – laevade energiatõhusus

MEPC 65. istungjärgul võeti vastu laevade energiatõhususe edendamise tehnilise koostöö ja tehnoloogiasirde arendamise resolutsioon (*MEPC Resolution on Promotion of Technical Co-operation and Transfer of Technology relating to the Improvement of Energy Efficiency of Ships*), mille eesmärk on arenguriikide abistamine ning nõustamine laevade energiatõhususe saavutamisel. Resolutsioon on hetkel eelnõu faasis.

- Komitee kiitis heaks VI lisa muudatused (võimaliku vastuvõtmisega MEPC 66. istungjärgul), muutes kohustuslikuks laevade energiatõhususe indeksi (EEDI) kohaldamise ro-ro kauba- ja reisilaevadele, gaasitankeritele ja mittekonventsionaalseid masinaid kasutavatele laevadele. Kohaldamisalast jäetakse välja jääklassiga kaubalaevad. Komitee võttis arvesse Norra delegatsiooni ettepaneku (MEPC 65/4/16) jätta kohaldamisalast välja laevad, mis ei kasuta edasiliikumiseks laevamasinat (pargasid), ning paiksed- või ujuvplatvormid.
- Võeti vastu resolutsiooni MEPC.215 (63) muudatuste eelnõu (juhised EEDI indeksi arvutamiseks). Muudatused hõlmavad ro-ro kauba- ja reisilaevade, gaasitankerite ja mittekonventsionaalseid masinaid kasutavate laevade lisamist EEDI arvutusvalemisse.
- Rahvusvahelise Klassifikatsiooniühingute Assotsiatsiooni (IACS) dokumendis MEPC 65/4/14 tehtud ettepanek vabastada paiksed- või ujuvplatvormid energiatõhususe käitlemise plaani SEEMP olemasolu kohustusest (olemasolevatele laevadele alates 1. jaanuar k.a) kiideti heaks. Vastavasisuline muudatus tehakse ringkirja MEPC.1/Circ.795.
- Komitee märkis, et täiendatud resolutsioon MEPC.212 (63) (2012. a juhised EEDI arvutamiseks uutele laevadele) on valmis MEPC 66. istungjärgul vastuvõtmiseks.
- Võeti vastu juhised laevamasinate minimaalse manööverdusvõimsuse määramiseks rasketes ilmastikuoludes (MEPC.1/Circ.796). Täiendatud lisa VI reegel 21.5 sätestab minimaalse võimsuse nõude uutele laevadele paigaldatava peamasina EEDI arvutamisel. Ringkirjas toodud juhised hõlbustavad liikmesriigi administratsioonil määrata selline peamasina võimsus, mille korral laeva säilitaks piisava manööverdamisvõime.
- Kiideti heaks 2013. aasta suunised innovaatiliste energiatõhususe tehnoloogiate arendamiseks ja kontrolliks, võimaldamaks laeval saavutada ettenähtud (*attained*) EEDI. See peaks jääma alla IMO poolt nõutud (*required*) indeksit. Võimalused

ettenähtud EEDI saavutamiseks on kasutada õhumulle laevakere veetakistuse vähendamiseks, tuulegeneraatoreid, soojusvaheteid ning päikeseelemente lisaenergia saamiseks.

4) NO_x Tehniline Koodeks 2008.

- MEPC 65. istungjärk sai otsustavaks lämmastikoksiidide (NO_x) heitkoguste piiramise kolmanda astme (Tier III) nõuete rakendumisel. Siiani 2016. aasta 1. jaanuaril jõustuma pidanud Tier III tase otsustati edasi lükata aastani 2021. Oluline on rakendumise tingimus, mis eeldab heitekontrolli ala (NECA) kehtestamist. Hetkel on üleilmselt kehtestatud kaks NECA ala: Põhja-Ameerika ECA ja Kariibi mere piirkond NECA. Läänemere eripiirkond on kehtestatud MARPOL konventsiooni lisade I (nafta), IV (reovesi, pole veel jõustunud) ja V (prügi) alusel. Läänemere NECA kehtestamisel ka lisa VI. Tier III taset rakendatakse suurematele kui 130 kW laeva diiselmootoritele, mis on ehitatud 1. jaanuaril 2016. a või hiljem. Nõuetega tagatakse laeva peamasina NO_x emissioonide vähendamine >75% ulatuses võrrelduna hetkel kehtiva Tier II tasemega. Siiski, NECA alas olles kehtivad laeva peamasina suhtes III astme nõuded, selle puudumisel rakenduvad II taseme nõuded. Tier III taset on võimalik saavutada läbi mitmete tehnoloogiliste lahenduste, kuid nõuetele vastavuse tagab vaid veeldatud maagaasi LNG kasutamine koos selektiivse katalüsaatorsüsteemiga – SCR.

Ettepanek tähtaja edasilükkamiseks saadetakse ringkirjana liikmesriikidele ja otsustatakse lõplikult MEPC 66. istungjärgul. Muudatusettepaneku jõustumiseks, sealhulgas MARPOL lisa VI reegli 13 muutmiseks on vaja 2/3 liikmesriikide poolthäälest.

USA delegatsioon väljendas siiski vastumeelsust tähtaja edasilükkamiseks, kuna ühendriigid on juba teinud suuri investeeringuid laevade nõuetele vastavuseks. Eesti delegatsioon koos arvukate liikmesriikide poolthäälestega toetas tähtaja edasilükkamist aastaks 2021. Arvestades aastal 2015 karmistuvaid nõudeid laevakütuste väävlisisaldusele, lisaks Läänemere reovete eripiirkonna jõustumine ja tehnoloogiliste ümberkorraldustega laevade CO₂ emissioonide vähendamisel, oleks NECA ala kehtestamine laevatranspordi liigne survestamine.

- Võeti vastu NO_x tehnilise koodeksi 2008. a muutmise eelnõu, millega oleksid kaetud ka kaheüsteemseid masinaid kasutavad laevad (diisel + gaas).

5) Ballastvee konventsioon

- BWB (*Ballast Water Management*) konventsiooni on ratifitseerinud 36 riiki, mis moodustab 29,07% ülemaailmsest kaubalaevastiku kogumahutavusest (jõustumiseks on tarvilik 30%).

MEPC kiitis heaks IMO assamblee resolutsiooni eelnõu ballastvee konventsiooni (BWB) määruse B-3 rakendamiseks, et hõlbustada konventsiooni rakendamist. Eelnõu esitatakse IMO assamblee 28. istungjärgule (25. november – 4. detsember 2013). Eelnõu soovitab, et enne konventsiooni jõustumist ehitatud laevad ei pea järgima määruse reeglit D-2 kuni esimese täisülevaatuseni (pärast konventsiooni jõustumist). Eesmärk on kaotada ebaselgus reegli B-3 rakendumisel, mis võimaldaks

seda teha reeglite D-1 (ballastvee vahetuse standard) ja D-2 (ballastvee toimimisstandard) läbi mõistliku ajaperioodi jooksul pärast konventsiooni jõustumist. MEPC võttis arvesse ballastvee töörühma (GESAMP) 2012.–2013. aasta aruande ja andis lõpliku heakskiidu kolmele ballastvee käitlemise süsteemidele, mis kasutavad aktiivaineid:

1. *AQUARIUS® EC Ballast Water Management System*, esitatud Hollandi delegatsiooni poolt dokumendis MEPC 65/2/1;
2. *EcoGuardian™ Ballast Water Management System*, esitatud Korea Vabariigi delegatsiooni poolt dokumendis MEPC 65/2/4 ja
3. *OceanDoctor Ballast Water Management System*, esitatud Hiina delegatsiooni poolt dokumendis MEPC 65/2/6.

Komitee kiitis heaks ka heaks BWM konventsiooni juhised, sealhulgas ballastvee proovivõttu- ja analüüsimeetodeid puudutavad juhised ja ringkirja, mis selgitab BWM konventsiooni reeglis 1.5 toodud mõiste "*major conversion*" (olulised ümberehitustööd):

1. kui ümberehitustööd mõjutavad oluliselt laeva kandevõimet või
2. ümberehitustööd, mis ei võimalda enam laeval vedada lasti, mida enne ümberehitust oli võimalik vedada.

IMO merekeskkonna kaitse komitee 65. istungjärgu kokkuvõtte koostas Veeteede Ameti ohtrliku lasti talituse vaneminspektor Sulev Lõhmus.

12.–21.06.2013. a toimus Londonis Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni (IMO) meresõiduohutuse komitee (MSC) 92. istungjärk.

Istungjärgul osalesid 114 IMO liikmesriigi ja 3 assotsieerunud riigi ning 50 rahvusvahelise organisatsiooni esindajad. Komitee tööd juhatas hr Christian Breinholt Taanist, kes valiti ka järgmiseks aastaks MSC juhatajaks.

MSC 92. istungjärgul moodustati 5 töögrupp:

- 1) reisilaeva ohutuse töögrupp;
- 2) eesmärgipõhiste laevaehitusstandardite (GBS) töögrupp;
- 3) organisatsiooni analüüsi ja reformi töögrupp;
- 4) kohustuslikesse instrumentidesse tehtavate muudatuste ettevalmistusgrupp;
- 5) võimekuse tõstmise vajaduste analüüsi ekspertgrupp.

Reisilaeva ohutus

Tulenevalt ml Costa Concordiaga toimunud laevaõnnetuse juurdluskokkuvõtte järeldustest võeti MSC 92. istungjärgul vastu SOLAS konventsiooni reegli III/19 muudatused, mille kohaselt nõutakse laevadel, kus reisijad on pardal kauem kui 24 tundi, pardale tulnud reisijate ohutusalase juhendamise läbiviimist enne laeva sadamast lahkumist või kohe pärast lahkumist. Kehtiva reegli kohaselt tuleb seda teha 24 tunni jooksul pärast sadamast lahkumist. Muudatused jõustuvad eeldatavalt 1. jaanuarist 2015. a.

MSC uuendas muu hulgas pikaajalist tegevuskava reisilaevade ohutuse alal tulenevalt ml Costa Concordia juurdluskokkuvõtte valmimisest ja kiitis heaks uuendatud soovitud reisilaevade reederitele ohutuse tõhustamise meetmete kohta reisilaevadel, mis antakse välja ringkirjana MSC.1/Circ.1446/Rev.2. Võrreldes varasema ringkirjaga on selles käsitletud raskete esemete kinnitamise protseduure, mis peavad sisalduma ka ISM süsteemis, silla navigeerimisprotseduuride harmoneerimist kogu reederi laevastiku piires, päästevestide paigutamist laeval ja lisavestide paigutamist reisijate kogunemiskohtadesse ning inklinomeetri andmete salvestamist VDR-i.

Tunnustatud organisatsioonide koodeks (RO Code)

MSC võttis vastu tunnustatud organisatsioonide (RO) koodeksi ja sellega seotud muudatused SOLAS konventsiooni ja laadungimärgi konventsiooni 1988. aasta protokoll, millega muudetakse koodeks kohustuslikuks. Koodeks sisaldab tunnustatud organisatsioonide hindamise ja tunnustamise tingimusi ning sätestab juhised mereadministratsioonidele nende üle järelevalve tegemiseks ning jõustub eeldatavalt 1. jaanuaril 2015. a.

Suletud laevaruumidesse sisenemine

MSC võttis vastu SOLAS konventsiooni reegli III/19 muudatused, mis puudutavad suletud ruumidesse sisenemise- ja päästeharjutustes osalemist. Muudatuste kohaselt peavad laevapere liikmed, kellele on pandud suletud ruumidesse sisenemise- või päästekohustused, osalema suletud ruumidesse sisenemise- ja päästeharjutustes vähemalt kord kahe kuu jooksul. Kuna suletud ruumidesse sisenemine puudutab ka teisi laevatüüpe, mis ei ole SOLAS konventsiooniga kaetud, siis võeti vastu sarnased muudatused ka kiirlaevade ohutuse koodeksites (HSC 1994 ja 2000), mobiilsete avamerepuurtornide ehitamise ja varustamise koodeksites (*MODU Code*, 1989 *MODU Code* ja 2009 *MODU Code*) ning dünaamilise tõstejõuga laevade ohutuse koodeksis (*DSC Code*). Muudatuste eeldatav jõustumisaeg on 1. jaanuaril 2015. a.

SOLAS konventsiooni muudatused

Lisaks juba eespool nimetatutele võeti MSC 92. istungjärgul vastu SOLAS konventsiooni muudatused ka reeglis V/19, millega kohaldatakse silla navigatsioonivahi alarmsüsteemi (BNWAS) nõuet ka enne 2002. aasta 1. juulit ehitatud laevadele ning lisatakse vabastused laevadele, mis viiakse alatiseks eksploatatsioonist välja kahe aasta jooksul pärast nõude rakendumise kuupäeva. Muudatuse eeldatav jõustumisaeg on samuti 1. jaanuar 2015. a.

Rahvusvahelise ohutute konteinerite konventsiooni (CSC 1972) muudatused

MSC võttis vastu 1972. aasta rahvusvahelise ohutute konteinerite konventsiooni (CSC 1972) muudatused, mis sisaldavad CSC konventsiooni muudatusi, mis võeti vastu 1993. aastal resolutsiooniga A.737(18), kuid mis ei ole veel rahvusvaheliselt jõustunud. Muudatuste eeldatav jõustumisaeg on 1. jaanuar 2015. a.

Eesmärgipõhised laevaehitusstandardid (GBS)

MSC kiitis heaks eesmärgipõhiste laevaehitusstandardite töögrupis läbivaadatud juhendi eelnõu IMO konventsioonidega võimaldatud võrdväärsete- ja alternatiivmeetmete heakskiitmiseks.

IMO auditi koodeks

IMO instrumentide rakendamise koodeksi (*III Code*) ja auditeerimise kohustuslikuks muutmiseks kiideti MSC 92. istungjärgul heaks STCW konventsiooni muudatused, mis on kavas vastu võtta MSC 93. istungjärgul.

Alakomiteede ümberkorraldamine

MSC kiitis heaks üheksa MSC-le ja MEPC-le aruandva alakomitee ümberkorraldamise seitsmeks alakomiteeks ja nende töö sisust tuleneva ümbernimetamise järgmiselt:

- FSI alakomitee nimetatakse ümber IMO instrumentide rakendamise alakomiteeks (III);
- STW alakomitee nimetatakse ümber inimfaktori, väljaõppe ja vahiteenistuse alakomiteeks (HTW);
- NAV ja COMSAR alakomitee ühendatakse navigatsiooni, side ning otsingute ja pääste alakomiteeks (NCSR);
- luuakse uus reostuse vältimise ja -tõrje alakomitee (PPR), mis tegeleb merekeskkonna reostuse küsimustega, sealhulgas õhureostusega;
- BLG ja DSC alakomiteed ühendatakse lasti ja konteinerite veo alakomiteeks (CCC), mis tegeleb nii tahke- kui ka vedellastiga seotud küsimustega;
- DE ja SLF alakomiteed ühendatakse laevade projekteerimise ja ehituse alakomiteeks (SDC), mis ei tegele päästevahendite, jõuseadmete ja elektriseadmete küsimustega;
- DE ja FP alakomitee ühendatakse laevasüsteemide ja -varustuse alakomiteeks (SSE), mis tegeleb päästevahendite, jõuseadmete ja elektriseadmete küsimustega.

Ümberkorraldused on kavas heaks kiita assamblee 28. istungjärgul novembris 2013, misjärel need jõustuksid alates 1. jaanuarist 2014. a.

Muud teemad

IMO alamkomiteede raportitest tulenevate muude küsimustega seoses otsustas MSC muu hulgas järgmist:

- kiitis heaks SOLAS konventsiooni muudatuste eelnõu, mis nõuab inertgaasiga tulekustutussüsteemide paigaldamist uutele nafta- ja kemikaalitankeritele kandevõimega 8000 dwt ja enam, mis veavad madala leekpunktiga (alla 60°C) lasti;
- kiitis heaks SOLAS konventsiooni reegli II-2/20-1 muudatuste eelnõu, mis sätestab nõuded laevadele, mis veavad kokkusurutud vesiniku või maagaasiga käitata- vaid mootorsõidukeid;
- kiitis heaks SOLAS konventsiooni reegli II-1/29 muudatuste eelnõu, mis sätestab rooliseadme katsetamise nõuded;

- kiitis MSC 93. istungjärgul vastuvõtmiseks heaks MSC resolutsiooni eelnõu, mis sätestab päästepaatide ja valvepaatide perioodilise hoolduse nõuded, samuti sellega seotud SOLAS konventsiooni muudatuste eelnõu ning MSC ringkirja eelnõu, mis sisaldab ohutusjuhiseid laeva mahajätmise õppuste korraldamiseks kasutades päästepaate;
- kiitis heaks SOLAS konventsiooni reegli II-2/13.4 muudatuste eelnõu, millega nõutakse lisaväljapääse masinaruumidest, reeglite II-2/3 ja II-2/9.7 muudatuste eelnõu, mis sätestavad ventilatsioonitorude tulekindluse nõuded, ning reegli II-2/10 muudatuste eelnõu, mis sätestab uute laevade tekilasti alade tulekaitse nõuded;
- kiitis heaks rahvusvahelise veeldatud gaasi vedellastina vedava laeva ehituse ja seadmete koodeksi (*IGC Code*) muudatuste eelnõu;
- kiitis heaks peasekretäri raporti kahe riigi kohta, kelle sõltumatu hindamine on lõpetatud pärast eelmise MSC istungjärgu toimumist ja kinnitas, et nimetatud kaks riiki täidavad jätkuvalt täielikult STCW konventsiooni nõudeid.

MSC resolutsioonid

MSC 92. istungjärgul võeti vastu järgmised resolutsioonid:

- MSC.349(92) – tunnustatud organisatsioonide koodeks (*RO Code*);
- MSC.350(92) – 1974. aasta SOLAS konventsiooni muudatused;
- MSC.351(92) – 1994. aasta rahvusvahelise kiirlaevade ohutuse koodeksi (1994 *HSC Code*) muudatused;
- MSC.352(92) – 2000. aasta rahvusvahelise kiirlaevade ohutuse koodeksi (2000 *HSC Code*) muudatused;
- MSC.353(92) – laevade ohutu ekspluateerimise ja reostuse vältimise korraldamise rahvusvahelise koodeksi (*ISM Code*) muudatused;
- MSC.354(92) – rahvusvahelise tahke puistlasti mereveo koodeksi (*IMSBC Code*) muudatused;
- MSC.355(92) – 1972. aasta rahvusvahelise ohutute konteinerite konventsiooni (CSC 1972) muudatused;
- MSC.356(92) – 1966. aasta rahvusvahelise laadungimärgi konventsiooni 1988. aasta protokoll muudatused;
- MSC.357(92) – mobiilsete avamerepuurtornide ehitamise ja varustamise koodeksi (*MODU Code*) muudatused;
- MSC.358/(92) – 1989. aasta mobiilsete avamerepuurtornide ehitamise ja varustamise koodeksi (1989 *MODU Code*) muudatused;
- MSC.359/(92) – 2009. aasta mobiilsete avamerepuurtornide ehitamise ja varustamise koodeksi (2009 *MODU Code*) muudatused;
- MSC.360(92) – dünaamilise tõstejõuga laevade ohutuse koodeksi (*DSC Code*) muudatused;
- MSC.361(92) – LRIT rahvusvahelise andmevahetuse toimimine pärast 2013. aastat;
- MSC.362(92) – läbivoolusüsteemide standardse hindamismetoodika täiendatud soovitused;

- MSC.363(92) – elektrooniliste inklinomeetrite toimimisstandardid;
- MSC.363(92) – 2012. aasta Kaplinna kokkuleppe osalisriigi kalalaevade arvu määramise protseduurid.

*Veeteede Ametist osalesid MSC 92. istungi järgul meresõiduohutuse teenistuse juhataja-
peadirektori asetäitja René Sirol ja mereõnnetuste juurdluste ja meresõiduohutuse
arenduse osakonna nõunik Priit Lööper. Kokkuvõtte koostas Priit Lööper.*

Veeteede Ametisse on jõudnud ringkirjad:

- MSC.3/Circ.22 (04.04.2013) – informatsioon migrantide vedudest meritsi aastal 2012 (86 juhtumit kokku 978 migrandiga);
- MSC.4/Circ.193 (02.04.2013) – 2012. a informatsioon piraatlusest ja röövkallaletungidest laevadele (2012. a jooksul raporteeriti 99 juhtumist);
- MSC.4/Circ.194 (19.03.2013) – jaanuarikuu informatsioon piraatlusest ja röövkallaletungidest laevadele (jaanuarikuu jooksul raporteeriti 24 juhtumist);
- MSC.4/Circ.195 (21.03.2013) – veebruarikuu informatsioon piraatlusest ja röövkallaletungidest laevadele (veebruarikuu jooksul raporteeriti 29 juhtumist);
- MSC.4/Circ.196 (29.04.2013) – märtsikuu informatsioon piraatlusest ja röövkallaletungidest laevadele (märtsikuu jooksul raporteeriti 23 juhtumist);
- MSC.4/Circ.197 (17.06.2013) – aprillikuu informatsioon piraatlusest ja röövkallaletungidest laevadele (aprillikuu jooksul raporteeriti 31 juhtumist);
- MSC.6/Circ.16 (12.04.2013) – laevade nimekiri, kelle AIS raportites sisaldub ebatäpne informatsioon (2013. a esimese kvartali raport);
- MSC.1/Circ.1287/Rev.1 (24.06.2013) – muudatuse ettepanekud resolutsioonile A.705 – avaldamiseks meresõiduohutuse teabes. Asendab ringkirja MSC.1/Circ. 1287;
- MSC.1/Circ.1288/Rev.1 (24.06.2013) – muudatuse ettepanekud resolutsioonile A.706. Asendab ringkirja MSC.1/Circ.1288;
- MSC.1/Circ.1382/Rev.2 (24.06.2013) – küsimustik ülemaailmse merehädä ja -ohutuse süsteemi (GMDSS – *Global Maritime Distress and Safety System*) maapealsetele kaldajaamadele. Asendab ringkirja MSC.1/Circ.1382/Rev.1;
- MSC.1/Circ.1451 (03.05.2013) – ohtlik last ja IMDG koodeks – riiklike pädevate asutuste kontaktandmed. Asendab ringkirja MSC.1/Circ. 1410;
- MSC.1/Circ.1460 (24.06.2013) – juhend kehtivatele raadioseadmetele, mis on paigaldatud ja kasutusel laevadel;
- MEPC.1/Circ.753/Rev.1 (20.06.2013) – MARPOL lisa I ühtsete tõlgenduste muudatused;
- MEPC.1/Circ.805 (11.06.2013) – Panama ja Brasiilia administratsioon teatavad nende lipu all sõitvate laevade tehnilise seisundi vastavuse (CAS) kinnitamisest; informatsiooni on võimalik saada IMO CAS andmebaasist;
- MEPC.1/Circ.806 (11.06.2013) – Panama administratsioon teatab nende lipu all sõitvate laevade tehnilise seisundi vastavuse/mittevastavuse kinnitamisest;
- MEPC.1/Circ.807 (09.05.2013) – MARPOL lisa V rakendamine;

- MEPC.1/Circ.811 (13.06.2013) – juhised laevade kontrollimiseks ja juhtimiseks, et biokütuse üleandmisel minimeerida invasiivsete veeliikide levikut;
- MEPC.1/Circ.812 (10.06.2013) – MARPOL lisa VI ühtne tõlgendamine;
- MEPC.1/Circ.813 (10.06.2013) – MARPOL lisa VI ühtne tõlgendamine;
- MEPC.1/Circ.814 (10.06.2013) – MARPOL lisa VI ühtne tõlgendamine;
- MEPC.1/Circ.815 (17.06.2013) – 2013. a suunised uuenduslike energiatõhusate tehnoloogiate käsitlemiseks saavutatava EEDI (energiatõhususe näitaja) arvutamisel ja kontrollimisel;
- MEPC.1/Circ.816 (10.05.2013) – 2013. a suunised energiatõhususe näitajate (EEDI) ülevaatuseks ja sertifitseerimiseks;
- COMSAR.1/Circ.54/Rev.1 (24.06.2013) – riikide nimekiri, kus teostati LRIT keskuste auditeerimine. Asendab ringkirja COMSAR.1/Circ.54;
- COMSAR.1/Circ.57 (24.06.2013) – juhised, kuidas kasutada graafikut, mis on IAMSAR lisas N;
- COLREG.2/Circ.64/Corr.1 (22.03.2013) – ringkiri teavitab muudetud olemasolevatest laevaliikluse eraldusskeemi piirkondadest;
- FAL.2/Circ.125 (26.03.2013) – informatsioon õnnetustest laadimisel 2011. aastal (kokku 73 juhtumit);
- FAL.2/Circ.126 (26.03.2013) – informatsioon õnnetustest laadimisel 2012. aastal (kokku 90 juhtumit);
- FAL.3/Circ.209 (14.05.2013) – juhised töö organiseerimiseks ja töömeetodid mere-liikluse hõlbustamisega tegelevas komitees. Asendab ringkirja FAL.3/Circ.206;
- FAL.5/Circ.39 (18.04.2013) – ajutised juhised, kuidas kasutada printitud versiooni elektroonilisest sertifikaadist;
- FAL.6/Circ.16 (30.05.2013) – suunised meetmete kohta ülemaailmse tarneahela süsteemi ja meritsiveoga seotud merekaubanduse elavdamiseks;
- BLG.1/Circ.35 (25.04.2013) – raport GESAMP/EHS töörühma 50. istungjärgust;
- BC.1/Circ.70 (03.05.2013) – kontaktandmed pädevatest institutsioonidest, kes IMO liikmesriikides vastutavad vilja ja tahke puistlasti vedude ohutuse eest. Asendab ringkirja BC.1/Circ.69;
- SAR.7/Circ.11 (24.05.2013) – nimekiri IMO dokumentidest ja trükistest, mis peaksid olema merepääste koordineerimiskeskustes (MRCC – *Maritime Rescue Co-ordination Centre*). Ringkiri asendab varasemat SAR.7/Circ.10.

IMO ringkirjadega on võimalik tutvuda IMO kodulehel: docs.imo.org

IMO trükised

IMO tootekood	Väljaanne	Keel	Hind	Märkused
II200E	IMDG Code 2012 Edition (including Amendments 36-12)	inglise	110 GBP	Lisanduvad saatekulud

Varsti ilmuvad väljaanded:

<http://www.imo.org/Publications/Pages/FutureTitles.aspx>

IMO väljaandeid on võimalik soetada siit:

https://shop.imo.org/b2c_shop/b2c/init.do

IMO uudiskirjad leiab siit:

<http://www.imo.org/Publications/Pages/NewslettersMailers.aspx>