

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU
Merenkulun koulutusohjelma

Piia Riekkinen

MERIKAPTEENIKOULUTUKSEN HAASTEET
AMMATTIKORKEAKOULUJÄRJESTELMÄSSÄ

Opinnäytetyö 2010

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Merenkulun koulutusohjelma

Riekkinen, Piia	Merikapteenikoulutuksen haasteet ammattikorkeakoulujärjestelmässä
Merikapteenintyö	51 sivua
Työn ohjaaja	Tapani Salmenhaara
Tammikuu 2010	
Avainsanat	koulutus, opiskelu, harjoittelu, merikokemus, STCW-95, merikapteenit, koulutusjärjestelmät

Merikapteenikoulutus muuttui Suomessa ammattikorkeakoulujärjestelmän tullessa voimaan vuonna 1992. Aiempi merenkulun koulutusjärjestelmä, jossa siirryttiin portaalta toiselle opiskelun ja alusharjoittelun vuorottelulla, yhdistettiin ammattikorkeakoulututkinnoksi, joka käsittää opinnot ja harjoittelun neljässä ja puolessa vuodessa suoraan merikapteeniksi asti. Merenkulun peruskoulutusta ollaan parhaillaan uudistamassa. Merikapteeniopinnot alkavat ammattikorkeakoulussa merenkulun perusteiden opiskelulla, joten uudistusten tulisi koskea myös merikapteenitutkintoa.

Työn tavoite oli pohtia merikapteenikoulutuksen haasteita opiskelijan näkökulmasta ja esittää ajatuksia haasteisiin vastaamiseen. Työssä tutkittiin Suomessa aikaisemmin käytössä olleita opetusjärjestelmiä ja selvitettiin opetukseen vaikuttavaa lainsäädäntöä, joita vertailtiin merikapteeniopetukseen nykyjärjestelmässä. Merenkulkualan lehdissä viime vuosina ilmestyneistä kirjoituksista välittyy alalla vallitseva yleinen huoli nykykoulutuksen tilasta ja työvoiman saatavuudesta. Tutkijan omaa kokemusta koulutuksen haasteista opiskelijana ammattikorkeakoulussa vahvistivat Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa ilmestyneiden julkaisujen opiskelijahaastattelut.

Koulutuksen suurimmaksi ongelmaksi ammattikorkeakoulussa on muodostunut merikokemuksen vähyys ja alusharjoittelu. Ammattikorkeakoulun tutkintonimike merikapteeni ei vastaa valmistuneen opiskelijan tulevaa työnkuvaa, koska pätevyysvaatimukset ovat tutkintovaatimuksia huomattavasti tiukemmat. Merenkulun koulutus on muutettava vastaamaan lähemmin pätevyysvaatimuksia lisäämällä vaadittavaa kouluaikaista merikokemusta ja kehittämällä STCW-95:n mukaista alusharjoittelua.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Maritime Department

RIEKKINEN, PIIA

Challenges Facing Master Mariner Education in Universities
of Applied Sciences

Bachelor's Thesis

51 pages

Supervisor

Tapani Salmenhaara

January 2010

Keywords

onboard training, sea experience, maritime education,
maritime studies, maritime / Master Mariner student

Maritime education in Finland underwent an extensive change when the educational programme of Master Mariners entered the curriculum of University of Applied Sciences in 1992. Formerly in maritime education system students advanced in their studies by alternating studying and onboard training in certified position. Today Master Mariner degree programme has a duration of four and a half years and include onboard training. The basic vocational degree of maritime education is presently undergoing a reform and there should be focus also on improving Master Mariner degree.

The purpose of this thesis was to contemplate challenges facing Master Mariner education from a student's point of view and to propose ideas on how to respond to challenges. In this thesis pre-existing data of educational systems in Finland and legislation affecting it were studied and then compared with modern-day maritime education in Universities of Applied Sciences. In recent years articles in shipping magazines have shown concern for maritime education and enticing new workforce. My own experience in challenges facing studies leading to Master Mariner degree was supported by other students' opinions in theses previously published in Kymenlaakso University of Applied Sciences.

In conclusion gaining adequate sea experience and onboard training in its current form have become the most problematic issues in maritime education today. Master Mariner degree requirements do not equate with the job description, for the ship master's competence qualifications are much higher. Maritime education should be restored to coincide with competence requirements by evolving onboard training system as recommended by STCW-95 and by increasing the amount of required sea experience.

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO.....	5
1.1	Tutkimusongelmat.....	5
1.2	Tärkeimmät lähdeaineistot	6
2	SUOMEN ENSIMMÄISET MERIKOULUT.....	7
2.1	Pääsyaatimukset	7
2.2	Opiskelu	8
2.3	Tutkinto	11
3	MERENKULUN OPETUS AMMATTIKORKEAKOULUSSA	12
3.1	Keskiasteen koulu-uudistuksesta ammattikorkeakouluksi.....	12
3.2	Ammattikorkeakouluopiskelu	16
4	OPETUKSEEN VAIKUTTAVAT SÄÄDÖKSET.....	18
4.1	Kansainväliset sopimukset	19
4.1.1	STCW-95	20
4.1.2	STCW-95:n vaatimukset alusharjoittelusta.....	20
4.1.3	STCW-95:n pätevyysvaatimukset.....	23
4.2	Kansalliset säädökset.....	24
5	ERI KOULUTUSJÄRJESTELMIEN EROAVAISUUDET.....	25
5.1	Opinnot.....	26
5.1.1	Opintojen rakenne	26
5.1.2	Oppiaineet	27
5.1.3	Opetus.....	28
5.1.4	Opiskelijoiden merikokemus.....	31
5.2	Loppukoe ja opinnäytetyö.....	32
5.3	Harjoittelu ja merikokemus	33
5.4	Tutkinto ja pätevyys	37
6	YHTEENVETO	38
7	POHDINTA.....	44
8	LOPPUSANAT	46

LÄHTEET

1 JOHDANTO

Kansainvälinen merenkulkujärjestö on päivittämässä koulutukseen vaikuttavia kansainvälisiä yleissopimuksia ja merenkulun peruskoulutusta ollaan uudistamassa myös Suomessa (Lamminsivu 3/2009, 6). Koska merikapteenien opetus nykyisin alkaa merenkulun perusteiden opiskelulla, olisi aiheellista uudistaa myös merikapteeninlinjan tutkinto. Merenkulkualalla ollaan huolissaan ammattitaitoisen työvoiman saamisesta, minkä vuoksi alan eri järjestöt pyrkivät houkuttelemaan uusia opiskelijoita parantamalla mielikuvaa merenkulkualasta ja työssä viihtyvyyttä aluksilla (Arto 2009).

Oman merikapteenikoulutukseni aikana olen huomannut koulutusjärjestelmässä seikkoja, jotka eivät parhaalla mahdollisella tavalla tue ammattiin valmistumista. Opetusjärjestelmän muuttaminen ammattikorkeakoulujärjestelmän mukaiseksi on saanut aikaan suurimman muutoksen merikapteeniopetuksessa. Koska ammattikorkeakoulut saavat ammattikorkeakoululain puitteissa itse päättää opetussuunnittelustaan, käytännöt eri koulujen välillä poikkeavat joiltain osin toisistaan. Tässä opinnäytetyössä pyritään tuomaan yleisellä tasolla esille haasteita, joita nykyopiskelija kohtaa opiskeluaikanaan, mutta tarkastelu painottuu Kymenlaakson ammattikorkeakoulun opetusjärjestelmään. Näitä haasteita analysoimalla ja järjestelmiä kehittämällä merikapteenikoulutus voitaisiin saada nykyistä toimivammaksi.

1.1 Tutkimusongelmat

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan meripäällystöopetuksen kehitystä Suomen merenkulkuoppilaitoksissa. Työssä kuvataan merikapteeniopintoja ammattikorkeakoulujärjestelmässä ja tuodaan esille ero aiemmin käytössä olleisiin opetusjärjestelmiin. Tutkimuksessa selvitetään, miten merenkulkua on Suomessa opetettu ja miten opetus siirtyi ammattikorkeakoulujärjestelmään. Lisäksi selvitetään, minkä vaatimusten ja säädösten puitteissa nykyopetus tulee järjestää. Tutkimuksessa vertaillaan

opetuksen, oppiaineiden ja pääsy-, tutkinto- sekä merikokemusvaatimusten kehittymistä. Muutosten ja vaatimusten analysoinnin tuloksena voidaan päätellä, mitkä ovat nykyopetuksen suurimmat ongelmat ja soveltuuko merenkapteenitutkinto nyky muodossaan ylipäätään opetettavaksi ammattikorkeakoulujärjestelmässä.

1.2 Tärkeimmät lähdeaineistot

Työn tutkimusmenetelmänä on kirjallisuuskatsaus, jossa ensin on tutustuttu aiempiin opetusjärjestelmiin Suomessa ja koottu yhteen koulutusta ohjaava kansainvälinen ja kansallinen lainsäädäntö. Näiden pohjalta koulutuksen muutosta voidaan vertailla nykyjärjestelmään. Merenkulkualan ammattilehdissä ilmestyy artikkeleita alalla toimivien ihmisten haastatteluista ja niitä sekä muissa lehdissä julkaistuja aiheita käsitteleviä artikkeleita on kerätty antamaan kuva alalla vallitsevasta koulutukseen liittyvästä keskustelusta. Merenkulun kansallisen ja kansainvälisen lainsäädännön tunteminen kuuluu merikapteenilinjan opetussuunnitelmaan, ja tietoa niistä saa helposti käsiinsä sekä kirjallisessa että sähköisessä muodossa. Opetukseen vaikuttava lainsäädäntö on kuvattu opinnäytetyössä selventämään puitteet, joissa opetus tulee nykyään järjestää. Opiskelijoiden mielipide koulutuksesta tulee tekijän omien kokemusten lisäksi ilmi Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa ilmestyneiden julkaisujen opiskelijahaastatteluista, joihin tässä työssä viitataan.

Työssä on tutkittu merenkulkuopetuksen kehittymistä Suomessa aivan ensimmäisten merikoulujen perustamisesta lähtien. Lähteenä on käytetty Leena Rossin teosta ”Koulun kautta merille”, joka on erittäin kattava teos merenkulkuopetuksen kehittymisestä Suomessa Ruotsin vallan ajalta 1980-luvun lopulle, juuri ennen ammattikorkeakoulujärjestelmään siirtymistä. Rossin teos on tehty opetushallituksen kustantamana. Opinnäytetyön luku 2 onkin suurelta osin referointia Rossin teoksesta, ja luvussa 2 esitetyt taulukot on niin ikään koottu teoksen tietojen pohjalta. Koulutusjärjestelmien ja ammattikorkeakouluun siirtymisen osalta lähteenä ovat Osmo Lampisen teos ”Suomen koulutusjärjestelmän kehitys” sekä Kymenlaakson ammattikorkeakoulun opintosuunnitelmat (opinto-opas).

2 SUOMEN ENSIMMÄISET MERIKOULUT

Tässä luvussa käsitellään merenkulkuopetuksen vaiheita Suomessa Ruotsin vallan ajalta 1980-luvulle ennen keskiasteen koulu-uudistusta. Muutokset opetuksessa tapahtuivat asteittain koulutusjärjestelmien kehittyessä ja poliittisten muutosten seurauksena. Leena Rossi on tutkinut Suomen merenkulkukoulujen kehitystä merikoulujemme arkistoista teoksessaan *Koulun kautta merille* (1994), jota apuna käyttäen merikoulujen vaiheet esitetään tässä luvussa tiivistetysti taulukoiden avulla.

2.1 Pääsyvaatimukset

Meripäällystökoulutus alkoi Euroopan suurissa merenkulkumaissa eli Portugalissa, Ranskassa, Englannissa ja Hollannissa jo keskiajan lopulla 1400 - 1500-luvuilla. Pohjoismaiden ensimmäiset merikoulut perustettiin 1600-luvulla. Ruotsin vallan aikana suomalainen merenkulkija saattoi opiskella merenkulkua rannikkokaupungeissamme yksityisopettajina toimineiden entisten merikapteeneiden johdolla tai jossakin Ruotsin puolella sijainneessa merikoulussa. (Rossi 1994, 10, 14.)

Aivan ensimmäisten merikoulujen pääsyvaatimuksia ei tarkemmin tiedetä, mutta opetusta seuratakseen oppilaiden tuli olla luku- ja kirjoitustaitoisia sekä hallita alkeet matematiikasta. Lisäksi heiltä vaadittiin jonkin verran kokemusta meriltä. Autonomian ajalta lähtien maamme merikoulujen ohjesäännöt ovat säilyneet arkistoissa. Opetuskieli oli vuoteen 1858 asti kaikissa Suomen kouluissa ruotsi. Yksityisopettajien lisäksi kirkot antoivat alkeisopetusta joko suomen tai ruotsinkielellä paikkakunnan mukaan. Autonomian ajan lopulta lähtien merikoulut järjestivät ennen opintojen varsinaista alkamista muutaman viikon kestäviä ”valmistavia kursseja”, joilla opiskelijoiden erilaisia lähtökohtia pyrittiin tasoittamaan. Samaan aikaan oppilaiden tuli alkaa esittää lääkärintodistus kelpoisuudestaan meripalveluun. Ensimmäiset vaatimukset merikokemuksen pituudesta olivat kuudesta kahteentoista kuukauteen ennen opintojen aloittamista merikoulussa. (Rossi 1994, 13, 19, 32.)

Vaikka Suomen itsenäisyyden aikana koulutusmahdollisuudet ovat jatkuvasti parantuneet, valmistava kurssi ennen opintojen alkamista oli käytössä aina 1970-luvulle asti sitä tarvitseville opiskelijoille. Opiskelijoiden ikävaatimus on noussut vaaditun pohjakoulutuksen vuoksi. Pääsykoe tuli vaatimukseksi merikouluun pyrkijöille toisen maailmansodan jälkeen. Vaaditun merikokemuksen pituus on vaihdellut kahdestatoista kahteenkymmeneen neljään kuukauteen. Vasta vuonna 1941 merikokemuksen ei enää tarvinnut sisältää purjelaivakokemusta. Miehistökoetus alkoi Suomessa vuonna 1961, ja vuoden 1976 uudistuksen mukaan merimiehen perusopinnot suorittanut pääsi päällystööpiskelijaksi lyhyemmällä merikokemuksella. Seuraavassa taulukossa on eritelty pohjakoulutusvaatimukset ja vaadittu merikokemus ennen opintojen aloittamista merikoulussa. (Rossi 1994, 72, 301, 303, 306, 309.)

Taulukko 1. Merikoulujen pääsyaatimukset (Rossi 1994, 13, 19, 231, 232, 234, 236, 239, 240, 281, 301-303, 306, 307, 309.)

AIKA	PÄÄSYVAATIMUKSET MERIKOULUN OPISKELIJAKSI
1774 ->	luku- ja kirjoitustaito, matematiikan alkeet, jonkin verran purjehduskokemusta
1813 ->	ruotsin kieli, peruslaskutaito (kirkon alkeisopetus, yksityisopetus), jonkin verran merikokemusta 1851: 14 v ikä, 6 kk merikokemusta 1874: 12 kk merikokemusta 1899: lääkärintodistus (värinäkö), valmistava kurssi
1918 ->	ylempi kansakoulu tai vastaavat tiedot (keski- tai oppikoulua) + 18 kk merikokemusta (josta 6 kk purjealusella)
1944 ->	16 v ikä, ylempi kansakoulu, 24 kk merikokemusta, pääsykoe, purjelaivakokemus poistui
1965 ->	valmistava luokka, kansakoulu + 22 kk merikokemusta TAI oppikoulu + 24 kk merikokemusta
1976 ->	perus- tai keskikoulu tai vastaavat tiedot + 24 kk merikokemusta TAI merimiehen perusopintolinja + 12 kk merikokemusta

2.2 Opiskelu

Merikouluissamme on autonomian ajan alusta lähtien saanut opetusta eri päällystöpätevyyksiin oikeuttaviin tutkintoihin. Perämies- ja merikapteeniluokat ovat olleet erillisiä opintolinjoja. Vaikka pääsyaatimukset kaikille opintolinjoille olivat samat

kaikille opiskelijaksi pyrkiville, opettaja saattoi jakaa opiskelijat heidän edistymisensä mukaan eri linjoille. Merikoulujen ohjesäännöt tarkentuivat jo vuoden 1851 asetuksessa, joka määritteli sisäänpääsyvaatimusten lisäksi tutkinto-oikeuden. Merikoulun käyminen ei ollut pakollista, mutta merikapteenitutkinnon suorittamiseen vaadittiin perämiehistutkinto ja tarvittava merikokemus. Käytännössä tämä tarkoitti opintojen käymistä järjestyksessä perämiehestä merikapteeniksi. Alla olevassa taulukossa 2 on kuvattu tarkemmat vaatimukset vaaditusta merikokemuksesta ennen merikapteeniluokalle pääsyä. Viimeisin vaatimus oli voimassa aina 1980-luvun keskiasteen koulu-uudistukseen asti. (Rossi 1994, 232, 233.)

Taulukko 2. Merikapteeniluokan pääsyvaatimukset (koulutus + merikokemus)
(Rossi 1994, 118, 233, 282, 302.)

AIKA	MERIKAPTEENILUOKAN PÄÄSYVAATIMUKSET
1864 ->	perämiehistutkinto + 72 kk merikokemusta, josta 24 kk perämiehenä ulkomaanliikenteessä
1918 ->	yliperämiehistutkinto + 60 kk merikokemusta, josta 12 kk perämiehenä, (diplomimerikapteeniksi lisäksi 36 kk päällikkönä)
1944 ->	yliperämiehistutkinto + 48 kk merikokemusta, josta 12 kk perämiehenä

Autonomian aikana opetus toteutettiin luentoina, joita oli vähintään kolme tuntia neljänä päivänä viikossa, ja lisäksi opettajan oli annettava yksityisopetusta. Luku-kauden aloitus- ja lopetuspäivistä syksyllä ja keväällä joustettiin käytännön syistä, koska opiskelijat tulivat meriltä syksyisin suunniteltua myöhemmin ja lähtivät keväisin jäiden sulettua jälleen kesäksi merille. Tämän ja yksityisopetuksen tarpeen vuoksi viikoittainen opetusmäärä nousi käytännössä 30 - 40 tuntiin. Viikkotuntimäärä pysyi asetusten mukaisesti 36 - 40 tunnissa aina ammattikorkeakoulujärjestelmään siirtymiseen asti. Kaikki tutkintoihin johtavat linjat ovat olleet kestoaltaan yhden lukuvuoden, jonka pituus on vaihdellut autonomian ajan kuudesta ja puolesta kuukaudesta itsenäisyyden ajan 32 - 34 viikkoon eli noin yhdeksään kuukauteen. Vuosina 1977 - 1982 kokeiltiin perämieslinjalla ympärivuotista 75 päivän mittaista kolmilukukausijärjestelmää, mutta siitä luovuttiin keskiasteen koulu-uudistuksessa. (Rossi 1994, 138, 141, 188, 190, 191.)

Ensimmäisten merikoulujen tarkoitus oli valmistaa kauppa-alusten päällystää, joten koulujen oppiaineet keskittyivät lähes pelkästään merenkulkuoppiin ja kauppasuhteita tukeviin aineisiin. Tuon ajan navigointitaitojen oppiminen vaati eri laskutaitojen hallitsemista, jota opetus sisälsikin paljon. Kauppasuhteiden ylläpito vaati maantiedon, historian, tilastotieteen ja asetusten tuntemista. Kielten opetus oli mukana heti ensimmäisten merikoulujen perustamisesta lähtien. Opiskelijoiden tuli myös harjoitella käytännön taitoja, kuten manöövereitä ja laivapäiväkirjanpitoa (Rossi 1994, 144-146.)

Opetettavat aineet ovat ajan myötä monipuolistuneet ja ammattiaineita tukevia yleissivistäviä aineita on lisätty opetussuunnitelmiin. Aineet on määritelty yhä tarkemmin ja eriytetty omiksi oppiaineiksi, mikä on myös osaltaan lisännyt aineiden kokonaismäärää. Tekninen kehitys on tuonut opetussuunnitelmiin uusia aineita ja tehnyt joistain aineista tarpeettomia. Suomen merikoulujen opetus on pysynyt teknisen kehityksen mukana ja vastannut ajan tarpeita melko hyvin. Vaikka teoriassa opetus pysyi ajan tasalla, havainnointivälineiden puutteellinen saatavuus opetuskäyttöön kouluille on haitannut käytännön opetusta. Vuoden 1975 uudistuksen jälkeen kunkin opintolinjan opetusaineet ilmoitettiin kokonaistuntimäärinä, jotka jaettiin lukuvuodelle oppilaiden edistymisen mukaan. (Rossi 1994, 210, 213, 218.)

Opetussuunnitelmat, joissa opetussisältö on tarkoin kuvailtu, ovat säilyneet koulujen arkistoissa autonomian ajoista lähtien. Tekniikan yleistymisen aluksilla ja navigointimenetelmien kehittyminen voidaan helposti nähdä niihin liittyvien aineiden ilmestymisestä opintosuunnitelmiin. Suurin osa oppiaineista kuuluu vielä tänä päivänäkin merenkulun opetussuunnitelmiin. Taulukko 3 esittää oppiaineiden kehityksen maamme kouluissa autonomian ajalta 1980-luvulle asti.

Taulukko 3. Merikoulujen oppiaineet (Rossi 1994, 145, 146, 150, 154, 156, 158, 161, 193, 198, 200, 201, 203, 207, 208, 212, 213, 216, 219)

AIKA	OPPIAINEET	poistuneet oppiaineet
1813 ->	merenkulku ja matematiikka (geometria, aritmetiikka, logaritmit, trigonometria), astronomia, laivanrakennus, purjepiirustus ja takilointi, kaunokirjoitus, kauppamaantiede, vieras kieli (englanti/saksa), piirustus, laivakirjanpito, merenkulun asetukset, manööverit, maantiede, tilastotiede, historia, ruotsin kielioppi, kauppakirjeiden kirjoitus, fysiikka, mekaniikka, merisotataito, merimiestaito	
1863 ->	ranska (vaihtoehtoinen),	historia, merisotataito
1874 ->	terveysoppi, venäjä (vapaaehtoinen)	laivatalous
1899 ->	höyrykoneoppi	
1918 ->	merkinanto, sähkötys, koneoppi, kansantaloustiede, yleissivistäviä luentoja, sähkötekniikka, radiotekniikka, laivateoriat, (dipl.mk: kolmiomittaus ja kartanpiirustus)	höyrykoneoppi, takilointi, kansantalous, (diplomimerikapteenilinja)
1944 ->	sääoppi, kojeoppi	ruotsi
1965 ->	kemia, työnjohto-oppi, ruotsi, lastioppi, konekirjoitus, yhteiskuntaoppi, liikunta (vap.eht.)	maantieto
1975 ->	ensiapu, palokoulutus, ATK	konekirjoitus

2.3 Tutkinto

Tutkintovaatimus kaikkien alusten päälliköiltä tuli voimaan vuonna 1875. Tutkinto oli avoin suullinen kuulustelu, johon kuka tahansa vaatimukset täyttävä merenkulkija sai osallistua. Autonomian ajan lopulla tutkintoon kuului sekä suullinen että

kirjallinen kuulustelu. Suoritettu tutkinto vastasi suoraan kyseistä päällystöpätevyyttä, ja sen jälkeen sai oikeuden toimia kyseisessä tehtävässä aluksella. Vuodesta 1944 lähtien tutkinto ei enää vastannut suoraan pätevyyttä, kun merikapteeniluokalle pääsi suoritettuaan vain puolet laivanpäälliköltä vaaditusta merikokemuksista. Valtakunnallisen loppukokeen pitäminen tutkintovaatimuksena säilyi ammattikorkeakoulujärjestelmään siirtymiseen asti. (Rossi 1994, 20, 172, 174, 175, 302.)

3 MERENKULUN OPETUS AMMATTIKORKEAKOULUSSA

Tässä luvussa tarkastellaan opetusjärjestelmien muuttumista kohti ammattikorkeakoulu-uudistusta ja kuvataan ammattikorkeakoulujärjestelmän nykyvaatimusten mukaista opetusjärjestelmää.

3.1 Keskiasteen koulu-uudistuksesta ammattikorkeakouluksi

Suomen koulutusjärjestelmässä aloitettiin 1980-luvulla keskiasteen koulu-uudistus, jossa ammatillisesta koulutuksesta pyrittiin kehittämään työelämälähtöinen väylä korkeakouluopintoihin (Kunttu ja Kivilaakso 2008, 406). Uudistuksen mukaan koulut saivat lisää päätäntävaltaa voimavarojensa jakamisessa eri oppiaineille ja luokille. Opiskelu alkoi kaikille yhteisellä vuoden pituisella yleisjaksolla, jonka jälkeen opiskelija valitsi koulutusalan joko koulu- tai opistotasolla. (Lampinen 2000, 84.) Merenkulkuopistojen tutkinnot muutettiin ammatilliseksi korkeasteeksi erotuksena muusta opistoasteesta. Koska samoja koulutusaloja oli sekä peruskoulu- että lukiopohjaisena, ylioppilaat suorittivat keskiasteen koulutuksen kahden kertaan. (Lampinen 2000, 88-91.)

Keskiasteen koulu-uudistus alkoi merenkulkuoppilaitoksissa vuonna 1982. Sen mukaan kaikki merenkulun opiskelijat aloittivat opintonsa lukuvuoden pituisella merenkulun peruslinjan yleisjaksolla. Yleisjakson jälkeen opiskelija jatkoi opiskeluaan joko merimieheksi ammattiin valmistavalla kouluasteella tai perämieheksi

päällystöön valmistavalla opistoasteella, josta siirryttiin vielä ammatilliselle korkeasteelle merikapteeniopintoihin. Suoritettuaan perämies- tai merikapteenitutkinnon opiskelija sai jatko-opinto-oikeuden kauppa- tai oikeustieteelliseen koulutukseen. (Rossi 1994, 82, 86.) Perämieskoulutukseen pääsi peruskoulupohjalta vuoden mittaisen ”merenkulun peruslinjan yleisjakson” suoritettuaan; lukion käyneille riitti lukukauden mittainen ”ylioppilaspohjaisten merenkulun valmistavien opintojen” suorittaminen. Merikokemusvaatimus ennen opintojen aloittamista pysyi kahdessatoista kuukaudessa. (Rossi 1994, 309.)

Merenkulun opetuksessa lukiopohjaisella linjalla opiskelevien kouluasteen kahteen kertaan käyminen pyrittiin minimoimaan jättämällä yleissivistävät aineet, kuten matemaattiset aineet ja kielet pois opetussuunnitelmasta ja keskittymällä lähes pelkästään kone- ja metallitekniikan opetukseen. Vastaavasti peruskoulupohjaisen linjan opetussuunnitelma sisälsi noin kolmanneksen yleissivistäviä aineita. (Merikapteenin jatkolinjan opetussuunnitelma 1985, 6-11.) Pohjakoulutusta pyrittiin näin tasoittamaan, ja molemmilta linjoilta oli yleisjakson jälkeen yhtäläinen mahdollisuus edetä aina merikapteeniksi asti.

Vuoden 1987 asetuksesta lähtien ei enää määritelty erikseen koulu- ja opistoasteen pääsyvaatimuksia, kun sekä miehistö- että päällystökoulutus aloitettiin samalta vuoden pituiselta yleisjaksolta. Aikaisempaa merikokemusta ennen opintojen aloittamista ei enää vaadittu. Perämieslinjalle pyrkijöiltä vaadittiin yleisjakson suorittamisen jälkeen 12 kuukauden hyväksytty alusharjoittelu tai 24 kuukauden merityökokemus. Perämieslinjan pääsykokeessa kuulusteltavat aineet olivat opetuskieli, matematiikka, englanti ja merimiestaito. Vuonna 1980 myös merikapteenikoulutus pidennettiin kaksivuotiseksi. Vuodesta 1982 lähtien merikapteenilinjan pääsyvaatimukset olivat perämiestutkinto ja 12 kuukautta meripalvelua perämiehenä. Linjan pääsykokeeseen kuuluivat englanti, matematiikka, lastioppi ja merenkulkuoppi. (Rossi 1994, 309, 311.)

Ammattikasvatushallitus vahvisti merenkulkuoppilaitosten opetussuunnitelmat, jotka olivat voimassa toistaiseksi. Opetussuunnitelmat pysyivät vuoden 1983 uudistuksen jälkeen melko muuttumattomina aina ammattikorkeakoulujärjestelmään saakka. Radiosähköttäjien poistuminen laivoilta 1980-luvun puolivälissä johti siihen, että viestiliikenteen hoito siirtyi perämiehille, joten sähköopin tuntimäärästä otettiin osa uuteen oppiaineeseen, radioviestintään. Lisäksi lastaukseen liittyvää kemian ja fysiikan opetusta lisättiin. Vuonna 1980 opetussuunnitelmiin lisättiin seminaarityö, jonka opiskelija kirjoitti valitsemastaan opettajan antamasta aiheesta. Seminaarityöllä pyrittiin kattamaan aiheita, joiden oppimisessa esiintyi vaikeuksia tai joita opetuksessa ehdittiin käsitellä vain pintapuolisesti (Opetussuunnitelman perusteiden vahvistaminen 1987, 1.) Seminaarityön osuus oppinnoista oli 102 tuntia.

Merenkululaitos, joka Suomessa myöntää pätevyystodistukset, edellytti, että opiskelijan tiedot ja taidot testataan ammattiaineissa kokonaisvaltaisesti (Opinto-opas 1999-2000, 80). Testaaminen tapahtui valtakunnallisella loppukokeella, joka tuli suorittaa hyväksytysti ennen valmistumista. Merenkulkuoppilaitosten opettajat laativat ehdotuksen kokeeseen tulevista ammattiaineiden kysymyksistä, joista Ammattikasvatushallituksen raati valitsi sopivimmat. Valmistautuminen loppukokeeseen tapahtui sekä itsenäisesti lukemalla että ohjatusti oppitunnilla edellisten vuosien kokeita tehden. Opettajat tarkistivat loppukokeen, ja sen arvosanalla oli painottava vaikutus oppiaineen lopulliseen numeroon päättötodistuksessa. (Sivuranta 2009). Loppukoe oli verrattavissa nykyisiin ylioppilaskirjoituksiin (Salmenhaara 2008).

Opetusministeriö alkoi valmistella ammattikorkeakoulujärjestelmän perustamista vuonna 1988. Tutkinto suoritettaisiin 2-4 vuodessa, ja sen jälkeen olisi mahdollisuus jatko-opintoihin yliopistossa. Ammattikorkeakoulujen suunniteltiin olevan yliopistoihin nähden rinnakkaisia, mutta ammatillisemmin suuntautuvia. (Lampinen 2000, 106-108.) Tavoitteena oli tarjota kansainvälisesti kilpailukykyistä koulutusta, josta olisi hyvät edellytykset siirtyä niin jatkokoulutukseen, kuin työelämään (*Korkeakoulujen rakenteellisen kehittämisen periaatteet*, OPM 2006:2, 7).

Ammattikorkeakoulujen kokeiluvaihe toteutettiin vuosien 1991 ja 1999 välillä. Aiemmin toimineista 85:stä opistoasteen oppilaitoksesta muodostettiin 22 väliaikaista ammattikorkeakoulua. Kokeiluvaihe antoi oppilaitoksille aikaa totutella uuteen järjestelmään ja päätöksentekijöille harkinta-aikaa ennen järjestelmän vakinaistamista. Ammattikorkeakoulututkinnot kehitettiin ammatillisten oppilaitosten tutkinnoista kohottamalla niiden tasoa. Tutkinnosta ei luotu yhtenäistä ammattikorkeakoulututkintoa, vaan jokaisella alalla on omansa. (Lampinen 2000, 110, 122.)

Merenkulun koulutus ammattikorkeakoulujärjestelmässä alkoi vuonna 1992. Enää päällystökoulutusta ei jaettu perämies- ja merikapteenilinjoihin, vaan ne yhdistettiin yhdeksi merikapteeni AMK -tutkinnoksi. Tutkinnon laajuus oli 160 opintoviikkoa, jonka suorittaminen kesti neljä opintovuotta. Tuon ajan suunnitelmissa oli kouluttaa laivoille yhtenäispäällystää, joten tutkinto sisälsi myös alikonemestarin koulutuksen. (Hahtonen ja Järvenranta 2000, 12.) Koulutukseen pääsi ilman aiempaa merikokemusta. Opintojen kuluessa suoritettiin laivaharjoittelua ja merityöpalvelusta pätevyyskirjojen saamista varten. Puolimatruusinkirjan sai 40 ja perämiehenkirjan 240 merityöpäivän laivaharjoittelun jälkeen. (Opinto-opas 1995-1996, 53.) Kun STCW-95-sopimus astui voimaan vuonna 1997, yhtenäispäällystökoulutuksesta luovuttiin ja osa laivakonetekniikan oppiaineista poistui opetussuunnitelmasta. STCW-95:n mukainen kurssijako otettiin käyttöön, jolloin opinnot laajentuivat 180 opintoviikkoon, kestoltaan neljän ja puolen vuoden pituisiksi. Myöhemmin aloitettiin konepäällystää valmistava merenkulkualan insinöörin koulutus.

Samanaikaisesti ammattikorkeakoulujen vakinaistamisvuonna uudistettiin myös silloinen toisen asteen ammatillinen koulutus ammattiopistoissa. Uudistuksen mukaan ammattiopistossa kolmivuotisen ammatillisen perustutkinnon suorittaneella on jatko-opintokelpoisuus ammattikorkeakouluihin ja yliopistoihin. (*Ammatillinen koulutus uudistuu*, OPM 1999.) Merenkulun ammatillinen perustutkinto sisältää opinnot vahtiperämiehen pätevyYTEEN asti, mikä oikeuttaa toimimaan myös aluksen päällikkönä rajoitetusti. Tutkinnon ammattiopistossa suorittanut voi halutessaan hakea ammattikorkeakouluopiskelijaksi suorittaakseen puuttuvat merikapteeniopinnot, jotka oikeuttavat toimimaan aluksen päällikkönä rajoittamattomassa liikenteessä.

3.2 Ammattikorkeakouluopiskelu

Haku ammattikorkeakouluun tapahtuu yhteishakujärjestelmän kautta tai suoraan oppilaitokseen. Pohjakoulutusvaatimus on lukion oppimäärä tai ammatillinen perustutkinto (L351/2003). Pääsykokeeseen kuuluvat matemaattiset aineet ja englannin kieli sekä psykologinen testi. Hakijalta ei vaadita aiempaa merikokemusta, mutta hänen tulee esittää merimieslääkärin todistus kelpoisuudesta meripalveluun. Oppilaitoksen tulee täyttää STCW-95 -vaatimukset voidakseen antaa merenkulun pätevyyksiin johtavaa koulutusta. Koulun tulee kehittää ja arvioida toimintansa laatua ja osallistua myös ulkopuolisen tahon laadunarviointiin (L351/2003). Suomessa merikapteenikoulutusta ammattikorkeakoulussa annetaan neljällä paikkakunnalla sekä suomen että ruotsin kielellä.

Ammattikorkeakoulututkintoon johtaviin opintoihin kuuluu perus- ja ammattiopintoja, vapaasti valittavia opintoja, ammattitaitoa edistävää harjoittelua sekä opinnäytetyö (L351/2993). Oppiaineiden opetusajat ilmoitettiin ammattikorkeakoulujen alkuaikoina opintoviikkoina, mutta vuonna 2005 siirryttiin käyttämään kansainvälisesti vertailukelpoisia (ECTS-) opintopisteitä (op). Opintojen kokonaiskesto on 270 op ja ne suoritetaan 4,5 vuodessa. Opintovuosi on jaettu jaksoihin, joilla oppiaineet suoritetaan kursseina. Oppilailla on läsnäolovelvollisuus oppitunneilla. STCW-95 edellyttää jatkuvaa osaamisen arviointia, joka toteutetaan yleensä kurssikokeella. Opetussuunnitelma ei enää ammattikorkeakoulujärjestelmässä ole valtakunnallinen ja sama kaikille merenkulkua antaville oppilaitoksille, vaan jokainen ammattikorkeakoulu saa vapaasti päättää kurssien sisällöstä ja toteuttamisesta.

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun perusopinnot käsittävät 18 op ammattikorkeakoulun yhteisiä opintoja, jotka ovat viestintä- ja neuvottelutaito, ruotsi ja englanti, sekä 42 op suuntautumisvaihtoehdon perusopintoja, joihin kuuluvat kaikki matemaattiset ja luonnontieteelliset aineet. STCW-95 -sopimus ohjaa vahvasti ammattiaineiden opetusta. Ammattiopintojen laajuus on 120 op, ja ne on jaettu STCW-95:n mukaisesti Support- (24 op), Operational- (48 op) ja Management (48 op) -tasoihin. Opetussuunnitelmassa kurssit ja niiden oppimistavoitteet on eritelty

oppiaineittain STCW-95 -taulukoiden esimerkin mukaisesti. Support-tason kurssit suoritetaan ensimmäisenä opiskeluvuotena, koska ne ovat edellytyksenä vahtimiehenkirjojen saamiseksi. Operational-taso, joka vaaditaan vahtiperämiehenkirjoihin, pyritään saavuttamaan kolmannen opiskeluvuoden loppuun mennessä. Viimeisen opiskeluvuoden aikana opiskellaan merikapteeninkirjoihin vaadittavat Management-tason kurssit. Vapaasti valittavat opinnot (15 op) opiskelija saa valita ammattikorkeakoulun yhteisestä tarjonnasta.

STCW-95 -sopimuksen mukanaan tuoma uudistus opetussuunnitelmaan oli ohjattu harjoittelu (60 op). Harjoittelu on jaettu ohjattuun perusharjoitteluun (12 op) koulualuksella ja ohjattuun laivaharjoitteluun (48 op) kauppa-aluksilla. Koulualuksella suoritettua perusharjoittelussa opiskelija perehtyy mm. ruorinpitoon, kansitöihin sekä aluksen kiinnitykseen ja irrotukseen. Puolet harjoitteluajasta käytetään konevahdinpitoon liittyvien tehtävien harjoitteluun sekä perusmetallitöiden opetteluun. Ohjatun perusharjoittelun jälkeen opiskelijalla on kasassa 40 meripäivää ja jotta hän saisi vahtimiehen pätevyyden, tarvitaan vielä 20 päivää harjoittelua. Harjoittelu tapahtuu ensimmäisen opiskeluvuoden keväällä opiskelijan itsensä tai koulun hankkimassa harjoittelupaikassa kauppa-aluksilla, minkä jälkeen opiskelijalla on vahtimiehen pätevyyteen vaadittava merityökokemus.

Ohjattuun laivaharjoitteluun käytetään yksi lukukausi opinnoista. Tässä vaiheessa opiskelijan tulee täyttää harjoittelukirjaa, jossa seurataan aluksilla tehtyjä vahdinpitoon liittyviä harjoituksia. Yleensä opiskelija on aluksella työsuhteessa puolimatruusina ja täyttää harjoittelukirjaa vapaa-aikanaan tai työnsä ohella aluksella olevan harjoitteluvastaavan valvonnassa.

Opintojen lisäksi tutkintoon kuuluu hyväksytystä aiheesta tehty opinnäytetyö ja siihen liittyvä kypsyysnäyte. Opinnäytetyön osuus opinnoista on 15 op. Opinnäytetyön tarkoitus on osoittaa, että opiskelija kykenee analysoivan merenkulkualan liittyvän tutkimuksen tekemiseen (Opinto-opas 1999). Opinnäytetyö lienee korvanut aiemmin käytössä olleen loppukokeen. Opinnäytetyön taso vaihtelee aloittain ja koulutusyksiköittäin, koska jokainen ammattikorkeakoulu voi itse määritellä

työn vaatimuskriteerit. Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa opiskelija itse valitsee merenkulkuun liittyvän aiheen, joka hyväksytetään oppilaitoksella. Valittu aihe voi olla laajuudeltaan ja vaatimustasoltaan hyvinkin erilainen: se voi olla yksityiselle taholle tilauksena tehty tutkimus, josta opiskelija voi jopa saada rahallisen korvauksen, tai esimerkiksi perehtyminen johonkin tekniseen laitteeseen ja sen käyttöön. Työn etenemisessä opiskelijaa auttaa ja valvoo opinnäytetyön ohjaaja, yleensä kyseisen aihepiirin hallitseva merenkulun opettaja. Opinnäytetyö tehdään suunnitellussa aikataulussa ja opiskelija on vastuussa työnsä edistymisestä. Valmis työ sekä esitetään että opponoidaan seminaarissa ja arvostellaan ammattikorkeakoulukohtaisella arviointiasteikolla.

Merikapteenitutkinnon suorittaneella on pätevyyden täytyttyä valmius toimia alusten perämiehenä ja päällikkönä rajoittamattomassa liikenteessä, sekä erilaisissa maaorganisaatioiden hallinto- ja koulutustehtävissä (Opinto-opas 1999-2000, 79.) Elokuun 2005 uudistuksesta lähtien ammattikorkeakouluissa suoritettavat tutkinnot ovat ammattikorkeakoulututkinto ja ylempi ammattikorkeakoulututkinto, jotka ovat kansainvälisesti paremmin vertailukelpoisia. Ylempi ammattikorkeakoulututkinto on verrattavissa yliopistossa suoritettavaan ylempään korkeakoulututkintoon, joka tuottaa saman muodollisen kelpoisuuden julkiseen virkaan tai tehtävään. (*Liikennealan korkeakoulutuksen ja t&k-toiminnan kehittämistarpeet*, OPM 2006:9.) Uudistuksen mukaisesti merikapteenin ammattikorkeakoulututkinto riittää toimeen aluksen päällikkönä, mutta maapuolen hallinnollisiin virkoihin ja merikoulujen opettajien tehtäviin vaadittaneen jatkossa ylempi ammattikorkeakoulututkinto.

4 OPETUKSEEN VAIKUTTAVAT SÄÄDÖKSET

Maailmankaupasta kuljetetaan yli 80 prosenttia meritse (*ABOUT IMO*). Kansainvälisesti hyväksytyille ja yhteisesti käytössä oleville standardeille on kiistaton tarve. Tätä tarvetta kontrolloi Kansainvälinen merenkulkujärjestö, IMO. Sopimukset neuvotellaan jäsenvaltioiden yhteistyönä ja hyväksytetään kunkin jäsenvaltion kansalliseen lainsäädäntöön. Asetus aluksen miehityksestä, laivaväen pätevyydestä ja

vahdinpidosta (L1256/1997) sisältää vaadittavat ehdot pätevyyskirjojen myöntämiselle Suomessa. Merenkulun opetuksen kannalta keskeisin on IMO:n laatima koulutusta ja pätevyyttä koskeva STCW-95 -sopimus, joka asettaa vähimmäisvaatimukset merenkulun koulutukselle.

4.1 Kansainväliset sopimukset

YK:n alainen Kansainvälinen merenkulkujärjestö (International Maritime Organization, IMO) perustettiin vuonna 1958. IMO:n pääasiallinen tehtävä on ollut kehittää ja ylläpitää merenkulun määräyksiä, joihin kuuluvat meriturvallisuus, ympäristönsuojelu, lakiasiat ja tekniset määräykset. IMO:lla on 168 jäsenmaata, joiden merenkulun asiantuntijat käsittelevät ja päättävät merenkulun asioista. Tärkeimpänä tehtävänä on merionnettomuuksien ehkäiseminen, jota varten IMO on laatinut jäsenvaltioiden noudatettavaksi kansainvälisiä sopimuksia. Niistä kolme tärkeintä ovat ihmishengen turvaaminen merellä – SOLAS, meriympäristön saastumisen ehkäisy – MARPOL sekä merenkulkijoiden koulutus STCW. (*ABOUT IMO.*) Sopimuksia päivitetään ajantasaisiksi tarvittaessa ja onnettomuusraporttien analysoinnin pohjalta. Kukin jäsenmaa ratifioi sopimukset omaan kansalliseen lainsäädäntöönsä. Sopimusten asetukset ovat vähimmäisvaatimukset, jotka kaikkien jäsenvaltioiden tulee täyttää, mutta ne voidaan myös kansallisella tasolla ylittää.

IMO:n STCW-78 -sopimus vuonna 1978 oli ensimmäinen kansainvälisesti hyväksytty sopimus, jossa asetettiin merenkulkijoiden pätevyyksien minimivaatimukset. Sitä ennen kunkin maan hallitus asetti omat vaatimuksensa miehistön koulutukselle ja pätevyydelle, minkä seurauksena eri maiden pätevyysvaatimukset vaihtelivat paljon. Päivitetty STCW-95 -sopimus tähtää merenkulun turvallisuuden parantamiseen antamalla määräykset merenkävijöiden koulutuksesta, kelpoisuudesta ja vahdinpidosta (Standards of Training, Certification and Watchkeeping). Sopimusta noudatetaan maailmanlaajuisesti, koska aluksille, jotka eivät noudata sopimusta, aiheutuu vaikeuksia muun muassa sopimusta noudattavien valtioiden satamiin pääsemisessä. Vuoteen 2001 mennessä STCW-95-sopimuksen oli hyväksynyt 137 maata, jotka edustavat yli 97 prosenttia maailman tonnistosta. (*ABOUT IMO.*)

4.1.1 STCW-95

Vuonna 1995 STCW-95 -sopimus kokonaisuudessaan tarkistettiin ja päivitettiin. Sopimusta oli kritisoitu muun muassa sen sisältämistä epäselvistä lauseista, jotka johtivat sääntöjen tulkintaeroihin ja epätasaiseen täytäntöönpanoon jäsenmaiden välillä. Uudistettu sopimus jaetaan yleissopimusosaan (STCW Convention) ja STCW-koodiin (STCW Code), joka jakautuu edelleen kahteen osaan (A ja B). Suurin osa määräyksistä on STCW-koodissa, josta A-osa on pakollinen ja B-osa suositus. Sopimus astui voimaan 1.2.1997. (*ABOUT IMO.*) Määräykset merenkulun koulutuksen opetussisällöstä löytyvät STCW-koodista.

Osa A sisältää minimivaatimukset merihenkilöstön pätevyyksille. Vaatimukset koulutussisällöistä esitetään yksityiskohtaisesti taulukoissa. Kansiosaston koulutusvaatimukset on jaettu kolmeen osaan: Support, Operational ja Management. Taksot vastaavat melko suoraan vahtimies-, vahtiperämies- ja päällikköpätevyyksiin oikeuttavia opintoja. Taulukossa on kunkin vaaditun oppiaineen kohdalla yksityiskohtaisesti selostettu koulutuksen tavoitteet, sisältö ja opitun asian testaaminen. Nykyisin Suomen ammattikorkeakouluissa käytössä olevat opetussuunnitelmat on tehty kyseisten taulukoiden pohjalta.

Osa B sisältää suosituksia, jotka on laadittu jäsenvaltioiden ja kansainvälisten järjestöjen välisten keskustelujen pohjalta IMO:n kokouksissa. Ehdotetut suositukset ja havainnollistavat esimerkit eivät ole pakollisia noudattaa, mutta ne on suunniteltu helpottamaan sopimuksen täytäntöönpanoa. (*ABOUT IMO.*)

4.1.2 STCW-95:n vaatimukset alusharjoittelusta

Osa A, pakolliset vaatimukset

Ehtona vahtiperämiehen pätevyyskirjojen myöntämiselle 12 kuukauden meripalvelulla on hyväksytyn koulutussuunnitelman mukainen ja osan A-II/1 vaatimukset täyttävä ohjattu alusharjoittelu. Harjoittelun tulee sisältää vähintään kuusi kuukautta komentosiltavahdinpitoon liittyviä tehtäviä, jotka on dokumentoitava harjoittelukirjaan. Pätevien päällystön jäsenten tulee valvoa ja ohjata harjoittelua. Harjoittelun

järjestämisessä tulee ottaa huomioon osan B-II/1 mukaiset suositukset. (STCW-95, A-II/1.)

Osa B, suositukset

Harjoitteluohjelman rakenne tulisi suunnitella huolellisesti yhdessä harjoittelijan, ohjaajien, aluksen miehistön ja varustamon kanssa siten, että kukin osapuoli on selvillä harjoittelun tavoitteista. Harjoittelukirjaan tehdyt merkinnät aluksilla suoritetuista tehtävistä otetaan huomioon pätevyyskirjoja myönnettäessä. Aluksella päällikön alaisuudessa toimivan harjoitteluvastaavan tulisi järjestää ja valvoa ohjattua harjoittelua. Varustamon nimeämä henkilö on yhteistyössä koulun kanssa vastuussa harjoitteluohjelmasta. Harjoittelun alkaessa aluksilla harjoittelijalle tulisi selvittää mitä häneltä odotetaan ja miten harjoittelu on järjestetty. Harjoittelija tulisi perehdyttää tuleviin tehtäviin ja turvallisiin työskentelytapoihin.

Harjoittelukirjan tulee sisältää tehtäviä vähintään seuraavista osa-alueista:

- 1) ohjailujärjestelmät
- 2) merimiestaito
- 3) aluksen kiinnitys-, ankkurointi- ja satamatoiminnot
- 4) hengenpelastus- ja palontorjuntavälineistö
- 5) aluksen järjestelmät ja varusteet
- 6) lastinkäsittely
- 7) komentosiltatyöskentely ja vahdinpito
- 8) konehuoneeseen tutustuminen.

Harjoittelijan tulisi STCW-koodin B-osan mukaan saada mahdollisimman paljon kokemusta komentosiltatyöskentelystä varsinkin opiskelun loppupuolella. Kun harjoittelija on saanut riittävästi kokemusta ja saavuttanut vaadittavan osaamistason, harjoitteluvastaava vahvistaa nimikirjoituksellaan kyseisen suoritusmerkinnän harjoittelukirjaan. Harjoittelua tulisi suunnitella eteenpäin saavutettujen merkintöjen perusteella. (STCW-95, B-II/1.)

Harjoittelijan tulee STCW-koodin B-osan mukaan osoittaa kykynsä ja taitonsa vähintään seuraavissa asioissa:

- 1) suunnitella ja toteuttaa reittisuunnitelma;
 - 1.1 tulkita ja käyttää merikarttoja
 - 1.2 määrittää aluksen paikka rannikon läheisyydessä
 - 1.3 käyttää vuorovesitaulukoita ja merenkulun julkaisuja
 - 1.4 tarkistaa ja käyttää komentosillan laitteistoja
 - 1.5 tarkistaa magneetti- ja hyrräkompassit
 - 1.6 arvioida saatavilla olevia säätietoja
 - 1.7 käyttää taivaankappaleita paikanmäärittämiseen
 - 1.8 määrittää eksymä taivaankappaleiden avulla ja terrestisen merenkulun keinoin
 - 1.9 tehdä matkalaskuja 24 tunnin päähän
- 2) käyttää ja hakea tietoa elektronisista navigointilaitteista
- 3) käyttää tutkaa ja ARPA-toimintoja sekä käyttää tutkatietoja navigointiin ja yhteentörmäyksen estämiseksi
- 4) käyttää propulsio- ja ohjausjärjestelmiä suunnan ja nopeuden säätämiseksi
- 5) hoitaa merenkulun vahtirutiineita ja menettelytapoja
- 6) noudattaa tarvittavia toimenpiteitä pelastettaessa ihmisiä vedenvarasta
- 7) aloittaa toiminta hätätilanteessa (esim. tulipalo, yhteentörmäys, karilleajo)
- 8) aloittaa toiminta tärkeiden laitteiden, koneiden tai järjestelmien pettäessä (esim. ohjailu, virta, navigointilaitteet)
- 9) hoitaa radioliikenne ja merkinanto sekä näkö- että äänimerkein normaali- ja hätätilanteissa
- 10) valvoa ja käyttää turvallisuus- ja hälytysjärjestelmiä sekä kuulutuslaitteita

Harjoittelijan tiedot ja taidot tulisi arvioida STCW-95:n A-osan taulukoissa esitettyjen vaatimusten mukaisesti. Pätevyyden arvioinnissa tulisi kiinnittää huomiota asioiden kokonaisvaltaiseen ymmärtämiseen. Yhdistämällä teoria ja käytännön harjoittelu harjoitteli oppii työskentelytavat erilaisissa aluksissa vaihtuvissa olosuhteissa, osaa ennakoida, valmistautua ja suoriutua eteen tulevista tehtävistä sekä sopeutua uusiin ja muuttuviin tilanteisiin. Pätevyyttä voidaan arvioida esimerkiksi valvomalla suoritettuja työtehtäviä tai testien, projektien ja suullisten tai kirjallisten tehtävien avulla. (STCW-95, B-II/1.)

4.1.3 STCW-95:n pätevyysvaatimukset

Tässä luvussa esitellään koulutusvaatimukset, sekä vaatimukset harjoittelu- ja työkokemuksesta pätevyysien saamiseksi. Aluskoko määritellään bruttorekisteritonneina, jonka kansainvälinen lyhenne on GT.

Vahtimies

STCW-95 -sopimuksen mukaisesti jokaisella aluksella työskentelevällä henkilöllä, joka osallistuu hälytysluettelon mukaisiin tehtäviin, tulee olla hätätilannetoiminnan peruskoulutus (Basic Safety Training). Koulutus koostuu neljästä osa-alueesta: palontorjunta, ensiapu, henkilökohtainen pelastautuminen ja vastuullinen toiminta aluksella (STCW-95, A-VI). Kurssilla kaikkia edellä mainittuja asioita harjoitellaan käytännössä, jotta henkilö saisi parhaan mahdollisen tuntuman tehtäviin.

Vahtimiehen pätevyyteen vaaditaan hyväksyttyä meripalvelua sekä kuuden kuukauden koulutus ja harjoittelu. Suomessa hyväksytyn koulutuksen saa ammattiopistossa tai ammattikorkeakoulussa, jossa suoritetaan Support-tason opinnot sekä ohjattu perusharjoittelu tai hyväksytty harjoittelu aluksella. Vahtimiehen pätevyyskirjoihin vaaditaan 60 päivän hyväksytty alusharjoittelu. (STCW-95, Ch. II, Reg. II/4.)

Vahtiperämies

Saadakseen toimia aluksen vahtiperämiehenä vaaditaan hyväksytyn koulutuksen Operational-tason (A-II/1) lisäksi vähintään 360 päivän merikokemus vähintään 500 GT:n aluksella. Komentosiltavahdinpitoon liittyviä tehtäviä tulee harjoitella tuona aikana vähintään kuuden kuukauden ajan päällystöön kuuluvan kokeneen henkilön ohjauksessa. Opitut asiat dokumentoidaan harjoittelukirjaan. Vaihtoehtoisesti henkilö voi olla hyväksytyssä meripalvelussa kolme vuotta, josta ajasta vähintään kuusi kuukautta tulee sisältää komentosiltavahdinpitoon liittyviä tehtäviä. (STCW-95, Ch.II, Reg. II/1.)

Yliperämies

Vahtiperämiehen pätevyyden omaava henkilö voi toimia yliperämiehenä aluksilla,

jotka ovat kooltaan alle 3000 GT. Yli 3000 GT:n aluksilla yliperämieheltä vaaditaan vähintään 12 kuukauden merityökokemus vahtiperämiehenä. Lisäksi tulee olla Management-tason (A-II/2) hyväksytty koulutus. (STCW-95, Ch. II, Reg. II/2, II/3.)

Päällikkö

Aluksen päällikkönä voi toimia henkilö, jolla on Management-tason (A-II/2) koulutus ja merikokemusta vahtiperämiehenä 36 kuukautta tai 24 kuukautta, joista vähintään 12 kuukautta yliperämiehenä. Alle 500 GT:n alusten, jotka liikkuvat kotimaan liikennealueella, päälliköltä vaaditaan 12 kuukauden vahtiperämieskokemuksen lisäksi Operational-tason (A-II/3) koulutus. (STCW-95, Ch. II, Reg. II/2, II/3.)

4.2 Kansalliset säädökset

Opiskelun tulee täyttää Suomen lainsäädännön vaatimukset. Ammattikorkeakoululaki (L351/2003) ja siihen liittyvät asetukset määräävät opetuksen järjestämisestä, hallinnosta ja ylläpidosta, joiden puitteissa opetusta annetaan. Laissa määritellään lisäksi opetussuunnitelmat, tutkintovaatimukset sekä opintokelpoisuus.

Valmistumisen jälkeistä työelämää säätelee Asetus aluksen miehityksestä, laivaväen pätevyydestä ja vahdinpidosta (L1256/1997). Suomen lainsäädäntö sisältää STCW-95:n edellyttämät minimivaatimukset pätevyyksistä ja joiltain osin jopa ylittä ne.

Vahtiperämiehenkirjan saamisen edellytyksenä asetuksen mukaan on 18 vuoden ikä, vahtiperämiehen koulutus ja hyväksytty meripalvelus, joka sisältää vähintään kuusi kuukautta vahdinpitoon liittyviä tehtäviä komentosillalla. Meripalvelun vähimmäisvaatimus on 12 kuukautta vähintään 500 GT:n aluksella lähiliikenteessä tai sen ulkopuolella. (L1256/1997.) Vahtiperämieheksi voi Suomessa valmistua ammattikorkeakoulun lisäksi ammatillisesta oppilaitoksesta.

Yliperämiehenkirjan vaatimukset ovat merikapteenikoulutus, vahtiperämiehenkirja ja vähintään 12 kuukauden meripalvelus vahtiperämiehenä vähintään 500 GT:n aluksella lähiliikenteessä tai sen ulkopuolella (L1256/1997). Vaadittavaa merikapteenikoulutusta annetaan Suomessa vain ammattikorkeakoulussa. Kansainvälisistä säännöistä poiketen Suomessa yliperämiehenkirjaan vaaditaan merikapteenikoulutus, kun STCW-95 -vaatimusten mukaan alle 3000 GT:n aluksille riittää vahtiperämiehen pätevyys. Tässä kansallinen lainsäädäntömme ylittää kansainväliset vaatimukset.

Merikapteenipätevyyteen vaaditaan merikapteenikoulutus, vahtiperämiehenkirja ja 36 kuukautta meripalvelua vahtiperämiehenä tai 24 kuukautta, josta vähintään 12 kuukautta yliperämiehenä. Vaatimukset hyväksytystä liikennealueesta ja aluskoosta ovat samat kuin edellä. (L1256/1997.) Lisäksi asetuksessa on tarkemmin esitelty päällikköpätevyyteen oikeuttavat edellytykset muilla liikennealueilla.

5 ERI KOULUTUSJÄRJESTELMIEN EROAVAISUUDET

Ammattikorkeakoulujen oli tarkoitus korvata kokonaan opistoasteen järjestelmä, jossa oppilaitoksia hallinnoitiin koulumaisesti. Koulutoimen järjestelyt siirtyivät lähes kokonaan kunnille. Uudessa järjestelmässä opiskelijan mukanaan tuoma rahoitus ja koulutuksen kysyntä ohjaavat toimintaa. Oppilaskohtaiset kustannukset pyritään pitämään minimissään. (Lampinen 2000, 84.)

2000-luvun puolella yksiköitä on yhdistetty ja toimintoja uudelleenorganisoitu tavoitteena saada suurempia ja toimivampia koulutusyksiköitä. Nämä yksiköt käsittävät useita oppilaitoksia, jotka voivat sijainniltaan olla kymmenien kilometrien päässä toisistaan. Vuosien 2003 ja 2005 välisenä aikana kymmenen toimipistettä lakkautettiin ja esillä on ollut lisää lakkauttamisia sekä toimipisteiden yhdistämishankkeita. (*Korkeakoulujen rakenteellisen kehittämisen periaatteet*, OPM 2006:2, 5,6.)

Ammattikorkeakoulut ovat toimineet vakinaisina jo yli kymmenen vuoden ajan. Kiinnostus eri koulutusohjelmia kohtaan vaihtelee paljon ja aloituspaikkoja täytetään epätasaisesti eri aloilla ja alueilla (*Hakijapula vaivaa monia amk-ohjelmia*, Aamuposti 21.9.2008). Nämä ongelmat koskevat myös merenkulkualaa (Toivonen 2009). Suomen korkeakoulututkinnot edellyttävät vähintään kolmen vuoden täysipäiväisiä opintoja. Korkeakoulusektorilta tai alalta toiselle siirtyminen on vaikeaa. Eurooppalaisen tutkintomallin mukaan tutkintoja ei määritellä niiden vaatiman suorittamisajan tai -tavan perusteella, vaan tutkinnoille asetetaan osaamistavoitteet. Lisäksi korostetaan elinikäistä oppimista ja yksilöllisyyttä. Tähän verrattuna Suomen korkeakoulututkintojärjestelmä ei ole tarpeeksi joustava eikä se perustu opiskelijoiden todellisen osaamisen arviointiin. (*Korkeakoulujen rakenteellisen kehittämisen periaatteet*, OPM 2006:2, 7.)

5.1 Opinnot

Opetussuunnitelmien vertailussa on tässä työssä käytetty valtakunnallisia perämiehen opintosuunnitelmia vuosilta 1987 ja 1990, merikapteenin opintosuunnitelmia vuosilta 1985 ja 1992, sekä Kymenlaakson ammattikorkeakoulun opinto-oppaita vuodesta 1992 vuoteen 2007. Koulun kautta merille -teoksesta (Rossi 1994) löytyy tietoa aikaisemmin käytössä olleista opetussuunnitelmista. Nykyopintojen tilaa kuvaamaan käytetään suoria lainauksia opiskelijoiden kommentteista Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa viime vuosina ilmestyneissä julkaisuissa, sekä merenkulkualan lehtien haastatteluissa esiin tulleita alalla toimivien henkilöiden mielipiteitä. Kirjoittajan omat kokemukset tukevat näitä näkemyksiä.

5.1.1 Opintojen rakenne

Ennen ammattikorkeakoulujärjestelmää merenkulun opetus oli jaettu eri linjoihin ammattialoittain. Perämiesopintoja pääsi suorittamaan vaaditun pohjakoulutuksen ja merikokemuksen hankittuaan, merikapteeninlinjalle pääsi suoritetun perämiestutkinnon ja vaaditun merikokemuksen jälkeen. Ammattikasvatushallituksen laatimissa opetussuunnitelmissa jokaisen linjan kaikki oppiaineet on listattu opetustuntimäärineen ja jokaisen oppiaineen sisältö ja oppimistavoitteet on kuvattu tarkasti.

Myös opintojen kokonaisrakenne harjoittelujaksoineen kuvataan kaavion avulla. Alusharjoittelu ei sisältynyt opintoihin, vaan ennen opintojen jatkamista hankittiin vaadittu aika merikokemusta aluksilla.

Ammattikorkeakoulun tutkintonimike on merikapteeni, joka sisältää kaikkien aikaisemmin käytössä olleiden linjojen opinnot, jotka suoritetaan keskeytyksettä neljässä ja puolessa vuodessa merikapteeniksi asti. Opintokokonaisuus esitetään taulukossa, jossa luetellaan kurssit, niiden kesto ja suunniteltu suoritusvuosi. Kurssien sisältö ja tavoitteet on kuvailtu hyvin tiivistetysti. Ammattikorkeakoulujen opetus suunnitelmat sisältävät ohjattua laivaharjoittelua, johon käytetään osa opintoajasta.

5.1.2 Oppiaineet

Vanhoissa järjestelmissä aineiden opetusmäärät ilmoitettiin tunteina, kun taas ammattikorkeakoulujärjestelmässä siirryttiin ensin opintoviikkoihin ja vuonna 2005 nykyisin käytössä oleviin opintopisteisiin, mikä osaltaan vaikeuttaa vertailua. Opintoviikot voi muuttaa opintopisteiksi kertoimella 1,5 ja yksi opintoviikko koostuu 40 opiskelijan työtunnista. Opintoviikosta vähän yli puolet on kontaktiopetusta. Sisällöllisesti oppiaineita on lisätty ja muutettu kunkin ajan vaatimusten mukaisesti. Muutoksiin ovat johtaneet teknisen kehittymisen lisäksi lainsäädännölliset vaatimukset ja ammattikorkeakoulujen sisäiset aineiden uudelleenjärjestelyt. Uudemmat oppiaineet liittyvät muun muassa ympäristönsuojeluun ja henkilöstöjohtamiseen. Usein riittää kurssin sisällön päivittäminen vastaamaan kehityksen kulkua. Oppiaineiden painotuksessa on ollut eroa eri aikakausina. Aiemmin yleissivistävät aineet ja ammattiaineet jakautuivat melko tarkasti tasan. Erillistä alusharjoittelua ei tarvittu, koska opiskelija oppi laivan kunnossapitoa ja laivatöitä aluksilla työskennellessään ja ennen opinnoissa eteenpäin siirtymistä. Opiskelijoiden pohjakoulutuksen parannuttua opetusaineiden painotus siirtyi ammattiaineisiin.

STCW-95 -sopimuksen voimaantulon jälkeen aikaisemmin käytössä olleet opetus-suunnitelmat siirrettiin uuteen järjestelmään lähes sellaisinaan. Koska opetusaineet pysyivät lähes samoina, ne tarvitsi ainoastaan jaotella uusien kurssinimikkeiden alle vastaamaan uusia vaatimuksia. Opetussuunnitelma oli suora kopio STCW-koodissa esimerkkinä olevista taulukoista yhdistettynä ammattikorkeakoulun yleisiin opintoihin. Suunnitelma on pysynyt käytännöllisesti katsottuna muuttumattomana; siihen on tehty ammattikorkeakoulun sisäisten oppiaineiden uudelleenjärjestelyn takia vain pieniä muutoksia. Oppiaineet ovat olleet asiallisia ja vastanneet eri aikakausien tarpeita melko hyvin.

5.1.3 Opetus

Suurin muutos opetuksessa koettiin siirryttäessä tuntijärjestelmästä jaksojärjestelmään. Ennen ammattikorkeakoulujärjestelmään siirtymistä oppiaineita opiskeltiin lukukausittain viikkolukujärjestyksen mukaisesti. Oppimäärät suoritettiin tavoiteoppimisperiaatteen mukaan edeten osatavoitteista kokonaistavoitteeseen (Perämiehen opintolinjan opetussuunnitelma 1983). Lukujärjestyksissä oppiaineet jakautuivat tasaisesti kevät- ja syyslukukausille ja aineita opiskeltiin muutama tunti viikossa koko lukukauden ajan. Ammattikorkeakoulussa opetus on jaettu jaksoihin, jotka ovat kestoltaan seitsemän viikkoa. Oppiaine, eli kurssi, kestää yleensä yhden tai kahden jakson ajan, jolloin sen opiskelemiseen käytetään huomattavasti lyhyempi aika kuin aiemmin, jolloin oppiaine oli lukujärjestyksessä koko lukukauden. Ammattikorkeakoulussa tavoitteena on, että opiskelija tekee henkilökohtaisen opintosuunnitelman (HOPS), johon hän valitsee kullekin jaksolle haluamansa kurssit. Hyvä idea ammattikorkeakoulun tarjoamista mahdollisuuksista valita kursseja myös muiden koulutusyksiköiden opetustarjonnasta ei toimi käytännössä. Tämä johtunee siitä, että useisiin toimipisteisiin levinnyt ammattikorkeakoulu pystyy suunnittelemaan edelleenkin vain oman yksikkönsä opiskelijoiden kurssitarpeen. Käytännössä HOPS:n tekeminen on hankalaa, koska kursseja ei ole tarjolla tarpeeksi usein:

”Kursseja voitas järjestää useita kertoja vuodessa, et ihminen vois ite suunnitella opintosuunnitelmaansa huomattavasti tehokkaammin” (Kunttu ja Kivilaakso 2008, 427).

Jaksojärjestelmän idea kurssien suorittamisesta ja sovittamisesta oman opintosuunnitelman mukaan on vaikea toteuttaa muiden kuin perusaineiden kohdalla, joita opetetaan muillekin ryhmille. Oman ammattiaineen jaksolta pois jättäminen tarkoittaa usein sitä, että sen voi suorittaa uudestaan vasta seuraavana vuonna, kun kurssi jälleen on opetustarjonnassa. Myös vapaavalintaisten kurssien sovittaminen opintoihin on vaikeaa, koska sopivaa rakoja, johon sovittaa esimerkiksi kieliopinnot toisessa toimipisteessä, on vaikea löytää omasta opintosuunnitelmasta. Käytännössä vapaasti valittavat opinnot voi suorittaa vain päällekkäin muiden kurssien kanssa tai vasta sen jälkeen, kun on suorittanut kaikki pakolliset kurssit, mikä tarkoittaa opintojen pitkittymistä.

Support-taso saavutetaan tavoiteaikataulussa, koska se on kursseiltaan kaikkein lyhin. Ammattikorkeakoulun perusopintoihin kuuluvien kurssien sovittaminen opintoihin kuitenkin sotkee opetussuunnitelmia siten, ettei Operational-tasoa aina saavutetakaan tavoitteen mukaan kolmen opiskeluvuoden loppuun mennessä ja jotkin Management-tason kurssit saattavat tulla opiskeltavaksi ennenaikaisesti. Opetussuunnitelmat tehdään perusopintojen osalta ottaen huomioon myös muiden toimipaikkojen opettajatarve. Kurssit jakautuvat jaksoille epätasaisesti ja joskus kokonaisuuden kannalta järjestykseltään toisiaan tukemattomasti. Joillakin jaksoilla viikkotuntimäärä on alle 20 tuntia ja joillakin se on ollut yli 40 tuntia. Jaksoilla opiskeltavien kurssien määrä vaihtelee vastaavasti muutamasta kurssista reilusti yli kymmeneen.

”Lukujärjestysten laadinnassa olisi kehitettävää, jotta ns. ”kolmen tunnin työpäiviltä” välttyttäisiin” (Hietakangas 2004, 44).

Opiskelijat kokevat simulaattori- ja koulualusharjoittelun tärkeäksi. Oikein suunniteltuna ne voisivat tukea opintoja ja lisätä opiskelumotivaatiota. Kuitenkin niitä käytetään opetuksessa opiskelijoiden mielestä liian vähän:

”Koulun molemmat simulaattorit tulisi olla käytössä koko ajan ja siellä pitäisi olla valmiita harjoituspaketteja, joita ryhmät suorittaisivat esim. eri kurssien yhteydessä” (Hietakangas 2004, 47).

”Koululaivan käyttö, tai oikeastaan käyttämättömyys ihmetyttää suuresti” (Hietakangas 2004, 47).

Opiskelijoiden keskuudessa ihmetystä on herättänyt myös se, että koulut tarjoavat yksityisen sektorin edustajille maksullisia kursseja, joille opiskelijat eivät saa osallistua. Jos koululla on resursseja järjestää esimerkiksi kurssi jäänavigoinnista, luulisi kyseisen kurssin olevan myös opiskelijoiden saatavilla.

”Usein yrityspalvelun kurssit etusijalla: Opettajat jättävät omia tuntejaan väliin, tilat varattuina” (Marjasvaara 2005, 58).

Niin opiskelijat itse, kuin myös työelämä peräänkuuluttavat käytännönläheisyyttä opiskelussa. Tämä oli myös tavoitteena ammattikorkeakoulujärjestelmää luotaessa. Kuitenkin opetus painottuu teoriaan ja harjoittelu, käytännön taidot ja ammatillisuus ovat jääneet opintojen suunnittelussa taka-alalle (Greis 2009). Sekä opettajat että oppilaat toivoisivat lisää käytännön työsaliharjoittelua kouluilla ja työssä oppimista laivalla (Lammisivu 2009, 6). Vuoden 2008 varustamobarometrin mukaan lähes 70 prosenttia vastanneista koki, että koulutus tulisi uudistaa, koska se on liian teoreettista eikä vastaa nykytarpeita (Willberg 2008).

Merikapteenitaustan omaavien ja pedagogisesti pätevien merenkulkuaineiden opettajien saaminen on läpi merenkulun koulutushistorian tuottanut ongelmia. Lisäksi opettajan palkka ei ole ollut kilpailukykyinen merikapteenin palkkaan verrattuna. Opettajien pätevyysvaatimukset ovat kasvaneet vuosien saatossa ja vuodesta 1975 lähtien käytännön merityökokemuksen lisäksi opettajalla on pitänyt olla opettajakoulutuksen pedagogiset opinnot suoritettuna. Opettajat ovat pyrkineet säilyttämään kosketuksen käytännön merenkulkuun työskentelemällä laivanpäällikköinä kesäaikaan. (Rossi 1994, 105, 134.)

5.1.4 Opiskelijoiden merikokemus

Aiemmin opiskelijoilta vaadittiin jo ennen koulun aloittamista merikokemusta. Perämiesopintojen jälkeen hankittiin vaadittu aika lisää merikokemusta aluksilla. Merikapteeninlinjalle opiskelijat palasivat jatkamaan opintojaan saman perämieskokemuksen saavutettuaan. Aluksilla hankittu käytännön kokemus opituista asioista tuki opintoja ja niissä edistymistä. Opiskelijat etenivät opinnoissaan samassa tahdissa yhdessä luokkatovereidensa kanssa, mikä lienee osaltaan lisännyt luokkahenkeä ja opiskelumotivaatiota. Kaikilla merikapteeninlinjan käyneillä oli vähintäänkin vuosi perämieskokemusta koulusta valmistuessaan.

Ammattikorkeakoulussa opiskelijoiden lähtökohdat voivat olla hyvinkin erilaiset: joillain on purjehduskokemusta, joillain takana varusmiespalvelu laivastossa, joillain ei minkäänlaista kokemusta merenkulusta. Koska pohjatietoa tai merikokemusta ennen merikapteeniopintojen aloittamista ei vaadita, oppilaan voi olla vaikea pysyä mukana tiivistähtisessä opetuksessa. Joitakin aineita voi olla vaikea omaksua lyhyessä ajassa ilman aiempaa käytännön kokemusta. Muutos on varmasti aiheuttanut turhautumista myös opettajille, jotka ovat tottuneet opettamaan asioita oppilaille, joilla tietyt perusasiat ovat tiedossa jo ennen opintojen aloittamista:

”Lähetään täsmälleen samalta tasolta, eli tyhjästä. Että mulla oli ihan asennoitumisongelma, kun oli tottunut siihen, että vähintään on ammattikoulu käyty ja vähintään on 12 kuukautta kansikokemusta, että ei tarvii kädestä piirtää ja rautalangasta aina vääntää, että mikä tää on.” (Kunttu ja Kivilaakso 2008, 319.)

Nykyisin osa opiskelijoista jää merille hankkimaan merikokemusta ja toimeentuloa jo ensimmäisen opiskeluvuoden jälkeen, jotkut perämiehenopintojen täytyttyä. Opetusryhmät hajoavat ja sekoittuvat opiskelijoiden pitäessä välivuosia. Opiskelijat voivat olla koko opiskeluajan keräämänsä merikokemuksen osalta hyvinkin erilaisessa asemassa: osalla on kokemusta vain vahtimiehenä aluksella, kun taas välivuosia pitäneellä voi olla jopa perämieskokemusta. Tavoiteajassa valmistuneilla ei ole lainkaan perämieskokemusta merikapteeniopintojen päätteeksi.

5.2 Loppukoe ja opinnäytetyö

Jo 1800-luvun ohjesääntöjen mukaan merikapteenitutkinnon suorittajan tuli osoittaa itsenäistä osaamista pitämällä merillä ollessaan havainnointi- ja laivapäiväkirjaa (Karkama 1999, 33). Ennen ammattikorkeakoulujen vakinaistamista opiskelijan tuli ennen valmistumistaan osoittaa tietonsa ammattiaineissa kokonaisvaltaisesti loppukokeessa. Siirryttäessä uuteen STCW-95 -sopimuksen mukaiseen opetussuunnitelmaan loppukokeen pitämisestä luovuttiin. Osaamisen arviointiin riittivät jatkossa kurssikokeet sekä testit laivasimulaattorilla tai koulualuksella (Opinto-opas 1999-2000, 80).

Nykyään opiskelija harjoittelee STCW-95:n mukaisia tehtäviä alusharjoittelussa ja koulun oppitunneilla, yleensä ryhmätyönä. Asioiden osaaminen testataan kurssin lopussa suoritettavalla tentillä, jonka arviointiasteikko on kiitettävästä (5) tyydyttävään (1). Hyväksytyt osaamisen taso on lähes kaikissa oppiaineissa tyydyttävä, joten valmistuvien opiskelijoiden osaamisen taso voi vaihdella paljonkin. Vaikka loppukoe onkin käytössä vielä joissain merenkulun oppilaitoksissa, sen pitäminen ei ole pakollista, eikä se kuulu jokaisen oppilaitoksen opetussuunnitelmaan toisin kuin ennen ammattikorkeakoulujärjestelmään siirtymistä.

Keskiasteen koulu-uudistuksessa opetussuunnitelmiin tuli mukaan seminaarityö, joka korosti merenkulun korkea-asteen ammattitutkintoa erona opistoasteiseen koulutukseen. Ammattikorkeakouluun siirryttäessä seminaarityö vaihtui opinnäytetyöhön, jonka merkitys kasvoi edelleen ollakseen verrattavissa yliopistossa tehtävään kandidaatintyöhön. Opinnäytetyön osuus opinnoista on kasvanut lähes nelinkertaiseksi: 102 tunnista, joka vastaa noin neljää opintopistettä, nykyiseen viiteentoista opintopisteeseen, eli noin kolmen kuukauden täysipäiväiseen työskentelyyn. Koska opinnäytetyölle ei ole edes ammattialakohtaisia yhtenäisiä vaatimuksia, sen taso ja siihen käytettävä opiskelijan panos voi vaihdella huomattavasti. Ammattikorkeakouluvaatimusten mukaan jokaisen opiskelijan on valmistuakseen tehtävä ammattikorkeakoulukohtaisen vaatimustason mukainen opinnäytetyö.

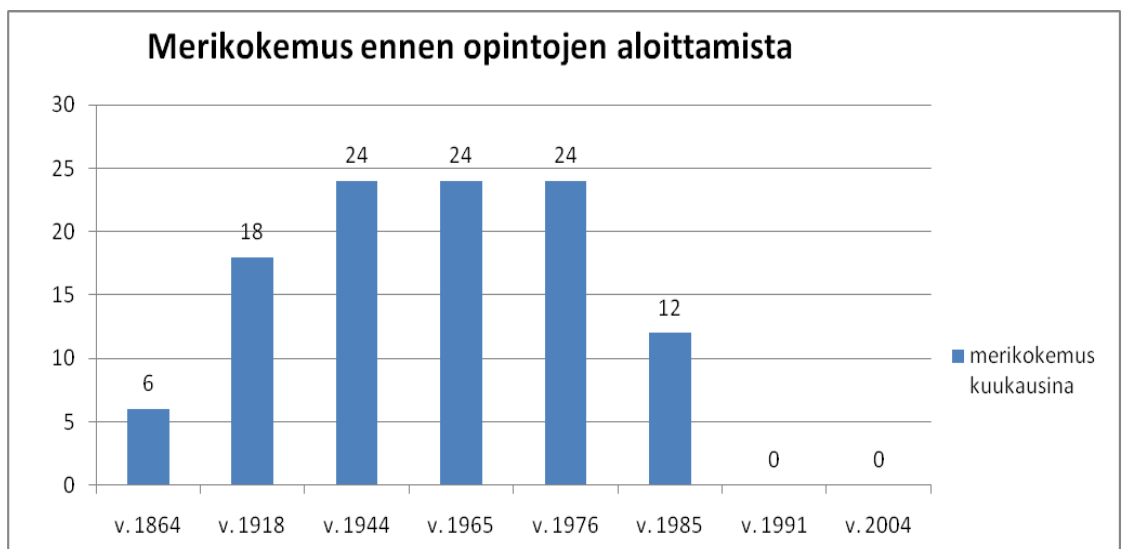
5.3 Harjoittelu ja merikokemus

Verrattuna aikaisempaan, suurin muutos opetussuunnitelmissa on alusharjoittelun sisällyttäminen opintoihin. Koska aiemmin opinnoissa edettiin tasolta toiselle, opiskelija sai merikokemusta työskennellessään aluksilla ennen opintojen aloittamista ja ennen siirtymistä seuraavan pätevyyden edellyttämään koulutukseen. Alusharjoittelu sisällytettiin opintoihin niillä oppitunneilla, jotka vaativat käytännön harjoituksia joko koulualuksella tai simulaattorissa.

Ammattikorkeakoulussa ei enää edellytetä aikaisempaa ja opintojen välistä merikokemusta, vaan perämiehen pätevyyteen vaadittava harjoittelu on sisällytetty opintojen kokonaisuuteen. Nykyvaatimus merikokemuksen keräämisestä on harjoittelukirjan tehtävien suorittaminen aluksilla 360 päivän ajan. Opiskelijoilla voi opintojen päättyessä olla hyvinkin erilainen merikokemus; joillain työkokemusta on pelkästään vahtimiehenä perämiestehtäviä sivusta seuranneena ja suoritusmerkintöjä keräten, joillain merikokemusta voi olla perämiehenkirjojen saamisen jälkeen aluksella vahtiperämiehenä toimimisesta.

Yksi merkittävimmistä muutoksista merenkulkuopetuksessa on ollut merikokemuksen jatkuva väheneminen pääsyvaatimuksena eri koulutuslinjoille. Muutosta kuvaavat taulukot on luotu tässä opinnäytetyössä esille tuotujen tietojen pohjalta.

Taulukko 4. Vaadittu merikokemus kuukausina ennen opiskelun aloittamista.



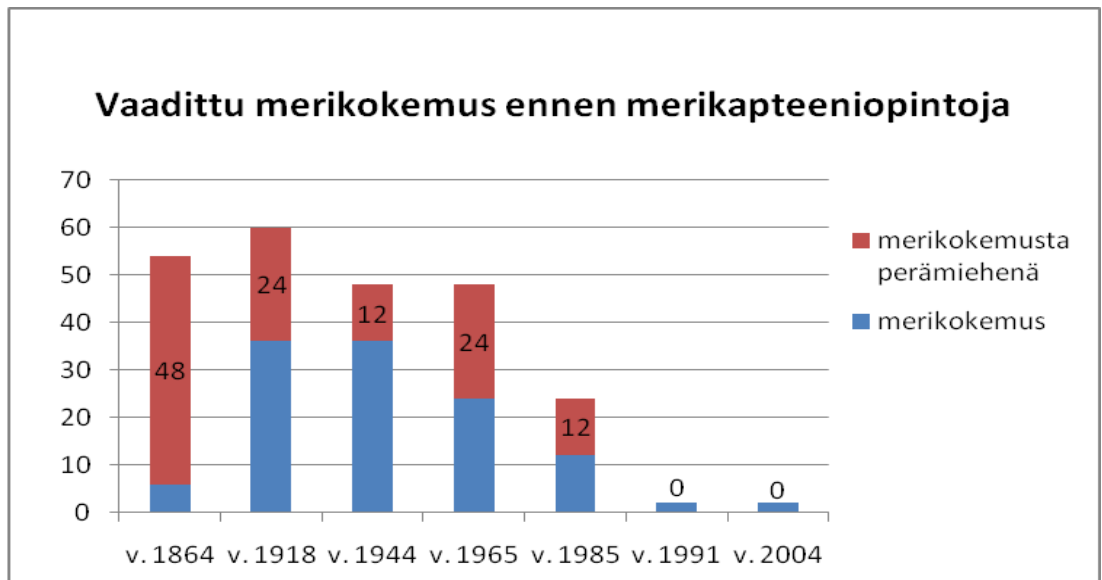
Taulukko 4 kuvaa opiskelijan merikokemusvaatimuksia kuukausina ennen merenkulkuopintojen aloittamista. Aikaisemmin merikokemus oli vaatimuksena merenkulkuopintojen aloittamiseksi. Opiskelijan oli tehtävä ainakin muutamia merimatkoja, myöhemmin asetusten määräämä aika, joka vaihteli kuuden ja 24 kuukauden välillä eri vuosien pääsyaatimusten mukaisesti. Vielä vuoteen 1941 asti vaadittiin lisäksi, että osa harjoittelusta oli suoritettu purjealuksella (Karkama 1999, 151). Vuoden 1987 keskiasteen koulu-uudistuksessa aiempi merikokemus pääsyaatimuksena poistettiin kokonaan, minkä jälkeen opiskelijaksi pyrkivältä ei ole enää edellytetty merikokemusta ennen opintojen aloittamista.

Nykyssäädösten mukaan merenkulkijoilta vaaditaan Basic Safety -koulutus ennen aluksille pääsemistä, joten aluksille ei enää voi lähteä töihin hetken mielijohteesta, kuten joskus aikoinaan. Nykyisen miehityspolitiikan mukaan kauppa-aluksilla on minimimiehitys, mikä tarkoittaa sitä, että hälytysluettelon tehtävät saadaan juuri ja juuri katettua, varamiehiä tehtäviin löytyy harvoin. Basic Safety -koulutus on jokaisen aloittavan opiskelijan ensimmäinen opintotavoite, joka suoritetaan opinnoissa ensimmäisenä. Koulutus kuuluu Support-tason opintoihin, ja sen lisäksi suoritetaan ensimmäinen kahdeksan viikon alusharjoittelu, yleensä koulualuksella. Koska koulun pääsyaatimuksissa aikaisempaa merikokemusta ei vaadita, osa opiskelijoista saa ensimmäisen tuntuman merityöhön vasta tässä vaiheessa. Muutos on merkitykseltään suuri, koska aikaisemmin opiskelijalla oli selvä näkemys merityöstä ja omasta soveltuvuudestaan alalle jo ennen opintojen aloittamista.

Taulukko 5 kuvaa vaadittua merikokemusta kuukausina yhteensä, josta ylempi numeroitu osa palkista minimikokemusta perämiehenä ennen merikapteeniopintojen aloittamista. Kautta historian merenkulun opetus on Suomessa ollut vaiheittaisista siirryttäessä alemmalta tasolta ylemmälle joiden välissä on suoritettu mielekäs aika harjoittelua kyseisen pätevyyden edellyttävältä toimelta aluksella. Muutos vaaditun merikokemuksen osalta ennen perämiesopintojen alkamista on vaihdellut kahden vuoden ja nykyisen kahden kuukauden välillä. Vuoteen 1987 asti ennen

merikapteeniopintojen aloittamista vaadittiin yhteensä kahdesta viiteen vuotta merikokemusta, josta itsenäisyyden ajalla yhdestä kahteen vuoteen tuli olla perämieskokemusta. Nykyään edes merikapteeniopintojen päättyessä valmistuvalta opiskelijalta ei vaadita perämieskokemusta lainkaan.

Taulukko 5. Vaadittu merikokemus kuukausina ennen merikapteeniopintoja.



Ammattikorkeakouluopintoihin kuuluu 60 op ohjattua harjoittelua, joka on 200 meripäivää. STCW-95 vaatimus vahtiperämieheksi on 360 meripäivää. Nykyjärjestelmässä harjoittelu tulee kerätä opiskeluaikana harjoittelujaksoilla ja kesälomilla. Opiskelija ei opintojen puitteissa neljässä ja puolessa vuodessa ehdi kerätä perämieheltä vaadittavaa merikokemusta ilman välivuosien pitämistä.

Opiskelija täyttää aluksilla STCW-95:n edellyttämää harjoittelukirjaa, johon vaadituista tehtävistä kerätään suoritusmerkintöjä. Suomessa käytössä oleva harjoittelukirja on rakennettu STCW-95 -taulukoiden pohjalta ja se sisältää kaikki edellä kapaleessa 4.1.2. luetellut osaamisvaatimukset. Kuitenkin B-osan käytännön soveltaminen on jäänyt vähäiseksi. Harjoittelussa suoritettavat tehtävät tulisi suunnitella ja niitä tulisi valvoa yhteistyössä koulun, opiskelijan ja aluksen harjoitteluvastaavan kanssa siten, että ne tukevat koulussa opittuja asioita. Puhtaan komentosiltaharjoittelun saaminen ja perämiestehtävien harjoittelu opintojen alkuvaiheessa ei tue opintoja, koska opiskelijalla ei tässä vaiheessa ole vielä lainkaan merikokemusta. Usein

opiskelija, saavutettuaan vahtimiehen pätevyyteen vaadittavan merikokemuksen, solmiikin aluksella työsuhteen puolimatuusina, ja sen jälkeen harjoittelu ei enää jatku STCW-95 -määräysten mukaisena.

Vuonna 2000 Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa tehtiin opinnäytetyö (Hahtonen ja Järvenranta 2000), jossa tarkasteltiin ohjatun harjoittelun toteutumista. Opinnäytetyö tehtiin heti uuden alusharjoittelujärjestelmän tultua voimaan ammattikorkeakouluissa. Sen mukaan perämiestehtävien harjoittelu aluksilla jää yleensä pieneksi ja harjoittelu painottuu enemmän kansitöihin. Harjoittelun palkattomuus laskee opiskelijoiden motivaatiota. Opiskelijoilla oli runsaasti parannusehdotuksia, mutta niitä ei ole tähän päivään mennessä toteutettu ja harjoittelu aluksilla on jatkunut muuttumattomana.

”Harjoittelujaksoja kauppalaivalla tulisi tehostaa esim. parantamalla harjoittelukirjaa ja tekemällä enemmän laivojen kanssa yhteistyötä”(Hietakangas 2004, 48).

Aluksella on tehtävänimike puolimatuusi, mutta mistään maamme merikoulusta ei kuitenkaan valmistu puolimatuuseja. Ammattiopistoissa koulutetaan matruuseja, korjausmiehiä ja perämiehiä, ammattikorkeakouluissa merikapteeneita. Puolimatuusin pätevyysvaatimus on vahtimies, joka on pakollinen välivaihe kaikissa merenkulun opinnoissa. Puolimatuusin tehtäviä vahtimiehenä aluksilla hoitavat merenkulun opiskelijat tai koulunsa kesken jättäneet entiset opiskelijat, jotka ovat varustamoille ehtymättömän työvoima. Puolimatuuseina ahertavat merenkulun opiskelijat yrittävät töidensä lomassa saada vaadittua perämiesharjoittelua, josta koulut maksavat varustamoille jopa harjoittelukorvausta. Ensimmäinen työpaikka vahtimiehenä aluksella on yleensä kiven takana. Lisäksi toisin kuin maapuolella, merillä harjoittelusta ei makseta palkkaa (Lamminsivu 2009, 6). Opiskelijoilla on selvä mielipide asiasta:

”Varustamolla väärä ajattelutapa. Palkallista työtä vaikea löytää, ilmaiseksi harjoittelijaksi pääsee milloin vain.” (Hietakangas 2004, 48.)

Kaikesta huolimatta opiskelijat arvostavat työssä oppimista ja harjoittelua ja toivovat, että koulussa opitut asiat tukisivat aluksilla opittua:

”Työssä oppii parhaiten. Enemmän työharjoittelua ja tiiviimpää opiskelua kaipaisin” (Marjasvaara 2005, 69).

5.4 Tutkinto ja pätevyys

On tärkeää erottaa toisistaan tutkinto ja pätevyys. Merikapteenitutkinnon opiskelija saa suoritettuaan hyväksytysti kaikki tutkintoon johtavat kurssit, opinnäytetyön ja ohjatun harjoittelun. Suomessa pätevyudet myöntää Merenkululaitos STCW-95:n mukaisen merikokemuksen täytyttyä. Merikapteenilta vaadittu merikokemus hankitaan nykyään työskennellen vahtimiehenä aluksella.

STCW-koodin pohjalta laaditut ammattikorkeakoulun merikapteeniopinnot täyttävät tutkintovaatimukset ja päällikköpätevyyteen vaadittavat kriteerit. Luvuissa 4.1.3 ja 4.2 esitetyt merikokemusajat päällikköpätevyyden saamiseksi jäävät kuitenkin täysin toteutumatta opintojen aikana. Ammattikorkeakoulussa merikapteenitutkinnon suorittanut ei täytä päällikköpätevyydelle asetettuja vaatimuksia, koska harjoittelu neljän ja puolen vuoden opiskeluaikana riittää enimmillään vahtiperämiehen pätevyysvaatimuksiin.

Luku 3 käsittelee opetuksen siirtymistä ammattikorkeakouluun. Tavoitteena oli nostaa koulutuksen tasoa Suomessa ja poistaa päällekkäisyyksiä. Kuitenkin merenkulun opetusta järjestetään edelleen sekä ammattiopisto- että ammattikorkeakoulutasolla. Käytännössä molemmista kouluista valmistuu samaan ammattiin. Koska sekä opistosta että korkeakoulusta valmistuneella on alkuun sama pätevyys (vahtiperämies), molemmista kouluista valmistuneet kilpailevat samoista työpaikoista. Erona on, että ammattikorkeakoulusta merikapteenilinjalta valmistunut voi jatkaa uraansa suoraan ja ottaa päällikön paikan pätevyysvaatimusten täytyttyä, kun taas

ammattiopistosta vahtiperämieheksi valmistunut joutuu palaamaan kouluun opiskellakseen päällikköpätevyyteen vaadittavat opinnot. Silti molemmista koulumuodoista valmistuneet toimivat vuosia samassa ammatissa vahtiperämiehenä, ennen kuin päällikköpätevyyteen oikeuttava merikokemus on kerätty.

6 YHTEENVETO

Vertailun yhteenvetona on alla oleva SWOT-analyysin mukainen kaavio, jossa nykykoulutusta koskevat keskeisimmät asiat on jaoteltu otsikoiden vahvuudet (Strengths), heikkoudet (Weaknesses), mahdollisuudet (Opportunities) ja uhat (Threats) alle. Analyysissä pohditaan ammattikorkeakoulujärjestelmän mukanaan tuomaa vaikutusta nykyopetukseen.

VAHVUUDET <ul style="list-style-type: none"> - monipuoliset opetusaineet - oppilaiden parantunut peruskoulutus ennen opintoja - ammattitaitoiset opettajat 	HEIKKOUEDET <ul style="list-style-type: none"> - opintojen liiallinen tiivistäminen - alusharjoittelun ja merikokemuksen vähyys - tutkinto vs. pätevyys
MAHDOLLISUUDET <ul style="list-style-type: none"> - simulaattorien käyttö - erikoiskurssit - yhteistyö työelämän kanssa 	UHAT <ul style="list-style-type: none"> - alan houkuttelevuus vähenee - miehistökoulutuksen ja miehistökokemuksen vähyys - opettajien pätevyysvaatimusten tiukentuminen

Vahvuudet

Nykyjärjestelmän hyviin puoliin kuuluu opiskelun monipuolisuus. Kurssit kattavat merenkulkuaineiden lisäksi aiheita muun muassa ympäristönsuojelusta, palontorjunnasta ja henkilöstöjohtamisesta. Useita opetusaineita harjoitellaan kursseilla konkreettisesti, jolloin opiskelu pysyy käytännönläheisenä ja motivoivana. Päälystön palokoulutus Upinniemiessä on esimerkki erittäin korkeatasoisesta ja toimivasta

erikoiskurssista. Peruskoulutuksen ansiosta opiskelijoilla on hyvä pohjakoulutus ja yleensä kaikilla opiskelijoilla ammattikorkeakoulussa on lukiotausta, jolloin perusaineiden oppiminen on helpompaa kuin muutama vuosikymmen sitten. Enää ei ole tarvetta valmistaville kursseille tai -luokille ennen opintojen aloittamista. Perusaineiden opettajat ovat päteviä ammattikorkeakouluopettajia ja ammattiaineiden opettajilla on vahva käytännön työkokemus meriltä.

Heikkoudet

Ammattikorkeakoulujärjestelmän mukainen neljään ja puoleen vuoteen tiivistetty opetussuunnitelma on johtanut opiskelijoiden merikokemuksen vähenemiseen ja osittaiseen puuttumiseen opintojen edetessä, mikä ei tue oppimista ja ammatillista osaamista. Nykyisellään merikapteeniopiskelijat eivät koe saavansa parasta mahdollista opetusta ja ohjausta ammattiin. Viime vuosina Kymenlaakson ammattikorkeakoulusta on ilmestynyt opinnäytetöitä, joissa käsitellään ohjattua alusharjoittelua (Hahtonen ja Järvenranta 2000), opiskelijoiden opiskelumotivaatiota (Hieta kangas 2004) ja koulutuksen laatua (Marjasvaara 2005). Opiskelijoiden taholta on havaittavissa turhautumista opintojärjestelyjen toimimattomuuteen ja halu tuoda esille ongelmakohtia niiden parantamiseksi.

Ennen ammattikorkeakoulujärjestelmää opiskelija suoritti perusopinnot, joiden jälkeen hankittiin merikokemusta kansitöistä. Tämän jälkeen palattiin kouluun opiskelemaan perämieheksi, ja sen jälkeen työskenneltiin perämiehenä ennen merikapteeniopintojen aloittamista. Nykyään opiskelija suorittaa perus-, perämies- ja merikapteeniopinnot keskeytyksettä 4,5 vuodessa ja kerää merikokemusta kesälomilla ja harjoittelujaksoilla. Ammattikorkeakoulujärjestelmän mukaisesti opinnot suoritetaan lähtötasosta, ilman aikaisempaa merikokemusta, merikapteenitutkintoon asti hyvin vähällä käytännön merikokemuksella opituista asioista. Jos opiskelija ei pidä väli vuotta opinnoista, hänellä ei ole perämieskokemusta merikapteeninlinjalta valmistuessaan.

Perämieheksi ja merikapteeniksi opiskelu soveltuu huonosti ammattikorkeakoulumuotoon, joka edellyttää vähintään kolmen vuoden täysipäiväisiä opintoja, kun ammatin oppimisen kannalta tärkeämpää olisi käytännön alusharjoittelu. Alusharjoittelu ei nykyään noudata STCW-95 -sopimuksen suosituksia, joiden mukaan harjoittelun tulisi olla hyvin suunniteltua ja tukea opittuja asioita. Koska nykyjärjestelmässä opiskeluaikana on lähes mahdotonta saada lainkaan perämieskokemusta, olisi vähintäänkin STCW-95:n mukainen alusharjoittelu saatava toimimaan siten, että opiskelija voi rauhassa suorittaa hyvin suunniteltua perämiesharjoittelua aluksella vaaditun ajan.

Alusharjoittelu ei nykyjärjestelmässä toimi, kuten STCW-95 -koodin B-osa sen määrittelee. Ohjatun harjoittelun osalta sovelletaan vain A-osan minimivaatimuksia. Harjoittelukirjasta kyllä löytyvät kaikki B-osan osaamiskriteerit, joihin opiskelija saa tehtävistä suoritusmerkinnän. Harjoittelua ei kuitenkaan suunnitella kaikkien osapuolten kesken opintoja tukevasti eikä harjoiteltaviin asioihin perehdytä kokonaisvaltaisesti, kuten koodi suosittaa. Käytäntöä tai standardia, jonka mukaan opiskelija suunnittelisi harjoittelua yhdessä harjoitteluvastaavan ja koulun kanssa edetäkseen opinnoissa ja alusharjoittelussa toisiaan tukevalla tavalla, ei ole. Harjoitusten toistosta ja niihin perehtymisestä ei tehdä merkintää. Suoritusmerkintöjä ei yleensä ole vaikea saada, jos vaadittavan asian on tehnyt kerran valvotusti. Koska perämiesharjoittelu ei toimi suunnitellusti, opiskelija täyttää harjoittelukirjaa aluksilla oman kiinnostuksensa ja jaksamisensa mukaan.

Nykyisessä tiivistetyssä opintojärjestelmässä, jossa käytännön alusharjoittelu on vähentynyt ja jossa opinnot on pirstottu jaksoihin ja kursseihin, olisi tärkeää koota kaikki opiskeluajalla opittu yhteen ja varmistaa henkilökohtainen näyttö asioiden kokonaisvaltaisesta ymmärtämisestä ja osaamisesta. Tämä voitaisiin tehdä esimerkiksi loppukokeella, kuten ennen ammattikorkeakoulujärjestelmään siirtymistä. Ammattialakohtaisten valtakunnallisten osaamisvaatimusten puuttuminen voi johtaa tasoeroihin koulujen ja valmistuneiden välillä. Opinnäytetyö- ja loppukoevaatimusten tulisi olla yhtenäiset, ainakin samalla ammattialalla. Todellisuudessa merikapteeniksi pääseminen vie vuosia, ennen kuin aluksen päälliköltä vaadittu

merimerikokemus on saavutettu, ja siihen mennessä osa saadusta koulutuksesta merikapteeniopintojen osalta on jo saattanut vanhentua.

Ilman aiempaa merikokemusta alusharjoittelu neljän ja puolen vuoden opiskeluaikana ei riitä merikapteenipätevyyteen, joten tutkintonimike ei vastaa ammattiin valmistumista. Tutkintojen jakaminen ammattikorkeakoulututkintoon ja ylempään ammattikorkeakoulututkintoon vähentää merikapteenitutkinnon arvoa entisestään. Nähtävissä on piirteitä paluusta itsenäisyytemme alkuajoille, jolloin kokeiltiin merikapteenitutkinnon eriyttämistä diplomimerikapteenikursseilla. Tuolloinhan järjestelmä lopulta purettiin, koska merikapteenitutkinnon suorittaneen todettiin saavan riittävää johtamiskokemusta toimiessaan päällikkönä aluksella.

Mahdollisuudet

Mahdollisuuksina voidaan nähdä opetuksessa käytettävät simulaattorit, erikoiskurssit ja yhteistyö varustamojen kanssa. Kaikissa nykyisissä merenkulkualan oppilaitoksissamme on käytössä erilaisia simulaattoreita. Niiden käyttöä opetuksessa tulisi hyödyntää opetuksessa mahdollisimman paljon ja yhdistellä eri kurssien kesken. Koulujen yksityissektorille tarjoamien kurssien kautta saama rahoitus ei saisi määrätä simulaattorien käyttöä, vaan niiden pääasiallisen tehtävän tulee olla opetus-käyttö. Yhteistyön lisääminen koulujen ja erikoiskoulutuspaikkojen välillä olisi suotavaa. Esimerkiksi henkilökohtainen pelastautuminen on oleellinen osa opintoja, ja käytännön harjoittelu Meriturvan tiloissa Lohjalla tarjoaisi siihen tarvittavan välineistön ja harjoittelumahdollisuuden, mikä tulisi ottaa huomioon opintosuunnitelmia tehtäessä.

Yhteistyön lisääminen varustamojen kanssa antaisi mahdollisuuden esimerkiksi laivoilla vuosittain uusittavan kirjallisuuden toimittamiseksi kouluille opetuskäyttöön. Varustamot voisivat myös esitellä itseään kouluissa ja aloittaa opiskelijoiden rekrytoinnin jo opintojen alkuvaiheessa. Asiantuntijaluennot toisivat tervetullutta vaihtelua opiskeluun.

Uhat

Uhkina merenkulun koulutuksessa ovat kiinnostuksen puute alaa kohtaan ja miehistökokemuksen vähyys. Merikokemuksen puute ennen opintojen aloittamista heikentää opiskelijan käsitystä alasta, mikä vähentää opiskelijaksi hakemista ja lisää opintojen keskeyttämistä. Lisäksi uhkana on opettajien pätevyysvaatimusten korottaminen.

Suomessa miehistökoulutus on vähäistä, vaikka se olisi hyvä pohja perämieheksi ja merikapteeniksi pyrittäessä: pidemmän kansityökokemuksen jälkeen edellytykset päällystätehtäviin olisivat paremmat, mutta silti suurin osa opiskelijoista valmistuu perämieheksi tai merikapteeniksi. Puolimatruusien jatkaessa opintojaan perämieheksi ja merikapteeniksi rasittuu alusten vakituinen henkilöstö, joka joutuu kädestä pitäen opettamaan uusia tulokkaita oman työnsä ohessa. Osaavasta miehistöstä on jo pulaa. Tämä on huomattu myös aluksilla:

”Nuoret opiskelevat ”pitkälle”, eikä perustehtäviin tahdo löytyä tarpeeksi työvoimaa” (Lamminsivu 7/2009, 6).

Kilpailu työpaikoista on kovaa, ja osa valmistuneista perämiehistä ja merikapteenista hankkii perämiehen paikkaa odotellessaan matruusinkirjan, jolloin suoritettu merikapteenikoulutus saattaa mennä hukkaan. Opetuksen ongelma on se, että koulutetaan suoraan perämieheksi ja merikapteeniksi, vaikka käytännössä koko harjoittelu ennen valmistumista on vahtimiesharjoittelua.

”Ongelma on esimerkiksi ollut, että saatuaan vahtimiehen pätevyyden moni opiskelija jää ”meriteille” eikä palaa enää sen koommin koulun penkille” (Lamminsivu 3/2009, 6).

Merikapteenin ammatti on tänä päivänä moniulotteista ja vaativaa työtä. Aluksilla miehistö on entisaikoihin verrattuna pienentynyt murto-osaan työmäärän kuitenkin vähenemättä. Päinvastoin, työmäärä on uusien lakien, tekniikan ja tehokkuusajattelun myötä vain lisääntynyt. Minimimiehityksen pitäminen aluksilla ja perämiesten jatkuvasti lisääntyvä työmäärä ei varmasti nykynuorta alalle houkuttele.

Pikkuhiljaa alalla on havahduttu tiedostamaan, että riittävästi koulutettua työvoimaa ei enää kohta olekaan saatavilla (Lamminsivu 1/2009, 6). Suurten ikäluokkien jäädessä eläkkeelle on tulevaisuudessa uhkana päällystöpula. Myös maamme päättäjät ovat osaltaan olleet vaikuttamassa varustamojen toimintaan (ulosliputukset) ja sitä kautta opiskelijoiden laivaharjoittelupaikkoihin, alan kiinnostavuuteen ja työpaikkoihin. Varustamojen säästösuunnitelmat saattavat myös vähentää nuorten haikutumista alalle. (Bondas 2009.)

Elinikäisen oppimisen periaate ja aikuiskoulutus antavat työntekijälle mahdollisuuden vaihtaa alaa missä iässä tahansa. Työssäviihtyvyys on entistä tärkeämpää. Nykyaikana esimerkiksi yhteydenpito maissa odottaviin ystäviin ja sukulaisiin voitaisiin järjestää helposti, mutta usein miehistöllä on vain rajoitettu mahdollisuus käyttää tietokonetta, vaikka komentosillalla käytettävien yhteydenpitovälineiden vuoksi aluksella on jatkuva satelliittiyhteys (Lamminsivu 3/2009, 6). Varustamot ovat käyttäneet harjoittelijoita ilmaisena työvoimana aluksilla. Se ei houkuttele opiskelijaa hakeutumaan alusharjoitteluun, ja harjoittelu ilman palkkaa on useimmille myös taloudellisesti mahdotonta. Lisäksi vakituista työtä on vaikea saada laivoilta, ja liian usein työntekijä joutuukin tyytymään epävarmaan pätkätyöhön (*Merten pätkätyöläiset*, Merimies 4/2009, 3).

Uusimpana uhkana on pätevien merenkulkuopettajien saaminen opettajiksi kouluihin. Opettajista on jo nyt pulaa. Opettajalta vaaditaan ylempi ammattikorkeakoulututkinto, ja lisäksi ammattiaineiden opettajalla odotetaan olevan merikokemusta ja opettajan pätevyys. Opettajien palkkaus ei myöskään houkuttele merenkulkijoita palaamaan maihin opettamaan. (Lamminsivu 3/2009, 4). Nykyisin aluksilla työskentelevät perämiehet ja merikapteenit eivät ole suorittaneet ylempää ammattikorkeakoulututkintoa. Miten voidaan taata käytännön merikokemuksen omaavien pätevien opettajien saaminen jatkossa?

7 POHDINTA

Kauppamerenkulku on suhdanneherkkä ala, joka reagoi nopeasti maailman kaupalliseen tilanteeseen (Willberg 2008, 7). Vuonna 2008 alkanut maailmanlaajuinen talouden taantuma romahdutti rahtihinnat ja sadat alukset jäivät ilman lastia. Jopa suomalaiset varustamot joutuivat turvautumaan miehistön lomautuksiin (Bondas 2009). Samoihin aikoihin lehtien otsikoihin ja uutisiin päässyt merirosvous Somaalian rannikon tuntumassa aiheuttaa edelleen vaaraa alusten miehistölle ja lastille sekä pakottaa varustamot joko muuttamaan alustensa reittejä tai ottamaan riskin kulkea vaarallisiksi osoittautuneilla alueilla, mikä lisää kustannuksia. Kuitenkin noin 90 % Suomen viennistä ja yli 70 % tuonnista kuljetetaan meritse, joten on selvää, että tulevaisuudessakin tarvitaan ammattitaitoista työvoimaa aluksilla (Laminsivu 4/2008, 12).

Pohjoismaisilla merenkävijöillä on pitkä perinne merenkulussa ja erityisesti suomalaisilla on myös paljon muun muassa laivanrakentamiseen ja talviolosuhteisiin liittyvää merenkulun erityisosaamista. Näitä taitoja olisi suotavaa siirtää myös tuleville merenkulkijoille, koska suomalaisen merenkulkuosaamisen laatua arvostetaan maailmalla (Artti 2009).

Suomessa merenkulkua opetetaan neljässä ammattikorkeakoulussa, joista valmistuu kansi- ja konepäällystöä, sekä kolmessa ammatillisessa oppilaitoksessa (ammattiopisto), joista päteviytyy miehistö- ja alempiin päällystätehtäviin. Suomen koulutusjärjestelmään on tehty viime vuosikymmeninä sekä opetuksellisia että hallinnollisia muutoksia. Edelleen puhutaan toiminnan tehostamisesta ja koulutusyksiköitä ollaan vähentämässä, liittämässä yhteen tai lopettamassa kokonaan. Ammattikorkeakoulut ovat toimineet Suomessa vakinaisina noin kymmenen vuoden ajan. Järjestelmä on vakiintunut, mutta pienet ammattialat, kuten merenkulku, ovat huolissaan pärjäämisestään suurissa kouluyksiköissä ja ammattikorkeakoulumuotin mukaisessa opetusjärjestelmässä.

Merenkulun koulutus on muuttunut huomattavasti sen seurauksena, että opetus siirrettiin ammattikorkeakouluun. Se ei nykyisellään vastaa tutkintonimikettä eikä pysty tarjoamaan ammatin vaatimaa tarpeellista alusharjoittelua. Koulutuksen rakenne on saatava vastaamaan tutkintonimikettä. Merenkulkuala tulisi saada houkuttelevaksi, jotta kotimainen työvoima taataan jatkossakin. Käytössä olevia resursseja tulee hyödyntää parhaalla mahdollisella tavalla. Opetussuunnitelmiin pitää sisällyttää entistä enemmän oppilaitoksissa olevien simulaattorien käyttöä opetuksessa ja yhdistellä niiden käyttöä monipuolisemmin eri kurssien välillä. Olemassa olevien erikoiskoulutuspaikkojen, kuten Meriturvan pelastautumiskeskuksen, tarjoamia mahdollisuuksia pitäisi voida hyödyntää opetuksessa. Yhteyksiä ja yhteistyötä työelämän kanssa tulee vahvistaa. Alusharjoittelu on saatava toimimaan siten, että se antaa parhaan mahdollisen hyödyn opiskelijalle. Harjoitteluohjelmia tulisi kehittää aiempaa enemmän ja harjoittelu voitaisiin ottaa osaksi opinnäyteprosessia, jolloin ammattikorkeakoulututkinnon työelämäläheisyys korostuisi (Greis 2009).

Opinnot tulee suorittaa edeten kansiharjoittelusta perämiesharjoitteluun. Tutkintojen tulee sisältää pätevyysiin vaadittava merikokemus, jolloin ne vastaavat toisiinsa. Voisiko opiskelun aloittaa tiiviillä, esimerkiksi yhden lukukauden mittaisella koulutuksella ammattiopistoissa riippumatta pohjakoulutuksesta? Se voisi sisältää Basic Safety -koulutuksen lisäksi aluksen huolto- ja kunnossapitotehtäviä koulualuksella vahtimiehen pätevyyden saavuttamiseksi vaadittavan ajan. Tässä ajassa opiskelija saisi käsityksen merenkulusta ja soveltuvuudestaan alalle. Vahtimiehen pätevyyden saavutettuaan opiskelija voisi kerätä merikokemusta vahtimiehenä aluksilla nykyistä huomattavasti pidemmän ajan, esimerkiksi 12 kuukautta, ennen perämiesopinnojen aloittamista. Perämiesopinnot opiskeltaisiin ammattikorkeakoulussa, minkä jälkeen palattaisiin meritöihin perämiehenä. Kun vaadittava merikokemus perämiehenä, esimerkiksi 12 kuukautta, olisi täynnä, voitaisiin merikapteeniopinnot suorittaa ylempänä ammattikorkeakoulututkintona. Näin ammatinimike vastaisi lähemmin pätevyyttä. Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon yhtenä suuntautumisvaihtoehtona voisi myös olla merenkulkuopettaja, jotta koulujen opetus voitaisiin turvata jatkossa.

Alalle pyrkivien opiskelua tulisi helpottaa kehittämällä oppisopimuskoulutusta. Esimerkiksi alaa vaihtavaa varttuneempaa väkeä ei nykymuotoinen pitkä opiskelu houkuttane (Lamminsivu 3/2009, 6). Muuntokoulutuksessa esimerkiksi sähkömiehiä koulutettaisiin laivatöihin ja työvoimapolitiisessa koulutuksessa eri alustyyppiltä toiselle siirtyminen mahdollistettaisiin järjestämällä koulutusta tarvittavien lisäpätevyyskirjojen saamiseksi (Karppanen 2008).

Merenkulkualan perustutkintoa ollaan uudistamassa ja uudet opetusperusteet on tarkoitus ottaa käyttöön syksyllä 2010 (*Merenkulkualan perustutkintoa aletaan uudistaa*, Merimies 5/2008, 11 ja Lamminsivu 3/2009, 5). Kiinnostus alaa kohtaan saattaisi kasvaa peruskoulutuksen ollessa lyhyempi ja käytännönläheisempi (Malm 2008). Merenkulkuopetus on palautettava aiemmin käytössä olleeseen muotoon, jossa opinnot suoritetaan pätevyyteen oikeuttavassa järjestyksessä ja tarvittava työkokemus on edellytyksenä seuraavalle tasolle siirryttäessä. On varmistettava esimerkiksi loppukokeella, että kaikki opiskelijat hallitsevat perustaidot ja ammatin kannalta oleelliset asiat kokonaisvaltaisesti. Myös miehistön riittävyys aluksilla on taattava kehittämällä miehistökoulutusta. Lisäksi olisi hyvä kehittää oppisopimus-, muunto- ja työvoimapolitiista koulutusta. Tutkintojen päällekkäisyys (vahtiperämies) ammattiopiston ja ammattikorkeakoulun välillä tulee poistaa. Alan tutkinto-vaatimukset tulee yhdenmukaistaa valtakunnallisilla opetussuunnitelmillä ja arviointikriteereillä ja tutkinto pitää saada vastaamaan pätevyyttä.

8 LOPPUSANAT

Henkilökohtainen kokemukseni opiskelijana tämän päivän merenkulkuoppilaitoksessa antoi aiheen tutkia muuttuneita opetus- ja harjoittelujärjestelmiä. Objektiivisuuden säilyttäminen tuotti jonkin verran ongelmia, koska työn aihe herättää kirjoittajassa vahvoja tunteita. Merenkulkukoulutuksen kehitystä oli mielenkiintoista tutkia, mutta työn edistyminen ja valmistuminen oli tuskallisen hidasta.

Opinnäytetyössä käytetyt alan lehdissä esiintyvät mielipiteet ovat alalla vaikuttavien tutkijoiden ja päättävissä asemissa olevien henkilöiden ajatuksia, joita voidaan pitää asiantuntevina. Leena Rossin teoksen lähdeaineisto on mittava ja käsittää kirjallisuuslähteiden lisäksi muun muassa kaikkien merikoulujemme arkistot toimintakertomuksineen, merikoulupaikkakuntien maakunta-arkistot sekä komiteanmietintöjä opetusjärjestelmien kehittämistä. Lisäksi teokseen kuuluu liitteinä 47 taulukkoa, joiden lähteinä on käytetty tutkintopöytäkirjoja, oppilasmatrikkeleja ja koulujen vuosikertomuksia. Teosta voidaan pitää luotettavana lähteenä ja riittävänä tämän opinnäytetyön tarpeisiin merikoulujen alkuvaiheita selvittäessä. Opiskelijoiden mielipide painottuu Kymenlaakson ammattikorkeakoulun opiskelijoihin, joten tältä osin tulokset antavat rajallisen vastauksen. Laajemman käsityksen opiskelijanäkökulmaan olisi saanut haastatella muiden ammattikorkeakoulujen merikapteeniopiskelijoita. Lisäksi olisi mielenkiintoista tietää, millainen on Suomen opetuskäytäntö suhteessa muiden merenkulkuvaltioiden opetusjärjestelmiin.

Työn tavoitteena oli esittää koulutuksessa tapahtuneet muutokset ja niihin vaikuttaneet tekijät. STCW-95 -sopimuksen oli tarkoitus parantaa merenkulun opetusta maailmanlaajuisesti. Valitettavasti Suomessa STCW-95:n henki ja tarkoitukset on jätetty huomiotta ja niitä on sovellettu väärin ajamalla opetus ammattikorkeakoulumuottiin, mikä on johtanut koulutuksen huononemiseen. Tutkinnosta vastaavan opetushallinnon olisi yhteistyössä pätevyyden myöntävän Merenkululaitoksen kanssa syytä kehittää koulutusjärjestelmä toimivammaksi. Varmasti meillä kaikilla merenkulun kanssa tekemisissä olevilla on yhteinen halu ja tavoite: taata suomalaisten merenkulkijoiden ammattitaito ja työpaikat jatkossakin. Toiveeni on, että opinnäytetyöni toisi esille merenkulun opiskelijan näkemyksen nykykoulutuksen tilasta ja herättäisi keskustelua tahoilla, joilla on mahdollisuus toimenpitein vaikuttaa järjestelmien kehittämiseen.

LÄHDELUETTELO

ABOUT IMO. Saatavissa: www.imo.org (Viitattu 4.10.2008).

Ammatillinen koulutus uudistuu. Tiedote 7.1.1999. Opetusministeriö. Saatavissa: www.minedu.fi/OPM/Tiedotteet (Viitattu 10.10.2008).

Artti, S. *Tutkija tallentaa merenkulkijoiden työnkuvaa jälkipolville*. Artikkelit Albatrossi 3/2009 s. 10.

Arto, J. *Merenkulun mielikuvaa on parannettava*. Artikkelit Merimies 3/2009 s. 13. Suomen Merimies-Unioni SMU ry.

Bondas, K. Pääkirjoitus Merimies 3/2009 s. 3. Suomen Merimies-Unioni SMU ry.

Conventions, STCW. Saatavissa: www.imo.org (Viitattu 13.5.2008).

Greis, K. *AMK:ssa panostettava harjoitteluun*. Artikkelit Helsingin Sanomat s. A2, 5.1.2009.

Hahtonen, K. ja Järvenranta, A. 2000. Ammattikorkeakoulun ohjattu harjoittelu Suomessa. Merikapteenityö, Kymenlaakson ammattikorkeakoulun merikapteenin koulutusohjelma.

Hakijapula vaivaa monia amk-ohjelmia. Artikkelit Aamuposti (STT) s. 6, 21.9.2008.

Hietakangas, J. 2004. Merenkulun opiskelijoiden opiskelumotivaatio ja siihen vaikuttavat tekijät Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa. Merikapteenityö, Kymenlaakson ammattikorkeakoulun merikapteenin koulutusohjelma.

Karkama, M. 1999. Merille kouluun. Meripalvelus ja koululaivat kansipäälystön koulutuksessa vuodesta 1874 toiseen maailmansotaan. Turku: Turun yliopiston merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskuksen julkaisuja.

Karppanen, P. *Asiantuntemusta merenkulusta, kokemusta kabinetista*. Artikkelit Vapaavahti 3/2008 s. 26. Merimiespalvelutoimisto.

Korkeakoulujen rakenteellisen kehittämisen periaatteet. Opetusministeriön monisteita 2006:2. Saatavissa: www.minedu.fi/OPM/Julkaisut (Viitattu 1.10.2008).

Kunttu, T-T. ja Kivilaakso, T. 2008 Wiipurista Pookinmäelle. Kotkan merenkulkukoulutuksen historia 1868-2008. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

L 351. 2003. Ammattikorkeakoululaki. 9.5.2003/351.

L 352. 2003. Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista. 15.5.2003/352.

L 1256. 1997. Asetus aluksen miehityksestä, laivaväen pätevyydestä ja vahdinpidosta. 19.12.1997/1256

Lamminsivu, S. *Vain 28 prosenttia!*. Merimies 4/2008, s. 12. Suomen Merimies-Unioni SMU ry.

Lamminsivu, S. *Mistä huomisen osaavat työntekijät?*. Merimies 1/2009 s. 6. Suomen Merimies-Unioni SMU ry.

Lamminsivu, S. *Ahvenanmaan merimieskoulussa arvostetaan käytännön harjoittelua*. Merimies 3/2009 s. 4-5. Suomen Merimies-Unioni SMU ry.

Lamminsivu, S. *Uutta työvoimaa tarvitaan nopeasti*. Merimies 3/2009, s. 6. Suomen Merimies-Unioni SMU ry.

Lamminsivu, S. *M/S KCL Ballerina ei paini höyhensarjassa*. Merimies 7/2009, s.6. Suomen Merimies-Unioni SMU ry.

Lampinen, O. 2000. Suomen koulutusjärjestelmän kehitys. Helsinki: Gaudeamus.

Liikennealan korkeakoulutuksen ja t&k-toiminnan kehittämistarpeet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:9. Saatavissa: [www.minedu.fi/OPM/Julkaisut_\(Viitattu_5.10.2008\)](http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut_(Viitattu_5.10.2008)).

Malm, J. *Kilpailukykyä vahvistaa tiivis verkostoituminen*. Artikkelit Navigator 3/2008 s. 19. Laivastolehti Oy.

Marjasvaara, A. 2005. Laatu opiskelijan kokemana Kymenlaakson ammattikorkeakoulun merenkulun toimialalla. Merikapteenityö, Kymenlaakson ammattikorkeakoulun merikapteenin koulutusohjelma.

Merenkulkualan perustutkintoa aletaan uudistaa. Merimies 5/2008 s.11. Suomen Merimies-Unioni SMU ry.

Merikapteenin jatkolinjan opetussuunnitelma. 1985. Ammattikasvatushallitus.

Merten pätkätyöläiset, Pääkirjoitus Merimies 4/2009 s. 3. Suomen Merimies-Unioni SMU ry.

Opetussuunnitelman perusteiden vahvistaminen. 1987. Ammattikasvatushallitus. Merenkulkuopetuksen toimisto. Helsinki.

Opinto-opas 1995-1996. 1995. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Opintotoimisto.

Opinto-opas 1999-2000. 1999. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Opintotoimisto.

Perämiehen opintolinjan opetussuunnitelma. 1983. Ammattikasvatushallitus.

Rossi, L. 1994. Koulun kautta merille. Ammattikasvatus Suomen merenkulkuoppilaitoksissa 1813-1988. Opetushallitus.

Salmenhaara, T. toimialajohtaja. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Sähköpostikeskustelu 21.10.2008.

Sivuranta, T. yliopettaja. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Sähköpostikeskustelu 7.6.2009.

STCW-95. 1996. STCW Convention. Resolutions of the 1995 Conference. STCW Code. London: International Maritime Organization.

Toivonen, J. *Merille lähtö ei enää kiinnosta nuoria*. Artikkelin Helsingin Sanomat s. A 6, 18.7.2009.

Willberg, U. *Varustamobarometri: Matalapaine syvenee, suurta romahdusta ei odoteta*. Artikkelin Navigator 6/2008 s.7. Laivastolehti Oy.