

Opinnäytetyö (AMK)

Musiikin koulutusohjelma

Musiikkipedagogi

2015

Veera Karhu

# KLARINETIN HUOLTO

– klarinetin rakenne ja toiminta, päivittäinen huolto  
ja pienet huoltotyöt



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Musiikin koulutusohjelma | Musiikkipedagogi

2015 | 29 sivua

Soili Lehtinen

Veera Karhu

# KLARINETIN HUOLTO – KLARINETIN RAKENNE JA TOIMINTA, PÄIVITTÄINEN HUOLTO JA PIENET HUOLTOTYÖT

Soitinhuolto on osa soittajan arkea. Huolellinen päivittäinen huolto auttaa pitämään soittimen parhaassa mahdollisessa kunnossa. Välillä soittimen toiminnassa kuitenkin ilmenee ongelmia. Soittimen rakenteen ja toiminnan tuntemus auttaa paikallistamaan ongelman ja korjaamaan vian.

Tässä opinnäytetyssä tutustutaan ensin klarinettiin soittimena, sen rakenteeseen ja historiaan sekä erilaisiin klarinetteihin. Seuraavaksi käydään läpi klarinetin päivittäiseen huoltoon liittyviä asioita. Viimeisessä osiossa annetaan neuvoja pienten huoltotoimenpiteiden tekemiseen.

Opinnäytetyöni tavoitteena on parantaa omaa ammattitaitoani ja toisaalta toimia apuna muille klarinetisteille. Vaativat korjaustoimenpiteet kannattaa kuitenkin aina jättää ammattilaiselle.

ASIASANAT:

musiikki, klarinetti, soitinhuolto

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Music degree program | Music education

2015 | 29 pages

Soili Lehtinen

Veera Karhu

# CLARINET MAINTENANCE – THE STRUCTURE, BEHAVIOUR, DAILY CARE AND SMALL REPAIRS OF THE CLARINET

Instrument maintenance is part of every musician's daily life. Careful care helps keeping the instrument in excellent shape. However, there can appear some problems with the functioning of the instrument. Knowing the structure and the mechanism of the instrument helps to locate the problem and to fix it.

In this thesis I first explore the structure and the history of clarinet. I also tell a little bit about the members of the clarinet family. Then I go through everything there is to remember of the daily care of the clarinet. In the last part I give advices on completing some little repairs.

The aim of this thesis is to improve my own skills in the clarinet maintenance. Hopefully other clarinetists will also find this work helpful for themselves. Nonetheless, challenging repairs should always be left for professionals.

KEYWORDS:

music, clarinet, instrument maintenance

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 KLARINETIN RAKENNE JA HISTORIA</b>	<b>8</b>
2.1 Klarinetti soittimena	8
2.2 Klarinetin historia	10
2.3 Klarinettiperhe	11
2.4 Klarinetin käyttö musiikissa	12
<b>3 KLARINETIN PÄIVITTÄINEN HUOLTO</b>	<b>15</b>
3.1 Klarinetin kokoaminen ja purkaminen	16
3.2 Ruokolehden käsittely	16
3.3 Klarinetin kuivaaminen	17
3.4 Suukappaleen huolto	18
3.5. Liitoskorkkien rasvaaminen	18
3.6 Klarinetin säilytys ja kuljetus	18
3.7 Kostuttimen käyttö	19
3.8 Klarinetistin tarvikkeet	19
<b>4 KLARINETIN PIENET HUOLTOTYÖT</b>	<b>22</b>
4.1 Koneiston purkaminen	23
4.2 Klarinetin puhdistaminen	24
4.3 Klarinetin öljyäminen	24
4.4 Tyynyjen vaihtaminen	24
4.5 Liitoskorkin vaihtaminen	26

4.6 Pehmustekorkin vaihtaminen	26
<b>5 LOPUKSI</b>	<b>28</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>29</b>

# 1 JOHDANTO

Viimeisenä opiskeluvuoteni olin onnekas saadessani sijaisuuden musiikkiopistosta. Työssäni kohtasin kuitenkin erään asian, johon siihenastiset opintoni eivät olleet minua valmistaneet, nimittäin soitinkorjaus. Olin onnistunut soittamaan klarinettia 15 vuotta ja lähes valmistumaan musiikkipedagogiksi ymmärtämättä paljoakaan klarinetin rakenteesta ja toimintamekanismeista. Lopulta kuitenkin havahduin todellisuuteen täynnä oppilaiden rikkinäisiä ja toimimattomia klarinetteja. Vaikka opettaja ei olekaan soitinkorjaaja, on kaikkien edun mukaista, että pienten huoltotoimenpiteiden suorittaminen on hyvin soitonopettajan hallussa. Tämän opinnäytetyön aihe, klarinetin soitinhuolto, on lähtöisin sekä tarpeesta että halusta kehittyä kyseisellä osaamisalueella. Toivon opinnäytetyöstäni olevan apua muille klarinetisteille, sekä harrastajille että ammattiopiskelijoille, sillä klarinetin huolto-opasta ei ole aiemmin ollut suomeksi saatavilla.

Tämä kirjallinen opinnäytetyö jakautuu kolmeen osaan. Ensimmäisessä osassa selvitän klarinetin taustaa, rakennetta ja historiaa. Toisessa osassa käyn läpi klarinetin päivittäistä huoltoa oppilaan näkökulmasta. Toteutin oppilaideni kanssa klarinetin huollon tehoviikon, jolloin kävimme jokaisen ikätason osaamisen mukaan läpi pieniä huoltotoimenpiteitä, erityisesti päivittäiseen huoltoon liittyviä asioita. Toteuttamastani tehoviikosta on mukana lyhyt raportti. Lisäksi kokosin yhteen päivittäiseen huoltoon liittyvät asiat pieneksi tietoisuudeksi, jonka voi halutesaan tulostaa oppilaille tai heidän vanhemmilleen. Opinnäytetyöni viimeisessä osiossa pureudun tarkemmin soittimen huoltotoimenpiteisiin opettajan ja muusiikon näkökulmasta. Tätä varten minulla oli hallussani huoltoa kaipaava klarinetti. Kyseisen klarinetin avulla opettelin klarinetin keskeisimmät huoltotoimenpiteet.

Klarinetinsoitonopettajana toimiessani havaitsin, että päivittäiset huoltotoimenpiteet ovat toisilla oppilailla enemmän ja toisilla vähän vähemmän hallussa, joten niihin on hyvä kiinnittää välillä erityistä huomiota. Soittimen rakenne ja toimintamekanismit ovat oppilaille usein suuri mysteeri. Tietämättömyys onkin yleisin syy klarinetin vaurioitumiseen. Toisaalta oppilas ei yleensä tiedä johtuuko ongelma soitossa soittimesta vai soittajasta. Myös vian paikallistaminen aiheuttaa monelle

päänvaivaa. Soitonopettajan ammattitaito soitinhuollossa onkin ensisijaisen tärkeä.

## 2 KLARINETIN RAKENNE JA HISTORIA

Klarinetti soittimena on suhteellisen nuori, mutta sen suosio on kasvanut tasaisesti vuosien saatossa. Nykysäveltäjien keskuudessa klarinetti on yksi suosituimmista soittimista. Soittimena klarinetti on monipuolinen ja persoonallinen.

### 2.1. Klarinetti soittimena

Puhallinsoittimet jaotellaan kahteen ryhmään: vaskipuhaltimet ja puupuhaltimet. Klarinetti kuuluu puupuhaltimien ryhmään, johon kuuluvat lisäksi esimerkiksi huilu, fagotti, oboe ja saksofoni. Puupuhallin on nimenä hiukan harhaanjohtava, sillä osa puupuhaltimista, kuten huilu, valmistetaan nykyään kokonaan metallista. Aikaisemmin kaikki puupuhaltimet kuitenkin valmistettiin puusta. Myös äänenmuodostukseltaan vaskipuhaltimet ja puupuhaltimet eroavat suuresti toisistaan. Puupuhaltimista klarinetti ja saksofoni ovat yksiruokolehtisiä soittimia. Ääni syntyy, kun suukappaleeseen kiinnitetty ruokolehti värähtelee puhallettaessa.

Klarinetin poraus on sylinterimäinen, yhtä leveä joka kohdasta, toisin kuin esimerkiksi vaskisoitinten, saksofonin tai oboen, jossa poraus levenee alaspäin. Sylinterimäisen porauksen ansiosta parilliset yläsävelsarjan äänet ovat hyvin heikkoja. Tämän takia ylipuhaltaminen saa aikaan duodesimiä (oktaavi+kvintti) korkeamman äänen. Kartiomaisessa porauksessa ylipuhallus tuottaa yläsävelsarjan mukaisesti oktaavia korkeamman äänen. Klarinetin ääniala, lähes neljä oktaavia, on poikkeuksellisen laaja. Erikoinen poraus on myös osasy syy klarinetin ominaiseen äänensävyyn. (Joutsenvirta 2005.)

Klarinetti koostuu viidestä osasta, jotka ovat ylhäältäpäin nimettynä: suukappale, päärynä (nimi tulee osan alaspäin levenevästä muodosta), yläkappale, alakappale sekä kello. Päärynän avulla klarinetin äänenkorkeus voidaan virittää täsmälleen oikealle tasolle. Jos klarinetti soi liian korkealta, voi päärynän ja yläkappa-



leen väliä avata muutaman millin. Kun klarinetin runko tällä tavalla saadaan hiukan pidemmäksi, sen ääni madaltuu hiukan. Usein soittajilla on muutama eripuinen päärynä virittämistä varten.

Klarinetin yläkappaleen äänireikiä soitetaan vasemman käden sormilla, alakappaleen puolestaan oikeankäden sormilla. Oikea käsi on siis soittaessa alempana ja sillä tuetaan samalla soitinta. Alakappaleen takapuolella on uloke, peukalotuki, jonka avulla oikean käden peukalo tukee soitinta.

Klarinetti valmistetaan yleensä grenadilla-puusta, joka on korvannut aiemmin suosittua, mutta nykyään harvinaisen ruusupuun. Toisinaan käytetään myös esimerkiksi African Blackwood-puuta, joka on hieman halvempaa. Klarinetin koneisto on useimmiten hopeoitua metallia. Suukappale valmistetaan yleisimmin muovista tai kovasta kumista. Suukappaleeseen kiinnitetään yksinkertainen ruokolehti lehdenkiristimellä. Ruokolehti valmistetaan Arundo donax-ruo'osta. Tavallisimmin lehdenkiristin valmistetaan metallista, mutta se voi olla kokonaan tai osittain valmistettu myös esimerkiksi nahasta tai muovista.

Erityisesti saksalaiset klarinetistit suosivat edelleen perinteistä tapaa sitoa lehti kiinni suukappaleeseen silkkilangalla. Klarinetti voidaan valmistaa myös muovista. Oppilaskäytössä muoviset soittimet ovat usein perusteltuja. Ne ovat huomattavasti halvempia eivätkä halkea kosteusvaihteluiden vuoksi kuten puiset soittimet. Kuitenkaan muovinen soitin ei ole äänenlaadultaan koskaan puisen soittimen veroinen. Kompromissi puisen ja muovisen soittimen välillä on ns. greenline-klarinetti, jonka runko on valmistettu jauhetusta grenadilla-puusta ja hiilikuidusta. Näin valmistettu klarinetti on hiukan puista painavampi, mutta kestää kosteusvaihteluita halkeamatta. Klarinetin tavoin myös lehdet ovat alttiita kosteusvaihteluille. Erityisesti pohjoismaissa soittajat turhautuvat usein lehtien kiuvahtamiseen talvipakkasilla. Nykyään on saatavilla myös muovisia lehtiä, jotka ovat huomattavasti puisia kestävämpiä, eivätkä ole kosteusvaihteluille alttiita. Muovilehtien tuotekehittely on mennyt viime vuosina paljon eteenpäin. Kuitenkin niiden tilanne on sama kuin muoviklarinettien. Joskus niiden käyttö on perusteltua, mutta ne eivät voi korvata ruokolehtien äänenlaatua.

## 2.2. Klarinetin historia

Klarinetti on kehitetty 1700-luvun alkupuolella Saksassa Johann Christoph Dennerin toimesta. Klarinetin edeltäjä on barokinajan chalumeau, joka on kuin riisuttu versio klarinetista. Valitettavasti yhtään alkuperäistä soitinta ei ole säilynyt nykypäivään saakka. Kuvien perusteella voidaan kuitenkin huomata, että Chalumeau muistuttaa ulkonäöltään nokkahuilua. Chalumeaun poraus on tosin sylinterimäinen, toisin kuin huilun. Myös äänenmuodostukseltaan chalumeau on klarinetin sukulainen, koska siinäkin ääni syntyy suukappaleeseen kiinnitetyn ruokolehden avulla. Suurin ero klarinettiin verrattuna on lehdykän asettaminen suukappaleen yläpuolella ylähuulta vasten. Tämä tekee soittokokemuksesta erilaisen erityisesti artikulaatiota ajatellen. Toinen huomattava ero chalumeaun ja klarinetin välillä on ääniala. Klarinetin huomattavasti suurempi ääniala johtuu siihen lisäystä rekisteriläpästä. (Baines 1991, 125–130.)

Denner porasi klarinetin yläosaan reiän, joka voidaan tarvittaessa avata tai sulkea rekisteriläpän avulla. Rekisteriläpän ollessa auki saadaan aikaan soinniltaan kirkas ylärekisteri, joka kuulostaa hiukan trumpettimaiselta. Tämä on myös klarinetti-nimen alkuperä, joka tarkoittaa ”pientä trumpettia”. Varhaisessa klarinetissa ei ollut rekisteriläpän lisäksi muita läppiä, ainoastaan sormilla peitettävät reiät. Läppiä on kuitenkin vuosisatojen saatossa lisätty. Varsinainen läpimurto klarinetin kehityksessä tapahtui vuonna 1812, kun Iwan Müller kehitti uudenlaisen kalannahkaisen tyynyn, joka peitti reiät täysin ilmatiiviisti. Tämän ansiosta kaikki klarinetin äänet soivat tasaisesti. (Baines 1991, 125–130.)

Nykyisen muotonsa klarinetti saavutti vuonna 1839, jolloin ranskalainen soitinrakentamo Buffet alkoi valmistaa ns. Boehm-klarinetteja, jotka ovat käytössä edelleen tänä päivänä suurimmassa osassa maailmaa. Boehm-klarinettien esikuvana on huilun koneisto, jonka kehitti Theobald Boehm. Boehmin huilut innoittivat Hyacinthe Kloséa, joka muutti klarinetin äänireikien ja läppien paikkoja sen mukaisesti ergonomisemmiksi. Klosé myös laati edelleen käytössä olevia harjoitus- ja etydikirjoja, joiden tarkoituksena oli tutustuttaa soittajat uudenmalliseen klarinettiin. Boehm-klarinetit ovat nykyään suosituin klarinettimalli, niitä käytetään

kaikkialla lukuun ottamatta Saksaa ja Itävaltaa, joissa käytetään ns. saksalaisia klarinetteja eli Oehler-klarinetteja. (Frost.)

Oehler-klarinetit perustuvat vanhaan Müllerin aikaiseen systeemiin, jota on nykyaikaistettu. Tämän takia Oehler-klarinettien koneisto on hieman erilainen, erityisesti mitä tulee pikkurilleillä soitettaviin läppiin. Jotkut sormitukset eroavat suuresti Oehler-klarinettien ja Boehm-klarinettien välillä, joten systeemisestä toiseen siirtyminen vaatisi soittajalta sopeutumista ja aikaa. Myös suukappale on erilainen, Oehler-klarinetin suukappale vaatii huomattavasti paksumman lehden kuin Boehm-klarinetin suukappale. Monien mielestä Boehm-klarinetit ovat ääneltään taipuisampia, Oehler-klarinetit taas tummempia. Erot ovat kuitenkin pieniä, ja seurausta pikemminkin erilaisesta soittotyylistä kuin soittimesta. (Etheridge 2010, 36.)

Kolmas tähän päivään säilynyt klarinettityyppi ovat Albert-klarinetit, jotka ovat kuitenkin harvinaisia. Albert-klarinetti on Oehler-klarinetin tavoin Müller-klarinetin jälkeläinen, mutta yksinkertaisempi. Niitä käytetään jonkin verran jazz-musiikissa ja itämaisessä musiikissa. (Frost.)

### 2.3. Klarinettiperhe

Klarinettiperheeseen kuuluu lukuisia erikokoisia soittimia, joista 12 on edelleen käytössä. Harvinaisemmat niistä tosin korvataan useimmiten jollain muulla klarinettiperheen jäsenellä. Yleisin klarinetti on b-vireinen klarinetti, jota käytetään puhallinmusiikissa, jazzmusiikissa ja klassisessa musiikissa. B-klarinetti on klarinettiperheen jäsenistä se, johon viitataan puhuttaessa klarinetista ilman mitään lisätarkennuksia. Toinen erityisesti sinfoniaorkesterissa yleinen on a-klarinetti, joka soi puoli sävelaskelta b-klarinetiä matalampana. Myös c-klarinetille on kirjoitettu sinfonista musiikkia erityisesti klassismin aikakaudella. Nykyään sen käyttö on vähentynyt huomattavasti, koska sen sointia on kritisoitu a-klarinetiä ja b-klarinetteja kehenommaksi. Kuitenkin jokainen ammattiklarinetisti tarvitsee edelleen päivittäin sekä a-klarinetiä että b-klarinetiä. (Etheridge 2010, 32–36.)

Klarinetisti joutuu usein vastaamaan tiedusteluihin kahden eri vireisen klarinetin tarpeellisuudesta. Vaikka a-klarinetti on soinniltaan hiukan tummempi ja pehmeämpi, ei sointiväriin ero tunnu aina riittävältä selitykseltä tuplavarusteluun. Syy löytyykin klarinetin historiasta. Ennen kuin Müller kehitti kalannahkaiset tyynyt klarinetin läppiin, oli klarinetissa runsaasti huonosti soivia säveliä. Näitä säveliä olivat korotetut ja alennetut sävelet jotka saatiin aikaan erikoissormituksilla eli esimerkiksi läppien avulla. Läppien alkeellisen rakenteen vuoksi ne eivät olleet täysin ilmatiiviitä. Näin ollen klarinetti ei soinut kauniisti kuin muutamassa sävellajissa. Tämän takia b-klarinetin rinnalle kehitettiin a-klarinetti ja c-klarinetti. Müllerin keksinnön ja klarinetin rakenteen ja koneiston yleisen kehityksen myötä ongelma vähitellen poistui, mutta erityisesti a-klarinetille kirjoitettua orkesterimusiikkia oli jo olemassa valtavasti. 1900-luvun alkupuoliskolla oli nähtävissä pyrkimystä pois kahden klarinetin käytöstä. Monet klarinetistit opettelivat a-klarinetille kirjoitettua musiikkia b-klarinetilla. A-klarinetti oli kuitenkin jo ehtinyt vakiinnuttaa paikkansa sinfoniaorkesterissa. Sille kirjoitetaan paljon myös sooloteoksia ja kamarimusiikkia. (Frost.)

Bassoklarinetti on matalista klarinettiperheen jäsenistä yleisin. Se on huomattavasti tavallista klarinettia suurempi, ja sitä soitetaankin aina istuen. Bassoklarinetin ääni on syvä ja täyteläinen. Korkeista klarineteista käytetyin on es-klarinetti, jonka ääni soi usein kirkkaana koko muun orkesterin yli. Es-klarinettia ja bassoklarinettia käytetään paljon sekä puhallinmusiikissa että sinfonisessa musiikissa.

#### 2.4. Klarinetin käyttö musiikissa

Klarinetti on hyvin muuntautumiskykyinen soitin ja sitä käytetäänkin laajasti eri musiikkityyleissä. Klarinetin suhteellisen yksinkertaisen sormitekniikan vuoksi sitä on käytetty laajasti eri maiden kansanmusiikissa. Kansanmusiikissa käytetyt klarinetit ovat yleensä rakenteeltaan hiukan erilaisia ja vaihtelevat maittain. Jazzmusiikissa klarinetti taas oli yksi New Orleansin perinteisen jazzin keskeisimmistä

soittimista. Myös useat swing-klarinetistit saavuttivat suurta suosiota, näiden joukossa esimerkiksi Benny Goodman. 1940-luvulla klarinetin suosio jazz-musiikissa alkoi kuitenkin hiipua saksofonin vallatessa alaa.

Wolfgang Amadeus Mozart oli puolestaan ensimmäisiä klassisen musiikin säveltäjiä, joka ymmärsi klarinetin mahdollisuudet. Mozartin kiinnostus klarinettiin oli pitkälti Anton Stadlerin ansiota. Stadlerin taiturillinen soitto innosti Mozartia käyttämään klarinettia sävellyksissään aivan uudella tavalla. Tästä todisteena on Mozartin klarinettikonsertto, joka on yksi tärkeimmistä ja soitetuimmista klarinettiteoksista kautta aikojen. Taitava soittaja onkin usein säveltäjän inspiraation kohteena. Useat rakastetuimmista ja esitetyimmistä klarinettisävellyksistä on omistettu säveltäjän ihailemalle soittajalle. Tästä toinen hyvä esimerkki on Johannes Brahmsin ja Richard Mühlfeldin ystävyysuhde. Brahms oli jo lopettanut säveltämisen, mutta kuullessaan Mühlfeldin soittoa, hän vaikutti niin suuresti, että päätyi vielä säveltämään Mühlfeldille kaksi sonaattia, trion ja kvinteton. (Frost.)

Klarinetin suuren äänialan, dynamiikkojen sekä muuntautumiskyvyn ja erikoistekniikoiden myötä se on erityisen suuressa suosiossa nykysäveltäjien keskuudessa. Klarinetille onkin viime vuosikymmeninä sävelletty pelkästään Suomessa lukuisia konserttoja, soolokappaleita ja kamarimusiikkiteoksia. Monet niistä ovat syntyneet säveltäjän soittajan yhteistyönä.

Sinfoniaorkesterissa klarinetilla on solistinen asema, useimmissa teoksissa tarvitaan kaksi klarinetistia, joista kummallakin on oma erillinen stemmansa. Monet säveltäjät kuitenkin kirjoittavat useampia klarinettistemmoja ja lisäävät mukaan esimerkiksi bassoklarinetin tai es-klarinetin.

Puhallinmusiikissa klarinetti vastaa toimenkuvaltaan sinfoniaorkesterin viulua. Puhallinmusiikissa klarinetille sävelletään yleisimmin kolme erillistä stemmaa, joista jokaista soittaa 2-3 soittajaa. Puhallinorkesterissa on myös lähes aina yksi bassoklarinetisti ja yksi es-klarinetisti.

Klarinetti on myös suosittu kamarimusiikkisoitin. Yleisimpiä kokoonpanoja ovat klarineteista koostuvat kvartetti ja kvintetti, puhallinkvintetti (huilu, oboe, klarinetti, fagotti ja käyrätorvi), jousikvartetti + klarinetti sekä piano + klarinetti. Suosiotaan ovat kasvattaneet myös niin sanotut ”klarinettkuorot” eli klarinettiorkesterit. Ne koostuvat pelkästään klarinettiperheen eri jäsenistä ja niissä on mukana usein harvinaisempiakin klarinetteja kuten kontrabassoklarinetti tai alttoklarinetti.

### 3 KLARINETIN PÄIVITTÄINEN HUOLTO

Soittimen päivittäinen huolto kuuluu soitto-oppilaan vastuualueeseen. Vanhempien ei tulisi huoltaa soitinta oppilaan puolesta eikä toisaalta lähteä korjailemaan siinä havaitsemiaan vikoja ilman tarvittavaa ammattitaitoa. Korjaustoimet kannattaa jättää joko opettajan tai ammattitaitoisen soitinkorjaajan vastuulle. Jotta klarinetti säilyy mahdollisimman pitkään mahdollisimman hyvässä kunnossa, on sen huolenpitoon kuitenkin syytä kiinnittää päivittäin huomiota. Useimmat ongelmat klarinetin toiminnassa ovat oppilaan tietämättömyyden tai huolimattomuuden aiheuttamia ja siksi helposti vältettävissä.

Järjestin klarinettioppilailleni soitinhuollon tehoviikon. Rajallisen ajan vuoksi soitinhuoltoon liittyvät asiat ovat jääneet soittotunneilla usein liian vähälle huomiolle. Yhden viikon ajan nostin soittimen päivittäisen huollon jokaisen soittotunnin pääaiheeksi, näin varmistin, että aihe saa varmasti tarvitsemansa huomion.

Soitinhuoltoa voi helposti opettaa ryhmäopetuksena. Ryhmäopetuksen hyvä puoli on ajansäästö. Luokkatunnilla aiheen esille nostaminen tapahtuu helpoiten. Jos vakituisia ryhmätuntien aikoja ei ole olemassa, voi niiden sopiminen tätä tarkoitusta varten osoittautua haasteelliseksi. Jos opetus tapahtuu ryhmissä, on suositeltavaa jakaa oppilaat ryhmiin iän ja taitojen mukaan, aivan kuten muussakin ryhmäopetuksessa. Itse toteutin soitinhuollon opetuksen osin ryhmätunteina, osin soittotuntien puitteissa.

Ohessa on lista soitinhuoltotunneilla läpikäymistäni asioista.

- klarinetin kokoaminen ja purkaminen
- klarinetin kuivaaminen
- ruokolehtien käsittely
- suukappaleen huolto
- liitoskorkkien rasvaus

- klarinetin säilytys ja kuljetus
- kostuttimen käyttö

### 3.1. Klarinetin kokoaminen ja purkaminen

Avaa kotelo aina tasaisella alustalla, esimerkiksi pöydällä tai lattialla. Jos avaat kotelon sylissäsi, voit vahingossa pudottaa kotelon koko sisuksen maahan. Klarinetin kokoaminen kannattaa aloittaa alimmaisesta osasta, klarinetin kellosta, johon liitetään alakappale. Ota kiinni alakappaleen yläosasta, vältä painamasta alaosan pitkiä akseleita, koska ne vääntyvät helposti, ja liitä alakappale kelloon. Sitteen liitä alakappaleeseen yläkappale. Koska yläkappaleen ja alakappaleen metalliosat menevät liitoskohdissa limittäin, työnnä osat varovasti yhteen. Pyörittäminen aiheuttaa metalliosien vääntymisen. Jotta metalliosat eivät hankaa toisiinsa ja irrota niissä olevia pehmustekorkkeja, paina osia liitettäessä kädellä yläkappaleen äänireikien päällä olevia metalliosia. Lopuksi liitä klarinettiin päärynä ja suukappale. Kiinnitä suukappaleeseen ruokolehti lehdenkiristimen avulla. Pura klarinetti käänteisessä järjestyksessä. Vääntäminen tai muu voimankäyttö ei ole koskaan suositeltavaa klarinettia käsiteltäessä.

### 3.2. Ruokolehden käsittely

Ota ruokolehti varovasti suojakotelosta. Lehti otetaan pois yläosa edellä, mutta laitetaan takaisin suojaan kanta edellä. Säilytä ruokolehteä aina tarkoitusta varten valmistetussa suojakotelossa, jotta se ei rikkoudu. Älä säilytä lehteä suukappaleeseen kiinnitettynä, se on epähygieenistä eikä ole hyväksi lehdelle. Ennen ruokolehden liittämistä klarinettiin kostuta se suussa. Kantaa ei tarvitse kostuttaa, yläosan kostuttaminen riittää. Liitä lehti suukappaleeseen lehdenkiristimen avulla. Lehdenkiristimen mallista riippuen kiristysruuvi tulee joko lehdykän kohdalle tai suukappaleen vastakkaiselle puolelle. Tarkista, että lehti on varmasti



suorassa ennen kuin kiristät ruuvin. Lehden yläreuna ei saa mennä suokappaleen yläreunan yli. Ruokolehti ei ole ikuinen, mutta sen käyttöikä voi pidentää huolellisella käsittelyllä. Toinen vaihtoehto on käyttää muovisia lehtiä.

### 3.3. Klarinetin kuivaaminen

Soittamisen jälkeen klarinetti kuivataan. Kuivaa klarinetti vetämällä kuivausliina sen läpi. Käytä aina erityisesti klarinettia varten valmistettua liinaa. Muiden soittimien liinat ovat joko liian isoja, jolloin ne eivät mahdu kunnolla klarinetin läpi, tai liian pieniä, jolloin ne eivät kuivaa soitinta kunnolla. Kuivausliinan voi myös tehdä itse. Tee liina aina pehmeästä ja ohuesta kankaasta ja liitä siihen tukevasti nauha, jonka päässä on paino. Vältä kankaita joista lähtee nukkaa. Kun kuivaat klarinettia, laita liina aina sisään klarinetin yläosasta. Kuivausliina voi toisinaan juuttua klarinetin yläkappaleen yläosan sisäpuolella olevaan metalliseen osaan. Juuttunut liina on helpompi irrottaa, jos liina on pujotettu sisään yläkautta. Irrottaaksesi jumiutuneen liinan, älä käytä voimaa vaan työnnä liinaa varovasti esimerkiksi virkkuukoukulla, syömäpuikolla tai muulla pitkällä ja kapealla esineellä. Kuivausliina on hyvä pestä säännöllisin väliajoin.

Jos kosteutta pääsee kertymään johonkin klarinetin läppään, ei ääni pääse sieltä kunnolla ulos vaan aiheuttaa häiritsevän korinan. Tällöin kuivaa ensin klarinetti kuivausliinalla. Viimeistele kuivaamalla läppä joko puuteripaperin tai tupakkapaperin avulla laittamalla paperi läppän alle, jolloin se imee itseensä kosteuden. Jos käytät tupakkapaperia, huomaa, että paperin reunoista yhdessä on aina liimapinta. Älä kosketa liimapinnalla klarinetin tyynyä, jotta tyynyn pinta ei vaurioidu. Soitinliikkeistä voi ostaa myös tyynyjen kuivaamiseen tarkoitetun pikkuruisen liinan.

### 3.4. Suukappaleen huolto

Suukappaletta ei kuivata pujottamalla liina läpi, sillä se aiheuttaa suukappaleen sisäosan kulumista. Sen sijaan suukappale tulee pestä säännöllisin väliajoin lämpimällä vedellä. Tarvittaessa voit käyttää myös hyvin mietoa saippuaa. Suukappaleessa tulee aina olla muovinen tarra, hammassuoja, joka tulee suukappaleen vinolle pinnalle. Hammassuoja sekä suojaa suukappaletta että tekee soittamisesta miellyttävämpää. Hammassuojia saa musiikkikaupoista, joissa niitä on yleensä tarjolla laaja valikoima eri kokoja, materiaaleja ja paksuuksia. Aloittelijalle sopii yleensä parhaiten hiukan paksumpi malli, joka tuntuu pehmeältä hampaita vasten.

### 3.5. Liitoskorkkien rasvaaminen

Rasvaa liitoskorkit säännöllisesti korkkirasvalla. Rasvaaminen suojaa korkin pintaa ja näin pidentää niiden käyttöikä. Rasvaaminen helpottaa myös osien liittämistä yhteen, koska se poistaa liikaa kitkaa. Varsinkin uudessa klarinetissa liitokset ovat usein hiukan tiukkoja. Levitä ohut kerros rasvaa korkin päälle ja tasoita sormella.

### 3.6. Klarinetin säilytys ja kuljetus

Säilytä klarinetti aina kotelossa, sillä se suojaa herkkää soitinta parhaiten. Soitin säilytetään huoneenlämmössä. Jos pidät taukoa kesken soittamisen, älä koskaan jätä klarinetti pystyasentoon lattialle, ellei sinulla ole tarkoitusta varten valmistettua telinettä. Vaikka klarinetin kello levenee alaspäin, se ei anna tarpeeksi tukea ja klarinetti kaatuu todella helposti. Käytä aina suukappaleen suojaa, jos et soita, jottei lehti mene vahingossa rikki. Laita klarinetti pöydälle niin, että kello tulee pöydän reunan yli ja äänireiät ovat ylöspäin, jotta mahdollinen kosteus ei valu niihin. Klarinetti on kuitenkin hyvä kuivata aina ennen taukoa.

Jos sinun täytyy siirtää klarinetti paikasta toiseen ilman koteloa, esimerkiksi konsertissa lavalle mentäessä, pidä aina kiinni klarinetin alaosasta. Joskus liitoskorikit on rasvattu turhankin huolellisesti, tai liitoskohta on hiukan liian löysä. Jos pidät klarinetista kiinni pelkästään päärynästä, voi alaosa luiskahtaa irti maan vetovoiman johdosta. Tällöin kello voi haljeta tai metalliosat vääntyä.

### 3.7. Kostuttimen käyttö

Suomen ilmasto ei ole ihanteellinen puiselle soittimelle. Talvella lämpötilaerot ulkoilman ja sisäilman välillä ovat suuret, siksi puinen soitin tulee suojata hyvin ja pitää kylmässä mahdollisimman vähän aikaa. Sisälle tullessa on hyvä antaa soittimen lämmetä ennen sillä soittamista.

Puinen klarinetti on myös herkkä kosteusvaihteluille. Talvipakkasilla ilma on hyvin kuiva, joten klarinetti tarvitsee koteloonsa kostuttimen. Kuiva klarinetti voi haljeta, kun sinne puhaltaa kosteaa ilmaa. Kostuttimena voi käyttää musiikkikaupasta saatavaa viulun kostutinmatoa tai valmistaa sen itse esimerkiksi paksun tiskirätin palasta. Kostutin tulee kastella aina kun se on kuivunut. Kun olet kastellut kosteusmadon hanan alla, väännä siitä ylimääräinen vesi, jotta se ei valu koteloon. Pidä kotelo aina kiinni, jotta kosteus ei pääse haihtumaan pois. Kostutin auttaa pitämään myös ruokolehdet kosteampina. Kesällä kostutinta ei tarvita, sen käyttö voi päinvastoin turvottaa klarinettia liikaa.

### 3.8. Klarinetistin tarvikkeet

Soitinhuoltotunti on myös hyvä hetki keskustella soittoon liittyvistä tarpeellisista välineistä ja tavaroista. Nämä tavarat ovat hankittavissa musiikkikaupoista ja soitinliikkeistä. Osan välineistä voi tehdä myös itse. Alla lista tarvikkeista, jotka olisi hyvä löytyä klarinetistin soitinkotelosta. Huomaa, että kaikki tarvikkeet eivät ole välttämättömiä jokaiselle soittajalle.

- ruokolehtiä
- kuivausliina
- korkkirasva
- kaulahihna
- peukalotuen pehmuste
- puuteripaperia (myös tupakkapaperi käy)
- kostutin
- kynä muistiinpanoja varten
- metronomi
- viritysmittari

Ruokolehtiä on olemassa eri merkkejä ja vahvuuksia. Jokaisella soittajalla on mieltymyksensä, mutta aloittelijan kannattaa valita suhteellisen ohut lehti. Lehtien paksuus ilmoitetaan numeroina paketin kyljessä, mitä suurempi numero, sen paksumpi lehti. Eri valmistajien lehtien numeroinnit eivät kuitenkaan välttämättä vastaa toisiaan. Lehden valinta riippuu myös käytössä olevasta suukappaleesta. Suukappaleen ja lehden valintaan kannattaa käyttää aikaa, koska niillä on erittäin suuri vaikutus klarinetin äänen laatuun. Klarinettikotelossa on aina hyvä olla useampia lehtiä, siltä varalta että joku niistä menee rikki tai päättää lakata toimimasta. Lehtien käyttöikä voi pidentää myös vuorottelemalla eri lehtiä.

Kaulahihna kiinnitetään klarinetissa peukalotukeen ja lenkki laitetaan soittajan kaulan ympärille. Kaulahihna auttaa kannattelemaan soittimen painoa. Varsinkin pienille soittajille kaulahihnan käyttö on erityisen suositeltavaa, sillä soitin voi tuntua kovin painavalta. Myös vanhemmilla soittajilla kaulahihna auttaa ylläpitämään erityisesti oikean käden asennon oikeana.

Peukalotukeen voi kiinnittää erikseen muovisen pehmusteen. Hintaa pehmusteella on usein vain muutama euro, mutta se tekee soitosta miellyttävämpää. Myös peukalotuen pehmusteen on tarkoitus tehdä klarinetin tukeminen oikean peukalon avulla helpommaksi. Ilman pehmustetta peukalotuki voi painaa sormeä ikävästi, jolloin peukaloa työnnetään väärään asentoon. Peukalon oikea asento on helpompi pitää pehmusteen avulla.

Soittajan vakiovarusteisiin myös kuuluu lyijykynä, jolla nuotteihin voi merkitä omia muistiinpanoja tai muutoksia. Käytä aina lyijykynää, ei mustekynää tai kuulakärkikynää, jotta voit pyyhkiä korjaukset tarvittaessa pois.

Metronomi ja viritysmittari ovat soittajan apuvälineitä harjoittelussa. Molempia tarvitaan päivittäin. Metronomeja ja viritysmittareita on olemassa laaja valikoima ja ne löytyvät usein myös samasta laitteesta. Metronomia valittaessa kannattaa kiinnittää huomiota ainakin äänen voimakkuuteen. Metronomin piippaus tulee olla voimakas, mielellään säädettävä, jotta se kuuluu klarinetin äänen alta.

## 4 KLARINETIN PIENET HUOLTOTYÖT

Soitin on työväline, jonka avulla muusikko ilmaisee itseään ja musiikkiaan. Hyvä ja toimiva soitin luo muusikolle puitteet eläytyä musiikkiin, kun taas huonosti toimiva tai rikkiäinen soitin puolestaan häiritsee keskittymistä ja vie huomion epäolennaisuuksiin. Jotta soittaja ja soitin voivat muodostaa saumattomasti toimivan parin, muusikon täytyy olla perehtynyt soittimensa toimintaan. Kokonaisvaltaiseen soittimenhallintaan kuuluu osana myös soittimen rakenteeseen tutustuminen.

Klarinetin koneisto on soittimen monimutkaisin ja herkin osa. Pieni toimintahäiriö voi tehdä koko soittimesta soittokelvottoman. Korjaustoimenpiteet ovat onneksi usein yksinkertaisia eivätkä vaadi kalliita materiaaleja. Pienten huoltotoimenpiteiden hallitseminen kuuluukin jokaisen klarinetistin ammattitaitoon. Ymmärrys soittimen toimintamekanismeista lisää varmuutta soittajana ja pelastaa pulasta hädän hetkellä, joissakin tapauksissa kun lähinkin soitinkorjaaja on aivan liian kaukana.

Alla on luettelo pienistä huoltotoimenpiteistä, joiden hallitseminen auttaa pitämään klarinetin hyvässä soittokunnossa.

- koneiston purkaminen
- soittimen puhdistus
- klarinetin öljyminen
- tyynyn vaihtaminen
- liitoskorkin vaihtaminen
- pehmustekorkin vaihtaminen

Alla on luettelo klarinetin huollossa useimmin tarvittavista työkaluista ja materiaaleista.

- pieni ruuvimeisseli
- tupakkapaperia tai puuteripaperia
- kontaktiimaa
- eripaksuisia korkkilevyjä
- koneistoöljyä
- puuöljyä
- korkkirasvaa
- piipunrassia
- tyynysarja
- hienoa hiekkapaperia
- asetonia

#### 4.1. Koneiston purkaminen

Klarinetin koneisto kannattaa purkaa välillä kokonaan, jotta voit puhdistaa klarinetin perusteellisesti. Muutoin riittää, kun purat vain huoltoa vaativa koneiston osan. Koska koneisto täytyy purkaa ja kasata määrättyssä järjestyksessä, voit toisinaan joutua purkamaan koko koneiston vain päästäksesi käsiksi yhteen määrättyyn osaan.

Irrota koneiston osat yksitellen. Laita osat järjestykseen pöydälle. Koneistossa olevat akselit ovat hiukan eripituisia, joten ole huolellinen, että ne eivät mene keskenään sekaisin. Jos näin kuitenkin jostain syystä pääsee käymään, voi akselin paikan tarkistaa mittaamalla. Tärkeintä on, että kaikki osat pysyvät tallessa. Suorita purkaminen aina pöydän päällä, ja varaa ruuveille ja akseleille rasia säilytystä varten. Näin välttyt ruuvien hukkumiselta.

#### 4.2. Klarinetin puhdistaminen

Koneiston ollessa purettu, on soitin helppo puhdistaa. Käytä puhdistamiseen puuvillasta tehtyä liinaa. Jos klarinetti on todella likainen, voi muovisen soittimen myös pestä varovasti. Käytä tähän lämmintä vettä ja tarvittaessa hyvin mietoa saippuaa. Puista soitinta ei saa koskaan pestä, mutta tarvittaessa voit pyyhkiä sitä kostutetulla liinalla. Äänireikien puhdistaminen onnistuu esimerkiksi vanupuikkojen avulla. Rekisterireikä on niin pieni, että vanupuikko ei sinne mahdu. Sen puhdistaminen onnistuu hyvin piipunrassin avulla. Piipunrassin tulee olla tarpeeksi pehmeä, jotta se ei naarmuta ja vahingoita klarinettia.

#### 4.3. Klarinetin öljyminen

Puisen klarinetin pinta on hyvä välillä öljytä puuöljyllä. Tarkoitukseen sopivaa öljyä saa musiikkiliikkeistä. Älä käytä tähän muihin tarkoituksiin valmistettua öljyä. Koneiston ollessa purettuna, sivele öljyä klarinetin runkoon. Myös klarinetin sisäosa tulee öljytä. Sen voi tehdä myös koneiston ollessa paikoillaan, kunhan suojaat tyynyt esimerkiksi tupakkapaperin avulla. Valuta muutama tippa öljyä klarinetin sisälle ja levitä esimerkiksi vanhan puhdistusliinan avulla. Kun öljyät klarinettia, ota huomioon, että soittimen tulee olla kuiva. Öljyn imeytyminen kestää hetken, joten älä öljyä sitä juuri ennen kun rupeat soittamaan. Klarinetin pinnan öljyminen ehkäisee halkeamia.

Aina kun purat jonkun klarinetin koneiston osan, pyyhi siitä pois vanha koneistoöljy ja lisää tilalle tippa uutta öljyä. Tarkoitukseen sopivaa öljyä saa musiikkiliikkeistä. Älä käytä muiden esineiden koneistoihin tarkoitettua öljyä. Pyyhi ylimääräinen öljy pois soittimen pinnasta, jotta se ei vahingoita klarinetin tyynyjä. Öljy suojaa koneistoa ja saa sen toimimaan liukkaammin.

#### 4.4. Tyynyjen vaihtaminen

Perinteisesti klarinetissa käytetään kalannahkaisia tyynyjä, jotka ovat myös halvin vaihtoehto. Ne eivät ole kuitenkaan erityisen kestäviä, niinpä monet soittajat



ovat siirtyneet käyttämään goretex-tyynyjä tai nahkatyynyjä. Kaikista kestävimät tyynyt valmistetaan silikonista, mutta ne ovat myös kalleimmat. Esimerkiksi oktaaviläpässä näkee käytettävän välillä myös korkista valmistettua tyynyä. Tyynyissä käytetty materiaali vaikuttaa tietysti myös klarinetin sointiin.

Klarinetin tyynyt keräävät helposti likaa. Klarinettia ei tulisikaan ikinä soittaa syömisen tai juomisen jälkeen. Likaiset läpät alkavat ”maiskumaan” eli pitävät maiskahtavaa ääntä niitä avatessa. Ennen kuin vaihdat tyynyn, voit kokeilla puhdistaa sitä tyynynpuhdistusaineella, jota saa musiikkikaupoista.

Vuotava tyyny on helpointa paikantaa alipainetestin avulla. Tee testi erikseen yläkappaleelle ja alakappaleelle. Paina toisella kädellä kaikki kappaleen ääniaukot umpeen. Pidä osan alaosaa toisen käden kämmentä vasten. Ime ilma pois soittimesta. Jos saat alipaineen syntymään, klarinetti on tiivis. Jos alipainetta ei synny, klarinetti vuotaa.

Tyynyt kiinnitetään yleisimmin kuumaliimalla, koska silloin tyynyä on mahdollista säätää jälkeinpäin läppää kumentamalla. Kun haluat vaihtaa tyynyn, irrota kyseinen läppä koneistosta. Toisinaan voit joutua purkamaan lähes koko koneiston päästäksesi käsiksi haluamaasi läppään. Lämmitä vaihdettavan tyynyn läppää kynttilän yläpuolella tyyny ylöspäin suunnattuna, jotta kuumaliima sulaa. Tällöin vanha tyyny irtoaa helposti. Voit käyttää läpässä jo olevaa liimaa myös uuden tyynyn liimaamiseen. Tarkista, että valitsemasi uusi tyyny on oikean kokoinen ja aseta se tasaisesti läppään. Jotta ilma ei pääse vuotamaan klarinettia soittaessa, tulee tyynyn olla asetettuna läppään täsmälleen oikeaan asentoon. Voit selvittää onnistumisesi laittamalla läpän takaisin soittimeen ja tekemällä alipainetestin. Jos soitin vuotaa, on tyyny väärässä asennossa. Tällöin kuumenna läppää ja vaihda tyynyn asentoa. Pienien tyynyjen vaihtaminen on huomattavasti helpompaa kuin suurien. Suurien tyynyjen oikean asennon löytäminen on välillä hankalaa ja tyynyn asentoa voi joutua korjaamaan useaan otteeseen ennen kuin se on täysin tiivis.

#### 4.5. Liitoskorkin vaihtaminen

Klarinetin osien liitoskohdissa olevat korkit tulee välillä vaihtaa. Syynä vaihdon tarpeeseen voi olla joko rikkinäinen liitoskorkki tai liian väljä liitos, jolloin osat eivät pysy kiinni toisissaan. Käytä liitoskorkkiin hieman liian paksua korkkilevyä, se hio-taan lopuksi sopivan paksuiseksi. Irrota vanha korkki ja liimajäämät. Puisessa soittimessa voi apuna käyttää asetonia, mutta se syövyttää muovia, joten älä käytä asetonia muoviklarinetteihin. Liiman voi myös raaputtaa irti esimerkiksi ruuvimeisselin päällä. Tärkeintä on, että liimapinta on puhdas, sillä muuten liima ei pidä.

Leikkaa korkkilevystä sopivan levyinen ja hieman tarvittavaa pidempi kaistale. Levitä kontaktiliimaa sekä korkkilevyyn, että klarinettiin. Anna kuivua noin 5-20 minuuttia. Tarkemman kuivumisajan löydät liimaputkilon kyljestä. Kun liimapinta on kuiva, aseta korkkilevy paikoilleen. Liimapinnat tarrautuvat välittömästi yhteen, joten aseta korkkilevy huolellisesti juuri oikeaan kohtaan. Leikkaa suikaleen päästä ylimääräinen osa pois. Hio korkki lopuksi oikean paksuiseksi. Liitoksen tulisi olla aluksi hiukan liian tiukka. Leikkaa hiomapaperista korkin levyinen pitkä suikale. Tällä on helppo hioa korkkia vahingoittamatta itse klarinettia. Rasvaa lii-toskorkki lopuksi korkkirasvalla.

Luonnonkorkin sijaan liitoksissa voi käyttää myös synteettistä korkkia. Näitä myy-dään liitoskorkkisarjoina, joissa on valmiiksi leikatut korkit kaikkiin klarinetin liitok-siin. Korkkisarjan liitoskorkeissa on yleensä tarrapinta. Tällöin säästyt sekä hio-miselta että liimaamiselta. Ennen uuden korkin asettamista soittimen pinta tulee kuitenkin aina puhdistaa hyvin.

#### 4.6. Pehmustekorkin vaihtaminen

Pehmustekorkki on koneiston osien välissä oleva korkin palanen. Sen tarkoituk-sena on sekä estää koneiston osia kolisemasta niiden koskettaessa toisiaan että toimia osana koneistoa. Joissakin paikoissa kannattaa käyttää mieluummin esi-merkiksi teflonista valmistettuja pehmusteita, koska ne ovat kestävämpiä. Välillä soitintehtaissa laitetaan klarinetteihin myös huovasta tehtyjä pehmusteita.

Pehmustekorkin vaihtaminen aloitetaan purkamalla kyseinen osa koneistosta. Irrota osasta mahdolliset korkin jäämät esimerkiksi asetonin avulla tai raaputtamalla. Liimauspinnan tulee olla puhdas, muuten liima ei pidä. Leikkaa korkkilevystä sopivan kokoinen pala. Kiinnitä huomiota myös korkin paksuuteen. Koneiston eri osissa tarvitaan eri paksuisia pehmusteita. Liian paksua korkkia voi aina hioa myös jälkeempään. Käytä liimaamiseen kontaktiliimaa. Huomaa, että liiman täytyy kuivua ennen korkin paikoilleen asettamista ja sitä tulee laittaa molempiin liimattaviin pintoihin. Kun liima on kuivunut aseta korkki huolellisesti paikoilleen. Liitä lopuksi koneiston osat takaisin klarinettiin.

## 5 LOPUKSI

Opinnäytetyön tekeminen lisäsi puutteellisia tietojani ja taitojani. Varmuus soittimen huoltotoimenpiteistä ja niiden opettamisesta lisääntyi tekemällä. Aiemmin ajatus soittimen korjaamisesta oli pelottava. Klarinetin rakenne on kuitenkin hyvin mielenkiintoinen ja näpertely pienten korjaustöiden parissa lähes terapeutista. Suurimmat huoltotoimenpiteet jätän kuitenkin edelleen suosiolla ammattilaisen käsiin. Usein soitin kuitenkin lakkaa toimimasta juuri kriittisellä hetkellä, jolloin soitinkorjaaja on tavoittamattomissa. Soitinhuolto onkin tärkeä osa muusikon soittimen hallintaa ja ammattitaitoa. Rikkinäinen soitin tekee soittajasta epävarman eikä yleisö välttämättä osaa tehdä eroa huonon soittajan ja huonon soittimen välillä. Tämän takia soitinhuoltoa tulisikin mielestäni opettaa nykyistä enemmän jokaisella koulutusasteella.

Ollessani opiskelijavaihdossa Espanjassa, kohdeyliopistossani oli pakollinen soittimeen huoltoon ja historiaan keskittynyt kurssi kaikille ensimmäisen vuoden opiskelijoille. Kurssi toteutettiin soitinryhmittäin, esimerkiksi puupuhaltajat omana ryhmänään, paikallisen soitinkorjaajan toimiessa opettajana. Samantapainen kurssi olisi hyödyllinen myös suomalaiselle opiskelijalle.

## LÄHTEET

Baines, A. 1991. Woodwind instruments and their history. Toronto: General Publishing Company, Ltd.

Etheridge, D. 2010. Clarinet for dummies. Hoboken: Wiley Publishing, Inc.

Frost, E. The clarinets. Viitattu 21.3.2015 <http://www.the-clarinets.net/index.html>

Joutsenvirta, A. 2005. Akustiikan perusteet. Viitattu 21.3.2015 <http://www2.siba.fi/akustiikka/index.php?id=1&la=fi>

Mueller, K. A. 1982. Complete guide to the maintenance and repair of band instruments. West Nyack: Parker Publishing Company, Inc.

Saska, R. 2013. A guide to repairing woodwinds. Glenmoore: Northeastern Music Publications, Inc.