

SELETUSKIRI

07.11.2005 eksperthinnangu „Poilaeva EVA-316” ümberehitus” juurde

Vastavalt lepingule 7-41/05/51 pidi Ekspert Prof Anatoli Alop vastama lepingu lisas 1 toodud küsimustele. Eksperti käsutuses oelvate dokumentide alusel on valminud 07.11.2005 eksperthinnang, milles on vastatud täies mahus küsimustele 1-3, osaliselt küsimustele 4 ja 5 ning ei olnud võimalik vastust anda küsimustele 6 ja 7. Kõigile küsimustele ammendavate vastuste andmiseks vajaks ekspert täiendavalt vähemalt järgmiste dokumentidega ja vastava infoga tutvumist:

- 1) edukaks tunnistatud pakkumine, pakkumise vastuvõtuga seotud protokollid ja läbirääkimiste käiku kajastavad dokumendid;
- 2) poilaeva EVA-316 ümberehituse tööprojekt (*Basic Design*) koos spetsifikatsioonide ja projekti täitmise käigus tehtud või planeeritud muudatusi kirjeldavate ning põhjendavate dokumentidega;
- 3) Tellija poolt tööprojekti ja sellega seotud dokumentide (s.h. projektimuudatused) heakskiidud või mittenõustumised ning selle põhjendused;
- 4) Ehitaja poolt masinate, seadmete ja materjalide soetamise lepingud ning spetsifikatsioonid;
- 5) Tellija ja Ehitaja vahelise lepinguga ette nähtud laeva katsetuste tulemused, laeva vastuvõtu dokumendid.



Anatoli Alop

Poilaeva EVA-316
ümberehitus

E K S P E R T H I N N A N G

1. Sissejuhatuseks

Alljärgnevas tekstis on kasutatud terminid:

„Eksperit“, kelleks on asjatundja kaasamise lepingu nr. 7-41/05/51 üks osapooltest Prof Anatoli Alap;

„Tellija“, kelleks on Eesti Veeteede Amet;

„Ehitaja“, kelleks on AS ELME BLRT Grupp AS kontserni koosseisu kuuluv laevaremonditehas AB VAKARU LAEVU GAMYKLA asukohaga Klaipedas (Leedu), sõltumata sellest, kus tegelikult toimuvad poilaeva EVA-316 ümberehitamisega seotud tööd; KKM, kelleks on Soome Keskkonnaministeerium;

ILS, kelleks on Soome konsultatsioonifirma Engineering Bureau Lehtonen & Siirilä OY.

Tekstis mainitud dokumentide numeratsioon vastab Eksperdi poolt dokumentatsioonikaustas igale dokumendile antud numbrile (paremas ülalurgas).

2. Eksperdile esitatud dokumentatsiooni analüüs

2.1. Tellija ja Ehitaja vahel 21.12.2004 sõlmitud lepingu (dok.1) „*Buoy Tender EVA-316 Conversion into Multi-purpose Vessel for Oil-combating and Icebreaking*“ (edaspidi „Leping“) ülesehitus ja sisu vastavad laevaehituse ja –remondi standarditele ja praktikale.

Analüüsides Lepingut (dok.1) ja tema käsutuses olevaid Lepingule lisatud dokumente, on Ekspert tuvastanud alljärgnevaid ebatäpsusi ja mittevastavusi:

a) Lepingu I. jaos (*Section I – FORM OF AGREEMENT*) ja Lepingu Art.2 on nimetatud Lepingu lisana Ehitaja poolset tehingu kalkulatsiooni, mis peaks olema dateeritud 15.11.04 kuupäevaga ja selle juurde käivat saatekirja 22.11.2004. Eksperdi käsutuses olev Lepingu kalkulatsioon ja masinate ning seadmete loetelu (dok.4,4a) ei ole dateeritud ja 22.11.2004 saatekirjast (dok.3) selgub, et nimetatud dokumendid on saadetud vastuseks Tellija faksile 19.11.2004.a. nr 3-2-2/3275;

b) Lepingu Art.10 viimane lause on ebamäärane ja annab võimaluse erinevateks tõlgendamisteks. Juttu on pärast laeva ümberehitamist esimene kord toimuvast laeva korralisest ülevaatuselt, mille käigus tõstetakse laev kuivdokki ja milline peaks normaalse asjadekäigu juures toimuma pärast üheaastase garantiiaega lõppemist. Kuna aga Ehitaja süül ümberehituse käigus tekkida võivad laeva veealuse osa ja värvikihi defektid võivad tulla ilmsiks vaid nimetatud dokkimise käigus, näebki Art.10 ette nende defektide kõrvaldamist Ehitaja poolt pärast garantiiaja lõppu. Viimane lause peaks vist sätestama Ehitaja kohustuse kandma vastavate parandustöödega seotud kulud dokkimise käigus, kuid seda ei ole võimalik ühemõtteliselt lausest välja lugeda.

c) Lepingu Art.17 toodud vääramatute jõe asjaolude loetellu on viimase punktina lülitatud seadmete või materjalide tarnimise viivitus Ehitaja lepinguliste partnerite poolt. Eksperdi arvamusel ei peaks Ehitaja jagama oma tarnijate poolt lepinguliste kohustuste mittetäitmise riski Tellijaga, v.a. juhul, kui nimetatud lepinguliste kohustuste mittetäitmine on omakorda põhjustatud vääramatute jõe asjaoludega.

2.2. Ehitaja on esitanud Tellijale kalkulatsiooni ja ümberehituseks vajalike masinate ning seadmete tehniliste parameetrite ja maksumuste loetelu (dok.4,4a) ning laeva ümberehituse

esialgse ajagraafiku (dok.5) koos saatekirjaga 22.11.2004 (vt. dok.3). Kalkulatsioonis nimetatud üldsumma 8,788,950 € on jäänud muutumatuks ning kuu aega hiljem 21.12.2004 sõlmitud Lepingu (dok.1) maksumus on jäänud täpselt samaks – 8,788,950 €. Ekspertil puudub info selle kohta, kas Ehitaja ja Tellija on pidanud läbirääkimisi pakkumise hinna suhtes enne 22.11.2004 ja jõudnud kokkuleppeni või nimetatud dokumendid olidki esitatud 22.11.2004 pakkumise dokumentidena. Kui viimane variant vastab tõele, siis see tähendab, et Tellija oli nõus kõigi Ehitaja poolt esitatud kalkulatsiooni punktidega ja oli lugenud kalkulatsioonis toodud hindu optimaalseteks (minimaalne hind nõutava kvaliteedi juures). Masinate ja seadmete soetamise lepingud (dok.6,7,8) näitavad aga, et vähemalt osa seadmeid ja masinaid oli võimalik hankida oluliselt madalamate hindadega.

Esitatud kalkulatsiooni ja loetelu (dok.4,4a) alusel on võimalik jagada kõik lepingukulud vaid kahte ossa: masinate ja seadmete soetamiskulud (kokku 4,207,615 €) ja ülejäänud kulud (8,788,950 € – 4,207,615 € = 4,581,335 €). Seega masinatele ja seadmetele oli kavas kulutada ca 48 % ning materjalide soetamiseks, töökuludeks ja muudeks kuludeks kokku ca 52 % lepingu kogumaksumusest. Kalkulatsiooni vorm ei võimalda eristada viimasest summast materjalide kulu, Ehitaja töökulud ja muud kulud eraldi. Eksperti arvamusel oleks selline kulude jaotus kalkulatsioonis hädavajalik nii läbirääkimiste käigus kulude optimeerimise kui ka edaspidise järelevalve ja finantskontrolli tagamise eesmärgil.

- Järeldused:
1. Tellija pidi hankima täiendavat infot Ehitaja poolt pakutud masinate ja seadmete võimalike soetamishindade kohta nende võrdluse ja optimeerimise eesmärgil läbirääkimiste käigus.
 2. Tellija pidi nõudma Ehitajalt täiendavat kuludejaotust kalkulatsioonis vähemalt materjalide, töö- ja muudeks kuludeks eesmärgiga tagada kulude läbipaistvus ning järelevalve võimalus.

Märkus: Ekspert on teinud ülalmainitud järeldused oletusel, et lepingu üldmaksumus ei olnud lepingupoolte poolt kokku lepitud *lump sum* enne Tellija poolt kalkulatsiooni kättesaamist ning lepingu summa on kalkulatsiooni kooskõlastuse tulemus. Samas lähtub Ekspert tema järeldustes ainult tema käsutuses olevatest dokumentidest ning ei vastuta ebatäpsuste eest, mis võivad tekkida informatsiooni puudulikkuse või puudumise tõttu.

2.3. Lepingu lisadena on toodud kolm Ehitaja tarnelepingut (dok.6,7,8). [*Eksperti käsutuses olevas õlikorjesüsteemi ostu-müügilepingu koopia* (dok.7) puudub teine lehekülg].

Tegemist on ümberehituse projektiga ettenähtud masinate ja seadmete ostu-müügilepingutega, mille üheks pooleks on Ehitaja ja teiseks – erinevad Soome ettevõtted. Masinate ja seadmete ostu vastavalt Lepingule (vt. dok.1, Art.11) finantseerib täies mahus või osaliselt KKM, makstes otse tarnijale. *LAMOR* tüüpi õlikorjesüsteemi ostu-müügilepingust (dok.7, p. 3.1.1) ja *Active Front End* tüüpi käitursüsteemi ostu-müügilepingust (dok.8, p. 3.1.2) võib üheselt aru saada, et KKM maksab nimetatud seadmete kogumaksumuse; *TW 950/190H* tüüpi puksiirivintsi ostu-müügilepingust (dok.6, p. 3.1) võib ka aru saada nii, et KKM maksab vaid p. 3.1.1 nimetatud osa lepingu maksumusest, kuid eeldatavasti ka antud juhul on maksnud KKM kogu seadme maksumuse ära ning tegemist on ostu-müügilepingu p.3.1 ebaõnnestunud sõnastusega.

Nimetatud lepingute puhul on oluline ära märkida, et:

- a) puksiirivintsi (dok.6) ja käitursüsteemi (dok.8) tarnijad on muutunud, võrreldes esialgselt planeerituga (vt. loetelu dok.4a); õlikorjesüsteemi (dok.7) tarnija on jäänud samaks;
- b) kõik kolm seadet on ostetud tunduvalt madalama soetamishinnaga, võrreldes esialgselt planeerituga (vt. loetelu dok.4a). Lihtne arvutus näitab, et nimetatud kolme seadme ostu pealt

on kokku hoitud 414,985 € (planeeritud 1,929,365 €, makstud 1,514,380 €), e. kolme seadme ostusumma on vähenenud 21,5 % võrra. Seda võib pidada iseenesest positiivseks asjaoluks, eeldusel, et seadmete vahetamine odavamate vastu ei too endaga kaasa lõpptulemuse kvaliteedi langust.

Küsimus tekib aga õlikorjesteemi esialgselt planeeritud ja soetamishinna erinevuse suhtes (esialgselt kalkuleeritud 724,500 €, soetatud 676,000 € eest). Tekib kahtlus, kas polnud seadme(te) planeeritavad soetamishinnad Tellijale esitatud kalkulatsioonis (dok.4,4a) kunstlikult tõstetud eesmärgiga saada paremad Lepingu tingimused. Sel juhul võib nimetada Tellija suhtumist Ehitaja pakkumise vastuvõtu eelsetesse läbirääkimistesse ja esialgse kalkulatsiooni andmetesse hooletuks, sest Tellija oli kohustatud esitatud numbreid kontrollima.

Tuginedes tema käsutuses olevale infole, Ekspert arvab, et nimetatud seadmete väljavahetamine teiste tootjate või odavamate mudelite vastu ei mõjuta oluliselt projektiga ettenähtud lõpptulemust ja selle kvaliteeti.

2.4. Vastavalt Lepingu Art.5 on Ehitaja kohustatud kõik muudatused tööprotsessis ja masinate ning seadmete asendamise teiste (võrdsete parameetritega) masinate ja seadmetega kooskõlastama Tellijaga kirjalikult.

Eksperti käsutuses on dokumentide koopiad (*Protocol of Approval*) järgmiste seadmete asendamise heakskiitmise kohta Tellija poolt: 09.02.2005 käitursüsteemi *Steerprop SP 45* asendamise kohta *Rolls-Royce Ulstein Aquamaster US 305* käitursüsteemiga (dok.9) ja 25.04.2005 *Hatlapa* puksiirivintsi asendamise kohta *Rauma Brattvaag Towing Winch TW 950/190H* tüüpi puksiirivintsi (dok.14).

Mõlemal juhul on tegemist KKM poolt otseselt Soome tootjatele kinni makstud seadmetega. Mõlemas heakskiidu protokollis on öeldud, et antud otsus ei muuda Lepingu maksumust ja muid tingimusi, mis ei ole päris korrektne, sest, nagu me nägime dokumentidest 6 ja 8, mõlema seadme soetamishinnad on oluliselt madalamad, kui Lepingule eelnevas ja Lepingu üldmaksumuse aluseks olevas kalkulatsioonis (dok.4,4a) oli ette nähtud. Seega peaks pärast siin nimetatud muudatusi Lepingu üldmaksumus muutuma KKM poolt finantseeritava osa (vt. Lepingu Art.11) arvelt, nimelt vähenema 366,485 € võrra. Olgugi, et antud muudatus ei puuduta Tellija poolt Ehitajale makstavat Lepingu maksumuse osa, moodustub Lepingu üldsumma 8,788,950 € nii Tellija kui KKM finantskohustustest Ehitaja ees ning Tellija ei saa Lepingu kontekstis käsitleda neid summasid lahus.

2.5. KKM esindaja Kari Lampela e-kiri (dok.15) väärrib erilist tähelepanu ja eraldi analüüsi selles sisalduva (kuigi puuduliku) informatsiooni tähtsuse tõttu. Ehitaja esindaja Alexandr Zaborsky on saanud kirja 22.04.2005, seega 3 päeva enne puksiirivintsi mudeli ja tootja muudatuse heakskiitmist (dok.14).

Kirja teises lõigus on räägitud laevakere, nimelt ahtriosa muutmisest (*...has changed a little the original plan...*) mittejäälohkuja ahtriosaks (*the vessel has no real icebreaker aft*). E-kirjast ja muudest Eksperti käsutuses olevatest dokumentidest ei järeldu, millesed nimelt muudatused olid projekti sisse viidud.

Vaheseletuseks:

Tüüpilise jäälohkuja kerekuju iseloomustab suhteliselt väike pikkuse ja laiuse suhe, lai keskosa (miidel) ja nii võõri kui ahtri suunas (mõnikord ainult ahtri suunas) kahanev kere laius e. suhteliselt lühike nn. kere silindrikujuline e. muutumatu laiusega osa. Tänu sellisele kerekujule on jäälohkuja manööverdamisvõime jääd hea.

Teine väga oluline jäälõhkuja kere iseärasus on selle veealuse osa V-kujulisus põiklõikes. Juhul kui rasketes jääoludes hakkavad liikuvad jääväljad laeva pigistama, libiseb ta tänu oma kerekujule jää „embustest“ välja.

Kolmandaks, iseloomustab jäälõhkuja-puksiiri kere ahtriosa (kuni miidlini) tugevdatud konstruktsioon, mis on hädavajalik muu hulgas suurte koormuste all oleva puksiiriseadme paigaldamiseks. Puksiiriseade (vints, puksiirikonks, pollarid) asub piisavalt kaugel laevaahtrist miidli suunas. Võimsa puksiiriseadme olemasolu jäälõhkujal on tähtis juhtudel, kui jäälõhkuja peab aitama jäässe kinni jäänud laevu vabaks saama.

Kuigi Eksperdi käsutuses olevatest dokumentidest ja ülalmainitud Kari Lampela e-kirjast ei ole selge, missuguseid nimelt muudatusi on Ehitaja planeerinud laeva ahtriosa suhtes, võib eeldada, et kui need muudatused puudutavad kerekuju või –konstruktsiooni muudatusi, siis jutt võib tõenäoliselt käia kas kere keskossa sisseehitavast sektsioonist e. laevapikendusest 26-nda ja 27-nda kaare vahel või laeva ahtrist, mis on projekti järgi ka muudetav. ILS eskiisiprojektist nähtub, et sisseehitava osa kuju on projekteeritud V-kujuliseks ja seega vastab üldjoontes jäälõhkuja kerekujule esitatavatele nõuetele (vt. joon. DD 475-200-002-1). Kari Lampola räägib oma e-kirjas (dok.15) lihtsama ja odavama puksiirivintsi kasutamise võimalusest, Tellija oma kirjas 07.04.2005 (dok.12) loobub DD's projekteeritud puksiirihaagisest. Eksperdile ei ole olemasoleva info alusel selge, millest lähtudes ja mis ulatuses on muudetud laeva ahtriosa konstruktsiooni ning kuju ja pukseerimissüsteemi parameetreid ning kuivõrd võiksid need muudatused mõjutada ümberehitatava laeva funktsionaalset suutlikkust.

Eksperdi arvamusel oleks kerekuju oluline lihtsustamine (jämedalt õeldes, muutmine pigem U-kujuliseks) ning pukseerimisfunktsiooni parameetrite muutmine mõjutanud projekti tulemust ja muutnud ümberehitatava laeva vähemsobivaks jäälõhkuja-puksiiri funktsiooni täitmiseks.

Kari Lampola e-kirjas (dok.15) sisaldub ka info Lepingu finantseerimise kohta (eeldatavasti KKM osas). Nimelt väidab K. Lampola, et vaba raha (*free money*) on jäänud vaid 20,570 €. Eksperdi käsutuses on info vaid hangeteks kasutatud KKM grandi kohta 1,514,380 € ulatuses (lepingud dok.6,7,8), seega kas Lepingus nimetatud 2,288,950 € summast peaks „vaba“ olema 774,570 €, või see raha on kasutatud muude masinate ja seadmete ostmiseks, kuid info selle raha kasutamise kohta Eksperdi dokumentatsioonikaustas puudub. Kui aga on muutunud Lepingus masinate ja seadmete ostmiseks KKM grandi suurus, peaks see kajastuma Lepingu muudatusena.

2.6. Kinnitusaktis 16.05.2005 (*Confirmation Report*, dok.16) kinnitavad Tellija ja Ehitaja, et tööprojekti (*Basic Design*) koostamine on lõpetatud ja kerepikenduse tööd on alustatud. Vastavalt Lepingu Art.11, 2.etapile peab see olema aluseks teise makse tegemiseks Tellija poolt summas 1,950,000 €. Kinnitusaktis aga (vt. dok.16) on nimetatud maksmisele kuuluv summa 1,226,603 €.

Vastavalt Lepingu Art.11 3. etapile peab summa 1,226,603 € olema makstud Ehitajale pärast kõigi kooskõlastatud muudatuste ja täienduste läbiviimist ning laeva Tellijale üleandmist ning töö vastuvõttu. Selle osamakse peamine eesmärk on tagada korrektsete maksete tegemine Lepingu muudatuste puhul.

Eksperdile ei ole olemasolevatest dokumentidest selge, kas kinnitusaktis on tegemist näpuveaga ja selle alusel tegelikult Ehitajale makstud summa moodustas 1,950,000 € ning summa 1,226,603 € on vastavalt Lepingule siiani Ehitajale maksmata, või Ehitajale on makstud vastavalt kinnitusaktile (dok.16) summa 1,226,603, mis on ühtlasi viimane lepingu makse (teine makse summas 1,950,000 võib olla sel juhul makstud Ehitajale juba varem,

millest andmed Eksperdil puuduvad). Viimasel juhul on tegemist Lepingu Art.11 jäme rikkumisega.

3. Vastused asjatundja kaasamise lepingu nr. 7-41/05/51 lisas 1 esitatud küsimustele

1. Kas riigihangete ja sellele järgnenud konkursi pakkumise kutse dokumendid ja neile lisatud eskiisprojekt on koostatud ning sõnastatud selliselt, et nendes toodud tehnilised nõuded ja tingimused on pakkuja üheselt mõistetavad ning nende erinev tõlgendamine välistatud? Kui ei olnud, siis mis pidanuks olema teisiti?

Vastus: Riigihangete ja sellele järgnenud konkursi pakkumise kutse dokumendid ja neile lisatud eskiisprojekt on koostatud ning sõnastatud loogiliselt ja selgelt ning nendes toodud tehnilised nõuded ja tingimused on üheselt arusaadavad. Eskiisprojekt on koostatud kvalifitseeritud projekterija poolt ja vastab antud tüüpi projektidele esitatavatele nõuetele ning valdkonna kvaliteedinõuetele ja üldtunnustatud praktikale.

2. Kas konkursi tulemusena sõlmitud leping vastab konkursi tehnilistele tingimustele ja edukaks tunnustatud pakkumisele? Kui ei vasta, siis milles need erinevused seisnevad ja milline on nende erinevuste sisuline mõju hankelepingu objektile?

Vastus: Konkursi tulemusena sõlmitud Leping vastab konkursi tehnilistele tingimustele. Eksperdi käsutuses polnud edukaks tunnustatud pakkumist, seega ei ole Ekspert võimeline hindama Lepingu vastavust nimetatud pakkumisele.

3. Kas lepingus on osapoolte õigused ja kohustused fikseeritud nii, nagu see on tavapärane laevaehituses (nt ettemaksete aeg ja suurus, garantii kestvus ja tingimused jms)? Kui ei ole, siis mis pidanuks olema teisiti?

Vastus: Lepingu ülesehitus ja sisu vastavad laevaehituse ja –remondi standarditele ja praktikale. Leping kajastab üldjuhul korrektselt ja piisavas mahus tehingu eesmärgi ning tingimusi ja osapoolte õigusi ning kohustusi. Käesoleva dokumendi p. 2.1 a,b,c toodud mittevastavused ja ebatäpsused ei ole määrava tähtsusega Lepingu ühemõttelise arusaamise ja korrektse täitmise võimalikkuse seisukohalt.

4. Kas Veeteede Ameti poolt teostatav ümberehituse järelevalve on olnud oma ulatuselt ja kvaliteedilt piisav (nt kas Veeteede Ameti poolt ümberehituse järelevalvet teostavate isikute kvalifikatsioon on järelevalve teostamiseks piisav)? Kui ei ole olnud piisav, siis milles seisnevad vajakajäämised?

Vastus: Ekspert arvab, et tema käsutuses olevad dokumendid ja muu info ei anna talle piisavat alust hinnata Veeteede Ameti poolt ümberehituse järelevalvet teostavate isikute kvalifikatsiooni piisavust järelevalve teostamiseks. Eriti vähe on Eksperdi käsutuses infot just ümberehitustööde järelevalve käigust ja tulemustest.

Ekspert teeb tema käsutuses olevate dokumentide alusel järelduse, et Tellija esindajad olid passiivsed Lepingu sõlmimise eelsel perioodil neile esitatud dokumentide (kalkulatsioonid) hindamisel ja jätsid ära kasutamata võimaluse saavutada Tellijale soodsamad lepingutingimused (vt. käesoleva dokumendi p. 2.2). Eksperdil puudub info selle kohta, kas oli piisavalt analüüsitud Ehitaja pakkumist, kuid Eksperdi käsutuses oleva info analüüs lubab arvata, et oli võimalik saavutada läbirääkimiste käigus parema tingimuse.

5. Kas lepingu sõlmimisel või ümberehituse käigus on tehtud tehnilisi muudatusi, mis:
 - a. on sisuliselt (algsest deklareeritud eesmärgi silmas pidades) põhjendamatud;
 - b. on jäetud dokumenteerimata või tellija/ projekterijaga kooskõlastamata;

- c. mõjutavad ümberehitatava laeva funktsionaalset suutlikkust või tehnilisi parameetreid (nt mõned konstruktsioonid või seadmed on asendatud algselt kavandatust ja põhjendatust näitajate poolest halvematega).

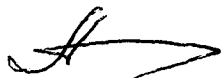
Kui selliseid muudatusi on tehtud, siis nende loetelu ja nende võimalik mõju hanke objektile.

Vastus: Eksperti käsutuses olevatest dokumentidest nähtub, et osa masinaid ja seadmeid on asendatud teiste või samade, kuid odavamate mudelitega (vt. käesoleva dokumendi p. 2.3). Tuginedes tema käsutuses olevale infole, Ekspert arvab, et nimetatud seadmete väljavahetamine teiste tootjate või odavamate mudelite vastu ei mõjuta oluliselt projektiga ettenähtud lõpptulemust ja selle kvaliteeti. Ekspert osutab tähelepanu sellele, et p. 2.3 kirjeldatud juhtumite puhul on tegemist Soome tootjate poolt toodetud ja Soome KKM poolt kinnimakstud seadmetega. Andmed Ehitaja poolt laeva ümberehituse käigus hangitud seadmete, materjalide ja masinate maksumuse, samuti Lepingus sätestatud tööde maksumuse ja muude Ehitaja poolt tehtud kulude kohta Ekspertil puuduvad.

P. 2.5 nimetatud dokumendist teeb Ekspert järelduse, et laevakere ahtriosa konstruktsiooni ja/või kuju on muudetud tööprojekti koostamise või ümberehitustööde teostamise käigus. Ekspertil puudub võimalus kindlaks määrata, kas on selline muudatus jäetud Tellija või projekteerijaga kooskõlastamata. Ka puudub Ekspertil võimalus anda kindla hinnangu kas ja kui palju oletatav muudatus mõjutab ümberehitatava laeva funktsionaalset suutlikkust ja tehnilisi parameetreid. Sellise hinnangu andmiseks vajab Ekspert täiendavalt antud muudatust kirjeldava tehnilise dokumentatsiooniga tutvumist.

6. Kas ümberehituse käigus on tehtud tehnilisi muudatusi, mille tulemusena saab rääkida ümberehituse objekti olulisest muutmisest sellises ulatuses, et võib väita, et töö tulemusel saadav erineb oluliselt sellest objektist, mida kirjeldati ostja soovina töövõtja leidmiseks korraldatud konkurssidel? Kui selliseid muudatusi on tehtud, siis nende loetelu ja võimalik mõju laeva omadustele.
7. Kas ümberehituse tulemusena, arvestades selle käigus tehtud muudatusi, valmib endiselt laev, mis tagab konkursi tingimustes ettenähtud funktsioonide täitmise nõutud tasemel?

Vastus: Küsimustele 6 ja 7 vastuse andmiseks puudub Ekspertil vajalik info. Küsimustele vastamiseks vajab Ekspert töödokumentatsiooniga ja tööde teostamise käigus dokumentatsioonis tehtavate muudatustega üksikasjalikku tutvumist.



Prof. Anatoli Alop,

07. november 2005

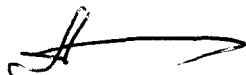
Teaduste kandidaat

Ekspert hinnangu juurde
Leping nr 7-41/05/51

TÖÖAJAARVESTUS
Ajavahemikul 14.09.2005 – 23.11.2005

Töö liik ja kirjeldus	Kuupäevad	Tunde
1. Töökohtumised RK hoones ja Veeteede Ametis, arutelu, info kogumine	14.09.2005 18.11.2005	1,5 2,0
2. Otsing internetis ja raamatukogudes, kirjandus- ja interneti-allikate läbitöötamine	16.09.2005 17.09.2005 21.10.2005 23.10.2005	2,0 6,0 2,0 4,5
3. Dokumentatsiooni analüüs	17.09.2005 08.10.2005 22.10.2005 23.10.2005 29.10.2005 03.11.2005 04.11.2005 05.11.2005 19.11.2005	4,0 7,5 6,0 3,5 5,5 3,0 2,5 4,0 8,5
4. Dokumendi „Dokumentatsiooni esialgse analüüsi tulemused ja algjärelused” koostamine	18.09.2005	9,5
5. Dokumendi „Kommentaarid 30.09.2005 edastatud küsimuste juurde” koostamine”	09.10.2005	7,0
6. Dokumendi „Ekspert hinnang” koostamine	05.11.2005 06.11.2005	3,5 9,0
7. Dokumendi „Kokkuvõte” koostamine	19.11.2005 20.11.2005	2,5 8,5
8. Dokumentide vormistamisega seotud ajakulud	Perioodi jooksul	1,5
Kokku:		104 h

Ekspert



Prof Anatoli Alop

KOKKUVÕTE

1. Sissejuhatuseks

Käesolev kokkuvõte on asjatundja kaasamise lepingu nr. 7-41/05/51 punktis 1.1 nimetatud Töö lõppdokument, milles on viidatud alljärgnevatele materjalidele:

- 1) 07.11.2005 Eksperti koostatud „Ekspertthinnang”, edaspidi Ekspertthinnang;
- 2) 18.11.2005 Veeteede Ametis (VA) toimunud töökohtumise (Kristjan Mellik, Toomas Soosalu, Anatoli Alop) käigus saadud kirjavahetuse koopia ja kirjalik ning suuline lisainfo.

Alljärgnevas tekstis on kasutatud termineid:

„Ekspert“, kelleks on asjatundja kaasamise lepingu nr. 7-41/05/51 üks osapooltest Prof Anatoli Alop;

„Tellija“, kelleks on Eesti Veeteede Amet;

„Ehitaja“, kelleks on AS ELME BLRT Grupp AS kontserni koosseisu kuuluv laevaremonditehas AB VAKARU LAEVU GAMYKLA asukohaga Klaipėdas (Leedu) ja OÜ Tallinna Laevatehas, milline on üle võtnud (dok.1a) AB VAKARU LAEVU GAMYKLA ja Eesti Veeteede Ameti vahel 21.12.2005 sõlmitud poilaeva EVA-316 ümberehituse lepingu; Tekstis mainitud dokumentide numeratsioon vastab Eksperti poolt mustas dokumentatsioonikaustas igale dokumendile antud numbrile (paremas ülanurgas).

3. Vastused asjatundja kaasamise lepingu nr. 7-41/05/51 lisas 1 esitatud küsimustele

1. Kas riigihangete ja sellele järgnenud konkursi pakkumise kutse dokumendid ja neile lisatud eskiisprojekt on koostatud ning sõnastatud selliselt, et nendes toodud tehnilised nõuded ja tingimused on pakkuja üheselt mõistetavad ning nende erinev tõlgendamine välistatud? Kui ei olnud, siis mis pidanuks olema teisiti?

Vastus: Riigihangete ja sellele järgnenud konkursi pakkumise kutse dokumendid ja neile lisatud eskiisprojekt on koostatud ning sõnastatud loogiliselt ja selgelt ning nendes toodud tehnilised nõuded ja tingimused on üheselt arusaadavad. Pakkumise lisaks olev eskiisprojekt on koostatud kvalifitseeritud projekteerija poolt ja vastab antud tüüpi projektidele esitatavatele nõuetele ning valdkonna kvaliteedinõuetele ja üldtunnustatud praktikale.

Samas vaadates läbi Ehitaja poolt Tellijale konkursi läbirääkimiste kuupäevaks 22.11.2004 esitatud kalkulatsiooni ning masinate ja seadmete loetelu (dok.2a,3,4,4a,5), toetudes konkursikomisjoni 22.11.2004 istungi protokollile (dok.5a) ning võttes arvesse info Ehitaja tarnelepingute maksumuste hilisemate muutuste kohta (vt. Ekspertthinnang, p. 2.2, 2.3), arvab Ekspert, et Tellija pidi läbirääkimiste käigus kriitilisemalt suhtuma Ehitaja poolt esitatud dokumentidesse ja nõuda Ehitajalt kalkulatsioonis nimetatud maksumuste konkreetiseerimist ja/või hankida lisainfot kõrvalallikatest (nt. tootjatelt) eesmärgiga kas vähendada pakkumise maksumust või jõuda suurema selguseni kulude jaotuse struktuuri suhtes ümberehituse käigus.

18.11.2005 Veeteede Ametis toimunud vestluse käigus väitis Toomas Soosalu, et eskiisprojekti esialgse variandiga ettenähtud jäälohkujasälgust ahtriosas (tehniline seletus vt. käesoleva dokumendi lisa 1) loobuti veel enne Ehitajaga läbirääkimisteni jõudmist ja et läbirääkimised käisid sisuliselt juba variandi üle, mis ei näinud ette jäälohkujasälguga

ahtri ehitamist. Jäälõhkujasälgust loobumise põhjuseks toob Toomas Soosalu vajaduse vähendada tööde maksumust eesmärgiga jääda pakkumise maksumuse raamesse. Kõik Eksperti käsutuses olevad eskiisprojekti variandid (dok.2,21,22,23,24,25) ja eskiisprojekti joonised (475-010-002-1, 475-010-005-1, 475-600-004-3) näevad ette jäälõhkujasälguga ahtri ehitamist. Veeteede Ametist 18.11.2005 saadud laeva üldasendijoonisel on ahtriosa näidatud ilma jäälõhkujasälguta, Toomas Soosalu väitel oli just see variant töös pakkumise viimasel etapil, kuid joonisel puudub kuupäev. Ekspertil tekib küsimus, kuidas oli võimalik enne läbirääkimiste alustamist Ehitajaga (ja vastava kalkulatsiooni nägemist ning läbiarutamist) kindlaks määrata, et nimetatud kujuga ahtri ehitamine toob endaga kaasa ehitustööde maksumuse kasvu üle lubatud piiri? Kui aga see fakt sai selgeks läbirääkimiste ja kalkulatsiooni analüüsi käigus, miks siis nii kergesti nõustuti Ehitaja poolt pakutud kalkulatsiooniga ja miks, vastavalt esitatud dokumentidele, ei toimunud selle muudatuse sisulist arutelu?

Nimetatud konstruktiivsest muudatusest räägib ekspert veel käesoleva dokumendi vastuses viiendale küsimusele ning analüüsib selle mõju lisas 1.

2. Kas konkursi tulemusena sõlmitud leping vastab konkursi tehnilistele tingimustele ja edukaks tunnistatud pakkumisele? Kui ei vasta, siis milles need erinevused seisnevad ja milline on nende erinevuste sisuline mõju hankelepingu objektile?

Vastus: Konkursi tulemusena sõlmitud Leping (dok.1) vastab konkursi tehnilistele tingimustele.

Ekspert hinnangu p.2.1,c nimetatud Lepingu Art.17 puudulikkus leidis kinnitust töökohtumisel Veeteede Ametis 18.11.2005, kus VA esindaja Toomas Soosalu edastas suulise info Ehitaja soovi kohta pikendada Lepingut veebruarini 2006 (Lepingu Art.13 järgi peab olema laev Tellijale üle antud 15.12.2005). Toomas Soosalu sõnul väidab Ehitaja viivituse põhjuseks olevat Ehitaja partnerite viivitamist seadmete ja materjalide tarnimisega. Ekspert jääb endiselt arvamusele, et nimetada Tellija ja Ehitaja vahel sõlmitud lepingu *force majeure* asjaoluks kolmandate isikute poolt (Ehitaja lepingulised partnerid) nende kohustuste mittetäitmist, olenemata selle viimase põhjustest, annab eelised Ehitajale ja kahjustab Tellija huve.

3. Kas lepingus on osapoolte õigused ja kohustused fikseeritud nii, nagu see on tavapärane laevaehituses (nt ettemaksete aeg ja suurus, garantii kestvus ja tingimused jms)? Kui ei ole, siis mis pidanuks olema teisiti?

Vastus: Lepingu ülesehitus ja sisu vastavad laevaehituse ja –remondi standarditele ja praktikale. Leping kajastab üldjuhul korrektselt ja piisavas mahus tehingu eesmärgi ning tingimusi ja osapoolte õigusi ning kohustusi. Ekspert hinnangu p. 2.1,a,b,c toodud mittevastavused ja ebatäpsused ei ole määrava tähtsusega Lepingu ühemõttelise arusaamise ja korrektse täitmise võimalikkuse seisukohalt.

4. Kas Veeteede Ameti poolt teostatav ümberehituse järelevalve on olnud oma ulatuselt ja kvaliteedilt piisav (nt kas Veeteede Ameti poolt ümberehituse järelevalvet teostavate isikute kvalifikatsioon on järelevalvet teostamiseks piisav)? Kui ei ole olnud piisav, siis milles seisnevad vajakajäämised?

Vastus: Ehitaja ja Tellija kirjavahetuse ning teiste dokumentide analüüsi, samas 18.11.2005 Veeteede Ametis toimunud vestluse käigus saadud info alusel arvab Ekspert, et Veeteede Ameti poolt teostatav ümberehituse järelevalve on olnud oma ulatuselt ja kvaliteedilt piisav ning järelevalvet teostavate isikute kvalifikatsioon ja nende professionaalne tase on olnud piisav järelevalvet teostamiseks.

Samas arvab Ekspert, et Tellija esindajad ei kasutanud täiel määral ära Lepingu sõlmimisele eelnenud läbirääkimisi Tellijale soodsamate lepingutingimuste saavutamiseks ning Ehitaja poolt kavandatavate ümberehitustööde struktuuri ja maksumuse paremaks selgitamiseks. Peale selle, kuigi VA esindaja Toomas Soosalu väitel on Tellija esindajatele võimaldatud laeva ümberehituse käigus piisavalt võimalusi järelevalve teostamiseks, ei omanud Tellija esindajad regulaarselt dokumenteeritud infot eri tööde teostamise käigust ja nende maksumusest.

5. Kas lepingu sõlmimisel või ümberehituse käigus on tehtud tehnilisi muudatusi, mis:
- a. on sisuliselt (algselt deklareeritud eesmärgi silmas pidades) põhjendamatud;
 - b. on jäetud dokumenteerimata või tellija/ projekteerijaga kooskõlastamata;
 - c. mõjutavad ümberehitatava laeva funktsionaalset suutlikkust või tehnilisi parameetreid (nt mõned konstruktsioonid või seadmed on asendatud algselt kavandatud ja põhjendatud näitajate poolest halvematega).

Kui selliseid muudatusi on tehtud, siis nende loetelu ja nende võimalik mõju hanke objektile.

Vastus: Põhjalikult analüüsid Eksperti käsutuses olevaid dokumente ning muud infot Ekspert jõuab järeldusele, et ümberehituse käigus toimunud masinate ja seadmete väljavahetamine teiste tootjate või odavamate mudelite vastu ei mõjuta oluliselt projektiga ettenähtud lõpptulemust ja selle kvaliteeti.

Ekspert teeb järelduse, et laevakere ahtriosa konstruktsiooni ja kuju (jäälohkujasälgust loobumine – vt. käesoleva dokumendi p.1 ja lisa 1) on muudetud kas enne konkursi läbirääkimiste korraldamist või tehnilise projekti koostamise käigus. Töökohtumisel Veeteede Ameti esindajaga saadud info alusel on põhjust arvata, et nimetatud projektimuudatus on Tellijaga kooskõlastatud, kuigi seda ei tõesta ükski Eksperti käsutuses olevatest dokumentidest. Eksperti arvamusel mõjutab nimetatud konstruktiivne muudatus ümberehitatava laeva funktsionaalsust jäälohkujana (vt. tehniline seletus, lisa 1).

6. Kas ümberehituse käigus on tehtud tehnilisi muudatusi, mille tulemusena saab rääkida ümberehituse objekti olulisest muutmisest sellises ulatuses, et võib väita, et töö tulemusel saadav erineb oluliselt sellest objektist, mida kirjeldati ostja soovina töövõtja leidmiseks korraldatud konkurssidel? Kui selliseid muudatusi on tehtud, siis nende loetelu ja võimalik mõju laeva omadustele.

Vastus: Eksperti arvamusel ei ole käesolevaks ümberehituse etapiks tehtud tehnilisi muudatusi, millised põhjustaksid ümberehituse objekti olulist muutmist. Töö tulemusel saadav objekt ei erine oluliselt sellest objektist, mida on Ehitajalt tellitud. Ülalpool kirjeldatud jäälohkuja ahtrikonstruktsioonist loobumine vähendab teatud määral ümberehitatud laeva funktsionaalsust jäälohkumise ülesande täitmisel, kuid peamiste jäälohkuja funktsioonide täitmist see ei kahjusta (vt. käesoleva dokumendi lisa 1).

7. Kas ümberehituse tulemusena, arvestades selle käigus tehtud muudatusi, valmib endiselt laev, mis tagab konkursi tingimustes ettenähtud funktsioonide täitmise nõutud tasemel?

Vastus: Küsimusele 7 ammendava vastuse andmine on võimalik vaid pärast laeva ümberehituse lõpetamist ning laeva üleandmist Tellijale. Tehnilise projekti dokumentatsiooniga, Tellija ja Ehitaja kirjavahetusega ning muu infoga tutvumine annab alust arvata, et vaatamata ümberehituse käigus toimunud esialgse projekti muudatustele on valmimas endiselt laev, mis tagab konkursi tingimustes ettenähtud funktsioonide täitmist nõutaval tasemel.



Järeldused

1. Ehitajaga korraldatud konkursi läbirääkimiste ja lepingu sõlmimise käigus oli võimalik paremate ja Tellijale soodsamate lepingutingimuste saavutamine, samas Tellijale parema positsiooni saavutamine järelevalve teostamiseks. Vaatamata sellele on sõlmitud leping juriidiliselt ja sisuliselt piisavalt korrektne ning annab võimaluse saavutada konkursi tingimustega ettenähtud eesmäärke.
2. Projekti dokumentatsioonis ja tööde teostamise käigus ei esinenud muudatusi, mis märkimisväärselt mõjutaksid järgmiste funktsioonide täitmist ja nende kvaliteeti: poilaeva funktsioon, tuletõrjelaeva funktsioon, õlireostusetõrje laeva funktsioon. Eskiisprojektis ettenähtud jäälõhkujaahtrist loobumine vähendab valmiva laeva funktsionaalsust jäälõhkumise ülesande täitmisel, kuid ei vähenda oluliselt selle funktsiooni täitmise võimalust ja efektiivsust.
3. Tellija e. Veeteede Ameti poolt järelevalvet teostavate isikute kvalifikatsioon on piisav järelevalve teostamiseks. Järelevalve teostamise käigus peaksid Tellija esindajad rohkem tähelepanu pöörama eri tööoperatsioonide käigu ja maksumuse dokumenteerimisele ning töögraafiku täitmise kontrollimisele.

Lisa 1.

Jäälõhkuja ahtri konstruktiivseks eritunnuseks on sageli nn. jäälõhkujasälg (vt. joon.1). Selle eesmärk on võimaldada jäälõhkujal laeva pukseerimise funktsiooni täitmist rasketes jääoludes.

Selline vajadus võib tekkida siis, kui jääkanalis liikuva transpordilaeva laius on jäälõhkuja laiusest suurem, mille tulemusena jääb jääkanal sellele laevale kitsaks ning ainult omal jõul edasi liikumine muutub tema jaoks raskeks või isegi võimatuks. Ekstreemse juhtumina võib nimetada jääs liikuva transpordilaeva peamasinate riket või laeva käiturite või rooliseadme vigasaamist, mille tulemusena vajab ta vältimatut pukseerimisabi.

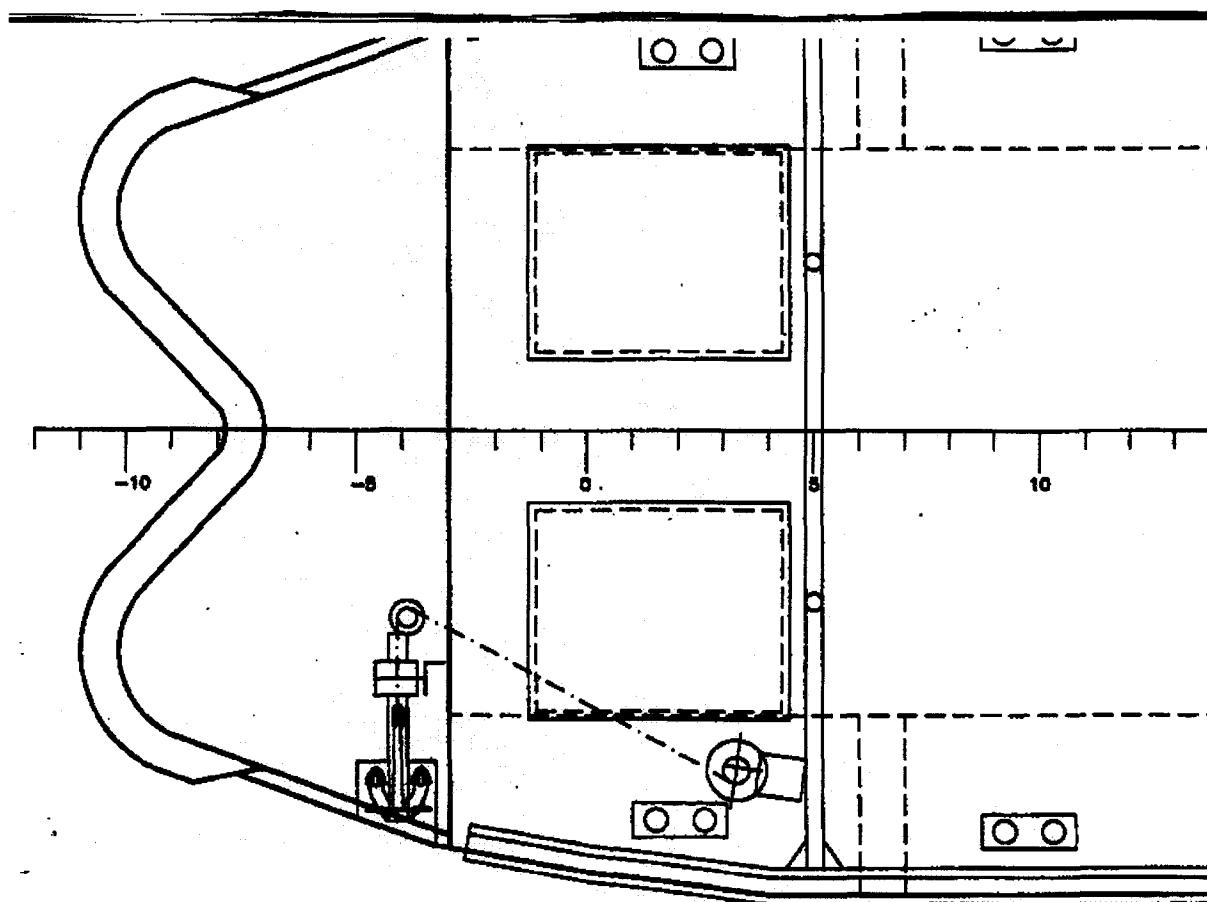
Laevade pukseerimine vabal veel toimub reeglina pika pukseerimistrossi (kuni 300 m) abil. Sel juhul on vahekaugus pukseri ja pukseeritava laeva vahel ning pika trossi amortiseerimise efekt piisavad selleks, et tagada ohutu meresõit. Jääkanalis pukseerimine pikal trossil ei ole võimalik, lühema trossi kasutamisel suureneb oluliselt laevade kokkupõrke e. transpordilaeva poolt jäälõhkujale-pukserile tagant sissesõidu oht. Ka lühiajalised pinged pukseerimistrossis ületaksid vahetevahel lubatud koormuste piire ebaühtlase liikumise ja tugevate nõksakute tõttu, mis võib viia trosside purunemiseni.

Nende ohtude vältimiseks ja jääkanalis laevade edukaks pukseerimiseks kasutataksegi nn. „tandem” pukseerimisvarianti, kus pukseeritav laev siseneb võõriga jäälõhkuja ahtrisätku ning kinnitatakse kindlalt selles positsioonis pingul trosside abil jäälõhkuja külge. Seda tüüpi pukseerimise korraldamiseks on hädavajalik suure võimsusega vints pukseril, lisapollarid jäälõhkuja-pukseri ahtriosas ning ahtriosa tugevdatud kerekonstruktsioon.

Üheks poilaeva EVA-316 ümberehituse eesmärgiks on jäälõhkuja funktsiooni täitmine Pärnu lahes. Pärnu lahe keskmine maksimaalne jääpaksus aastate lõikes on 30 cm, kuid on esinenud aastaid, millel jääpaksus on olnud oluliselt üle 50 cm (maksimaalne lausjää paksus 68 cm). Pakkumise kutse üks nõuetest oli, et laev peab olema suuteline liikuma pideva kiirusega 7,38 sõlme 50 cm paksus lausjääs. Jättes praegu kõrvale üksikasjalikud arvestused, võib kindlalt

väita, et jääs paksusega 50 cm ja rohkem on laev võimeline tagama katkematu navigatsiooni e. häirimatu transportlaevade liikumise vaid juhul, kui jääkanalit n.-ö. hoitakse pidevalt käigus, s.o. kanalit pidevalt uuendatakse, millega ei lasta kanalil külmata kinni lausjäässe. Ei saa välistada, et rasketes jääoludes võib tekkida Pärnu lahes vajadus pukseerida transpordiaevu ülalnimetatud põhjustel ja viisil.

Seega võib väita, et jäälõhkujasälguga ahtrist loobumine ja sellega seonduvad kere ahtriosa kergem konstruktsioon ning pukseerimisseadmele leebemate nõuete esitamine toob endaga kaasa asjaolu, et ümberehitatava laeva EVA-316 Pärnu lahes talvenavigatsiooni tagamise funktsiooni täitmine võib jääda teatud tingimustes puudulikuks. Ekspert soovib Tellijal mõelda hilisemate konstruktiivsete täienduste peale eesmärgiga tagada ikkagi jääs pukseerimise funktsiooni täitmine.



Joonis 1. Jäälõhkujasälguga laevaahtri konstruktsioon

Anatoli Alop

Prof, teaduste kandidaat

Kasutatud allikad

1. *Navigation in Ice Infested Waters and Icebreaker Assistance*. MSTC, March 11th 2002
2. D.J.Eyres. *Ship construction*. Fifth edition, 2001.
3. H.Schneekluth, V.Bertram. *Ship design for Efficiency & Economy*, 1998.
4. *Coastal and Short Sea Shipping*. TFB Report, 1993.
5. K.J.Rawson, E.C.Tupper. *Basic Ship Theory*, Vol 1,2. Fifth edition, 2001.
6. H.J.Pursey. *Merchant Ship Construction*. Seventh edition, 1994.
7. P.A.Rjabtšikov. *Morskie suda*. 1959.
8. M.I.Spitkovskii. *Suda tehničeskogo i vspomogatelnogo flota*. 1988.
9. V.G.Pavlenko. *Hodkost i upravljaemost sudov*. 1991.
10. A.Sokolov. *Prijemka sudov i nabljudenie za ih postroikoi*. 1961.
11. http://www.fma.fi/e/functions/winter_navigation/
12. <http://www.uscg.mil/datasheet/140wtgb.htm>
13. <http://www.dfo-mpo.gc.ca>

