

ESIPUHE

Klarinetti on nuorin sinfoniaorkesterin puupuhaltimista, mutta aikamme musiikissa se on ehkä eniten käytetty monipuolisuutensa ja joustavuutensa ansiosta. Myös suomalaiset nykysäveltäjät ovat osoittaneet aivan erityistä kiinnostusta klarinetin ilmaisumahdollisuuksiin. Tämä kirja on syntynyt niiden kokemusten pohjalta, jotka minulla on klarinetistina ollut yhteistyöstäni suomalaisten säveltäjien kanssa viimeisten kahdenkymmenen vuoden aikana.

Kirja on **johdatus klarinetin historiaan, rakenteeseen, ominaisuuksiin ja tutkimusmatka sen soittoteknisiin mahdollisuuksiin**. Näitä mahdollisuuksia tutkiessani olen käyttänyt esimerkkeinä kaikkein uusinta suomalaisten tai Suomessa vaikuttavien säveltäjien musiikkia. Olen valinnut esimerkit sillä perusteella, miten hyvin ne edustavat kulloinkin esiteltävää soittotapaa. Useimmat kirjan nuottiesimerkeistä ovat soittosäilytyksessä kirjan liitteenä olevilla ääniraidoilla (saatavissa verkkoselaimen kautta).

Kirjani on suunnattu sekä klarinetisteille, jotka haluavat uutta tietoa soittimestaan, että säveltäjille, jotka kirjoittavat musiikkia klarinetille. Kirjan lukeminen ei kuitenkaan edellytä pohjatietoja klarinetinsoitosta eikä uuden musiikin teoriasta: se sopii luettavaksi kaikille klarinetista tai aikamme musiikista kiinnostuneille musiikkianneuttajille ja harrastajille.

Kirja jakaantuu johdantolukuun ja viiteen varsinaiseen lukuun. Johdantoluvussa luon katsauksen suomalaisen klarinettimusiikin historiaan. Ensimmäisessä luvussa kerron klarinetin ja sille sävelletyn musiikin historiasta, klarinetin rakenteesta ja akustisista ominaisuuksista sekä esittelen *klarinettiperheen* jäsenet bassoklarinetia lukuun ottamatta. Toisessa luvussa kerron klarinetinsoiton *perustekniikasta* eli hengitys- ja sormitekniikasta, artikulaatiosta, ansatsista ja klarinetin dynaamisista mahdollisuuksista. Tarkasteltavina ovat myös ne 1900-luvun lopulla käyttöön tulleet soittotavat, *kiertohengitys* ja *kaksoiskielitys*, jotka eivät sinällään tuota uusia sointeja. Klarinetistit hyödyntävät niitä nykyään myös vanhempaa musiikkia soittaessaan. Kolmas ja neljäs luku käsittelevät niitä uusia soittotapoja, joilla saadaan aikaan klassisen ja romanttisen musiikin tulkintaperinteeseen kuulumattomia sointeja.

Ne ovat tulleet taidemusiikkiimme pääsääntöisesti 1900-luvun loppupuolella. Yksiääniset ja perkussiiviset uudet soittotavat esittelen kolmannessa luvussa. Näitä soittotapoja ovat esimerkiksi *vibrato*¹, sävelkorkeuden liukumat, *frullato* ja *slap tongue*. Neljäs luku keskittyy *multifoneihin eli hajasointeihin*.

Klarinettiperheeseen kuuluu lukuisia eri kokoisia ja erivireisiä soittimia. Ne ominaisuudet ja soittotavat, joista kerron luvuissa 1–4, pätevät kuitenkin vain kaikkein yleisimpään klarinettiin eli moderniin B- tai A-vireiseen böhmklarinettiin. Viides luku, joka käsittelee bassoklarinettia ja sitä matalampia klarinetteja, tarjoaa vain lyhyen johdatuksen matalien klarinettien maailmaan. Bassoklarinetti on siinä määrin erilainen soitin kuin B-klarinetti, että sen ominaisuuksien tarkempi käsitteleminen vaatii oman erillisen kirjansa, jonka kirjoittamiseen minulla toivottavasti tarjoutuu tilaisuus tulevaisuudessa.

Kirjani perustuu Sibelius-Akatemian taiteellisen tohtorintutkiminnon kirjalliseen työhöni, joka ilmestyi vuonna 2005 nimellä *Acppelin uudet soitteet*. Nyt käsillä oleva opus on edellä mainitun kirjan laajennettu, päivitetty ja suurelta osin uudelleen kirjoitettu versio. Kokonaan uutta materiaalia ovat suomalaista klarinettimusiikkia käsittelevä johdantoluku, bassoklarinettia käsittelevä luku, useimmat nuottiesimerkit, liitteiden sormitustaulukot sekä äänitteet.

Vaikka olen pyrkinyt antamaan klarinetin erilaisista soittotavoista tarkat kuvaukset, haluan korostaa, että säveltäjien, jotka haluavat käyttää teoksissaan sellaisia sointeja, jotka saadaan aikaan uusilla soittotavoilla, on aina viisainta kokeilla niitä yhdessä klarinetistin kanssa. Paraskaan käsikirja ei voi korvata niitä ideoita eikä niiden energiaa, joka syntyy säveltäjän ja muusikon suorasta vuorovaikutuksesta. Uusien soittotapojen kopioiminen suoraan kirjoista saattaa pahimmillaan tuottaa huonosti soivaa tai hankalasti soitettavaa musiikkia. En pyri kirjallani antamaan valmiita vastauksia tai lopullisia totuuksia. Toivon sen olevan tukena ja virikkeiden antajana tutkimusmatkalla klarinetin mahdollisuuksien maailmaan.

Kirjan nuottiesimerkit ovat nuottigraafikko Jani Kyllösen käsialaa, ja kirjan on taittanut graafinen suunnittelija Pirkko Huttunen yhteistyössä Janin ja itseni

¹ Käsitteelen vibratoa uutena soittotapana, koska se ei ole yleensä kuulunut perinteistä taidemusiikkia soittavan klarinetistien sävyvalikoimaan. Monet aikamme säveltäjät edellyttävät klarinetistien hallitsevan vibraton käytön.

kanssa. Kirjan valokuvat on ottanut Anne Raasakka ja nuottiesimerkit sisältävän CD-levyn on tuottanut äänisuunnittelija Mikko Murtoniemi.

Haluan kiittää myös seuraavia tahoja, jotka ovat antaneet arvokasta tietoa, palautetta ja tukea kirjoitustyöni eri vaiheissa: Suomalaisen musiikin tiedotuskeskus Fimic (nykyiseltä nimeltään Music Finland), kustannusyhtiö Fennica Gehrman, Sibelius-Akatemian DocMus-yksikön opettajat ja opiskelutoverit, lukuisat ystävät ja kollegat, suomalaisen musiikin, klarinetinsoiton, soitinrakennuksen, säveltämisen, kirjoittamisen, fysiologian, akustiikan ja kielten asiantuntijat. Kiitokset perheelleni kärsivällisyydestä ja rakkaudesta. Kiitokset suomalaisille säveltäjille, ilman heidän säveltämänsä musiikkia ei olisi tätä kirjaa. Kirjan kirjoittamisen mahdollisti Suomen kulttuurirahastolta saamani työskentelyapuraha.

Helsingissä, 1.12.2009

Mikko Raasakka

Kirjan nuottiesimerkit ovat, jollei toisin ole mainittu, B-vireisiä eli niiden soiva korkeus on kokosävelaskelen alempana kuin kirjoitettu. Nuottiesimerkeissä olevien sormitusmerkintöjen uuttamisen helpottamiseksi kirjan lopussa on sormituskaavio käyttämästäni sormitusten merkintätavasta.

ESIPUHE	1
Esipuhe suomenkieliseen laitokseen.	4
JOHDANTO:.....	9
SUOMALAINEN KLARINETTIMUSIIKKI.....	9
Crusellista 1900-luvun puoliväliin	9
Vapaatonaalisuutta ja kansanmusiikkivaikutteita.....	11
Uomo universale	12
Modernismin esiinmarssi	13
Pluralisteja	15
Tiensuun leikit.....	16
Korvat auki!.....	17
Modernismin perillisiä.....	19
Vieraita vaikutteita	21
1970-luvulla syntyneitä	23
1 KLARINETIN ESITTELY	26
1.1 Klarinetin historiaa	26
1.1.1 Soittimen kehitysvaiheet	26
1.1.2 Barokin, klassismin ja romantiikan klarinettimusiikki	28
1.1.3 1900-luvun klarinettimusiikki	30
1.2 Klarinetin rakenne	34
1.2.1 Klarinetin osat.....	34
1.2.2 Läppämekanismi	37
1.3 Klarinettiperhe	40
1.3.1 Klarinettiperheen jäsenet	40
1.3.2 Korkeat klarinetit	44

1.3.3 C-, B- ja A-klarinetit.....	44
1.3.4 Basetitorvi ja alttoklarinetti	46
1.3.5 Yksi soittaja, monta soitinta	46
1.4 Akustiset ominaisuudet	48
1.4.1 Yläsävelsarja	48
1.4.2 Äänen synty ja ylipuhallus	49
1.5. Rekisterit ja ääniala	52
1.5.1 Klarinetin rekisterit.....	52
1.5.2 Alarekisteri ja kurkkuaänet.....	52
1.5.3 Keskirekisteri	54
1.5.4 Ylärekisteri.....	54
1.5.5 Ääniala.....	55
2 PERUSTEKNIIKAT	57
2.1 Hengitystekniikka ja ansatsi.....	57
2.1.1 Pallea	57
2.1.2 Tuki	58
2.1.3 Metaforat hengitystekniikan apuna	59
2.1.4 Tuki laajempänä käsitteenä.....	60
2.1.5 Kiertohengitys.....	60
2.1.6 Ansatsi ja suuontelon asema.....	62
2.2 Artikulaatio	64
2.2.1 Kielitys, aluke ja artikulaatio.....	64
2.2.2 Perusartikulointitavat.....	65
2.2.3 Kaksoiskielitys.....	67
2.2.4 Dal niente ja al niente.....	69
2.3 Muut perustekniikat	70
2.3.1 Klarinetin dynaamiset mahdollisuudet.....	70
2.3.2 Apusormitukset	71
2.3.3 Sormitekniikka: nopeat kuviot.....	72
2.3.4 Vibrato.....	74
3 UUDET SOITTOTAVAT	76
3.1 Mikroaskeleet.....	76

3.1.1 Mikroaskelten käyttö ja notaatio	76
3.1.2 Yläsävelsarjan mukaiset intervallit	76
3.1.3 Neljäosasävelaskeleet	79
3.1.4 Muita mikrointervallien mahdollisuuksia	80
3.2 Sävelkorkeuden liukumet	82
3.2.1 Ansatsin merkitys liukumien soittamisessa	82
3.2.2 Glissando	83
3.2.3 Portamento	86
3.2.4 Taivutus	87
3.2.5 Yläsävelsarjaglissando	89
3.3 Äänen värin muutokset	90
3.3.1 "Kello ylös!"	90
3.3.2 Frullato	90
3.3.3 Colla voce I: laulu- ja soitinäänen duetot	92
3.3.4 Colla voce II: väritehot	92
3.3.5 Värisormitukset I: huiluäänet	95
3.3.6 Värisormitukset II: Läppävibrato ja bisbigliantto	96
3.3.7 Smorzato	97
3.3.8 Ketjutrilli	98
3.4. Perkussiiviset ja hälyiset soinnit	100
3.4.1 Slap tongue	100
3.4.2 Suhina	101
3.4.3 Hammasansatsi	102
3.4.4 Äänireikä ja läppä äänet	104
3.4.5 Klarinetin purkaminen	105
3.4.6 Sordiinot	106
3.4.7 Ei-vokaaliset ihmisäänet	107
4 MULTIFONIT	109
4.1. Miljoona multifonia	109
4.2 Murretut äänet	111
4.2.1. Murretut aläänet	111
4.2.2 Multifoniglissando	113
4.2.3 Murretut keskirekisterin sävelet	114
4.2.4 Murretut ylä-äänet	115

4.2.5 Normaalista äänestä murrettuun	116
4.3 Varsinaiset multifonit	117
4.3.1 Multifonien rakenne	117
4.3.2 Täyteläisiä multifoneja	119
4.3.3 Pehmeitä ja kirkkaita pariääniä	121
4.3.4 Aggressiivisia multifoneja	122
4.3.5 Multifonikuvioita	122
4.3.6 Carpe Diemin koraalit	124
4.4 Multifonien merkintätavoista	125
5 BASSOKLARINETTI	129
5.1 Bassoklarinetin emansipaatio	129
5.2 Mekanismi	132
5.3 Ääniala ja rekisterit	134
5.4 Historia	135
5.5 Notaatio	136
5.6 Kontrabassoklarinetit	137
Esimerkkiluettelo	139
Kirjallisuus	145
LIITE 1 Huiluäänet	147
LIITE 2 Sormitustaulukko neljäsosa-askelin	150
LIITE 3 Murretut äänet	156
LIITE 4 Varsinaiset multifonit	159
Liite 5 CD-ääniraitaluettelo	163
B-KLARINETIN SORMITUSKAAVIO	166

1.2.2 Lämpämekanismi

Lämpämekanismi eli *koneisto* on valmistettu hopeoidusta messingistä. Se näkyy esimerkiksi 1. Lämpämekanismin tehtävänä on ensinnäkin avata tai sulkea niitä äänireikiä, joihin sormet eivät yllä. Toiseksi se mahdollistaa vaivattoman kromatiikan ilman monimutkaisia sormituksia. Klarinetin koneisto koostuu *läpistä* sekä tapeista ja akseleista, joilla läpät on kiinnitetty soittimen runkoon. Lämpää on kahdenlaisia: tavallisia ja *rengaslämpää*.²² Lämpän osat ovat *kuppi*, siihen kiinnitetty *tyyny*, *vipuvarsi* ja *kosketin* tai rengaslämpässä *rengas*. Lämpän kuppiosaan kiinnitetty tyyny, joka on joko korkkia tai ohuella kalvolla päällystettyä huopaa, sulkee äänireiän tiiviisti.²³ Kullakin läpällä on jompikumpi kahdesta perusasennosta: äänireikä on suljettuna tai se on avoinna kun kosketinta tai rengasta painetaan sormella, lämpän kuppiosa avaa tai sulkee äänireiän. Sormea nostettaessa läppään kiinnitetty jousi palauttaa lämpän perusasentoonsa. Esimerkissä 4a on vasemman käden gis-läppä irrotettuna ylemmästä runkokappaleesta.

Rengasläppä oli böhmklarinetin tärkein uudistus (katso alaluku 1.1.1 Soittimen kehitysvaiheet). Rengasläpät mahdollistavat sormireikien ergonomisesti oikean sijoittelun. Kun sormi sulkee sormireiän, samalla painuu alas sormireikää ympäröivä rengas, jolloin vipuvarren toisessa päässä oleva kuppiosa sulkee kyseisen äänen intonaatiota korjaavan äänireiän. (Vain yksi sormirei'istä on ilman rengasta.) Esimerkissä 1 näkyy viisi klarinetin kuudesta renkaasta. Kuudes rengas on soittajan vartalon puolella vasemmalla peukalolla suljettavan äänireiän ympärillä. Esimerkissä 4b on yksi rengasläppä (jossa on kolme rengasta) irrotettuna paikaltaan alemmasta runkokappaleesta.

Alemman runkokappaleen takapuolella on *peukalotuki*. Oikean peukalon tehtävä on tukea soitinta peukalotuen avulla esimerkiksi 6 näkyvällä tavalla. Vasemman peukalon tehtävänä on äänireiän sulkemisen ja avaamisen lisäksi käyttää rekisteriläppää. Esimerkissä 5 näkyy soittajan sormien asento edestä.

²² Klarinetti on ns. *avoläppäinen* soitin. Toisin sanoen klarinetissa ei ole levymäisiä koskettimia sormen ja ääniaukon välissä, kuten *umpiläppäisissä* bassoklarinetissa ja saksofonissa

²³ Tyynyn on tietysti tarkoitus jäljitellä sormenpäästä, ideaalia ääniaukon peittäjää. Tyynyn päällä oleva kalvo on valmistettu nahasta tai keinoaineesta. Tyynyjen saralla tuotekehittely jatkuu. Ainakin silikonista ja Gore-Texiä on jo menestyksellisesti kokeiltu.

Esimerkissä 6 näkyy sormien asento soittajan vartalon puolelta sekä rekisteriläpän ja peukalotuen sijainti.



Esimerkki 4a Vasemman käden gis-läppä irrotettuna paikaltaan ylemmästä runkokappaleesta.



Esimerkki 4b Oikean käden rengaslappä irroitettuna paikaltaan alemmasta runkokappaleesta.

The image displays musical notation for seven instruments, arranged in two columns. Each instrument has two staves: the left staff shows the written pitch range and fingerings, and the right staff shows the sounding pitch range. A large yellow watermark 'SAMPLE PAGES' is overlaid diagonally across the center.

- Clarinet in E \flat** : Written range from G \flat to G \flat (with δ^{va} and $(b\bullet)$ markings). Sounding range from G \flat to G \flat (with δ^{va} and $(b\bullet)$ markings).
- Clarinet in C**: Written range from G \flat to G \flat (with δ^{va} marking). Sounding range from G \flat to G \flat (with δ^{va} marking).
- Clarinet in B \flat** : Written range from G \flat to G \flat (with δ^{va} and $(b\bullet)$ markings). Sounding range from G \flat to G \flat (with δ^{va} and $(b\bullet)$ markings).
- Clarinet in A**: Written range from G \sharp to G \sharp (with δ^{va} and (\bullet) markings). Sounding range from G \flat to G \flat (with δ^{va} and $(b\bullet)$ markings).
- Basset Horn**: Written range from G \flat to G \flat (with δ^{va} marking). Sounding range from G \flat to G \flat (with δ^{va} marking).
- Bass Clarinet in B \flat** : Written range from G \flat to G \flat (with δ^{va} and (\bullet) markings). Sounding range from G \flat to G \flat (with δ^{va} and (\bullet) markings).
- Contrabass Clarinet**: Written range from G \flat to G \flat (with δ^{va} and (\bullet) markings). Sounding range from G \flat to G \flat (with δ^{vb} and (\bullet) markings).

Esimerkki 8 Yleisimmin käytettyjen klarinettiperheen jäsenten äänialat; ensin kirjoitettu ääniala ja tahtiviivan jälkeen soiva ääniala. Äänialojen ylärajoja on mahdotonta antaa yksiselitteisesti (katso alaluku 1.5.5). Tässä on annettu eräänlaiset ”vähimmäisyliarajat” eli sellaiset, jotka ammattisoittaja oletetaan yleensä pystyvän soittamaan. Suluissa olevat sävelet ilmaisevat modernissa soolokirjallisuudessa käytettyjen äänialueiden lisäulottuvuuksien (vähimmäis)rajoja.

2 PERUSTEKNIIKAT

Klarinetinsoiton perustekniikka koostuu hengitystekniikasta eli hengityksen hallinnasta soiton aikana, ansatsista eli huulten ja muiden suun alueen lihasten toiminnasta, artikulaatiosta, joka on ennen kaikkea kielen toimintaa äänen aloittamisessa ja sammuttamisessa, sekä sormitekniikasta. Soiton aikana ne ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa toistensa kanssa.

2.1 Hengitystekniikka ja ansatsi

2.1.1 Pallea

Hengitystekniikka on koko klarinetinsoiton tekniikan perusta. Se on myös laajin ja kaikista vaikeimmin selitettävissä oleva tekniikan osa-alue. Tässä aluvuorossa keskityn pallean toimintaan ja tuen käsitteeseen sekä keuhkon kierto hengityksestä ja ansatsista.

Hengitystekniikan kannalta tärkein lihas on pallea. Se on holvimaisesti ylöspäin kaartuva, rintakehän alareunoista lähtevä lihas, joka sijaitsee rintaontelon ja vatsaontelon välissä. Pallean toiminnassa on eräs keskeinen tekijä, joka ei usein ole esillä hengitystekniikasta puhuttaessa. Pallea ei nimittäin ole suoraan tahdonalainen lihas: arvoista palleaan ei kulje tuntohermoja. Pallealihasta voisi verrata sydänlihakseen niin mielessä, että molempien tehtävät ovat liian tärkeitä jätettäväksi ihmisen tietoisien toiminnan varaan. Pallean on vedettävä ilmaa keuhkoihin ja sydämen pumpattava verta silloinkin, kun ihminen nukkuu tai on tajuton. Palleaa voi hallita vain välillisesti, kontrolloimalla sen rentoutumista sitä ympäröivillä lihaksilla.

Sisäänhengityksessä pallea jännittyy ja laskeutuu alas ja keuhkot laajenevat alaspäin. Samalla rintaontelo laajenee sivulle ja eteenpäin. Uloshengityksen aikana pallea rentoutuu, jolloin vatsalihakset työntävät ilmaa ulos keuhkoista. Samalla kylkivälilihakset vetävät supistuessaan kylkiluita sisäänpäin. Normaalisissa hengityksissä sisäänhengitys on aktiivista, uloshengitys passiivista toimintaa.

Laulamisen tai puhallinsoitinten soittamisen yhteydessä hengitys on aktiivisempaa ja kokonaisvaltaisempaa kuin normaalisti. Hengitysteitä ympäröivät rintakehän, vatsanpeitteen, selän ja niskan lihakset osallistuvat

3.4. Perkussiiviset ja hälyiset soinnit

3.4.1 Slap tongue

Slap tongue on voimakas, perkussiivinen artikulaatiotapa. Se voi esiintyä joko itsenäisenä, lyhyenä, lähes säveltasottomana efektinä tai sävelen alukkeena. Sen toteutus muistuttaa kielen naksauttamista kitalakea vasten. Ensimmäisellä kielellä peitetään koko suun sisällä oleva lehden osa, sitten vedetään kieli pois nopealla liikkeellä, jolloin suun etuosaan muodostuva lyhytaikainen alipaine saa aikaan slap tonguelle ominaisen napsahdavan äänen.

Slap tonguea voi käyttää lähinnä alarekisterissä, ja kaikkein tehokkain se on bassoklarinetilla. Yksi kekseliäimmistä slap tonguea käyttäjistä on ranskalainen jazzmuusikko Louis Sclavis, joka sävellyksissään ja improvisoimissaan käyttää bassoklarinetin slap tonguea rytmisenä elementtinä, ikään kuin säestäen omaa soittoaan slap tongue -rytmikuviolla.

Suomalaisessa musiikissa slap tonguea on käytetty toistaiseksi melko vähän. Antti Auvisen Februassa (esimerkki 53) sooloklarinetin slap tonguea käytetään vuoropuhelua matalien jousisoittimien pizzicatojen kanssa. Myös esimerkin 57 tahdissa 3 on slap tongue.

55 $\text{♩} = 90$ slap tongue
ff *f* *sfz* *p < sfz*

61 stacc. norm. slap tongue
n < f > n *sfz* *sfz* *sfz* *sfz sfz*

Esimerkki 53 (Ääniraita 32) Slap tongue -artikulaatiota Antti Auvisen Februan tahdeissa 55–65

Edellä kuvatun varsinaisen slap tonguea lisäksi klarinetilla voi soittaa muitakin samantyyppisiä tehoja. Voimakkain on ns. *open slap*, jossa alarekisterin sävel soitetaan slap tonguea irrottamalla samalla huulet suukappaleelta. Tuloksena on lyhyt, moniääniseksi murtunut parkaisu. Vielä aggressiivisemmäksi open slapin saa huutamalla samalla soittimen sisään terävästi (esimerkiksi pah! tai tah!), kuten esimerkissä 54, joka on Auvisen Februan alusta.

SORMITUSKAAVIO

