



PUOMITUS –  
elävänä ständinä olemisen sietämätön keveys

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Viestinnän koulutusohjelman tutkintotyö  
Ääni  
Kevät 2005  
**Sanna Haarala**

## OPINNÄYTETIIVISTELMÄ

Osasto Viestintä	Erikoistumisala Ääni
Tekijä Sanna Haarala	
Työn nimi Puomitus – elävänä ständinä olemisen sietämätön keveys	
Lopputyön laji Kirjallinen	
Työn valmistumisaika 20.2.2006	Sivumäärä 93
Tiivistelmä <p>Tutkintotyössäni keskityn tarkastelemaan elokuvan äänituotannon alueesta puomittajan työtä ja mitä se pitää sisällään teknisen välineistön hallinnan lisäksi. Puomittaja on henkilö, joka kannattelee puomiin kiinnitettyä mikrofonia kuvarajauksen ulkopuolella, mutta isommassa merkityksessä hän kantaa päävastuun taltioitavan äänen laadusta. Tästä johtuen puomittajasta voidaan puhua myös äänittäjänä.</p> <p>Puomitus samoin kuin kenttä-äänitys ovat pohjimmiltaan teknisiä suorituksia, mutta ne ovat kuitenkin osa elokuvan taiteellista ilmaisua. Puomittaja seuraa näyttelijöiden ilmaisun uskottavuutta yhtälailla siinä missä ohjaajakin. Tutkintotyössäni korostan myös muiden elokuvan osa-alueiden ymmärtämisen tärkeyttä puomittajan työssä, koska ne vaikuttavat puomittamiseen.</p> <p>Tutkintotyöni pohjautuu pääosin kymmeniä vuosia alalla töitä tehneiden ammattilaisten haastatteluihin sekä omiin kokemuksiini. Näiden lisäksi olen tutkinut alan kirjallisuutta ja www-sivustoja. Tutkintotyöni on tarkoitettu niille, joilla on elokuva-alasta ja erityisesti äänitekniikasta peruskäsitys jo olemassa. Soisin mielelläni muidenkin kuin äänipuolen vasta-alkajien tutustuvan tutkintotyöni kautta puomittajan työhön, koska elokuvatuotannossa on tärkeää ymmärtää toisten tekijöiden työtä.</p>	
Aineisto Haastattelut, kirjallisuus, www-sivustot	
Asiasanat Puomi, puomitus, puomittaja, mikrofonit, dialogi, kenttä-äänitys	
Säilytyspaikka TAMK/Taide ja viestintä	
Muita tietoja	

## THESIS SUMMARY

Department Media Programme	Area of specialisation Sound Design
Author Sanna Haarala	
Title Boom operating – the unbearable lightness of being a living stand	
Sort of Final Thesis (Written / Project / Portfolio) Written	
Date 20.2.2006	Number of pages 93
<p>Summary:</p> <p>The focus of my thesis is a boom operator's work in sound production of a feature film. I am observing also what else boom operator's work includes than controlling technical equipment. Boom operator is that person who holds up a boom with microphone just outside the frame of a picture. In a bigger meaning he or she is also the person who is main responsible for the quality of field sound. Hence a boom operator is also called sound recordist.</p> <p>Basically both boom operating and field recording are technical performances but they are also a part of the artistic expression of the film. Like the director the boom operator also follows the credibility of actor's expression. With my thesis I want to highlight the importance of understanding the other production parts of the film for boom operator because they affect the boom operating.</p> <p>My thesis is mainly based on interviews of professionals who have worked for several decades among film production and on my own experience. In addition to these I have examined literature and web pages dealing with the field. My thesis is ment to those people who already have basic knowledge of the film production and sound technique. In addition I would like workers of other fields of film industry to read my thesis as it is very important to understand the work of other professions of the film making.</p>	
Material (e.g. audio / video tape, photographs, slides, paintings, statues...) interviews, literature, www pages	
Key words boom, boom operating, boom operator, microphone, dialogue, field recording	
Filing Tampere Polytechnic, Art and Media	
Other information	

<b>JOHDANTO.....</b>	<b>3</b>
<b>1. SUOMALAISEN ÄÄNIELOKUVAN ALKUTAIVAL.....</b>	<b>5</b>
1.1    ÄÄNITYSTEKNIIKAN KEHITTYMINEN.....	6
1.1.1 <i>Puomien kehitys.....</i>	8
1.1.2 <i>Mikrofonien kehitys.....</i>	11
1.1.3 <i>Mikrofonikaapelin kehitys.....</i>	13
<b>2    ÄÄNI OSANA ELOKUVAA.....</b>	<b>14</b>
2.1    ÄÄNIRYHMÄ OSANA ELOKUVATUOTANTOA.....	15
<b>3    PUOMITTAJAN VÄLINEISTÖ.....</b>	<b>18</b>
3.1    PUOMIT.....	18
3.1.1 <i>Studiopuomi.....</i>	20
3.2    MIKROFONIT.....	22
3.2.1 <i>Puomimikrofonit.....</i>	23
3.2.2 <i>Radiomikrofonit.....</i>	24
3.2.3 <i>Piilotetut mikrofonit.....</i>	25
3.3    MUU VÄLINEISTÖ.....	26
3.3.1 <i>Vaimennusvälineet.....</i>	26
3.3.2 <i>Kit Cool.....</i>	28
3.3.3 <i>Ground Adapter eli groundi.....</i>	29
<b>4    KUVAN VAIKUTUS PUOMITTAMISEEN.....</b>	<b>30</b>
4.1    OBJEKTIIVIT.....	32
4.2    FILMI JA VIDEO.....	33
4.2.1 <i>Käärmeitä paratiisissa.....</i>	34
<b>5    VALON VAIKUTUS PUOMITTAMISEEN.....</b>	<b>36</b>
5.1    VALON VARJOPUOLI.....	37
<b>6    SETISSÄ ONGELLA.....</b>	<b>38</b>
6.1    MITÄ KENTÄLTÄ ÄÄNITETÄÄN?.....	39
6.2    PUOMITTAJAN PÄÄVÄLINEISTÖ.....	40
6.3    VÄLINEISTÖN KÄSITTELY.....	41
6.4    MIKROFONIKAAPELIEN HALLINTA.....	44
6.5    KUUNTELU.....	46
6.6    PUOMIN PITUUS.....	47
6.7    PUOMITUSOTE.....	47
6.8    ELÄVÄ STÄNDI JA PUOMIVAUNU.....	49
6.9    TOINEN PUOMITTAJA.....	51
6.10    PUOMIMIKROFONIN ASEMA JA KULMA.....	51
<b>7    HENKIMAAILMA – OLLAAN YSTÄVIÄ JOOKOS, ANANAS JA KOOKOS?.....</b>	<b>53</b>
7.1    MUTTA KUKA ON KINGI?.....	57
<b>8    PUOMITTAMINEN MUISSA TUOTANNOISSA.....</b>	<b>59</b>
8.1    DOKUMENTTIELOKUVA.....	59
8.2    TV JA USEAMPI KAMERA.....	62
<b>9    ÄÄNELLESTI VAATIVAT KUVAUSPAIKAT JA -TILANTEET.....</b>	<b>63</b>
9.1    AUTOSSA ÄÄNITYS.....	63
9.2    MUUT ÄÄNELLESTI HANKALAT KUVAUSPAIKAT.....	64
9.3    LASIPINNAT.....	65
9.4    PLAYBACK.....	65
9.5    SADETUS.....	66
<b>10   ERGONOMIA.....</b>	<b>68</b>
10.1    SELKÄÄ RENTOUTTAVIA JA VENYTTÄVIÄ HARJOITUKSIA.....	69
10.2    VARTALOLIHASHARJOITUKSIA.....	70

<b>11 YHTEENVETO</b> .....	<b>72</b>
<b>LÄHTEET</b> .....	<b>74</b>
<b>LIITTEET</b> .....	<b>77</b>
LIITE 1: AMMATTISANASTO .....	77
LIITE 2: ÄÄNITTÄJÄN MUISTILISTA .....	84
LIITE 3: LIHASKUNTOHARJOITUKSIA .....	86

## JOHDANTO

Ääni on yhtä olennainen osa elokuvaa kuin mitä kuva on. Elokuvatuotannon kuvauksissa keskitytään kuvan rakentamiseen eikä ole mikään ihme, että äänittäjän edut saattavat välillä unohtua. Tutkintotyössäni keskityn tarkastelemaan puomittajan työtä äänituotannon alueesta. Puomittaja on henkilö, joka kannattelee puomiin kiinnitettyä mikrofonia kuvarajauksen ulkopuolella, mutta isommassa merkityksessä se henkilö, joka kantaa päävastuun taltioitavan äänen laadusta. Tästä johtuen puomittajasta voidaan puhua myös äänittäjänä.

Lähestyn puomittamista ensin historiallisesta näkökulmasta käsitellen välineistön kehittymistä, jonka jälkeen tarkastelen ääntä osana elokuvaa ja ääniryhmän toimintaa. Tämän jälkeen esittelen puomittajan välineistön ja korostan kuvan ja valon vaikutusta puomittajan työhön. Käyn yksityiskohtaisesti läpi puomittajan tekniikan ja työtavat luvussa ”Setissä ongella”, jonka jälkeen syvennyn pohtimaan kuvausryhmän eri jäsenten kanssa toimimista ja tuon ilmi muuan muassa kuvaajan mielipiteen puomittajaan. Tutkintotyössäni keskityn käsittelemään puomitusta suomalaisessa elokuvatuotannossa, koska puomitustekniikka ja välineistö eivät ole yhtään sen erilaisempia muissa tuotannoissa, mutta vertailun vuoksi käsittelen puomitustyötä muuan muassa dokumenttielokuvassa. Käsittelen myös muutamia erikoisempia ja äänellisesti hankalampia kuvaustilanteita. Lopuksi korostan ergonomian tärkeyttä puomittajan työssä. Liitteiksi olen koonnut tutkintotyöhöni alan ammattisanaston, äänittäjän muistilistan ja selän jumppaohjeet.

Tutkintotyöni pohjautuu kymmeniä vuosia alalla töitä tehneiden ammattilaisten haastatteluihin sekä omiin kokemuksiini. Tutkintotyöni on tarkoitettu niille, joilla on elokuva-alasta ja erityisesti äänitekniikasta peruskäsitys jo olemassa. Tämä tulee ilmi myös käyttämästäni terminologiasta, joka tosin on varsin villiä alalla erityisesti välineistön nimittämisessä. Ensisijaisena kohderyhmänä ovat ääniuraansa aloittavat opiskelijat tai harrastajat, mutta toivon myös muiden elokuvatuotannon alojen ihmisten perehtyvän tutkintotyöhöni, koska tästä

selviää puomittajan työnkuva. Elokuvan onnistumisen edellytyksenä on paitsi hyvä käsikirjoitus ja näkemys myös tuotannon onnistuminen. Parhaimmin tähän tavoitteeseen päästään silloin, kun kaikki työryhmän jäsenet antavat kaikkensa hyvän lopputuloksen eteen, mutta myös ymmärtävät toistensa vastuualueen vaatimuksia ja kunnioittavat niitä. Haluan myös herättää ääni-ihmiset ymmärtämään ja arvostamaan kuvan tärkeyttä tuotannossa, mutta samalla korostaa, ettei kuvan ja äänen vastakkainasettelua kuvauspaikalla tulisi tehdä.

# 1. SUOMALAISEN ÄÄNIELOKUVAN ALKUTAIVAL

Tänä päivänä ei tule ajatelleeksi millaista äänityö oli suomalaisen äänielokuvan alkuaikoina. Tässä luvussa raotan historian kirjoja ja kerron äänitystekniikan ja välineistön kehittymisestä, jotta ymmärrettäisiin äänitekniikan kehittyminen ja havaittisiin puomittajan työnkuvan ilmaantumisen osaksi elokuvatuotantoa. Tarkoitukseni ei ole käydä yksityiskohtaisesti välineistön kehittymistä läpi vaan antaa suurempia linjauksia.

Vuonna 1907 olivat suomalaisten mykkien elokuvien "Pumpulista kankaaksi" ja "Salapolttajat" ensiesitykset. Viittä vuotta myöhemmin suomalainen keksijä E.M.C Tigerstedt aloitti kokeilunsa ratkaistakseen äänielokuvien tekniset pulmat. Aika ei kuitenkaan ollut valmis äänifilmin yleiselle tulemiselle vaan se tapahtui vasta monien patenttiriitojen jälkeen 1920-luvun lopulla. Suomessa äänielokuvakauden katsotaan alkaneen 19.9.1929 amerikkalaisen musiikkielokuvan "Sonny boy" ensiesityksestä Capitol-elokuvateatterissa Helsingissä. Elokuva oli äänitetty levyääniperiaatteella, joka väistyi pian optisen filmiäänitystekniikan tieltä. Elokuvatteatterit oli ensiksi varustettava äänifilmin optisilla toistolaitteilla ja samaan aikaan optisten filmiäänityslaitteiden kehitys kulki eri suuntiin eri maissa. Suomessa muutamat rohkeat miehet hankkivat ja rakensivat lähes amatöörimäisesti uusia optisia äänityslaitteita ja aloittivat niillä filmiäänitystoiminnan Suomessa. Äänityskokeiden nimellä Lahyn-Filmi valmisti oman ensimmäisen 100-prosenttisen äänielokuvansa "Sano se suomeksi" vuoden 1930 lopulla. Ensi-iltansa elokuva sai 30.3.1931. Tästä valoäänitysteknisesti mielenkiintoisesta filmistä jäljellä olevaa osaa säilytetään Suomen elokuva-arkistossa. (Kuusela 1976, 9-17.)

Suomessa äänielokuvan todellinen tuleminen oli hankalaa, koska uusien filmiyhtiöiden jatkuva perustaminen ja keskinäinen ankara kilpailu haittasivat filmiäänitekniikan kehittymistä. Markkinoilla oli käytössä erilaisia formaatteja, jotka kilpailivat keskenään. Kotimainen äänifilmaustaito saavutti kuitenkin 1930-luvun lopulla jonkunlaisen valmiuden. Kuuselan (1976, 10) mielestä voimavaroja yhdistämällä Suomessa olisi pystytty paremmin kehittämään



äänifilmitekniikkaa, jonka kilpailukyky ulkomaisten filmien teknisen laadun kanssa pyrki jäämään heikoksi. Seuraavana isompana koettelemuksena suomalaiselle äänitekniikalle oli Kuuselan mukaan television tulo, mikä hämmensi aluksi koko elokuva-alalla työskentelevien yrittäjien ja alan ammattiväen tulevaisuuden suunnitelmia.

Suomalainen elokuva alkoi todella kokea "elokuvakriisiä", kun entiset suurimmat elokuvien valmistajat lakkasivat tekemästä pitkiä elokuvia 1960-luvun alkupuolella. Loppujen lopuksi alan ammattityövoimasta huomattava osa saattoi kuitenkin siirtyä elokuva-alalta televisioalalle ilman, että heidän tarvitsi oleellisesti muuttaa tai täydentää ammattitietojaan ja taitojaan. He joutuivat pian muita selvemmin toteamaan, että television tulo ei merkinnyt filmitoiminnan tyrehtymistä vaan huomattavaa laajenemista Suomessa. (Kuusela 1976, 10-11.)

## **1.1 Äänitystekniikan kehittyminen**

Laite- ja käyttötekniikan kehitystapahtumien historiikkaa tarkasteltaessa todetaan, että laitteet ovat kehittyneet sekä uusien keksintöjen (esim. suurtaajuusmagneetointi magneettisessa äänentaltioinnissa) että uusien käyttötekniisten vaatimuksien (esim. suuntamikrofonit sekä kameran ja nauhoittimen tahtikäyttö) kautta (Kuusela 1976, 90).

1930-luvun alussa, äänitystoiminnan alkuaikoina, Kurt Jägerillä oli Suomi-Filmin studiossa pieni umpinainen koppi, jonka sisään mahtui hädin tuskin 3-4 henkilöä kerrallaan (kuva 1). Helsingin kaupunginorkesterin soittaessa studiossa projisoitiin kapellimestarin ja kopissa olleiden näyttelijöiden nähtäväksi noin yhden neliömetrin suuruinen elokuva, johon musiikki ja dialogi oli jälkiäänitettävä. Paksuseinäisessä kopissa oli tiiviin, kaksinkertaisesta erikoislasista tehdyn ikkunan ja oven lisäksi vain pieni reikä mikrofoniapelia varten, joten siellä riitti ilmaa näyttelijöille hyvin lyhyeksi ajaksi kerrallaan. Samaa koppia käytettiin myös elokuvattaessa. Silloin kuvaaja, kamera ja assistentti olivat kopissa mikrofoni ollessa studiossa näyttelijöiden edessä. (Kuusela 1976, 20.) Toisin sanottuna meluisa kamera suljettiin ääntä eristävään koppiin mikrofoniin teknisten puutteiden takia ja tästä johtuen kohtaukset tallennettiin staattisina lähikuvina. Samalla kuitenkin elokuvakerronta taantui eli

elokuvista tuli ”säilöttyä teatteria”. Kuvan ja äänen taistelu studion herruudesta siis alkoi.



Kuva 1: Kopin ovella äänitysassistentti Hugo Ranta Suomi-Filmin ullakolla v. 1931. Siemens-nauhamikrofoni oli ripustettu kulissien päälle asetettuun rimaan kiinnitetyn köyden varaan. (Kuusela 1976)

Mikrofonia sijoitellessaan filmiäänittäjät oppivat jo varhain huomaamaan, että kaiuntaisissa tiloissa mikrofoni oli pyrittävä sijoittamaan mahdollisimman lähelle puhujia. Liiallinen kaiunta teki äänentoiston epäselväksi. Havaittiin, että mikrofoniin etäisyys puhujasta pitää olla pienempi kuin huoneen kaiuntasäde. Tällöin huomattiin myös kaulamikrofonien edullisuus niissä tapauksissa, joissa esiintyjät liikkuvat hälyisissä ja kaiuntaisissa paikoissa. Samalla äänittäjät huomasivat kuitenkin, että liian lyhyttä mikrofonietaisyyttä käytettäessä puhujan vähäisetkin pään liikkeet aiheuttivat ääneen voimakkuus- ja värieroja. Myös hengitys- ja ”sylkyilmiö” toivat silloin helposti omat haittansa. (Kuusela 1976, 91-92.)

Filmiäänittäjät joutuivat jo myös aivan harjoitteluvaiheessa toteamaan, että mikrofoni ei saa näkyä kuvassa ja sama pätee nykypäivänäkin elokuvatuotannoissa. Vasta tv-haastatteluja filmattaessa on mikrofoni päästetty kuvaan mukaan. Kuuselan (1976, 92) mukaan näytelmäkuvia filmattaessa mikrofoni oli kätkevä esimerkiksi lavasteen avulla, jos haluttiin onnistua äänityksessä. Ihan yhtäläillä filmistudion valonheittimet tai ulkona aurinko aiheuttivat usein mikrofoniin varjoja kuvauskohteisiin. ”Tämä ikuista kuvaajan ja äänittäjän välistä kinastelua aiheuttava ilmiö on monesti pakottanut ohjaajan hakemaan uusia kuvakulmia,” toteaa Kuusela. Mielestäni tästä on

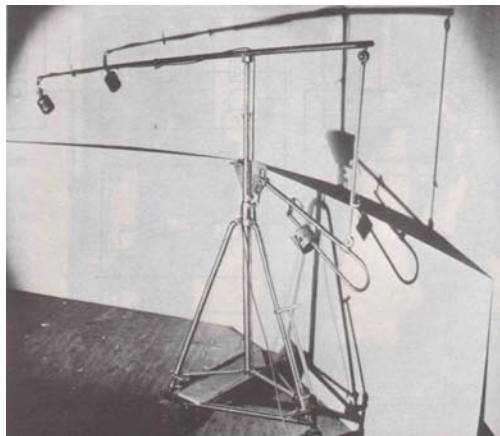
ymmärrettävissä, että kuvan ja äänen ainainen kädenvääntö juontaa juurensa syvälle historiaan.

Näyttelijäin liikkuminen aiheutti usein sellaisia mikrofonetäisyyden muutoksia, jotka vaikuttavat sekä äänen voimakkuuteen että sen väriin. Ulko-olosuhteissa näitä pulmia oli erityisen vaikea voittaa. Vasta kuusikymmentäluvulla käyttöön tulleet kamerajen zoom-objektiivit ja kapeassa avaruuskulmassa ääntä ottavat mikrofonit ovat tuoneet apua näihin pulmiin. (Kuusela 1976, 92.)

Suurimmissakin elokuvausyhtiöissä Suomessa äänitysosastot olivat pieniä. Niiden miehistövahvuus määräytyi filmausryhmien luvun perusteella. Äänitysryhmään kuului yleensä äänittäjä ja äänikameramies eli äänitysassistentti. Pelkästään laitteiden tekniseen kunnossapitoon eli huoltoon erikoistuneita henkilöitä ei ollut. Kunkin filmausryhmän äänittäjä oli vastuussa hallussaan olevien laitteiden toimintakunnosta ja niiden käyttökunnossa pysymisestä. (Kuusela 1976, 94-95.)

### **1.1.1 Puomien kehitys**

Tiivistäen puomittamisen kehittymisestä voidaan todeta, että ensin mikrofoni roikkui katosta tai vaihtoehtoisesti mikrofonetelineestä näyttelijöiden yläpuolella. Kuuselan (1976, 117) mukaan liikuteltavat mikrofonetelineet olivat mahdollisimman yksinkertaisia. Telineen muodosti haarukalla varustettu pystytuki ja mikrofonia kannattava orsi. Mikrofoni kiinnitettiin kannatusorteensa joustavalla kumiletkulla. Seuraavana askeleena oli useat, erityyppiset mikrofoni-jalat ja -vaunut, joilla mikrofonia voitiin häiriöttömästi panoroida, mutta studioiden lattioiden epätasaisuudesta johtuen mikrofoni-vaunuilla ajamisesta pyrki aiheutumaan ääneen häiriöitä, vaikka mikrofoni ripustettiin kuminauhojen varaan. Vasta Yleisradion varsinaisiin televisiostudioihin hankittiin sellaisia Mole & Richardsonin mikrofoni-vaunuja, että sileällä studiolattialla mikrofoniin täydellinen liikuttelu onnistui. (Kuusela 1976, 91.)



Kuva 2: Erilaisia puomivaunuja. Alimpana vuonna 1941 suunniteltu ja Heteka Oy:ssä teetetty mikrofoniwaunu. (Kuusela 1976)

Äänisuunnittelija Paul Jyrälä aloitti ääniuransa vuonna 1963 Yleisradiossa studiopuomin eli ns. puomikoneen operoijana. Studiopuomia säädeltiin veiveillä, mutta periaatteessa se on samanlainen siinä missä käsin kannateltavatkin puomit. Suurin ero on se, ettei se rasita puomittajaa fyysisesti. Studiopuomin hyvä puoli on se, että mikrofoni liikkuu paremmin eli sen saa käännettyä takaisinpäin, mikä ei ole mahdollista tavallisessa puomissa. Koska tv-filmeistäkin monet tehtiin enimmäkseen ulkona, oli studiopuomin rinnalle kehitettävä vaihtoehdoksi käsin operoitava puomi.

Äänittäjä Oskari Viskarin ensimmäinen puomitustyö oli vuonna 1968 Mikko Niskasen ohjaamassa elokuvassa "Asfalttilampaat". Tuolloin puomit olivat erimittaisia, kiinteitä metallitankoja. "Ne oli hirveän pitkiä, jopa neljäkin metriä, metalliputkia ja sen päässä painava mikrofoni. Se oli raskasta ja jollakin tavalla tuntu, että voi ei, kun ei saanut aina sitä mitä piti," kuvailee Viskari. Jos oli hyvä tuuri, niin johonkin tuotantoon sai käyttöönsä kevyemmän alumiinitangon. Kuuntelua puomittajalla ei ollut käytössään ja harvoin pääsi edes jälkikäteen kuuntelemaan nauhurilta. Äänittäjä oli tarkkakorvainen ja vaativa ja joko hyväksyi tai hylkäsi puomittajan työn.

1960-luvun lopussa oli käytössä useita erimittaisia puomeja, joita käytettiin aina tilan mukaan, koska puomeja ei tuolloin voinut säätää teleskooppimaisesti. Myöhemmin Viskarin mukaan oli tarjolla puomeja, joissa oli metalli- tai muovikierre, jotta pystyttiin jatkamaan pätkistä puomin pituutta. Nämä eivät kuitenkaan olleet hyviä ja jo muutaman käyttökerran jälkeen ne alkoivat "klonksuaan", Viskarin muistin mukaan ensimmäisiä teleskooppimallisia, metallisia puomeja tuotiin Suomeen 1970-luvun alkupuolella Italiasta. "Sitä voitiin kiristää keskeltä, niin kuin nykyisin maalarin telat varrella," kuvailee Viskari ja lisää, "Ne oli hienoja ja niitä varjeltiin. Niitä ei ollut kaikilla." Suuri mullistus puomeissa tapahtui pian 1970-luvun puolenvälin jälkeen hiilikuidun tullessa puomimateriaaliksi. Tarjolla oli keveitä puomeja, joita pystyi jatkamaan teleskooppimaisesti ja jokaiseen tilaan sopivaksi.

Myös täällä Suomessa on ollut oma puomin tekijä. Oskari Viskarin suosikkipuomi olisi ehdottomasti Jyrki Innamaan tekemä hiilikuitupuomi, jos niitä vielä olisi tarjolla. Perusteluina Viskari kertoo kiristysruuvien tähtipäisyyden olevan syy puomin paremmuuteen. Ruuvit olivat muovista ja niillä kiristettiin liitokset, joilla saatiin venytettyä ja kutistettua puomia. Näihin ruuveihin sai aina kierrettyä kaapelin siten, ettei se painanut käsiä eikä jäänyt puomin väliin. "Pakkasellakin, vaikka piuha olisi ollut kuinka korppu, niin se pysyi aina niin, ettei löpöttänyt puomiin. Se oli hyvä, mutten tiedä miksei niitä enää ole," miettii Viskari. Nykyaikaiset puomit ovat lähes vastaavia, mutta kiristys on erilainen eli rungonsuuntainen. Innamaan puomissa oli runkoon nähden poikittainen, siipiruuvia muistuttava, nelisiipinen, muovipinnoitteinen ruuvi. "Ne on hyviä tänä

päivänä, mutta vähän lyhytikäisempiä. Ne on niin ohueksi ja kevyeksi tehtyjä, että liitoksia saa hampaat irvessä vetää ja jos joutuu äkkinäisesti kääntämään puomia akselinsa ympäri, niin saattaa olla, ettei ne pidä ja mikki tulee perässä viiveellä. Putki pyörähtää eikä lukko pidä enää,” vertaa Viskari nykypuomia menneiden aikojen puomiin.

### 1.1.2 Mikrofonien kehitys

Äänielokuvan ensimmäisen vuosikymmenen aikana Lahyn-Filmillä oli käytössään amerikkalainen kondensaattorimikrofoni (kuva 3). Muissa suomalaisissa filmiyhtiöissä oli käytössä raskaita Siemensin nauhamikrofoneja, joiden suuntaherkkyyskuvio oli kardioidi ja myöhemmin osaksi Aga-Balticin nauhamikrofoneja, joiden suuntaherkkyyskuvio oli kahdeksikko. Nämä mikrofonit pyrittiin asettamaan esiintyjän eteen siten, että niiden epäherkät sivut oli suunnattuna käyntihälyä kehittävään kuvakameraan päin ja niiden herkimmin toimiva sivu oli käännetty esiintyjää kohti. Oli muistettava, että nauhamikrofonit korostivat lähellä otettuja ääniä. (Kuusela 1976, 90.)



Kuva 3: Lahyn-Filmin ensimmäinen mikrofoni oli Jenkins & Adairin kondensaattorimikrofoni vuodelta 1929. (Kuusela 1976)

1930-luvun lopulla Suomi-Filmi sai koneistojensa n:o IV ja V hankintojen yhteydessä amerikkalaisia Weston -äänikelamikrofoneja. Nämä n. 7 cm:n läpimittaiset pallonmuotoiset kaikista suunnista saapuville äänialloille lähes yhtä herkät mikrofonit olivat aikaisempia mikrofoneja kevyemmät ja herkemmat. 1940-luvulla SF sai Aga-Baltic -nauhamikrofonien ohella myös Western Electric 630 -tyyppisiä yhdistelmä-mikrofoneja, joiden suuntaherkkyyskuvio oli kardioidi. Kooltaan ja painoltaan ne asettuivat Siemens ja Weston mikrofonien välille.

Neljäkymmentäluvulla sekä SF että Suomi-Filmi hankkivat myös Telefunken - kondensaattorimikrofoneja. Näitä korkealaatuisia, mutta raskaita ja suurikokoisia, mikrofoneja käytettiin aluksi musiikkiäänityksissä ja selostusmikrofoneina. Vähän myöhemmin niitä kuitenkin käytettiin kömpelyydestään ja erillisestä virransyöttökojeen tarpeestaan huolimatta myös studiomikrofoneina sekä SF:ssä että Suomi-Filmissä. Kondensaattorimikrofonien ”vahvistinpulloon” voitiin kytkeä vaihtoehtoisesti erilaisen suuntaherkkyyuskuvion omaavia ”kapseleita”. (Kuusela 1976, 90-91.)

1960- ja 1970-luvun vaihteessa oli käytössä pari klassista mikrofonia: AKG 25 ja AKG 202. Ensimmäistä käytettiin tallentamaan isoja määriä ihmisiä laajemmalla alueella. Mikrofonia käytettiin myös musiikki-instrumenttien äänittämiseen. Tässä AKG 25 –mikrofonissa oli laajempi suuntakuvio muihin silloisiin mikrofoneihin verrattuna. Tuulisuojuksineen mikrofoni näytti potkupallolta ja itse asiassa olikin potkupallon kokoinen (kuva 4). Viskarin mukaan tämä mikrofoni painoi hirveästi, roikkui rautakehikossa ja kumilangoissa. Pitkän puomin päässä olevaa kumista vääntövartta kääntämällä sai suuntakuvion laajemmaksi. ”Se ei ollut kauhean herkkä, mutta sai sillä kuitenkin talteen,” toteaa Viskari. Toista AKG:n klassikkoa, 202:ta, kutsuttiin muussinuijaksi aivan kuten Sennheiserinkin mikrofoneja. Kyseiset dynaamiset mikrofoni näyttivät muussinuijilta.



Kuva 4: Risto Inkinen puomittajana 1960-luvun lopulla. (Kuusela 1976)

Dynaamisten mikrofonien rinnalle tuli 1970-luvulla ensimmäiset pitkät kondensaattorimikrofonit, jotka Viskarin mukaan tuntuivat silloin mullistavan kaiken olemalla paljon herkempiä ja kevyempiä. ”Ennen kaikkea se, että ne oli niin suuntaavia ja niiden herkkyys oli ihan toista luokkaa kuin niissä dynaamisissa mikrofoneissa,” muistelee Viskari ja toteaa mikrofonien kehittyneen parempaan suuntaan sekä herkkyydessä että keveydessä vuosikymmenien varrella. Äänitystekniikka on myös mennyt eteenpäin melkoista vauhtia Viskarin mukaan.

### **1.1.3 Mikrofonikaapelin kehitys**

Mikrofonikaapeli on ollut aikoinaan paksumpaa, mutta välillä on ollut myös parempikin kausi. Viskari muistelee lämmöllä Nokian valmistamaa kumijohtoa, joka oli ohuempaa ja parempaa kuin markkinat sittemmin vallanneet muovipäälysteiset kaapelit. Nokian kumijohto ei mennyt edes pakkasessa koppuraksi ja Viskarin mielestä olikin harmi, että tuotanto lopetettiin. ”Nokia olisi vaatinut monta tuhatta metriä tilattavaksi, jotta piuhaa olisi jälleen valmistettu, mutta eihän siihen kukaan voinut ryhtyä,” toteaa Viskari.



## 2 ÄÄNI OSANA ELOKUVAA

Vanha väite "yksi kuva vastaa tuhatta sanaa" on usein elokuvaa koskien liioittelua. Jopa fysikaalisin perustein voidaan näet sanoa, että yksi sana vastaa kymmentä kuvaa, sillä sekunnissa puhuttujen sanojen lukumäärä on jopa 2 tai 3 ja äänifilmin normaali kuvien lukumäärä sekunnissa elokuvateattereissa 24 ja televisiossa 25. On myös väitetty, että mitä informatiivisempaa jokin ohjelma on, sitä tärkeämpi osa äänellä on kuvaan verrattuna. (Kuusela 1976, 9.)

Ääni vaikuttaa kuvaan ja kuva ääneen. Tässä luvussa käsittelen äänen suhdetta kuvaan ja ääniryhmää osana elokuvatuotantoa yleisellä tasolla. Don Atkinsonin (1995, 114) mukaan ääntä ja äänitystä pidetään liian usein pakollisena osana kuvaa eikä sille anneta sitä painoarvoa ja arvostusta, minkä se ansaitsee. Kenttä-äänitys on toki teknistä työtä, mutta se on tärkeä pohja isommalle taiteelliselle kokonaisuudelle. Tämä ehkä harhauttaa monet vähättelemään äänen osuutta kuvauksissa.

Äänisuunnittelija Randy Thom kirjoittaa artikkelissaan "Designing a Movie for Sound ([http://www.filmsound.org/articles/designing\\_for\\_sound.htm](http://www.filmsound.org/articles/designing_for_sound.htm)), että monet omien sanojensa mukaan ääntä arvostavat ohjaajat eivät kuitenkaan tajua äänen tarjoamaa mahdollisuutta tarinan kerronnassa vaan hyvin usein tyydytään siihen mitä ääniä kuva mahdollistaa. En kiellä, ettei elokuva ole mediana vahvasti visuaalinen ja etteikö kuva sieppaa katsojansa sisäänsä, mutta elokuvantekijöiden tulee ymmärtää äänen tuoma ulottuvuus elokuvaan. Äänellisesti on mahdollista luoda tunnelmia ja vaikuttaa katsojan mielentilaan alitajunnan kautta, sillä kuuloaistiaan ei kuvan lumoissa oleva katsoja voi poistaa. Elokuvan henkilöihahmoista, tapahtumista ja paikoista on mahdollista kertoa äänellisesti. Äänillä voidaan korostaa realismia tai päinvastoin ihan yhtälailla kuin niillä voi kiinnittää huomion johonkin asiaan tai päinvastoin. Ääni rikastuttaa elokuvan kerrontaa ja sitä pitäisi arvostaa ja osata hyödyntää eikä alistaa kuvan orjaksi. Mielestäni kuva ja ääni voivat kertoa tarinan ilman toisiaan, mutta vaikuttavin tarina syntyy kuvan ja äänen yhdistyessä.

## **2.1 Ääniryhmä osana elokuvatuotantoa**

Suomessa elokuvatuotannot ovat niin pieniä budjetiltaan, että hyvinkin usein äänisuunnittelija on myös kenttä-äänittäjä tai puomittaja. Joskin viime vuosina on alkanut yleistyä käytäntö, että projekteissa on erikseen äänisuunnittelija ja äänittäjä, jotka keskenään sopivat ennen kuvauksia mitä äänitetään paikan päällä ja mitkä äänet jätetään jälkituotantoon. Kenttä-äänityksen pääpaino on dialogissa ja siksi kenttä-äänittäjän ja puomittajan ammatillinen suoritus pitää olla täydellistä eli jokaisen repliikin tulee olla käyttökelpoinen.

Yleistäen voi sanoa, että alan ääniammatillaiset toimivat sekä kentällä että jälkituotannossa erilaisissa tehtävissä. Ei voida puhua siis tietyistä puomittajien ammattikunnasta ja toisaalta puomittajasta saatetaan puhua myös äänittäjänä. Puomittaja hyvin usein tekee itse ratkaisut mikrofoniin sijoittamisesta, joten siinä mielessä häntä voidaan kutsua äänittäjäksi. Tämän lisäksi ammattinimikkeenä käytetään myös puomimiestä siinä missä puomittajakin. Ääniryhmän koko riippuu tuotannon rahoituksesta ja tuotannon luonteesta, mutta yleensä kahdesta kolmeen ääni-ihmistä on enemmän kuin suotavaa. Ääniryhmän toimenkuvat jakaantuvat äänittämiseen, puomittamiseen sekä assistoimiseen, joka käsittää radiomikrofoneista ja kaapeleista huolehtimisen, toisena puomittajana toimimisen ja akustoimisen. Koska ääniryhmä on pieni ja toisinaan koko ryhmä voi käsittää vain yhden henkilön, tulee ääni-ihmisten hallita kaikki laitteet ja äänen osa-alueet, kuten puomittamisen, radiomikrofonien oikean sijoittamisen ja näyttelijöiden kanssa toimimisen, akustoimisen, häiriöäänien hävittämisen tai hiljentämisen, äänittämisen... Johtuen tiukasta kuvausaikataulusta ääniryhmä saattaa tehdä yhdessä esimerkiksi akustoimisen, vaikka jaetuista vastuualueista kukin hoitaa omansa.

Puomittajan rooli ääniryhmässä on hyvin tärkeä, sillä jos mikrofoni ei ole oikeassa paikassa, niin hyvää dialogisoundia ei voida tallentaa. Yli 40 vuotta alalla töitä tehnyt Paul Jyrälä korostaa puomimiehien olevan äärimmäisen tärkeitä äänittäjälle. Puomimies on se, joka osaa käsikirjoituksen ja dialogin ulkoa, on kuvauspaikalla katsomassa harjoitukset ja valaisun aikana katsomassa varjot. Puomittajan tulee tietää kuvarajaus eli mistä kuva rajautuu

sekä pitää poissa puomin varjo kuva-alassa (Yewdall 1999, 38).

Oskari Viskari toteaa, että puomittajan täytyy olla ihan oma persoonansa, koska ihan kuka tahansa ei luultavasti viitsi sitä hommaa tehdä. Mielestäni puomituksen vastuullisuus fyysisyyden ohella voi olla asia, joka kauhistuttaa. David Yewdall (1999, 38) listaa puomittajan ominaisuuksiksi vahvuuden, ketteryyden, tarkkaavaisuuden ja valppauden. Muina ominaispiirteinä Viskari listaa puomittajalle uteliaisuuden ja kyvyn miettiä ongelmien ratkaisua. Äänisuunnittelija Kirka Sainio puolestaan korostaa, että puomittajan tulee ottaa huomioon muita ihmisiä ja olla joviaali. Mielestäni puomittajan tulee olla reviiritietoinen, muttei mustasukkainen. Tällä tarkoitan sitä, että puomittaja ei saa menettää hermojaan äänellisesti vaikeassa kuvaustilanteessa, kuten esimerkiksi sadetustilanteessa, jota käsittelen tarkemmin luvussa ”Äänellisesti vaativat kuvauspaikat ja –tilanteet.” Jotta kenttä-ääni olisi parhainta mahdollista vaikeissakin olosuhteissa, puomittajan pitää kyetä tekemään kompromisseja, mutta ei missään tapauksessa elokuvaa huonontamalla. Siksi onkin tärkeää, että puomittaja hahmottaa tuotannossa kokonaisuuden eikä vain oman vastualueensa. Äänisuunnittelija Heikki Innanen painottaa: ”Puomittajalle on erittäin tärkeää ymmärtää elokuva kokonaisuutena eli mitä ollaan tekemässä ja miksi sekä ylipäätään se, että elokuva koostuu erilaisista kuvista, joissa tapahtuu erilaisia asioita.” Mielestäni tähän on hyvä pyrkiä, mutta mielessä on hyvä pitää, että kenttä-äänitys ja puomitus ovat pohjimmiltaan teknisiä suorituksia. Tämä ei kuitenkaan poista niiden kuulumista osana elokuvan taidetta eli puomittaja seuraa näyttelijöiden ilmaisua ohjaajan ohella. Esimerkiksi jos näyttelijä ilmestyy kuvaan juostuaan 50 kilometriä, hänen tulee olla hengästynyt. Jos näyttelijä ei ole hengästynyt eikä ohjaaja huomaa sen puuttumista ilmaisusta, äänittäjä todennäköisesti puuttuu siihen.

Ääniryhmä tutustuu käsikirjoitukseen alkutuotannon aikana ja kuvauksissa puomittajalle on erittäin olennaista osata dialogi. Sanasta sanaan ei välttämättä tarvitse osata, mutta pääpiirteissään dialogin kulku on tunnettava, etenkin jos replikoivia näyttelijöitä on kohtauksessa useampia. Itselläni on tapana käydä läpi aina edellisenä iltana seuraavan päivän kohtaukset ja opettelen muistamaan repliikkien sisällön ja eritoten ns. iskusanan eli mistä lähtee seuraavan näyttelijän vuorosana käyntiin. Dialogin osaamisella pystyy

ennakoimaan repliikkien poiminnan ajoitusta. Osa puomittajista pitää erityisesti pitkän oton aikana kohtausdialogia esillä paperilla, josta voi välillä vilkaista varmistusta.

### 3 PUOMITTAJAN VÄLINEISTÖ

Tässä luvussa käyn läpi puomittajan pääasiallisen välineistön eli puomit, mikrofonit ja muut yleisesti kuvauspaikalla mukana olevat välineet. Puomittajan välineistön kaksi tärkeintä osaa ovat puomi ja mikrofoni. Jotta dialogi saadaan tallennettua, on oltava myös tallennin ja mikrofonikaapeleita. Äänikaluston tulee olla monipuolinen ja olosuhteisiin sopiva. Jokainen muuntelee välineistöä omien tarpeidensa ja tottumustensa mukaan. Puomin merkillä ei niinkään ole väliä, kunhan sillä vain ylettää tarpeeksi pitkälle eikä puomi pidä mitään ylimääräistä ääntä. Mikrofonivalinnalla on iso painoarvo puomituksen onnistumisessa. Kenttä-äänityksessä käytettävät puomimikrofonit ovat herkkiä kondensaattorimikrofoneja, joiden suuntakuviot on joko haulikko tai hyperherhettä. Puomimikrofonien tukena käytetään usein radiomikrofoneja. Näiden eroja tarkastelen myöhemmin kappaleessa ”Mikrofonit”.

#### 3.1 Puomit

Elokuva-alan työntekijät tietävät mikä on puomi, mutta muille ihmisille asia ei olekaan niin selvä. Yleensä olen kuvaillut puomin seuraavasti: ”tanko, jossa on mikrofoni kiinni” ja samalla olen nostanut käteni ylös puomitusasentoon ja selittänyt äänen poimimisesta puomilla. Alla virallisempia määritelmiä.

Puomi on pitkä, horisontaalinen putki, joka yhdistyy vertikaaliseen putkeen. Puomin kulma ja pituus ovat säädettävissä. Puomin loppupäähän on mahdollista kiinnittää mikrofonikehdon adapteri ja toisessa päässä on paino tasapainottamaan mikrofonin painoa. (Bartlett 1998, 105.)

Fishpole (engl.): kevyt, käsin kannateltava mikrofoni-putki, jolla saadaan mikrofoni lähelle näyttelijöitä kuvan ulkopuolella (Holman 2002, 230).

Viisikymmentä vuotta sitten käsin kannateltaviksi puomeiksi oli tarjolla eripituisia metallisia putkia. Nykyään on tarjolla hiilikuidusta tehtyjä teleskooppimaisia putkia. Puomin pituutta pystyy säätämään useiden lukkojen avulla haluamaansa mittaan. Tarjolla on myös kahteen suuntaan toimivia lukkoja, mutta muuan muassa äänisuunnittelija Kyösti Vängänen mukaan ne ovat hankalia käyttää eivätkä pidemmän päälle toimi kunnolla. Puomin maksimipituusiakin on olemassa useita ja siksi puomittaja varaa kuvauspaikalle kahdesta kolmeen eri maksimipituista puomia.

Nykyään puomit ovat tehty keveästä hiilikuidusta ja pituuden pystyy säätämään teleskooppimaisesti useiden lukkojen avulla. Yleensä puomi koostuu kolmesta tai neljästä eri osasta. Markkinoilla tarjolla on myös puomeja, joiden sisällä kulkee valmiina kaapeli. Suomessa käytetyimmät puomien valmistajat ovat Ambient, Panamic ja Van den Bergh (VdB). Puomin merkillä ei juurikaan ole väliä, kyse on kuitenkin hyvin pitkälle puomittamisen tekniikasta. Ainut merkitsevä asia on se, ettei puomi pidä mitään ääntä operoitaessa. Kuvauksissa on yleistä pitää mukanaan kahta tai kolmea eripituista puomia: lyhyt, keskimittainen ja pitkä (kuva 5). Voisi sanoa, että keskimittaisella puomilla ylettyy poimimaan lähes kaikki äänet suurimmasta osaa kuvia. Lyhyttä käytetään ahtaissa paikoissa ja jotkut puomittajista, kuten Kirka Sainio, saattavat luopua puomista ja pitää mikrofonia pidikkeestään kädessä.

Puomivalmistaja	Malli	Pituus
Ambient	QP470	84 - 273 cm
	QP480	105 - 345 cm
	QP4140	154 - 540 cm
	QL570	72 - 266 cm
	QL580	79 - 325 cm
	QL5100	102 - 405 cm
Panamic	Mini-3-section	73 - 183 cm
	Midi-3-section	124 - 324 cm
	Maxi-3-section	150 - 406 cm
VdB	Baby	41 - 162 cm
	S	51 - 221 cm

	M	61 - 274 cm
	L	79 - 319 cm
	XL	111 - 559 cm

Kuva 5: Taulukossa kolmen käytetyimmän puomivalmistajan puomimallien pituuksia.

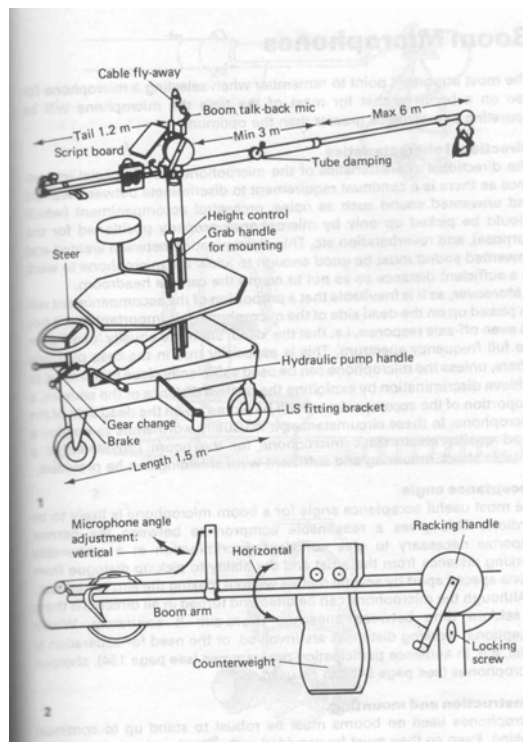
Puomin toimivuudelle suurin ongelma on hienonhieno pöly, joka ryömii puomin sisälle. Tämä aiheuttaa natinaa ja naksuntaa operoinnissa. Puomin voi kuitenkin huoltaa eli aukaista ja putsata pois kertyneet pölyt ja hiekanjyvät. Myös sateen jälkeen puomi on hyvä purkaa ja laittaa jokainen osan kuivumaan yön ajaksi. ”En luota siihen, että sinne jää kosteutta sisään yöksi. Sen pitää olla toimintavarma seuraavana päivänä,” kertoo Heikki Innanen. Sadeolosuhteet ovat kuitenkin fiktioelokuvatuotannossa harvinaisempia ja ennakoita suunniteltuja. Dokumenttielokuvassa sade voi yllättää, kuten kävi dokumentissa ”Var Svensk – Ja, Svedjanin?” (2005), jossa olin äänittäjänä. Koska kyseessä oli päähenkilön alkutaipaleen seuraaminen Ruotsin armeijan metsäharjoituksissa eikä tilanteiden järjestäminen, ei sade varsinaisesti haitannut kuvassa, mutta äänessä kyllä. Ruotsin armeijan uudet tulokkaat kasasivat aseitaan muovipressun alla, jolloin rankan sateen ropina kuulosti muovipressuun iskevältä sateelta. Kuvattaessa kauempaa suojasta, alkoi puista tippua isoja pisaroita puomiin, mikä kuulosti hyvin pahalta, koska jokaisen puomin runko on herkkä käsittelyäänille. Siinä ei auttanut muu kuin tukea puomi reittä varten ja toisella kädellä suojella runkoa pisaroilta.

### 3.1.1 Studiopuomi

Varhaisimmissa suomalaisissa elokuvatuotannoissa mikrofoni kiinnitettiin roikkumaan katosta näyttelijöiden yläpuolelle, mutta jo 1940-luvulla käytettiin helposti liikuteltavaa mikrofoniavaunua, jonka puomissa oli kiinni mikrofoni. Ennen ottoa mikrofoni kohdistettiin näyttelijöiden yläpuolelle. Vuosikymmenien kuluessa mikrofoniavaunusta kehittyi motorisoitu studiopuomi. Harvat nykypäivän äänittäjistä ovat päässeet käyttämään studiopuomia ja muut ”tavalliset” ihmiset tuskin tietävät mikä se on. Alla pari kuvailua kertomaan mikä on studiopuomi.

Mekaaninen studiossa käytettävä nosturivaunu säädettävällä varrella (Atkinson 1995, 185).

Mekaaninen väline mikrofonin pitämiseksi ilmassa, ohjattavissa useaan suuntaan kääntämällä puomin vartta ja vaihtamalla mikrofonin suuntaa puomin päässä. Yleensä puomit ovat melko painavia laitteita lattialle sijoitettuna. Puomeja suositaan staattisissa kuvissa, mutta niiden koko ja paino hankaloittavat niiden käyttöä lokaatioissa, joissa käsin kannateltava puomi on käytännöllisempi ja useimmin käytetympi. (Holman 2002, 222.)



Kuva 6: Studiopuomi. (Alkin 1989)

Studiopuomi muodostuu isosta pyörillä olevasta vaunusta, jossa on kiinnitettyä vertikaalinen varsi pitelemässä horisontaalista puomin vartta ylhäällä. Studiopuomin paikkaa pystyy siis muuttamaan helposti liikuttamalla, kuten myös puomin varren pituutta ja mikrofonin kulmaa. Oikein operoituna studiopuomi on hiljainen ja toimii pehmeästi. Studiopuomin käyttö vaatii operoijaltaan koordinaatiota ja taitavuutta pyörien tasaiseen ja hiljaiseen rullaamiseen. Tämän lisäksi operoijan tulee osata kääntää nopeasti mikrofontia ja laajentaa puomin vartta ilman, että nopeat muutokset kuuluvat mikrofonissa. (Yewdall 1999, 45.) Studiopuomi on kuitenkin iso laite, joten sen vuoksi se ei ole kovin käytännöllinen kuvattaessa lokaatioissa, joissa ei aina ole tarjolla tasaista lattiaa, mikä on studiopuomilla operoitaessa ehdoton edellytys hyvälaatuisen äänen taltioimiseen. Suomessa studiopuomeja ei käytetä elokuvatuotannoissa edes studiossa kuvattaessa ja televisiotuotannoissakin sen käyttö on erittäin



harvinaista. Yewdallin (1999, 45) mukaan myös amerikkalaisissa elokuvatuotannoissa studiopuomia käytetään yhä harvemmin nykypäivänä johtuen monimutkaisesti lavastetuista seteistä ja käytännöllisistä lokaatioista sekä tiukasta aikataulusta. Sen sijaan televisiotuotannoissa sitä yhä käytetään erityisesti ison live-yleisön taltioimisen yhteydessä.

### **3.2 Mikrofonit**

Lähes kaikissa elokuvatuotannoissa kentällä pidetään radiomikrofoneja (ns. henkilökohtaisia mikrofoneja) enemmänkin turvana, jotta ääni saataisiin varmasti tallennettua. Pääasiallinen dialogin tallentaminen puomimikrofonilla (ns. haulikkomikrofonilla) on suotavaa, koska sen soundi on parempi. Jay Rosen (2003, 134) mukaan puomimikrofoneissa on parempi matalien taajuuksien toisto kuin radiomikrofoneissa. Koska radiomikrofoni on kiinnitetty näyttelijään, on sen soundi myös hyvin läheinen (ns. kuiva) eli ympäröivän tilan akustiikka puuttuu, mikä taas kuuluu puomimikrofonin tallentamana. Kysymys on myös uskottavuudesta eli jos kaksi näyttelijää kävelee keskellä peltoa hyvin kaukana kamerasta ja repliikit kuulostavat hyvin läheiseltä, on kyseessä radiomikrofonin soundi. Puomimikrofonissa ei myöskään esiinny näyttelijöiden vaatteiden kahinaa häiritsevästi, jota voi olla radiomikrofonissa, joka on huonosti kiinnitetty tai näyttelijä koskee huomaamattaan vaatteeseen lähellä radiomikrofonia. On kuitenkin toki olemassa tilanteita, joihin radiomikrofonien soundi käy vallan hyvin, kuten kaikuisissa tiloissa. Vaatteet vaimentavat heijasteita. Mielestäni radiomikrofoneja ei tulisi jättää käyttämättä kuvauksissa, koska aina ei voi etukäteen tietää milloin ne ovat tarpeellisia. Tänä päivänä käytössä on moniraitatallentimia, jolloin jokaisen mikrofoni voi äänittää omalle raidalleen. Jälkityövaiheessa tehdään ratkaisut millä mikrofoneilla äänitetyt raidat käytetään dialogissa. On tuotantoja, joissa dialogissa on käytetty paljonkin radiomikrofoneja, mutta tämä johtuu yleensä siitä, ettei puomittaja ole päässyt tarpeeksi lähelle näyttelijöitä esimerkiksi johtuen isosta kuvakoosta. Vastaavasti on olemassa tuotantoja, joissa ei välttämättä käytetä kertaakaan radiomikrofonien tallentamaa dialogia. Toki lopullisessa dialogimiksauksessa saatetaan käyttää radiomikrofonia puomimikrofonin tukena.

### 3.2.1 Puomimikrofonit

Heikki Innasen mukaan melkein jokaisessa tuotannossa käytetään valtaosin suuntaavia mikrofoneja ja tietyt, hyväksi havaitut mikrofonit kuuluvat vakiokalustoon. Innanen suosii ulkona kuvattaessa (eksteriörissä) Sennheiserin MKH 60:tä ja sisällä kuvattaessa (interiörissä) Oktavaa. Lyhyempi mikrofoni mahtuu paremmin katon ja näyttelijän väliin ja on helpompi käsitellä, jos sisätila on matala. Oktavaa paljon kalliimpi Schoeps toimii myös loistavasti sisätilassa. Myös Sennheiserin MKH 50:tä käytetään usein sisällä kuvattaessa. Hiljaiset ja äänitykselle otolliset sisätilat mahdollistavat näiden vähemmän suuntaavien mikrofonien käytön eikä aina tarvitse olla kyseessä haulikkomikrofoni. Elokuvan ”Koti-ikävä” (2005) sisäkuvauksissa käytettiin AKG 414:sta, jonka suuntakuvio on vaihdettavissa. 414:sta käytössä oli herttakuvio, koska sen laajempi suuntakuvio pystyi kattamaan paremmin replikoivat näyttelijät, jotka saattoivat puhua päällekkäin ja osittain improvisoiden kuin mitä hyvin suuntaavat mikrofonit kuten Sennheiser MKH 50 -mikrofoni. Ulkona käytetään melkein aina Sennheiserin MKH 60:tä. Ulkona on monesti ympäristöstä tulevia häiriötekijöitä, kuten lehtipuut tai autotie, jolloin haulikkomikrofonilla pääsee tarkempaa lopputulokseen sen suuntaavuuden ansiosta. Toinen ”klassikko” on Paul Jyrälän suosima Sennheiserin 416 - haulikkomikrofoni, jota hän käyttää ulkokuvausten lisäksi myös sisäkuvauksissa. Kaikkein eniten suuntaava haulikkomikrofoneista on Sennheiserin 816, jota ei juurikaan käytetä suomalaisissa elokuvatuotannoissa. Ohjaaja Jaakko Virtanen on käyttänyt 816:ta aikaisemmissa dokumenttielokuviansa kuvauksissa, joissa puomittaminen ei ole ollut mahdollista. Herkkyytensä ja vahvan suuntaavuutensa ansiosta 816 pystyy poimimaan ääntä kaukaakin äänilähteestä. Kyösti Vängänen mukaan ”pitkiä puikkoja” ei enää käytetä, mutta katsellessaan Lost-televisiosarjan (2004) making offia (ks. Liite 1) näki sellaisen olevan käytössä. ”Ongelma on kuitenkin siinä, että jos kuvataan vaikka meren rannalla ja suunta vaihtuu pikkaisenkin, niin pohja (eli taustääni) muuttuu ihan täysin,” kuvailee Vängänen 816:sta suuntaavuutta.

### 3.2.2 Radiomikrofonit

Kuvaustilanne sanelee paljon äänivalinnat: on olemassa sellaisia paikkoja, mihin ei vain yksinkertaisesti pääse tai yllä puomilla. Jos halutaan paikan päältä käyttökelpoista ääntä, niin silloin pitää harkita toisia vaihtoehtoja. Radiomikrofonit ovat yksi vaihtoehto äänen poimimiselle ja niitä käytetään hyvin usein kuvauksissa puomimikrofonien ohella. Radiomikrofonit ovat yleensä kiinni näyttelijöissä, mutta ne voidaan asentaa myös muualle lähelle näyttelijöitä tai näyttelijää, kuten vaikkapa autossa häikäisysuojan lippaan. Heikki Innasen mukaan välillä ei ole muuta vaihtoehtoa kuin kokeilla mikrofoniin piilotusta settiin. Yleensä nämä piilotukset tulevat kysymykseen hyvin ison kuvakoon kanssa. Esimerkiksi elokuvan ”Unna ja Nuuk” (2006) kuvauksissa oli kohtaus, jossa lapset ovat kerääntyneet kiven ympärille leikkimään eikä lasten keskenään käymällä dialogilla ole elokuvan dramaturgian kannalta ratkaisevaa. Sen sijaan, että olisi käytetty seitsemää radiomikrofonia, päädyttiin piilottamaan yksi radiomikrofoni ja lähetin keskelle kiveä tavaroiden joukkoon.

### 3.2.3 Piilotetut mikrofonit

Harvemmin voidaan käyttää piilotettuja, kiinteitä mikrofoneja, mutta niidenkin käyttöön tulee välillä tilaisuus ja siitä voi tulla hyvää kenttä-ääntä. Jos tuotannossa ei ole käytössä langatonta lähetin-vastaanotin systeemiä, tulee mikrofonikaapeli piilottaa vaikka esimerkiksi maton alle. Kätevintä on jos käytössä on langaton lähetin-vastaanotin systeemi, koska silloin ei ole kaapelia piilotettavana. Jos esimerkiksi kuvataan laajassa kuvakoossa pöydän ääressä käytävää keskustelua ja pöydällä on kukkamaljakkoo, voidaan mikrofoni lähettiminen piilottaa maljakkoon (kuva 7). Oskari Viskarin parhaimpia muistoja piilotetusta mikrofonista on Canonin kameramainoksen kuvaus Kuusamossa. Kyseessä oli laaja kuva Kuusankajoen törmällä, missä luontokuvaaja Hannu Hautala on nuotiolla saksanseisojakoiransa kanssa. Hautalalla oli niin mahtava parta, että Viskari onnistui piilottamaan sinne mikrofonin ja kapean johdon.



Kuva 7: Piilotettuja mikrofoneja. (Alkin 1989)

### **3.3 Muu välineistö**

Lähes poikkeuksetta ääniryhmällä on kuvauksissa mukanaan akustointimateriaaleja, kuten akustolevyjä, vaahtomuoveja, huopia ja mattoja. Akustolevyt ovat ns. kuva ystävällisiä, koska toinen puoli on musta ja toinen valkoinen. Profiloituja vaahtomuoveja siirrellään kuvasektorin mukaan siten, että ne ovat aina mahdollisimman lähellä kuva-alaa ja niitä nostetaan statiivilla ylemmäs. Jos kuvarajan yläpuolella on tilaa eikä seinien välinen leveys ole useita metrejä, voidaan kengurupeillä viritellä huopia ennen kattoa. Kaikki keinot, mitä ikinä voi kuvitella, ääniryhmä käyttää saadakseen tilan akustiikaltaan mahdollisimman pehmeäksi.

#### **3.3.1 Vaimennusvälineet**

Lindströmin matot, joissa on kumipinta toisella puolella, ovat vuosikymmenien aikana vakiintuneet osaksi äänikalustoa ja niillä on monenlaista käyttöä. Esimerkiksi Kummelin Jackpot -elokuvassa (2006) käytimme niitä narisevan puulattian demppaamiseen eli vaimentamiseen asettamalla mattoja kahteen kerrokseen päällekkäin karvapuolet vastakkain ja sen jälkeen laittamalla mattojen päälle laminaatin, jossa oli puukuvio. Mattojen käyttäminen vaikuttaa toki akustiikkaan, mutta vielä suurempi käyttötarkoitus niillä on askelten eliminoimiseen, koska näyttelijöiden ajoitus ei välttämättä ole aina sovitussa kohdassa suhteessa dialogiin. Nykypäivänä lähes kaikki elokuvat foulataan jälkituotannossa, jolloin askeleita ei tarvitse äänittää kentältä. Jos mattoja ei voi käyttää eivätkä jalat näy kuvassa, voidaan näyttelijä pyytää kävelemään sukkasiltaan, jos kyseessä on matalakorkoiset kengät. Toisena vaihtoehtona on pyytää puvustajaa laittamaan tarrapintaista huonekaluhuopaa korkojen alle. Huonekaluhuopaa voi käyttää myös rekvisiitassa, jos sitä siirrellään oton aikana paljon eikä lavastaja ole laittanut huopia paikoilleen esimerkiksi tuolin jalkoihin.

Mattoja ei käytetä pelkästään näyttelijöiden askeleiden vaimentamiseen vaan myös muun työryhmän. Jos ollaan kuvaamassa ulkona hiekkaisella asfaltilla ja tehdään kamera-ajo, niin radan molemmin puolin laitetaan matot. Toisella puolella kävelevät näyttelijät ja toisella puolella työryhmä. Ei ole mitään järkeä tehdä kahdelle näyttelijälle sataa askelta kymmenen sijasta. Mattojen kumipinta suojelee mattoa varsinkin, jos ulkona on märkää. Tosin kyllä mattoja pitää puistella ja kuivata kuvausten aikana, mikä toisinaan voi herättää huomiota: puistelin kello kahdelta yöllä mattoja liikennöidyn tien varressa ja ohiajavat autoilijat katsoivat hyvin pitkään touhuani. Työryhmän askelten eliminoimiseen on keinona myös villasukat. Oskari Viskari on onnistunut saamaan villasukat käyttöön koko kuvausryhmälle. Olisi suotavaa, että muut työryhmän jäsenet ottaisivat hiljaisen liikkumisen huomioon automaattisesti oton aikana ilman, että puomittajan tarvitsee katsoa paheksuvasti vaikkapa dolly grippiä. Ulkona kovassa pakkasessa kuvattaessa kaikkien pilkkihaalarit pitävät melkoista kihinää, mutta on toki ymmärrettävää, ettei niitä voi vaatia otettavaksi pois päältä. Liikkumista pitää yrittää kontrolloida ja lahkeisiin on mahdollista lisätä kovempaa kangasta, joka ei pidä hangatessa kovaa kihinää. Myös välineistö saattaa pitää häiriöääntä, kuten dollyn pyörät lattiamateriaalista riippuen. Narinan voi saada pois käyttämällä silikonispraytä tai talkkia, joista jälkimmäisen käyttö on siistimpää ja helpompi pyyhkiä pois lattiasta käytön jälkeen.

### 3.3.2 Kit Cool



Kuva 8: Kit Cool käytössä kuvauksissa. (<http://www.boom-audio.com/photos.htm>)

Kit Cool helpottaa puomittajan fyysistä työtä ja mahdollistaa puomittamisen yhdellä kädellä. Kyseessä on ranskalaisen Pascal Coulombierin keksintö, joka sai alkunsa selkävammaista, joiden takia lääkäri kielsi Coulombierilta kokonaan puomittamisen ja kehotti vaihtamaan työtä. Kit Cool kannattelee puomia, jolloin puomittajan ei tarvitse käyttää voimaansa käsillä kannattelemiseen. Vapaana olevalla kädellä voi tehdä erilaisia säätöjä mikseriin tai tallentimeen, pidellä kohtauksen dialogipaperia esillä tai vaikka polttaa tupakkaa. Kit Cool koostuu kolmiosaisesta teleskooppivarresta, vyöklipsistä, kaulanauhasta ja kannattelutyynystä. Vyöklipsin takia on tärkeää käyttää vyötä Kit Coolin kanssa tai muuten housut tippuvat nilkkoihin. Teleskooppivarren yläpäässä on kehto, jossa on pyörät, jotka mahdollistavat puomin liikuttamisen vakaasti. Varsi on säädettävissä 550:stä 1100 millimetriin. Kit Cool kokonaisuudessaan painaa 450 grammaa.

### 3.3.3 Ground Adapter eli groundi



Kuva 9: Groundi - puomittajan hyödyllinen ja monikäyttöinen apuväline.

Toinen hyödyllinen väline puomittajalle on Ground Adapter ("groundi"), jossa voi säilyttää puomia ottojen välissä. Sillä voi myös pitää pystyssä antennistöndiä. Groundiin on mahdollista lisätä koukku kaapelipun kannattelemista varten. Paitsi säilytysvälineenä groundia voi käyttää myös istuimena tai pöytänä ylösalaisin käännettynä. Ground Adapter painaa noin 5,5 kiloa.



## 4 KUVAN VAIKUTUS PUOMITTAMISEEN



Kuva 10: Kuvaaja työssään.

Tässä luvussa tarkastelen kuvan vaikutusta puomittajan työhön ja tuon ilmi asioita, joita puomittajan tulisi ymmärtää kuvarajauksen ohella. Äänisuunnittelija Heikki Innasen mukaan 1990-luvulla he tekivät elokuvia näkemättä kuvaa monitorista, mutta tänä päivänä monitorin paikalla olo kuvauksissa alkaa olla enemmänkin sääntö. Itseasiassa tarjolla on useita monitoreja: äänittäjällä voi olla omansa videokärryn monitorin lisäksi. Näiden lisäksi kuvaajasta tai kamera-assistentista riippuen myös kamerassa saattaa olla kiinni ns. on port -monitori. Jos kaikesta huolimatta kuvaa ei ole mahdollista nähdä, niin puomittaja katsoo lähtökohdan eli mikä on kuvakoko ja minkä tyypistä kuvaa ollaan tekemässä (mm. statiivi/käsivara, kameran operoinnit). Myös näyttelijöiden toiminnot, kuten liikkuminen pitää ottaa huomioon dialogin lisäksi.

Käytettävien objektiivien tunteminen auttaa puomittajaa päättämään kuvanrajauksen ja sen perusteella voi päätellä mikrofoniin paikan. Yleispätevänä muistisääntönä objektiivien muistamiseen voidaan ajatella, että mitä isompi numero on, sitä tiukempi kuvakoko on kyseessä. Lisäksi kannattaa ajatella rajautuva kuva-ala kolmiona kameran linssistä kohteeseen eli sivuille jää tietyn verran tilaa tulla eteenpäin kamerasta mikäli valaistus sallii sen. Monitorista on hyvä kuitenkin tarkistaa kuvan rajautuminen. Monitorissa näkyvä

kuva näyttää filmin todellisen kuvapinnan. Kaikkein sisimmäisin rajausta näyttää kuva-ala, jossa mikrofoni ei saa käydä. Seuraava rajausta näyttää ns. turva-alueen, jossa mikrofoni ei saa käydä. Tosin riippuen kuvaajasta mikrofoni voi viivähtää hetkellisesti turva-alueella. Turva-alue pitäisi jättää tekniikasta vapaaksi siitä syystä, että jos filmiprinttauksessa muutetaan vähänkin kokoa, niin turva-alueen sisällä oleva mikrofoni näkyy. Mikrofonin tulee sijoittua heti turva-alueen ulkopuoliselle rajalle. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että mikrofoni näkyy silti monitorista katsottaessa.

Aina ei ole kyse siitä, että mikrofoni vaipuu kuvaan vaan kuva tulee mikrofonin. Tämä koskee erityisesti käsivaralla kuvattavia ottoja. Käsivara kuvaustyylinä asettaa oman vaatimuksensa puomittamiselle, koska kuva ei ole niin tarkasti rajattu ja joissakin tapauksissa se voi perustua hyvin pitkälle improvisaatioon. Tällöin puomittajalla tulee olla hyvä yhteys kuvaajaan. Oskari Viskarin mukaan kuvaajan reagoinnista (esimerkiksi silmäkulman rypistymisestä) voi nähdä, jos kuvaaja haluaisi nostaa rajausta ylemmäksi, mutta mikrofoni estää nostamisen. Jos kameran päällä on kiinnitettynä on port -monitori, voi puomittaja myös itse tarkkailla kuvarajausta, koska hyvin usein puomittaja on lähellä kameraa. Joissakin tuotannoissa kuvataan yhtä aikaa kahdella kameralla, toisella laajempaa ja toisella tiiviimpää kuvaa, kuten esimerkiksi elokuvassa "Pahat pojat" (2003). Tällöin äänitys painottuu väkisinkin langattomien puoleen, koska puomittaminen tapahtuu aina isomman kuvakoon rajojen mukaan.

Monta vuotta puomitusta tehneet ammattilaiset ovat harjaantuneet katsomaan puominsa aiheuttamat varjot kuva-alassa, mutta aina niitä ei pysty itse kontrolloimaan. Varsinkin useammalla kameralla kuvattavassa tuotannossa varjojen tarkka seuraaminen päätyön ohella on työlästä.

Kuvaajan tulee onnistua joka kuvassa, joten työpaine on valtava. Tämä olisi ääni-ihmisten hyvä pitää mielessä. Pikkuasioista ei kannata häiritä. Mutta siihenkään ajatteluun ei kannata eikä missään tapauksessa pidä taipua, että ääni on toisarvoinen asia suhteessa kuvaan. Oli kyseessä mikä tuotanto tahansa kuvausryhmän jäsenten tulee ymmärtää toistensa vastualueiden vaatimuksia ja ottaa ne huomioon omalla vastualueellaan. Aina äänittäjän toiveet eivät ole muille työryhmille selviä, joten niistä kannattaa keskustella.

Kompromisseja tulee tehdä puolin ja toisin, mutta tietysti joukossa on myös niitä, jotka eivät suostu yhteistyöhön. Kysymys onkin hyvin pitkälle sosiaalisista taidoista.

#### **4.1 Objektiivit**

Kuten aiemmin totesin objektiivien tunteminen auttaa puomittajaa päättämään rajautuvan kuva-alueen. Jotta objektiivi tulisi vähän enemmän tutuksi, käsittelen sitä tarkemmin tässä kappaleessa. Objektiivi jäljittelee silmän toimintaa. Silmä muistuttaa kameraa, koska siinä on kupera silmälinssi, jonka edessä on iiris eli himmennin. Iiris säätelee silmään tulevan valon määrää säädellen aukon suuruutta. Luonnollisestikin pieni aukko päästää vähän valoa, kun taas iso aukko päästää paljon valoa. Kameran valottuvaa filmiä vastaa silmän verkkokalvo. Kuva syntyy silmän verkkokalvolle nurinpäin, mutta aivomme kääntävät kuvan oikeinpäin. Samalla lailla kuva syntyy filmille nurinpäin.

Objektiivien linssit ovat kuperia tai koveria ja ne voivat olla myös näiden yhdistelmiä. Kupera linssi kokoaa valokimpun ja kovera linssi hajottaa sen. Objektiiveja on olemassa kahdenlaisia: kiinteäpolttovälisiä objektiiveja ja zoom-objektiiveja. Jälkimmäisissä polttoväliä voidaan muuttaa moninkertaiseksi. Kiinteäpolttovälisissä objektiiveissa on nimensä mukaisesti kiinteä polttoväli, joissa usein ei ole tarkennusta. Kuvakokoja sommiteltaessa on kameraa liikuteltava. (<http://elokuvantaju.uiah.fi/2001/oppimateriaali/kuva/optiikka.jsp>)

Objektiivien polttovälit ovat samat, mutta johtuen eroista filmiformaatin koossa (16 mm vs. 35 mm), sama polttoväli ei anna samankokoista kuvaa. Molempiin formaatteihin on olemassa omat objektiivit, mutta periaatteessa 35 millisen objektiiveja voi käyttää 16 millisessä kamerassa. Kamera-assistentti Antti Härkösen mukaan 16 millisen objektiivit rikkovat 35 millisen kameran sektorin. Äärimmäisen harvoin käytetään toisen filmiformaattikameran objektiiveja vaan lähes poikkeuksetta käytetään kunkin kameran omia objektiiveja. 16 mm:n kamerassa objektiivit 9,5, 12, 16, 25, 50 mm vastaavat 35 mm:n kameran objektiiveja 18, 24, 32/35, 50, 100 mm. Eli jos 16 mm kamerassa käytetään 12 mm objektiivia, saadaan vastaavanlainen kuva 35 mm kamerassa käyttämällä

24 mm objektiivia. Muistisääntönä voidaan sanoa, että objektiivin numero aina kutakuinkin tuplaantuu siirryttäessä 16 millisestä 35 milliseen. Mainitsemieni objektiivien lisäksi on olemassa toki muitakin objektiiveja kyseisiin kameroihin, kuten myös videokameroissa on omat objektiivinsa.

## **4.2 *Filmi ja video***

Elokuvahistorian ensimmäisessä julkisessa elokuvanäytöksessä Pariisissa vuonna 1895 käytettiin 35 mm levyistä filmiä. Elokuvan alkuvuosina käytettiin toki muitakin filmileveyksiä, aivan kuten tänä päivänä käytetään 70 mm ja 16 mm filmiä 35 mm filmin ohella. Suomessa kuvataan eniten super-16 mm filmille. Seuraavaksi yleisin on 16 mm filmi, joskin paljon kuvataan myös super-35 mm ja 35 mm filmeille. Kamera-assistentti Antti Härkösen mukaan 70 mm filmille on kuvattu Suomessa joitakin mainostuotantoja, mutta silloin kalusto on pitänyt vuokrata Saksasta, koska Suomessa sitä ei ole saatavilla. Filmikameran normaali käyntinopeus on yleensä 25 fr/s ja videokameran 24 fr/s. Joskus äänittäjät pääsevät vaikuttamaan käyntinopeuden valintaan, jolloin filmille kuvataan 24 fr/s. Tämä johtuu siitä, että tällöin ääntä ei tarvitse pitchata (muuttaa sävelkorkeutta) erikseen 24 fr/s filmiprinttiä varten. Kuvauksissa joskus päätetään kuvata muillakin kuvanopeuksilla, kuten 50 fr/s. Tällöin kyseessä on ns. toiminnallinen jakso eli toimintaa nopeutetaan käyntinopeuden avulla. Ääniryhmälle tämä yleensä tarkoittaa sitä, että he keskittyvät suunnittelemaan seuraavaa dialogikohtausta, koska nopeutetun kuvan normaalilla äänellä ei välttämättä ole mitään käyttöä. Toki kohtauksen voi äänittää, se pitää vain harkita kohtauksen mukaan.

Kuvaaja Heikki Färmin mukaan 35-millisen kaluston kanssa työskentely vaatii hieman enemmän työtä ja se on kenties hieman hitaampaa kuin 16-millisellä. Fiktioelokuvassa sillä ei yleensä ole kuitenkaan suurta merkitystä. Hänen mielestään 16-millisen kaluston keveys on miellyttävämpää käsivaralla kuvattaessa. Samalla tavalla kuin puomin kannatteluun on kehitetty apuvälineitä, on myös käsivarakuvaukseen kehitetty vastaavia, joilla kameran painon saa jaettua tasaisemmin koko keholle. Färm pitää Easyrig-kameratelineen käytöstä ja kokee, että sen avulla jopa 35-millistä kameraa voi vaivatta käsitellä tuntikausia tarvittaessa. (Valoa on enemmän kuin ikkuna

näyttää. Lehtiset 2004/3.)

Färmin mukaan lähitulevaisuudessa videoteknologia syrjäyttäne merkittävässä määrin filmin tallennusformaattina. HD-tekniikan kehittyminen on mahdollistanut jo muutaman vuoden ajan laadukkaan videokuvan kankaalle projisoituna ja kilpailee kuvan laadusta 16-millisen filmin kanssa. Färm tuo kuitenkin ilmi nykyisten videokameroiden suurimman haittapuolen eli pienestä kuvakennosta johtuvan liiallisen syväterävyyden. (Lehtiset 2004/3.) ”Jos on lähikuva näyttelijän kasvoista, joka näytetään Tennispalatsi 1:n valkokankaalla, niin joka ikinen ihomato erottuu takariville asti,” kertoo Antti Härkönen.

#### **4.2.1 Käärmeitä paratiisissa**

Uusi videotekniikka tuo tullessaan myös harmia ääniosastolle: HD-camit eivät oikein suostu toimimaan blimpin kanssa. HD-camin tuuletin menee päälle, kun kamera lämpenee. Jos kameran päälle laittaa blimpin, niin tuuletin käynnistyy takuuvarmasti kameran kuumetessa ja kamera pitää kahta kauheampaa ääntä. Useampikin äänialan ammattilainen on tuumannut HD-camin hurinan olevan varsinainen riesa kenttä-äänessä. Toki muissakin kameroissa on omat ominaiset hurinansa: esimerkiksi Digibetan hurina on 3-8 kHz taajuusalueella eli sijoittuu juuri puheen selkeyden kannalta tärkeälle preesens-alueelle. Tämä voi aiheuttaa ongelmia ääniraitojen häiriöäänien poistossa. 16-millisen filmikameran hurina on suurin piirtein 500-800 Hertzin alueella, joten tämä hurina on huomattavasti kapeakaistaisempaa ja helpommin pois siivottavissa kuin videokameroiden hurinat, jotka ulottuvat leveämmälle taajuuskaistalle kuin filmikameroiden hurinat.

Liittyen hurinaan äänisuunnittelija Kyösti Vöntänen kertoo eräästä projektistaan seuraavasti: ”Kun ollaan interiööreissä ja kyseessä on hiljaista dialogia ja kaiken lisäksi kuvataan vielä käsivaralla, niin kyllä sitä vähän ihmeissään oltiin. Kyseisessä kuvassa lähdettiin laajasta kuvasta, jossa näkyy koko huone ja mennään käsivaralla tiiviiseen eli ei pysty akustoimaan, puomittaminen on hiton vaikeaa ja kaikki varjosysteemit ja äänet tietenkin poukkoilee ja heijastuu kaikista pinnoista ja joukossa oli lasiseinäkin ja kaiken lisäksi oli vielä se kameran (HD-cam) ääni... Eihän se tietenkään enää kuulu, mutta huntissa, joka

tuli omfi-siirtona kuvaleikkauksen jälkeen, niin kyllä se oli ihan toivottoman kuulosta.”

Äänisuunnittelija Kyösti Vöntänen on sitä mieltä, että kymmenen vuotta sitten oli oikeastaan helpompi äänittää kentällä elokuvia kuin nykyään. Vaikka äänityslaitteisto onkin parantunut, niin samaan aikaan esimerkiksi valokalustosta on tullut huomattavasti äänekkäämpää. Valaisimien määrä on kasvanut produktioissa ja sisätiloihin saatetaan vetää 6-4 kilowattisia lamppuja, jotka pirisevät häiritsevästi äänityksissä. Muita häiriöääniä kuvauspaikalle tuottavat mm. monitorit. Nämä voidaan kyllä viedä kuvaustilojen ulkopuolelle, mutta sekin vaatii monesti järjestelyjä. Kyösti Vöntänen mukaan kotimaisessa elokuvatuotannossa ”aletaan menemään siihen, että ns. tavallisia kohtauksia, jotka pitäisi olla selvää kauraa, joudutaan dubbaamaan.” Osittain irroilla (kentällä äänitetty repliikki ilman kuvaa) voitaisiin korvata hunttiääniä ja vähentää jälkiäänityksiä, mutta tämä käytäntö on jo jäämässä historiaan osittain tiukkojen aikataulujen ja osittain käytännöllisyyden puutteen vuoksi. Kuvausaikataulujen kiristymisen on havainnut myös Heikki Innanen, joka kertoo Koirankynnen leikkaaja -elokuvan (2004) kuvausten kestäneen 40 päivää, jonka aikana tehtiin 366 kuvaa. Kun taas Unna ja Nuuk -elokuvassa kuvauspäiviä oli 35 ja kuvia vajaa 900.

## 5 VALON VAIKUTUS PUOMITTAMISEEN

Valolla on oleellinen osuus elokuvan tunnelman luomisessa. Tässä luvussa tarkastelen valon vaikutusta puomittajan työhön elokuvatuotannossa. Käsikirjoituksen pohjalta määrittyy elokuvan valaisu ja kameran asema suhteessa valoon. Myös henkilöt ja heidän tunteensa vaikuttavat kuvaajan tekemiin ratkaisuihin valaistuksessa. Vuorokauden ajalla on ratkaiseva merkitys, samoin valon suunnalla ja luonteella. Myötävalo antaa aivan erilaisen vaikutelman kuin vastavalo, pehmeä erilaisen kuin kova.

Siinä missä ääniryhmä pitää huolen ilmaisun jatkuvuudesta, kuvaaja pitää huolta valon jatkuvuudesta. Ulkona kuvattaessa sääolosuhteet saattavat vaihdella lyhyessäkin ajassa suuresti. Heikki Färmin (Lehtiset 2004/3) mukaan pelkästään puolipilvinen päivä, jolloin auringonvalo yhtenäen muuttaa luonnettaan on lähes sietämätöntä. Puomituksen kannalta pilvinen päivä on aina parempi kuin kirkas juuri varjojen kannalta ajateltuna. Luonnollisestikin studiossa valaisu on hallinnassa ja paremmin järjestettävissä. Äänipuolelle ongelmia tulee studiossa HMI-lamppujen tuulettimista ja kameran käyntiäänestä.

Valaisussa valoryhmällä ja etenkin valaisijalla on suuri rooli. Suomalaisessa käytännössä kameraoperaattorin käyttö on harvinaisempaa ja silloin valaisijan merkitys kuvaajan työparina kasvaa, koska kuvaajan joutuessa itse operoimaan, ei aikaa valaisuun keskittymiseen ole paljoa. Kuvaaja käy valaisijan kanssa läpi tarkasti kuvauspaikat muutamaan viikkoon ennen kuvauksia, jolloin muun muassa määritellään lamppujen paikat. Valoryhmä yleensä aloittaa päivänsä aiemmin kuin muu työryhmä ja Heikki Färmin (Lehtiset 2004/3) mukaan usein voi astua valmiiksi valaistuun settiin ja ilman suuria muutoksia vain mitata valon määrän ja kuva on valmis kuvattavaksi.

## **5.1 Valon varjopuoli**

Paitsi kuvarajaus myös valo määrittelee puomin paikkaa. Valoa on kahdenlaista: suoraa ja epäsuoraa eli heijastettua. Epäsuorassa valossa varjot eivät ole kovinkaan tarkkoja, vaan muodostavat pehmeän, utuisen varjon. Toisaalta heijastettu valo antaa varjon laajemmalla alalla kuin suora valo ja epäsuoran valon varjoja voi joskus olla vaikea havaita. Suora valo tekee varjoista hyvinkin tarkkapiirtoisia, joten niiden huomaaminen on helppoa, mutta samaan aikaan puomista syntyvää varjoa on vaikea pehmentää ja piilottaa. Valon vaikeus määräytyy myös siitä kuinka monta heitintä ja suuntaa sekä eri tehoja on käytössä. Käytännössä kaikki on kuitenkin tilannekohtaista. Joskus helpolta näyttävä kohta voi olla hyvinkin vaikea. Joskus helppo, jo harjoiteltu kohta voi muuttua hankalaksi pelkästään siten, että näyttelijät muuttavat asemointiaan puoli metriä.

Valon huomioimiseen ja varjojen silmällä pitämiseen kasvaa vain tekemisen kautta. Valaisija vastaa omasta alueestaan, mutta puomimiehen on hyvä oppia katsomaan aiheuttamia varjoja, sillä joskus käy niin, että kukaan muu ei välttämättä varjoa huomaa. Yleinen käytäntö varjojen katsomiseen on testata valaisun valmistuttua mihin syntyy varjoja. Näyttelijöiden asemointien ja kameran liikkeiden selvittyä voi käydä läpi puomin liikeradan pitäen samalla silmällä varjoja. Monta vuotta puomitusta tehneet ammattilaiset ovat harjaantuneet katsomaan puominsa aiheuttamat varjot kuva-alassa, mutta aina niitä ei pysty itse kontrolloimaan. Varsinkin useammalla kameralla kuvatuissa tuotannoissa varjojen tarkka seuraaminen päätyön ohella on työlästä. Eritoten, kun sektori, mihin ei saa tulla varjoja, lisääntyy. Äänisuunnittelija Kirka Sainion mielestä kahden eri suunnan varjojen katsominen on vaikeaa. Yksi mielestäni helpottava keino on se, että jos toista puomitajaa ei tarvita oton aikana, tämä voi olla monitorin ääressä katsomassa varjoja ja mikrofonin mahdollista pilkistämistä kuva-alassa.



## 6 SETISSÄ ONGELLA



Kuva 11: Mikitys mikillä.

Tässä luvussa kerron kuinka puomittaja valmistautuu kuvauksiin ja mitä välineistöä hän käyttää. Selvitän myös välineistön käyttöä ja puomitustekniikkaa.

Alkutuotantovaiheessa päätetään laitteistosta. Innasen mielestä tämän päivän selkeä suuntaus on langattoman puomittamisen yleistyminen. Oskari Viskarin mielestä vapaa liikkuminen on ”suorastaan taivaallista hommaa”. Kirka Sainio taas vuorostaan luottaa enemmän johdolliseen puomittamiseen, mutta toki puomitaa myös langattomasti. Ennen ensimmäistä kuvauspäivää ääniryhmä kokoontuu pistämään äänikärryn eli ns. äänipokan laitteistoineen kasaan ja samalla tarkistetaan laitteiden toimivuus.



Kuva 12: Äänipoka Kummelin Jackpot –elokuvan kuvauksissa.

Käsikirjoitus kannattaa lukea ainakin kerran kokonaan läpi ennen kuvauksia, jotta hahmottaa tapahtumien kulun ja tarinan kaaren. Myös lukuharjoituksissa voi käydä tutustumassa näyttelijöihin ja samalla kertaamassa dialogia. Kuten kappaleessa ”Ääniryhmä osana elokuvatuotantoa” korostin, on dialogin osaaminen hyvin tärkeää puomittajalle. Miten nopeasti oppii muistamaan repliikit, on henkilökohtaista eikä opettelemiseen tarvitse välttämättä käyttää omaa vapaa-aikaansa. On kuitenkin hyvä perehtyä kuvausvaiheen aikana seuraavan päivän call sheetiin jo edellisenä päivänä, koska silloin mahdollisiin erikoistilanteisiin (esimerkiksi playback) voi varautua. Itselläni on tapana lukea seuraavan kuvauspäivän kohtaukset läpi edellisenä iltana ja opetella dialogia iskusanoineen. Aamulla matkalla kuvauksiin kertaan vielä kohtaukset.

### **6.1 Mitä kentältä äänitetään?**

Jos äänisuunnittelija ei ole itse kuvauksissa mukana, hän sopii kenttä-äänittäjän kanssa, mitä muuta kentältä äänitetään dialogin lisäksi. Kuvauksissa ääniryhmän tehtävänä on taltioida kaikki mahdollinen käyttökelpoinen ääni niin hyvin kuin vain on mahdollista. Käytännössä tämä tarkoittaa keskittymistä kuvauspaikalla dialogin äänittämiseen mahdollisimman puhtaasti, koska nykyään lähes kaikki elokuvat suurimmaksi osaksi foulataan (ks. Liite 1) jälkituotannon aikana. Myös atmosfäärit Lapin hiljaisesta luonnosta suureen kaupunkiin ovat jo olemassa ääniarkistoissa. Heikki Innasen mukaan kuvausprosessin aikana, kun tehdään 10-tuntista päivää, aikaa on vaikea varata atmosfäärien äänittämiseen ja toisaalta siihen ei ole mitään suurta tarvetta olemassakaan. Asiat kuitenkin harkitaan tilanteen mukaan: jos elokuva sijoittuu tiettyyn, jo menneeseen aikakauteen ja kuvauksissa on käytössä erityisiä vehkeitä tai kulkuvälineitä (esimerkiksi höyryjuna), niin tilaisuudesta tulee ottaa kaikki hyöty irti. Varsinkin, jos museosta kuvauksiin lainattua rekvisiittaa ei ole mahdollista saada jälkikäteen studiolle käyttöönsä. Koirankynnenleikkaajassa ääniryhmä äänitti kuvien ottamisen jälkeen kaikki mahdolliset höyryjunan äänet: liikkuva juna eri etäisyyksiltä, junan ohimeno, vaunujen sisätilojen atmosfääri nitinöineen ja kolinoineen. Näiden lisäksi äänitettiin myös höyryjunan kaikki pilliänet, jotka kertovat junan eri liikkeistä.

Dialogin irtoäänitys on kiinni olosuhteista. Heikki Innasen mukaan, jos on hyvät olosuhteet tai näyttelijöillä on ”kiva meininki” eikä kysymys ole kovin pitkistä repliikeistä, niin silloin järjestetään aikaa kuvauksissa irtoäänitykselle. Huomioon on otettava kuitenkin se, että kuvauspaikalla on ympärillä paljon ihmisiä ja jokainen minuutti maksaa. Jos kyseessä on ollut puomitusongelma ja uutta ottoa ei kuvata, niin irto äänitetään heti oton jälkeen, jotta näyttelijän tunnetila ei muutu paljoa verrattuna oton aikana vallinneeseen tunteeseen. Kun kyseessä on vahvassa tunnetilassa oleva tulkinta, irtoa ei voi äänittää montaa tuntia myöhemmin. Jos kyseessä on puolestaan ympäristöstä ääneen aiheutuva häiriö, niin oton repliikit laitetaan heti mahdolliselle jälkiäänityslistalle. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että repliikki joudutaan jälkiäänittämään, sillä repliikin käyttökelpoisuus selviää vasta dialogileikkauksessa.

Äärimmäisen harvoin laaditaan tarkkoja mikityssuunnitelmia, joskin niihin voi tulla tarvetta. Heikki Innasen ainut tarkka mikityssuunnitelma oli elokuvaan ”Emmauksen tiellä” (2001), joka oli periaatteessa tarkoitus kuvata yhdessä päivässä. Alkuperäinen ajatus oli, että koko elokuva koostuu kahdesta kuvasta johtuen siitä, että kuvaaminen oli määrä tehdä Sonyn 150 dv-kameralla ja yhden kasetin pituus on 40 minuuttia. Ennakkotuotannossa piti siis miettiä sitä, että edessä on nopeita vaihtoja päivän aikana. Kaikki radiomikrofonien vaihdot oli ennakolta mietitty, koska näyttelijät vaihtuivat koko ajan eikä lähettimiä ollut yhtä paljon kuin radiomikrofoneja. Puomimikrofonien paikkoja ei paljoa ennakolta piirrellä eikä kyllä toisaalta piilomikrofonienkaan. Ratkaisut tehdään paikan päällä ja monesti vasta harjoitustilanteen lähestyessä.

## **6.2 Puomittajan päävälineistö**

Mikrofonikalusto on jokseenkin vakiintunut kuvauksissa: yleensä ulkokuvauksissa käytetään Sennheiser MKH 60 mikrofonia. Kirka Sainion mielestä myös kauan käytössä ollut Sennheiserin MKH 416 käy hyvin käyttöön edelleen ulkona, joskin 60 on parempi soundiltaan. Sisäkuvauksissa Heikki Innanen käyttää Oktavaa. Muina sisätilan mikrofoneina käytetään Sennheiserin MKH 50:tä tai Schoepsiä. Kirka Sainio kertoo havainneensa elokuvan ”Näkymätön Elina” (2002) dialogisoundin olleen parhain, mitä ikinä on hänelle

annettu jälkituotantoon työstettäväksi. Käytössä oli ollut herttakuvioinen Neumann. Sainio pohtiikin, että: ”Se nyt vaan on niin, että täällä ei muilla tehdä kuin Sennheisereilla. Musta tuntuu, että muualla maailmassa käytetään Neumannia ja Schoepsiä, mutta täällä ei ja ne ovat hyviä mikkejä.”

Yleisimmät puomivalmistajat ovat Ambient, Panamic ja Van den Bergh (VdB). Jälkimmäinen oli Sainion mukaan pitkään yleisin, mutta koska puomilla on taipumus narista ja taipua, ovat muut puomit ottaneet myös suosiota käyttäjiensä keskuudessa. Panamic-puomit ovat jämähköitä, mutta toisaalta painavia. Sainion oma suosikki on Ambient, joka keveänä ja keskipitkänä (105-345 cm) riittää lähes kaikkiin kuviin. Toki kuvauspaikalla on mukana pitkä puomi, jos keskipitkä puomi ei yllä. Jotkut puomittajat ottavat jopa kolmea eri mittaa olevia puomeja mukaansa eli edellä mainittujen puomipituuksien lisäksi mukaan otetaan lyhyt puomi.

Alan ammattilaisilla on omat suosikkinsa puomeissa, mutta oikeasti puomin merkillä ei ole väliä vaan sillä, että se on tarpeeksi pitkä, lukot toimivat eikä puomi hirveästi taivu. Oskari Viskarin mukaan vanhoihin jämähköihin teleskooppipuomeihin verrattuna uusimmissa hiilikuitupuomeissa on vain se huono ominaisuus, että ne antavat periksi kovassa tuulessa. Viskari kertoo: ”On minulle käynyt niinkin, että mikki on pudonnut kuvaan, koska myrskytuuli on hakannut puomia edestakaisin lähemmäs metrin.” Kun puomi on hyvin pitkä ja mikrofoni zeppelinissä karvoineen, on puomin hallinta kovassa tuulessa vaikeaa kontrolloida.

### **6.3 Välineistön käsittely**

Puomin päähän kiinnitetään mikrofoni omassa pidikkeessään. Sisäkuvauksissa mikrofoni voi olla ns. kehossa, mutta ulkona mikrofoni asetetaan ns. pistoolikahvaan, johon liu'utetaan zeppelinin päälle (kuva 13). Kovalla tuulella zeppelinin päälle puetaan karvainen tuulisuoja ja oikein kovalla tuulella voi laittaa zeppelinin sisällä olevan mikrofonin päähän solumuovisuojan (ns. räkäsuojan), jota käytetään sisäkuvauksissa mikrofonin päällä. Solumuovisuojan käyttö on tärkeää varsinkin silloin, kun puomilla pitää operoida

nopeasti eli mikrofonin paikkaa pitää muuttaa. Perinteiselle zeppeliinille on ilmestynyt uusi kilpailija, DPA:n valmistama Windpac, joka on hyvin kevyt ja pieneen tilaan taittuva tuulisuoja. Sen oheistuotteena on sadesuoja, joka puetaan tuulisuojan päälle. Näiden lisäksi on erityisvalmistettu mikrofonikehto, johon voi laittaa kaksikin mikrofonia kiinni. Hinnaltaan tämä uutuus on kallis ja kuulemani mukaan kehdon nivelvarsi ei ole käytössä kovin kestävä.



Kuva 13: Vasemmalla zeppeliini ja oikealla MKH60 pistoolikahvassa. Alhaalla tuulisuojia.

Koska mikrofoni on zeppeliinin sisällä täysin, on tärkeää laittaa mikrofoniin valmiiksi kiinni lyhyt johto, jota jotkut sanovat stumpiksi. Pistoolikahvassa on se hyvä puoli, että siinä on valmiina mikrofonikaapelille vedonpoisto ja kaapelin saa mutkiteltua kahvassa kiinni oleviin nuppeihin. Mikrofonin ja vedonpoiston väliin on syytä jättää hieman johtoa, koska liian kireä johto voi aiheuttaa signaalin pätkimistä liittimen ollessa koko ajan vedossa. Ennen vedonpoistoa mikrofonikaapelia ei voi kuitenkaan jättää paljoa löysälle, koska se ei saa koskettaa zeppeliinin takaosaa. Kosketuksesta voi syntyä myös häiriötä signaaliin. Stumpin toinen pää kannattaa teipata pistoolikahvaan kiinni, jottei johto ala liikkumaan ja kolkaamaan puomiin (kuva 14). Lyhyen johdon

käyttäminen on käytännöllisempää sen takia, että jos tulee tarve vaihtaa puomia tai mikrofontia, puomittajan ei tarvitse aukaista zeppeliiniä ja viritellä johtoa mikrofontiin kiinni. Riittää, kun vain kytkee kaapelien päät toisiinsa kiinni. Pistoolikahvan huono puoli on sisäkuvauksissa sen iso koko, jolloin on syytä harkita esimerkiksi kehdon käyttöä. Joissakin kehdoissa on vedonpoisto, mutta jos sitä ei ole, niin mikrofontikaapeli pitää teipata kiinni kehdon alaosaan lähelle puomin kiinnityskohtaa. On kuitenkin huomattava jättää vähän löysää ennen teippauskohtaa, jotta mikrofontin astekulmaa voi muuttaa ilman, että johtoa pitää löysätä purkamalla teippausta.



Kuva 14: Teipattu stumppi.

Mikrofontin ja puomin ollessa liitettynä toisiinsa liitetään stumppiin kiinni pidempi mikrofontikaapeli ja näiden liitos kiinnitetään läheltä puomin yläpäätä mielellään pistoolikahvaan kiinni joko teipillä tai muilla kiinnikkeillä. Puomitettaessa sekä langallisesti että langattomasti mikrofontikaapeli tulee kiertää puomin varren ympärille, koska mikrofontista roikkuva piuha tulee kuva-alaan puhumattakaan siitä, että vapaana olevasta johdosta tulee runkoääniä puomiin. Suotavaa olisi se, että puomi olisi avattuna tarvittavaan mittaansa ennen johdon kiertämistä. Helpoin tekniikka kaapelin kiertämiseen on nostaa puomi pystyyn vertikaalisesti, jos tila vain sen sallii. Toisella kädellä pyörittää puomia akselinsa ympäri ja toisella kädellä pitelee kaapelia. Jos ollaan matalassa tilassa kuvaamassa ja puomi on pitkä, yksi keino on pikkuhiljaa viedä kieputtamalla puomia puomituskohdalle itse liikkumatta paikaltaan mihinkään. Toinen keino on avata puomi tarvittavaan mittaansa ja pitää puominpäätä kainalossa ja kieputtaa puomin vartta akselinsa ympäri. Mikrofontikaapelia ei pidä kiertää liian tiheästi tiukalle, koska jos tulee nopea tarve lyhentää puomia, aikaa kuluu kaapelin uudelleen kiertelyyn. Kaapelia ei pidä myöskään kiinnittää pitkin puomin vartta samasta syystä eli kuvauksissa ei ole ylimääräistä aikaa käytettävissä korjauksiin. Teipin käyttö puomin varren kaikissa kohdissa (myös lukoissa) on

kiellettyä, koska teipistä mahdollisesti irtoava liima voisi estää puomin toimimisen. Loppupäästä puomia mikrofonikaapeli käännetään joko yhden kerran käden ympäri tai se puristetaan tiukasti kämmenellä (peukalon ja etusormen väli) puomia vasten. Näin menettelemällä varmistaa, ettei johto liiku puomia vasten ja aiheuta runkoääntä. Puomin mikrofonikaapelia on hyvä kiepauttaa aina vähän vyötärölle vyöhön kiinni, koska silloin tietää milloin johto alkaa loppua eikä epähuomiossa pingota sitä liian kireälle. Tämä koskee sekä langatonta että langallista puomitusta. Langattomasti puomitettaessa vyön käyttö on melkein välttämätöntä, koska sillä voi kannatella helposti mukanaan mikrofonietuvahvistinta (esimerkiksi Sound Devicesin MM-1) ja lähetintä. Lisäksi ammattilaisvöissä on valmiina koukkuosa, johon mikrofonikaapelinippu voi laittaa roikkumaan. Kaapelinippu on hyvä kiinnittää esim. nippusiteellä, ettei se löysty ja roiku liikuttaessa.



Kuva 15: Vyö ja Sound Devices MM-1.

## **6.4 Mikrofonikaapeli hallinta**

Langallisesti puomitettaessa tulee ottaa huomioon mikrofonikaapeli risteäminen muiden työryhmien kaapeli kanssa. Eritoten valoihmisten sähkönvedot voivat aiheuttaa brummeja. Heikki Innanen kertoo kuinka elokuvan "Keisarikunta" (2004) studio-olosuhteissa tarvetta oli todellakin ääniassistentille selvittelemään mikrofonikaapeleita ja asettelemaan joko ilmaan tai vähintäänkin 90 asteen kulmaan suhteessa valokaapeleihin. "Piuhamies" piti olla myös paikalla kamera-ajaja varten. Innanen myös muistelee kuinka hankalaa oli tehdä vuosikaudet pienellä ääniryhmällä, kun valoryhmästä piti ottaa joku harjoittelija, jolle nopeasti löi "piuhakimpun" käteen ja kertoi, että pidä tarpeeksi löyhää ja katso, ettei kukaan kompastu. Juuri kompastumisen takia tulee mikrofonikaapeleihin laittaa vedonpoisto, koska kuvauspaikalla on monta

työntekijää, jotka voivat kompastua. Vedonpoistolla suojellaan tallentimen putoamista, jos joku sattuu kompastumaan äänikaapeliin. Siansorkka on yksi nopea ja helppo tapa saada vedonpoisto aikaan esimerkiksi äänikärryn tappiin (kuva 16). Jos ei ole mahdollista muodostaa minkäänlaista solmua, niin äänittäjä voi pitää kädellään kiinni johdosta tai viimeistään laittaa jalan sen päälle, mutta näitä menetelmiä en suosittelen, koska eivät ne kovassa nykäisyssä pidä. Vedonpoisto pitää myös muistaa laittaa, kun jatkaa johdon pituutta. Helpoin tapa on liittää liittimet ja sen jälkeen tehdä tavallinen hevosenhäntäsolmu kuitenkin vetämättä solmua tiukaksi (kuva 16). Myös keliolosuhteet pitää huomioida eritoten jatkettaessa johtoa. Sateisella kelillä tulee liitinten liitoskohtaa suojella kosteudelta. Kätevin ja nopein keino on muoviset liitossuojat, joita voi ostaa tavallisista rautakaupoista. Liitin menee kotelon sisälle ja kotelo suljetaan kiinni.

Mikrofonikaapelien kanssa on oltava hyvin tarkkana niitä kerittäessä, koska ne eivät saa jäädä kierteelle. Kiireessä on olennaista saada johto suoraksi nipusta heti, koska aikaa "kiharien" ja solmujen selvittämiseen ei ole. Hyvä tapa on ensin vetää johto suoraksi ja jättää häntäpää vapaaksi taakse, ei kuitenkaan missään mytyssä. Mikrofonikaapelin keriminen kämmeneen tulee tapahtua yhteen suuntaan. Sormenpäillä kiepautetaan johtoa yhteen suuntaan, jos kierrettä on vielä jäljellä. Loppupää kaapelista oikenee väkisin, kun lähes koko kaapeli on kerittynä. Lopuksi nippu kiinnitetään kumilenkillä, jolloin se päästään ottamaan käyttöön hyvin nopeasti (kuva 16).



Kuva 16: Vasemmalla siansorkka, keskellä hevosenhäntäsolmu, oikealla kaapelinippu.



## 6.5 Kuuntelu

Puomittajan kuuntelu on tärkeää, sillä silloin pystyy kuuntelemaan mahdollisia häiriöääniä ja voi puomittaa niistä pois päin. Parhaimman puomituskulman löytäminen vaatii kuuntelua ja kokeilua. Itse olen joutunut toisinaan puomittamaan ilman kuuntelua ja oton jälkeen on jäänyt hiukan epävarma olo. Kuuntelun käytöllä pystyy olemaan varma millaista jälkeä tulee ja oikean kulman löytäminen varsinkin kokemattomalle ihmiselle helpottuu. Ammattilaisten joukossa on myös niitä, jotka eivät kuuntelua käytä, vaikka siihen olisi mahdollisuus. Tämä juontaa juurensa vuosikymmenien taakse, jolloin puomittajan ei ollut mahdollista kuunnella eli puomittaja tottui puomittamaan ilman kuuntelua. Toisena syynä voi olla se, että kaikki ylimääräiset johdot haittaavat ja kuulokkeiden käyttö rajoittaa kuuloa muuhun suuntaan kuin mitä mikrofoniin kautta välittyy. Jottei olisi täysin omassa maailmassaan ja kuulisi toisten ryhmäläisten kommentit, voi kuulokkeita pitää toisella korvalla ohi korvan, ainakin ennen varsinaista ottoa. ”Amerikkalaisissa tuotannoissa ei tule kuuloonkaan puomitus ilman kuuntelua,” kertoo Paul Jyrälä ja tuumaa, ”koska joudun äänittäjänä kuuntelemaan melkoista rypälettä, joka koostuu useammista radiomikrofoneista, on vain hyvä, että puomittaja itse kuuntelee oman jälkensä ja kertoo oliko kunnollista jälkeä vai oliko mahdollisesti jotain ongelmia.”

Tänä päivänä kuvauksissa oma kuuntelu on puomittajan ja äänittäjän lisäksi radiomikrofoneista vastaavalla, joka tarkkailee radiomikrofonien laatua. Äänittäjä valitsee mitä kuuntelee: joko puomien tai radiomikrofonien summaa. Erikoisemmissa kuvaustilanteissa, kuten trailerikuvauksessa, jossa kuvausryhmä on trailerin vetoautossa, kuuntelua on jaettava useammalle henkilölle (mm. ohjaajalle, kuvaussihteerille, kamera-assistentille). Kyseessä on yleensä radiomikrofonien summa.

Puomittajalla on se etu, että hän pystyy kommunikoimaan äänittäjälle mikrofoniinsa kautta. Äänittäjä ja puomittaja voivat viestiä keskenään käsimerkein (esimerkiksi nostamalla peukalon ylös) tai silmäniskulla joissakin tapauksissa, esimerkiksi jos puomittaja on kommentoinut edellisen oton omaa teknistä suoritustaan. Nykyään äänittäjä ja puomittaja voivat kommunikoida

myös keskenään molempiin suuntiin sekä puomittaja kuulee puomittamansa äänen. Oskari Viskarilla ja Heikki Innasella on ollut parissa tuotannossa käytössään tällainen systeemi. Tämä on käytännöllistä ääniryhmän kannalta, varsinkin jos äänittäjällä on asiaa puomittajalle. Tällöin hänen ei tarvitse korottaa ääntään ja häiritä muuta kuvausryhmää tai vaihtoehtoisesti käydä puomittajan luona.

## **6.6 Puomin pituus**

Puomin pituus säädetään aina sen mukaan kuinka kaukana puomitettavasta ollaan. Puomia kannattaa kannatella noin hartian levyisessä otteessa, jolloin puomia voi liikuttaa vielä hiukan syvyyssuunnassa tarvittaessa kesken oton. Etäisyyden näyttelijästä voi arvioida monellakin tapaa. Yksi keino on katsoa näyttelijän etäisyys lattiaa tai maata myöten ja sitten katsoa oman puomin pituus. Toinen keino on tuoda mikrofonia hiukan alemmas ja kallistaa viistosti sitä näyttelijää kohti, jolloin syvyyden hahmottaminen helpottuu. Nämä molemmat keinot voi tuki yhdistää toisiinsa eli jos vain tila sallii, niin tuo puomin lähelle lattiaa tai maata ja katsoo siitä merkin itselleen, jota vertaa näyttelijän sijaintiin.

Heikki Innanen sanoo huomanneensa, että varsinkin monien koulusta tulevien harjoittelijoiden ongelmana on puomin pitäminen liian pitkänä, vaikka lyhyemmälläkin puomilla pärjäisi. Tämä johtunee siitä, että ei tunneta objektiiveja tarpeeksi hyvin, jotta uskallettaisiin mennä syvemmälle settiin. Puomittajan ei tarvitse olla kameran takana tai vieressä, jos on käytössä tiukasti rajaava objektiivi.

## **6.7 Puomitusote**

Monella oikeakätisellä puomittajalla vasen käsi kannattelee puomia ja pitää puomin oikealla korkeudella suhteessa kuvarajaukseen. Oikealla kädellä vuorostaan ohjataan puomin liikettä. Itselläni on luonnollisempaa kannatella puomia oikealla kädellä, koska se on vahvempi. Olen ollut myös aika usein kameran oikealla puolella puomittamassa ja kasvojen suunta kameraa kohti on

aina eduksi, koska silloin näkee mitä tapahtuu. Omasta mielestäni juuri tämän takia puomittajan on hyvä opetella operoimaan molemmilla käsillä. Samalla myös saa hyvää vaihtelua lihaksilleen vaihtamalla kannattelevaa kättä. Käsivarsien tulisi olla suorana, jolloin voimaa ei kulu liikaa. Puomia kannattelee koko kehollaan eikä hartialihaksilla. Käsien välinen leveys tulisi olla vähän hartioita leveämpi. Pitämällä kapeammin kiinni puomista, mahdollistaa myös puomin paremman liikkuvuuden syvyysuunnassa. Oskari Viskarilla puomi lepää vapaasti vasemman (kannattelevan käden) kämmenen päällä. On erittäin tärkeää, että mikrofonikaapeli ei ole kämmenen puolella vaan kiertyy puomin yläpuolelta. Ote saa olla napakka, mutta sormia ei juurikaan voi liikutella, koska puomin varsi on herkkä käsittelyäänille. Liian lujaa ei kannata puristaa, koska silloin sormet ja kämmenet menettävät voimansa ja väsyneitä käsiä liikutellessa saattaa aiheuttaa käsittelyäniä puomiin. Hanskojen käyttö varmistaa tukevan otteen puomista. Parhaimmat hanskat puomittamiseen ovat ns. asentajan hanskat, joiden kämmenpuoli on vaaleaa, ohutta, synteettistä nahkaa, joka sopii niillekin, jotka saavat perinteisestä nahasta kromiallergian oireita. Hanskat pitää kuitenkin pitää puhtaana eli jos mikrofonikaapeli on likaantunut kuvauspaikalla, niin kaapelia keruessa kannattaa kädessä pitää rätti, johon lika pyyhkiytyy. Rätti pitää kuitenkin pestä välillä.



Kuva 17: Puomitusta kädet ylhäällä.

Jos puomittaja on yksin kentällä eli samalla joutuu kontrolloimaan äänityslaitteistoa, pitää puomitusotetta säädellä tilanteen mukaan. Kätevintä olisi saada tallennin valjailla eli ns. henkseleillä rintaansa kiinni, jolloin paino jakaantuu molemmille hartioille ja äänitystä on helpompi valvoa. Kit Cool mahdollistaa toisen käden vapautumisen puomista äänenvoimakkuuden säätelyyn ja silti puomitus pysyy hallittuna. Jos ei ole mahdollista käyttää Kit Coolia ja tarvitsee tehdä säätöjä, on vaihtoehtona laittaa puomi lepäämään hartioille niskan taakse ja toisella kädellä pitää kiinni puomista ja toisella kädellä pääsee tekemään tarvittavia säätöjä tallentimeen. Tässä asennossa voi ainoastaan tehdä hetkellisen säädön, koska asento ei takaa puomin vakaata hallintaa. Toinen vaihtoehto on tukea puomin toinen pää kainaloonsa ja pitää kiinni saman puolen kädellä puomista. Kolmas vaihtoehto on tukea puomin pää reiteensä. Kaksi jälkimmäistä asentoa ovat eräänlaisia ”lipputangon kannattelu” asentoja eivätkä ole suositeltavia johtuen siitä, että puomi tulee helpommin ison kulmansa vuoksi kuvarajauksen sisäpuolelle. Puomitusasennon modifioiminen tulee yleensä kysymykseen dokumentin kuvauksissa. Itse laskin SQN-kenttämikserin lattialle tehdessämme haastattelua sisätilassa. Tähän ratkaisuun päädyin, koska tiesin, ettei haastateltava muuta kovin äkkiä äänenvoimakkuuttaan haastattelun aikana, joten pystyin kannattelemaan puomia molemmin käsin.

## **6.8 Elävä ständi ja puomivaunu**

Ei ole olemassa mitään selkeitä yksityiskohtaisia ohjeita hyvän puomitusasennon löytymiseen. Kunkin pitää itse etsiä ja kokeilla oman kehonsa rajat. Tärkeintä on paras mahdollinen lopputulos dialogissa. Toisinaan sen saavuttaakseen joutuu ponnistelemaan paljonkin fyysisesti. Monesti puomittajan fysiikkaa koettelevat eniten pitkät, staattiset otot, jolloin joutuu lukitsemaan itsensä eläväksi ständiksi. Itse olen, havaittuani väsymyksen ja vapinan olevan lähellä, koettanut keskittyä esimerkiksi tuijottamalla tiettyä pistettä. Samalla olen vain hokenut, että mikrofoni ei laskeudu siitä yhtään alaspäin eikä puomikaan vajoa. Tällaiseen keskittymiseen voi ryhtyä ainoastaan silloin, jos puomitettava näyttelijä ei liiku paikoiltaan eikä käännä päätään. Täytyy tietenkin pitää

tilannetta silmällä eikä vaipua mihinkään koomaan. Mielestäni ihminen pystyy vaikuttamaan paljon itseensä henkisellä psyykkaamisella, kuten sanomalla itselleen selviävänsä raskaasta tilanteesta. Heikki Innanen korostaa, että kipua ja tuskaa pystyy kestäämään yllättävän pitkälle, aivan kuin ihminen pystyy venymään muulloinkin yllättävän paljon. Silloin, kun puomittaminen ei ole tuskallista, voi käydä niinkin, että nukahtaa puomiin, kuten eräälle puomittajalle kävi kesken oton. Tosin kyseinen henkilö kärsii uniapneasta.

”Jos kamera operoi ja kuva-alassa on meneillään dialogia, niin silloin kameran kanssa liikkumisen tulee olla täysin hiljainen eli askeleet eivät kuulu. Pitää olla eräänlainen puomi-ajovaunu,” pohtii Heikki Innanen ja jatkaa, ”Normaalin kävelyn voi unohtaa, hiippailu pitää opiskella plus ylipäätään se, että jos on pitkä otto, niin täytyy opetella tuntemaan oma kroppansa, jotta tietää mihin asentoon voi itsensä jättää, ettei ala väsyä kesken kaiken.” Puomittaja voi myös pyrkiä ”kävelemään” samassa tahdissa näyttelijän kanssa. Liikkuessaan kuitenkin pitää muistaa se, että puomi ei saa notkahdella askelten mukana. Viskarilla on tapana pitää villasukkia jalassaan tai kenkien päällä. On hän jopa monesti saanut koko kuvausryhmälle villasukat jalkaan, koska eihän se mitään hyödytä, jos yksistään ääni-ihmiset liikkuvat hiljaa oton aikana. Myös matoilla voi vaimentaa askeleita sekä näyttelijöiltä että kuvausryhmältä.

Oskari Viskari kuvailee: ”Etukädellä kannattelen puomia ja takakädellä eli oikealla kädellä pyöritän suunnan tai kulmat, mitä se vaatii oman akselinsa ympäri ja panorointi tulee automaattisesti kuvan mukaan ja syvyydessä liikun. Täytyy mennä kuin kissa joka kolon ja mutkan taakse mihkä pääsee.”

Kaikkein pisin ihminen ei välttämättä ole aina paras puomittaja, kyllä lyhytkin ihminen pärjää. Hänen pitää vain varmistaa, että jatko omalle keholle on oltava lähellä ja nopeasti käytettävissä. Jatkeena voi käyttää esimerkiksi kolmiporrastikkaita, jotka taittuvat kasaan. Myös omenalaatikot ns. aplatit ovat nopea apu, joskin silloin on hyvä olla hyvissä väleissä gripin kanssa. Tärkeintä korokkeessa on se, että sen päällä pysyy hyvin tasapainossa. Kaikkein paras on oma jatke, koska kuvauspaikalla oleva rekvisiitta tai lokaation oma kaluste ei välttämättä ole parhain ja turvallisin. Itselläni oli Kummelin Jackpot -elokuvassa yksi kuva, jota kuvattaessa nousin ns. emännän jatkeelle eli keittiöporrastuolille,

joka oli paikan päällä. Havaittiin, että ylimmästä tasosta puuttui toiselta reunalta molemmat ruuvit eli tasapainon tulee pysyä tasaisena, muuten kippaa. Harjoitukset olivat juuri alkamassa, joten toisen korokkeen järjestämiseen ei ollut aikaa ja kaiken lisäksi tila oli liian ahdas tikkaille. Kesken oton, kun jouduin kurkottelemaan, tunsin kuinka tuolin taso alkoi kipata. Sain kuitenkin pidettyä tasapainon, mutta vain nopeiden refleksien johdosta. Itse lyhyenä ihmisenä vitsailen välillä, että kun nostaa kädet äärimmilleen, niin silloin tulee ainakin oltua kiinni hyvin lähellä kuvarajasta. Korotusta ei tarvitse käyttää usein, mutta kaikkihan on kiinni kuvien koosta ja valaisusta.

## **6.9 Toinen puomittaja**

On myös mahdollista puomittaa kahdella puomilla mikäli ääniryhmässä on kolmas jäsen puomittajan ja äänittäjän lisäksi. Toista puomittajaa käytetään enenevässä määrin tänä päivänä kuvauksissa. Erityisesti kohtaus, jossa on useita näyttelijöitä kauempana toisistaan, on varmempaa operoida kahdella puomilla. Puomittajien täytyy sopia keskenään kumpi poimii kenet näyttelijöistä tai mitkä repliikit. Jos kohtauksessa on vain kaksi näyttelijää replikoimassa hyvin lähekkäin, on parempi operoida vain yhdellä puomilla. Toista puomia käytetään myös usein esimerkiksi off-äänien eli kuvan ulkopuolelta tulevan äänen (yleensä repliikin) poimimiseen. Toisinaan myös klaffin poiminta sujuu toisella puomilla, jolloin varsinainen puomittaja voi keskittyä näyttelijöiden toimintaan täysin.

## **6.10 Puomimikrofonin asema ja kulma**

Mikrofonin asema ja kulma suhteessa näyttelijään on kaikkein tärkeintä puomituksessa. Puomimikrofoni on yleensä ylhäällä kuvarajauksen tuntumassa osoittamassa alaspäin kohti näyttelijän suuta. Puomittajan kannattaa ottaa itselleen jokin "maamerkki", joka näyttää kuvarajauksen kohdan eli siitä kohdasta alaspäin mikrofoni ei saa käydä. "Maamerkki" voi olla mitä tahansa, esimerkiksi sisällä tapetin kuvio tai ulkona puunoksa. Kuvakoosta riippuen on vaihtoehtona myös puomittaa alhaaltapäin eli silloin mikrofoni osoittaa ylöspäin kuvarajauksen tuntumasta. Mikrofonikulma suhteessa näyttelijään on

olennainen asia puomituksessa. Yewdall (1999, 46-47) toteaa osan puomittajista suosittelleen tähtäämään mikrofonilla kohti nenänkärkeä, joidenkin kohti ylärintaa ja joidenkin suuta kohti. Jokainen puomittaja päättää itse kulmansa ja hakee näyttelijäkohtaisesti parhaimmalta kuulostavan sointikulman. Ei ole olemassa mitään peruskulmalukua, jota voisi orjallisesti noudattaa. Kirka Sainio toteaa, että kouluaikoinaan tuli puomittaneeksi ihan liikaa kohti maata. Sainio ei nykyään välttämättä vie mikrofonia kovin lähelle näyttelijän otsaa vaan pitää sen ”aika paljon edesspäin”. Tämä tarkoittaa sitä, että mikrofoni on loivemmassa kulmassa suunnattuna kohti näyttelijän otsaa kuin että se olisi jyrkässä kulmassa lähes otsan päällä. Etäisyys on siis äänilähteestä suurempi, mutta soundi huomattavasti parempi. Jos on liian lähellä, niin se saattaa kuulua kiusallisesti nopeissa päänkäännöksissä, kun puomi ei pysy kaikessa liikkeessä mukana. Loiva kulma pehmentää eron kuulumista. Myös mikrofonivalinta loiventaa kulmaa eli MKH 60 on paljon jyrkempi suuntaavuudeltaan kuin mitä MKH 50.

Sainio pitää alakautta puomitettavasta soundista ja aika usein erityisesti ulkona hän puomitaa alakautta. Ulkona alakautta puomituksen perusteluna on myös asfaltilla mahdollisesti oleva hiekka, joka rahisee jalkojen alla. Alakautta puomittaminen ei luonnollisestikaan onnistu silloin, jos näyttelijöillä on käsitoimintaa, kuten kättelyä tai rekvisiitan vaihtamista kädestä toiseen. ”Jos he vaan seisoo, niin mielellään otan alhaalta. Siellä voi mennä helpostikin navan alle. Tarkoitan, että jos on kaulasta poikki oleva lähikuva ja vie mikin navan alle, niin se kuulostaa kutakuinkin yhtä lähikselle kuin viedessä otsaan kiinni. Sekä ulkona että sisällä,” kertoo Sainio. Alakautta puomittaminen on kuitenkin mielipidekysymys ja tilanteen mukaan harkittavissa. Sekä ylä- että alakautta puomittamiseen pätee se, että puomittaminen tapahtuu aina pois päin häiriötekijästä sekä ulkona että sisällä kuvattaessa. Toinen nyrkkisääntö on se, että mikrofoni on mahdollisimman lähellä kuvarajausta.

## 7 HENKIMAILMA – Ollaan ystäviä jookos, ananas ja kookos?

Puomittajan asenne on äärimmäisen ratkaiseva asia. Pitää kyetä työskentelemään paineen alla ja olla joustava. Jokainen tuotanto on erilainen, koska joukkoon mahtuu aina uusia työntekijöitä. Uusien työkavereiden työtapojen tutuksi tuleminen ottaa oman aikansa. Pari ensimmäistä viikkoa kuvauksissa saattaa mennä ikään kuin haistellessa tuulia, mutta kyllä työ siitä huolimatta sujuu. Koska elokuvatyöntekijöiden piiri on pieni, ei ole mikään ihme, että Suomessa on vakiintuneita tuotantoryhmiä. Parasta on, että tulee kaikkien työryhmän jäsenten kanssa toimeen. Mutta puomittajan työn kannalta on erittäin olennaista yhteistyön sujuminen kuvaajan kanssa oman ääniryhmän jäsenten ohella. Myös valaisijan kanssa on hyvä olla neuvotteluyhteys. Tässä luvussa tuon myös ilmi muiden työryhmän jäsenten näkökulmaa ääniosastoon ja puomittajaan.

Kuvaajalle ON väliä sillä kuka on puomissa. Se, että voi luottaa siihen, että mikrofoni ei tule kuvaan on tärkeää. Myös puomittajalle tuttu kuvaaja on merkittävä asia, parhaimmillaan vakiintuneet aisaparit tekevät töitä puhumatta toisilleen, viestintä voi olla esimerkiksi sormen nosto tai lasku osoittamaan mikrofoniin paikan. On hyvä pitää mielessä myös se, että kuvaajalla ja kamera-assistentilla ei juurikaan ole vapaata hetkeä kuvauksissa, kun taas muu kuvausryhmä on tottunut odottelemaan. Taiteellisen työn lisäksi kuvaajalla on myös vastuu aikataulussa pysymisestä. Yhtälailta kuvaajan pitää pystyä nopeisiin päätöksiin, siinä missä puomittajankin. Jos jokin valo on hankala, Kirka Sainio neuvottelee mielellään kuvaajan kanssa muutoksista. Syynä tähän on se, että valo tehdään kuvaajaa varten ja kuvaaja on kuitenkin myös päävalaisija.

Valoryhmän kanssa on syytä tulla toimeen ja puomittajan kannattaa olla paikalla katsomassa valaisua ja neuvottelemassa mahdollisesti syntyvistä varjoista. Yewdallin (1999, 47) mukaan ollakseen hyvä puomittajan tulee olla myös hyvä valaisija ja valomies. Valaisija Tazu Ovaskalla on suosikkipuomittajansa, mutta



hänen mukaansa on olemassa myös vähemmän yhteistyöhaluisia äänittäjiä ja se hankaloittaa monesti tuotantoa. Esimerkiksi jos ääniryhmä akustoi valaisun jälkeen ja siten estää valon pääsyn valoryhmän haluamiin paikkoihin tai jos akustointimattoja halutaan laittaa ajoradan alle vasta rakentamisen jälkeen. Ovaska yrittää aina ottaa huomioon ääniryhmän heti tullessaan kuvauspaikalle esimerkiksi generaattorin sijoituksessa ja laittamalla päivänvalolamppuihin pidemmät välikaapelit ballastimien (ks. Liite 1) pitämisen vuoksi. Kuvattaessa normaalilla käyntinopeudella voi äänittäjä käydä pyytämässä päivänvalolampun flikkerivapauden säätämistä, jotta sen pitämä sirisevä ääni hiljenee. Tazu Ovaskan mukaan puomituksen voi ottaa huomioon oikeastaan vasta valaisun valmistuttua, jolloin valomies voi esimerkiksi varjostaa mikrofonin varjon seinältä tai siirtämällä lampua niin, ettei varjoa muodostu.

Kamera-assistentin kanssa on hyvä tulla toimeen, sillä usein puomittaja saattaa olla samalla puolella kameraa operoimassa. Puomittajan on syytä olla kohtelias ja puomittaa kamera-assistentin pään yli eikä missään tapauksessa peittää näkyvyyttä kameraan. Kamera-assistentin kanssa sovitaan myös kameran blimppaamisesta, koska kameroihin on olemassa erityiset blimppinsä. Joskin blimppaus ei aina ole hyvästä, mitä käsittelin tarkemmin kappaleessa ”Käärmeitä paratiisissa”. HD-camissa tuulettimen lisäksi ääntä pitää pro 35, mutta tätä voidaan säätää kamera-assistentti Antti Härkösen mukaan hiljaisemmaksi ilman, että se vaikuttaa kuvaan merkittävän paljoa.

Osa suomalaisista ohjaajista pitää ääntä täysin tasavertaisena elokuvailmaisun osa-alueena kuvan kanssa. Toki on olemassa myös niitä ohjaajia, jotka ohjaaja Petri Kotwican kuvailun mukaan ”pitää kameraa pyhänä asiana ja jota pitää kumartaa joka kerran, kun se tuodaan paikalle, mutta samalla alistetaan ääni: menkää muualle heilumasta sen puomin kanssa, äänet voi tehdä jälkikäteenkin.” Kotwica sanoo keskittyvänsä kuvauspaikalla tekemään töitä näyttelijöiden, kuvaajan ja äänittäjän kanssa. Toki päätökset ”pelisäännöistä” tehdään ennakkotuotannon aikana eli ohjaaja keskustelee äänisuunnittelijan kanssa ratkaisuista siinä missä kuvaajankin kanssa. ”Ohjaajan ei tarvitse olla hyvä leikkaaja tai äänisuunnittelija, mutta sen herra paratkoon pitää kunnioittaa tekijöitä, sen täytyy tietää millä lihaksella ja millä vehkeellä he tekevät töitä,” kiteyttää Kotwica ja jatkaa, ”Mä en ainakaan halua lähteä tuotantoon, joka on

polarisoitunut. Täytyy olla yhdessä sovittuja asioita ja kaikilla kivaa, jolloin voidaan keskittyä tekemään yhteistä elokuvaa.”

Ohjaajalla ei yleensäkaan kuvauksissa ole aikaa kysellä kuvausryhmän valmiutta kuvaamiseen eikä hänen tarvitse kiinnittää asiaan huomiota. Hänen tulee luottaa siihen, että ympärillä on joukko ammattilaisia, jotka hoitavat työnsä ja siten saa huoletta keskittyä näyttelijöiden kanssa toimimiseen. Kuvausten onnistumisen edellytyksenä on hyvä apulaisohjaaja. Hän näkee kaiken, tietää kaikesta kaiken ja huomioi kaikki osa-alueet, jotka ovat keskittymässä kuvan tekoon. Kun kaikki ovat valmiustilassa, apulaisohjaaja voi antaa komennot kuvaukseen. Apulaisohjaajan tulisi myös pitää kuvaustiimi hiljaisena harjoitusten ja oton aikana, jos henkilöt eivät ymmärrä olla hiljaa tai liikkumatta. Harjoitusten aikana on joskus vaikeaa saada monihenkistä joukkoa täysin hiljaiseksi, näin kävi myös Kummelin Jackpot -elokuvan kuvauksissa, jolloin kuvaaja Jarkko T. Laine huomautti asiasta korostaen samalla, että äänikin tarvitsee hiljaisen harjoituksen.

Ohjaajan ohjeistusta näyttelijöille kannattaa seurata jo senkin takia, että dialogiin saatetaan tehdä isojaikin muutoksia. Heikki Innasen mukaan näyttelijöiden kanssa joutuu enimmäkseen neuvottelemaan toimintaan liittyvistä äänistä eli esimerkiksi kuinka näyttelijä asettaa kahvikupin pöydälle puhuessaan samaan aikaan. Jos kupin lasku ei näy kuvassa, niin sen voi pehmentää muulla tavoin, esimerkiksi asettamalla huopaa pöydälle. Jos taas lasku näkyy, niin näyttelijän kanssa voi sopia repliikin ajoittamisesta eli kolahdus ei mene päällekkäin repliikin kanssa. Myös ilmaisusta saattaa joutua huomauttamaan näyttelijälle, jos se esimerkiksi muuttuu tai jos replikointi on epäselvää. Äänellinen jatkuvuus ja uskottavuus kohtaukseen kuvattavien kuvien aikana on tärkeää. Jos kyseessä on esimerkiksi baarissa tapahtuva kohtaus, jossa on dialogia ja lopullisessa miksauksessa musiikki tulee soimaan taustalla, niin tällöin näyttelijöiden on korotettava ääntään, jotta tilanne näyttää ja kuulostaa uskottavalta, koska kuvauksissa ei soiteta musiikkia taustalla. Toisinaan äänen käytöstä joutuu huomauttamaan replikoiville avustajille. Tarina kertoo, että eräs puomittaja oli puomittamassa joukkoa, jonka keskellä oli yksi replikoiva avustaja. Harjoituksen aikana puomittaja huomasi, ettei repliikki kuulu tarpeeksi kovaa, joten hän jäi miettimään miten huomauttaa asiasta avustajalle pitkän

matkan päästä. Lopulta puomittaja vei mikrofonin lähelle avustajan päätä ja kopautti tätä otsaan saadakseen huomion itseensä ja huusi: ”Ensi kerralla sano se repla sitten kovempaa.”

Lavastaja voi ottaa yhteyttä äänittäjään ennen kuvauksiakin, kuten Heikki Innaselle kävi koskien Keisarikunta-elokuvaa. Lavastaja oli rakentamassa ravintolatilaa, jossa tapahtuu monet elokuvan kohtauksista ja halusi tietää voiko lampun ripustaa tiettyyn kohtaan ja jos ripustetaan, niin miten lampun ripustus tulisi ratkaista, jotta sitä voi tarvittaessa liikutella ja häiritseekö lamppu ylipäättään äänitystä. Roikkuva lamppu häiritsee useimmiten myös kuvaajaa ja yleensä setissä roikkuvista ja häiritsevistä asioista voi yrittää neuvotella lavastajan tai rekvisitöörin kanssa, mutta muutokset ovat täysin kiinni kuvasta eli mitä on jo näkynyt tai mitä kuvassa näkyy. Esimerkiksi Kummelin Jackpot -elokuvan kuvauksissa kysyin lavastajalta voitaisiinko lokaation keittiön suuaukosta nostaa pois puusäleverho, joka helisi kokin kävellessä ulos keittiöstä. Kyseisessä kuvassa oviaukko ei näkynyt, joten puusäleverhon poistaminen onnistui, mutta muissa kuvissa se piti laittaa paikoilleen. Lasipinnat ovat aina esteenä puomittamiselle, koska ne heijastavat mikrofonin tai puomin. Heijastuksien poistamiseen tarvitaan paljon aikaa ja lavastajan kanssa yhteistyön on sujuttava.

Puvustajan kanssa yhteistyötä puomittaja joutuu tekemään harvemmin, kun taas radiomikrofoneista vastaava sitäkin enemmän. Yleensä jos näyttelijällä on kopisevat kengät, niin puomittaja saattaa antaa huonekaluhuopaa kengän pohjiin kiinnitettäväksi, jos jalat eivät näy kuvassa. Tosin huonekaluhuopien käytön sijasta voi käyttää myös mattoja askeleiden alla. Tämä kuitenkin on kiinni kuvauspaikasta ja myös käytettävissä olevasta ajasta.

Järjestäjien kanssa on jo ennakkotuotannon aikana sovittu esimerkiksi ilmastointien katkaisemisesta ja autoliikenteen pysäyttämisestä. Aina ei sovitut asiat jostain syystä onnistukaan ja siksi on tärkeää olla hyvät välit järjestäjään, jotta tämä tekisi kaikkensa saadakseen esimerkiksi vieressä meluavan työmaan hiljaiseksi edes oton ajaksi.

## **7.1 *Mutta kuka on kingi?***

Kitinää ja natinaa voi kuulua muualtakin kuin puomista. Jos ääniryhmä kokee jäävänsä huomiotta eikä koe pystyvänsä tekemään hyvää kenttätyötä, asiasta pitää keskustella. Valitus omassa pienessä piirissä ei tuo asiaan muutosta. Rohkenen kuitenkin sanoa, että Suomessa alan ammattilaiset arvostavat toisiaan, ymmärtävät toistensa vaatimuksia ja ovat motivoituneita auttamaan toisiaan. Vaikka kuvan ja äänen keskinäinen kädenvääntö onkin jatkunut pitkään, molemmat ovat oppineet kunnioittamaan toisiaan vuosikymmenien kuluessa.

Se, mihin mielestäni pitäisi kiinnittää huomiota, on tuotantoportaan tekemiin päätöksiin välineistön vuokraamisessa. On ymmärrettävää, että tuottajat haluavat tehdä edullisemman tarjouksen mukaan päätöksen siitä, mistä kalusto vuokrataan. Valitettavasti tämä heijastuu suoraan kuvauspaikalle eli jos edullisesti vuokrattu valokalusto on vanhaa, niin se aiheuttaa jos jonkinmoista hurinaa, surinaa ja murinaa ääni-ihmisten harmiksi kuvauksissa. Jos ääniryhmästä ei ole irrottaa kolmatta eikä neljättä henkilöä hoitamaan hurinaongelmaa, kuluu aikaa vielä enemmän hurinanpoistoon jälkituotannossa. Myös parempien ja kalliimpien radiomikrofonien vuokraaminen tuotantoon on dialogin soundin kannalta parasta. Varsinkin, jos kyseessä on tuotanto, jossa ei aina voida puomitaa, kuten esimerkiksi dokumenttielokuvassa ”Taakankantajat” (2006). Samoin myös langattomaan puomitukseen on hyvä investoida. Oskari Viskarin mielestä siitä seuraa tuotannolle enemmänkin lisäkuluja, jos ei puomiteta langattomasti. Kyseessä on kuitenkin ajansäästö. Pohtiessani joskus tuotannoissa esiintyvää äänen aliarvostamista leikkaaja ja äänisuunnittelija Kauko Lindforsin kanssa hän esitti, että tämä voisi johtua siitä, että tuottajat tuijottavat katsojatilastoja. ”Heidänkin ymmärtämyksensä äänelle ehkä avautuisi, jos selkeästi pystyttäisiin osoittamaan, että hyvin tehdyllä äänityöllä saatiin 15 000 katsojaa enemmän,” pohtii Lindfors. Laadukkaissa elokuva-arvosteluissa otetaan kyllä huomioon äänisuunnittelu ja musiikki muiden taiteellisten osa-alueiden ohella, mutta koska ääni ei näy vaan kuuluu, ei siihen ehkä yleensä kiinnitetä niin paljoa huomiota kuin mitä kuvaan.

Mielenkiinnon herättää, kun tarkastelee elokuvien budjetteja. Heikki Innasen mukaan kymmenen vuotta sitten elokuvatuotantojen keskimääräinen budjetti oli viiden miljoonan markan tuntumassa. Äänen osuus (lukuun ottamatta musiikkia) oli noin 250 000 markkaa. Tämä on viisi prosenttia koko budjetista! Äänityön prosentuaalinen osuus ei ole lisääntynyt euroaikana, vaikka tuotantojen budjetit ovatkin kasvaneet. Äänen osuuteen kustannuksissa on laskettuna kenttä-äänityskaluston vuokra, jälkitöiden kustannukset, kolmihenkisen äänitysryhmän palkat sekä äänisuunnittelijan ja toisen äänileikkaajan palkat. Amerikassakaan ei ole yhtään sen suurempi prosenttiosuus kyseessä äänisuunnittelija Randy Thomin (<http://www.filmsound.org/QA/soundbudget.htm>) arvion mukaan. Ehkäpä äänen pieneen osuuteen budjetissa on syynä tuottajien vanhentunut ajattelutapa?

Hyvän tuottajan tulisi tajuta eri työryhmien arvo ja panostus. Mielestäni olisi syytä yrittää saada tuotannon rahoitus jakaantumaan tasaisesti eikä siten, että esimerkiksi kuvapuolen kalustoon käytetään suuri osa rahoituksesta ja samalla hylätään panostaminen äänityskalustoon. Lindfors toi ilmi erään elokuvan ennakkosuunnitteluvaiheessa tapahtuneen asian koskien käytettävissä olevia resursseja: 2500 markkaa per viikko maksavalle Elemakille näytettiin vihreää valoa, muttei 250 markkaa per viikko maksaville radiomikrofoneille. Myös ääniryhmän kokoon tulisi kiinnittää huomiota, sillä toinen puomittaja mahdollistaa paremman ja joustavamman dialogin poiminnan. Kysymys kuuluukin: "Miksei haluta parantaa laatua?"

## 8 PUOMITTAMINEN MUISSA TUOTANNOISSA

Fiktioelokuvan puomittaminen ei poikkea paljon dokumenttielokuvan tai tv-elokuvan puomittamisesta tekniikaltaan eikä välineistöltään. Enemmänkin erona on tuotantojen ajatusmaailma ja se, että välttämättä puomittaminen ei ole aina hyväksyttyä. Tässä luvussa tarkastelen puomitustyötä dokumenttielokuvan kuvauksissa sekä tv-tuotannossa. Tuon myös esille mitä useamman kuin yhden kameran käyttö tuotannossa aiheuttaa äänityölle.

### **8.1 Dokumenttielokuva**

Erona fiktioelokuvan ja dokumenttielokuvan välillä voidaan sanoa, että dokumentti kysyy vielä enemmän niin sanottua pelisilmää ja tilanteen lukemista kuin fiktioelokuvan. Puomittajan tulee ymmärtää dokumentin intiimi luonne. Jos kuvataan tavallisia ihmisiä, jotka ovat herkillä, niin takuulla ei ole oikea hetki huomautella akustiikaltaan huonosta kuvauspaikasta. Tekniikka ei ole dokumentissa pääroolissa vaan ihmiset ja asiat. Ohjaaja saattaa myös etukäteen kieltää puomittamisen. Tällöin asetetaan selvä linjanveto äänen suhteen eli käytetään radiomikrofoneja. Esimerkiksi Jarmo Jääskeläinen toivoi Pontikkapitäjä-dokumenttielokuvan (2005) ennakkotuotannon aikana, että kuvattavia henkilöitä lähestytään varovasti tekniikan kanssa. Puomitus harkittaisiin kunkin kuvattavan henkilön mukaan ja siksi pitäisi varautua toisenlaiseen äänitysvaihtoehtoon. Toisinaan puomittaja ei pääse tarpeeksi hyvään asemaan kuvaustilanteessa tallentamaan ääntä, mutta toisaalta dokumentti mediamuotona ikään kuin sallii ja hyväksyy teknisesti ”huonompaa” ääntä niin kuin valaistustakin. Tällä tarkoitan sitä, että valaistusta eikä äänitystilannetta ole voitu järjestää paremmaksi vaan on jouduttu heittäytymään kuvattavan armoille.

Valitettava suuntaus dokumenttituotannoissa on ”kamera ja ohjaaja” -asetelma. Ohjaaja Jaakko Virtasen mielestä nykyään kuulee luvattoman paljon aineistoa, josta huomaa ohjaajan ottaneen äänittäjän roolin, vaikka hän ei tiedä tuon

taivaallista äänen tallentamisesta tai sitä miten saadaan hyvää ääntä. Virtanen korostaakin, että dokumentissa ääni on tasavertaisessa asemassa kuvan kanssa. Hänen mielestään äänen pitää olla tasokasta ja siitä pitää saada selvä. ”Kuvaustilanteessa on järjestettävä niin, että häiriöäännet poistetaan. Kuvaukset mahdollisesti siirretään paikkaan, jossa häiriöääniä ei ole tai tiivistetään kuvakokoa niin, että mikrofoni saadaan riittävän lähelle ja jos tämäkään ei riitä, niin mikki pistetään kuvaan,” linjaa Virtanen, jolla itsellään on tosin taustalla ääniopintoja. Dokumenttielokuva on suopeampi mikrofonin näkymiselle kuvassa, se ei ole niin kiellettyä kuin fiktiotuotannoissa.

Dokumentissa kuvattaviin muodostetaan vahva luottamussuhde eikä sitä saa pettää. Erityisesti intiimien ja arkojen tilanteiden kuvaaminen pitää pohtia teknisen toteutuksen osalta, koska äänittäjä ei välttämättä aina voi olla paikalla puomittamassa. Jaakko Virtanen on hoitanut hyvinkin intiimin tilanteen äänittämisen lääkärin vastaanotolla katkaisuasemalla asettamalla pari Sennheiserin 416:sta (haulikkomikrofoneja) paikoilleen pöydälle ja varmistanut suuntauksen sallimaan pienen liikkeen. Tämän lisäksi hän oli poistanut kaikki häiriötekijät huoneesta ja sai sillä tavoin aikaan kuvaustilanteen, jossa paikalla oli ainoastaan kameramies. Mutta kyllä ulkopuolinen äänittäjä voi olla paikalla kuvaustilanteessa, kuten Heikki Innanen oli Virtasen ohjaamassa Miehen mitta - dokumentissa (1999), jossa kuvattiin erektiohäiriöistä kärsiviä potilaita lääkärin vastaanotolla. ”Luonnollisestikin miesäänittäjän valinta oli enemmänkin itsestään selvyyttä kuvattaessa potenssihäiriöistä kärsiviä miehiä,” toteaa Virtanen ja jatkaa, ”Heikin tapa olla ikään kuin läsnä, mutta ei millään tavalla reagoida tilanteeseen ja puomittaa kuitenkin dialogi, se toimi hyvin.” Dokumenttiryhmän toiminnassa on hyvin pitkälle kysymys ryhmän jäsenten persoonista. Jaakko Virtanen haluaa työryhmässään olevan paitsi tekniikan hallitsevia myös empaattisia, ystävällisiä ja ulospäin suuntautuneita ihmisiä. Ryhmän tulee muodostua ihmisistä, jotka luovat turvallisuuden tunteen ympärilleen. ”Kysymys on luottamuksesta ja luottamusta ei saa pettää, mutta sitä luottamusta ohjaaja ja ryhmä käyttää tietyllä tavalla hyväksi. Luottamuksella saatu aineisto luovutetaan eteenpäin, mutta ei niin, että se toimii ihmistä vastaan. Luottamuksen väärsti pitää olla,” korostaa Virtanen. ”Jos dokumenttiäänittäjällä ei ole intuitiota tuollaisessa tilanteessa, niin sitten voi miettiä jotain ihan muuta ammattia,” toteaa Heikki Innanen.

”Dokumenttia tehdään selkeästi vähän niin kuin bändillä. Se on niin kuin Hurriganes aikoinaan: rummut, kitara ja basso. Jos joku puuttuu, niin se on huono homma tai rumpalin täytyy osata laulaa tai muuta,” tulkitsee Virtanen dokumenttiryhmän henkilödynamiikkaa. Yhteiset illanvietot ja asioiden miettiminen ajavat kohti hyvää lopputulosta. Työryhmän on syytä pitää mielessä, että ohjaaja on lopulta päästyään tekemään elokuvaa haavoittuvainen ja altis kritiikille. Mutta missään tapauksessa äänittäjän ei pidä pitää ajatuksiaan sisällään, pitää vain miettiä oikeanlainen tapa esittää asiansa. Olen samaa mieltä Jaakko Virtasen kanssa siitä, että toisinaan ohjaajalle on hyväksi pysähtyä miettimään mitä ollaan tekemässä ja mistä elokuva kertoo, koska jos se ei ole työryhmälle selvää, niin ei se ole myöskään muillekaan.

Kun haetaan hyvää materiaalia, kaikki keinot ovat sallittuja. ”Sehän on vain typerää, jos ohjaaja saavuttaakseen paremman lopputuloksen ei luovuta ohjausvastuuta sellaiselle ihmiselle, joka voi lopputulosta helpottaa ja parantaa. Millään muulla ei ole merkitystä kuin mitä lopulta televisiosta tai valkokankaalta ajetaan ulos. Miten siihen päästään, niin siihen on olemassa monta tietä,” toteaa Jaakko Virtanen. Dokumentissa ”Var Svensk – Ja, Svedjanin?” huomasimme ohjaajan kanssa toisen päähenkilöistä rentoutuvan paremmin, jos minä äänittäjän ominaisuudessa ollessani kysyin välillä kysymyksiä kuvauksissa. Sovimme ohjaajan kanssa menettelevämme niin, että jos minulle tulee kysymys mieleen, niin kysyn sen aina sopivassa välissä.

Dokumentissa äänittäjä ja kuvaaja voivat luoda tiiviin työparin keskenään, kuten itselleni kävi aiemmin mainitsemissani dokumentissa. Kyseessä on ulkomailla kuvattu dokumentti ja välineistön keventämiseksi päädyimme tallentamaan äänen suoraan kameraan kenttämikserin kautta. Olimme siis kuvaajan kanssa fyysisesti kytkettyinä toisiimme ja muodostimme vahvan kaksikon. Kuvaaja näkee maailman aika paljon luopin läpi, kun taas äänittäjälle jää katse vapaaksi ja hän voi tarkkailla ympäristöä. Sarajevossa kuvatessamme menin äänittämään ambienssia ja huomasin pienen pojan leikkivän leluaseella. Nykäisin kuvaajaa lähemmäksi kuvaamaan poikaa. Olimme sopineet myös keskenämme merkkikielen kuvauksiin, jos tulee tilanne, että kannattaa nauhoittaa. Tämä johtui vuorostaan siitä, että toinen päähenkilöistä oli paljon rennompia, kun kamera ei käynyt. Yritimme siis saada äänitettyä henkilön sitä



tietämättä.

## **8.2 Tv ja useampi kamera**

Isoin ero, mikä Kirka Sainiolle tulee mieleen verrattaessa elokuva- ja tv-tuotantoja keskenään, on se, ettei sirisevistä lamputa ja humisevasta ilmastoinnista tule valitettua tv-tuotannon kuvauksissa. Perusteluna tähän on se, että ne ”hukkuvat” dynamiikkaan tehtäessä miksausta televisioon. Oskari Viskari mainitsee kiireen ja harjoitusten vähyyden televisiotuotannossa. Televisiossa saatetaan käyttää myös monikameratekniikkaa, jossa kuvat miksataan kuvauksen aikana, joskaan tekniikkaa ei käytetä tv-sarjojen tai elokuvien teossa. Sekä televisio- että elokuvatuotannoissa kuvataan useammalla kameralla nykyään yhä enenevässä määrin. Esimerkiksi tv-sarja ”Rakastuin mä luuseriin” (2005) kuvattiin lähes kokonaan kahdella kameralla sekä elokuva ”Pahat pojat”. Jos käytössä on useampi kuin yksi kamera, niin se määrää paljon enemmän puomittajan työtä kuin jos kuvattaisiin yhdellä kameralla. Käytettäessä kahta kameraa puomittamisesta voi tulla vaikeaa, riippuen siitä millaisia kuvakokoja kuvataan kahdella kameralla. Esimerkiksi jos toisessa kamerassa on laajakuva ja toisessa lähikuva, niin silloin ääni pitää poimia laajan kuvakoon mukaan eli kauempaa. Yhtäläillä varjoja syntyy isommalle alueelle, koska kaksi kameraa kattaa enemmän kuva-alueita.

## 9 ÄÄNELLESTI VAATIVAT KUVAUSPAIKAT JA -TILANTEET

Aina kuvauksissa ei ole otolliset olosuhteet äänitykselle, jolloin ääniryhmä joutuu miettimään ratkaisuja saadakseen taltioitua paremman kenttä-äänien. Tässä luvussa käsittelen muutamia erikoisempia ja äänellisesti vaativia kuvauspaikkoja ja -tilanteita, kuten sadetusta.

### 9.1 Autossa äänitys

Auto on aina erikoinen tilanne. Välillä äänittäjä ei itse pääse autoon kuvauksessa mukaan ja siksi joutuu tekemään tosi monimutkaisia akustointiratkaisuja. ”Esimerkiksi vanha auto, jossa ei ole paljoa pehmusteita eli toisin sanottuna peltikoppi, ei ole akustiikaltaan parhain mahdollinen. Nykyään on olemassa sellaisia mikrofoneja, jotka voi kiinnittää tarralla aurinkolippaan ja niissä on kohtuullisen hyvä soundi, mutta tietysti radiomikrofoneista haetaan miksaamalla se hyvä lopputulos. Tietysti modernit autot on aika pehmoisia, mutta silti autossa on inhottava soundi. En ole ikinä kuullut autossa taltioitua sataprosenttista ääntä, joka olisi kuulostanut hyvältä,” Innanen listaa. Kummelin Jackpotissa kiinnitimme autoon MKH 50:n magicarmilla ”pelkääjänpenkin” jalkaan ja asetimme langattoman lähettimen lattialle viereen. Mikrofonin suunnattiin kohti autoa ajavaa näyttelijää. Lisäksi autokohtausta kuvattaessa oli käytössä radiomikrofoneja, jotka olivat kiinnitettynä sekä näyttelijään että häikäisysuojaan.

## **9.2 Muut äänellisesti hankalat kuvauspaikat**

Kaikuisat tilat (mm. kellarit, uimahallit, sairaalahuoneet) ovat äänen kannalta vaikeita kuvauspaikkoja ja erityisesti silloin, kun niitä ei ole esimerkiksi laajan kuvakoon takia mahdollista akustoida. Innasen mukaan kaiuntaisista paikoista ei ole koskaan saatu mitään kunnollista aikaiseksi ja pahimmassa tapauksessa pitää jälkiäänittää. Ehkä yksi kaikkein pahimmista tiloista on kylpyhuone, jossa kaakeliseinät heijastavat ääntä joka suunnasta. Toivoa kuitenkin on kaiuntaisissa kuvauspaikoissa hyvän äänen saamiseksi: ”Jos on porukkaa paikalla ääniosastolla tarpeeksi ja jos on suunniteltu etukäteen, että minkälainen akustointimateriaali otetaan mukaan, kun tiedetään kuvauspaikat, niin kyllä se akustointi aika nopeasti on tehtävissä: katon voi pehmentää ja kuva-alan ulkopuolella olevat seinät voi pehmentää, mutta se vaatii nopeaa toimintaa, jos on tiukka aikataulu. Kamera siirtyy paljon nopeammin kuin akustointimateriaali, joka yleensä pitää teipata tai muuten kiinnittää seinille. Ne on sellaisia erikoistilanteita, jotka saattaa olla tosi hikisiä,” kuvailee Innanen. Pienissä tiloissa, kuten kylpyhuoneessa kuvattaessa eri tuotantoryhmät joutuvat jonottamaan pääsyä paikalle. Akustointiryhmä on yleensä aika viimeisenä jonotuslistalla ja kiire voi olla melkoinen. Kun käytössä on vähän aikaa, ratkaisujen tulee olla oikeita, jotta äänenlaatu saadaan mahdollisimman hyväksi.

Hankalimpia paikkoja äänittäjälle ovat ne tilanteet, joissa kuva täytyy tehdä nopeasti valon takia eikä ole aikaa suunnitella omaa operointia. Innasen mukaan Matti Ijäksen elokuvat yleensä kuvataan ”hämärähyssyssä” joko varhaiskevällä tai myöhäissyksyllä. Kuvattavana on paljon kohtauksia, joita on aikaa kuvata vain tunti taikka kaksi. ”Siinä täytyy reagoida todella nopeasti erilaisiin asioihin, kun kamera siirretään paikasta toiseen ja valo on just kohdillaan ja kamera laitetaan heti pyörimään. Mennään lennossa kuvasta toiseen,” kuvailee Innanen.

### **9.3 Lasipinnat**

Lasipinnat ovat aina esteenä puomitukselle, koska niistä yleensä heijastuu joko mikrofoni, puomi tai puomittaja. Ensimmäiseksi puomittaja yrittää löytää kulman, jossa välineistö ei näkyisi, mutta tämä saattaa monesti olla huono kulma parhaan dialogi soundin saamiseksi. Lisäksi heijastuksen välttämiseksi puomia ei välttämättä voi liikuttaa yhtään ja puomittaja joutuu lukitsemaan itsensä epämiellyttävään asentoon. Jos sopivaa kulmaa ei löydy, saatetaan lasin kulmaa muuttaa käyttämällä esimerkiksi tulitikkuaskia. Joskus kulma onnistutaan muuttamaan nopeasti, mutta joskus kulman säätämiseen menee paljon aikaa. Toisin sanottuna lavastajan ”tarkoin harkitsemasta”, seinälle asettamasta lasitaulusta voi pahimmillaan tulla koko työryhmän seisauttava juttu.

### **9.4 Playback**

Playback tarkoittaa sitä, että kuvauksissa toistetaan musiikkia oton aikana, mikä aiheuttaa sen, ettei kenttä-ääni juurikaan ole kunnollista käytettävää materiaalia jälkituotannossa. Tästä johtuen kaikista tarvittavista äänistä, mitä tullaan lopullisessa elokuvassa käyttämään playbackin aikana, tehdään lista ja sovitaan aika milloin ne äänitetään. Heikki Innanen joutui tällaiseen tilanteeseen usein Keisarikunta-elokuvassa, joka on hyvin vahvasti musiikkielokuva. Elokuvassa on kohtauksia, jossa bändi soittaa kapakassa, yleisö tanssii etualalla ja samalla pöydissä on taustakeskustelua ja myös dialogia. ”Meillä oli aika pitkä lista ja äänitettiin pari-kolme tuntia samaa avustajaporukkaa. Apulaisohjaaja hoiti homman niin, että me saatiin nauhoitettua eri sävyisiä keskusteluja kuiskauksesta huutoihin. Keskustelut tehtiin ilman lasien kilistelyä ja kilistelyt ynnä toiminnot vielä erikseen,” kertoo Innanen. Kummelin Jackpot -elokuvan kuvauksissa oli myös muutamia playback tilanteita, mutta monesti musiikin pystyi feidaamaan eli hiljentämään pois oton aikana, jolloin suurin osa kenttä-äänestä oli puhdasta. Esimerkiksi näyttelijä Mari Turusen piti tanssia flamenco ja hänen kanssaan sovittiin musiikin soittamisesta ensimmäisen kymmenen sekunnin ajan otosta, jolloin hän sai rytmistä kiinni. Tämän jälkeen musiikki feidattiin pois.

## 9.5 Sadetus

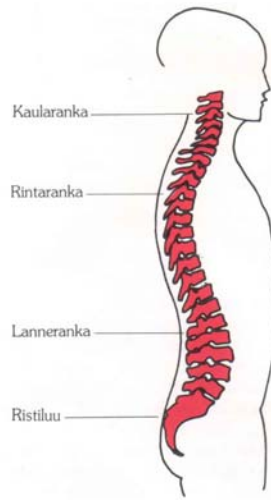
Fiktioelokuvassa kaikki sääolosuhteet on käsikirjoitettu etukäteen ja niihin varaudutaan sen mukaan. Sateeseen kirjoitettuja kohtauksia ei yleensä ole montaa. Innaselle ei tule viime vuosilta mieleen kuin yhden elokuvan (Keisarikunta) yksi kohtaus, joka kuvattiin sateessa eli toisin sanottuna sadetettiin. ”Tässä sadekohtauksessa on poikaporukka kupoliteltan oviaukossa, jonka päällä on katos. Teltan päälle sadetettiin vettä pitkän dialogin aikana. Ne näyttelijöistä, jotka olivat eniten äänessä, oli radiomikitetty. Yhdessä kuvakoossa sai puomin piilotettua teltan eteen kaivamalla sen hiekkaan monttuun, kahden millin päähän kuvan rajauksesta. Sadetta säädeltiin aika pitkään: kuinka voimakkaasti se tulee ja miltä näyttää kuva-alassa sekä kuulostaa äänessä. Käytetyssä otossa sade oli puolet kohtauksesta kohtuullisen kuuloinen suhteessa dialogiin eli hyvä hyötysuhde, mutta apulaisohjaajan pitelemä letku liikahti kesken kaiken ja silloin tuli sadetta lotisemalla eli paksumpi suihku eteen. Silloin tuntui, että tää on vuorenvarmasti jälkiäänityksessä, mikä on aina harmillista, jos leffassa on yksi kohtaus, joka on jälkiäänitetty, jos kerran muuten on selvitty sataprosenttisella äänellä. Mutta jälkitöissä, kun asiaa tutkittiin, niin todettiin, että hommasta selvittää ilman jälkiäänitystä,” Innanen selvittää.

Ääni-ihminen saattaa olla tuotannossa ainoa, joka tulee ajatelleeksi vaihtoehtoja kuvauksissa järjestelyjä vaativassa tilanteessa, kuten sadetuksessa. Tämä johtuu siitä, että sadettamaan tilattu palokunta harvemmin häiritsee toisia työryhmiä. Innanen tuskailee: ”Sade vielä jotenkin menee ja siitä saattaa jotenkin selvitä, mutta kun vieressä on paloauto, jonka pumput käyvät täysillä...” Innanen tiesi etukäteen elokuvassa ”Kuningasjätkä” (1998) olevasta sadekohtauksesta ja alkoi miettiä toisenlaista ratkaisua palokunnan tilaamisen sijalle. Muuten paloauton meteli ja paloruiskun ääni tallentuisivat dialogin mukana, mistä seuraisi varmasti kohtauksen dialogin toteuttaminen jälkiäänityksenä. Kyseessä oli vielä herkkä kohtaus, jossa nuoren pojan piti itkeä. Tällaista herkkää tunnelmaa ja tulkintaa on aika vaikea saada jälkikäteen tehtyä uskottavasti. ”Mun täytyi keksiä jokin tekninen ratkaisu, jotta ääni saataisiin sataprosenttisena. Sitten mulle yhtäkkiä välähti mieleen uppopumppu. Kuvauspaikka oli veden äärellä järven vieressä eli sähköllä toimiva

Uppopumppu oli mahdollista laittaa järveen eikä se pidä mitään ääntä. Soitin ja kerroin ideasta järjestäjälle, joka lupasi hoitaa asian. Uppopumppu tuotiin paikalle, upotettiin järveen, sähkö otettiin aggregaatista, joka oli mäen takana. Paloletkusta kuului vähän ääntä, mutta sekin oli niin kaukana kuva-alasta, ettei kuulunut häiritsevästi. Kuului vain tavallisen sateen ääni. Harjoiteltiin monta kertaa, että saatiin aikaan tasainen suihku, joka näytti hyvältä kuvassa eikä pitänyt lotisevaa ääntä. Niissä olosuhteissa saatiin täysin sataprosenttinen ääni,” muistelee Innanen.

Puomittaja ja äänittäjä joutuvat välillä pohtimaan muitakin asioita kuin pelkkää puomittamista tai äänittämistä. Ilmaantuneisiin ongelmiin pitää kehitellä ratkaisu, jotta saadaan parempi kenttä-ääni tallennettua. Innanen joutui miettimään sadetuksen suhteen erilaisen ratkaisun myös Keisarikunnassa. Kohtauksessa nainen ja mies keskustelevat porttikongin suulla ja taustalla oleva katu näkyy. ”Kuvaussuunta oli sisäpihalta ja siinä piti saada tippuvaa vettä, joka oli valaistu kadun puolelta sivusta eli pisaroissa näkyi valo. Tarkoitus oli ottaa kerrostalon vesipostista vesi ja ruiskuttaa vettä seinälle, jotta saadaan pisaroita tippumaan kuva-alan taustalla olevassa porttikongin oviaukossa. En halunnut saada ruiskunääntä, joten kehiteltiin seuraava ratkaisu: kaksi statiivista oviaukon molemmin puolin ja niiden väliin asetettiin poikkiputki, jonka ympärille kierrettiin paljon huopaa. Ruiskutettiin vettä huovan sisään, että se on tarpeeksi märkä ja että kestää noin kymmenen minuuttia veden tippua tasaisesti sieltä. Aikaa oli sen verran, että me rakennettiin se valomiesten ja apulaisjärjestäjän kanssa valmiiksi, kokeiltiin ja tarjottiin kuvaajalle, kun valot olivat valmiit. Kuvaajan mielestä homma toimi ja taas saatiin ihan puhdas ääni,” Innanen hehkuttaa.

## 10 ERGONOMIA



Tässä luvussa korostan koko kehon ja erityisesti selän kunnon tärkeyttä puomittajalle. Useimmat haastattelemistani ääni-ihmisistä myönsi, ettei paljoa kuntoile vapaa-ajallaan vaan ennemminkin kuvaukset käy kuntoilujaksosta elämässä. Haluankin kiinnittää tähän huomiota ja suosittelen jokaiselle edes pientä kunnon kohentamista. Itse pyrin tekemään punteilla päivittäin edes muutaman kymmentä toistoa käsilihaksille ja näiden lisäksi teen muutamia harjoituksia muille lihaksille. Myös joku liikuntaharrastus, kuten uinti, on hyväksi mielelle ja keholle. Puomittajan ei tarvitse olla mikään muskelikimppu, mutta voimaa pitää olla. Tämän luvun lopussa annan muutamia selänhuoltoon tarkoitettuja jumppaohjeita, joita on lisää liitteessä 3.

Lähes joka viides suomalainen kärsii vuosittain erityyppisistä selkävivusta (<http://www.kivuton.info/selka.html>). Terve selkä on toimivan kehon perusta ja puomittaja tarvitsee työhönsä nimenomaan toimivaa kehoa. Suurin kuormitus kohdistuu selkärangan alaosaan. Esimerkiksi nostoliikkeessä, kiertoliikkeessä, istuma-asennossa ja kumarruttaessa alaselkä on alttiina suurelle rasitukselle. Selkää voisi verrata purjelaivan mastoon, jota kaksi vaijeria pitää pystyssä. Ihmisellä nämä vaijerit ovat selkä- ja vatsalihakset ja mitä vahvemmat ne ovat, sitä paremmin selkä voi. Selkäkipu liittyy usein iän myötä tapahtuvaan lannerangan rappeutumiseen, joka johtuu selkärangan välilevyjen verenkierron heikentymisestä. Välilevyjen kunto huonontuu, koska ne eivät saa verenkierron

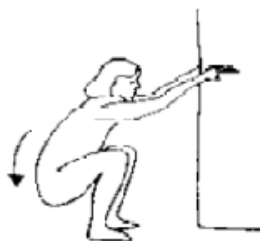
mukana riittävästi ravintoa. Liikunnan puute ja tupakointi voivat osaltaan edesauttaa välilevyjen rappeutumista heikentämällä verenkiertoa. Muina riskitekijöinä pidetään ylipainoa, stressiä ja painavien esineiden nostamista. (Sinä ja selkäsi.)

On syytä kuitenkin muistaa, että selkää pitää käyttää, jotta se pysyisi kunnossa. Selkää pitäisi nimenomaan varjella liikkumattomuudelta eli tietokoneen edessä ”löhöäminen” ei ole selän kunnolle hyväksi ja voi pahimmillaan jättää tukirankaan elinikäiset arvet. Sen takia mielestäni onkin hyvä, että monet ääni-ihmisistä käyvät välillä kentälläkin, jolloin keho saa liikuntaa välineistöä siirrellessä kuvauspaikoilta toisille.

Puomitus vaatii hyvää kuntoa, joskaan oikea puomitustekniikka ei paljoa rasita fyysisesti. Kuvauspäivät ovat kuitenkin pitkiä ja välissä on kestoiltaan pitkiä ottoja, joten puomi alkaa kyllä painamaan päivän mittaan. Syytä on kiinnittää huomiota ylipäätään työskentelytapoihinsa eli paino kannattaa jakaa molemmille käsille ja raskaat esineet tulee nostaa jaloilla eikä pelkästään selällä. Puomittajan tuleekin pitää yhtäläillä huolta selästään kuin puomistakin, koska molemmat vaativat huoltoa. Oman kehonsa kunnossa pitämiseksi olisikin hyvä jumpata säännöllisesti vatsa- ja selkälihaksiaan, kuten myös pakara- ja reisilihasten ja rintalihasten venyttely on tärkeää.

### **10.1 Selkää rentouttavia ja venyttäviä harjoituksia**

Liike 1: Tartu esimerkiksi ovenkahvoista kiinni ja anna takapuolen painua alas kohti kantapäitä.





Liike 2: Vedä polvet koukkuun vatsan päälle. Anna alaselän rentoutua.



Liike 3: Ole kylkimakuulla, vedä päällimmäinen jalka eteen koukkuun. Voit tukea polvea alemmalla kädellä. Kierrä ylävartaloa ja kättä taakse.



## **10.2 Vartalolihasharjoituksia**

Harjoita selkälihasten lisäksi myös vatsa-, kylki- ja pakaralihaksia. Toista liikkeitä jaksamisesi mukaan. Lihasten väsyessä pidä taukoa ja jatka uudestaan hetken kuluttua. Tue alaselkä pienellä pakara- ja alavatsalihasjännityksellä. Älä anna selän ”hetkua” liikkeiden aikana.

Liike 1a: Jännitä pakarot ja nosta jalkoja hieman ylös.



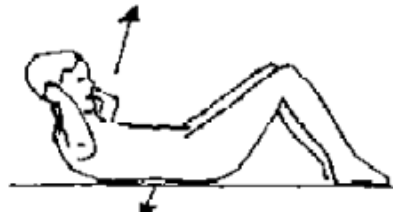
Liike 1b: Jännitä pakarot ja nosta ylävartaloa hieman irti alustalta. Pidä jalat alustalla.



Liike 2: Asetu kylkimakuulle, alempi polvi edessä koukussa. Jännitä hieman alavatsaa ja pakaroita. Nosta päällimmäistä jalkaa suorana ylös hieman takaviistoon (kantapää edellä).



Liike 3: Kohota ylävartaloa kohti kattoa, pidä vatsa litteänä, selkä ei pyöristy. Alaselkää tukemaan voi laittaa tarvittaessa tyynyn. Pidä jalat alustalla.



Liike 4: Paina leuka kaulalle ja kierrä vastakkaiset polvi ja kyynärpää yhteen.



Liike 5: Jännitä pakarat ja alavatsa ja nosta lantio ylös. Pidä asento ja "kävele" vuorotellen jalkoja hieman nostuen.



(Lähde: <http://www.yths.fi/netcomm/viewarticle.asp?article=2066>)

## 11 YHTEENVETO

Äänielokuvan alkuaikoina puomittaja ja puomi eivät kuuluneet osana äänituotantoa. Puomi oli ensin varsi, jolla mikrofonia kannateltiin näyttelijöiden yläpuolella. Meluisa kamera oli suljettuna ääntä eristävään koppiin ja tämä teki elokuvien kohtauksista hyvin staattisia. Monipuolinen elokuvakerronta mahdollistui vasta mikrofoni tekniikan kehittyttyä ja hiljaisempien kameroiden tultua käyttöön. Samalla operoitavat puomivaunut ja sittemmin käsin kannateltavat puomit tulivat mahdollisiksi. Luonnollisestikin puomille tarvittiin operoija, jolloin ääniryhmän jäseneksi tuli puomittaja. Isot puomivaunut (myöhemmin studiopuomit) eivät olleet kuitenkaan käytännöllisiä kuvattaessa ulkona, joten käsin kannateltavat puomit alkoivat yleistyä ja tänä päivänä Suomessa studiopuomia ei käytetä edes studiossa kuvattaessa.

Puomittajan rooli ääniryhmässä on yksi tärkeimmistä. Vaikka tallentimen ääressä olisi maailman paras äänittäjä, hänkään ei voi taata parasta mahdollista kenttä-ääntä, jos mikrofoni on väärässä paikassa. Tästä johtuen puomittajaa voidaan nimittää myös äänittäjäksi, koska hän kantaa päävastuun taltioitavan äänen laadusta. Tämä tarkoittaa oikean puomittamistekniikan lisäksi muuan muassa häiriöäänien poistoa kuvauspaikalla. Ainoastaan kokemus tekee puomittajasta hyvän. Kukaan ei ole täydellinen puomittaja ensi hetkestä alkaen ja on erittäin tärkeää ymmärtää oppimisen tapahtuvan myös virheiden kautta. Mielestäni on kuitenkin suhteellisen pian nähtävissä onko henkilöllä ”sopivaa silmää” toimia puomittajana. Neuvoni on, että ollessaan vielä harjoitteluvaiheessa kannattaa pysähtyä pohtimaan tekemiään asioita ja miettiä miten asiat voisi tehdä paremmin.

Puomittajan tulee tuntee välineistönsä ja hallita sen käyttö. Kuten aiemmin korostin, mikrofonin oikea sijoittaminen on ratkaisevaa parhaimman dialogisoundin tallentamisen kannalta. Puomimikrofonin tulee olla aina kuvarajauksen tuntumassa, jotta se olisi mahdollisimman lähellä näyttelijää. Oikea kulma mikrofonille löytyy ainoastaan kuuntelemalla, mutta puomitussuunta on aina oltava pois päin häiriöäänistä. Sillä ei ole mitään väliä

minkä valmistajan puomilla puomittaa, kunhan sillä vain yltää tarpeeksi pitkälle ja se ei pidä mitään ääniä operoitaessa. Puomitustekniikkaan ei ole olemassa selkeitä sääntöjä, joita voisi orjallisesti noudattaa. Puomittajan tulee harkita toimintansa kuvaustilanteen mukaan, mutta toki yleisiä käytäntöjä on olemassa. Käytännöllisintä on kannatella puomia kaksin käsin noin hartioiden levyisellä napakalla otteella. Liikkuminen puomin kanssa ei voi olla tavallista kävelyä vaan puomittaja joutuu muuttamaan itsensä puomiajovaunuksi. Toisinaan puomittaja joutuu lukitsemaan itsensä tiettyyn asentoon pitkäksi aikaa ja tällöin elävänä ständinä oleminen koettelee fysiikkaa. Tämän vuoksi mielestäni puomittajien tulisi pitää huolta fyysisestä kunnostaan ja erityisesti selästään. Puomittaminen ei poikkea paljoa tekniikaltaan eikä välineistöltään eri tuotantojen (fiktio, dokumentti, tv-elokuva ja -sarja) kesken.

Puomitus yhtälaillla kuin kenttä-äänitys on teknistä hommaa, mutta on siinä myös oma taiteellinen puolensa. Puomittaja seuraa näyttelijöiden ilmaisun uskottavuutta yhtälaillla siinä missä ohjaajakin. Puomittajalle on tärkeää hahmottaa elokuva kokonaisuutena ja ymmärtää toisia tuotantoalueita, jotka vaikuttavat puomittamiseen. Erityisesti objektiivien tuntemus auttaa puomittajaa päättämään kuvarajauksen ja valaisuunkin kannattaa perehtyä, koska varjoja syntyy aina. Puomittajan tulee olla joustava ja kunnioittaa toisia, mutta hänen pitää olla myös reiviiritietoinen ja pitää puolensa. Kirka Sainion sanoin: ”On oltava lämpimästi viileä.” Erityisesti kuvaajan kanssa yhteistyön sujuminen on tärkeää, mutta tietysti kaikkien kuvausryhmän jäsenten kanssa on syytä tulla toimeen. Puomittajan niin kuin muidenkin pitää pyrkiä tekemään työnsä siten, ettei siitä aiheudu ylimääräisiä viivytyksiä kuvauksissa. Jos on ongelma, se pitää ottaa puheeksi eikä murjottaa omassa nurkassaan. Ääniryhmän paikalla olemista kuvauksissa ei pidä alkaa pyytämään anteeksi, koska ääni on ihan yhtä tasa-arvoinen kuvan kanssa.

Vaikka vuosikausia on puhuttu kuvan ja äänen keskinäisestä kädenväännöstä, en näe ääntä hyljeksittynä. Päinvastoin: olen havainnut muiden tuotantoryhmän jäsenten viihtyvän äänikärryn tuntumassa. Aina kuvauspaikalla joku laittaa päähänsä karvaisen tuulisuojan tai muuten haluaa käydä kokeilemassa puomia. Ehkä se on niin kuin lapset hiekkalaatikolla: jos on paljon leikkikaluja, niin kaikki haluaa olla ystäviä.

## LÄHTEET

Alkin, Glyn 1989. Sound Techniques for Video and TV. 2. painos. Lontoo: Focal Press. ISBN 0-240-51277-4.

Atkinson, Don 1995. The Sound Production Handbook. Lontoo: Blueprint. ISBN 1 85713 028 6.

Bartlett, Bruce & Jenny 1998. Practical Recording Techniques the step-by-step approach to professional audio recording. 2. painos. Boston: Focal Press. ISBN 0-240-80306-X.

Dorritie, Frank 2003. The Handbook of Field Recording. New York: ProAudio. ISBN 1931140200.

Färm, Heikki. Valoa on enemmän kuin ikkuna näyttää. Lehtiset 2004/3, 22-39.

Hart, Douglas C. 1996. The Camera assistant: a Complete Professional Handbook. Boston: Focal Press. ISBN 0-240-80042-7.

Holman, Tomlinson 2002. Sound for Film and Television. 2. painos. Boston: Focal Press. ISBN 0-240-80291-8.

Kuusela, A. M. Pertti 1976. Puoli vuosisataa filmiäänitekniikkaa Suomessa. Helsinki: Suomen elokuvasäätiö. ISBN 951-9349-01-4.

An Open Letter from your Sound Department. Saatavilla www-muodossa: <http://www.filmsound.org/production-sound/openletter.htm>. (Luettu 20.1.2006)

Rose, Jay 2003. Producing great sound for digital video. 2. painos. San Francisco (Calif.): CMP Books, cop. ISBN 1-57820-208-6.

Sinä ja selkäsi 1986. Helsinki: Invalidisäätiö.

Sonnenschein, David 2001. Sound design: the expressive power of music, voice, and sound effects in cinema. 1. painos. Yhdysvallat: Michael Wiese Productions. ISBN 0-941188-26-4.

Thom, Randy. Designing a Movie for Sound. Saatavilla www-muodossa: [http://www.filmsound.org/articles/designing\\_for\\_sound.htm](http://www.filmsound.org/articles/designing_for_sound.htm). (Luettu 20.1.2006)

Thom, Randy. What is the total sound budgets in American movies. Saatavilla www-muodossa: <http://www.filmsound.org/QA/soundbudget.htm>. (Luettu 20.1.2006)

Yewdall, David Lewis 1999. Practical art of motion picture sound. 1. painos. Boston: Focal Press. ISBN 0-240-80288-8.

#### Haastattelut:

Härkönen, Antti	kamera-assistentti
Innanen, Heikki	äänisuunnittelija, tuottaja
Jyrälä, Paul	äänisuunnittelija, äänittäjä
Kotwica, Petri	ohjaaja, käsikirjoittaja
Lindfors, Kauko	leikkaaja, äänisuunnittelija
Ovaska, Tazu	valaisija
Sainio, Kirka	äänisuunnittelija
Virtanen, Jaakko Ilkka	ohjaaja
Viskari, Oskari	äänittäjä
Väntänen, Kyösti	äänisuunnittelija

#### Tapahtumat:

AudioVisual 2005 19.-21.10.2005

DocPoint 2006 25.-29.1.2006

www-sivustot:

AKG - <http://www.akg-acoustics.com/>

Ambient - <http://www.ambient.de/>

Cinematography.net - <http://www.cinematography.net/>

DPA - <http://www.dpamicrophones.com/>

Filmsound - <http://www.filmsound.org/>

Ground Adapter - <http://www.remoteaudio.com/>

Kit Cool - <http://www.boom-audio.com/kitcool.htm>

Lectrosonics - <http://www.lectrosonics.com/>

Neumann - <http://www.neumann.com/>

Oktava - [http://oktava.tula.net/index\\_e.htm](http://oktava.tula.net/index_e.htm)

Porta Brace - <http://www.portabrace.com/>

Schoeps - <http://www.schoeps.de/>

Sennheiser - <http://www.sennheiser.com/sennheiser/icm.nsf>

Sound Devices - <http://www.sounddevices.com/>

TaiK (elokuvantaju) - <http://elokuvantaju.uiah.fi/2001/index.html>

Trew Audio - <http://www.trewaudio.com/>

Jumppaohjeet:

Leino, Marketta 1990. Nyt selkä kuntoon. Keskisuomalainen 10.12.1990.

<http://www.yths.fi/netcomm/viewarticle.asp?article=2066>

# LIITTEET

## *Liite 1: AMMATTISANASTO*

Terminologia on alalla kirjavaa ja välineistöllä voi olla monenlaisiakin kutsumanimiä. Idea tämän sanaston keräämiseen lähti puhtaasta mielenkiinnosta varsinkin muiden työryhmien välineistön nimityksiin.

ÄÄNI		
60 ja 50		Sennheiserin yleisemmin käytetyt mikrofonityypit
Brummi		Häiriö äänessä, kuvauksissa johtuu yleensä valokaapelin risteämisestä mikrofonikaapelin kanssa
Caribiineri	Caribiner clip (engl.)	Esimerkiksi vuorikiipeilyssä käytettävä metallinen koukku, voidaan käyttää kaapeliniipun sitomiseen vyöhön
Foulaus	Foley (engl.)	Toimintoäänien (esim. askeleiden) tekeminen jälkikäteen kuvan kanssa studiossa
Gender bender (engl.)		Sukupuolenvaihtaja
Groundi	Ground Adapter (engl.), puomitötsä	Puomin säilytystähti ja antennistähti, voidaan käyttää pöytänä ylösalaisin käännettynä
Haulikko	Shotgun (engl.)	Mikrofoni, joka on suuntakuvioltaan haulikko, esim. Sennheiser MKH 60
Hengetön		Mikrofonin kiinnitysadapteri
Huntti		Sataprosenttinen kenttä-ääni



Irto	Irtoääni	Äänitetään kentällä ilman kuvaa, yleensä repliikki
Joutsenkaula		Taipuisa, renkaista koostuva varsi, jota käytetään mikrofonin kiinnittämiseen, uusimmassa mallissa voidaan säädellä pituutta renkaita poistamalla
Kit Cool		Apuväline puomin kannattelemiseen ja puomitukseen
Mikki	Maikki, mic (engl.), microphone (engl.)	Mikrofoni
Mirri	Koira, murre, karva, Amerikassa "dead cat" ja "furry dog"	Karvainen tuulisuoja zeppelinin päälle
Nippari		Nippuside
Offi	Off-ääni	Kuvarajauksen ulkopuolella oleva ääni, esim. repliikki
Piuha	Johto, kaapeli	Mikrofonikaapeli
Playback		Kuvaustilanteessa toistetaan musiikkia oton aikana
Poka	Kantopoka, äänikärry	Äänikalustolle kärry, jossa laitteisto säilytetään ja kuljetetaan, poka voi tarkoittaa ylipäänsä mitä tahansa äänilaitteistoa
Portabracet	Henkselit	Valjaat, joilla tallennin tai kenttämikseri kiinnitetään rintaan kiinni, nimi valmistajan mukaan (on myös muita valmistajia), Porta Brace valmistaa muutakin, kuten kameranlaukkuja
Puomi	Boom (engl.), fishpole	Teleskooppimaisesti

	(engl.), onki	pidennettävä varsi, johon voidaan kiinnittää toiseen päähän mikrofoni, puomittaja kannattelee päänsä päällä
Rycote	Sukka	Kankainen, mutta ei karvainen tuulisuoja zeppeliinin päälle, nimitys valmistajan mukaan
Räkäsuoja		Pitkä ja puikea solumuovisuoja MKH 60:lle
Senkku	Sennheiser	Mikrofonivalmistaja, käytetään myös puhuttaessa ko. valmistajan mikrofonista
Snake		Multikaapeli kameran ja äänittäjän välissä, mutta myös dollyn alarigi
Stumppi		Hyvin lyhyt mikrofonikaapeli
Ständi	Stand (engl.)	Mikrofoniteline
Zeppeliini		Muovikehikosta ja kankaasta valmistettu tuulisuoja, joka liu'utetaan pistoolikahvaan
KUVA		
16-millinen	16 mm	Filmiformaatti
Super-16 mm		Filmiformaatti, jossa ääniraita otettu kuva-alan käyttöön, suomalaisissa tuotannoissa eniten käytetty fimiformaatti
35-millinen	35 mm	Filmiformaatti
Super-35 mm		Filmiformaatti, jossa ääniraita otettu kuva-alan käyttöön
Blimppi		Kameran peite vaimentamaan käyntiääntä
Dentsi	Dentz	Videoadapteri, jota käytetään lisävarusteena kamerassa kuvan johtamiseksi monitoriin,

		nimitetään monesti valmistajansa mukaan, myös muita valmistajia
Fix-kuva		Kamera on staattinen eli ei liiku eikä operoi oton aikana
HD-cam		Videokamera teräväpiirtotekniikalla
Headroom		Näyttelijän pään päälle jäävä tila ennen kuvarajausta
Klaffi		Taulu, johon on merkattuna kohtauksen, kuvan ja oton numero, tuotannon nimi; kuvan ja äänen synkkaamisen kannalta erittäin tärkeää käyttää kuvauksissa, klaffitaulun tikut lyödään yhteen oton alussa tai oton jälkeen (jätkiklaffi), jotta leikkaaja voi synkronoida kuvan ja äänen
Lasi	Linssi	Objektiivi
On port –monitori		Nivelvarrella kamerassa kiinni oleva LCD-näyttö
Portti		Kameran kuvaportti, joka rajaa valotetun ruudun, pääsääntöisesti käytetään full framea eli valotetaan koko pinta-ala filmistä
POV	Point of view (engl.)	Hahmon näkökulmasta kuvattu kuva
Pro35		HD-camin optiikan ja rungon välissä oleva laite, josta kamera kuvaa
Ramppi	Ramble speed (engl.)	Käyntinopeutta muutetaan oton aikana eikä valotuksessa

		tapahdu muutosta
Stedicam		Kamera on kiinnitettynä varteen, joka ei aina ole välttämättä kuvaajassa kiinni, voi olla kiinnitettynä esim. auton lattiaan
Turva-alue		Rajautuvan kuva-alueen ulkopuolinen osuus filmillä, näkyy monitorissa rajauksen ulkopuolella.
VALO		
Aggregaatti	Generaattori	Virtalähde, pitää saatanallista mekkalaa
Ajorata		Dollyn ajorata, rakennetaan palasista, on erittäin olennaista, että rata on tasaisesti vaakasuorassa (mitataan vatupassilla)
Aplari	Applebox (engl.), omenalaatikko	Laatikkosarja korotukseen setissä, n. 8 kpl standardikoko
Ballastin	Kuristin	Päivänvalolampun hakkurivirtalähde
Cuculoris	Silirimpsis	Varjostin, jossa erikokoisia ja –muotoisia reikiä
Dolly		Liikkuva kameravaunu
Dolly grip		Henkilö, joka liikuttaa kameravaunua
Flägi	Neekeri	Varjostin
Frog		Shuco adapteri
Gaffa		Kankaalla vahvistettu musta teippi, myös muun värisinä
Kengurukeppi		Varsi, joka on pidennettävissä. Rigataan seinästä seinään. Hyödynnetään äänipuolella

		akustointimateriaalien saamiseksi kattoon.
Kraana	Crane (engl.)	Nostovarsi, jonka toisessa päässä on kuvaajalle tuoli ja kameralle ständi, toisessa päässä vastapainot
Magicarm		Kääntövarrella oleva väline kinnitykseen, voidaan käyttää esim. mikrofonin rigaamiseen auton lattiaan
Paganiini		Palikkasarja korotukseen setissä, n. 20 kpl (lauta, jossa reikä keskellä ja alapuolella pari ”tassua”)
Snake		Dollyn alarigi, myös äänipuolella käytetään nimityksenä multikaapelille kameran ja äänittäjän välissä
Suko	Shuco	Jatkojohto
TUOTANTO		
Call sheet		Lomake, josta ilmenee mm. kuvausaikataulu, kuvauspaikka (lokaatio/studio, INT/EXT), kuvattavat kohtaukset näyttelijätietoineen ja vuorokauden aika tietoineen (päivä/yö), työryhmän jäsenten yhteystiedot
Eksteriööri (EXT.)	Exterior (engl.)	Ulkotila
Interiööri (INT.)	Interior (engl.)	Sisätila
Lokaatio	On location (engl.)	Kuvauspaikka, joka ei sijaitse studiossa
Making off (engl.)		Extrana kuvattava materiaali kuvauksissa, jossa näkyy miten

		kohtauksia rakennetaan, haastatellaan näyttelijöitä jne. Joku muu kuin kuvaaja hoitaa asian.
Setti	Set (engl.)	Kuvattavana oleva alue
TOIMINTOJA		
Dempata		Hiljentää häiriöääni
Klaffata		Käytetään puhuttaessa onko esimerkiksi näyttelijän toiminnot yhteneviä muihin otettuihin kuviin, joista kohtaus koostuu
Kuvarajojen nuoleminen		Puomittaa aivan kuvarajoja myöten
Rigaaminen	Riggaus	Kiinnittäminen
Taimata	Timing (engl.)	Ajoittaa
NIMITYKSIÄ		
Juoksukeikka		Tv/mainoskuvaus, jossa äänittäjä saa juosta kameran perässä, vrt. "run and gun"
Spottikuvaus		Mainoskuvaus
Trailerikuvaus		Auto on asetettu trailerille

#### LAUSAHDUKSIA...

"Tarkistetaan portti! Portti puhdas!" – tosin eräs kerta oli jännitystä ilmassa:

"Portissa on roska, mutta se ei ole kuva-alassa."

"Ei kai se ihan paskaa ollut?" – kun puomitus on mennyt suhteellisen hyvin

"Ei kai kenelläkään ole tukka yhtä hyvässä kunnossa kuin tuon murren karva?"

– näyttelijän kysymys kuvauksissa

"Helpot hommat, hyvä liksa!" – huumoria

"Kuvaihmiset ovat kamahomoja ja ääni-ihmiset vain puhuvat mikrofonien spekseistä." – kamera-assistentin letkautus äänitysassistentille

"Ammattimiehet eivät selittele." – totuus?

"Eihän tästä ole ongelmaa äänessä?" – usein kuultu kysymys

"Onhan näitä kiva tehdä, mutta ei niitä viitsi mennä katsomaan." – totuus?

## ***Liite 2: ÄÄNITTÄJÄN MUISTILISTA***

Pukeutuminen:

Asianmukainen pukeutuminen kuvaolosuhteisiin nähden (INT vs. EXT) ja ota huomioon keliolosuhteiden vaihtelu. Vyö on tärkeä vedonpoistoa ajatellen ja eritoten jos käytät Kit Coolia. Sisälle voi varata mukaan sortsit, koska kuvauspaikoilla voi tulla kuuma. Ulos kannattaa varata lisävaatetusta mukaan, koska kesälläkin voi olla hyvin kylmä. Kuvausryhmä suosii tummia värejä vaatteissaan, valkoinen erottuu selkeästi esimerkiksi heijastuessaan lasista. Päällysasusteet mielellään tuulen ja veden kestävästä materiaalista. Ulkokuvauksissa on hyvä olla kunnan kengät, jotka kestävät säävaihteluita ja tukevat jalkoja, koska seisomista on paljon. Talvikuvauksissa reilusti lämmintä vaatetta mukaan, hansikkaita ja pipoa unohtamatta.

Tarkista laitteiston kunto ennen kentälle menoa!!! Äänittäjän välineistö vaihtelee tarpeen mukaan, alle olen kerännyt suuntaa antavaa listaa.

Äänityslaitteisto:

puomimikrofonit ja niiden solumuovisuojat, kehdot sekä tuulisuojat, radiomikrofonit ja niiden lähettimet ja vastaanottimet sekä antennit, puomit, Kit Cool, tallennin, mikseri, kaapelit, adapterit ja genderbenderit, vahvistinboksit, kuulokkeet, ständit, magicarm tai joutsenkaula mikrofonien rigaamiseen, kengurukepit, akustolevyt, matot, virtalähteet (akut, patterit), sadesuoja laitteille

Lisätarvikkeet:

Caribiinereita eli metallisia klipsejä

Nippareita eli nippusiteitä ja kumilenkkejä

Erilaisia teippejä (ilmastointiteippi, kamerateippi, laastariteippi), hiuspampuloita, tarranauhaa

Radiomikrofonien lähettimien pidikepusseja ja erimittaisia kuminauhoja

Antistatic-spray (vaatteisiin), silikonispray (dollyn pyöriin)

Sinitarraa (jos radiomikrofonin kapselin kohdalla on vaatteessa vetoketju, niin

tällä voi kiinnittää vetimen paikoilleen)

Rautalankaa

Huonekaluhuopaa

Rätti (mikrofonikaapelien puhdistamiseen)

Suihkusieniä (sateen tai pisaroiden demppaamiseen)

Muovisia liitossuojia

Leatherman tai muu vastaava multitool (vähintäänkin ruuvipää ja pihdit katkaisuterällä)

Lamppu, otsalamppu (kädet jää vapaaksi esimerkiksi pakata kamoja)

Sadevarusteet ja kumpparit

Lisävaatetta

Villasukat

Asentajan hanskat

Rukkaset (talvella)

Päähine (erityisesti talvella)

Aurinkolasit

Särkylääkettä, Finnrexin (cateringillä kyllä mukana, mutta jos epidemia yllättää, niin omat tabut, parhaat tabut)



### ***Liite 3: LIHASKUNTOHARJOITUKSIA***

Koska dynaamisella lihasharjoituksella tarkoitetaan lihasten rytmillistä jännittämistä ja rentouttamista, harjoituksiin kuuluvilla venytyksillä lisätään lihasten joustavuutta ja rentoutumiskykyä. Harjoituskerta käsittää liikeohjelman, joka viedään läpi yksi, kaksi tai kolme kertaa. Toistoliikkeitä ja venytyksiä sisältävän harjoituksen tulos paranee käytettäessä käsipainoja.

Lihaskunnan kohentuessa lisätään käsipainojen määrää ja liikkeiden tai liikeohjelman toistokertoja. Lihaskunnan kohentumisen edellytyksenä on vähintään kuuden viikon ajan tapahtuva kolme kertaa viikossa suoritettu harjoittelu. Harjoituspäivien välillä pitää olla myös lepopäivä.

Ennen jokaista harjoitusta lihakset verrytellään lämpimiksi ja toimintavalmiiksi. Alkuverryttelyksi sopii esimerkiksi kevyt kävelylenkki tai kevyt hyppely käsiliikkein tehostettuna.

Piirrosten esittämät liikesarjat ovat UKK-Instituutin testaamia. Muista, että liikkeet on tehtävä yhtäjaksoisesti rytmikkäästi toistaen. Tee venytykset välittömästi liikkeiden jälkeen ja pidä liikesarjojen välillä pieni tauko. Jos kipua ilmaantuu, kevennä harjoitusta tämän liikkeen osalta. (Leino, Marketta 1990. Nyt selkä kuntoon. Keskisuomalainen 10.12.1990.)

Liike 1: Hartialihasten harjoitus.

Seisoma-asento. Olkapäiden nosto ja lasku reippaaseen tahtiin yläraajat suorina. Käsipainot molemmissa käsissä.



Liike 2: Haudislihasten harjoitus.

Seisoma-asento. Tue kyynärpäät vartaloon. Kyynärnivelten koukistukset vuorotellen reippaaseen tahtiin.



Liike 3: Isojen rintalihasten harjoitus.

Selinmakuu polvet koukussa. Yläraajat sivulla T-asennossa, kyynärnivelet hieman koukussa. Käsipainojen nostot kohtisuoraan ylös yhteen reippaaseen tahtiin yläraajat suorina. Tue lannenotko vatsalihaksilla.



Liike 4: Hartialihasten venytys.

Seisoma-asento. Aseta vasen käsi oikealle olkapäälle. Kallista pää vasemmalle sivulle. Anna pään painon venyttää hartialihasta. Olkapäällä olevalla kädellä ei tarvitse painaa. Tee venytys tasaisesti 20 sekunnin ajan molemmille puolille.



Liike 5: Hartialihasten harjoitus.

Seisoma-asento. Ylösnotot vuorotellen reippaaseen tahtiin okanivelten korkeudelta. Kämmenselkä ja kyynärpää kohtisuoraan eteenpäin.



Liike 6: Pienten rintalihasten harjoitus.

Selinmakuu polvet koukussa. Myötäote yhdestä käsipainosta. Vie paino suorin käsivarsin vatsan päältä taakse lattiaan reippaassa tahdissa. Tue lannenotko vastalihaksilla.



Liike 7: Haudislihasten venytys.

Seisoma-asento. Venytä viemällä käsi taakse. Ote oven karmista, peukalo (huom!) ylöspäin. Nojaa eteenpäin. Venytys tuntuu olkanivelen etuosassa. Tee molemmin puolin. Venytyksen kesto 20 sekuntia.



Liike 8: Hartialihasten venytys.

Seisoma-asento. Kallista pää sivulle ja venytä vastakkaisenpuolen yläraajaa alaspäin. Tee venytys tasaisesti 20 sekunnin ajan molemmille puolille.



Liike 9: Kaularangan koukistajien harjoitus.

Selinmakuu polvet koukussa. Pää lattiassa. Vedä leuka sisään ja nosta pää irti lattiasta siten, että kaularanka koukistuu. Tee liike rauhallisesti toistaen. Tue lannenotko vatsalihaksilla.



Liike 10: Isojen rintalihasten venytys.

Tue molemmat kyynärvarret ovenkarmeihin. Nojaa tasaisesti eteenpäin vartalo suorana.



Liike 11: Pienten rintalihasten venytys.

Kylkimakuu. Vie ylempi käsivarsi suorana korvan lähelle ja anna raajan painon venyttää lihasta 20 sekuntia molemmin puolin.



Liike 12: Lapaluuta tukevien lihasten venytys.

Istuma-asento. Pyöristä yläselkä. Taivuta pää eteen ja "halaa itseäsi". Hengitä syvään. Venytyksen kesto 20 sekuntia.



Liike 13: Lapaluuta tukevien lihasten harjoitus.

Konttausasento. Käsipainon nostot kohti kainaloa. Kyynärpää nousee sivulle. Reipas tahti. Tee liike molemmin puolin. Katse lattiaa kohti. Vaihtoehtoinen asento: nojaa toisella kädellä pöytään.



Liike 14: Kaularangan koukistajien venytys.

Seisoma-asento. Kierrä ja kallista pää vasemmalle taakse. Venytä oikeaa yläraajaa samanaikaisesti alas. Tee venytys molemmin puolin.



MUITA VENYTYSOHJEITA:

Kaularangan lihasten vahvistaminen

Aluksi pyörittele hartioita, jotta lihakset lämpiävät. Tee liikkeet rauhallisesti, välttäen äkkiliikkeitä. Tee kutakin liikettä n. 5 kertaa, jännitysvaihe kestää n. 5 sekuntia. Lopuksi rentoudu hetki selinmakuulla.

Liike 1: Jännitä päätä kättä kohden tasaisesti – rentous. Älä taivuta niskaa sivulle, pidä pää keskiasennossa.



Liike 2: Pienessä eteentaivutuksessa paina otsaa sormiasi vasten. Jännityksen aikana avaa ja sulje suutasi. Näin vahvistat lyhyitä kaulan etupuolen lihaksia.



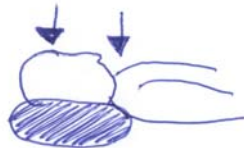
Liike 3: Niskan lyhyitä ojentajia vahvistat asettamalla kädet niskan taakse ja jännittämällä niskaa niitä vasten. Aloita kaukaa kipukohdasta ja siirrä vähitellen käsiäsi kipeää aluetta kohti.



Liike 4: Nojaa kyynärpäillä pöytään kätet päällekkäin leuan alla. Paina leukaa käsiä vasten. Tämä vahvistaa pitkiä kaulan eteentaivuttajia.



Liike 5: Niskan pitkiä ojentajia vahvistat selinmakuulla painaen päätä tasaisesti tyynyä vasten. Älä nosta leukaa ylös.



Muista aina säilyttää hyvä istuma-asento.