

Juuso Koivisto

Näppäinkomennot luovan ja tehokkaan leikkaamisen tukena

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi

Elokuvan ja television koulutusohjelma

Opinnäytetyö

5.12.2016

Tekijä Otsikko	Juuso Koivisto Näppäinkomennot luovan ja tehokkaan leikkaamisen tukena
Sivumäärä Aika	49 sivua + 3 liitettä 5.12.2016
Tutkinto	Medianomi
Koulutusohjelma	Elokuvan ja television koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Kuva ja leikkaus
Ohjaaja	Elokvaleikkauksen lehtori Heikki Ahola
<p>Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tutkimuksen kohteena on leikkaajan työkalujen käyttäminen näppäinkomentojen avulla. Kirjoittajan teososana leikkaaman 15-minuuttisen lyhytelokuvan <i>Sudenmarja ja Haavanlehti</i> (.mp4) on ohjannut, käsikirjoittanut, kuvannut ja tuottanut toisen vuoden opiskelija Santtu Koivisto Metropolian kuva ja leikkaus -linjalta.</p> <p>Kirjallisen osan tavoitteena on selvittää, miten leikkausohjelman pikanäppäinten käyttäminen tukee luovaa leikkaamista. Tutkimuksessa pyritään perehtymään oleellisiin työnkulkua sujuvoitaviin ja yleisimpiin leikkaajien keskuudessa käytettyihin menetelmiin ja toimintoihin, joiden avulla leikkaaja voi työssään keskittyä varsinaiseen kerronnan rakentamiseen. Opinnäytetyön tavoitteena on koota toimenpidesuositukset työnkulun tehostamiseen ja näppäinkomentojen optimoimiseen.</p> <p>Prosessin aikana tarkoituksena on oppia ymmärtämään leikkaamisen luonnetta ja suunnitelmallisen työnkulun merkitystä tarinankerronnan kannalta. Elokuva-alan nettiartikkeleiden, haastattelujen ja luennoilta koottujen ammattileikkaajien näkemysten tukemana pyrkimyksenä on sisäistää järjestelmällisen ja tehokkaan työskentelyn hyödyt ja haitat jatkuvaa luovaa ajattelua vaativassa leikkaajan työkuvassa. Näppäinkomentojen käyttöä pohjustetaan selvittämällä niiden historiaa ensimmäisistä kirjoituskoneista lähtien ja niiden tarjoamia hyötyjä tarkastellaan Adoben leikkausohjelman Premiere Pron käytössä.</p> <p>Kirjoittajan aiemman tiedon, pohdinnan ja ammattilaishaastattelujen lisäksi näppäinkomentojen käyttöä kartoitetaan leikkaajilla teetetyn kyselyn avulla. Opinnäytetyön hypoteesina pidetään näppäinkomentojen vapauttavan aikaa sisällölliseen leikkaamiseen. Tutkimuksen avulla pyritään motivoimaan leikkaajia arvioimaan ja kehittämään työnkulkuaan.</p> <p>Keskeisimpänä havaintona koko opinnäytetyön tutkimuksen skaalalla pidetään näppäinkomentojen tarkoituksenmukaista käyttöä sisältökeskeisen leikkaamisen tukena. Pikavalinnat eivät itsessään rakenna materiaalin tuntemisen ja luovan ajattelun myötä syntyvää leikkausta, mutta hallittuna työvälineenä tukevat oleellisesti pysymistä leikkaamisen flow:ssa. Tuloksien uskotaan karsivan leikkaamisen turhia työvaiheita ammattikentällä.</p>	
Avainsanat	Editointi, leikkaus, näppäinkomennot, pikanäppäimet, työnkulku

Author(s) Title	Juuso Koivisto Creative and Effective Editing with Keyboard Shortcuts
Number of Pages Date	49 pages + 3 appendices 5 Dec 2016
Degree	Bachelor of Arts
Degree Programme	Film and Television
Specialisation option	Image and editing
Instructor	Heikki Ahola, Lecturer of Film Editing
<p>The research this functional thesis goes through the use of editing tools via keyboard shortcuts. The 15 min short film <i>Sudenmarja ja Haavanlehti</i> (.mp4) is edited by the author of the thesis and directed, screenwritten, cinematographed and produced by Santtu Koivisto, a second year image and editing student at Film and Television in Metropolia UAS.</p> <p>The written part of the thesis aims to find out how key bindings are used to promote creative editing. The study strives to familiarize the essential and worthwhile details in workflow and widely used techniques and features among editors which support editor to concentrate in narrative. The aim is to put together proposals for action for effective workflow and optimizing the personal keyboard shortcuts.</p> <p>The purpose is to understand the nature of editing and the significance of organized workflow from the aspect of storytelling. With the help of web articles about film industry and professional views through interviews and lectures the objective is to assimilate the benefits of organized and effective workflow in editing which constantly requires creative consideration. The use of keyboard shortcuts is set up by clarifying their history since the first typewriters were invented. The power of key bindings is reviewed especially in use of Adobe Premiere Pro.</p> <p>In addition to professional interviews and the reflection of the author's personal experience the usage of keyboard shortcuts is surveyed via web inquiry among editors. The hypothesis of the whole research is that keyboard shortcuts relieve time and concentration to more important editing decisions such as choosing the right lines to narrate the story. The study aspires to motivate and inspire editors to develop and streamline their workflow.</p> <p>The essential discovery of the research is considered the appropriate use of keyboard shortcuts that embrace the creative editing and focusing in content. Editing does not consist in key binds but knowledge of the material and creative reasoning of the story. Nevertheless, key bindings are best used in moderation to help you keep in the editing flow. The results of the study are considered to trim the useless stages in workflow in the field of film editing.</p>	
Keywords	Editing, editor, keyboard shortcuts, key bindings, workflow

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Luovaa tekniikkaa	3
2.1	Tarinankerronta ensin	3
2.2	Non-lineaarisen editoinnin valtakausi	4
2.3	Nykynäppäimistön polkuisuus	5
2.3.1	Qwerty-näppäimistön standardisoituminen	6
2.3.2	Professori Dvorakin tutkimukset	7
2.3.3	Colemak edeltäjiensä sormenjäljissä	8
2.3.4	Näppäimistön lisänäppäimillä	9
3	Teknistä luovuutta	11
3.1	Ammattilaiset leikkaamisen ytimessä	12
3.2	Projektinhallinnan sietämätön tärkeys	14
3.3	Yhden skarvin tehokkuus	17
4	Leikkaajan työkalupakki	19
4.1	Näppäinkomentojen merkitys ja tarkoituksenmukaisuus	19
4.2	Kustomoitava komentokeskus	20
4.3	Oikotiet leikkaamisen onneen	23
4.3.1	Osoittimen työkalut	23
4.3.2	Projektin- ja materiaalinhallinta	25
4.3.3	Navigointi ja näppäimistökäden liike	26
4.3.4	Leikkaaminen aikajanalla	28
4.4	Lyhyt analyysi teososan työnkulusta	31
5	Kysely ja haastattelut	32
5.1	Leikkaajan työkalut ja näppäinkomennot -kyselyn tulokset	33
5.1.1	Yleistä	33
5.1.2	Projektin- ja materiaalinhallinta	35
5.1.3	Aikajanan työkalut ja toiminnot	36
5.1.4	Suosituimmat työkalut ja toiminnot	39
5.2	Tutkimuksen jatko haastattelut	39
6	Yhteenveto	43

Liitteet

Liite 1. Leikkaajan työkalut ja näppäinkomennot -kyselyn kysymykset

Liite 2. Sähköpostihaastattelujen kysymykset

Liite 3. Henkilökohtainen näppäinasetteluni 5.12.2016

1 Johdanto

Toisena opiskeluvuoteni hakeuduin koulun sähköpostilistalta freelance-leikkaajaksi Tuotantotalo Wernelle, jossa reaaliajassa pelattavasta jääkiekko-ottelusta täytyi leikata muutaman minuutin koostevideo välittömästi Ruutu-palveluun julkaistavaksi. Tuosta hektisestä hetkestä alkoi todellinen kehittymiseni leikkaajana – enää en pärjännyt hyvällä tyylillä ja leikkausrytmillä, vaan ammattimaisuus tarkoitti myös aikatauluissa pysymistä.

Yhdessä hyvän ystäväni kanssa sain kipinän kehittää leikkausohjelmana käytetyn Adobe Premiere Pron näppäinkomentoja ja jatkuvasti optimoida omaa työkulkuaani tuotantoon sopivammaksi. Loppukesästä 2016 kahden opettavaisen Liiga-kauden jälkeen sain kipinän kehittää osaamistani leikkaamisen työkulusta yhä pidemmälle ja perehtyä aiheeseen aiempaa syvemmin opinnäytetyön muodossa. Minua kiinnosti vilpittömästi selvittää, miten leikkaaja voi tehostaa työkulkuaan ja optimoida sisällölliseen leikkaamiseen käyttämänsä aikaa. Tunnistin itse käyttäväni hieman erilaisia työtapoja projektista riippuen, mutta tiesin jatkuvasti pyrkiväni karsimaan työkulustani turhat työvaiheet pois, jotta voisin todella keskittyä luovaan leikkaamiseen, jonka olen oppinut tarvitsevan aikaa ja ajatustyötä. Halusin työssäni perehtyä kattavasti leikkaajan työkaluihin ja niiden mahdollisiin näppäinkomentoihin, tutkia mitkä niistä olisivat hyödyllisiä työkulun eri työvaiheissa leikkaajan taidoista tai projektista riippumatta ja mitkä leikkausohjelman tarjoamista toiminnoista mahdollistavat keskittymisen varsinaiseen sisältöön.

Luovasta ja tehokkaasta leikkaamisesta ei välttämättä haluta puhua samoissa asiayhteyksissä, mutta itse olen pyrkinyt välttämään ristiriitaa näiden välillä. Tehokkaalla leikkaamisella en tarkoita nopeaa leikkaamista, vaan teknisistä työvaiheista, leikkaajan ja ohjaajan visioista sekä elokuvan tarinan ymmärrettävyyden ja tunteiden välittymisen hyväksi tehdyistä luovista ratkaisuista selviytymistä kunnialla käytössä olevassa ajassa. Tarkoituksena ei ole käännäyttää lukijaa luovan leikkaamisen polulta teknisen tuotantokoneiston tehorattaaksi vaan selvittää, miten leikkaaja voi kohdentaa ajatuksensa oleelliseen teknisen prosessin kulkiessa taustalla alitajunnan ohjaamana. Haluan selvittää luovan ja tehokkaan työkulun merkityksiä jakaa omaksumiani näkemyksiä ja haastaa leikkaajat etsimään, tutkimaan ja jakamaan keinoja, joiden avulla voi vapauttaa leikkaamisestaan aikaa tarinankerronnalle ja merkityksien rakentamiselle. Tärkeimpänä kysymyksenä pidänkin, miten näppäinkomennot voivat tukea luovaa leikkaamista.

Aihettani taustoitan kertomalla lyhyesti leikkaamisen kehittymisestä elokuvakerronnan tueksi ja sen merkityksistä nykypäivän elokuvataiteessa. Leikkaamisen työnkulun ymmärtämisen tueksi esittelen non-lineaaristen leikkausohjelmien kehitystä ja luonnetta. Pohjustan näppäinkomentojen käyttöä perehtymällä näppäimistön ja sen lisäpainikkeiden historiaan kirjoituskoneiden kehittymisestä nykyajan graafisiin käyttöliittymiin.

Kolmannessa luvussa syvennyn luovan leikkaamisen keinoihin ja tehokkaan työnkulun tavoitteisiin. Ammattileikkaajien näkemysten tukemana pohdin luovaa leikkaamista tukevia työnkulullisia periaatteita ja merkityksellisyttä tarinankerronnassa sekä leikkaamisen taiteen mahdollisuuksia, tavoitteita ja luonteenpiirteitä. Kerron opinnäytetyöni teososan, lyhytelokuvan *Sudenmarja ja Haavanlehti* (ohj. Santtu Koivisto, 2017) työnkulusta ja materiaalin sisäistämistä tukeneista valinnoista sekä pohdin aikajanalla leikkaamisen tehokkuutta tarkastelemalla yhden skarvin tekemistä.

Varsinaisia leikkaajan näppäinkomentoja, niiden tarkoituksenmukaisuutta ja käyttöä esittelen luvussa Leikkaajan työkalupakki. Kerron yksityiskohtaisesti teososani leikkausprosessista, käyttämästäni Premiere Pro -ohjelman työkaluista, toiminnoista ja niiden näppäinkomennoista pohtien samalla työnkulkuni sopivuutta luovan ja tehokkaan leikkaamisen tavoitteisiin. Yhtenä tärkeimmistä oppimistavoitteista pidänkin kriittisen tarkastelun pitämistä mukana läpi oman leikkausprosessin kehittämisen ja tehokkuuden analysoinnin, jotta osaisin arvottaa luovaa leikkaamista tukevat työtavat ensisijaisiksi leikkauksesani. En usko, että leikkaajan luovaa työskentelyä voi arvioida hänen hallitsemiensa teknisten toimintojen tai leikkausnopeuden näkökulmasta, mutta kartoitan mielenkiinnolla leikkaajan työnkulun sujuvuutta parantavia keinoja. Uskon vahvasti, että hallitsemalla itselleen sopivat työkalut leikkaaja voi kohdentaa keskittymistään sisältöön eli elokuvan tarinaan ja siitä nousevien tunteiden ilmaisemiseen.

Opinnäytetyön lopuksi esittelen ammatti- ja harrasteleikkaajilla teettämäni kyselyn vastauksia leikkaustyökalujen ja näppäinkomentojen käytöstä. Jokaisella leikkaajalla on varmasti persoonallinen työnkulkunsa. Kyselyn tavoitteena oli kartoittaa leikkaajien työkaluissaan hiirellä ja näppäimistöllä käyttämiä työkaluja ja toimintoja. Halusin ensisijaisesti hahmottaa ja ymmärtää, mitä toimintoja vertaiseni leikatessaan käyttävät näppäinkomentojen avulla, jotta voisin avartaa omia näkemyksiäni leikkaamisen työnkulusta. Lopuksi haastattelin vielä pohdintani tueksi aiemmin tutkielmassani viittaamaani Leffalabraluennoitsijaa elokuvaleikkaaja Jussi Rautaniemeä hänen työnkulustaan ja näkemyksistään leikkaamisesta ja näppäinkomentojen käytöstä.

2 Luovaa tekniikkaa

Elokuvateollisuuden ottaessa ensi askeliaan 1800-luvun loppupuolella ei leikkauksella ollut vielä kerronnallista merkitystä, vaan sitä käytettiin teknisenä apuvälineenä filmin osien liimaamiseen kiinni toisiinsa (FilmmakerIQ 2016a). Vaikka leikkaus on nykypäivään mennessä vahvistanut asemansa elokuvakerronnassa, ei sen vakiintuminen oleelliseksi tarinankerronnan työkaluksi ollut itsestään selvää. Kerronnan kehittymisen myötä tarve leikkaamiselle ja otosten yhdistelemiselle kuitenkin kasvoi ja ajoi elokuvantekijät koettelemaan katsojien ymmärryksen rajoja.

Leikkaamisen tarve on syntynyt halusta kertoa tarinaa ymmärrettävästi toinen toistaan seuraavien tapahtumien ja tilanteiden kautta. Luovan kerronnan ohella leikkauksessa on jatkuvasti kehitetty sen teknistä prosessia. Freimejä on leikattu irti filmistä ja teipattu takaisin yhteen, kopioitu videonauhalla toiselle ja sittemmin siirretty kokonaan digitaalisen työnkulkuun, jossa leikkaamisen tehokkuus ja mahdollisuudet ovat kasvaneet moninkertaisiksi non-lineaaristen leikkausohjelmien myötä.

2.1 Tarinankerronta ensin

Elokuvan syntyminen on ollut monivaiheinen ja värikäs tapahtumakulku. 1800-luvun lopulla ensimmäiset elokuvat esiasteineen olivat liikkuvan kuvan yhden otoksen jatkumojia, joissa otosten yhdistämistä toisiinsa ei vielä käytetty tarinankerronnan keinona. Lumiären veljesten ja Edisonin yleisöä viihdyttävien visuaalisten kokemusten myötä elokuvasta muodostui taidemuoto, jossa ihmiset pääsivät kokemaan todellisuuteen rinnastettavia asioita valkokankaalla (Pönni 2013a, 3, 5, 43). Vaikka leikkaamista oli käytetty jo kirjoissa ja näytelmissä kohtausten välillä, vakiinnutti se asemansa elokuvakerronnassa vasta 1900-luvun alkupuolella. Tarinan jatkuvuuden sekä katsojan mielenkiinnon ja ymmärryksen säilyttäminen ajan, paikan ja toiminnan suhteen yli leikkausrajojen nousivat oleellisiksi arvoiksi klassisessa, niin sanotussa Hollywood-kerronnassa. (KAVI 2016; Pönni 2013b, 2, 13; Pönni 2013c, 21).

Varhaisista epäluuloista huolimatta katsojat oppivat ymmärtämään kuvien väliset suhteet ristiinleikkauksessa ja tilallisessa jatkuvuusleikkauksessa sekä rinnastettujen kuvien merkitykset analyttisessä leikkauksessa. Näkökulmaotosten, vastakuvien ja suojavii-

vasäännön vakiintuminen elokuvakerrontaan vahvistivat leikkauksen asemaa mielikuvien välittäjänä ja jatkuvuuden luojana. Leikkauksen luova kehitys ymmärrettävyyden ja tunteiden herättämisen työvälteenä toi elokuvakerrontaan tarvittavaa monipuolisuutta ja jännitettä sekä syvensi merkityksiä, joita katsojat valkokankaalta pystyivät tulkitsemaan. (KAVI 2016, Pönni 2013b, 17, 20-21, 29, 31.) Kerronnallisen klassisen leikkauksen rinnalla luovaa elokuvakerrontaa on tukenut ilmaisullinen leikkaus, jota käytetään esimerkiksi montaaseissa yhdisteltäessä kuvia toisiinsa merkitysten luomiseksi sekä kysymysten ja tulkintojen herättämiseksi (Anttila, Hassinen & Vainionpää 1996, 47, Heikkilän 2013, 12 mukaan).

Leikkauksen olennaisena tarkoituksena on säilynyt hioa tarinan muoto ja sanoma tunteita ja ajatuksia herättäväksi kokemukseksi. Leikkaajan kädenjäljellä on vahva asema elokuvassa, ja jokaisella leikkauksella tai leikkaamatta jättämisellä on merkityksensä. Hanna Kuirinlahti kertoo Juhani Karilan Helsingin Sanomien artikkelissa *Elokuvaleikkaaja Hanna Kuirinlahti järkyttää työkseen ohjaajia* leikkaamisen tavoitteen olevan selkeän kertomuksen luominen ja oikeiden tunnetilojen löytäminen (Karila 2014):

Ensimmäisellä kerralla yritän olla analysoimatta mitään. Minä vain katson. Samais-
tun henkilöihin, itken ja nauran. Merkitsen ylös, mitä tunnen. – – Leikkaaminen on
tunteen vahvistamista ja liikuttamista. (Karila 2014.)

Kuirinlahden mukaan yksinkertainen ratkaisu leikkauspöydällä toimii usein parhaiten. Leikkaajat eivät välttämättä edes osaa perustella intuitiivisia valintojaan ja rakentamaansa kerrontaa. Vaikka klassisessa elokuvakerronnassa leikkauksen näkymättömyydestä on totuttu huolehtimaan, näkee Kuirinlahti katsojien harjaantumisen mahdollistaneen leikkaajan runsaan mielikuvituksen käytön kuvien yhdistelemisessä. (Karila 2014.)

2.2 Non-lineaarisen editoinnin valtakausi

Fyysisesti leikkaaminen on alkanut filminpätkien yhdistelemisestä, ja koko prosessi on vaatinut huolellista materiaalinhallintaa, kärsivällisyyttä ja fyysistä jaksamista. Leikkaamisen tuli olla suunnitelmallista, sillä muutosten tekeminen käsin vei aikaa luovalta leikkaamiselta. Analogisen signaalin korkean laadun ja non-lineaarisen työnkulun ansiosta filmi piti lujasti kiinni asemastaan, eikä elokuvateollisuuden digitalisoituminen tietotekniikan vallankumouksen odotuttaessa itseään ollut lainkaan yksinkertainen prosessi. (FilmmakerIQ 2016b; Media College 2016a.)

1900-luvun puolivälissä alettiin kehitellä digitaalisen signaalin tallentamista videonauhalle, mikä oli merkittävää erityisesti jälkituotannon kehittymisen kannalta. Materiaalia kopioitiin tallentimen nauhalta toiselle, joten kuvien järjestykset ja leikkaukset tuli suunnitella etukäteen ja kopioida lopulliselle master-nauhalle halutussa järjestyksessä. Lineaarisen leikkauksen työkulku ei mahdollistanut muutosten tekemistä ja ideoiden hioamista jälkikäteen, joten suunnittelun osuus työkulussa korostui entisestään filmileikkaukseen nähden. (FilmmakerIQ 2016a; Media College 2016a.)

Tekniikan kehittymisen ja kustannusten laskemisen myötä non-lineaarinen työkulku otti elokuvaleikkauksen haltuunsa nostaessaan tehokkuuden ja joustavuuden kokonaan uudelle tasolle 2000-luvun vaihteessa. Koska kuvamateriaalin käsittely oli nopeampaa ja käytännöllisempää kuin aiemmin, pystyi leikkaaja esikatselemaan ja leikkaamaan materiaalia täysin mielivaltaisesti. (Media College 2016b.) Non-lineaarinen leikkaaminen jäljitteli alkuperäistä filmille leikkaamista sen hyvien puolien osalta, mutta mahdollisti projektinhallinnan, aikajanan rakentamisen ja muutosten tekemisen aiempaa tehokkaammin sekä säilytti signaalin laadun täydellisesti koko prosessin ajan kuvavirran ollessa enää digitaalisia linkkejä alkuperäiseen kuvamateriaaliin (FilmmakerIQ 2016a). Leikkauksen työkulun ja teknologian kehityksestä huolimatta non-lineaarisen leikkaamisen haasteeksi on kuitenkin jäänyt laitteiston ja teknisen suorituskyvyn luotettavuus sekä yhteensopivuusongelmat eri formaattien ja järjestelmien välillä (Media College 2016b).

Vaikka leikkaamisen suunnitelmallisuus jäi non-lineaarisen leikkaamisen kokeilukulttuurin jalkoihin, en usko tämän vähentäneen luovien ratkaisujen tekemistä tarinan ja tunteiden välittämisessä vaan ennemmin rohkaisseen tarinankertoja ylittämään itsensä ja mielikuvituksensa. Leikkaajan ideat ja ratkaisut tulevat ennen kaikkea materiaalista, jonka tulkinnan vapautta työkulku on suunniteltu tukemaan.

2.3 Nykynäppäimistön polkuisuus

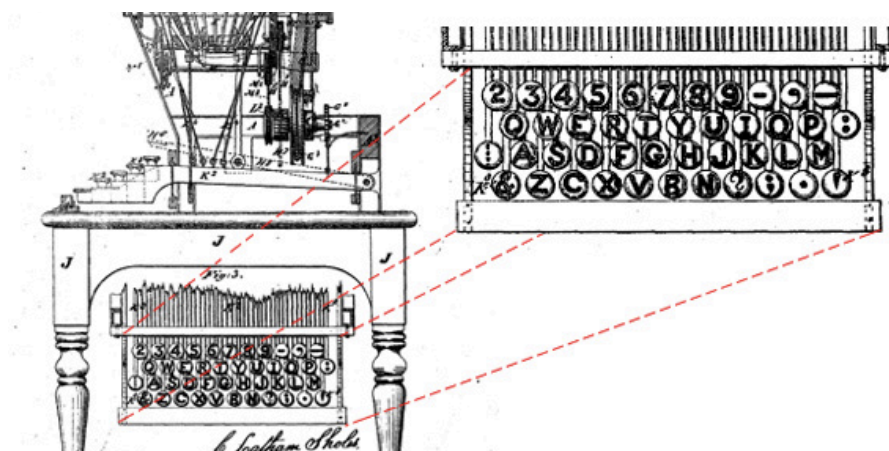
Tietokoneen näppäimistö on monikäyttöinen työkalu, joka on kehittynyt nykyiseen muotoonsa kirjoituskoneiden keksimisestä yritysten ja erheiden kautta. Ensimmäinen varsinaisen kirjoituskone kehiteltiin vuoden 1714 Lontoossa Henry Millin työpajassa standardimuotoisten virallisten asiakirjojen laatimiseen. Myöhemmin 1800-luvun alussa kirjoituskoneita kehiteltiin erityisesti sokeille, mutta vielä 1850-luvulla yksikään näistä ei ollut savuttanut julkista kiinnostusta tai kaupallista menestystä. (Daskeyboard 2011.) Vuonna 1861 brasilialainen Francisco João de Azevedo kehitti kotiverstaallaan puusta ja veitsistä

kirjoituskoneen, joka vastasi jo pitkälle sitä seuranneita kaupallisia malleja. Euroopassa kiinnostusta herätti Reverend Rasmus Malling-Hansenin kirjoituspallo The Hansen Writing Ball, joka oli 1900-luvulla käytössä jo monissa toimistoissa. (Daskeyboard 2011.)

2.3.1 Qwerty-näppäimistön standardisoituminen

Christopher Latham Sholesin vuonna 1867 julkaistu Type-Writer jäi historiaan ensimmäisenä todellisena kirjoituskoneena. (Daskeyboard 2011.) Toimittaja-painaja-keksijä Sholesin tavoitteena ei ollut mullistaa kirjoitusteollisuutta, vaan uteliaisuuden ja kekseliäisyyden innoittamina tehostaa bisneksiään (Lee 2014). Ensimmäisessä versiossa oli ompelukoneen tapaan poljin rivinvaihtoon, ja kirjaimet oli aseteltu intuitiivisesti aakkosjärjestykseen pianon koskettimien tapaan. Kahta vierekkäistä näppäintä painettaessa ympyrän kehälle sijoitetut kirjoituspäät takertuivat kuitenkin herkästi toisiinsa, mikä hidasti kirjoittamista huomattavasti. (HowStuffWorksTech 2016; Stamp 2013.)

Ensimmäisessä kaupallisen menestyksen vuonna 1868 saavuttaneessa versiossa Remington No. 1 näppäimistöllä numerot olivat sijoitettu ensimmäiselle, vokaalit toiselle ja konsonantit kolmannelle ja neljännelle riville. Sholes myi kirjoituskoneen oikeudet asevalmistaja Remingtonille ja jo vuoden 1878 kirjoituskoneeseen Remington No. 2 hän oli tiiminsä kanssa kehittänyt nykyisin tuntemamme näppäimistön. Useimmin englannin kielessä peräkkäin käytetyt kirjaimet oli sijoitettu kauas toisistaan iskurien jumiutumisen ehkäisemiseksi, ja kahden käden vuorottaisen kirjoitustyylin tarkoituksena oli taata kirjoittamisen sujuvuus. Näppäinasettelua on arvosteltu hidastaneen kirjoittamista, vaikka päämääränä oli taata koneen toiminta ja tehostaa kokonaistyönkulkua.



Kuvio 1. U.S. Patent No. 207,559 - ensimmäinen Qwerty-dokumentti (Stamp 2013).

Qwerty-näppäimistö on nimetty sen ylimmän rivin kuuden ensimmäisen kirjaimen mukaan. Markkinoinnin ja myynnin näkökulmasta mielenkiintoinen yksityiskohta on, että englannin kieleen vakiintuneen termin *typewriter* pystyy näppäimistöllä kirjoittamaan helposti ylimmän rivin näppäimillä ainoastaan etusormia käyttäen. Huhujen mukaan tämän tarkoituksena on ollut auttaa Remingtonin kirjoituskonekauppiaita esittelemään laitteita vakuuttavasti ilman syvempää kokemusta laitteen käytöstä. (Lee 2014; Stamp 2013.)

Kirjoituskoneiden käyttäjäkunta harjaantui Qwerty-näppäimistöllä kirjoittamiseen, ja 1890-luvulle tultaessa Sholesin kirjoituskoneet olivat yleistyneet koko maassa. Vuosisadan lopussa viiden suurimman kirjoituskonevalmistajamerkin muodostaman unionin myötä näppäimistö omaksuttiin alan standardiksi. Remington hyötyi tästä suuresti kouluttaessaan asiakkaitaan kirjoituskoneen käyttöön ja sitouttaessaan heitä merkkiuskollisuuteen. Qwerty valtasi alaa myös teollisuuden vaikuttajien keskuudessa, kun esimerkiksi myöhemmin sähköisiä kirjoituskoneita ja tietokonepäätteitä ympäri maailman valmistanut Teletype otti näppäimistön käyttöön vuonna 1910. Sholes patentoi vielä vuosi ennen kuolemaansa yhä tehokkaampaan kirjoittamiseen suunnittelemansa näppäimistön, joka ei kuitenkaan lyönyt läpi standardiin totuttuneessa yhteiskunnassa, jonka uudelleen koulutus olisi ollut yrityksille haastavaa. (Stamp 2013).

Kyoto University Researchers Koichi Yasuoka and Motoko Yasuoka esitti vuonna 2011 Qwerty-näppäimistön suunnittelun tukeneen morsetusta, eikä niinkään tarkoituksenmukaisesti hidastaneen kirjoittamista, kuten Sholesia on asiasta arvosteltu. Morseaakkoissa esimerkiksi Z-kirjain sekoittuu helposti kirjainpariin SE, ja niiden sijainti lähellä toisiaan näppäimistöllä nopeutti kirjoituskoneen käyttöä ja auttoi sähkötyksessä vastaanottajaa pysymään mukana morsetustahdissa. (Stamp 2013).

2.3.2 Professori Dvorakin tutkimukset

Qwertyn ensimmäiseksi varteenotettavaksi haastajaksi nousi vuonna 1936 kasvatustieteiden professorin August Dvorakin kehittäämä *Dvorak Simplified Keyboard*. Dvorak-näppäimistön tavoitteena oli korjata Qwerty-näppäimistön puutteet nopeuden, tarkkuuden ja ergonomian suhteen (Lee 2014; Stamp 2013). Dvorak oli tutkimustensa perusteella sijoittanut useimmin käytetyt kirjaimet home- eli keskiriville, seuraavaksi käytetyimmät ylimmälle ja vähiten käytetyt kirjaimet alimmalle riville. Qwerty-näppäimistössä sen sijaan ainoastaan 20 % painalluksista osuu keskiriville, 50 % ylimmälle ja 30 % alimmalle riville (Daskeyboard 2011).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 []
 ' , . P Y F G C R L / =
 A O E U I D H T N S -
 ; Q J K X B M W V Z

Kuvio 2. Dvorakin erot Qwerty-näppäimistöön olivat huomattavat (Lee 2014).

Dvorak on tuonut kaivattua tehokkuutta kirjoittamiseen, sillä kirjoittajan molemmat kädet kuormittuvat vähemmän niiden levätessä luonnollisesti eniten käytettyjen näppäinten kohdalla (Stamp 2013), altistuvat vähemmän työstä johtuviin vammoihin ja kirjoittajan sormet liikkuvat näppäimistöllä keskimäärin 60 % vähemmän kuin Qwerty-näppäimistön käyttäjillä (Lee 2014). Professori Dvorak oli tutkinut ihmiskäsien fysiologiaa ja kirjainten esiintymistä englannin kielessä, minkä perusteella hän suunnitteli näppäimistönsä painottamaan kahden käden vuorottaista kirjoitusrytmiä useimmin esiintyvien kirjainparien välillä. Kuten Sholesin viimeisen patentin, myös Dvorakin näppäimistön läpilyöntiyrityksessä heikkoudeksi osoittautui näppäinasettelun huomattavat eroavaisuudet Qwertyn kanssa, eikä uusi systeemi kyennyt haastamaan vuosikymmeniä kirjoittajien käytössä ollutta standardia (Lee 2014).

2.3.3 Colemak edeltäjiensä sormenjäljissä

Ohjelmoija Shai Coleman esitteli vuonna 2006 toisen merkittävän kilpailijan Qwerty-näppäimistölle. Colemak on kahden edellä mainitun näppäimistön kompromissi, jonka tavoitteena on korjata edeltäjiensä puutteita tehokkuudessa ja käytännöllisyydessä. Qwertyn suhteen Coleman muutti ainoastaan 17:n merkin paikkaa, puolet siitä mitä Dvorak aikanaan. Kaksi kolmasosaa näppäimistön merkeistä pysyi tutuilla paikoillaan, minkä oli tarkoitus helpottaa siirtymistä uuteen näppäinasetteluun. (Zukerman 2014.)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - =
 Q W F P G J L U Y ; []
 A R S T D H N E I O '
 Z X C V B K M , . /

Kuvio 3. Colemak-näppäimistö jäljittelee Qwerty-näppäimistön asettelua (Lee 2014).

Colemak on tuoreena tulokkaana kilpailukentällä kannattajiensa mukaan paitsi nopeampi ja ergonomisempi kuin aiemmat näppäimistöt, myös helppo omaksua. Colemak poistaa asettelullaan käytännössä kaikki ylimääräiset sormien venytykset mahdollistaen aiempaa miellyttävämmän ja nopeamman työskentelyn sormien liikkeessä huomattavan paljon vähemmän (Lee 2014). Kuka tahansa voi tietokoneensa asetuksista vaihtaa näppäimistöasettelunsa, teipata merkit fyysiselle näppäimistölle uudestaan ja hypätä Dvorak- tai Colemak-käyttäjäksi. Kiinnostavaa olisi toki tutkia, onko tästä leikkaajille hyötyä ja toisaalta miten eri näppäimistöt soveltuvat suomen kielen kirjoittajille?

Uusien ja innovatiivisten näppäimistöjen tuominen Qwertyn rinnalle on kuitenkin aina kärsinyt polkuriippuvuudesta. Qwerty on alkuperäisenä innovaationa juurtunut niin lujasti ajankuvaan, että sen asemaa on lähes mahdoton haastaa. Jopa mullistavan kirjoitusjärjestelmän tuominen tyrannian horjuttajaksi kärsii jatkuvasti ihmisten ajattelun ja käytösmallien suhteesta standardiin. Hyvänä esimerkkinä tästä on tableteilla ja älypuhelimilla peukaloilla kirjoittamiseen luotu KALQ-näppäimistö, jonka näppäimet asettuvat ruudulle käyttäjän määritysten mukaan. Kuitenkin myös KALQ:n kirjoitustyyli ja näppäinten yksittäinen sijoittelu juontavat juurensa Sholesin autotallissa tehtyihin suunnitelmiin 150:n vuoden taakse. (Stamp 2013.)

2.3.4 Näppäimistön lisänäppäimillä

Tietokoneet eivät olleet vielä 1950-luvulla kirjoituskoneen perinnöstä huolimatta omaksuneet näppäimistöä nykyisessä muodossaan sisääntulolaitteekseen. Näppäimistön edeltäjänä käytettiin teleksiä, korttiin reikiä lyövää kaukokirjoitinta (engl. *teletype*), jonka painallukset tietokoneen kortinlukija luki datana. BINAC-tietokoneissa oli jo mahdollista kuljettaa dataa sähkömagneettisesti ohjaimen ja koneen välillä. (Daskeyboard 2011.)

1970-luvulla tietokoneet käyttivät jo poikkeuksetta sähköisiä näppäimistöjä ja komentopäätteitä, mutta ulkoiset, mekaaniset näppäimistöt kehittyivät vasta vuosikymmenen lopulla vastatakseen kuluttajien tarpeisiin. Ennen tätä oli jouduttu käyttämään tietokoneen etupaneeliin asennettuja kytkimiä tai erikseen rajoitettuna erinä myytyjä sähköisiä kirjoituskoneita. Jotkut jopa asensivat itse vanhan kirjoituskoneensa tietokoneen ensisijaiseksi datansyöttölaitteeksi. (Daskeyboard 2011.)

Näppäimistön lisänäppäinten voidaan katsoa syntyneen jo kirjoituskoneiden kehitysvaiheessa ja kehittyneen vähitellen tietokoneiden toimintojen ja käytön monipuolistuessa.

The Duplex Full Keyboard kaksinkertaisti näppäinten lukumäärän kirjoituskoneissa vuonna 1894 tuodessaan pienet aakkoset suurten rinnalle. Shift- eli vaihtonäppäin kehitettiin kirjoituskoneiden ensimmäiseksi lisänäppäimeksi suurten ja pienten kirjainten ryhmittelemiseksi saman näppäimen alle. Tämän myötä numeronäppäimetkin saivat toisen toiminnon symbolien, kuten "&" ja "%" painikkeina. Kirjoitusergonomian ja tehokkuuden tarpeita vastaamaan kehitettiin Caps Lock, joka mahdollisti kirjoittamisen suurilla aakkosilla ilman Shift-näppäimen pitämistä pohjaan painettuna. (Daskeyboard 2011.)

Ennen graafisten käyttöliittymien yleistymistä tietokoneita käytettiin komentopäätteen (engl. *terminal*) kautta näppäinten avulla, eikä tekstipohjainen pääte luonnollisestikaan tukenut hiirtä, saati graafista käyttöliittymää. Näppäinkomentojen historian voidaankin katsoa alkaneen jo varhaisten tietokoneiden ajalta, kun päätteen komentoihin oli kehitelty näppäinyhdistelmiä toimintoja muuntavilla näppäimillä (engl. *modifier key*) Ctrl, Shift ja Alt. (Appstorm 2013.) Toiminnallisten näppäinten tarkoituksena ei ole itsenäisesti, vaan yhdessä varsinaisten näppäimistöjen merkkien kanssa suorittaa käyttäjän määräämiä toimintoja. (Wikipedia 2016c.) Varhaisissa komentopäätteissä Ctrl-näppäin (engl. *Control*) suoritti ASCII-merkistön (engl. *American Standard Code for Information Interchange*) kirjainten ja symbolien kanssa komentoja nollaamalla merkistön käyttämistä seitsemästä bitistä kaksi ensimmäistä mahdollistaen taulukon ensimmäisten 32:n toiminnon käyttämisen (Wikipedia 2016a). Esimerkiksi numeronäppäimen viisi ASCII-koodi on 011 0101, jolloin komennolla Ctrl+5 tietokone luki koodin bittijonona 001 0101 ja suoritti toiminnon NAK - Negative Acknowledgement, jota järjestelmä käytti muun muassa virheilmoitusten tekemiseen. (Wikipedia 2016b.)

Bits					Column							
b ₄	b ₃	b ₂	b ₁	Row	0	1	2	3	4	5	6	7
0	0	0	0	0	NUL	DLE	SP	0	@	P	\	p
0	0	0	1	1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
0	0	1	0	2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
0	0	1	1	3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
0	1	0	0	4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
0	1	0	1	5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
0	1	1	0	6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
0	1	1	1	7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
1	0	0	0	8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
1	0	0	1	9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
1	0	1	0	10	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
1	0	1	1	11	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
1	1	0	0	12	FF	FS	,	<	L	\	l	|
1	1	0	1	13	CR	GS	-	=	M	]	m	}
1	1	1	0	14	SO	RS	.	>	N	^	n	~
1	1	1	1	15	SI	US	/	?	O	_	o	DEL

Kuvio 4. ASCII-merkistö toimintoja vastaavine bittijonoineen (Wikipedia 2016b).

1980-luvulla Microsoftin tarinan ollessa vasta alussa käyttäjäystävällisyys alkoi nousta markkina-arvoltaan huomionarvoiseksi. Markkinajohtaja IBM:n kunnianhimoisena tavoitteena oli pitää kilpailijat takanaan ja yhtenäistää tietokoneiden käyttöliittymien ja käyttöjärjestelmien toiminnot, ulkoasu ja käytettävyys. Ohjelmistoja oli suunniteltu moneen tarpeeseen eikä niiden käyttöympäristö ollut lähelläkään eheää ja yhtenäistä. IBM:n visiona oli taata jokaiselle käyttäjän graafisessa käyttöliittymässä tekemälle toiminnolle komento näppäimistöllä ohjattavalta komentopäätteeltä ja edelleen koodista käyttöjärjestelmän alla. Yhtiö julkaisi *Common User Access* -standardin (CUA) vuonna 1987 osana *Systems Application Architecture* -standardikokoelmaansa (SAA). Standardoinnin ansiosta käyttäjä voi nykypäivänäkin navigoida valikossa Alt-näppäimen ja kirjainten yhdistelmillä tai maalata tekstiä hiiren tai näppäimistön Shift- ja nuolinäppäinten avulla. CUA-standardin ansiosta näppäinkomennot ovat jääneet oleelliseksi osaksi tietokoneiden käyttöliittymiä ja vakiintuneet tiettyjen toimintojen ensisijaisiksi työkaluiksi. (Appstorm 2013.)

Pikanäppäimet ovat sulautuneet tietokoneen käyttöön, eikä käyttäjä välttämättä edes tiedosta käyttävänsä näppäinkomentoja. Monelle tutut tekstinkäsittelyohjelman komennot kopioi – Ctrl+C (Cmd+C) ja kumoa – Ctrl+Z (Cmd+Z) kuuluvat monen kirjoittajan arkeen, ja järjestelmä ohjelmineen tarjoaa toiminnoilleen monipuolisen kokoelman universaaleja näppäinkomentoja. Tyypillisesti internet-selaimet ja erilaiset laskenta- ja kuvankäsittelyohjelmat tukevat työskentelyä lukuisille toiminnoilleen suunnitelluilla ohjelmakohtaisilla näppäinkomennoillaan vähentäen toistuvaa ja puuduttavaa hiiren liikuttamista ja klikkaailua. Näppäinkomentojen käyttöön harjaantumalla käyttäjä voi monipuolistaa työskentelyään, jättää suuren osan teknisistä työvaiheista suorittimen laskettavaksi ja keskittää osaamisen ja ajankäyttönsä varsinaiseen sisällölliseen työskentelyyn.

3 Teknistä luovuutta

Leikkaajan työprosessi koostuu laajasta kirjosta teknisiä työvaiheita, joiden huolellisen suunnittelun uskon tukevan leikkaajan ajatusta tarinasta. Pohjustan näppäinkomentojen käyttöä pohtimalla järjestelmällisen työnkulun merkitystä, sillä kokemusteni mukaan suunnitelmallisuudella ja huolellisella materiaalinkäsittelyllä voi tuoda huomattavia etuja sisältökeskeiseen työskentelyyn. Kerron myös opinnäytetyöni teososan, lyhytelokuvan *Sudenmarja ja Haavanlehti* (ohj. Santtu Koivisto, 2017) leikkausprosessista, minkä myötä jatkan pohdintaa syventymällä leikkaajan työkaluihin ja näppäinkomentoihin.

3.1 Ammattilaiset leikkaamisen ytimessä

Katsoin No Film School -sivuston artikkelin *How An Organized Workflow Can Help You Be A More Creative Editor* (Sundance 2015) kautta paneelikeskustelun Sundance-festivaaleilta vuodelta 2015, jossa leikkaajat Sean Gillane (Adventageous), Eileen Meyer (Best of Enemies) ja Christopher Smith (Racing Extinction) sekä tuottaja-leikkaaja Don Swaynos (Beaver Trilogy Part IV) pohtivat projektinhallinnan ja organisoinnin tärkeyttä osana leikkausprosessia. Sean Gillane kertoo olevansa erityisen tarkka ja ehdoton elokuvan materiaalin järjestelyn suhteen ja käyttävänsä katseluun ja organisointiin jopa kaksitoista päivää. Tämän ansiosta hän kuitenkin selviää elokuvan koostamisesta aikajanelle neljässä päivässä. Gillane on tottunut työskentelemään leikkaajien kanssa, jotka suhtautuvat organisointiin vain mekaanisena, turhana työvaiheena tai kiinnostuneisuutena teknologiaan. Hän kuitenkin korostaa järjestelmällisen työnkulun olevan hyvin luontevaa – kohtauksen voi leikata helposti ja nopeasti ja siirtyä eteenpäin. (Sundance 2015).

Eileen Meyer ei kertomansa mukaan kykenisi leikkaamaan, ellei tuntisi tarkalleen materiaalin sijaintia. Hän painottaa, ettei leikkauksen flow'sta ole varaa pudota etsimään yksittäisiä kuvia ja palata hakemaan leikkauksen kadonnutta sujuvuutta. Hänelle tärkeintä on tietää löytävänsä kaiken haluamansa materiaalin ongelmitta. (Sundance 2015). Meyer tiivistää organisoinnin olevan leikkauksen ensimmäinen työvaihe, johon kuuluu materiaalin katseleminen, järjesteleminen ja sisäistäminen. Kaikki tämä kuuluu ajatteluun ja visioon elokuvan tarinasta, miten hän näkee kohtausten ja kuvien leikkautuvan yhteen. Ajatukseen on yhtyä; huolellinen organisointi ja materiaalin tunteminen tukevat asioiden jäsentelyä, yhdistelemistä ja merkitysten luomista. (Sundance 2015.)

Leikkausassistenttina Racing Extinction -elokuvassa toiminut Christopher Smith tunnistaa aiemmin olleensa huomattavasti nykyistä epäjärjestelmällisempi. Binien tai materiaalin sijainnilla ja järjestyksellä ei ollut juuri väliä. Pidempiä projekteja leikatessa materiaalin etsimiseen saattoi kulua työtunneissa jopa kolme neljäsosaa työpäivästä. Smithin sanoin hyvä ja eheä työnkulku on hyödyllistä yksittäiselle leikkaajalle ja tiimissä yhtenäisen ja suunniteltu työnkulku säästää aikaa ja rahaa. (Sundance 2015.)

Materiaalin täydellinen tunteminen olisi Gillainen mielestään hienoa, mutta hän jää pohtimaan ylihuolellisten merkintöjen tarkoituksenmukaisuutta. Työnkulun optimoiminen on todella tärkeä pohtia projektikohtaisesti, joten uskon jokaisen leikkaajan löytävän tyyliinsä kokemusten ja sattumusten kautta. Keskustelun lopuksi Smith linjaa, että materiaalin

tunnollinen katselu ja huolelliset muistiinpanot ovat *must*. Erityisesti dokumenteissa, mutta myös fiktioissa materiaalin tunteminen voi pelastaa leikkaajan ongelmatilanteilta ja umpikujilta. Jopa yksittäisen repliikin löytäminen saattaa koko tarinan kontekstissa ratkaista kaikki kerronnan aukot ja epäkohdat. (Sundance 2015.)

Elokuvaleikkaaja Jussi Rautaniemi kertoi Kulttuurikeskus Gloriassa Helsingissä 3.11.2016 Kelaamon Leffalabra-tapahtumassa työstään elokuvien *Hymyilevä Mies* (ohj. Juho Kuosmanen, 2016) ja *Napapiirin Sankarit 2* (ohj. Teppo Airaksinen, 2015) parissa. Rautaniemi painotti materiaalin katselua ja tuntemista ja kertoi katselun olevan itselleen raskas vaihe, jossa helposti loppuu kärsivällisyys kesken. Leikkauksen työvaiheena katselu on kuitenkin hänen mukaansa kaikista oleellisista, vaikka sitä välillä pyrkiikin nopeuttamaan. Raskaasta urakasta selviytyy tyypillisesti kahden–neljän viikon aikana, minkä jälkeen voi keskittyä sen hedelmiin. (Rautaniemi, luento 3.11.2016.)

Eka raakaleikkaus on yleensä kolme tuntia pitkä. Joillakin sen on pidempi, toiset leikkaa alusta asti valmista. Oleellisempaa on saada kokonaisuus kasaan. Sen katsominen on raskasta, mutta auttaa. Niin kauan, kun leikkaa yksittäisiä kuvia, ei voi tietää mistä on kyse ja mitä tarvitsisi korostaa. Kokonaisuus on tärkein, yksittäiset skarvit eivät ole oleellisia. Oleelliseksi ne muuttuvat vasta, kun ovat osa kokonaisuutta. Aina pitää katsoa koko elokuvaa, vaikka olisi kyse vain yhdestä skarvista. (Rautaniemi, luento 3.11.2016.)

Rautaniemi korosti puheessaan elokuvan kokonaisuuden hahmottamista ja muodostamista ja perusteli osuvasti yksittäisten kuva- ja skarvivalintojen muuttuvan oleellisiksi vasta niiden tukiessa kokonaisuutta ja luodessaan merkityksiä tarinan kulkuun. Hän kertoi hiovansa skarveja leikkauksen aikana, mutta painotti sen olevan ainoastaan pieni osa työnkulkua tunnelman ja tarinan kuljettamisessa. Oleellisinta leikkaajan työssä on nähdä materiaalista mikä toimii ja mikä ei, hallita elokuvan dramaturgiaa ja tunnetta sekä kontrolloida sen rytmiä ja kerrontaa. Materiaalin katselulla ja omaksumisella on tässä tärkeä osa. Leikkaajan näkemykset ja oivallukset ovat avainasemassa elokuvan tarinan, tunteen välittymisen ja eheän kokonaisuuden hioutumisessa. Elokuvesta täytyy tehdä mahdollisimman hyvä, jolloin materiaalin tuotannollinen arvo, yksittäisten kuvien kauneus ja teknisten ratkaisujen oveluus jäävät sivuun. Rautaniemen mukaan materiaali on arvontonta, jos se ei toimi osana tarinaa. Yleisölle ei voi jälkeinpäin selitellä yksittäisten kohtausten merkityksiä, vaan leikkaajalla täytyy olla näkemystä löytää elokuvan tarina kohtausten suhteista ja tarvittaessa rohkeutta muuttaa tai jättää pois materiaalia saadakseen elokuva haluttuun muotoon. (Rautaniemi, luento 3.11.2016.)

Hyvänä esimerkkinä Rautaniemi kertoo siirtäneensä ohjaajan kanssa leikkauksen viime hetkinä Hymyilevän Miehen alkukohtauksen tarinan alusta keskelle elokuvaa, mikä hänen mielestään pelasti koko elokuvan vahvistamalla sen välittämää tunnetta päähenkilöstä ja tempaamalla katsojan mukaan tarinaan ensimmäisestä kuvasta lähtien. Ohjaajan kanssa he saivat myös idean lisätä alun rauhalliseen ja pysähtyneeseen ajokohtaukseen ”svengaavan musan” taustalle, mikä antoi katsojalle välittömästi tartuntapinnan ja lukuohjeen elokuvaan. Se myös vaikutti oleellisesti päähenkilöön ja tämän tarinaan samaistumiseen sekä antoi luvan nauraa elokuvalla. Hänen mukaansa koko tarina voi romahtaa, jos elokuvaa katsellaan väärällä asenteella, tai siitä ei välity selkeästi mitä halutaan kertoa. Rautaniemi uskoo leikkaajan työn merkityksellisyyteen, ja hänen olemuksesta huokuu innostus leikkauksellisten ratkaisujen ja vaihtoehtoisten rakenteiden löytämiseen tarinan tunteen, rytmin ja merkitysten vahvistamiseksi. Luennon aikana oppimani tiivistäisin yhteen virkkeeseen: Leikkauksen ytimessä on etsiä ja välittää katsojalle tarinan merkityksiä ymmärrettävästi. (Rautaniemi, luento 3.11.2016.)

3.2 Projektinhallinnan sietämätön tärkeys

Leikkaaminen on luovaa löytämistä, kokonaisuuden hahmottamista ja merkityksien luomista (Rautaniemi, luento 3.11.2016). Luovan leikkauksen rinnalla työnkulussa kulkee leikkaamisen tekninen prosessi, minkä tarkoituksena on luonnollisesti tukea varsinaista leikkaajan ajatustyötä ja mahdollistaa visioiden toteuttaminen leikkaamossa. Ennen materiaalinkatselua ja leikkaamista täytyy leikkaajan tai leikkausassistentin siirtää, järjestellä, varmuuskopioida, nimetä, synkronoida ja tarvittaessa kääntää materiaali kevyemmäksi (Humalainen 2013, 15). Luennollaan Rautaniemi painottaa useampaan kertaan leikkausassistentin tärkeää roolia ja tämän tuomaa hyötyä organisoinnissa, materiaalin tuntemisessa ja leikkausversioiden tekemisessä. (Rautaniemi, luento 3.11.2016.)

Non-lineaariset leikkausohjelmat antavat mahdollisuuden järjestellä kuvauspäivien tai kohtausten mukaan kovalevyille siirretyn materiaalin leikkaajan mieltymysten mukaisesti ohjelman sisällä, jolloin kovalevyn kansiorakenne pysyy koskemattomana. Tästä voi olla hyötyä erityisesti, kun täytyy palata taaksepäin tuotantoaikataulussa selvittämään yksittäistä työvaihetta tai kuvauspäivän kulkua (Ylinen 2016, 23). Tällöin myös projektin työstäminen eri työasemilla ja kovalevyillä tai linkkaaminen varmuuskopioihin on mutkatonta. Leikkausohjelmassa materiaalin voi järjestellä haluamiinsa bineihin eli ohjelman sisällä ryhmiteltäviin virtuaalisiin kansioihin (AdobePress 2013).

Olen harjaantunut leikkaamaan Adobe Premiere Prolla, koulutöissä ja työharjoittelussa myös Avid Media Composer ja Final Cut Pro 7 -ohjelmilla. Eemeli Ylinen kertoo opinnäytetyössään suosittu leikkausohjelman Final Cut Pro X:n uusimpien päivitysten tarjoavan materiaalin organisointiin ja merkitsemiseen kilpailijoihinsa nähden verrattomia työkaluja muun muassa *keywordsien* avulla (Ylinen 2016, 14). Itseäni kiinnostaisi perehtyä aiheeseen enemmän, mutta uuden ohjelmiston tai työnkulun opetteleminen vaatisi aikaa ja keskittymistä leikkausprojekteilta (Rautaniemi, luento 3.11.2016). Leikkaaja Osku Tuominen (haastattelu 17.11.2016) toteaaakin, että työnantajan kannattaisi budjetoida työtunteja uuden systeemin opetteluun, mikäli sen voidaan arvioida tuovan hyötyä leikkaukseen pitkässä juoksussa. Mielestäni myös organisoinnin ja näppäinkomentojen osalta tulisi katsoa työtuntia pidemmälle ja sovittaa työnkulku kokonaiskuvaa ajatellen.

Opinnäytetyö teososaa *Sudenmarja ja Haavanlehti* (2017) leikatessani ohjaaja, veljeni Santtu Koivisto lajitteli ja nimesi materiaalin kohtauksittain numeroyhdistelmällä *kohtaus–kuva–otto* sekä synkronoi klipit katselunsa yhteydessä Merge Clips -toiminnolla. Katseluni jälkeen lajittelin kuvat omiin bineihinsä ja nimesin ne sisällön ja kuvakoon mukaan. Näin saatoin myös näyttää ainoastaan haluamani otot kerrallaan.

Premiere Pro -työnkulkuni kannalta olisi ollut järkevää nimetä myös jokainen otto sisältönsä perusteella aikajanalla navigoimista varten. Final Cut Pro X- ja Media Composer -ohjelmissa leikkaaja pystyy näyttämään materiaalin sisältämän metadatan ja navigoimaan aikajanalla tekstin ja avainsanojen perusteella, kun klippien numerot ja värikoodit alkavat vilistä silmissä. Premiere Prossa leikkaaja voi toki etsiä haluamansa metadatan projektikansiosta ja edelleen näyttää klipin aikajanalla.



Kuvio 5. Kansiorakenne ja esimerkki leikkaajan muistiinpanoista (Sudenmarja ja Haavanlehti).

Muistiinpanojani varten etsin projektikansion Metadata Display -asetuksista sopivat kentät omille ja ohjaajan sanallisille merkinnöille sekä monivalintaruudulle, mikäli katselun aikana olisin varma haluavani käyttää juuri kyseistä ottoa leikkauksessa. Siirsin ja piilotin ohjaajan muistiinpanot ennen katseluani, jotta en altistuisi hänen näkemyksilleen ensimmäisen leikkausversion aikana. Katselin materiaalin läpi kuva kuvalta Source-ikkunassa ja merkitsin in- ja out-kohdat käytettävien ottojen päätyihin siten, että kaikki aikajanelle siirrettävä materiaali olisi leikkausta ajatellen käyttökelpoista. Lyhytelokuvan kaiken taiteellisen ja tuotannollisen vastuun kantanut veljeni oli usein pyytänyt näyttelijää toistamaan tietyn toiminnon klipin sisällä, jolloin Premiere Pron Make Subclip -toiminnolla jaoin klippejä itsenäisiin ottoihin.

Katselun aikana pyrin sisäistämään kuvien merkitykset tarinassa, näyttelijöiden ilmaisun nyanssit ja hahmottelemaan leikkauksen tyyliä ja rytmiä. Organisoitini tavoitteena oli pysyä lyhyellä vilkaisulla selvillä materiaalista, halusinpa sitten sovittaa leikkausversioon aikajanelle toista ottoa, jättää yksittäisiä kuvia tarinasta pois, tai näyttää ohjaajalle kuvien leikkautuvuutta keskenään. Tarinan rakenne oli käsikirjoitettaessa huolellisesti suunniteltu ja koin ymmärtäneeni hahmojen tarinoiden kaaret ja suhteet toisiinsa. Luotin saavani katselusta kaiken tarvittavan avun ilman syvempää analyysiä tai tarralappukaaosta.

Leikkasin elokuvan ensimmäisen version kasaan kronologisesti päästäkseni tarinan ja kerronnan vauhtiin mukaan. Tiesin työkulkuni vievän aikaa, mutta halusin leikata tarinan tiiviisti ja huolellisesti antaakseni ohjaajalle realistisen kuvan materiaalin taipuvuudesta. Voisimme ensimmäisestä katselusta alkaen keskittyä pohtimaan tarinan selkeyttä ja sujuvuutta. Käytin ensimmäisen version leikkaamiseen kaksinkertaisen määrän aikaa katseluun nähden, mutta koin saaneeni rauhassa tutustua ja samaistua tarinan hahmoihin ja heidän kokemuksiinsa asioihin sekä havaita kuvien ja kohtausten välisiä merkityksiä tehokkaammin kuin suurpiirteisemmällä leikkaustyyllillä.

Leikatessani huomasin kuitenkin nopeasti sokeutuvani kansiorakenteeseeni ja välillä saattoi olla vaikea hahmottaa käyttämättömiä kuvia. Olisin voinut katseluvaiheessa suunnitella leikkausta kuvakokojen välillä huolellisemmin, tai merkitä värikoodein käyttämiäni ottoja ja valmiiksi leikkaamiani kohtauksia. Organisoimisen merkitys korostuu projektin laajuuden kasvaessa (Sundance 2015). Kantapään kautta joutuukin usein opettelemaan asioita, joihin ei ole viitsinyt kiinnittää huomiota. Epäjärjestelmällisyys, huolettomuus ja välinpitämättömyys ovat todellisia sudenkuoppia kokonaistyönkulun kannalta,

joilla on turha vaarantaa arvokasta tuotantoa tiukkoine aikatauluineen. Projektinhallinnalla ja lujalla teknisellä osaamisella leikkaaja mahdollistaa työaikansa ja keskittymisensä kohdentamisen leikkaamisen luovaan vaiheeseen eli ideoiden ja visioiden toteuttamiseen, tarinan ja tunteiden kuljettamiseen, kokonaisuuden hahmottamiseen sekä vuorovaikutteiseen keskusteluun ohjaajan kanssa (Rautaniemi, luento 3.11.2016).

3.3 Yhden skarvin tehokkuus

Ammattileikkaajien Eileen Meyer (Sundance 2015) ja Benjamin Mercer (Humalainen 2013, 12) mukaan leikkaamisen ensimmäinen tärkeä työvaihe on materiaalin organisointi, mikä on mielestäni yhdessä materiaalin sisäistämisen kanssa avain tehokkaaseen työskentelyyn ja oleellinen osa leikkaamisen taiteellista luonnetta. Sisällöllisen leikkaamisen, oivaltavan tarinankerronnan ja visuaalisten näkemysten uskon harjaantuvan tunnollisen ja intohimoisen työskentelyn sekä tiedostavan oppimisen myötä. Leikkaamistani pyrin jatkuvasti kehittämään siten, että voisin teknisellä osaamisellani vapauttaa lisää aikaa ja keskittymistä luovaan leikkaamiseen. Olen kiinnostunut selvittämään, miten leikkaaja voi rakentaa teknisen leikkausprosessinsa tehostaakseen työnkulkuun ja tukemaan luovaa ja entistä intuitiivisempaa leikkausta aikajanalla? Yhtä lailla, kun leikkaaja pyrkii tehokkaaseen työnkulkuun materiaalin organisoinnin osalta, tulisi hänen mielestäni kiinnittää huomiota leikkaamisen tekniseen sujuvuuteen aikajanalla. Kun fyysinen leikkaaminen kulkee vaistonvaraisesti alitajunnan ohjaamana, voi leikkaaja keskittää kaiken ajattelunsa merkityksien etsimiseen ja luovaan tarinankerrontaan.

Opinnäytetyötäni suunnitellessani olen pohtinut usein, miten ja kuinka pitkälle aikajanalla leikkaamista voi optimoida, jotta keskittyminen pysyy vielä oleellisessa? Näinkin tekniseen aiheeseen syventyessä haluan varmistua siitä, etten vääristä näkemyksiäni leikkaamisen varsinaisesta tarkoituksesta, vaan tähtään eheään ja tunteita herättävään kerrontaan työnkulusta riippumatta. Leikkaamistekniikat ovat hyvin yksilöllisiä; yksi saattaa leikata hiiripainotteisesti tehokkaammin kuin toinen työkalujen näppäinkomentoja monipuolisesti käyttävä. Vaikka onkin haastavaa arvioida objektiivisesti, mikä leikkaamisesta tekee luovaa tai tehokasta, kannattanee leikkaajan kuitenkin aika-ajoin tarkastella, etsiä, kokeilla ja omaksua uusia ja vaihtoehtoisia työtapoja ja kehittää teknistä osaamistaan siten, että aikaa ja energiaa kuluu vähemmän turhiin liikkeisiin ja enemmän tarpeellisiin ja leikkausta edistäviin toimintoihin.

Luonnontieteitä opiskelleena olen tottunut hajottamaan pohdittavan ongelman osiin, ja seuraavassa esimerkissä tarkastelenkin yhden skarvin tehokkuutta. Rautaniemi painotti leikkaamisen olevan kaikkea muuta kuin yksittäisten skarvien tekemistä, toisaalta hän totesi skarvien muuttuvan oleellisiksi, kun niistä tulee osa kokonaisuutta. (Rautaniemi, luento 3.11.2016). Mikäli leikkaaja suoriutuu yksittäisestä skarvista esimerkiksi kolme kertaa aiempaa nopeammin, voiko hänen leikkaamisensa olettaa tehokkaammaksi ja toistojen kertyessä keskittymisen kohdentuvan luovaan leikkaamiseen?

Yksittäisen skarvin tekemiselle on useita erilaisia työnkulkuja ja siihen liittyy yleensä klipin osien siirtäminen, poistaminen tai trimmaaminen. Tarpeettomien työvaiheiden karsiminen pois on kokemusteni ja havaintojeni perusteella avainasemassa leikkausta optimoitaessa. Seuraavassa esimerkissä leikkaaja tekee skarvin kursorin osoittamaan kohtaan aikajanalla ja poistaa alkuperäisen klipin vasemmalle puolelle jääneen osan. Yksittäisten työvaiheiden määrä on merkattu kaarisulkeisiin (x).

Esimerkki 1 - Yhden skarvin työnkulku (Premiere Pro)

- 1) Leikkaaja vaihtaa osoitintyökalun (Selection Tool) skarviin (Razor Tool), tekee leikkauksen, vaihtaa osoitintyökaluun, klikkaa tai maalaa vasemmalle jääneen osan klipistä ja poistaa sen sekä jäljelle jäävän tyhjän tilan. (6)
- 2) Leikkaaja vaihtaa osoitintyökalun (Selection Tool) leikkaustyökaluun (Razor Tool), tekee leikkauksen, vaihtaa osoitintyökaluun, klikkaa tai maalaa vasemmalle jääneen osan klipistä ja poistaa sen Ripple Delete -toiminnolla. (5)
- 3) Leikkaaja tarttuu osoittimella klipin reunaan (Selection Tool), vetää sen kursorin osoittamaan kohtaan, klikkaa tyhjäksi jäänyttä tilaa ja poistaa sen. (4)
- 4) Leikkaaja vaihtaa osoitintyökalun (Selection Tool) ripple-trimmaustyökaluun (Ripple Edit Tool), tarttuu klipin reunaan, vetää sen kursorin osoittamaan kohtaan ja vaihtaa takaisin osoitintyökaluun. (4)
- 5) Leikkaaja painaa Ctrl (Cmd) -napin pohjaan, tarttuu klipin reunaan ja vetää sen kursorin osoittamaan kohtaan (Ripple Edit Tool). (3)

- 6) Leikkaaja klikkaa Add Edit -näppäinkomentoa, klikkaa tai maalaa vasemmalle jääneen osan klipistä poistaa sen Ripple Delete -toiminnolla. (3)
- 7) Leikkaaja klikkaa Ripple Trim Previous Edit to Playhead -näppäinkomentoa. (1)

Tehokkainta tapaa yhden skarvin tekemiseen on vaikea osoittaa, sillä työvaiheiden lukumäärä ei itsessään takaa työnkulun sujuvuutta. Leikkaaja voi työkalujen ja näppäinkomentojen tuntemisella kuitenkin tunnistaa tilanteisiin sopivat vaihtoehdot ja kehitellä tyylin ja tekniikkansa käyttää leikkausohjelman tarjoamia työkaluja ja toimintoja.

4 Leikkaajan työkalupakki

Aiemmin tutkielman toisessa luvussa esittelin näppäimistön ja sen lisänäppäinten syntä, millä on nähdäkseni suuri merkitys käyttämämme näppäinkomentojen asettelun kannalta. Tässä luvussa syvennyn näppäinkomentojen merkitykseen, esittelen oleellisia leikkaustyökaluja teososani leikkaamisen näkökulmasta ja pohdin mukautettavien näppäinkomentojen sovittamista omaan leikkaustyyliin. Pikanäppäinten käytön tulisi olla joustavaa ja ensisijaisesti leikkausta tukevaa, sillä lopputuloksen näkökulmasta yksikään tekninen työkalu ei ole korvaamaton, eikä tehokas leikkaaminen luovuuden kustannuksella tarkoituksenmukaista. Kuten organisoinnissa, myös näppäinkomentojen käytössä suunnitelmallisuus ja tarkoituksenmukaisuus ovat oleellisessa roolissa.

4.1 Näppäinkomentojen merkitys ja tarkoituksenmukaisuus

Tietokoneen näppäinkomennot tai pikanäppäimet (engl. *keyboard shortcuts*), ovat näppäimiä tai näppäinten yhdistelmiä, joita painettaessa ohjelmassa tapahtuu jokin tietty, ennalta määritetty toiminto (Yourdictionary 2016). Useamman näppäimen komennoissa käytetään toimintoja määrittäviä näppäimiä (engl. *modifier key*) Ctrl (Cmd), Shift ja Alt (Opt) aktivoimaan perusnäppäimellä suoritettava toiminto, kuten ohjelman sulkeminen näppäinyhdistelmällä Ctrl+Q tai projektin tallentaminen Ctrl+S -komennolla. Näppäinkomentojen tarkoituksena on nopeuttaa ja yksinkertaistaa käyttöjärjestelmän ja sen ohjelmien käyttöä. Leikkausohjelmissa leikkaaja voi usein räätälöidä näppäinkomennot haluamukseen (engl. *keybind*), jolloin hänen ei tarvitse olla sidottuna usein kaukana toisistaan sijaitseviin usean näppäimen esiasetuksiin. (Wikipedia 2016d).

Kosketuksella ohjattava graafinen käyttöliittymä on kovaa vauhtia kehittymässä näppäimistön edelle ensisijaisena datansyöttönä alaa hallitsevien Applen ja Microsoftin viimeisimpien innovaatioiden ansiosta. Vaikka näppäimistölle tai näppäinkomennoille ei välttämättä ole enää vuosien päästä tarvetta, leikkaustyökalujen monipuolisen käytön ymmärtäminen on mielestäni työnkulun tehostamisen kannalta tutkimisen arvoista. Leikkaaja voi löytää ja kehittää työskentelynsä mitä oivallisempia apuvälineitä, ja suosittelun vahvasti jokaista etsimään ja kehittämään itselleen työergonomiaa, tehokkuutta ja luovaa työskentelyä tukevan työtapansa. On järkevää suunnitella työnkulku tukemaan varsinaista leikkaamista ja vähentämään keskittymistä ja aikaa vieviä turhia mekaanisia toimintoja ja työvaiheita.

Näppäinkomennot on suunniteltu tukemaan tehokasta leikkaamista kahdella kädellä. Kun toinen käsi liikuttaa hiirtä ja pohjustaa seuraavaa työvaihetta, toisen käden sormet näppäimistöllä ovat jo valmiina suorittamaan tarvittavaa toimintoa. Voidaan ajatella, että leikkaajan hiirikäsi kertoo ”*Mitä leikataan?*” ja näppäinkomento toteuttaa vaistonvaraisesti leikkaajan aikomuksen ”*Miten leikataan?*” Leikkaaja Osku Tuominen kertoi haastattelussaan, ettei käytä hiiren ohjelmoitavia painikkeita todennäköisesti juuri siksi, että aivot sisäistävät komennot ja työkalujen valinnan juuri näppäimistökädelle, ja hiirikäsi ainoastaan kulkee ruudulla, osoittaa ja klikkailee tarvittavia kohtia.

Tuttuja näppäinkomentoja käytettäessä työnkulku nopeutuu huomattavasti, kun jokaista toimintoa ja työvaihetta ei tarvitse käyttää hiirellä graafisessa käyttöliittymässä (Hardy 2016). Uskon, että on jo fysiologisesti haastavampaa klikata hiiren toisella painikkeella oikeaa kohtaa näytöllä ja valita valikosta haluttu toiminto, kuin painaa näppäimistöllä tutuilla paikoilla sijaitsevia kahta tai jopa yhtä merkkiä kyseisen toiminnon suorittamiseksi. Samaan tyyliin voi tietenkin perustella, että tuntemattomien tai liian monimutkaisten näppäinkomentojen käyttämiseen leikkaajalla hukkuu enemmän aikaa ja vaivaa kuin hiirellä työskennellessä. Näppäinkomennoista on todennäköisesti eniten hyötyä, kun leikkaaja hallitsee ja osaa arvioida tarvetta niiden käyttöön. On hyvin henkilökohtaista, kuinka monia ja millaisia toimintoja leikkaaja on tottunut näppäinkomentojen avulla käyttämään vai operoiko hän kunnianhimoisesti pelkästään hiirellä.

4.2 Kustomoitava komentokeskus

Näppäinkomentojen liittäminen leikkaustoimintoihin vaatii leikkaajalta aloitteellisuutta, kokeilunhalua, tiedonjanoa ja aikaa sisäistämiseksi. Toistojen myötä leikkaaja saattaa

kehittelä toistuvia mekaanisia toimintojaan aiempaa sujuvimiksi ja nopeammiksi. Itse aloin toisena opiskeluvuoteni kiinnittää huomiota leikkaustyökalujeni käyttöön ja koen tehostaneeni leikkaamistani merkittävästi viimeisen kahden vuoden aikana. Tiukoissa tuotantoaikatauluissa ei kuitenkaan ole välttämättä väljyyttä uuden opettelemiselle, vaikka pidemmällä tähtäimellä tuotanto todennäköisesti hyötyisi leikkaajan työnkulun optimoisesta (Tuominen, haastattelu 17.11.2016). Näppäinkomentojen ohella ohjelmistopäivitykset ja leikkausohjelmasta toiseen vaihtamiset vaatisivat Tuomisen mielestä esimerkiksi muutaman työtunnin varaamista viikosta puhtaasti opettelulle, jolloin työnkulun tehostamisesta olisi hyötyä suuremmissa kuvassa.

Leikkausohjelmat tarjoavat näppäinkomentoihin esiasetukset, joiden sisältämät toiminnot ja pikavalinnat löytyvät selattavaksi ohjelman valikosta tai internetistä koottuna taulukkona. Komentojen sisäistämiseksi on apuvälineinä tarjolla graafisia näppäimistöjä, tai vaihtoehtoisesti näppäimistön päälle aseteltavia kumiliuskoja, *skinejä*, joissa oleellimmat työkalut ja toiminnot on esitetty kuvakkeiden ja tekstien avulla (Logickeyboard 2016). Näppäinkomentojen opettelussa näistä on varmasti hyötyä, mutta itse suosittelen leikkaajia mukauttamaan pikavalinnat käyttämiinsä työkaluihin ja etsimään itselleen parhaiten sopivia ja ergonomisia näppäinyhdistelmiä.



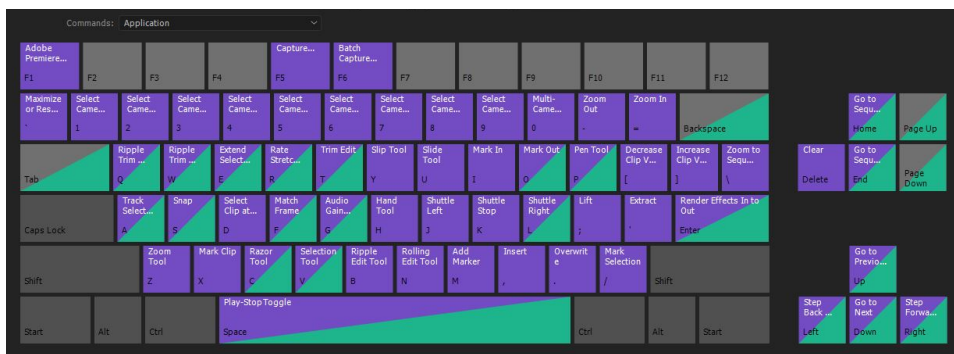
Kuvio 6. Premiere Pron Logic Keyboard -näppäimistö Macintoshille (Logickeyboard 2016).

Vaikka useat näppäinkomennot ovat esiasetuksissa perusteltuja ja helposti muistettavia, on niissä mukana monimutkaisia, usean näppäimen käyttöä ja käden edestakaista liikettä vaativia komentoja, tai toimintojen sijoittelu toisiinsa nähden ei välttämättä palvele leikkaajan työnkulkua parhaalla mahdollisella tavalla. Suosittelenkin leikkaajia rohkeasti suunnittelemaan omat näppäinasettelunsa siten, että ne vähentävät ylimääräisiä kädenliikkeitä ja tukevat leikkauksen tehokkuutta ja ergonomiaa. Komentojen asettelulle voi

kehittää sanallisia ja visuaalisia muistisääntöjä eli esimerkiksi sijoittaa toimintoja alkukirjaintensa mukaan näppäimistölle, tai ryhmitellä niitä toimintojensa perusteella. Hankalasti muistettavina niistä ei varsinaisesti ole hyötyä. (Hardy 2016; Renée 2016.)

Näppäimistön avulla leikkaaminen on juuri niin tehokasta kuin leikkaajan käyttämät näppäinkomennot ovat. – Toimintojen käytön tehokkuuteen vaikuttaa toki pikakomentojen asettelu itselleen sopiviksi ja helposti muistettaviksi. (Hardy 2016).

Kantapään kautta olen huomannut monimutkaisten näppäinyhdistelmien ja turhien kädenliikkeiden vievän aikaa ja keskittymistä luovalta leikkaamiselta, minkä vuoksi olen pyrkinyt minimoimaan liikkeeni näppäimistöllä ja asettelemaan useimmin käyttämäni näppäimet toisiinsa nähden järjestelmällisesti ja ergonomisesti välittämättä liikaa symbolien kielellisistä ristiriitaisuuksista. Omat näppäinkomentoni eivät välttämättä kävisi järjkeen kenelle tahansa toiselle leikkaajalle, eikä Premieren oletuspikavalinnoista ole jäljellä enää kuin Mark In & Out, Shuttle Playback, Selection Tool ja Ripple Edit Tool. Voisin kuitenkin koska tahansa puolustaa näkemyksiäni näppäinasetteluun sopivuudesta juuri omaan työnkulkuuni, mikä lienee oleellista leikkaamisen tehokkuuden näkökulmasta. Mikäli Slip Tool -työkalun käyttö on sujuvinta N-kirjaimesta, olkoon niin.



Kuvio 7. Premiere Pro CC 2017 tarjoaa visualisoinnin näppäinkomennoille (Adobe 2016).

Premiere Pro CC 2017 -päivitys tarjoaa visuaalisen näppäinkomentoasettelun omien pikavalintojen laatimiseen ja hahmottamiseen (Adobe 2016). Uudistuksen myötä käyttäjä näkee asetuksista näppäinkomentojensa asetteluun, jota hän voi visualisoinnin myötä järjestellä aiempaa selkeämmin. Ohjelma tukee nykyään useiden toimintojen käyttöä samalla näppäimellä, joten halutessaan yhteen pikavalintaan voi sijoittaa esimerkiksi eri paneeleissa suoritettavia toimintoja. Näppäinkomentojen käyttöä, hahmottamista ja kustomointia on parannettu jakamalla ne koko ohjelman kattaviin ja paneelikohtaisiin pikavalintoihin ja lisäämällä niiden muokkaustoimintoja. Päivitys on kustomoinnin kannalta

todella huomattava. Uskon sen madaltavan kynnyistä ja vaivannäköä suunnitella työnkulkuun sopivat näppäinkomennot ja erityisesti sisäistämään niiden sujuvan käytön.

Premiere Pro Tutorial: Using Keyboard Shortcuts to Supercharge Your Timeline Trimming -artikkelissaan (Hardy 2016) Robert Hardy kertoo näkemyksiään näppäinkomentojen käytöstä ja kehottaa katsomaan Adoben opetusvideon Premiere Pro :n trimmaustyökaluista. Hardy korostaa, että kyseisten työkalujen käyttö hiiren osoittimella lienee yksi epäintuitiivisimmista ja eniten aikaa vievistä perustoiminnoista leikkaajan työnkulussa. Hänen mukaansa leikkaaminen hiirellä klikkailemalla ja vetämällä on omaksuttu non-lineaaristen leikkausohjelmien myötä luontaiseksi osaksi leikkaajien työnkulkua. Nopeuteen ja tarkkuuteen pyrkivien leikkaajien tulisi kuitenkin Hardyn mukaan pitää hiirellä napsuttelua arkkivihollisenaan ja jo muutamalla suunnitelmallisella näppäinkomennolla oman leikkaamisensa voi viedä aivan uudelle tasolle. Ajatus hiiren käytön vähentämisestä saattaa kuulostaa radikaalilta, mutta uskallan väittää näppäimistökeskeisen leikkaamisen kestäväen tehokkuuden tarkastelun monestakin eri näkökulmasta.

4.3 Oikotiet leikkaamisen onneen

Luvun loppuksi keskityn Premiere Pro :n työkaluihin ja toimintoihin sekä kerron lyhytelokuvan leikkaamisessa käyttämäni näppäinkomennosta. Olen merkinnyt hakasulkeisiin ensiksi omat näppäinkomentoni ja toiseksi Premiere Pro CC 2015.4 -version oletuspikanäppäimet (Adobe 2016), tai vaihtoehtoisesti oletuksen kanssa yhtenevän näppäinkomentoni. PC:n näppäimet Ctrl ja Alt vastaavat luonnollisesti Macintoshin Cmd ja Opt -näppäimiä. Luvun tarkoituksena on syventää lukijan ymmärrystä teososani leikkausprosessista, käyttämäni näppäinkomentojen rooleista ja niiden asettelun tehokkuudesta työnkulun optimoimisen kannalta sekä pohjustaa *Leikkaajan työkalut ja näppäinkomennot* -kyselyn vastausten analysointia. Kuvat ovat leikkausprosessin aikana otettuja kuva-kaappauksia Premiere Pro -ohjelmasta.

4.3.1 Osoittimen työkalut

Osoittimen työkalut ovat hiiren kursorilla ohjattavia työkaluja, joiden avulla leikkaaja voi käsitellä klippejä ja niiden leikkauskohtia aikajanalla. Työkalut saa valittaviksi omasta erillisestä paneelistaan tai vielä sujuvammin mukautettavien näppäinkomentojen avulla.



Kuvio 8. Osoittimen työkalut (Adobe Premiere Pro, 2016).

- Selection Tool [V]: Hiiren osoittimen valinta, oletustyökalu kaikenlaiseen navigoimiseen sekä materiaalin käsittelyyn ja hienosäätöön leikkausohjelman ikkunoissa ja aikajanalla.
- Track Select Forward Tool [H, A]: Kaiken materiaalin valinta aktiiviseksi osoittimesta eteenpäin aikajanalla lukitsemattomilla radoilla. Työkalun avulla aikajanalla on helppo siirrellä suuria kokonaisuuksia, tai vaihtoehtoisesti yksittäisen raidan materiaalia Shift-näppäimen avulla.
- Track Select Backward Tool [Shift+H, -]: Toimii kuten Track Select Forward Tool, mutta valitsee materiaalin osoittimesta taaksepäin aikajanalla.
- Ripple Edit Tool [B]: Pidentää tai lyhentää valittua klippiä leikkauskohdasta vetämällä samalla liikuttaen sitä suhteessa muuhun materiaaliin, jolloin leikkaaja välttyy materiaalin uudelleenjärjestelystä aikajanalla.
- Rolling Edit Tool [Shift+B, N]: Toimii samaan tapaan kuin Ripple Edit Tool, mutta siirtää leikkauskohtaa kahden klipin sisällä vaikuttamatta niiden yhteiskestoan eli lyhentämällä edeltävää klippiä lopusta seuraava pidentyy alusta.
- Rate Stretch Tool [-, R]: Pidentää tai lyhentää klippiä aikajanalla muuttamalla sen kestoa sisällön pysyessä vakiona eli hidastaa tai nopeuttaa materiaalia.
- Razor Tool [-, C]: Skarvi, partaveitsenterä, tekee leikkauksen osoittimen kohtaan aikajanalla haluttuun klippiin, tai vaihtoehtoisesti kaikille aktiivisille radoille.
- Slip Tool [N, Y]: Liikuttaa klipin sisältöä aikajanalla sen raamien eli sisään- ja ulosleikattavan kohdan pysyessä paikoillaan.
- Slide Tool [-, U]: Liikuttaa klippiä aikajanalla sovittaen sitä edeltävän ja seuraavan klipin leikkauskohdat muutokseen niin, ettei klippien kokonaiskesto muutu.

- Pen Tool [P]: Kynätyökalu, jolla voi tehdä materiaaliin keyfreimejä, joilla voi vaihtaa klipin ominaisuuksien arvoihin skaalauksesta äänenvoimakkuuteen.
- Hand Tool [-, H]: Käsityökalu, jolla voi tarttua aikajanaan ja liikuttaa sitä eteen- ja taaksepäin sekä navigoida raidoilla ylös- ja alaspäin.
- Zoom Tool [-, Z]: Zoomaustyökalu, suurennuslasi, jonka avulla voi lähentää tai loitontaa aikajanan näkymää eri paneeleissa.

4.3.2 Projektin- ja materiaalinhallinta

Leikkausohjelmassa kaikki materiaali sijaitsee projektikansiossa, jonne leikkaaja voi rakentaa bineistä oman hierarkiansa, muuttaa klippien ja muun sisällön asetuksia sekä esimerkiksi luoda uusia aikajanoja. Projektikansioon voi tuoda materiaalia joko tietokoneen hakemiston kautta Import-toiminnolla [Ctrl+Alt+I, Ctrl+I] tai ohjelman sisällä Media Browser -paneelista [Ctrl+I, Ctrl+Alt+I]. Uuden binin voi luoda toiminnolla New Bin [Ctrl+B], uuden aikajanan klipin asetusten mukaan New Sequence [Ctrl+N] -toiminnolla ja avata klipin katseltavaksi Source-ikkunassa Open in Source Monitor [Shift+O] -toiminnolla tai sijoittaa sen aikajanalalle Insert [,] tai Overwrite [.] -toiminnoilla.

Kuvan ja äänen voi synkronoida projektikansiossa tai aikajanalla toiminnolla Merge Clips [Alt+L, -] ja muuttaa sen freiminopeutta Interpret Footage [Ctrl+H, -] tai ääniraitojen ominaisuuksia Audio Channels [Alt+H, -] -toiminnoilla. Organisoinnissa tutut tekstinkäsittelytoiminnot kumoa, kopioi, leikkaa ja liitä sekä monista, Duplicate [Alt+§, Ctrl+Shift+I], nopeuttavat materiaalin nimeämistä. Tekstikenttien välillä voi liikkua sujuvasti nuolinäppäinten lisäksi Enter- ja Tab-näppäinten avulla. Projektinkansiossa materiaalia on varsin intuitiivista operoida hiirellä, mutta mekaanisiin toimintoihin liitettyjen pikanäppäinten käyttö on parhaimmillaan todella nopeaa ja jopa terapeutista.

Lyhytelokuvaa leikatessani korvaamattomiksi ovat osoittautuneet in-out-pisteiden [I], [O] ja markereiden [M] merkitseminen Source-ikkunassa sekä Go to -toiminnot näiden välillä navigoimiseen, kuten Go to In [Shift+I] tai Go to Previous Marker [Ö, Ctrl+Shift+M] (Creative Impatience 2012). Universaalien Shuttle Playback -komentojen [J], [K], [L] aktiivisen käytön lisäksi hyödylliseksi on osoittautunut toisto in-out-pisteiden välillä, Play In to Out [Ctrl+Space, Ctrl+Shift+Space] (Jordan 2016). Aiemmin kerroin Make Subclip

[Ctrl+U] -toiminnosta, joka mahdollistaa uusien klippien tekemisen in-out-pisteiden avulla. Cursorin (engl. *playhead*) liikuttamiseen freimi kerrallaan paneeleissa käytän Step Forward [D, Right] ja Step Backward [A, Left] -toimintoja tarvittaessa niiden monikertana Shift-näppäimen avulla. (Larry 2016.)

4.3.3 Navigointi ja näppäimistöä käden liike

Näppäinkomentojen sijoittaminen näppäimistön vasemmalle reunalle on mullistanut työnkulkua suuresti sitten Ripple Delete -toiminnon löytämisen jälkeen. Sormenliikkeen vaihtuvat hiukan, mikäli vaihdan PC:ltä Macintoshille, jossa Cmd onkin pikkusormen sijaan peukalon kohdalla. Lihasmuistiin opetellut näppäinyhdistelmät toimivat silti saumattomasti ja tehostavat huomattavasti hiiren ja näppäimistön yhteistyötä.

Miten siis käytän vasenta kättä leikatessani? Toiston käynnistän peukalolla välilyönnistä, tai Play In to Out -toiminnon pikkusormen ja peukalon yhdistelmällä. Yleisimmät käyttämäni osoittimen työkalut valitsen etusormella kirjaimista V, B ja N, tai painamalla Ctrl-painikkeen pohjaan samalla hiirellä leikkauskohtaan tarttuessani. Kirjaimet Z, X ja C olen varannut klipin valitsemiselle ja liikuttamiselle Nudge-toiminnolla. (Larry 2016, Lieu 2012.) Yhdessä Ctrl-painikkeen kanssa käytän näppäimiä tekstinkäsittelyohjelmista intuitiivisilla toiminnolla Undo, Cut, Copy ja Paste. Paste Insert [Ctrl+B] -toiminto on kätevä sijoittamaan toisaalla kopioitu klippi aikajanalle haluttuun kohtaan. Käytän useasti Duplicate-monistustoimintoa vetämällä aktiivista klippiä Alt-painike pohjassa erityisesti tekstiobjektien kohdalla.

Varsinaiset tehonäppäimet löytyvät A, S, D ja W -näppäinten ympäristöstä. Liikutettuani cursorin [A], [D] haluamaani kohtaan teen leikkauksen toiminnolla Add Edit [S, Ctrl+K] ja poistan edelle jääneen turhan osan klipistä Ripple Delete [W, Shift+Backspace] -toiminnolla. Näiden ympärille sijoittamani toiminnot Ripple Trim Playhead to Previous / Next Edit Point [Q], [E] sekä klippien leikkauskohtien välillä liikkumiseen tarkoitetut Go to Previous / Next Edit Point [Alt+A, Up], [Alt+D, Down] tekevät leikkaamisestani saumatonta, vielä kun aktiivisessa paneelissa voin zoomata sisään [1, =] ja ulos [2, -] ja käyttää hiirikättä pelkästään osoittimen liikuttamiseen ja *scrollaamiseen* aikajanalla. (Creative Impatience 2012; Lieu 2014.) Hiiren rullasta liikun aikajanalla horisontaalisesti ja painamalla Ctrl-napin pohjaan sen vierittäminen liikuttaa aikajanan raitoja vertikaalisesti. Asetuksista nämä voi muuttaa toki haluamukseen, kuten muutkin oleelliset aikajanan käyttämiseen liittyvät ominaisuudet.

Tuominenkin kertoi haastattelussaan (Tuominen, haastattelu 17.11.2016) käyttävänsä aktiivisesti toimintoja Zoom to Frame [Ctrl+§, -] ja Zoom to Sequence [Shift+§, \], joiden avulla leikkaaja hahmottaa kokonaisuuden nopeasti ja välttyy turhalta klikkailulta ja edestakaisin zoomailulta aikajanalla. Vanhan koulukunnan zoomauspalkin vierittäminen, kuitistaminen ja laajentaminen ovat nähdäkseni suurimpia kompastuskiviä matkalla tehokkaaseen työnkulkuun jo pelkästään epäergonomisuudensa vuoksi. Niiden muuttaminen näppäinkomennoiksi olisi jo merkittävä askel tehostetun työnkulun suuntaan.

Muita vasemmalla kädellä aktiivisesti käyttämiäni toimintoja ovat Enable [F, -] ja Linked Selection [G, -], joita käytän jatkuvasti dialogileikkauksessa kerronnan rytmin ja leikkauskohtien säätelemiseen. Linked Selection -toiminnolla voin vapauttaa kuva- ja ääniraidan linkityksen toisiinsa, siirtää leikkauskohtia toisistaan riippumatta ja palauttaa linkityksen koko klipin liikuttelua varten. Vältyn turhalta klikkailulta ja maalailulta, mikä nopeuttaa leikkaamista huomattavasti. Olen saanut karsittua työvaiheet seitsemään: aktivoin klipin, poistan linkkauksen, painan Shift-näppäimen pohjaan, klikkaan videoraidan valinnan pois päältä, painan Ctrl-napin pohjaan, siirrän ääniraitojen skarvia haluamaani kohtaan ja palautan raitojen linkkauksen. Tällä työnkululla vältyn klippien maalaamiselta, toimintojen klikkailulta ja ohipainalluksilta hiiren osoittimella.

Raitojen linkkaamiseen liittyy vahvasti myös Enable-toiminto, jolla voi poistaa tai palauttaa klipin videoraidan näkyvyyden tai ääniraidan kuuluvuuden Linked Selection -toiminnon kanssa käytettäessä. Toiminnosta on hyötyä erityisesti, kun haluan mykistää ääniklipin yksittäisiä raitoja tai piilottaa esimerkiksi päällekkäisistä klipeistä ylemmän kuv RAIDAN. Myös Tuominen kertoo jatkuvasti käyttävänsä toimintoa kuvituskuvia leikatessaan (Tuominen, haastattelu 17.11.2016). Myös muut ryhmittelyyn ja linkkaukseen liittyvät toiminnot Link [Ctrl+L], Group [Ctrl+G] ja Ungroup [Ctrl+Shift+G] olen asettanut edellisten pikavalintojen yhteyteen. Ungroup-näppäinkomento on hyvä esimerkki poikkeuksellisesta tilanteesta, jossa yhden merkin taakse on oletuksen mukaan sijoitettu useampaa näppäintä vaativa komento. Vastaavissa tilanteissa tavoitteena lienee rinnastaa samankaltaisia tai käänteisiä, yleensä vähemmän käytettyjä toimintoja toisiinsa.

Edelleen F-kirjaimen olen liittänyt myös toiminnot Reveal in Project [Alt+F, -], Reveal SQ in Project [Alt+Shift+F, -] ja Reveal in Finder [Ctrl+Alt+F, -]. Näistä ensimmäinen paljastaa aktiivisen klipin sijainnin projektikansiossa, jolloin esimerkiksi vaihtoehtoisten ottojen etsimiseen ei kulu aikaa käytännössä lainkaan. Komennon muistan helposti etsi-toiminnon (engl. *find*) oletusnäppäinkomennon [Ctrl+F] kautta. Toinen edellä mainituista

näyttää projektikansiossa aktiivisen aikajanana, jolloin siitä voi kätevästi tehdä kopion tarvittaessa, tai muokata sen nimeä ja asetuksia. Viimeisin paljastaa projektikansiossa materiaalia klikatessa sen alkuperäisen sijaintiin tietokoneen kovalevyllä. Näiden toimintojen kanssa aikajanalla käytän usein Replace With Clip From Bin -toimintoa sen Match Frame [Shift+F, -] -lisäominaisuuden kanssa, kun haluan esimerkiksi sijoittaa tietyn kuvan paikalle vaihtoehdoisen oton alkamaan iskusta freimin tarkkuudella. Itsenäisenä toimintona Match Frame [U, F] avaa cursorin aikajanalla osoittaman kohdan Source-ikkunassa alkuperäisessä klipissä. Toiminnon avulla klipin sisältöä pääsee nopeasti selämään juuri käsittelemästään kohdasta ja tuomaan edelleen aikajanalle. (Lieu 2014.)

Premiere Pro tarjoaa työkalujen ja toimintojen lisäksi myös useita eri työtiloja oletuksena, joita on mahdollista tallentaa omina esiasetuksinaan pikavalintoihin. Työtilalla tarkoitetaan näkymää, johon leikkausohjelman ikkunat ovat järjestäytyneet tietyn logiikan mukaan esimerkiksi organisointia tai värimäärittelyä varten. Tähän asti olen kertonut ikkunoiden, tai paneelien Media Browser, Project Bin, Source Monitor, Timelines sekä aikajanalta materiaalia toistavan Program Monitor käytöstä. Lisäksi olen tottunut käyttämään klippien ominaisuuksien ja efektien säätämiseen Effects- ja Effect Controls -paneeleja, värimäärittelyyn Lumetri Color -paneelia ja äänentasojen säätämiseen Audio Track Mixer- ja Audio Clip Mixer-paneelien liikusäätimiä. Kyseisille ikkunoille voi asettaa näppäinkomennot, jos haluaa välttää hiiren käyttöä tai esimerkiksi pitää tiettyjä ikkunoita piilossa välilehtien takana. Itse olen sijoittanut paneelit numeronäppäinten taakse Ctrl-näppäimellä valittaviksi. Leikkaan yhtä monitoria käyttäen, minkä vuoksi olen sijoittanut näppäinkomennon Maximize / Restore Frame [Å, Shift+`] helposti saataville suurentamaan aktiivisen ikkunan koko näytölle halutessani.

4.3.4 Leikkaaminen aikajanalla

Leikkaamisessani aikajanalla suuressa roolissa ovat osoittimen työkalut, joista valintatyökalu soveltuu materiaalin järjestelemisen lisäksi leikkauskohtien trimmaamiseen eli pidentämiseen ja lyhentämiseen. Pidemmälle vietyyn skarvien hienosäätöön käytän Ripple Edit [B] ja Rolling Edit [Shift+B, N] -työkaluja, joihin vaihdan valintatyökalun tarvittaessa vain hetkellisesti pitämällä Ctrl-näppäintä painettuna vetäessäni klippiä sen leikkauskohdasta (Rolling Edit) tai välittömästi läheisyydestä (Ripple Edit). Muista osoittimen työkaluista käytän aktiivisesti Slip Tool [N, Y] ja Track Select Forward [H, A] -työkaluja, jotka molemmat ovat osoittautuneet varsin tehokkaiksi useassa työvaiheessa. Slip Tool on korvannut näppäinasettelussani Rolling Edit Toolin, sillä sen avulla saan

klipin sisällön vaivattomasti trimmattua alkamaan tai päättymään juuri haluamaani freimiin, tai esimerkiksi kohdistettua sisällön tiettyyn iskuun aikajanalla ilman, että muuttan klipin kestoa ja rikon leikkauksen rakennetta. Työkalun ansiosta esimerkiksi näyttelijän reaktio on helppo kohdistaa tiettyyn kohtaan suhteessa päällekkäisen klipin ääniraitaan. Klipin sisällön siirtäminen työkalun avulla aktivoi esikatselunäkymän muuttumisen kahden vierekkäisen kuvan ruuduksi, jossa näkyvät klipin alku- ja loppupisteet sekä aikakoodina sisällön siirtymän suuntineen freimin tarkkuudella. Track Select Forward -työkalu on tehokas luomaan työskentelytilaa ja siirtelemään suurempia kokonaisuuksia aikajanalla. Voin nopeasti siirtää kaiken materiaalin aikajanalla kursorista alkaen myöhemmäksi, jolloin esimerkiksi kohtauksen alun kuvien uudelleenjärjesteleminen sujuu vaivattomasti.

Kynätyökalun Pen Tool olen oppinut korvaamaan Ctrl-painikkeella hiiren kanssa (Tuominen, haastattelu 17.11.2016). Aikajanalla voin halutessani kätevästi nopeuttaa tai hidastaa klippiä, skaalata sitä ajan suhteen tai muuttaa sen asemointia *cinemascope*-rajauksen sisällä. Nämä muutokset voi toki tehdä erikseen Effect Controls -paneelissa keyfreimien omalla aikajanalla. Tehokkaaseen työnkulkuun liittyikin mielestäni erittäin oleellisesti vastaavan kaltainen joustavuus ja variointi työkalujen ja toimintojen osalta. Ääniraidan voimakkuuden säätämiseen en käytä enää lainkaan keyfreimejä luetuani Derek Lieun artikkelissaan *26 Simple Tricks For Faster Editing* esittämästä vaihtoehtoisesta työnkulusta, jossa leikkauksin toisistaan eroteltujen klipin osien äänenvoimakkuuksia säädetään kätevästi Audio Gain [Alt+G, -] -toiminnolla (Lieu 2016). Työnkulun ansiosta haluamansa muutokset ja pehmeät skarvien siirtymät häivytyksellä on helppo lisätä, muokata ja kumota useampaan klippiin kerralla. Näin työnkulku vapautuu pikkutarkalta keyfreimien asettelulta ja säätämiseltä, mutta katseluversioiden kannalta olennaiset leikkaajan äänityöt (Rautaniemi, luento 3.11.2016) kulkevat luontevasti mukana leikkauksessa. Oletushäivytyksen tyyliin voi vaikuttaa Effects-välilehdellä ja keston Preferences-valikossa. Käytän Apply Audio Transition [Ctrl+D, Ctrl+Shift+D] -toiminnolle Constant Gain -efektiiä ja vähemmän käyttämälleni kuvaskarvien Apply Video Transition [Ctrl+Shift+D, Ctrl+D] -toiminnolle ristihäivytystä Film Fade.

Hieman harvemmin käyttämieni toimintojen, kuten Nest, Reveal Nested Sequence ja Edit Original, pikavalintoja en välttämättä ole opetellut käyttämään. Tällaisissa tilanteissa hiiren valinnat osoittautuvat yleensä näppäinkomentojen muistelua nopeammiksi. Mielestäni oleellista on kuitenkin mukautua leikattavaan projektiin. Mikäli huomaan toistuvasti tarvitsevani esimerkiksi Nest-toimintoa Warp Stabilizer -efektin käyttämiseen 4K-

materiaalin kanssa, kehitän varmasti tälle käyttökelpoisen pikavalinnan. Toiminnon avulla voin tehdä yksittäisestä klipistä uuden, älykkään objektin, niin sanotun Nested Sequencen, jonka sisältöä muokata edelleen omalla aikajanallaan. Halutessaan leikkaaja voi erotella Nest-toiminnolla master-aikajanan kohtaukset omille aikajanoilleen, jolloin pääaikajana pysyy siistinä esikatselua ja kohtausten järjestelyä varten. Linkattujen kohtausten aikajanoilla voi tehdä haluamansa muutokset sujuvasti ja organisoidusti. Tätä työkulkua en ole vielä ottanut käyttöön teososani leikkauksessa, mutta sen avulla työskentely olisi osaltaan varmasti organisoidumpaa ja toisaalta kevyempää prosessorille.

Raitojen lukitsemiseksi tai valitsemiseksi aktiiviseksi materiaalin sijoittamista varten Premiere tarjoaa toiminnot, joita itseni tulee kuitenkin käytettyä enemmän hiirellä klikkailemalla kuin näppäinkomentojen kautta. Musiikkikohtausten leikkaamisessa tulee kuitenkin usein lukittua tietyt raidat, jolloin materiaalia voi huoletta leikata Ripple Edit ja Ripple Delete -toiminnoilla ilman, että tarvitsee pelätä klippien menettävän synkroniaan.

Yksi yksittäinen oleellinen toiminto leikkaustyökalujen sujuvassa käytössä on aktivoitujen klipin määräytyminen kursorin sijainnin mukaan, jolloin välttyy erikseen hiirellä klikkailulta tai maalailulta, kun haluamansa toiminnon voi tehdä valmiiksi kursorin aktivoimaan klippiin aikajanalla. Selection Follows Playhead [Ctrl+K, -] helpottaa oleellisesti näppäinkomentojen käyttämistä ja leikkausten trimmaamista, joten pidän valinnan oletuksena päällä leikatessani. Vaihtoehtoisesti klippien valintaan ilman hiiren klikkausta voi käyttää Select Clip at Playhead [X, -] -toimintoa. (Lieu 2014.)

Varsinaiseen leikkauskohtien hienosäätöön eli trimmaamiseen olen opetellut työkalujen Ripple Edit, Rolling Edit ja Slip Tool lisäksi käyttämään mullistavia yhden näppäimen ripple-trimmaustoimintoja Ripple Trim Next Edit To Playhead [E] ja Ripple Trim Previous Edit to Playhead [Q] (Lieu 2014). Näiden käyttöä en ole kuitenkaan havainnut yhdenkään leikkaajakollegani keskuudessa, mutta pyrin parhaani mukaan levittämään tietoisuutta vastaavanlaisten näppäinkomentojen hyödyllisyydestä. Toiminnon tehokkuudesta on innostunut myös Robert Hardy No Film School -artikkelissaan *Premiere Pro Tutorial: Using Keyboard Shortcuts to Supercharge Your Timeline Trimming* (Hardy 2016). Artikkelin käsittelemässä opetusvideossa Adoben Rich Harrington esittelee trimmaustoimintojen käyttöä, joista kyseiset yhden näppäimen trimmaustoiminnot säästävät Hardyn mukaan huomattavan paljon aikaa leikatessa. Sijoittamalla toimintojen pikavalinnat kursorin liikuttamiseen tarkoitettujen kirjaimien A ja D yläpuolelle pystyn nopeasti leikkaamaan aktiivisen klipin skarvin kohdalta edelliseen tai seuraavaan leikkauskohtaan vähentäen

näin usean työvaiheen ja kädenliikkeen näppäimistöllä. Toiminto ei kuitenkaan varsin armottomana giljotiinina osaa ottaa huomioon leikkaajan kaikkia mieltymyksiä ja työkalun käytössä onkin hyvä toimia harkiten ja suunnitelmallisesti.

Yhtä kätevästi klippiä voi halutessaan pidentää haluamastaan päästä leikkauskohdasta kursoriin saakka toiminnoilla Extend Next Edit to Playhead [Shift+Q, Shift+W] ja Extend Previous Edit to Playhead [Shift+E, Shift+Q]. Varsinaisen Trim Edit [T] -toiminnon saa aktivoitua klipin leikkauskohtaan tuplaklikkaamalla ja trimmaustyökaluja vaihdettua keskenään Toggle Trim Type [Shift+T] -toiminnolla. Komentojen ympärille olen sijoittanut toiminnot Trim Forward [R, Ctrl+Right] ja Trim Backward [Y, Ctrl+Left] nuolinäppäinten tapaan, jotta voin hiiren osoittimen lisäksi vaihtaa toimintoihin liittyviä työkaluja ja hienosäätää leikkauskohtia näppäinkomennoilla intuitiivisesti ja tehokkaasti freimi kerrallaan. Tuominen kertoo käyttävänsä leikkauskohtien trimmaamiseen osoittimen työkaluja pääasiassa urheilua leikatessaan, mutta lyhytelokuvan skarvin paikkoja hioessaan siirtävänsä Premiere Pron tarjoamaan trimmaustoimintoon. (Lieu 2012.)

4.4 Lyhyt analyysi teososan työnkulusta

Lyhytelokuvan *Sudenmarja ja Haavanlehti* (ohj. Santtu Koivisto, 2017) leikkausprosessi oli opinnäytetyön kirjoitusosan työstämisen vuoksi varsin jaksottunut, mutta suoraviivainen. Kävin käsiksi ohjaajan katselemaan materiaaliin suhteellisin tuorein silmin, vaikka olin ollut mukana kuvauksissa kamera-assistenttina kahtena viidestä kuvauspäivästä. Leikkaajan roolini vuoksi olin kuitenkin pyrkinyt pitämään etäisyyttä monitorin kuvaan.

Aloin katsella materiaalia noin kuukausi kuvausjakson jälkeen. Käsikirjoituksen olin lukenut ainoastaan kerran ennen kuvauksia. Halusin selviytyä katselusta ja ensimmäisestä leikkausversiosta ilman käsikirjoituksen lukemista uudelleen tai keskustelua ohjaajan kanssa, jotta säilyttäisin vielä suhteellisen neutraalit näkemykseni elokuvan tarinasta ja hahmoista. Olin tyytyväinen ratkaisuuni ja koin leikanneeni ensimmäisen version todella materiaalin perusteella. Materiaalinkatselussa keskityin ilmaisun merkityksellisyyteen, kun pysyin avoimena ilmaisulle ja annoin tarinan muotoutua kuin itsestään. Luin toki käsikirjoituksen toiseen kertaan keskusteltuamme ensimmäisestä versiosta ohjaajan kanssa, sillä muutaman käännekohdan merkitystä tarinassa tuli selkeästi terävöittää. Ohjaajan selkeät näkemykset ja huomiot valinnoistani tukivat oleellisesti viimeistelyä.

Materiaalinkatseluun ja aikajanalle sijoittamiseen otin käyttöön todella hyödyllisiä aiemmin esittelemiäni uusia toimintoja, kuten Play In to Out ja Nudge Clip Selection. Aikajanalla leikatessani huomasin kuitenkin käyttäväni aktiivisesti itselleni ennestään tuttuja toimintoja, jotka ennestään olin havainnut sujuvimiksi työnkulkuni kannalta. Vaikka olin sijoittanut näppäinasetteluuni muutaman työnkulkua mahdollisesti tehostavan toiminnon, en yksittäisen projektin aikana oppinut käyttämään esimerkiksi Match Frame -toimintoa. Ymmärsin täysin toiminnon käyttötarkoituksen ja hyödyt, mutta sen opetteleminen olisi vaatinut intuitiivisen työtavan muuttamista. Olin tottunut käyttämään Reveal in Project -toimintoa eri ottoja selatessani ja klipin sisällön muuttamiseen käytin Slip Toolia uuden materiaalin aikajanalle tuomisen sijaan. Vaikka Match Frame -toiminnon käyttö ei hetkessä juurtunutkaan selkärankaani, tiesin voivani keskittyä sen opetteluun myöhempien projektien parissa. Tärkeitä arvoja työnkulkuni tehostamisessa ovat aina olleet sen luontevuus ja huolettomuus, minkä vuoksi en yrittänyt väkisin opetella Trim Edit -toiminnon käyttöä huomattessani skarvien hiomisen sujuvan alitajuntaisesti Ripple Edit, Ripple Delete, Ripple Trim Next / Previous Edit to Playhead ja Slip Tool -toimintojen avulla.

Leikkausprosessin aikana samalla opinnäytetyötä kirjoittaessani aloin kiinnittää yhä enemmän huomiota materiaalin huolelliseen katseluun ja organisointiin, sillä koin merkityksellisten huomioiden ja selkeiden merkintöjen tekemisen tukevan oleellisesti keskittymistäni itse sisältöön ja sujuvoittavan leikkausvaihetta. Ymmärrykseni sisällöllisestä leikkaamisesta kehittyi ja jatkuvasti luovan leikkaamisen tavoitteita pohtineena koen arvostavani leikkaamisen valintoja ja sisäistäneeni oleellisia asioita leikkauksen luonteesta. Leikatessani huomasin useasti hyötyväni työnkulun sujuvuudesta ja keskeytymättömyydestä sekä materiaalin hahmottamisesta mielessäni ja projektikansiossa, joten aion jatkossakin huolehtia organisoinnista, materiaalinkatseluun keskittymisestä sekä leikkaustyökalujen ja näppäinkomentojen käytön saumattomuudesta. Kun hahmotan kuvien väliset merkitykset, materiaalin vivahteet ja taipuisuuden ja leikkaamisen kulkee alitajunnan ohjaamana, pystyn keskittymään tarinan- ja tunteenkuljettamiseen ja rakentamaan leikkausta ohjaajan visioiden mukaisesti kiinnittämättä huomiota teknisiin työvaiheisiin.

5 Kysely ja haastattelut

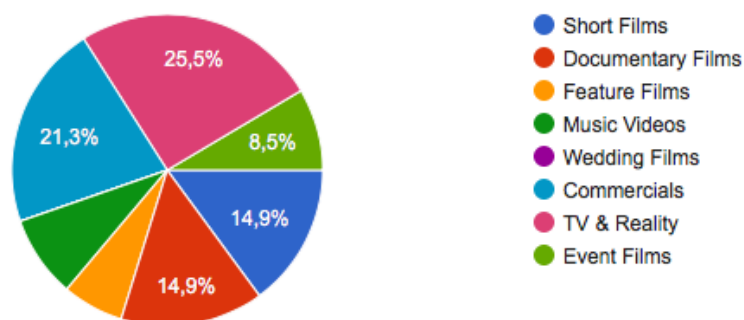
Tutkimuskysymykseni pohdinnan tueksi teetin kyselyn leikkaajille, johon sain sähköpostin ja sosiaalisen median kautta 49 vastausta, joista neljä ulkomailta. Kysely koostui

avointen, omia työtapoja koskevien kysymysten lisäksi leikkausohjelman työkaluja ja toimintoja koskevista monivalintakysymyksistä, joiden avulla tarkoitukseni oli selvittää, käyttävätkö leikkaajat kyseisiä toimintoja hiirellä, näppäinkomennolla vai molemmilla. Kysymykset olin muotoillut aihealueittain englanniksi ja kysymyskohtainen vastausprosentti pysytteli 80 %:n yläpuolella. Tutkimuksen laadun ja tarkkuuden täsmentämiseksi otin sähköpostitse yhteyttä elokuvaleikkaaja Jussi Rautaniemeen sekä muutamaan valitsemaani kyselyyn vastanneeseen. Haastattelin heitä leikkaamisen luonteesta, tehokkuudesta ja näppäinkomentojen käytöstä saadakseni paremman kokonaiskuvan näppäinkomentojen käytön merkityksestä ja vaihtelusta leikkaajien kesken.

5.1 Leikkaajan työkalut ja näppäinkomennot -kyselyn tulokset

5.1.1 Yleistä

77 % vastaajista¹ käyttää Premiere Prota, 8 % Final Cut Pro X:ää, 4 % Final Cut Pro 7:aa, 2 % Avidia ja 8 % jotain muuta leikkausohjelmaa. Heistä 76 % kertoo leikkaavansa Macintoshilla² ja 24 % PC:llä. Mac-käyttäjistä 70 % leikkaa Premiere Prolla, 20 % Final Cutilla ja 10% jollain muulla. PC-käyttäjistä 80 % leikkaa Premiere Prolla, 10 % Avid Media Composerilla ja 10 % jollain muulla.



Kuvio 9. Kaksi kolmasosaa vastaajista leikkaa pääasiassa jotain muuta kuin elokuvia.

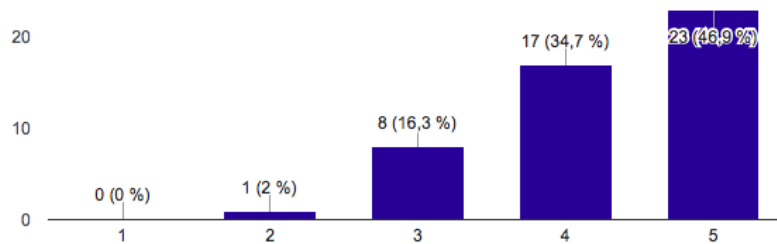
Vastaajien työnkuvat ja leikkausprojektit vaihtelevat tasaisesti.³ Heistä lähes puolet leikkaa TV:tä ja realityä (26 %) tai mainoksia (21 %) ja kolmasosa lyhytelokuvia (15 %) tai

¹ Mitä leikkausohjelmaa käytät? 47 vastaajaa.

² Leikkaatko Macilla vai PC:llä? 42 vastaajaa.

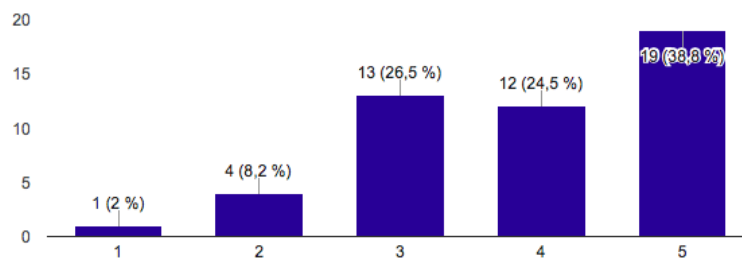
³ Leikkaatko pääasiassa lyhytelokuvia, dokumenttielokuvia, pitkiä elokuvia, musiikkivideoita, häävideoita, mainoksia, televisiota ja realityä vai tapahtumavideoita?

dokumenttielokuvia (15 %). Loput vastaajista kertovat leikkaavansa pääasiassa tapahtumavideoita (9 %), musiikkivideoita (9 %) tai pitkiä elokuvia (6 %).



Kuvio 10. Neljä viidestä kertoi tuntevansa hyvin leikkausohjelman työkalut ja toiminnot.

Noin puolet vastaajista (47 %) arvioi olevansa todella hyvin ja neljä viidestä (82 %) hyvin tai todella hyvin perillä leikkausohjelmansa työkaluista ja toiminnoista. Uskon vastausten jakauman viittaavan ohjelman toimintaperiaatteen ja useimmin käytettyjen leikkaustoimintojen ymmärtämiseen, eikä niinkään kaikkien ohjelman toimintojen hallitsemiseen.



Kuvio 11. Suurin osa leikkaajista vaihtaa työkalujen välillä näppäinkomentojen avulla.

Leikkaustyökalujen valintaan kaksi kolmasosaa (63 %) vastaajista arvioi käyttävänsä näppäinkomentoja useammin kuin hiirtä ja lähes puolet (40 %) yksinomaan näppäinkomentoja. Ainoastaan joka kymmenes kertoo käyttävänsä ensisijaisesti hiirtä työkalujen valinnassa, mikä mielestäni kertoo hyvin näppäinkomentojen kuuluvan oleellisesti leikkaajien työnkulun sujuvoittamiseen ja hiiren liikkeen vähentämiseen. Yleisesti kaksi kolmasosaa (67 %) vastaajista kertoo käyttävänsä näppäinkomentoja erittäin usein.

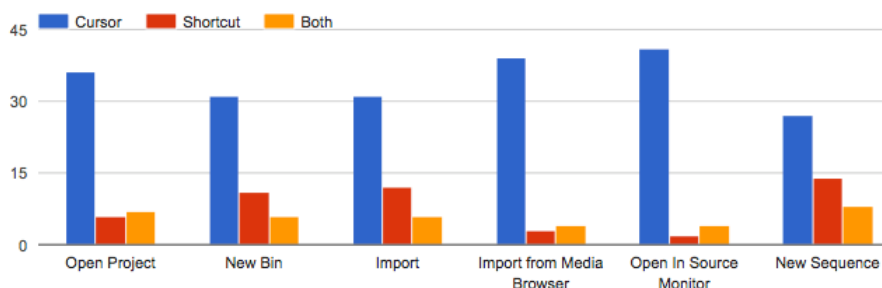
Tutkimuksessani pyysin vastaajia kertomaan, miksi he käyttävät näppäinkomentoja? Yhdeksän vastaajaa jätti avoimen kohdan tyhjäksi, mutta jokainen kysymykseen vastanneesta (81 %) kertoi näppäinkomentojen nopeuttavan työskentelyä. Tulos on erittäin odotettu eikä vielä itsessään kerro näppäinkomentojen käytön määrästä tai laadusta,

sillä jokaisella leikkaajalla on varmasti omat mieltymyksensä ja työtapansa. Yleisesti vastaajat kuitenkin kertovat suoriutuvansa toiminnoista näppäinkomentojen avulla hiirellä klikkailua nopeammin, tarkemmin, intuitiivisemmin ja ergonomisemmin. Näppäinkomentojen avulla leikkauksen flow pysyy yllä paremmin ja myös käyttämäni pikakomentojen sijoittelua näppäimistön vasemmalle reunalle suositaan vastaajien keskuudessa.

5.1.2 Projektin- ja materiaalinhallinta

Leikkausohjelman ikkunoiden välillä vastaajat kertovat navigoivansa pääasiassa hiirellä (77–98 %)⁴, minkä voi tulkita intuitiiviseksi ja tarkoituksenmukaiseksi hiiren käytöksi. Maximize Frame -toiminnon käyttö näppäinkomentojen ja hiiren välille jakaantuu kuitenkin tasaisesti, mikä viitanee yhdellä näytöllä työskentelevien työnkulun katseluvaiheeseen.

Projektikansiossa materiaalin organisointiin vastaajat kertovat käyttävänsä ensisijaisesti hiirtä. Eniten näppäinkomennoilla käytettäviä toimintoja ovat New Sequence (29–49 %), Import (24–37 %) ja New Bin (23–34 %), joiden käyttämisen voidaan olettaa kuuluvan oleellisesti vastaajien työnkulkuun. Muiden toimintojen, kuten Open In Source Monitor käyttö näppäinkomennoilla jää varsin vähäiseksi (4–25 %).

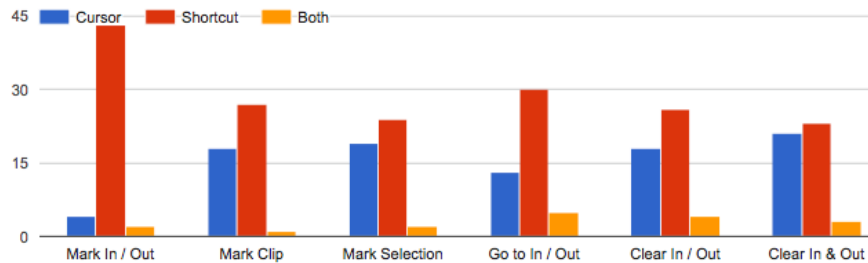


Kuvio 12. Vastaajat kertovat käyttävänsä projektihallintatoimintoja pääosin hiirellä.

Source-ikkunassa ja aikajanalla vastaajat kertovat käyttävänsä markereiden näppäinkomentoja ahkerasti, minkä voi tulkita kuuluvan näppäinkomentojen intuitiivisimpaan käyttöön. Noin 90 % vastaajista merkitsee markerit sekä in- ja out-pisteet näppäinkomennoilla. Näihin liittyviä toimintoja Mark Clip, Mark Selection, Go to In / Out, Clear In / Out,

⁴ Vastausten prosentuaalisessa osuudessa on otettu huomioon kyseistä toimintoa sekä hiirellä että näppäinkomennoilla käyttävät.

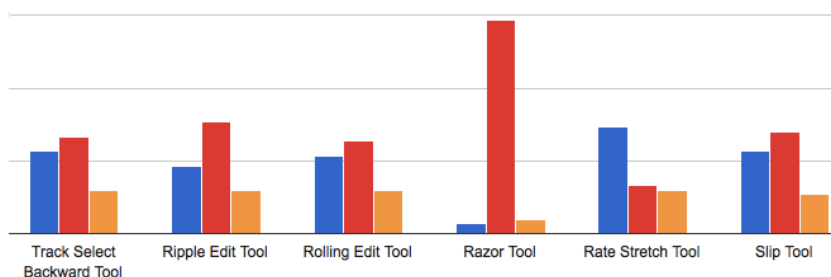
Clear In & Out ja Go to Next / Previous Marker käytetään vastaajien keskuudessa tulosten mukaan useammin näppäinkomennolla kuin hiirellä, mikä on mielestäni erittäin positiivinen tulos pikavalintojen käytön suosiota tarkasteltaessa.



Kuvio 13. Lähes jokainen vastaaja merkitsee in- ja out-pisteet näppäinkomennolla.

5.1.3 Aikajan työkäluet ja toiminnot

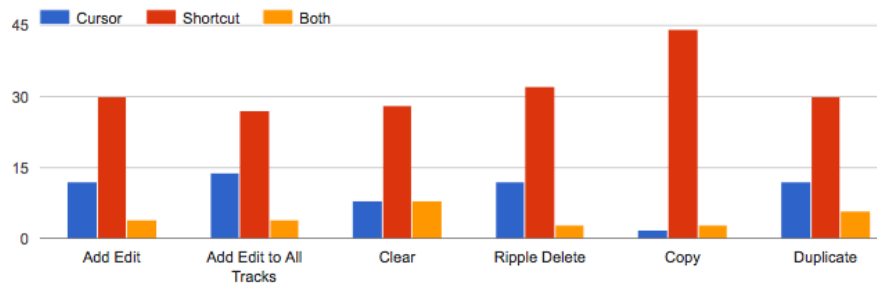
Osoittimen työkaluista suosituimmiksi nousevat Razor Tool ja Selection Tool, joita ensisijaisesti näppäinkomentojen avulla käyttää noin 90 % vastaajista. Razor Toolin suosio yllättää, sillä kyseenalaistan sen käytön hyödyt Add Editin ja muiden vastaavien toimintojen rinnalla. Työkalu lienee kuitenkin yksi intuitiivisimmista, joita leikkaajat työssään käyttävät skarvien tekemiseen. Myös Zoom Tool (68–85 %), Hand Tool (63–73 %), Pen Tool (62–73 %) ja Track Selection Forward Tool (58–71 %) ovat suhteellisen suosittuja näppäinkomennolla valittavia työkaluja, kun taas itse ahkerasti käyttämäni työkalujen Ripple Edit Tool, Rolling Edit Tool, Slip Tool ja Slide Tool käyttö jakaa vastaajia selkeästi tasaisemmin hiirelle ja näppäinkomentojen käytön välille.



Kuvio 14. Osoittimen työkaluja vaihdetaan näppäinkomentojen avulla hiirtä useammin.

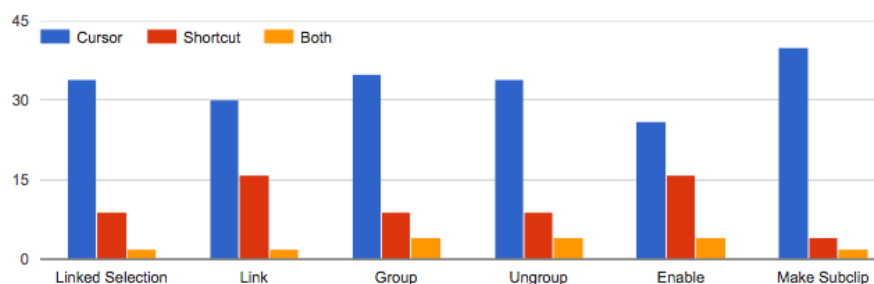
Materiaalin järjestelyyn aikajanalla vastaajat kertovat käyttävänsä näppäinkomentoja. Skarvitoimintojen Add Edit ja Add Edit to All Tracks sekä niiden käyttöön helposti liitettä-

vien toimintojen Clear, Ripple Delete, Copy, Duplicate ja Paste käyttäminen näppäinkomennoilla on huomattavasti yleisempää (60–90 %) kuin hiirellä. Sen sijaan erityisempien toimintojen, kuten Paste Attributes, Paste Insert, Insert, Overwrite, Lift, Extract käyttö jakaantuu hiiren ja näppäimistön välille (44–66 %).



Kuvio 15. Näppäinkomentoja käytetään klippien leikkaamiseen, poistamiseen ja monistamiseen.

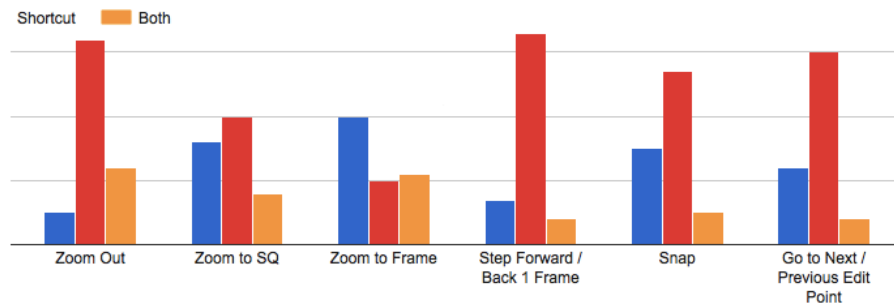
Sen sijaan klippien ryhmittelytoimintoja vastaajat kertovat käyttävänsä huomattavasti enemmän hiirellä kuin näppäinkomennoilla, mikä toisaalta kertonee yleisesti niiden käytön suosiosta vastaajien keskuudessa. Link ja Enable -toimintoja kertoi käyttävänsä näppäinkomennoilla hieman yli kolmannes vastaajista (33–43 %). Toimintojen Linked Selection, Group, Ungroup, Make Subclip, Edit Subclip, Make Subsequence, Nest, Reveal Nested Sequence käyttö painottuu selvästi hiirelle, mikä lienee intuitiivista, jos leikkaaja käyttää toimintoja työnkulussaan ainoastaan satunnaisesti.



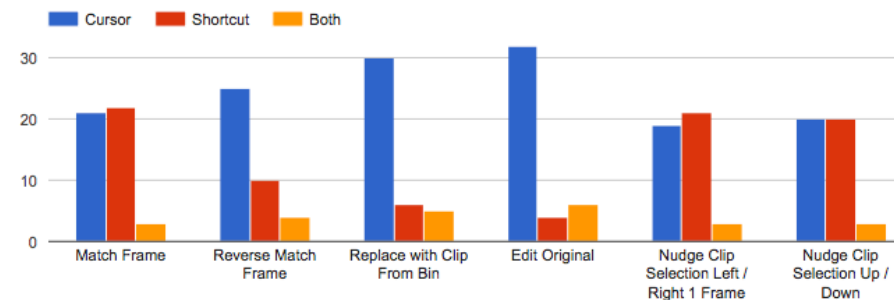
Kuvio 16. Ryhmittelytoimintoja vastaajat kertovat käyttävänsä pääasiassa hiirellä.

Aikajanalla navigoimiseen käytetään näppäinkomentoja huomattavasti hiirtä useammin. Zoomaamiseen, freimien ja leikkauskohtien välillä liikkumiseen ja Shuttle Playback -toimintoon vastaajista 60–90 % käyttää näppäinkomentoja. Ainoastaan muutama kertoo

käyttävänsä ensisijaisesti hiirtä kyseisiin toimintoihin, mikä on mielestäni erittäin positiivinen tulos opinnäytetyön aiheen merkityksellisyyden kannalta. Kohtuullisesti näppäinkomentoja käytetään myös toimintoihin Play In to Out, Zoom to SQ ja Snap.



Kuvio 17. Zoomaaminen sekä klippien sisällä ja niiden välillä navigoiminen näppäinkomentojen avulla on todella suosittua vastaajien keskuudessa.



Kuvio 18. Match Frame -toimintoa käytetään jopa enemmän näppäimistöllä kuin hiirellä.

Materiaalin käsittelyn toiminnot aikajanalla jakaantuvat kahtia vastaajien kesken. Puolet vastaajista kertoo käyttävänsä näppäinkomentoja Match Frame -toimintoon ja klippien liikutteluun aikajanalla toimintojen Nudge, Slip ja Slide Clip Selection avulla. Sen sijaan Replace with Clip From Bin, Selection Follows Playhead, Speed / Duration ja Audio Gain -toimintojen kohdalla hiiren käyttö on kahdesta kolmeen kertaa yleisempää, mutta toisaalta toimintojen käyttö yleisesti myös jonkin verran harvempaa.

Leikkauskohtien trimmaamiseen eli hienosäätöön vastaajista suurin osa kertoo käyttävänsä hiirtä. Varsinaiseen Trim Edit -toiminnon aktivoimiseen ja leikkauskohdan siirtämiseen käytetään jonkin verran näppäinkomentoja (23–39 %), mutta erikoisempiin trimmaustoimintoihin vastaajista yli kaksi kolmasosaa (68–78 %) kertoo käyttävänsä pääasiassa hiirtä. Myös aikajanalan raitojen aktivoimiseen, kasvattamiseen ja lukitsemiseen suurin osa vastaajista kertoo käyttävänsä hiirtä näppäinkomentojen sijaan.

5.1.4 Suosituimmat työkalut ja toiminnot

Kyselyn lopuksi pyysin vastaajia kertomaan, mitä leikkausohjelman tarjoamia hiiren ja näppäinkomentojen yhdistelmiä he käyttävät. Lähes 90 % vastaajista kertoi vetävänsä klippiä Alt-painike pohjaan painettuna (Duplicate). Ctrl-painikkeesta väliaikaisesti aktivoituvaa Ripple- tai Rolling Edit -työkalua kertoi käyttävänsä hieman alle puolet (42 %) ja keyfreimejä Ctrl-klikkaavansa Pen Tool -työkalun käytön sijaan lähes kolmannes vastaajista (29 %). Yli puolet vastaajista (54 %) kertoi valitsevansa useita leikkauskohtia kerralla esimerkiksi siirtymien tekemiseen Ctrl-painike pohjassa hiirellä vetämällä. Vastaukset kertovat mielestäni harjaantumisesta näppäinkomentojen käyttöön, kun lähes puolet vastaajista kertoo käyttävänsä yhtä tai useampaa kuvailtua erikoistoimintoa.

Suosituimmiksi työkaluiksi ja toiminnoiksi lähes puolet vastaajista nimesi zoomaamisen pikanäppäimillä (47 %) tai skarvityökalun Razor Tool (44 %). Muita suosittuja toimintoja olivat Add Edit (38 %), Snap (36 %), Track Select Forward Tool ja Match Frame (29 %). Kysymys lempityökaluista oli kyselyn viimeisimpiä, mutta toisaalta merkityksellisimpiä. Olin pyrkinyt pitämään tutkimuksen kysymyksenasettelun yksinkertaisena, minkä vuoksi monen vastauksen kohdalla toimintojen käytön taajuutta ei voinut tulkita riittävällä varmuudella. Uskaltaisin kuitenkin tulkita yleisesti näppäinkomennoilla käytettävien toimintojen olevan myös aktiivisimmin käytettyjä vastaajien keskuudessa, mistä viimeisenkin kysymyksen vastaukset kertovat. Vaikka leikkaajat eivät kaikkia toimintoja käyttäisikään näppäinkomennoilla, tiettyjen työkalujen ja toimintojen suosion painottuminen näppäinkomennoille kertonee niiden sujuvoittavan leikkaamista oleellisesti vastaajien työnkuiluissa. Odotin enemmän vaihtelua erikoisempien toimintojen, kuten trimmaus- ja organisointityökalujen käyttöön. Toisaalta yksittäisiä vastauksia tulkitessa huomaa joidenkin leikkaajien käyttävän näppäinkomentoja itseänikin monipuolisemmin.

5.2 Tutkimuksen jatko haastattelut

Lähes koko opinnäytetyön kirjoittamisen ajan olin kamppailut itselleni tärkeän eettisen kysymyksen kanssa, onko leikkaamisen työnkulun tehostaminen näppäinkomentojen avulla ristiriidassa luovan leikkauksen tavoitteiden kanssa? Olin vakuuttunut teknisestä suorittamisesta vapautuneen ajan ja keskittymisen hyödyllisyydestä sisällöllisen leikkaamisen kannalta, mutta halusin teettämäni kyselyn jälkeen kerätä näkemyksiä ammattilaisilta leikkaamisen tehokkuuden ja näppäinkomentojen hyvistä ja huonoista puolista.

Sain sähköpostitse esittämiini kysymyksiin (ks. liite 2) Leffalabra-luennon pitäneeltä elokuvaleikkaaja Jussi Rautaniemeltä varsin kattavat vastaukset. Hänen vastaustensa lisäksi keräsin huomioita muutamalta muulta kyselyyn vastanneelta.

Rautaniemi painottaa heti alkuun, ettei nopea työ ole synonyymi hyvälle työlle ja kertoo kokeneensa jopa haitalliseksi nopean työtahtinsa. Rautaniemen mukaan tehokkuudesta syntyy helposti mielikuva, ettei leikkaaja tarvitsisi kaikkea saamaansa aikaa, joka kuitenkin on luovuudelle erittäin tärkeää. Hänen näkemyksensä puoltavatkin hyvin opinnäyte-työni pohdintoja leikkaamisen luonteesta:

Elokuvat tarvitsevat luovaa ongelmanratkaisua joka syntyy vain kun materiaali on sisäistetty ja sitä on aikaa muovata. Työn tehokkuus liittyy tähän kuitenkin siten että luovalle leikkaamiselle jääkin enemmän aikaa, mikäli perustyö ei vie valtaosaa leikkauksajasta. Asiaa voi hyvin verrata vaikka kymmensormijärjestelmään. Voit kirjoittaa nopeammin kun sinun ei tarvitse tuijottaa näppäimistöä, mutta se ei tarkoita että ajattelisit nopeammin. (Rautaniemi, haastattelu 27.11.2016.)

Rautaniemi näkee leikkaajan työvälineiden käytön optimoinnin liittyvän ajankäytön kohdentamiseen, mutta korostaa leikkauksessa olennaisen olevan välineestä irrallinen. Luovuutta ei hänen mukaansa voi määrittää leikkausohjelman kautta, mistä olen täysin samaa mieltä. Mielestäni työnkulun optimoinnin tarkoituksena onkin ainoastaan tukea luovaa leikkaamista, vaikka se ei itsessään varsinaisesti liitykään koko käsitteeseen.

Se millä softalla leikkaat ei voi määrittää luovuuttasi leikkaajana. Toki myönnän sen että minulle juuri suuri kynnyks siirtyä FCPX softaan on siinä, että koen etten hallitse sen softan logiikkaa, asioiden nimiä ja komentoja. Pari kertaa sillä leikkaneena on tuntunut kuin kärsisin aivovauriosta koska mikään ei äkkiä onnistu. Toki olen monelta kuullut, että kun softaan pääsee sisään, niin sitten se vasta nopeaa onkin, minkä uskon täysin. Valitettavasti vain jatkuvasti projektista toiseen hyppivänä freelancerina en ole vielä uskaltanut sisällyttää mihinkään maksettuun keikkaan opettelijaksoa uuteen softaan. (Rautaniemi, haastattelu 27.11.2016.)

Petteri Laine tiivistää mielestäni hyvin ajatuksen luovan leikkaamisen tehokkuudesta. Hänen mukaansa leikkaajan kokemus ja sisällön ymmärtäminen sekä premissin ja tarkoitusten sisäistäminen antavat luovuudelle mahdollisuuden olla tehokasta. Eräs nime-
tön leikkaaja toteaa luovan leikkaamisen voivan olla tarinan etsimistä materiaalista esimerkiksi dokumenttielokuvissa. Hänen mukaansa luova leikkaaminenkin voi olla tehokasta, jos on innostunut materiaalista ja on sisukas sen työstämisen suhteen. Laine toteaa tehokkuuden olevan leikkaamisessa toissijainen pyrkimys. Hänen kokemustensa mukaansa tuotanto määrittää tarpeen ja toteutustavan. (Laine 2016.)

Leikkaamisen Rautaniemi kertoo aloittavansa materiaalinkatselulla leikkausassistentin kohtauksittain järjestelemästä projektista. Aloittamisen tuskaa helpottaakseen hän tauottaa katselua esimerkiksi leikkaamalla ensimmäiset raakaversiot kunkin kohtauksen materiaalin katsottuaan. Fiktioelokuvissa hän katselee materiaalin Source-ikkunassa, tekee muistiinpanot klipin nimeen tai metadataan, merkitsee in- ja out-pisteet ja vetää aikajanalle. Näppäinkomentoja Insert ja Overwrite Rautaniemi kertoo käyttävänsä lähinnä Avidissa. Dokumenttielokuvissa hän kertoo katselevansa materiaalin aikajanalla ja tekevänsä muistiinpanot markkereilla näppäinkomennolla M. Muuten Rautaniemen dokumentti- ja fiktioelokuvien leikkaamisen työnkulut eivät juuri eroa toisistaan:

Leikatessa match frame ja reveal on project komennot ovat oleellisia, sillä niillä pääsee suoraan pitkältä aikajanalta kiinni originaalimatskuun kun kohtauksia myöhemmin muokataan. – – Reveal in project on tietty tärkeä siinä jos haluaa vaihtaa ottoja nopeasti niin sen valitsemalla muut otot ilmestyvät nopeasti, jolloin on todella tärkeää että materiaalit alunperin ovat järjestyksessä projektissa. (Rautaniemi, haastattelu 27.11.2016.)

Leikkaamisen tehokkuutta pohtiessaan Rautaniemi nostaa esille opettavan kokemuksen uraltaan kahdeksan vuoden takaa, kun hän leikkasi lyhytelokuvan Steenbeck-filmipöydällä. Hänen mukaansa oli ahdistavaa ymmärtää jokaisen leikkauksen olevan oleellinen ja työvaiheiden perumisen vievän todella kauan aikaa. Materiaalin sisäistämisen ja leikkauksen suunnittelun on useampaan kertaan opinnäytetyön aikana todettu olevan työnkulun kannalta niin oleellisia, ettei näppäinkomentojen tuomasta tehokkuudesta enää kehtaa edes kirjoittaa samassa kappaleessa. Toisaalta työn vilpittömänä tarkoituksena on ollut selvittää, miten näppäinkomennot voisivat tukea näitäkin leikkaajan työvaiheita.

Opin leikkaamaan päässäni ja ajattelemaan materiaaleja katsomalla mitä teen ennen kuin leikkaan. Tämäkin kuulostaa yksinkertaiselta mutta itse havaitsin tämän vasta kun en voinut tehdä sekunnissa versioita, työ siirtyi pääni sisään. - tämä on leikkaajan työn nopeuden kannalta paljon oleellisempi taito kuin näppäinkomennot, jotka tietysti nekin sujuvoittavat käytännön työtä tietenkin. (Rautaniemi, haastattelu 27.11.2016.)

Rautaniemi kertoo oppineensa ennakoimaan leikkauksessaan sitä, ettei hyviä ideoita synny hetkessä. Elokuvaa viimeistellessä huomaa ilmeisten ja yksinkertaisten ratkaisujen olleen leikkausprosessin alkaessa yksinkertaisesti täysin hukassa. Materiaalin sisäistämisen ohella katselut auttavat eheän ja ymmärrettävän kokonaisuuden muodostumisessa, ja Rautaniemen mukaan ”tuntuu lähes huijaamiselta, että joku tulee kertomaan sinulle miten leffa kannattaa leikata.” (Rautaniemi, haastattelu 27.11.2016.)

Leikkaamisen tragedia on siinä että mitä pidempään elokuvaa leikkaa, sitä enemmän materiaali itse kertoo miten sitä tulee leikata. Se on prosessi missä ei oikeastaan ole oikoteitä ja välillä se tuntuu turhautavalta. (Rautaniemi, haastattelu 27.11.2016.)

Vaikka projektitiedoston kasaaminen ja masterointi saattavat Rautaniemen sanoin aiheuttaa harmaita hiuksia, on itse leikkaaminen hänen mielestään onneksi teknisesti yksinkertaista. Itselle uudella ohjelmalla tai teknistä työnkulkua hidastavalla välineillä leikkaaminen saattaa kuitenkin tuntua sietämättömältä ja toisinaan vasta kaluston päivittäminen tai tutun leikkausohjelman käyttäminen vapauttaa keskittymisen leikkaukseen. Flow'n kannalta muita huomionarvoisia seikkoja Rautaniemen työnkulussa on lähes rituaalinomainen teppannullisen valmistaminen, vaikka kuppi työpöydällä jäisikin lopulta juomatta sekä Facebookin pitäminen suljettuna, mikä tehostaa työskentelyä 100 %.

Leikatessaan Rautaniemi käyttää ahkerimmin Add Edit, Snap, Match Frame ja Reveal in Project -toimintojen näppäinkomentoja. Itsekin olen tottunut skarvin tekemiseen Add Edit -toiminnolla trimmaustyökalujen sijaan ja toisaalta hakemaan projektikansioista vaihtoehtoisia materiaalia Reveal in Project -toiminnon avulla. Match Frame -toiminnon vaikeuttaminen käyttöön voisi kuitenkin monipuolistaa omaa kuvien sisällön muokkaukseni aikajanalla, johon tähän asti olen käyttänyt Ripple Edit ja Slip Tool -työkaluja.

Match frame on yksi oleellisimmista pikanäppäimistä mulle, se jos ei toimi niin hermot menee. Mulle on oleellista että voin avata koko klipin (erityisesti dokkareissa!) source ikkunassa ja skrollailla sitä siinä. (Rautaniemi, haastattelu 27.11.2016.)

Rautaniemi tiivistää hyvin ehkä suurimman ongelman näppäinkomentojen käytössä: ”Isoin hidastaja on tietysti jos näppäinkomentoja ei muista/löydä.” (Rautaniemi, haastattelu 27.11.2016.) Myöskin useamman näppäimen yhdistelmät etäännyttävät leikkaajaa näppäinkomentojen käyttämisestä. Merkittävästi Rautaniemen pikanäppäinten käyttöön vaikuttaa myös projektien leikkaaminen usealla eri leikkausohjelmalla, jolloin hyödyllisikään näppäinkomentoja ei välttämättä tule opeteltua ohjelmien eroista johtuen.

Moni muu (näppäinkomento) vaikka olisikin hyödyllinen ei vaan tule käytettyä, osittain siksi juuri että tällä hetkellä yksikään softa ei ole kotoisa kokonaisuutena. Näppäinkomennot ovat olennainen osa leikkaussoftan käyttöä. – – Tiedostan itsekin että jotkut asiat tapahtuisivat nopeammin mikäli suora näppäinkomento tulisi selkärangasta, sen sijaan että siirrän hiirtä ja tuplaklikkaan jne. Olen huono kustomoimaan omat näppäinkomentoni ja näkemykseni on että sitä kautta saisin niistä vielä paremmat. Itseasiassa tämä kysely hieman inspiroi minua tarkistamaan asiaa ens viikolla. (Rautaniemi, haastattelu 27.11.2016.)

likka Hesse James Postista toteaa kahden käden toimivan nopeammin kuin yksi. Hänen mukaansa kursorilla tarvittavan toiminnan hakeminen on monesti hidasta, varsinkin kun täytyy etsiä haluamaansa valikoista. (Hesse 2016.) Janne Asikainen kertoo näppäinkomentojen olevan yleisesti todella ergonomisia niiden vähentäessä hiiren liikettä monitorilla (Asikainen 2016). Lainekaani ei keksi syytä, miksi näppäinkomennot eivät nopeuttaisi leikkaamista hiiren klikkailun vähentyessä. Hänen mukaansa ihmisillä kuluu kuitenkin yllättävänkin pitkään leikkausohjelman työkalujen ja toimintojen opettelussa.

Ominaisuuksien ymmärtäminen on kaukana niiden luovasta, sisältöä tukevasta käytöstä. Nykyisellään uuden työkalun esittelemisen työnkulkuun pitää välittömästi tuottaa jokin tehokkuuteen liittyvä etu, joka on laskettavissa aika vs. raha taktiikalla maksamaan hintaansa. (Laine 2016.)

Rautaniemi korostaa haastattelunsa lopuksi leikkaamisen suurimman työn tapahtuvan leikkaajan päässä, eikä aina oleellisinta ole tehokkuus. Rautaniemellä on vakuuttavaa näyttöä tehokkaasta työskentelystä, mutta leikkausohjelmilta hän kaipaa enemmän luotettavuutta, vakautta ja yhteensopivuutta, mitä ei nykyään enää voi pitää oletuksena.

6 Yhteenveto

Leikkaaminen kehittyi 1900-luvun vaihteessa monipuolistamaan elokuvan tarinankerrontaa ymmärrettävyyden ja tunteiden kuljettamisen osalta ja sen tarkoituksena on edelleen hioa materiaali jännitteiseksi merkityksiä herättäväksi kokonaisuudeksi. Elokuvaleikkaaja Kuirinlahden mukaan (Karila 2014) leikkaamisessa yksinkertainen ratkaisu toimii usein parhaiten ja hän näkee tehtäväkseen vahvistaa tarinan tunnetta ja liikuttaa.

Leikkaamisessa oleellisinta on materiaalin sisäistäminen. Kuirilahti kertoo ensimmäisellä materiaalinkatselukerralla keskittyvänsä samaistumiseen ja tuntemiseen (Karila 2014). Rautaniemi arvottaa Leffalabra-luennolla ja haastattelussaan kokonaisuuden muodostamisen ja merkityksien välittämisen leikkauksen tärkeimmiksi tehtäviksi elokuvakerronnassa (Rautaniemi, luento 3.11.2016; haastattelu 27.11.2016). Hän uskoo leikkaajan työn merkityksellisyyteen ja luovaan ongelmanratkaisuun tarinan eheän muodon ja sanoman viimeistelyssä, missä suuri rooli on materiaalin palasten yhdistymisellä leikkaajan pään sisällä. Luovat ratkaisut tarvitsevat aikaa, eikä ajattelutyötä voi välttämättä nopeuttaa teknisin apuvälinein. (Rautaniemi, haastattelu 27.11.2016.) Tutkimukseni aikana olenkin jatkuvasti kyseenalaistanut näppäinkomentojen käytön roolia työnkulussa.

Sundance-paneelikeskustelussa Hollywoodin ammattileikkaajat keskustelevat projektin- ja materiaalinhallinnan sekä materiaalinkatselun tärkeydestä leikkauksen ensimmäisenä työvaiheena (Sundance 2015). Organisointi ja materiaalin sisäistäminen mahdollistavat leikkauksen flow'n katkeamattomuuden ja keskittymisen itse sisältöön, mitä on tarkoituksena edelleen tukea näppäinkomentojen avulla. Niiden käyttöä pohjustinkin esittelemällä näppäimistön ja sen lisäpainikkeiden historiaa havainnollistaakseni polkuriippuvuuden myötä standardisoituneen Qwerty-näppäimistön merkitystä leikkaajan päivittäisenä työvälineenä. Pikanäppäinten tavoitteena on sujuvoittaa leikkaamista karsimalla turhia teknisiä työvaiheita ja tukea sisältöön keskittyvää työskentelyä.

Aiempien kokemusteni, ammattileikkaajien haastattelujen ja opinnäytetyöprosessin aikana oppimani perusteella uskon vahvasti näppäinkomentojen tukevan luovaa leikkaamista. Perustan väittämäni myös kyselystäni saamiin vastauksiin, sillä näppäinkomentoja näkyy käytettävän yleisimpien leikkaustyökalujen ja toimintojen parissa vastaajien keskuudessa yllättävänkin hyvin. Niiden kerrotaan poikkeuksetta nopeuttavan työskentelyä ja pitävän ajatuksenjuoksun leikkaamisessa. Työnkulun kannalta oleellista on, että näppäinkomennot ovat tarkoituksenmukaisia sekä helposti käytettäviä ja muistettavia. Opinnäytetyön yhtenä merkittävimmistä tuloksista on ollut paitsi ymmärtää leikkauksen tavoitteiden ja työvaiheiden merkitysten suhteita toisiinsa ja hahmottaa teknisen työnkulun roolia luovan leikkaamisen tukena myös sisäistää näppäinkomentojen tarkoituksenmukainen käyttö sisältökeskeisessä leikkaamisessa. Näppäinkomentojen käytön mieltäminen yhdeksi oleelliseksi työnkulun tehokkuutta ja leikkauksen lopputulosta tukevaksi työtavaksi on monipuolistanut omaa leikkaamistani, mutta toisaalta syventänyt ymmärrystäni taiteenlajin luonteesta osoittauduttuaan varsin mitättömäksi tekijäksi varsinaisen tarinankerronnan kannalta. Koen työn tärkeimmäksi tavoitteeksi määrittelemäni oman leikkausprosessin kehittämisen ja tehokkuuden kohdistamisen luovan leikkauksen päämääriin toteutuneen kiitettävästi aiheen tutkimisen ja teososan leikkaamisen aikana.

Uusien leikkaustyökalujen ja -toimintojen käyttöönottoaminen aina aikaa vievä prosessi ja vaatii kärsivällisyyttä, innovatiivisuutta ja uudistuksenhalua. Joissain tilanteissa tämä saattaa viedä aikaa ja keskittymistä varsinaiselta leikkaukselta, minkä vuoksi itse pyrin erottelemaan työnkulkuni hiomisen irralleen muusta leikkaamisesta, kun sille on todellista tarvetta. Huonoilla työvälineillä työskentely ei kokemusteni mukaan edistä leikkaamista, joten työnkulun päivittämisestä saattaa pidemmällä tähtäimellä olla merkittävästi-

kin hyötyä. Kun leikkaukseni kulkee hapuilun sijaan kuin ajatus, ei minun tarvitse kiinnittää huomiota leikkauksen teknisiin työvaiheisiin tai näppäinkomentoihin, vaan voin antaa flow'n kulkea luovien tarinankerronnallisten ideoideni välillä.

Opinnäytetyön yhtenä keskeisenä tavoitteena oli muodostaa toimenpidesuositukset leikkaamisen työnkulun ja toimintojen näppäinkomentojen käytön suhteen. Kokosin ajatukseni työkulullisiin ohjeisiin sekä vinkkeihin näppäinkomentojen optimoimisesta.

Askeleet eheään ja luotettavaan työnkulkuun:

- Siirrä ja varmuuskopioi materiaali yhtenevään kansiorakenteeseen usealle kovallevylle. Järjestele, synkronoi ja nimeä klipit vasta leikkausohjelman sisällä
- Pidä jatkuvasti huolta organisoinnista taataksesi leikkaamisen selkeys ja sujuvuus. Laiskuus kostautuu aikataulujen kiristyessä.
- Katsele materiaali kuva kuvalta, samaistu, sisäistä ja tee muistiinpanoja. Tämä on leikkauksen ensimmäinen ja jopa oleellisin vaihe. Muista, että arvokasta on vain se, mikä toimii elokuvan lopputuloksen kannalta.
- Suunnittele leikkausta mielessäsi. Rakenna tarinasta ymmärrettäviä merkityksiä.
- Käytä näppäinkomentoja, kun niiden käyttö on luontevaa ja palvelee tarkoitusta, eikä vie keskittymistä leikkaamiselta.
- Suosi apuvälineitä, mikäli arvioit niiden tukevan leikkaamistasi pitkällä tähtäimellä: sähköpöytä, satulatuoli, piirtopöytä, hiiren painikkeet, Magic Mouse, trackpad, näppäimistön skini tai Premieren visuaalinen näppäinasettelu.

Optimoi näppäinkomentosi:

- Kustomoi näppäinkomentosi sopimaan juuri sinun työnkulkuusi. Pikavalintojen tulee olla luontevia ja helppokäyttöisiä, helposti muistettavia sekä ergonomisia.
- Suunnittele näppäinkomentosi yksinkertaisiksi yhden näppäimen komennoiksi ja ryhmittele ne välttääksesi turhaa käden liikettä näppäimistöllä.
- Laadi muistisääntöjä näppäinkomentojen hahmottamisen ja muistamisen tueksi
- Suosi kahden käden leikkaustyyliä: hiirikäsi osoittaa, näppäimistökäsi suorittaa.
- Pyri vähentämään myös hiirikäden liikettä, turhaa hapuilua ja klikkailua.
- Kiinnitä huomiota työvaiheisiin ja karsi niistä turhat pois. Kahden *Clear*-painalluksen voi korvata yhdellä *Ripple Delete*-painalluksella.

- Pysy oleellisessa, ettei huomio keskity tekniseen hiomiseen tai haparointiin.
- Käytä ainoastaan pikavalintoja, jotka tukevat ja tehostavat työnkulkuasi. Mikäli oikotie ei nopeuta tai lyhennä matkaa, sitä ei ole syytä kutsua oikotieksi.
- Opettele uutta, jos uskot sen tuovan hyötyä leikkaamiseen pitkässä juoksussa. Uudista näppäinasetteluasi tarvittaessa ja jaa vinkkejäsi vertaisillesi.

Uskon opinnäytetyöni tukevan leikkaajan työnkulun hiomista ja kannustavan näppäinkomentojen suunnitteluun. Itse jatkanen aiheeseen perehtymistä tutustumalla syvemmin muiden leikkaajien näppäinkomentojen käyttöön, sillä uskon voivani parantaa leikkaamistani yhä sujuvammaksi. Erityisesti teososaa leikatessani olisin toivonut suoriutuvani ohjaajan korjaustoivomusten tekemisestä suoraviivaisemmin, ettei minun olisi tarvinnut kiinnittää huomiota parhaan työntävän arvottamiseen sisällöllisiä muutoksia pohtiessani. Työnkulkuuni etsinen tukea seuraavaksi Uber Shortcuts for Adobe Premiere Pro CC - Facebook-sivusta ja opinnäytetyön valmistumista juhlistan hankkimalla piirtopöydän.

Lähteet

Adobe Premiere Pro CC 2015.4, 2016. Kirjoittajan tekemät kuvakaappaukset toiminnallisen opinnäytetyön teososan leikkaamisen aikana.

Adobe 2016. Preset and customizable keyboard shortcuts in Premiere Pro CC. <<https://helpx.adobe.com/premiere-pro/using/default-keyboard-shortcuts-cc.html>> Luettu 12.9.2016.

AdobePress 2013. Organizing Media in Adobe Premiere Pro CC. <<http://www.adobe.com/press/articles/article.asp?p=2114502&seq-Num=3>> Luettu 4.11.2016.

Appstorm 2013. Know Where Your Keyboard Shortcuts Come From <<http://windows.appstorm.net/general/opinion/know-where-your-keyboard-shortcuts-come-from/>> Luettu 26.10.2016.

Creative Impatience 2012. Enhance your Premiere Pro productivity – keyboard shortcuts galore. <<http://www.creativeimpatience.com/enhance-premiere-productivity-keyboard-shortcuts-galore/>> Luettu 16.9.2016.

Daskeyboard 2011. Typing Through Time: Keyboard History. <<http://www.daskeyboard.com/blog/typing-through-time-the-history-of-the-keyboard/>> Luettu 25.10.2016.

FilmmakerIQ 2016a. The Evolution of Modern Non-Linear Editing: Part 1 – From Tape To Digital. <<http://filmmakeriq.com/lessons/the-evolution-modern-non-linear-editing-part-1-from-tape-to-digital/>> Luettu 24.10.2016.

FilmmakerIQ 2016b. The Evolution of Modern Non-Linear Editing: Part 2 – the Digital Revolution. <<http://filmmakeriq.com/lessons/the-evolution-of-digital-non-linear-editing-part-2-the-digital-revolution/>> Luettu 24.10.2016.

Hardy, Robert 2016. Premiere Pro Tutorial: Using Keyboard Shortcuts to Supercharge Your Timeline Trimming. <<http://nofilmschool.com/2013/06/premiere-pro-tutorial-keyboard-shortcuts-supercharge-timeline-trimming>> Luettu 31.10.2016.

Heikkilä, Antti 2013. Leikkauksen merkitys lyhytelokuvan tarinankerronnassa. Opinnäytetyö. Kymenlaakson Ammattikorkeakoulu. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/59323/Heikkila_Antti.pdf?sequence=1> Luettu 20.10.2016.

HowStuffWorksTech 2016. Why are the keys arranged the way they are on a QWERTY keyboard? <<http://computer.howstuffworks.com/question458.htm>> Luettu 25.10.2016.

Karila, Juhani 2014. Elokuvaleikkaaja Hanna Kuirinlahti järkyttää työkseen ohjaajia. Helsingin Sanomat. <<http://www.hs.fi/kulttuuri/art-2000002757352.html>> Luettu 3.11.2016.

Humalainen, Aleksi 2013. 2000-luvun leikkaajan työtavat ja hyvinvointi. Opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu. <http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/67981/Humalainen_Alexi.pdf?sequence=1> Luettu 24.10.2016.

Jordan, Larry 2016. Larry's Favorite Keyboard Shortcuts. <<https://larryjordan.com/articles/larrys-favorite-keyboard-shortcuts/>> Luettu 14.9.2016.

Kavi 2016. Elokuvapolku: Leikkaus. <<http://elokuvapolku.kavi.fi/fi/elokuvapolku/ylakoulu/leikkaus>> Luettu 20.10.2016.

Lee, Joel 2014. A History of Keyboard Layouts, Is QWERTY Lagging Behind? <<http://www.makeuseof.com/tag/a-history-of-keyboard-layouts-is-qwerty-lagging-behind/>> Luettu 25.10.2016.

Lieu, Derek 2014. 26 Simple Tricks For Faster Editing (Premiere Pro CC). <<http://www.derek-lieu.com/2014/07/08/26-simple-tricks-for-faster-editing-premiere-pro-cc/>> Luettu 14.9.2016.

Logickeyboard 2016. <<http://logickeyboard.com/shop/adobe-premiere-pro-cc-pro-line-apple-keyboard-3047p.html>> Luettu 3.11.2016.

Media College 2016a. Linear vs Non Linear Editing. <<http://www.mediacollege.com/video/editing/linear/linear-vs-nonlinear.html>> Luettu 24.10.2016.

Media College 2016b. Different Types of Video Editing. <<http://www.mediacollege.com/video/editing/tutorial/methods.html>> Luettu 24.10.2016.

Pönni, Antti 2013a. Elokuvan ja median historia -kurssin luentomateriaali 9.9.2013: Elokuva keksitään. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Helsinki. <<https://wiki.metropolia.fi/display/~ponna/Elokuvan+ja+median+historia>> Luettu 20.10.2016.

Pönni, Antti 2013b. Elokuvan ja median historia -kurssin luentomateriaali 16.9.2013: Kohti kerrontaa. <<https://wiki.metropolia.fi/display/~ponna/Elokuvan+ja+median+historia>> Luettu 20.10.2016.

Pönni, Antti 2013c. Median teorian ja analyysi -kurssin luentomateriaali 1.12.2014: Leikkaus. <<https://wiki.metropolia.fi/display/~ponna/Median+teorian+ja+analyysi#Median-teorian+ja+analyysi-4>> Tyyli:Leikkaus> Luettu 20.10.2016.

Renée, V 2016. Want to Speed Up Your Editing Workflow? Try Using Single-Keypress Commands. <<http://nofilmschool.com/2016/07/want-speed-your-editing-workflow-try-using-single-keypress-commands>> Luettu 30.10.2016.

Screenio 2006. Windows Keyboard Conventions. <http://www.screenio.com/gui_screenio/guides/htmlhelp_subweb/windows-stuff/windows-keyboard.htm> Luettu 30.10.2016.

Stamp, Jimmy 2013. Fact of Fiction? The Legend of the QWERTY Keyboard. <<http://www.smithsonianmag.com/arts-culture/fact-of-fiction-the-legend-of-the-qwerty-keyboard-49863249/?no-ist>> Luettu 25.10.2016.

Sundance 2015. How An Organized Workflow Can Help You Be A More Creative Editor. <<http://nofilmschool.com/2015/02/how-organizing-workflow-help-you-be-more-creative-editor-sundance-2015>> Luettu 27.10.2016.

Wikipedia 2016a. Control key. <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Control_key&oldid=750884150> Luettu 3.11.2016.

Wikipedia 2016b. ASCII. <<https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=ASCII&oldid=750873945>> Luettu 3.11.2016.

Wikipedia 2016c. Modifier key. <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Modifier_key&oldid=749556735> Luettu 3.11.2016.

Wikipedia 2016d. Keyboard shortcut. <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Keyboard_shortcut&oldid=750058076> Luettu 30.10.2016.

Ylinen, Eemeli 2016. Final Cut Pro X -workflow – Jälkituotannon workflow'n järjestäminen Final Cut Pro X -ohjelmassa. Opinnäytetyö. Tampereen Ammattikorkeakoulu. <http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/109817/Ylinen_Eemeli.pdf?sequence=1> Luettu 24.10.2016.

Yourdictionary 2016. Keyboard shortcut. <<http://www.yourdictionary.com/keyboard-shortcut#wiktionary>> Luettu 30.10.2016.

Zukerman, Erez 2014. Curious About Colemak? Learn The Best Keyboard Layout Easily <<http://www.makeuseof.com/tag/curious-about-colemak-learn-the-best-keyboard-layout-easily/>> Luettu 26.10.2016.

Julkaisemattomat lähteet

Asikainen, Janne 2016. Haastattelu 28.11.2016

Hesse, Iikka 2016. Haastattelu 29.11.2016

Laine, Petteri 2016. Haastattelu 27.11.2016.

Rautaniemi, Jussi 2016. Elokuvaleikkaaja. Haastattelu: 25.11.2016.

Rautaniemi, Jussi 2016. Leffalabra: Elokuvaleikkaaja Jussi Rautaniemi. Kulttuurikeskus Gloria. Luento: 3.11.2016.

Tuominen, Osku 2016. Leikkaaja. Haastattelu: 17.11.2016.

Liite 1. Leikkaajan työkalut ja näppäinkomennot -kyselyn kysymykset

Editing Tools and Keyboard Shortcuts

The answers will be analyzed in Juuso Koivisto's thesis Creative Editing Supported by Keyboard Shortcuts - Image and Editing, Film & Television's Degree Programme Metropolia UAS 2016.

Introduction

Thank you for taking part in this little research! I'm a 27-year-old editor student in Helsinki and I've been working with keyboard shortcuts for over two years now. It's time to find out what do the others think about them.

You only need to answer the essential parts regarding your editing workflow and techniques. Please leave the irrelevant or unused sections empty - that's ok.

The aim is to sort out the use of mouse and keyboard among the editors. Later, if you really do have time please share your personal keyboard layout via e-mail. The pictures in this form are screen captures taken in Adobe Premiere Pro CC 2015.4.

The whole research is based on editing with Premiere Pro so Final Cut and Avid users please make yourself as comfortable as you can. You can still answer the questions regarding your editing workflow!

My name is:

Oma vastauksesi

My contact e-mail is:

Oma vastauksesi

My country is:

Oma vastauksesi

Editing Tools and Keyboard Shortcuts

Editing Background

Here you can tell the baseline of your editing concerning keyboard shortcuts.
Choose the alternative that best describes your everyday work.

1 - My work


1a. I edit with:

Valitse 

1b. I edit with:

Valitse 

2. I'm focused in:

Valitse 

3. Here's some reference of my work:

Oma vastauksesi

2 - Editing Tools

1. How familiar I am with editing tools and features?

	1	2	3	4	5	
Beginner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Advanced

2. Do I prefer mouse or keyboard when choosing editing tools?



	1	2	3	4	5	
Mouse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Keyboard

3. Necessary to know about my workflow:

Oma vastauksesi

3 - Keyboard Shortcuts

1. How often do I use keyboard shortcuts?

	1	2	3	4	5	
Never	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Often

2. Do I have my own keyboard layout preset?

Keyboard Layout Preset: JK-290916 Save As...

- Yes
- I use default shortcuts
- No

3. Why do I use keyboard shortcuts?

Oma vastauksesi

4 - Equipment

1. How do I edit?

- Sitting
- Standing
- Muu:

2. Do I use some of the following equipment for editing?

- Tablet
- Trackpad
- Magic Mouse
- Mouse with programmable buttons
- Muu:

3. How do I take care of my editing effectivity and ergonomics?

Oma vastauksesi

Editing Tools and Keyboard Shortcuts

Cursor or Shortcuts?

Here's some multiple choices for you!

Choose whether you use the cursor (mouse), shortcut (keyboard) or both in your everyday work. Please leave the unused tools / features empty.

1 - General

How do you choose the right weapon or window?

1. Tools



	Cursor	Shortcut	Both
Selection Tool	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Track Select Forward Tool	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Track Select Backward Tool	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ripple Edit Tool	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rolling Edit Tool	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Razor Tool	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rate Stretch Tool	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Slip Tool	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Slide Tool	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pen Tool	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hand Tool	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zoom Tool	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Panels

	Cursor	Shortcut	Both
Program: (no sequences) ☰			
Source: (no clips)			
Effects			
Effect Controls			
Media Browser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Project Panel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Source Monitor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Timelines	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Program Monitor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Effects	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Effect Controls	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Audio Track Mixer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Audio Clip Mixer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maximize Frame	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1. Getting Started

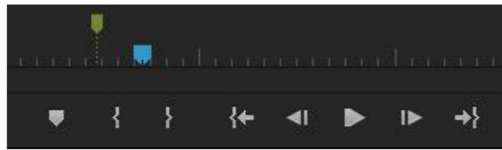


	Cursor	Shortcut	Both
Open Project	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
New Bin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Import	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Import from Media Browser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Open In Source Monitor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
New Sequence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sequence Settings	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Close Panel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keyboard Shortcuts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preferences	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Footage

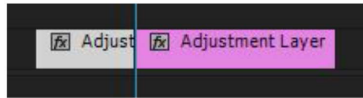
	Cursor	Shortcut	Both
Interpret Footage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Audio Channels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Merge Clips	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
List & Icon View	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reveal in Finder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reveal in Project	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reveal Sequence in Project	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Markers



	Cursor	Shortcut	Both
Mark In / Out	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mark Clip	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mark Selection	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Go to In / Out	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clear In / Out	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clear In & Out	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Add Marker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Go to Next / Previous Marker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clear Selected Marker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clear All Markers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1. Cutting & Moving Clips



	Cursor	Shortcut	Both
Add Edit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Add Edit to All Tracks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clear	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ripple Delete	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Copy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duplicate	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paste Attributes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paste Insert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Insert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Overwrite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lift	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Extract	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Organizing Clips



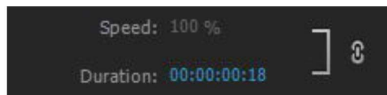
	Cursor	Shortcut	Both
Linked Selection	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Link	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Group	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ungroup	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Make Subclip	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edit Subclip	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Make Subsequence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nest	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reveal Nested Sequence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Navigation in Timeline



	Cursor	Shortcut	Both
Zoom In	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zoom Out	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zoom to SQ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zoom to Frame	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Step Forward / Back 1 Frame	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Snap	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Go to Next / Previous Edit Point	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Go to Gap, Next in SQ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Go to Gap, Previous in SQ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Shuttle Forward / Backward	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Shuttle Play / Pause	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Play In to Out (with Preroll)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

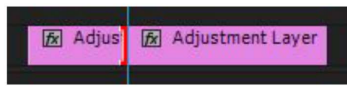
4. Fine-tuning Footage



Cursor	Shortcut	Both
--------	----------	------

Match Frame	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reverse Match Frame	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Replace with Clip From Bin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edit Original	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nudge Clip Selection Left / Right 1 Frame	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nudge Clip Selection Up / Down	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Slip Clip Selection Left / Right 1 Frame	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Slide Clip Selection Left / Right 1 Frame	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selection Follows Playhead	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Select Clip at Playhead	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Select Previous / Next Clip	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Speed / Duration	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Audio Gain	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apply Video Transition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apply Audio Transition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Trimming Edits



	Cursor	Shortcut	Both
Trim Edit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toggle Trim Type	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Extend Next Previous Edit to Playhead	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ripple Trim Next / Previous Edit to Playhead	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Select Nearest Edit Point as Ripple In / Out	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Select Nearest Edit Point as Trim In / Out	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trim Forward / Backward	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Tracks

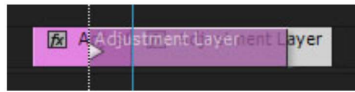


	Cursor	Shortcut	Both
Toggle Video Track On / Off	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toggle Audio Track On / Off	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toggle All Target Video On / Off	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toggle All Target Audio On / Off	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Increase / Decrease Video Tracks Height	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Increase / Decrease Audio Tracks Height	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lock / Unlock All Video Tracks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lock / Unlock All Audio Tracks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Expand All Tracks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4 - Features

Here are some keyboard features in Premiere Pro - are you familiar with these? For Mac users Ctrl = Cmd; Alt = Opt.

1. Do I use some of these features:



- Swap Clips In Timeline (Ctrl+Alt drag)
- Duplicate (Alt+drag)
- Ripple / Rolling Edit (Ctrl+click edit)
- Insert / Extract Clip (Ctrl+drag)
- Select Multiple Edits (Ctrl+click drag)
- Activate Trim Mode (Alt+double click edit)
- Add Keyframe to Connector (Ctrl+click line)
- Hover Scrub (Drag cursor above the icons)

5 - FIN

Thank you for taking part to this research!

1. Finally - my favourite editing features:

- Track Select Forward Tool
- Ripple Edit Tool
- Rolling Edit Tool
- Razor Tool
- Slip Tool
- Slide Tool

- Pen Tool
- Hand Tool
- Zoom Tool
- Reveal in Project
- Add Edit
- Clear
- Ripple Delete
- Insert
- Overwrite
- Lift
- Extract
- Paste Insert
- Linked Selection
- Enable
- Zoom In / Out
- Snap
- Play In to Out
- Match Frame
- Replace with Clip From Bin
- Selection Follows Playhead

- Extend Next / Previous Edit to Playhead
- Ripple Trim Next / Previous Edit to Playhead
- Lock / Unlock All Audio Tracks
- Muu:

2. In the future

- Yes, you can contact me via e-mail for a short personal interview.
- Yes, I can send a pdf-file of my keyboard layout for the study.

3. I'd like to say:

Oma vastauksesi

Liite 2. Sähköpostihaastattelujen kysymykset

1. Leikkaaminen

- Mitä mielestäsi on luova leikkaaminen? Entä tehokas leikkaaminen? Miten nämä liittyvät toisiinsa ja onko niiden välillä ristiriitaisuuksia?

- Miten kuvailisit pitkän elokuvan leikkaamisesi työnkulkua ja työvaiheita eli miten käsittelet materiaalia a) projektikansiossa, b) Source-ikkunassa ja c) aikajanalla?

- Miten olet optimoinut leikkaamistasi, tai kiinnittänyt huomiota leikkaamisesi tehokkuuteen? Mitä olet oppinut a) tarinallisesta leikkaamisesta ja b) leikkaamisen teknisestä työnkulusta viimeisten vuosien aikana?

- Kuinka huolehdit leikkauksen flow'sta leikatessasi? Mitä iloa / haittaa leikkauksen teknisen työnkulun optimoisesta on sisällön kannalta?

2. Näppäinkomennot

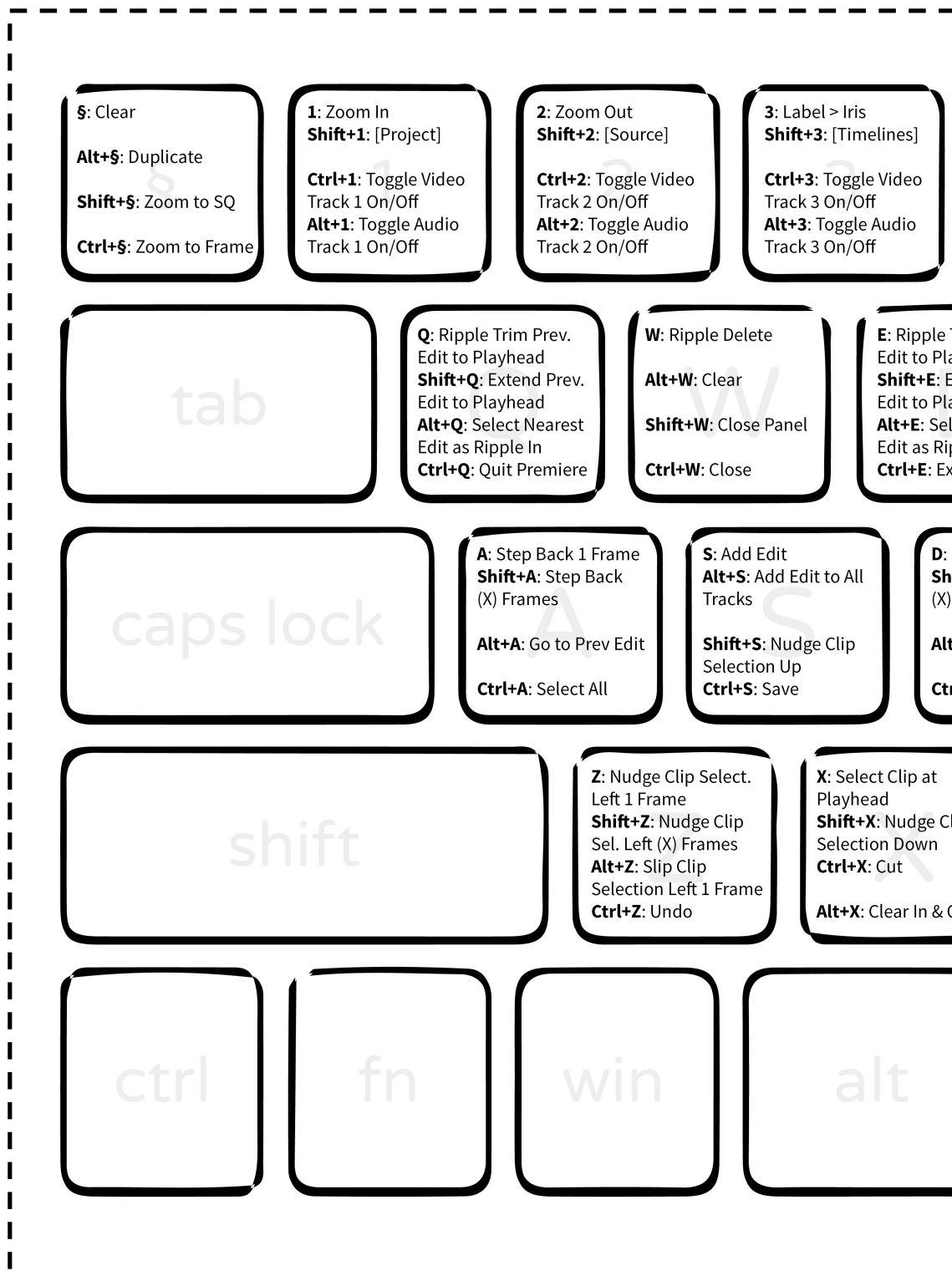
- Mitä näppäinkomentoja käytät aktiivisesti? Kyselyn vastauksissasi kerroit, että suosikityökalusi ovat Add Edit, Snap ja Match Frame, kuvailisitko näiden työkalujen käyttöäsi aikajanalla?

- Edellistä kysymystä koskien, kertoisitko, miten leikkaat vaihe vaiheelta esimerkiksi kaksi kuvaa peräkkäin aikajanalle eli miten siirtelet kyseisiä klippejä ja trimmaat niiden leikkauskohtia?

- Miten näppäinkomennot nopeuttavat ja toisaalta hidastavat työnkulkua? Eli plussat ja miinukset, kiitos!

- Ovatko käyttämäsi näppäinkomennot tehokkaita ja ergonomisia ja olisiko niissä parantamisen varaa? Mitä näppäinkomentoja haluaisit käyttää tehokkaammin.

Liite 3. Henkilökohtainen näppäinasetteluni



<p>is melines]</p> <p>gle Video Off</p> <p>le Audio Off</p>	<p>4: Label > Violet Shift+4: [Program]</p> <p>Ctrl+4: Toggle Video Track 4 On/Off Alt+4: Toggle Audio Track 4 On/Off</p>	<p>5: Label > Caribbean Shift+5: [Effects]</p> <p>Ctrl+5: -</p> <p>Alt+5: -</p>	<p>6: Label > Caribbean Shift+6: [Effects]</p> <p>Ctrl+6: -</p> <p>Alt+6: -</p>	<p>7: Label > Cerule Shift+7: [Audio T</p> <p>Ctrl+7: -</p> <p>Alt+7: -</p>
<p>E: Ripple Trim Next Edit to Playhead Shift+E: Extend Next Edit to Playhead Alt+E: Select Nearest Edit as Ripple Out Ctrl+E: Export Media</p>	<p>R: Trim Backward</p> <p>Shift+R: Trim B Many</p> <p>Alt+R: Select Nearest Edit as Trim In Ctrl+R: Speed / dur.</p>	<p>T: Trim Edit</p> <p>Alt+T: Toggle Trim</p> <p>Shift+T: -</p> <p>Ctrl+T: New Title</p>	<p>Y: Trim Forward</p> <p>Shift+Y: Trim F Many</p> <p>Alt+Y: Select Nearest Edit as Trim Out Ctrl+Y: -</p>	<p>U: Sh M C Al</p>
<p>ll</p>	<p>D: Step Forw. 1 Frame Shift+D: Step Forw. (X) Frames</p> <p>Alt+D: Go to Next Edit</p> <p>Ctrl+D: Apply A Trans.</p>	<p>F: Enable</p> <p>Ctrl+F: Find Alt+F: Reveal in Proj. Alt+Shift+F: Reveal SQ in Proj. Shift+F: Replace w/ Clip, Match Frame</p>	<p>G: Linked Selection</p> <p>Ctrl+G: Group</p> <p>Shift+G: Ungroup</p> <p>Alt+G: Audio Gain</p>	<p>H: Track Select Forw. Shift+H: Track Select Backward Tool</p> <p>Ctrl+H: Interpret Foot.</p> <p>Alt+H: Audio Chann.</p>
<p>lect Clip at head</p> <p>X: Nudge Clip tion Down</p> <p>X: Cut</p> <p>k: Clear In & Out</p>	<p>C: Nudge Clip Select. Right 1 Frame Shift+C: Nudge Clip Sel. Right (X) Frames Alt+C: Slip Clip Select. Right 1 Frame Ctrl+C: Copy</p>	<p>V: Selection Tool</p> <p>Ctrl+V: Paste</p> <p>Alt+V: Paste Attr.</p> <p>Shift+V: Remove Attr.</p>	<p>B: Ripple Edit Tool</p> <p>Shift+B: Rolling Edit</p> <p>Alt+B: Slide Tool Ctrl+B: Paste Insert / New Bin</p>	<p>N: Slip To</p> <p>Ctrl+N: N</p> <p>Alt+N: N</p> <p>Shift+N: N Nested S</p>
<p>Space: Play / Pause</p> <p>Ctrl+Space: Play In to Out Shift+Space: Play from Playhead to Out</p> <p>Alt+Space: -</p> <p style="text-align: center;">space</p>				

<p>7: Label > Cerulean Shift+7: [Audio Track] Ctrl+7: - Alt+7: -</p>	<p>8: Label > Forest Shift+8: [Audio Clip] Ctrl+8: - Alt+8: -</p>	<p>9: Label > Rose Shift+9: [] Ctrl+9: - Alt+9: -</p>	<p>0: Label > Mango Shift+0: [MBrowser] Ctrl+0: Preferences Alt+0: Keyboard Shortcuts</p>	
<p>ward im F Many ect Nearest n Out</p>	<p>U: Match Frame Shift+U: Reverse Match Frame Ctrl+U: Make Subclip Alt+U: Make SubSQ</p>	<p>I: Mark In Shift+I: Go to In Alt+I: Clear In Ctrl+I: Import f/ MBr.</p>	<p>O: Mark Out Shift+O: Go to Out / Open in Source Mon. Alt+O: Clear Out Ctrl+O: Open Proj.</p>	<p>P: Pen Tool Alt+P: - Shift+P: - Ctrl+P: Export</p>
<p>Track Select Forw. ft+H: Track Select kward Tool +H: Interpret Foot. +H: Audio Chann.</p>	<p>J: Shuttle Backward Shift+J: Slow Shuttle Backward Ctrl+J: - Alt+J: -</p>	<p>K: Shuttle Play/Pause Shift+K: Snap Ctrl+K: Selection Follows Playhead Alt+K: -</p>	<p>L: Shuttle Forward Shift+L: Slow Shuttle Forward Ctrl+L: Link Alt+L: Merge Clips</p>	<p>Ö: Go to Shift+Ö: Previous Ctrl+Ö: - Alt+Ö: -</p>
<p>l dit ert /</p>	<p>N: Slip Tool Ctrl+N: New Bin Alt+N: Nest Shift+N: Reveal Nested Sequence</p>	<p>M: Add Marker Shift+M: Clear Selected Marker Ctrl+M: Mark Clip Alt+M: Mark Selection</p>	<p>[,] : Insert Ctrl+ [,] : Lift Shift+ [,] : Lock All Video Tracks Alt+ [,] : Work Area In Point</p>	<p>[.] : Overwrite Ctrl+ [.] : Extract Shift+ [.] : Lock All Audio Tracks Alt+ [.] : Work Area Out Point</p>
		<p>alt gr</p>	<p>ctr</p>	

<p>[+]: Zoom In Shift[+]: -</p> <p>Ctrl[+]: Toggle All Target Video On/Off Alt[+]: Toggle All Target Audio On/Off</p>		back	
port Frame	<p>Å: Maximize Frame Under Cursor</p> <p>Ctrl+Å: Maximize Frame</p> <p>Alt+Å: -</p>	<p>^: Expand All Tracks</p> <p>Ctrl+^: Increase Video Track Height</p> <p>Alt+^: Increase Audio Track Height</p>	<p>[']: -</p> <p>Ctrl+': Decrease Video Track Height</p> <p>Alt+': Decrease Audio Track Height</p>
Go to Prev. Marker Shift + Ö : Go to Previous Gap in SQ Alt + Ö : - Ctrl + Ö : -	<p>Ä: Go to Next Marker Shift+Ä: Go to Next Gap in SQ</p> <p>Ctrl+Ä: Clear All Markers Alt+Ä: -</p>	enter	
All Area	<p>[-]: Zoom Out</p> <p>Ctrl+ [-]: -</p> <p>Shift+ [-]: -</p> <p>Alt+ [-]: -</p>	shift	
Ctrl	<p>Left: Step Back 1 Frame Shift+Left: Step Back (X) Frames</p>	<p>Up: Go to Prev. Edit Shift+Up: Go to Prev Edit on Any Track Alt+Down: Prev Clip</p> <p>Down: Go to Next Edit Shift+Down: Go to Next Edit on Any Track Alt+Down: Next Clip</p>	<p>Right: Step Forw. 1 Frame Shift+Right: Step Forw. (X) Frames</p>