

# **Audiovisuaalisen käännöksen jälkieditointi toimivuuden näkökulmasta**

Wilhelmiina Laakso

Pro gradu -tutkielma

Monikielisen käännösviestinnän tutkinto-ohjelma, englanti

Kieli- ja käännöstieteiden laitos

Humanistinen tiedekunta

Turun yliopisto

Huhtikuu 2023

Pro gradu -tutkielma

## **Monikielisen käännösviestinnän tutkinto-ohjelma, englantia**

**Wilhelmiina Laakso**

**Audiovisuaalisten konekäännösten jälkieditointi: jälkieditoijan ratkaisujen toimivuus**  
**Sivumäärät:** tutkielma 62 sivua, liitteet 16 sivua

Tässä pro gradu -tutkielmassa tarkastellaan, millaisia muutoksia jälkieditoija teki audiovisuaalisen käännöstekstityksen konekäännöspohjaan, sekä miten muutokset vaikuttavat käännösviestin toimivuuteen kuudella tasolla. Nämä toimivuuden tasot pohjautuvat Atso Vuoriston teoriaan, jota Tiina Holopainen sovelsi tutkielmassaan audiovisuaalisen kääntämisen kontekstissa.

Tutkimuksen aineistona on video-ote *Top Gear* -televisio-ohjelmasta sekä sen kaksi käännöstekstitysversiona: konekäännös ja jälkieditoitu käännös. Jälkieditoitua käännösversiona tarkastellaan tutkimuksessa rinnakkain konekäännöspohjan ja videon kanssa. Tarkoituksena on selvittää, miten jälkieditoija paransi konekäännöksen toimivuutta ja millaisia toimivuuspuutteita konekäännöksessä esiintyy. Samalla määritellään toimivuuden tasojen käytännöllisyyttä jälkieditoitujen av-käännösten tutkimuksessa ja arvioinnissa.

Jälkieditoija teki kaikkiin toimivuuden tasoihin vaikuttavia muutoksia. Konekääntimien puutteet johtuivat pohjimmiltaan pitkälti asiayhteyden puutteesta ja siitä, että se nojasi käännösratkaisuissaan vain lähdetekstin kielelliseen ainekseen. Koneen saatavilla ei siis ollut suurta osaa siitä materiaalista, jota toimivan käännösviestin tuottamiseen olisi tarvittu. Tämä johti puutteisiin kaikilla tasoilla. Asiayhteyden avulla jälkieditoija korjasi tulkintavirheitä, paransi käännöksen ymmärrettävyyttä, muutti ilmaisuja tarkempiin ja luontevampiin vaihtoehtoihin, lisäsi sidoskeinoja ja välitti viestien tarkoituksia sanallisen sisällön sijaan. Konekääntimien oli siis sisällöllisesti lähes aina lähempänä lähtötekstiä, mutta ei välittänyt tarkoitettuja merkityksiä toimivasti.

Tutkimus tuotti hyödyllistä tietoa jälkieditoijan tekemistä muutoksista, ja antoi näyttöä toimivuuden tasojen sovellettavuudesta. Tasot osoittautuivat käytännölliseksi välineeksi av-käännösten jälkieditoinnin tutkimuksessa. Koska konekääntimistä on tullut av-kääntämisen alalla uusi normi, on tarve tarkastella niiden käytön vaikutusta av-käännösten toimivuuteen, katselukokemukseen sekä kääntäjän statukseen ja työnkuvaan. Tässä tutkimuksessa jälkieditoija teki muutoksia lähes jokaiseen ruututekstiin. Muutosten suuri määrä osoittaa, että jälkieditointi saattaa olla arveltua työläämpää. On siis tarpeen arvioida tarkemmin, missä määrin konekääntimien käyttöönotto todellisuudessa tehostaa av-kääntämistä.

**Avainsanat:** audiovisuaalinen kääntäminen, konekääntäminen, jälkieditointi, toimivuuden tasot, käännöstekstitykset

# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Audiovisuaalinen kääntäminen</b>	<b>8</b>
2.1	<i>Käännöstekstitysten laatusuositukset</i>	9
2.2	<b>Audiovisuaalisen käännöksen toimivuus</b>	<b>10</b>
2.2.1	Toimivuuden tasot	11
<b>3</b>	<b>Konekäännökset ja niiden jälkieditointi</b>	<b>14</b>
3.1	<b>Konekääntimien haasteista</b>	<b>15</b>
3.2	<b>Konekääntäminen audiovisuaalisessa kontekstissa</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>Aineisto ja menetelmät</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Analyysi</b>	<b>22</b>
5.1	<b>Kielellinen toimivuus</b>	<b>22</b>
5.1.1	Oikeakielisyys	23
5.1.2	Ymmärrettävyys	24
5.1.3	Kielen rikkaus	25
5.1.4	Kielen luontevuus	26
5.2	<b>Tekstillinen toimivuus</b>	<b>29</b>
5.2.1	Tekstin tarkoitus	30
5.2.2	Koheesio	30
5.2.3	Viittausuhteet yhdessä kuvan ja äänen kanssa	34
5.2.4	Informaatorakenne	36
5.3	<b>Viestillinen toimivuus</b>	<b>37</b>
5.3.1	Sisällön tulkinta ja tulkittavuus	38
5.3.2	Tulkinta ja tulkittavuus polysemioottisena kokonaisuutena	42
5.4	<b>Viestinnällinen toimivuus</b>	<b>43</b>
5.4.1	Ruututekstin sisäiset puhujanvaihdokset	44
5.4.2	Rivijako	44
5.4.3	Ruututekstien välinen jaottelu	47
5.4.4	Välimerkkien käyttö ja muut kirjoitustekniset käytänteet	47
5.5	<b>Toiminnallinen toimivuus</b>	<b>49</b>
5.5.1	Kohdeyleisö	50

5.5.2	Konekäännöspohja	52
<b>5.6</b>	<b>Sosiokulttuurinen toimivuus</b>	<b>53</b>
5.6.1	Eksplikointi ja kotouttaminen	54
5.6.2	Luvut ja mittayksiköt	54
<b>6</b>	<b>Yhteenveto</b>	<b>56</b>
	<b>Lähteet</b>	<b>59</b>
	<b>Liitteet</b>	<b>63</b>
	<b>Liite 1. Englanninkielinen tiivistelmä – Summary in English</b>	<b>63</b>

# 1 Johdanto

Suomalaiset lukevat käännöstekstityksiä enemmän kuin minkään muunlaisia käännöksiä (ks. Mäkisalo 2006, 254), joidenkin arvioiden mukaan keskimäärin 30 romaanin verran vuodessa (Holopainen 2015, 87). Audiovisuaalisten kääntäjien eli av-kääntäjien työn näkyvyydestä huolimatta alan työehtotilanne ja status ovat heikkoja. Hinnat ovat pienentyneet (Holopainen 2015, 93), ja av-kääntäjät kokevat työnsä arvostuksen vähäiseksi (ks. Ruokonen 2019, 14). Tähän on useita syitä. Tekstitetyssä av-teoksessa lähtö- ja kohdeteksti ovat samanaikaisesti läsnä ja kietoutuvat vastaanottajan näkökulmasta toisiinsa (Holopainen, 2020, 131). Käännöstekstitykset ovat selkeästi tunnistettavissa käännöksiksi, ja koska katsojalla on pääsy myös lähtökieliseen puheeseen, on lähtökieltä jonkin verran taitavilla mahdollisuus arvioida ja kritisoida käännöstä, vaikka heillä ei tietoa tekstittäjän työstä olisikaan (Gottlieb 1994, 102). Av-kääntäjien saama näkyvyys onkin pitkälti kielteistä<sup>1</sup>, mikä vaikuttaa alan ja ammatin arvostukseen (Ruokonen 2014, 43).

Kysymys hinnan ja laadun välisestä suhteesta ja hierarkiasta on jo pitkään vaikuttanut av-kääntäjien työehtotilanteeseen. Ensinnäkin on mainittava, että av-käännösala on ketjuuntunut, kun av-kääntäjien ja käännösten tarvitsijoiden väliin on tullut käännöstoimistoja välillisiksi toimijoiksi (Holopainen 2015, 93). Av-kääntäjät eivät siis enää asioi suoraan asiakkaiden kanssa, vaan ovat etäänntyneet käännösten tarvitsijoista ja heidän tavoitteistaan (mp.). Käännöstoimistoille menee oma siivunsa palkkioista, minkä lisäksi ne kilpailevat lähinnä hinnalla jättäen laadun toissijaiseksi asiaksi (Laine 2008, 269). Käännösten ostajat valitsevat nimittäin yleensä sen käännöstoimiston, joka pystyy tarjoamaan työn edullisimmin, kiinnittämättä juurikaan huomiota työn laatuun (Laine 2008, 269). Esimerkiksi Kuon (2015, 182) kyselytutkimuksessa suurin osa av-kääntäjistä ilmoitti tiukkojen aikataulujen vaikuttavan heidän työnsä laatuun. Av-kääntämisestä on tullut teollistunutta tuotantoa, jota käännöstoimistot ja tuotantoyhtiöt pyrkivät tehostamaan (Holopainen 2015, 93). Toimitusaikojen nopeus ja alhaiset hinnat säätelevät käännöstuotantoa, mikä on johtanut kääntäjien palkkioiden heikentymiseen ja aikataulujen kiristymiseen (Abdallah 2008, 277; ks. Kuo 2015, 182).

Teknologiset kehitykset ovat vaikuttaneet av-kääntäjien työehtotilanteeseen huomattavasti. Toisaalta tekstitys- ja ajastusohjelmat ovat helpottaneet työtä ja käännösten laatua, mutta esimerkiksi jokaiselle kielelle samat ajastuspohjat voivat jopa vaikeuttaa ja hidastaa laadukkaan käännöksen luomista (Holopainen 2015, 94). Uutta teknologiaa kuitenkin käytetään pienenevien palkkioiden

---

<sup>1</sup> Ks. esim. Facebookissa ”Käännöskukkasia”-ryhmän julkaisuja osoitteessa: <https://www.facebook.com/groups/kaannoskukkasia>. Kokoelma käännöskukkasista löytyy myös osoitteesta: <https://www.jounipaakkinen.fi/kaannos.html>.

perustelemiseen (Holopainen 2015, 94). Viime vuosina konekääntäminen ja jälkieditointi ovat lisääntyneet av-käännösosalalla, ja tämä myötä av-kääntäjien repliikkikohtaiset palkkiot ovat laskeneet, koska jälkieditointiin nähdään kuluvan vähemmän aikaa kuin alusta asti kääntämiseen (esim. Bywood ym. 2017, 496). Av-teksteissä ja -kääntämisessä on kuitenkin monia sellaisia erityispiirteitä, jotka heikentävät konekääntimien käytön tehokkuutta (Burchardt ym. 2018, 28–32), ja siten lisäävät jälkieditoijan työmäärää. On siis syytä tarkastella, millaisia muutoksia jälkieditoijan täytyy tehdä konekäännöspohjaan, jotta siitä saadaan julkaisukelpoinen.

Koska suomalaiset kuluttavat paljon käännöstekstityksiä, tulisi laatuvaatimusten olla tiukat ja av-käännösten erityisyyksien mukaisesti määritellyt (Holopainen 105, 87). Niin maallikot kuin tutkijatkin ovat tavanneet arvioida av-käännösten laatua virheperusteisesti, vertaamalla tekstityksiä lähtökieliseen puheeseen (ks. esim. Pedersen 2007). *Laadun* käsitteen määrittely on lähtökohtaisesti haasteellista, mutta av-kääntämisessä se hankaloituu entisestään (ks. Abdallah 2008, 282). Av-käännösten laatua ei nimittäin voida määritellä eikä arvioida samoin perustein kuin muunlaisten käännösten (Pedersen 2017, 212). Perinteinen kielelliseen vastaavuuteen keskittyvä tarkastelutapa ei ota av-kääntämisen erityispiirteitä huomioon. Av-käännöksen lähtöteksti tai *lähdeviesti* on koko multimodaalinen kokonaisuus, ja näin ollen myös tekstitys muodostaa yhdessä kuvan ja äänen kanssa monikanavaisen, polysemioittisen kohdeviestin (ks. Holopainen 2010, 123; Tuominen 2008, 299). Av-käännöksen laadun voidaankin sanoa riippuvan juuri sen audiovisuaalisesta luonteesta sekä sen käyttötarkoituksesta (Holopainen 2015, 87). Av-kääntäjän tehtävänä on siis luoda sellainen tekstitys, joka yhdessä kuvan ja äänen kanssa välittää viestin *toimivasti*.

Atso Vuoriston teoriassa puhutaan laadun sijaan toimivuudesta, minkä hän on Holopaisen mukaan määritellyt ”välittyneen sanoman vaikutukseksi toiminnan tavoitteiden ja tarkoitetun tehtävän suuntaisesti” (Holopainen 2010, 21).<sup>2</sup> Toimivuus viittaa siis siihen, kuinka käännösviesti täyttää sille asetetut tavoitteet ja tehtävät (mp.). Jotta käännösviesti palvelisi sille asetettuja tehtäviä, sen tulee Vuoriston mukaan toimia kuudella toimivuuden tasolla, jotka ovat: kielellinen, tekstillinen, viestillinen, viestinnällinen, toiminnallinen ja sosiokulttuurinen (Vuoristo 1983; Holopainen 2010, 24). Toimivuuden tasot tarjoavat kokonaisvaltaisemman ja av-teoksiin sopivamman tavan arvioida käännöksiä, ja niitä käytetään tämän tutkimuksen menetelmänä.

---

<sup>2</sup> Holopainen viittaa tutkielmassaan usein Atso Vuoriston vuosina 1982–1984 pitämiin luentoihin. Viittaa Vuoriston luentoihin Holopaisen tutkielman kautta. Vuoriston luentomonisteita on Holopaisen tutkielman liitteinä, joihin viittaa suoraan.

Tämän tutkimuksen aineistona on jälkieditoitu käännöstekstitys, jonka analysoimisessa käytetään apuna sen konekäännöspohjaa. Tarkastelen, millaisia muutoksia jälkieditoija tekee konekäännöspohjaan ja arvioin muutosten vaikutusta käännöksen toimivuuteen kuudella tasolla (ks. Vuoristo 1983). Tutkimus antaa näyttöä siitä, kuinka paljon ja millä tavoin jälkieditoija muokkaa konekäännöstä, jotta käännöstekstitys muodostaisi kohdeviestinnässä ja -kulttuurissa toimivan käännetyn audiovisuaalisen teoksen. Samalla tuodaan selvyyttä siihen, millaisia ongelmia tai puutteita esiintyy konekäännettyjen tekstitysten toimivuudessa.

Seuraavassa teoriaosiossa kerrotaan lyhyesti audiovisuaalisen kääntämisen tutkimusperinteestä ja suomalaisista laatusuosituksista (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*) sekä avataan toimivuuden käsitettä. Luvussa annetaan myös kuvaukset kuudesta toimivuuden tasosta. Tämän jälkeen kerrotaan konekäännösten jälkieditoinnista, haasteista ja soveltuvuudesta audiovisuaaliseen kääntämiseen. Teorian jälkeen kerrotaan aineistosta ja avataan toimivuuden tasojen käyttöä tässä tutkimuksessa. Viides luku sisältää tutkimuksen tulokset ja analyysin. Luku on jaettu kuuteen osaan. Kullakin toimivuuden tasolla on oma alalukunsa, jossa käsitellään kyseessä olevan toimivuuden tason eteen tehtyjä muutoksia. Lopuksi tutkimustulokset kootaan yhteen, arvioidaan menetelmän toimivuutta tässä tutkimuksessa ja annetaan ehdotuksia tulevaa tutkimustyötä varten.

## 2 Audiovisuaalinen kääntäminen

Av-kääntämistä on kaikki kääntäminen, johon kuuluu verbaalisen tekstin lisäksi visuaalisia ja auditiivisia elementtejä (Oittinen ja Tuominen 2008, 11). Suomessa yleisin av-kääntämisen muoto on tekstittäminen tai *tekstityskääntäminen* (Holopainen 2015, 78–79). Tekstityskääntämisen tutkimus on verrattain nuori akateeminen ala (Guillot 2018, 31). Sitä on tutkittu viime vuosikymmeninä kasvavissa määrin, mutta tutkimus on pitkälti keskittynyt yksittäisiin ongelmiin, kuten huumorin, idiomaattisuuden ja kulttuurisidonnaisten seikkojen kääntämiseen (Gambier 2008, 88–89). Vähemmälle huomiolle ovat jääneet av-viestien erityispiirteet (Gambier 2008, 87), ja kun ne on otettu huomioon, on tutkimus tavannut rajoittua tarkastelemaan mediaspesifisinä tekijöinä aikaa ja tilaa (Holopainen 2010, 8).

Keskeisenä ongelmana on yleensä nähty ajan ja tilan asettamat rajoitteet, joiden vuoksi tiivistämistä on pidetty kaikelle tekstittämiselle yhteisenä piirteenä ja tarpeena ja yhtenä tekstityskääntäjän päästrategioista (ks. esim. Hartama 2008, 192; Pérez-González 2009, 32). Tiivistäminen nähdään usein pakollisena pahana, joka estää tekstitystä välittämästä kaikkea lähtökielisen puheen verbaalista ainesta (ks. esim. Pedersen 2011, 20). Tähän kuuluu ajatus siitä, että ihanteellisesti tekstitys ilmaisee kaikki samat asiat kuin lähtökielinen puhe (ks. esim. Pedersen 2011, 20). Lähestymistapa korostaa sisällöllistä vastaavuutta, josta joudutaan ajan ja tilan asettamien rajoitteiden takia tinkimään. Tästä näkökulmasta av-kääntäjän tehtävät ja lähtöteksti näyttäytyvät kuitenkin suppeina.

Lähtökielisen puheen kielellinen aines tai käännostekstitys eivät audiovisuaalisessa kontekstissa pysty yksin välittämään viestien merkityksiä (Gottlieb 1994, 106). Holistisemman näkemyksen mukaan av-kääntäjän lähdeviesti onkin polysemioottinen viesti, joka muodostuu kielellisen aineksen lisäksi kuvasta ja äänestä (Oittinen 2008, 44; Holopainen 2010, 122). Samoin myös käännostekstitys sisältää aineksia kaikista käytetyistä viestintäkanavista, ja muodostaa niiden kanssa polysemioottisen ja kontekstispesifin kohdeviestin (Holopainen 2010, 123). Holopaisen (2015, 85) mukaan sekä lähtöettä kohdeviestissä sanallinen aines, kuva ja ääni ovat samanarvoisia, ja kääntäjän tehtävänä on poimia lähtökielisestä verbaalisesta aineksesta ”alkukielisen av-viestin tarkoituksen mukainen ja kohdeviestin näkökulmasta tarkoituksellinen aines” (Holopainen 2015, 85).

Av-käännösten laadunarviointiin on kehitetty erilaisia virheanalyysimalleja, joissa pyritään ottamaan huomioon alan erityispiirteet. Yksi tunnetuimmista laadunarviointimalleista on Pedersenin (2017) FAR-malli. Tällä virheanalyysille perustuvalla mallilla on kolme osa-aluetta: Ensimmäinen osa arvioi funktionaalista vastaavuutta, eli kuinka hyvin viesti tai merkitys välittyy käännostekstityksessä.

Toinen osa arvioi hyväksyttävyyttä, eli sitä miten käännöstekstitys mukaillee kohdekielen normeja ja käytänteitä. Kolmas osa arvioi, kuinka helposti luettavissa ja sisäistettävissä tekstitys on katsojalle. (Pedersen 2017, 217.)

Virheanalyseissä on kuitenkin ongelmansa. Yksi niiden heikkouksista on se, että niissä ei oteta huomioon kääntäjän onnistumisia, kuten Pedersen itse huomauttaa (Pedersen 2017, 224). Erityisen hyvät käännösratkaisut eivät siis vaikuta käännöksen laatuarvioon. Lisäksi ihmisillä on tulkintaeroja, ja he voivat nähdä erilaiset asiat virheellisinä tai heikkolaatuisina tai virheiden vakavuuden eritasoisena (Pedersen 2017, 224). Av-kääntämisessä tämä ongelma korostuu av-viestien kontekstispecificiteetin (ks. Holopainen 2015, 84) ja polysemioittisen luonteen takia (Gottlieb 1994, 106). Näin ollen tekstitysten onnistuneisuutta ei voi yksiselitteisesti määrittellä vasten niiden vastaavuutta lähtökielisen puheen kanssa (Gottlieb 1994, 106). Vaikka virheen määrittely ei aina ole suoraviivaista, ovat virheanalyysit silti yleisin tapa arvioida myös av-käännösten laatua.

## **2.1 Käännöstekstitysten laatusuositukset**

Tammikuussa 2020 julkaistiin *Käännöstekstitysten laatusuositukset*, joissa esitetään suomenkielisille käännöstekstityksille yhtenäiset käytänteet ja vakiinnutetaan av-käännösalan sanastoa. Suositukset koskevat tallenteilla, televisiossa ja suoratoistopalveluissa esitettäviä suomeksi käännettyjä audiovisuaalisia teoksia (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 1).

Laatusuositukset on jaettu Pedersenin (2017) FAR-mallia mukailleen kolmeen osa-alueeseen: kielellinen hyväksyttävyys, luettavuus ja mielletävyys sekä ilmaisun käytänteet. Osa-alueissa on päällekkäisyyksiä ja käännösratkaisut liittyvät monesti useampaan osa-alueeseen kerralla. *Käännöstekstitysten laatusuosituksissa* (2020, 2) kielelliseen hyväksyttävyyteen kuuluu kielioppi, oikeinkirjoitus ja kielen luontevuus. Tekstityksissä ohjeistetaan noudattamaan yleiskielisiä kielioppi- ja oikeinkirjoitussääntöjä, jollei ole perusteltua syytä olla niin tekemättä. Laatusuosituksissa varoitetaan av-käännösten luontevuuden kärsivän erityisesti vieraan kielen vaikutuksesta eli interferenssistä. (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 2.) Toisessa osassa keskitytään ominaisuuksiin, jotka vaikuttavat käännöstekstityksen ymmärrettävyyteen. Näitä ovat esimerkiksi repliikin sisäinen ja välinen jaottelu, tekstityksen ajastukseen liittyvät tekijät sekä erilaiset kirjoitustekniset käytänteet. Tekstityksen tulee olla niin helposti luettavaa, että katsoja mieltää lukemansa nopeasti, jolloin tämä pystyy katsomaan av-teosta vaivattomasti kokonaisuutena. (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 2–14.) Kolmannessa osassa käsiteltävät ilmaisun käytänteet liittyvät vahvasti edellisiin osiin.

Ohjeita on annettu muun muassa tekstin sidoksisuudesta, kotouttamisesta, kiro sanojen kääntämisestä ja lyhenteistä. (*Käännöstekstitysten laatusuosituks*et 2020, 14–24.)

Käännösalan eri toimijoiden kanssa luodut suositukset standardisoivat av-kääntämisen käytänteitä, antavat selkeät ja kattavat ohjeet kääntäjille ja toimivat laadun merkkinä (*Käännöstekstitysten laatusuosituks*et 2020, 1). Näin ollen, laatusuositusten avulla pystytään tarkastelemaan verrattain hyvin käännöstekstitysten toimivuutta viestintäyhteisön konventioiden näkökulmasta.

## 2.2 Audiovisuaalisen käännöksen toimivuus

Pro gradu -tutkielmassaan ”AV-tekstityksen tehtävistä ja ominaisuuksista ohjautuvuuden ja toimivuuden näkökulmasta” Tiina Holopainen (2010) tarkastelee tekstityskääntämistä ohjaavia tekijöitä ja haastaa tutkimusperinteen holistisemmalla näkemyksellä tekstityskääntäjän tehtävistä ja lähdetekstistä. Holopainen soveltaa Atso Vuoriston ajatuksia viestin sidoksisuudesta ja toimivuudesta, joiden mukaan viestin toimivuutta tulee mitata suhteessa sen tehtävään ja kokonaisuutensa tavoitteisiin (Holopainen 2010, 21). Toimivuus on siis aina tehtäväkohtaista ja sidoksissa viestin toimivuusehtoihin sekä eritasoisin toimivuustavoitteisiin (mp.). Käännösviestin toimivuus rakentuu kielen, tekstin, viestin, viestinnän, toiminnan ja sosiokulttuurin tasoilla (Holopainen 2010, 22). Näihin kuuteen toimivuuden tasoon palataan tarkemmin seuraavassa alaluvussa.

Käännösviestin toimivuus voidaan jaotella käsitteisiin *perustoimivuus* ja *lisätoimivuus* riippuen siitä, onko toimivuus peräisin lähdeviestistä vai kohdeviestinnästä. Perustoimivuus juontuu lähdeviestistä ja on yhteistä lähde- ja kohdeviestille, kuten esimerkiksi komediaelokuvan komediallisuus. Lisätoimivuus taas viittaa kohdeviestinnästä peräisin oleviin ominaisuuksiin, joita ei voi jäljittää takaisin lähdeviestiin. Näihin kuuluu esimerkiksi kohdeviestinnän konventioihin ja toimeksiantoon perustuvat muokkaukset. (Holopainen 2010, 22–23.) Käännöstekstityksestä löytyy siis sekä audiovisuaalisesta lähdeviestistä että kohdeviestinnän konventioista, normeista ja kulttuurista juontuvia ominaisuuksia (Holopainen 2010, 24).

Tekstitys on oma aineksensa, jolla on lähdeviestin ja kääntämisen yleisten normien, tavoitteiden ja ehtojen lisäksi omat kääntäjän ratkaisuja ohjaavat norminsa, tavoitteensa ja ehtonsa (Holopainen 2010, 3–4). Käännöstekstityksellä ja lähdeviestillä on siis erilaiset toimivuusehdot ja -tavoitteet: Kohdeviestin täytyy toimia tekstitettynä viestinä puhutun sijaan, ja lisäksi lähde- ja kohdeviesti ovat tarkoitettu eri kulttuureihin ja niihin pätevät erilaiset konventiot. Näin ollen käännöstekstityksen ensisijaisena tehtävänä ei ole toisintaa lähtökielisen repliikin sisältöä tai muotoa. (Holopainen 2010, 3–4.) Av-kääntäjän tehtävänä on varmistaa, että katsoja pystyy vastaanottamaan ohjelman tarkoitettulla

tavalla (Holopainen 2010, 16). Kääntäjän tulee poimia lähdeviestistä ainekset, jotka hän kokee ”kohdeviestin toimivuusehtojen ja -tavoitteiden kannalta tarpeellisiksi” ja muotoilla niistä muiden viestintäkanavien kanssa toimiva kohdeviesti (Holopainen 2010, 15–16).

### 2.2.1 Toimivuuden tasot

Vuoriston mukaan käänösviestin tulee toimia kuudella tasolla palvellakseen sille asetettuja tehtäviä (Holopainen 2010, 24). Toimivuuden tasot ovat vuorovaikutuksessa keskenään ja hierarkkisessa suhteessa toisiinsa nähden (Holopainen 2010, 28). Alimmaisena tässä hierarkiassa on kielellinen toimivuus, jota ylempien tasojen tavoitteet ja ehdot ohjaavat. Ylimpänä on sosiokulttuurinen taso, joka puolestaan ohjaa kaikkien muiden tasojen toimivuutta. Ylemmät tasot siis ohjaavat alempia tasoja ja alempien tulee noudattaa ylempien tasojen ehtoja ja tavoitteita (Holopainen 2010, 28). Kuten aiemmin mainittiin, toimivuus on aina tehtäväkohtaista ja suhteellista (Holopainen 2010, 22; 28). Kääntäjän tulee pohtia, missä määrin kunkin tason ominaisuudet palvelevat viestin yleisiä ja tilannekohtaisia toimivuustavoitteita (ks. Holopainen 2010, 25).

**Kielellinen toimivuus** viittaa siihen, kuinka käytetty kieli vastaa viestille asetettuja tehtäviä ja toimivuustavoitteita. Tähän liittyy esimerkiksi oikeakielisyys, idiomaattisuus ja kielen luontevuus. Julkaistaviksi tarkoitetuissa teksteissä oikeakielisyys ja idiomaattisuus ovat yleisiä kielellisiä toimivuusominaisuuksia, eli on yleisten normien mukaista, että tekstitysten kieli on kieliopillisesti oikeaa ja idiomaattista. Joissakin tilanteissa on kuitenkin syytä tuottaa virheellistä tai vieraannuttavaa kieltä. Yleisten toimivuustavoitteiden lisäksi av-kääntäjän tulee siis huomioida tilannekohtaiset tavoitteet ja niiden valossa määritellä näiden ominaisuuksien tarpeellisuus kussakin tilanteessa. (Holopainen 2010, 25.)

Holopainen (2010) tarkastelee tutkimuksessaan, miten lähde- ja kohdeviestintäperäiset tekijät ohjaavat kääntämistä, ja tutkimuksessa kielellisen toimivuuden ohjaavuustekijät on jaettu kahteen kategoriaan: muoto ja sisältö. Lähdeviestin kielellinen sisältö ohjasi kääntämistä merkittävästi, mutta muoto ei juurikaan. Kielen muoto oli lähes aina peräisin kohdeviestinnästä, joka ohjasi käänös-ratkaisuissa luontevaan ja idiomaattiseen kieleen (Holopainen 2010, 71).

**Tekstillisellä toimivuudella** kuvataan viestin toimivuutta tekstinä, eli kuinka tekstuaalisuus edistää viestin tavoitteiden saavuttamista. Tähän kuuluu esimerkiksi tyylillinen toimivuus, koheesio, sisällöllinen koherenssi, fokus ja teema-reemasuhteet, jotka Holopainen (2020, 40) merkitsi käänöstään ohjanneiksi tekstillisiksi tekijöiksi. Holopaisen (2010, 25) mukaan tekstuaalisuus ilmenee audiovisuaalisissa käänöstekstityksissä eri tavoin kuin puhtaasti kirjallisissa viesteissä.

Käännöstekstityksen toimivuus edellyttää, että se on toimiva kirjallinen viesti, minkä lisäksi sen tulee toimia osana multimodaalista tekstiä. Viittaussuhteiden ja informaatorakenteiden täytyy siis toimia koherentisti paitsi tekstityksen sisällä myös yhdessä kuvan ja äänen kanssa. Näin ollen av-viestin tekstillinen toimivuus viittaa paitsi tekstin sisäiseen myös viestintäkanavien väliseen tekstuaalisuuteen. (Holopainen 2010, 25.)

Tekstillinen toimivuus on kohdeviestinnästä riippuvaista. Holopainen huomauttaa, että joissakin tapauksissa tekstitys voisi heijastaa lähdeviestin tekstuaalisuutta (Holopainen 2010, 65), mutta hänen tutkimuksessaan tekstillisiä toimivuusominaisuuksia ei siirtynyt lähdeviestistä kohdeviestiin, vaan ”tekstuaalisuutta lisättiin kohdeviestinnän ehdoin ja keinoin” (Holopainen 2010, 73). Käännöstekstitysten tekstillistä toimivuutta ei voida sellaisenaan juontaa lähdeviestin kielellisestä aineksesta, koska ne ovat teksteinä erilaisia ja niillä on molemmilla omat keinonsa, ehtonsa ja tavoitteensa (Holopainen 2010, 65). Puhutun tekstin ehtojen soveltamisella kirjoitetussa tekstissä tai englannin kielen ehtojen soveltamisella suomen kielessä ei saavuteta toimivaa tekstiä.

**Viestillinen toimivuus** viittaa viestin tulkintaan ja tulkittavuuteen. Audiovisuaalisten viestien tulkinnassa erityistä on se, että verbaalinen aines, kuva ja ääni muodostavat merkityksiä yhdessä. Kääntäjän tulkinnan oikeellisuus siis edellyttää, että kääntäjä tulkitsee koko multimodaalista lähdeviestiä. Lisäksi, koska kuva ja ääni pysyvät käännetyn teoksen katsojalle samana, käännöstekstitys tulee sovittaa niihin sopivaksi niin, että viestintäkanavista muodostuu yhtenäisenä kokonaisuutena tulkittava monikanavainen kohdeviesti. (Holopainen 2010, 26.)

**Viestinnällinen toimivuus** tarkoittaa viestin toimivuutta ”suhteessa viestintä- ja kulttuuriyhteisön viestinnän keinoihin, normeihin ja konventioihin” (Holopainen 2010, 26). Suomalaisia käytänteitä määrittelee esimerkiksi yllä kuvatut *Käännöstekstitysten laatusuositukset* (2020), mutta myös esimerkiksi toimeksiantajilla tai tuotantoyhtiöillä voi olla omat konventionsa. Konventiot ja normit voivat olla myös lähdeviestiperäisiä, sillä av-teoksilla sekä eri genreillä ja tekstilajeilla on omat käytäntönsä, jotka ohjaavat av-kääntäjän ratkaisuja (Holopainen 2010, 27).

**Toiminnallisella toimivuudella** tarkoitetaan viestin toimivuutta suhteessa kokonaistoimintaan. Käännösratkaisuja ohjaavien tekijöiden arvioinnissa tarkastellaan siis sitä, miten käännöstoiminta ja siihen liittyvien toimijoiden ja toimeksiannon asettamat toimivuusehdot, -keinot ja -tavoitteet ohjaavat kääntämistä. Ohjaavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi tuotantoyhtiön, kanavan tai suoratoistopalvelun imago ja tavoitteet sekä ohjelman lähetysaika. Lisäksi toimivuusehdot ja -tavoitteet riippuvat esimerkiksi siitä, onko tekstitetty av-teos tarkoitettu palvelemaan myös

kuulorajoitteisia, tehdäänkö se ykkös- vai kakkoskäännöksenä ja millaiset ovat kääntäjälle annetut suoritusohjeet- ja ehdot. (Holopainen 2010, 27.)

**Sosiokulttuurinen toimivuus** tarkoittaa viestin toimivuutta kyseessä olevassa yhteiskunnassa ja kulttuurissa. Suomeksi tekstitetyn av-teoksen tulee siis toimia tekstitettyinä ohjelmana nimenomaan suomenkieliselle katsojalle tiettyinä aikoina. (Holopainen 2010, 27–28.) Sosiokulttuuri vaikuttaa tekstitysprosessissa jatkuvasti siinä, että tekstittäminen on lähtökohtaisesti sosiokulttuurista juontuvaa toimintaa (Holopainen 2010, 77). Lisäksi sosiokulttuurinen taso ohjaa muiden tasojen toimivuutta, ja näiden tulee noudattaa sosiokulttuurin ehtoja ja tavoitteita (Holopainen 2010, 28). Suomalaiselle yleisölle toimivassa viestissä noudatetaan siis esimerkiksi suomalaisia käännöstekstittämisen käytänteitä (viestinnällinen toimivuus) ja kielellisiä standardeja (kielellinen toimivuus) (Holopainen 2010, 28). Sosiokulttuuri vaikuttaa myös kulttuurierojen käsittelemiseen ja voi ohjata esimerkiksi kotouttaviin käännösratkaisuihin, jotta viesti välittyisi suomalaiselle yleisölle tarkoitetulla tavalla (ks. Holopainen 2010, 78).

Toimivuuden tasoissa on ristiriitoja ja päällekkäisyyksiä. Yksi käännösratkaisu voi vaikuttaa, ja yleensä vaikuttaakin, useampaan tai jopa kaikkiin toimivuuden tasoihin kerralla. Esimerkiksi kieliopillisesti oikea ja luonteva kieli (kielellinen toimivuus) on myös usein helpommin tulkittava (viestillinen toimivuus), tekstityksenä toimivampi (tekstillinen toimivuus) ja lisäksi yhdenmukainen viestintäyhteisön normien kanssa (viestinnällinen toimivuus). Toisaalta ratkaisu voi parantaa toimivuutta yhdellä tasolla ja heikentää sitä toisella. Koheesion lisääminen (tekstillinen toimivuus) voi heikentää tekstityksen tulkittavuutta (viestillinen toimivuus), jos katsoja ei lisäyksen seurauksena ehdi lukemaan ja sisäistämään ruututekstiä. Av-kääntämisessä täytyy siis tasapainotella erilaisia toimivuuksia ja osata asettaa ne tärkeysjärjestykseen.

Toimivuus on hankalasti mitattavissa oleva ominaisuus, koska se toteutuu vasta kohdeviestin vastaanottamisessa viestin palvellessa toiminnan tavoitteita ja tarkoitettuja tehtäviä (Holopainen 2010, 21). Käännösviestille voidaan sen sijaan asettaa erilaisia toimivuustavoitteita, joiden toteutumista pystytään arvioimaan toimivuuden tasojen avulla. Tasot konkretisoivat toimivuustavoitteita ja tarjoavat tavan tarkastella viestien tarkoitusten ja tavoitteiden toteutumista. Kielellistä vastaavuutta painottava lähestymistapa ei ota huomioon av-kääntämisen erityispiirteitä, eikä sen avulla pystytä kokonaisvaltaisesti analysoimaan polysemioottisia ja kontekstispesifejä av-viestejä. Toimivuuden tasot sen sijaan perustuvat ajatukselle monien eri tekijöiden vuorovaikutuksesta ja näin ollen tarjoavat holistisemman tavan tarkastella av-kääntäjän käännösprosessia ja av-viestejä.

### 3 Konekäännökset ja niiden jälkieditointi

Viime vuosina konekääntimien käyttäminen ja niiden tuotosten jälkieditointi ovat lisääntyneet käännösosalalla (Koponen ja Salmi 2017, 137). Konekäännösten laadun arvioimisen tärkeyttä on korostettu, ja tähän on luotu useita viitekehyksiä (ks. Elmakias ja Vilenchik 2021, 2091), joissa suurimassa osassa keskitytään käännöksen sana- tai lausetason vastaavuuteen (ks. Specia ym. 2018, 2). Laadunarviointimalleissa ei siis täysin oteta huomioon käännöksen laadun käsitteen tai kääntämisen luonteen monimutkaisuutta.

Konekäännösten hyödyllisyys on suhteellista ja riippuu ensisijaisesti käännöksen käyttötarkoituksesta (Grönroos, 2020, 101). Jos tarkoituksena on antaa kieltä osaamattomalle jonkinlainen käsitys vieraskielisen tekstin sisällöstä, eli käännöksen laatuvaatimukset ovat alhaiset, mutta se halutaan nopeasti ja edullisesti, on konekäännös usein sellaisenaan riittävä (Grönroos 2020, 102). Sen sijaan laadultaan julkaisukelpoisen käännöksen tuottamiseen tarvitaan ihmisen esi- tai jälkieditointia, eivätkä nopeus ja edullisuus ole yhtä tärkeitä (Grönroos 2020, 102). Tällöinkin konekäännöksen hyödyllisyyttä käännösprosessissa on syytä arvioida. Laadun tulee olla riittävän hyvä, että se helpottaa jälkieditoijan työskentelyä eikä hidasta sitä (Grönroos 2020, 102).

Useimmissa ammatillisissa yhteyksissä konekäännökset täytyy jälkieditoida, jotta niiden laatu olisi riittävä (Nunes Vieira 2020, 319). Koneet eivät siis pysty kilpailemaan ammattikäntäjien kanssa laadusta (Koehn 2020, 21), mutta ne voivat toimia kääntäjien työkaluina, joiden avulla on mahdollista tehostaa käännösprosessia. Vaikka automaatio on lisääntynyt käännösosalalla, ihmisen taidot ja asiantuntijuus ovat yhä välttämättömiä (Konttinen ym. 2020, 187).

Jälkieditointi voi olla vähemmän työläämpää kuin alusta asti kääntäminen heikentämättä välttämättä käännöksen laatua (Nunes Vieira 2020, 319). Näin on etenkin silloin, kun jälkieditoija on saanut tarpeeksi kokemusta ja on oppinut odottamaan ja huomaamaan konekääntimen usein tekemiä virheitä (Bywood ym. 2017, 503). Jos konekäännöksen laatu ei ole riittävä, voi jälkieditointi viedä enemmän aikaa kuin alusta asti kääntäminen. Jia ym. (2019, 60) totesivat tutkimuksessaan, että neuroverkko-konekääntimen tuotoksen jälkieditointi tehosti ainoastaan erityisaloihin liittyvien tekstien kääntämistä. Konekääntimet soveltuvat siis kääntämään etenkin sellaisia erityisalojen tekstejä, joiden sanaston parissa niitä on koulutettu. Čulon ym. (2014, 214) tutkimuksessa taas todettiin, että ihmiskääntäjän käännöksessä oli vähemmän virheitä kuin jälkieditoidussa konekäännöksessä (Čulo ym. 2014, 213). Tämä on voinut johtua kognitiivisesta kuormituksesta, sillä jälkieditoijan on täytynyt analysoida kahta tekstiä samaan aikaan, jolloin esimerkiksi virheelliset kieliopilliset rakenteet voivat

jäädä huomaamatta (Čulo ym. 2014, 214). Lisäksi täytyy huomioida, että kaikilla käänösaloilla tai kaikissa käännöstoissa tehokkuus ei ole yhtä tärkeää ja laadun arvioiminen voi olla monimutkaisempaa. Esimerkiksi kaunokirjallisuuden kääntämisessä nopeutta merkittävämmäksi nousevat luovuus, esteettisyys ja lukukokemus, eikä käännöksen laatua voida arvioida sana tai lause kerrallaan, vaan teosta tulee tarkastella kokonaisuutena (Nunes Vieira 2020, 327).

Käännöstyön laatutavoitteet ja käyttötarkoitus vaikuttavat siihen, millainen jälkieditointi toteutetaan. Yleisin tapa määritellä jälkieditointia on jakaa se kahteen tasoon: kevyt ja perusteellinen jälkieditointi (Nunes Vieira 2020, 324). Kun tavoitteena on tuottaa ymmärrettävää ja sisällöltään lähtötekstiä vastaava käännösteksti, tehdään kevyt jälkieditointi (Grönroos 2020, 102). Tällöin konekäännökseen tehdään vain sellaiset muutokset, jotka ovat välttämättömiä oikean merkityksen välittymiseksi ja kielipillisten virheiden korjaamiseksi (Koponen ja Salmi 2017, 141). Esimerkiksi tyylliset muutokset ja konekäännöksen sujuvoittaminen nähdään kevyessä jälkieditoinnissa tarpeettomina (Koponen ja Salmi 2017, 141). Perusteellinen jälkieditointi tarkoittaa konekäännöksen muokkaamista niin, että se on julkaisukelpoista (Grönroos 2020, 102) ja verrattavissa ihmiskääntäjän tuotokseen. Sen lisäksi, että varmistetaan käännöksen vastaavuus ja ymmärrettävyys, käännöstekstistä tehdään luettavampi, tyyllisesti toimivampi ja sujuvampi.

### 3.1 Konekääntimien haasteista

Luonnollisten kielten käsittelyssä ja kääntämisessä koneiden ongelmaksi muodostuu moniselitteisyys (Koehn 2020, 5). Sanat voivat sisältää paitsi lukuisia eksplisiittisiä myös implisiittisiä merkityksiä, joille ei usein ole olemassa vastinetta toisella kielellä ja toisessa kulttuurissa (Koehn 2020, 3). Ihmiskääntäjätkin ymmärtävät asioita väärin, mutta ihminen pystyy kuitenkin konetta paremmin käsittelemään moniselitteisyyttä huomioimalla asiayhteyden ja taustatiedot (Koehn 2020, 5). Moniselitteisyyttä esiintyy kielissä sanojen merkityksissä, idiomeissa, lauserakenteessa ja tekstin eri osien välisissä suhteissa.

Esimerkki sanojen moniselitteisyydestä on homonyymit, eli sanat, jotka tarkoittavat useampaa asiaa (Grönroos 2020, 28). Tällöin oikean vaihtoehdon valitsemiseksi täytyy ottaa huomioon ympäröivät sanat ja koko lauseen merkitys asiayhteydessä (Koehn 2020, 6). Lisäksi kielet ovat leksikaalisesti, syntaktisesti ja morfologisesti epäsymmetrisiä (Grönroos 2020, 103). Käännettäessä esimerkiksi suomenkielistä sanaa *katto* englanniksi täytyy tarkentaa, onko kyseessä sisäkatto, ”ceiling”, vai ulkokatto, ”roof” (Grönroos, 2020, 103). Sanan merkitys voi riippua sellaisesta asiayhteydestä, joka ilmenee monien virkkeiden päässä kyseisestä sanasta (Burchardt ym. 2018, 31). Konekääntimet eivät

tapaa tarkastella yksittäisten segmenttien ulkopuolelle, minkä vuoksi niiltä voi puuttua oikean tulkinnan saamiseen ja välittämiseen tarvittavaa tietoa (Burchardt ym. 2018, 31).

Yleisimmin käytetyt kielikuvatkaan eivät yleensä käänny suoraan toiselle kielelle, vaan kääntäjän täytyy ymmärtää lähtötekstin merkitys ja keksiä kohdekielellä vastaavanlainen kielikuva tai vaihtaa se konkreettisempaan ilmaisuun (Grönroos 2020, 102). Nykykonekääntimet pystyvät opettelemaan kielikuvia, mutta abstraktin kielen rikkauden ja kontekstispesifyyden takia koneet eivät kuitenkaan osaa asianmukaisesti soveltaa niitä todellisessa kielenkäytössä ja oikeissa asiayhteyksissä (Grönroos 2020, 103). Tämän vuoksi konekääntimet soveltuvat paremmin sellaisten tekstien kääntämiseen, joissa metaforista kieltä on vähemmän (Grönroos 2020, 103).

Konekääntimien kykyyn tehostaa käännoistyötä vaikuttaa merkittävästi kielipari (Burchardt ym. 2018, 28). Konekäännösten laadulla on tapana heiketä ensinnäkin silloin, kun käännetään morfologisesti rikkaille kielille kuten suomi (Belinkov ym. 2017, 866), ja toiseksi kun lähtö- ja kohdekielen kieliovit ovat toisistaan hyvin erilaiset (Bywood ym. 2017, 500). Englannin ja suomen kielessä eroavaisuuksia on esimerkiksi sanajärjestyksessä. Englannin sanajärjestys on kiinteä, ja sen avulla ilmaistaan lauseenjäsenten välisiä suhteita (Koehn 2020, 6). Suomessa taas sanajärjestys on suhteellisen vapaa, ja sen avulla voidaan ilmaista esimerkiksi informaatorakennetta eli tutun tiedon (teema) ja uuden tiedon (reema) suhdetta (VISK § 1366). Syntaktisia rooleja sen sijaan ilmaistaan suomessa ensisijaisesti taivutuspäätteillä (Ikola 2005, 176). Tällaiset eroavaisuudet kielten välillä voivat siis lisätä konekääntämisessä tapahtuvia virheitä.

Maailmantietous ja kielen ulkoiset tekijät aiheuttavat haasteita konekääntimille. Kääntämisen tarkoituksena on mukauttaa vieraskielinen tieto uusille vastaanottajille, joilla ei yleensä ole samanlaista taustaa tai maailmantietoutta kuin alkuperäisillä vastaanottajilla (Grönroos 2020, 102). Näin ollen kääntäjän voi olla tarpeellista muotoilla uudestaan tai selittää asioita tarkemmin eli eksplikoida (Grönroos 2020, 102). Eksplikoinnissa täytyy usein lisätä lähtötekstin ulkopuolista tietoa käännökseen (Grönroos 2020, 102). Konekäännin perustaa käännostratkaisunsa lähtökielisen tekstiin ja pyrkii mahdollisimman tarkkaan sisällölliseen vastaavuuteen, joten tämä ei ole sille mahdollista.

### **3.2 Konekääntäminen audiovisuaalisessa kontekstissa**

Audiovisuaalisen materiaalin määrä ja kulutus ovat kasvaneet räjähdysmäisesti, ja samalla on kasvanut myös tarve lokalisoida audiovisuaalista sisältöä (Díaz Cintas ja Massidda 2020, 256). Konekääntimet on nähty yhtenä ratkaisuna tähän ongelmaan, sillä ne tarjoavat mahdollisuuden kääntää sisältöä nopeammin ja halvemmalla (esim. Bywood ym. 2017). Konekääntimen hyödyntämistä av-

kääntäjän työkaluna kokeiltiin ja tutkittiin esimerkiksi vuosina 2011–2014 toteutetussa SUMAT-projektissa. Projektia varten luotuun pilvipalveluun lisättiin käännöstekstityksiä seitsemällä eri kieli-parilla sekä yksikielisiä tekstityksiä, joilla projektissa käytettyä tilastollista konekäänninjärjestelmää koulutettiin (Bywood ym. 2017, 496). Tutkimuksen tulokset olivat lupaavat, sillä konekääntämisen todettiin parantavan tuottavuutta keskimäärin 39,9 prosentilla (Bywood ym. 2017, 499).<sup>3</sup> Av-käännösosalalla koneiden käyttöönotto on kuitenkin ollut vastahakoista (Bywood ym. 2017, 494).

Kääntäjien varautuneisuuteen on useita syitä. Oziemblewska ja Szarkowska (2022) kartoittivat av-kääntäjien näkemyksiä työn yhden osa-alueen, ajastuksen, automatisoinnista ja valmiiksi ajastetuista pohjista. Tutkimuksessa todettiin, että automatisointi aiheutti av-kääntäjissä huolta työn laadun heikkenemisestä, ammatin statuksesta ja palkkioiden laskusta (Oziemblewska ja Szarkowska 2022, 448; 450). Onkin todettu, että korkeamman tuottavuuden tuomat säästöt eivät vaikuta hyödyttävän jälkieditoijia tai kääntäjiä, vaan heidän odotetaan tekevän työt nopeammin ja pienempää palkkiota vastaan (ks. Koehn 2020, 22; Nikolic 2015, 199).

Tiukat aikataulut ja pienentyneet palkkiot taas vaikuttavat työmotivaatioon. Av-kääntämisessä on ollut tavallista yhdistää, jakaa ja poistaa segmenttejä, mutta esimerkiksi valmiiksi ajastetun pohjan kanssa työskennellessä tämä vähenee (Karakanta 2022, 101; Oziemblewska ja Szarkowska 2022, 445). Oziemblewska ja Szarkowska (2022, 445) totesivat että vaikka kääntäjät eivät olleet tyytyväisiä pohjien laatuun, he eivät tehneet ajastukseen muutoksia kovin usein. Syynä tälle oli se, että palkkiot koettiin liian pieniksi ylimääräisinä nähtyjen muutosten tekemiselle. Lisäksi kääntäjät kertoivat valmiiden ajastuspohjien heikentävän käännösten laatua muun muassa siten, että käännöksistä tuli liian kirjaimellisia. (Oziemblewska ja Szarkowska 2022, 445–446.) Kun käytössä oli ajastettu pohja, kääntäjät siis seurasivat lähtökielistä tekstiä tarkemmin, mikä heikensi kohdekielisen tekstin sujuvuutta. Konekäännöksetkin ovat valmiiksi ajastettuja, ja on siis todennäköistä, että Oziemblewskan ja Szarkowskan (2022, 445–446) havainnot pätevät myös niihin. Näiden ja edellisessä luvussa käsiteltyjen ongelmien lisäksi av-kääntäminen asettaa erityisiä haasteita konekäännösohjelmille (Burchardt ym. 2018, 29–32).

Puhutun kielen kääntäminen on useasta syystä koneille ongelmallista (Bywood ym. 2017, 495). Ensinnäkin puhutussa kielessä viestien merkityksiin vaikuttaa todennäköisemmin yhden segmentin ulkopuolella oleva tieto tai konekääntimen ulottumattomissa olevat kielen ulkoiset tekijät (Burchardt

---

<sup>3</sup> Näistä tuloksista huolimatta SUMAT-projektin konekäänninjärjestelmä ei tekijänoikeussyistä päätenyt kaupalliseen käyttöön (Díaz Cintas ja Massidda 2020, 262).

ym. 2018, 30–31). Burchardt ym. (2018, 29) toteavat myös että, jos konekääntimen tietokanta koostuu kirjoitetusta kielestä, se ei ole tottunut puhutun kielen sanastoon ja piirteisiin. Puhe on kirjoitettua kieltä epämuodollisempaa, eikä siinä ole välimerkkejä tai isoja alkukirjaimia. Puhutussa kielessä ei myöskään noudateta samalla tavoin kielioppisääntöjä, vaan puhe voi sisältää paljon esimerkiksi keskeneräisiä tai kieliopillisesti vajavaisia lauseita. (Burchardt ym. 2018, 29.) Konekääntimen ongelmat korostuvat entisestään, jos lähtöteksti on spontaania tai käsikirjoittamatonta puhetta (Bywood ym. 2017, 499). Koska konekääntimet toimivat tehokkaimmin sellaisissa spesifeissä asiayhteyksissä, joihin ne on koulutettu (Jia ym. 2019, 79), puhutun kielen aiheuttamia haasteita voi helpottaa, jos konekääntimen koulutusaineisto on sisällöltään ja kooltaan sopiva (Burchardt ym. 2018, 31). Av-teokset kuitenkin sisältävät yleensä laajasti aiheita ja sanastoa lukemattomilta eri aloilta, mikä heikentää konekääntimen suoritusta (Burchardt ym. 2018, 29).

Av-teosten polysemioottinen luonne tuottaa myös konekääntimille ongelmia. Käännöstekstityksen lähdeteksti ei ole vain lähtökielisen teoksen kielellinen aines, vaan koko polysemioottinen viesti (ks. Holopainen 2010, 122), joten kuva ja ääni vaikuttavat viestien tulkintaan ja ne tulee ottaa käännösratkaisuissa huomioon. Esimerkiksi tekstitysten ja kuvan välisten viittaussuhteiden tulkitsemiseen tarvitaan usein kielen ulkoista tietoa (Burchardt ym. 2018, 32). Lisäksi katsojalla on pääsy kaikkiin viestintäkanaviin, joten käännöstekstityksen tulee muodostaa niiden kanssa koherentti kokonaisuus (ks. Holopainen 2010, 26). Av-kääntäminen vaatii siis tietoa visuaalisesta ja auditiivisesta kontekstista, johon konekääntimellä ei ole pääsyä.

Audiovisuaalisessa kääntämisessä on siis monia ominaispiirteitä, jotka tekevät siitä erityisen haastavan alan konekääntimille (Burchardt ym. 2018, 29–32). Av-kääntämiselle spesifien ongelmatekijöiden lisäksi monet konekääntämisestä yleisesti hankaloittavat tekijät korostuvat entisestään av-teksteissä. Esimerkiksi kontekstittomuuden ongelma kärjistyy av-teksteissä, jotka ovat poikkeuksellisen kontekstispesifejä (ks. Holopainen 2015, 84). Konekääntimien hyödyllisyyttä av-teosten käännöstekstittämisessä on toistaiseksi tutkittu melko vähän (Díaz Cintas ja Massidda 2020, 263), samoin kuin käytössä olevien konekääntimien vaikutusta käännösten laatuun. Tästä huolimatta konekääntimistä näyttää tulleen av-kääntäjän, tai av-jälkieditoijan, perustyökalu, jonka mahdollisia tehokkuushyötyjä käytetään perusteena palkkioiden alentamiselle ja työtahdin kiristämiseksi (ks. Bywood ym. 2017, 494).

## 4 Aineisto ja menetelmät

Tämän tutkimuksen aineisto on *Top Gear* -televisio-ohjelmasta. *Top Gear* on BBC:n tuottama englantilainen autoaiheinen ohjelma, jota on nykyisessä muodossaan tehty vuodesta 2002 (IMDb 2023). Juuri *Top Gearin* ja sen kaltaisten viihdeohjelmien käännöksiä tuotetaan paljon jälkieditoituna konekäännöksinä. Tämän tutkimuksen tulokset antavat siis olennaista tietoa konekääntämisestä ja jälkieditoinnista sellaisessa asiayhteydessä, jossa niitä erityisen paljon käytetään.

Aineisto valittiin 8. tuotantokauden toisesta Parhaat palat -koostejaksosta, joka esitettiin televisiossa ensimmäistä kertaa BBC-televisiokanavalla vuonna 2006. Valitussa video-osuudessa ohjelman juontajat Richard, James ja Jeremy koirineen ryhtyvät karavaanareiksi. He ovat hankkineet auton ja asuntovaunun, joilla he lähtevät matkamaan Englannin halki. Osa alkaa jakson alusta ja kestää 9 minuuttia ja 10 sekuntia. Video-osuus on pituudeltaan tutkimuksen laajuuteen sopiva, ja siinä esiintyy kattavasti esimerkkejä jälkieditoijan tekemistä muutoksista.

Tyyliltään ohjelma on humoristinen ja tekstityypiltään osittain ekspressiivistä ja toisaalta informatiivista (ks. Reiss 1981, 124). Ohjelma pyrkii siis viihdyttämään ja välittämään tietoa. Siinä kerrotaan moottoriajoneuvojen ominaisuuksista ja kuvaillaan havainnollistavasti esimerkiksi autojen ulkonäköä ja ajokokemusta. Tyylillisesti tekstit muistuttavat usein arvostelua tai mainosta, minkä lisäksi juontajat perustelevat mielipiteitään ja väittelevät keskenään. Suurin osa aineiston tekstistä on spontaanilta vaikuttavaa dialogia tai kuvan ulkopuolista kerrontaa.

Suomenkieliset käännöstekstitykset tehtiin heinäkuussa 2021 näytettäväksi televisiossa sekä suoratoistopalvelussa. Käännös on tehty jälkieditoituna konekäännöksenä. Tutkimuksessa on pystytty tarkastelemaan sekä konekäännöspohjaa että jälkieditoitua versiota, jotka kyseisen työn tehnyt jälkieditoija antoi tähän tarkoitukseen ja tätä tutkimusta varten. Molemmissa käännöstekstityksissä on tarkasteltavassa yhdeksän minuutin video-osuudessa 116 ruututekstiä. Koska tekstityskääntäjän lähdeviesti on koko audiovisuaalinen teos ja samoin kohdeviesti on tekstitysten ja audiovisuaalisten ainesten kokonaisuus, kuva ja ääni ovat myös osa tämän tutkimuksen aineistoa. Jälkieditoijan tekemiä muutoksia tulkitaan siis yhdessä muiden viestintäkanavien kanssa.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan, millaisia muutoksia jälkieditoija on tehnyt konekäännöspohjaan, ja miten nuo muutokset ovat vaikuttaneet tekstitysten toimivuuteen (ks. Vuoristo 1983). Siinä missä Holopainen (2010) tarkasteli, miten toimivuustavoitteet ja -tekijät kuudella tasolla ohjasivat käännös-ratkaisuja, tämän tutkimuksen asettelu on päinvastainen: miten jälkieditoijan ratkaisut vaikuttavat

toimivuuteen kuudella tasolla. Koska näkökulma on toinen, hyödynnetään myös toimivuuden tasoja toisin.

Kuten aiemmin mainittiin, yksi käänösratkaisu voi vaikuttaa, ja yleensä vaikuttaakin, toimivuuteen useammalla tasolla. Näin ollen olen jaotellut kunkin ruututekstin kaikkiin niihin toimivuuden tasoihin, joihin siinä tehdyt muutokset ovat vaikuttaneet. Lisäksi aineiston käsittelyssä oli huomattavissa, millä tavoin tai millä osa-alueella jälkieditoijan muutokset vaikuttivat käänöksen toimivuuteen kullakin tasolla. Näistä esiin nousseista teemoista kehitin tutkimusta tehdessäni jokaiselle tasolle alakategoriat, jotka auttavat havainnollistamaan ratkaisujen vaikutusta toimivuuteen. Tämä jaottelu on esitelty taulukossa 1.

Taulukko 1: Toimivuuden tasojen sisäiset ryhmittelyt

Kielellinen toimivuus	Oikeakielisuus Ymmärrettävyys Kielen rikkaus Kielen luontevuus
Tekstillinen toimivuus	Tekstin tarkoitus Koheesio Viittaussuhteet yhdessä kuvan ja äänen kanssa Informaatorakenne
Viestillinen toimivuus	Viestin sisällön tulkinta ja tulkittavuus Tulkinta ja tulkittavuus viestintäkanavien kokonaisuutena
Viestinnällinen toimivuus	Ruututekstin sisäiset puhujanvaihdokset Rivijako Ruututekstien välinen jaottelu Välimerkkien käyttö ja muut kirjoitustekniset käytänteet
Toiminnallinen toimivuus	Kohdeyleisö Konekäännöspohja
Sosiokulttuurinen toimivuus	Eksplikointi ja kotouttaminen Luvut ja mittayksiköt

Nämä alakategoriat poikkeavat suurelta osin Holopaisen käyttämistä ohjaustekijöiden kategorioista (ks. Holopainen 2010, 63), koska ohjaustekijöitä ja lopputuotoksen toimivuutta ei voida arvioida samoin menetelmin ja luokitteluin. Yhteneväisyyttä on lähinnä tekstillisen toimivuuden kategorioissa. Sen sijaan esimerkiksi käyttämäni kielellisen toimivuuden alakategoriat ovat täysin toiset kuin Holopaisen tutkimuksessa. Holopainen tarkasteli kahta kielellistä ohjaustekijää, lähtöviestin verbaalisen aineksen sisältöä ja muotoa, ja arvioi missä määrin nämä ohjasivat käänösratkaisuja. Tämän tutkimuksen tutkimuskohteena ja -aineistona on konekäännöspohja ja jälkieditoitu

käännösversio, joita vertaamalla huomattiin, että jälkieditoijan kielellisen tason muutokset liittyivät ennen kaikkea kielen oikeellisuuteen, ymmärrettävyyteen, rikkauteen ja luontevuuteen.

Viestilliseen toimivuuteen vaikuttavat ratkaisut on jaoteltu kahteen kategoriaan. Näistä ensimmäinen on viestin sisällön tulkinta ja tulkittavuus, jossa arvioidaan sitä, onko viestin kielellinen sisällön merkitys tulkittu ja tulkittavissa lähdeviestin lähettäjän tarkoittamalla ja kohdeviestintään soveltuvalla tavalla. Toinen kategoria käsittelee sitä, kuinka viestien kielellinen aines on tulkittu ja tulkittavissa muiden viestintäkanavien kanssa. Koska kyseessä on audiovisuaalinen viesti, tekstityksen tulee olla yhdenmukainen kuvan ja äänen kanssa.

Olen jaotellut tasojen sisäiset tekijät niin, että kukin alakategoria kuuluu vain yhteen tasoon. Tämä vaikutti erityisen paljon viestinnällisen toimivuuden alakategorioihin, jotka päätin johtaa ainoastaan suomalaisten laatusuosituksen toisesta luvusta (ks. *Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 2–14). Viestinnälliseen toimivuuteen en siis sisällyttänyt kielen luontevuutta tai ilmausten sidosteisuutta, vaikka nämä on mainittu *Käännöstekstitysten laatusuosituksen (2020)* ensimmäisessä ja kolmannessa luvussa ja ovat siis yleisiä viestintäyhteisön normeja. Viestinnällinen taso ohjaa jatkuvasti esimerkiksi kielellistä toimivuutta (Holopainen 2010, 28), mutta jokaisen kielellisen tason ratkaisun ja alakategorian sisällyttäminen viestinnälliseen toimivuuteen ei olisi palvellut tutkimuksen tarkoitusta. Kun ratkaisu parantaa siis jonkin tason toimivuutta välillisesti toisen tason kautta, en luonut ratkaisulle alakategoriaa molemmille tasolle, vaan ainoastaan sille tasolle, johon se ensisijaisesti vaikuttaa. Tällaisella jaottelulla pyrin välttämään tarpeetonta päällekkäisyyttä, joka olisi saattanut hankaloittaa tasojen ymmärtämistä ja käytettävyyttä analyysissa.

Näin sovellettuina toimivuuden tasot soveltuvat tämän tutkimuksen aineiston käsittelyyn erinomaisesti. Tasojen alakategoriat luotiin Vuoriston (1983) toimivuuden tasojen määritelmien mukaisiksi ja Holopaisen (2010) tutkimuksen pohjalta nimenomaan tähän tutkimukseen sopiviksi ja tutkimuksen aineistoa kuvaaviksi. Analyysia edesauttoi ja mahdollisti ensinnäkin se, että aineistossa todella oli tällaisia muutoksia, koska jälkieditoijan tehtävänä on parannella tekstiä. Toiseksi ratkaisujen löytäminen ei ole ongelma, koska tutkimuksessa pystytään vertailemaan jälkieditoitua käännöstä konekäännöspohjaan, ja näin tunnistamaan kaikki toimivuuteen vaikuttavat muutokset. Toimivuuden tasoja käyttämällä nähdään monipuolisesti, millaisia muutoksia jälkieditoija tekee ja millaisia puutteita konekäännöksessä esiintyy.

## 5 Analyysi

Jälkieditoija muokkasi konekäännöstä huomattavan paljon. Konekäännöspohjan 116 ruututekstistä vain seitsemää jälkieditoija ei muuttanut lainkaan ja kolmeen ruututekstiin jälkieditoija teki ainoastaan jonkin pienen konventioon liittyvän muokkauksen. Korjauksia oli siis tehty 109 ruututekstiin.

Tiivistäminen ei aineiston valossa ollut jälkieditoijan keskeisiä strategioita (vrt. esim. Hartama 2008, 192; Pedersen 2011, 138–139), ja suurin osa tehdyistä muutoksista pidensi ruututekstejä. Jälkieditoidussa versiossa 65 ruututekstin merkkimäärä on konekäännösversion merkkimäärää suurempi. Muutetuista ruututeksteistä jälkieditoija siis pidensi 60 prosenttia. Jälkieditoija esimerkiksi lisäsi konekäännöksestä puuttuvaa tietoa sekä muutti koneen käyttämiä sanoja pidempiin vaihtoehtoihin ja ilmaisuja helpommin ymmärrettäviksi.

Tässä osiossa käsitellään, millaisia muutoksia jälkieditoija teki samaansa konekäännöspohjaan, ja miten nämä vaikuttavat käännöstekstityksen toimivuuteen edellä kuvatuilla kuudella toimivuuden tasolla. Kutakin toimivuuden tasoa tarkastellaan omassa alaluvussaan. Kuten edellä mainittiin, tasot eivät ole yksiselitteisiä. Niissä on päällekkäisyyksiä ja jopa ristiriitoja. Tasojen päällekkäisyyksistä mainitaan kunkin tason yhteydessä, mutta pyrin tarkastelemaan kutakin toimivuuden tasoa kerrallaan siinä määrin, kun se on perusteltua.

### 5.1 Kielellinen toimivuus

Tekstityksessä sujuvuus ja ymmärrettävyys ovat erityisen tärkeitä, koska katsojan tulee pystyä mieltämään viestit nopeasti eikä hän pääse palaamaan aiempiin ruututeksteihin. Kielioppi ja oikeinkirjoitus mainitaan ensimmäisenä *Käännöstekstitysten laatusuosituksissa* (2020, 2). Niiden mukaan tekstityksissä tulee ”noudattaa suomen yleiskielen kielioppi- ja oikeinkirjoitussääntöjä lauserakenteita myöten” ja näistä poiketaan ainoastaan perustelluista syistä (*Käännöstekstitysten laatusuositukset* 2020, 2). Jälkieditoijan tekemien muutosten kielellistä toimivuutta analysoidaan kielen oikeellisuuden, ymmärrettävyyden, rikkauden ja luontevuuden näkökulmista. Kielellisen toimivuuden muutoksia tehtiin käännöksessä 71 ruututekstiin. Konekäännöksen kielelliset ongelmat liittyivät useimmiten epäluontevuuteen ja epäidiomaattisuuteen.

Kuten aiemmin mainittiin, muiden tasojen ehdot ja tavoitteet vaikuttavat kielelliseen toimivuuteen jatkuvasti, ja kielellinen toimivuus vaikuttaa toimivuuteen muilla tasoilla. Puutteellinen kielellinen toimivuus voi esimerkiksi vahingoittaa toimeksiantajan imagoa (toiminnallinen toimivuus) tai

vaikeuttaa viestin tulkittavuutta (viestillinen toimivuus). Lisäksi käännöksen kielen täytyy noudattaa sosiokulttuurin, toiminnan ja viestinnän ehtoja ja tavoitteita, eli viestin on oltava kielellisesti toimiva suomalaiselle yleisölle, tekstityksen ja viestinnän ehdoilla (Holopainen 2010, 28).

### 5.1.1 Oikeakielisuus

Aineistosta ei löytynyt esimerkkejä suomen kielen morfologiasta juontuvista kirjoitus- tai kielioppi- virheistä (vrt. Belinkov ym. 2017, 866). Sen sijaan konekäännöksen virheet tässä kategoriassa johtuvat pitkälti puhutun ja kirjoitetun kielen eroista sekä asiayhteyden puutteesta. Kirjoitetussa yleiskielessä virke alkaa isolla alkukirjaimella ja päättyy pisteeseen, huutomerkkiin tai kysymysmerkkiin (Ikola 2005, 139). Jälkieditoija korjasi viisi tähän liittyvää virhettä (esimerkki 1).

#### Esimerkki 1

	Konekäännös	Jälkieditoitu
42	Jätimme taaksemme kaiken tarvittavan ja siirryimme tutummalle maaperälle.	Tarkistettuumme, että kaikki tärkeä puuttui-
43	koeajamassa autoja.	siirryimme tutummalle alueelle, autojen koeajoon.

Esimerkissä 1 konekäännöksen ruututeksti 42 päättyy pisteeseen, mutta ruututeksti 43 alkaa pienellä alkukirjaimella ikään kuin jatkona edellisen ruututekstin virkkeelle. Ruututekstit eivät siis sovi kieliopillisesti yhteen. Yhteensopimattomista ruututekstipareista kolme oli sellaisia, joissa virke jäi kesken niin, ettei ensimmäinen ruututeksti päätynyt pisteeseen, vaikka seuraava ruututeksti alkoi isolla alkukirjaimella. Yhdessä kohtauksessa taas konekäännin ei pystynyt kääntämään ruututekstejä yhteensopiviksi todennäköisesti siksi, että virkkeen keskellä oli toisen puhujan huomautus.

Tekstittämisessä puhuttu kieli sovitetaan kirjalliseksi kieleksi, jossa tulee yleisesti ottaen noudattaa kirjoitetun kielen sääntöjä. Koska virkkeiden väliset rajat ovat puhutussa kielessä kuitenkin tulkinnanvaraisia, virkejaon soveltaminen voi osoittautua haasteelliseksi (Ikola 2005, 139). Konekääntimen ei ole tällaisia ratkaisuja tarvinnut tehdä, sillä virkejako on todennäköisesti peräisin sen englanninkielisestä lähtötekstistä. On mahdollista, että sen lähtötekstissä on pyritty yhden ruututekstin virkkeisiin, jotta teksti olisi konekääntimelle mahdollisimman helposti käännettävä. Konekäännöksessä vain kuusi virkettä jakautui useampaan ruututekstiin, ja viidessä näistä oli kielioppi- virhe. Tämä johtuu siitä, että konekäännin ei osannut hakea kontekstia segmentin eli yksittäisen ruututekstin ulkopuolelta (ks. Burchardt ym. 2018, 31). Useampaan ruututekstiin jatkuvien virkkeiden kääntäminen oli siis konekääntimelle haasteellista.

### 5.1.2 Ymmärrettävyys

Hyvin monenlaiset ilmaukset ovat puhuttuina lausumina toimivia ja hyväksyttäviä (VISK § 864). Koska tekstitys on kirjallinen teksti, siihen pätevät erilaiset konventiot ja säännöt kuin puhuttuun kieleen. Esimerkiksi lauseenjäsenten puuttuminen on puheessa tavallista (VISK § 864), mutta voi tehdä kirjoitetusta tekstistä vaikeampiselkoista. Jälkieditoija lisäsi kaksi predikaattiverbiä, jotka puuttuivat sekä lähtökielisestä puheesta että konekäännöksestä, ja kaksi predikaattiverbiä, jotka esiintyivät puheessa mutta puuttuivat konekäännöksestä. Esimerkissä 2 jälkieditoija on lisännyt konekäännöksestä puuttuvan predikaattiverbin ja subjektin:

#### Esimerkki 2

	Engl. puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
8	She's an Elddis Shamal XL.	Elddis Shamal XL.	<b>Se on</b> Elddis Shamal XL.

Esimerkki 2 on kohtauksesta, jossa juontaja esittelee asuntovaunua. Tekstityksen kanssa ruudulle ilmestyy asuntovaunu, ja katsoja voi konekäännöksestäkin ymmärtää lukemansa sanat asuntovaunun malliksi. Mallin nimi saattaa kuitenkin suomalaiselle katsojalle kuulostaa vieraalta, joten selvennys parantaa käännösviestin ymmärrettävyyttä. Lisäksi koska kyseessä on kirjoitettu kieli, tulee mielletävyyden helpottamiseksi ja puheen illuusion luomiseksi noudattaa kirjoitetun kielen konventioita (Holopainen 2010, 25).

*Käännöstekstitysten laatusuosituksissa* (2020, 15) varoitetaan pronomien aiheuttamasta interferenssistä eli vieraan kielen vaikutuksesta. Aineistossa tämä näkyi esimerkiksi demonstratiivipronomineissa, joihin jälkieditoija teki muutoksia 12 kertaa. Demonstratiivipronomit riippuvat vuorovaikutustilanteen osapuolten huomiopiiristä (VISK § 722). Pronomini ”tämä” viittaa puhujan läheisyydessä tai huomiopiirissä olevaan asiaan, ”se” puhuteltavan läheisyydessä tai huomiopiirissä olevaan asiaan ja ”tuo” sellaiseen asiaan, joka on molempien osapuolten huomiopiirin ulkopuolella (VISK § 722). Konekäännöksessä on seitsemän tämän säännön mukaan virheellistä pronomia, jotka jälkieditoija korjasi tilanteeseen sopivammiksi demonstratiivipronomineiksi (esimerkki 3).

#### Esimerkki 3

	Engl. puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
30	Ah! Yes! - I'll give you ten quid if <b>that</b> stays on.	-Kyllä! -Maksan kympin, jos <b>se</b> jää.	Kyllä! -Maksan kympin, jos <b>tuo</b> pysyy.

Esimerkin 3 käännöksissä käytetyt demonstratiivipronominin ”se” ja ”tuo” viittaavat auton lisäpeiliin, jota kohtauksessa asennetaan. Kun suomen kielessä demonstratiivipronominin ilmaisevat kolmea eri huomiopiiriä (VISK § 722), englannissa sana ”that” ilmaisee puhujan huomiopiirin ulkopuolella olevaa tarkoitetta, oli se sitten lähellä kuulijaa tai ei (*Cambridge English Dictionary 2023 s.v. this, that, these, those*). Kielten välillä on siis epäsymmetriaa. Lisäksi oikean demonstratiivipronominin valitsemiseen tarvitaan visuaalista kontekstia, josta ilmenee tarkoitteen sijainti suhteessa puhujaan juuri puhehetkellä. Konekäännintä haittaa siis kielellisen epäsymmetrian lisäksi demonstratiivipronominien ja niiden käyttöön liittyvien huomiopiirien suhteellisuus ja kontekstisidonnaisuus.

### 5.1.3 Kielen rikkaus

Kone muodostaa käännöksen aiemmin käytetyistä ilmauksista, mikä voi ilman valvontaa johtaa käännöskielen köyhtymiseen. Konekääntimellä on taipumus valita yleinen ilmaisu, silloinkin kun tilanteessa voitaisiin käyttää kuvaavampaa, juuri kyseessä olevaan asiayhteyteen sopivaa ilmaisua (Vanmassenhove ym. 2019, 229). Jos muut vaihtoehdot ovat sopivia vain tietyissä asiayhteyksissä, konekäännin tapaa valita yleisimmin käytetyn vaihtoehdon, jonka se analysoi todennäköisimmin oikeaksi tai ei-virheelliseksi.

Aineistossa on tähän poikkeuksiakin. Konekäännin on esimerkiksi käyttänyt sanaa ”matkia”, kun englanninkielisessä puheessa sanotaan ”do what the caravanners do” (suom. ”tehdä, mitä karavaanarit tekevät”). On mahdollista, että konekääntimen englanninkielisessä lähtötekstissä on käytetty jotain toista lyhyempää ilmaisua, joka on ollut merkitykseltään lähempänä konekääntimen ratkaisua. Jälkieditoija kuitenkin muutti kohdan lähemmäs puheen muotoilua ratkaisulla ”teimme kuten karavaanarit”, joka sopii tilanteeseen ja on luonteva ilmaisu.

Jälkieditoija muutti seitsemän ilmaisua kuvaavammiksi ja tilanteeseen sopivammiksi, minkä lisäksi jälkieditoijan monet lisäykset usein rikastuttivat kieltä. Yksi esimerkki käännöskielen köyhtymisestä on olla-verbin ylikorostuminen. Käännöstekstityksissä sanan yleisyyteen oletettavasti vaikuttaa myös sen lyhyys verrattuna muihin vaihtoehtoihin. Esimerkissä 4 jälkieditoija on kuitenkin pystynyt tekemään ruututekstiä pidentäviä muutoksia, koska ruututekstillä ei ole kiire:

#### Esimerkki 4

	Konekäännös	Jälkieditoitu
9	Sisällä on tyköistuva matto	Sisältä löytyy pitkänukkaista kokolattiamattoa -

*Olla*-verbi on erityisen monipuolinen ja *Kielitoimiston sanakirja* (2022 s.v. *olla*) antaa sille 28 eri käyttötarkoitusta. Jälkieditoijan käyttämää sanaa ”löytyä” ei sen sijaan voida käyttää monessakaan tilanteessa, ja sille *Kielitoimiston sanakirja* (2022, s.v. *löytyä*) antaa vain yhden käyttötarkoituksen. Tässä asiayhteydessä se on kuvaavampi ratkaisu, joka tekee kielestä monipuolisempaa. Samoin esimerkissä 5 jälkieditoija on valinnut yleisemmän sanan sijasta tilanteeseen paremmin sopivan sanan:

#### Esimerkki 5

	Engl. puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
23	Oh, for God's sake! - You said, "back."	-Luojan tähden! - <b>Sanoit</b> "takaisin".	Luojan tähden! - <b>Käskit</b> peruuttaa.

Ruututekstissä 23 konekäännöksen ja jälkieditoijan ratkaisujen välillä on sävyero. Sanalla ”käskit” tarkennetaan, millä tavalla asia sanottiin ja mikä sanomisen tarkoitus oli. Jälkieditoija teki repliikkiin myös toisen muutoksen: poisti suoran lainauksen, kuten kehotetaan *Käännöstekstitysten laatusuosituksissa* (2020, 13). Kun käytetään epäsuoraa esitystapaa, näkökulma on toinen kuin alkuperäisen puhujan ja siksi esittämistapaan täytyy useimmiten tehdä muutoksia (Ikola 2005, 183). Ei siis voida varmuudella sanoa, kumpi muutoksista on tullut ensin ja johtanut toiseen. Tarkoituksena ei välttämättä ole ollut kuvaavamman sanan käyttäminen, vaan kuvaavampi sana on voinut sopia muuten kielellisesti toimivampaan käännökseen paremmin. Jälkieditoitu versio ruututekstistä 23 on joka tapauksessa kielellisesti toimiva ratkaisu.

Toisenlaisessa, kevyemmässä jälkieditoinnissa, jossa tarkoituksena on vain luoda kohdekielellä ymmärrettävä teksti, tällaiset kielen rikkauteen liittyvät muutokset nähdään todennäköisesti tarpeettomina. Tekstityskäännöksissä, joissa keskeisenä toimivuustavoitteena on välitön mielletävyys, kuten osion alussa kerrottiin, nämä muutokset kuitenkin ovat perusteltuja ja jopa tarpeellisia.

#### 5.1.4 Kielen luontevuus

*Käännöstekstitysten laatusuositusten* (2020, 2) mukaan tekstityksissä tulee käyttää luontevaa, alkuteoksen tyyliin ja asiayhteyteen sopivaa, idiomaattista suomen kieltä. Ilmausten tulee siis olla kohdekielelle tyypillisiä sekä kulloiseenkin viestintätarkoitukseen ja tyyliin sopivia.

Jälkieditoinnissa käännöstä muutettiin luontevammaksi ja idiomaattisemmaksi 49 ruututekstissä. Syynä näihin muutoksiin oli usein konekäännöksessä esiintyvä interferenssi (ks. *Käännöstekstitysten*

laatusuositukset 2020, 25). Englannin kielen interferenssi vaikutti aineistossa eniten lause- ja virkerakenteissa, ja esimerkiksi ruututekstissä 33 (esimerkki 6) jälkieditoija paransi tekstityksen luontevuutta muuttamalla lauserakennetta:

#### Esimerkki 6

	Engl. puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
33	Secretly he is delighted. -Yeah, he is! He's loving this!	-Salaa hän on ilahtunut. -Hän on innoissaan.	Hän on salaa ilahtunut tästä. -Hän on innoissaan.

Ruututekstin 33 ensimmäisellä rivillä konekäännöksessä on täysin sama sanajärjestys kuin englanninkielisessä puheessa. Suomen kielessä lauseen sanajärjestys ei kuitenkaan määräydy samalla tavoin kuin englannissa (ks. Ikola 2005, 176). Jälkieditoija on huomannut vieraan kielen vaikutteen ja muuttanut sanajärjestyksen suomen kielelle luontevammaksi.

Esimerkki 7 on kohtauksesta, jossa juontaja puhuttelee katsojaa. Jälkieditoija korjasi konekäännöksen väärän tulkinnan (viestillinen toimivuus) ja lisäsi ruututekstiin kaksi idiomaattista ilmaisua:

#### Esimerkki 7

	Engl. puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
13	Nope, you're quite wrong. We got the lot for £3,000.	Ei, olet väärässä. Saimme tontin 3 000 punnalla.	Ei, väärin meni. Saimme koko hoidon 3 000 punnalla.

Konekäännöksen ensimmäinen rivi on kieliopillisesti ja sisällöllisesti oikein, mutta jälkieditoija muutti käännöksen idiomaattisemmaksi ja luontevammaksi. Yksikön toisessa persoonamuodossa oleva ratkaisu puhuttelee katsojaa hyvin suoraan, kuin katsoja olisi oikeasti vastannut puhujan edelliseen kysymykseen ja heillä olisi vuoropuhelua. Lisäksi ”väärin meni” on luontevampi vastaus epäonnistuneeseen arvaukseen. Jälkieditoija myös korjasi konekäännöksen tulkintavirheen ruututekstin 13 toisella rivillä. Englanninkielinen ”the lot” on tässä idiomaattinen ilmaisu, jonka jälkieditoija on onnistuneesti ja luontevasti välittänyt suomeksi, kun taas konekäännin tulkitsi ja käänsi ilmaisun kirjaimellisesti.

Esimerkissä 8 konekäännös on kieliopillisesti täysin oikein, mutta sen kielellistä ja viestillistä toimivuutta jälkieditoija pystyi parantamaan tiivistämällä:

**Esimerkki 8**

	<b>Konekäännös</b>	<b>Jälkieditoitu</b>
29	-Anna tänne. Näytän sinulle. -Minä pidän kiinni, kiristä sinä.	Anna minun näyttää. -Minä pidän kiinni, kiristä sinä.

Vaikka esimerkissä 8 tekstin luontevuutta on parannettu tiivistyksellä, ei tilanpuute välttämättä ollut syynä jälkieditoijan valitsemalle muodolle, sillä kohtaus ei ole kovin nopeatempoinen. Sen sijaan jälkieditoijan tekemä virkkeiden yhdistäminen lisää puheen illuusiota ja kielen luontevuutta. Konekäännös vastaa siis lähtökielistä puhetta sisällöllisesti, mutta jälkieditoijan ratkaisu on suomeksi luettavampi.

Jälkieditoija vaikutti luontevuuteen myös lisäyksin. Myös esimerkin 9 konekäännös on kieliopillisesti ja sisällöllisesti oikein, mutta jälkieditoija täydensi käännöstä suomen kielelle tyypillisellä ilmaisulla:

**Esimerkki 9**

	<b>Engl. puhe</b>	<b>Konekäännös</b>	<b>Jälkieditoitu</b>
50	Oh strewth! What?	-Voi ei! -Mitä?	Voi ei! -Mitä nyt?

Konekääntimelle tällaisten lisäysten tekeminen on haasteellista, sillä niitä ei voida juontaa lähtötekstin kielellisestä aineksesta, vaan viestiä tulisi kyetä tulkitsemaan kokonaisuutena asia-yhteydessään. Samoin kuin kielen rikkauteen liittyvissä esimerkeissä, ei konekäännöstä tässä voida sanoa virheelliseksi, sillä se on ymmärrettävä ja vastaa lähtötekstiä sisällöllisesti. Kuten aiemmin mainittiin, konekäännin valitsee sen käännöksen, jonka se tulkitsee todennäköisimmin oikeaksi. Sana ”mitä” on toimiva käännös useammassa tilanteessa kuin ”mitä nyt”, mutta niissä tilanteissa, joihin ”mitä nyt” sopii, se voi kuitenkin olla toimivampi ratkaisu. Tässä sanan ”nyt” lisääminen paitsi auttaa luomaan puheen illuusiota myös ilmaisee tarkemmin sitä turhautuneisuutta, mitä tässä tilanteessa halutaan ilmaista.

Konekäännin tuottaa puhtaasti kielelliseen ainekseen perustuvia käännösratkaisuja. Se siis pyrkii säilyttämään kielellisen aineksen ja toistamaan englanninkielisen puheen suomeksi mahdollisimman samalla tavalla. Tällaisten ratkaisujen mahdolliset korjaustarpeet voivat jäädä jälkieditoijalta huomaamatta. Esimerkissä 10 jälkieditoija ei ole tehnyt muutosta, vaikka käännöksessä esiintyy interferenssiä:

**Esimerkki 10**

	<b>Engl. Puhe</b>	<b>Konekäännös / Jälkieditoitu</b>
106	Caravanning, James. Something you were looking forward to.	Asuntovaunuilua, James. Jotain, mitä odotit innolla.

Jälkieditoituissa käännöksissä on todettu olevan enemmän interferenssiä kuin ihmiskääntäjän alusta asti kääntämässä teksteissä (Toral 2019, 278). Tähän syyksi on ehdotettu, että vieraan kielen vaikutteita voi olla vaikeampi huomata ja välttää, kun teksti on jo käännetty kohdekielelle (Toral 2019, 280). Interferenssiä sisältävä käännös voi olla kieliopillisesti oikein ja välittää saman kielellisen sisällön kuin alkuperäinen. Näin ollen kohdekielinen ratkaisu voi vieraan kielen vaikutteiden kanssakin kuulostaa toimivalta tekstin kanssa työskentelevälle jälkieditoijalle, mutta alusta asti itse kääntävälle ihmiskääntäjälle ratkaisu ei välttämättä olisi tullut mieleen.

**5.2 Tekstillinen toimivuus**

Käännöstekstityksen toimivuuteen tekstinä vaikuttaa keskeisesti sen tekstilaji ja ohjelman tyyli. Tutkimuksen aineistossa on ajoittain kerrontaa, mutta pääasiallinen tekstilaji on dialogi. Tekstityksissä pyritään luomaan puheen illuusiota eli jäljittelemään puhuttua kieltä tekstityksen ehdoilla niin, että dialogin toimivuus kirjoitettuna ja luettavana kielenä ei kärsi (ks. Holopainen 2010, 85). Edellisessä osiossa kävi ilmi, että jälkieditoijan tekemät kielellistä toimivuutta parantavat muutokset johtuivat usein kielen ulkoisista tekijöistä, ja näin oli myös tekstillisen toimivuuden suhteen. Tekstillistä toimivuutta ei nimittäin voida juontaa lähdetekstistä (Holopainen 2010, 65). Eri kielillä on erilaiset keinot tekstuaalisuuden luomiseen, ja puhutussa kielessä luodaan tekstuaalisuutta eri tavoin kuin kirjoitetussa kielessä. Suomenkielisissä tekstityksissä ei siis voida soveltaa englanninkielisen puhutun tekstin toimivuusehtoja, eikä tällöin tekstuaalisuuden luomiseen tarvittavia keinojakaan voi löytää lähdetekstin kielellisestä aineksesta.

Tekstillisessä toimivuudessa päällekkäisyydet ovat selkeimmät viestinnällisen ja kielellisen toimivuuden kanssa. Ollakseen tekstinä toimiva, tekstityksen tulee noudattaa kohdekulttuurin yleisiä tekstityskäytänteitä (viestinnällinen toimivuus) sekä oikeakielisyyden ja luontevuuden konventioita (kielellinen toimivuus). Tekstityskäytänteitä käsitellään osiossa 5.4 viestinnällisen toimivuuden yhteydessä ja oikeakielisyyttä ja luontevuutta osiossa 5.1.

Jälkieditoidussa käännöksessä tekstillistä toimivuutta oli lisätty 78 ruututekstiin. Aineistosta löytyy samankaltaisia tekstillistä toimivuutta lisääviä ratkaisuja kuin Holopaisen tutkimuksessa. Nämä

muutokset liittyivät koheesioon, eri viestintäkanavien suhteeseen sekä informaatorakenteisiin. Jälkieditoijan pääasiallisena strategiana tekstillisen toimivuuden parantamisessa olivat lisäykset.

### 5.2.1 Tekstin tarkoitus

Ensinnäkin on mainittava, että toimiva tekstitys välittää viestin tarkoituksen (ks. Holopainen 2010, 28). Esimerkissä 11 jälkieditoija on muokannut käännöstä, jotta tekstitys välittäisi kohtauksen komediallista tarkoitusta yhdessä kuvan kanssa:

#### Esimerkki 11

	Konekäännös	Jälkieditoitu
14	Meillä on jotain erityistä autoomme.	Vetoautomme on jotain hyvin erityistä.
15	Siinä se on. Kia Cerato 1,5 litran diesel.	Siinä se on. Kia Cerato 1,5 litran dieselmoottorilla.

Ruututekstin 14 ajan puhuja seisoo näyttävän urheiluauton vieressä, niin kuin se olisi auto, josta hän puhuu. Kun kuvakulma ja ruututeksti vaihtuu, katsoja näkee urheiluauton vieressä vaatimattomamman Kian, jolla he ovat tosiasiassa lähdössä matkalleen. Tämän auton huonoudesta vitsaillaan ohjelmassa toistuvasti. Konekäännös on tehnyt ruututekstissä 14 virhetulkinnan, minkä seurauksena ruututeksti ei välitä katsojalle oikeaa merkitystä. Näin se haittaa myös kohdan komediallisuuden välittymistä. Jälkieditoitu versio taas toimii siinä, että se ilmaisee oikean tulkinnan, ja lisäksi se jättää katsojalle tulkinnanvaraa niin, ettei tämä välttämättä ole varma, mistä autosta aluksi puhutaan, ennen kuin kuva ja ruututeksti vaihtuvat. Jos tekstitys ei välitä oikeaa merkitystä ja ole helposti mielleltävissä, on katsojan vaikeampi eläytyä ohjelmaan. Kohdan kielellinen aines ei siis itsessään ole humoristinen, vaan komediallisuus rakentuu kuvan ja tekstityksen yhteistyönä.

### 5.2.2 Koheesio

Tekstitetyissä ohjelmissa viestit ovat ohimeneviä ja lyhytaikaisia, sillä normaalioloissa katsojalla ei ole aikaa pysähtyä miettimään tai mahdollisuutta palata aiempiin ruututeksteihin (Tuominen 2008, 300). Tekstitysten täytyy siis olla nopeasti luettavissa, ymmärrettävissä ja mielleltävissä, ja viittaus-suhteiden tulee olla erityisen selkeitä. Tämän vuoksi käännöstekstityksiin on usein tarpeen luoda koheesiota eli sidosteisuutta kohdekielen ehdoin ja keinoin.

Koheesiota luotiin jälkieditoidussa aineistossa kieliopillisin ja leksikaalisin keinoin yhteensä 59 ruututekstiin. Jälkieditoija siis teki käännökseen rakenteellisia muutoksia ja lisäsi esimerkiksi kieli-

opillisia päätteitä ja sidossanoja. Muutokset ja lisäykset loivat ruututekstien sisäistä ja välistä koheesiota sekä käännostekstitysten sidoksisuutta muiden viestintäkanavien kanssa.

Jälkieditoija lisäsi ruututekstien välistä ja sisäistä koheesiota 34 ruututekstiin. Kuten aiemmin mainittiin konekäännöksessä ja jälkieditoinnissa vaikuttaa olleen tavoite olla jakamatta virkkeitä useampaan ruututekstiin, sillä molemmissa näin käy vain kuudesti. Lauseiden pilkkominen ja jaottelu yhden ruututekstin mittaisiksi segmenteiksi johti konekäännöksessä paitsi keskeneräisiin ja epätäydellisiin lauseisiin myös siihen, ettei lausumien välisiä suhteita ilmaistu. Tällaista tekstitystä on hankalampi seurata, koska ruututekstit ja lauseet ovat irrallisia toisistaan. Jälkieditoija lisäsi koheesiota virkkeiden välille seitsemässä ruututekstissä. Esimerkin 12 ruututekstit ovat lähtökielisessä puheessa samaa lausumaa, mutta molemmissa käännoversioissa ruututekstit on jaettu omiksi virkkeikseen:

#### Esimerkki 12

	Engl. puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
20	In other words, we're doing this by the book. We have got the right van, we've got the right car, we're going to the right site	Noudatamme sääntöjä. Meillä on oikea auto ja oikea paikka.	Sääntöjen mukaan siis. Vaunu, auto ja paikka ovat oikeat.
21	and with a bit of luck this weather will hold.	Toivottavasti sää pysyy hyvänä.	Toivottavasti sääkin pysyy hyvänä.

Ruututekstien välinen virkejako parantaa itsessään viestin mielletävyyttä. On nimittäin suositeltavaa, että ruututekstit jakautuvat loogisiin kokonaisuuksiin ja sisältävät yhteenkuuluvia asioita, sillä tekstitystä on tällöin helpompi seurata (*Käännostekstitysten laatusuositukset 2020*, 2–3). Koska ruututekstin 21 virkkeessä täydennetään edellistä ruututekstiä, jälkieditoija on luonut sidosteisuutta ruututekstien välistä suhdetta ilmaisevalla lisäyksellä. Liitepartikkelin *-kin* merkitys on yleensä sama kuin sanan ”myös” (Ikola 2005, 79), mutta siinä on vähemmän merkkejä, mikä tekee siitä tekstityksissä yleisen koheesion keinon.

Kuten esimerkissä 12 myös esimerkissä 13 virke on lähtökielisessä puheessa ollut samaa lausumaa edellisen ruututekstin kanssa:

**Esimerkki 13**

	<b>Engl. puhe</b>	<b>Konekäännös</b>	<b>Jälkieditoitu</b>
18	and we're not gonna be staying in some builder's yard next to a gas works, either.	Emme asu rakennusliikkeessä kaasulaitoksen vieressä.	Emmekä yövy rakennusliikkeen varikolla kaasulaitoksen vieressä.

Lähtökielisessä puheessa on kaksi sidosteisuutta lisäävää sanaa, ”and” ja ”either”, mutta konekäännöksessä sidoskeinoja ei ole käytetty. Tämä on voinut johtua siitä, ettei niitä ole ollut konekääntimen lähdetekstissä. Jälkieditoijan lisäämä tehostava liitepartikkeli *-kä* ilmaisee lisäystä edelliseen virkkeeseen ja ruututekstiin. Näin se vahvistaa ruututekstien välistä sidosteisuutta samoin kuin esimerkissä 12. Tällaiset päätteet ja liitteet ovat yleensä lyhyitä, joten tilan tai ajan puute ovat harvemmin este niiden käyttämiselle.

Tiivistäminen ei kuitenkaan usein ollut jälkieditoinnissa tarpeen. Jälkieditoija lyhensi 34 prosenttia ruututeksteistä ja pidensi 56 prosenttia, eli jälkieditoidut ruututekstit ovat yleensä pidempiä kuin konekäännökset. Tarvittaessa jälkieditoija paransi siis ruututekstien välistä sidoksisuutta lisäämällä sanoja, kuten esimerkissä 14:

**Esimerkki 14**

	<b>Konekäännös</b>	<b>Jälkieditoitu</b>
11	Kylpyhuone, neljä sänkyä ja paikka, jossa minäkin mahtuisin seisomaan.	<b>On myös</b> kylpyhuone, neljä sänkyä ja tila, jossa minäkin mahdun seisomaan.

Ruututekstissä 11 päättyvä virke on lähtökielisessä puheessa jo yhdeksänneistä ruututekstistä lähtien samaa lausumaa (ks. esimerkki 25, jossa käsitellään ruututekstejä 9 ja 10). Virkejako ruututekstien 10 ja 11 välillä on saanut konekäännöksessä aikaan sen, ettei virke ruututekstissä 11 ole kieliopillisesti kokonainen. Jälkieditoija säilytti konekäännöksen virkejaon, mutta lisäsi predikaattiverbin sekä sanan ”myös” sitomaan ruututekstiä 11 edelliseen ruututekstiin, jonka kanssa se on puheessa ollut yhtä kokonaisuutta.

Jälkieditoija lisäsi sidoksisuutta poistamalla konekäännöksestä virkejaon kuusi kertaa. Nämä ratkaisut vaikuttivat tekstillisen toimivuuden lisäksi kielelliseen toimivuuteen ensinnäkin siksi, että virkkeiden yhdistäminen ja sidoskeinojen lisääminen teki tekstistä luontevampaa ja toiseksi, koska epätäydelliset lauseet voivat heikentää ymmärrettävyyttä (ks. myös esimerkki 2). Esimerkin 15 ruutu-

tekstit ovat englanninkielisessä puheessa samaa lausumaa, mutta konekäännöksessä niiden välillä on virkejako, jonka jälkieditoija poisti:

#### Esimerkki 15

	Engl. Puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
5	Now obviously for this, we needed a towing car, we needed a campsite.	Tarvitsimme hinausauton ja leiripaikan.	Tarvitsimme tietenkin vetoauton ja leirintäpaikan -
6	But first of all, we needed to buy a caravan.	Ensin piti ostaa asuntovaunu.	<b>mutta aivan ensiksi</b> piti ostaa asuntovaunu.

Konekäännöksen virkejako ei ole kieliopillisesti virheellinen, mutta ruututekstien välinen suhde ei välity konekäännösversiosta. Virkkeiden yhdistäminen ja jälkieditoijan tekemät lisäykset sen sijaan auttavat katsojaa tulkitsemaan ohjelmaa tarkoitettulla tavalla. Jälkieditoidussa versiossa käytetty idiomaattinen ilmaisu ”mutta aivan ensiksi” välittää katsojalle tietoa ruututekstien välisestä suhteesta ja luo samalla puheen illuusiota. Jos kohta olisi nopeatempoisempi, ratkaisu saattaisi heikentää tekstityksen luettavuutta ja mielletävyyttä, sillä jälkieditoija pidensi tekstitystä huomattavasti. Ruututekstit 5 ja 6 pidentyivät jälkieditoinnissa yhteensä 26 merkkipaikan verran. Puhenoisuus on kohtauksessa kuitenkin rauhallinen, eikä jälkieditoijan ole tarvinnut jättää lisäyksiä tekemättä. Konekäännin sen sijaan ei pysty ottamaan tätä tekijää huomioon ratkaisuisaan.

Edellä mainituissa esimerkeissä jälkieditoija lisäsi peräkkäisten ruututekstien välistä sidosteisuutta, mutta aineistosta löytyy myös tapaus, jossa sidosteisuutta on lisätty toisistaan kauempana olevien ruututekstien välille. Esimerkin 16 ruututekstissä 1 jälkieditoija on käyttänyt kuvaavampaa kieltä, joka samalla sitoo sitä ruututekstiin 3:

#### Esimerkki 16

	Konekäännös	Jälkieditoitu
1	On kesä, joten kaikki tiet ovat <b>täynnä</b> karavaanareita.	On kesä, joten kaikki tiet ovat <b>tukossa</b> karavaanareista.

	Konekäännös	Jälkieditoitu
3	Ajattelimme selvittää, mitä he näkevät siinä. Miksi he <b>tukkivat</b> tiet?	Ajattelimme selvittää, miksi he tuntevat tarvetta <b>tukkia</b> kaikki tiet?

Konekäännöksen muotoilu on toimiva ensimmäisessä ruututekstissä. Siinä ei ole kielioppivirhettä, eikä sitä ole vaikea tulkita. Muutos on kuitenkin perusteltu, sillä jälkieditoitu versio välittää viestin vielä tarkemmin ja lisää tekstityksen sidoksisuutta. Sana ”tukossa” kuvaa siis toimivasti juuri autoteiden tilaa ja tekee niin samoin kuin kolmannessa ruututekstissä.

Viimeisenä esimerkkinä sidoksisuudesta on ohjelman johdonmukaisuus suhteessa ohjelman muihin jaksoihin. Jaksojen välistä koheesiota on esimerkiksi se, että sanat, nimet ja tyyli pysyvät jaksosta toiseen samoina. Jälkieditoidussa versiossa on yksi muutos, joka on saatettu tehdä tästä syystä (esimerkki 17):

#### Esimerkki 17

	Konekäännös	Jälkieditoitu
32	<b>Kapteeni Hidas</b> Kian ratissa asuntovaunua hinaten.	<b>Captain Slow</b> on Kian ratissa ja vetää asuntovaunua.

Edellisestä esimerkistä löytyvää nimitystä ”Captain Slow” ei ole suomennettu muissakaan ohjelman jaksoissa.<sup>4</sup> Näin ollen, tämä ratkaisu tekee tekstistä yhdenmukaisen muiden jaksoiden kanssa. Konekääntimellä on voinut olla pääsy edellisten jaksoiden valmiisiin käännöksiin, koska konetta voidaan niiden avulla kouluttaa. Tämän kyseessä olevan sanayhdistelmän esiintyvyys lienee kuitenkin niin pieni, ettei konekäännin ole osannut kääntää sitä aiempien jaksoiden kanssa yhdenmukaisesti.

#### 5.2.3 Viittaussuhteet yhdessä kuvan ja äänen kanssa

Koska kyseessä on audiovisuaalinen viesti, tekstillinen toimivuus edellyttää, että tekstitys muodostaa kuvan ja äänen kanssa toimivan ja yhtenäisen kokonaisuuden (Holopainen 2010, 25–26). Jälkieditoija muokkasi 24 ruututekstiä, niin että tekstitys muodosti muiden viestintäkanavien kanssa yhtenäisen viestin. Tämä tekstillisen toimivuuden osa-alue on hyvin päällekkäistä viestillisen toimivuuden kanssa, joka edellyttää viestin tulkintaa ja tulkittavuutta yhtenäisenä multimodaalisena kokonaisuutena.

Prosodia on puhutun kielen ominaisuus, jonka ilmaisemiseen kirjallisessa kielessä on hyvin rajallisesti tapoja (Gottlieb 1994, 102). Jossain määrin intonaatiota, äänensävyä tai äänenlaatua voidaan ilmaista esimerkiksi välimerkeillä ja painomerkeillä. Av-kääntämiselle on ominaista se, että siinä tulee ottaa huomioon prosodiset piirteet, sillä ne vaikuttavat käännettävien viestien merkityksiin.

<sup>4</sup> Niissä jaksoissa, jotka on julkaistu samassa suoratoistopalvelussa.

Lisäksi katsoja yleensä kuulee tekstitetyn puheen, vaikka hän ei kieltä ymmärtäisikään, ja tulkitsee tekstityksen merkityksiä yhdessä teoksen auditiivisten ja visuaalisten vihjeiden avulla (Gottlieb 1994, 102). Tällöin tekstityksen tehtävänä on muodostaa äänen kanssa yhtenäinen kokonaisuus.

Jälkieditoija muutti esimerkiksi välimerkkejä, jotta tekstitys olisi yhdenmukaisempi äänen kanssa. Esimerkissä 18 henkilöt ovat meluisan tien varrella, kun yksi kysyy toiselta huutaen, haluaisiko tämä possupiirasta.

#### Esimerkki 18

	Engl. Puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
83	WHATt? -PORK PIE?!	-Mitä? -Possupiirasta.	-Mitä? -Possupiirasta!

Pisteeseen loppuvana tekstitys on ristiriidassa kuvan ja äänen kanssa, sillä katsoja pystyy havaitsemaan, että ruudussa oleva ihminen huutaa. Tällaiset asiat voivat kuitenkin jäädä jälkieditoijalta huomaamatta, kuten on saattanut käydä esimerkkiä 18 edeltävässä ruututekstissä (esimerkki 19):

#### Esimerkki 19

	Engl. puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
82	This is peaceful! -Pork pie?	-Täällä on rauhallista. -Possupiirasta.	Täällä on rauhallista. -Possupiirasta.

Ruututekstissä 82 puhuja kysyy toiselta kovaan ääneen haluaisiko tämä possupiirasta. Tämä on selvää puhujan äänensävyistä ja eleistä, mutta jälkieditoija ei ole muuttanut pistettä äänen kanssa yhdenmukaisemmaksi välimerkiksi.<sup>5</sup> Konekäännöksessä ei myöskään ole repliikkiin kuuluvaa kysymysmerkkiä, eikä jälkieditoija ole sitä lisännyt. Kun tekstityksessä asiaa ei ole ilmaistu kysymyksenä, katsoja ei välttämättä ymmärrä, mitä puhuja tarkoittaa. Konekäännös ja sen jälkieditoitu versio ovat siis tässä kohtaa molemmat ristiriidassa muiden viestintäkanavien kanssa ja mahdollisesti hankaloittavat viestin tulkittavuutta (viestillinen toimivuus).

Kuvan ja tekstityksen välisiä viittaussuhteita ja kanavien sidoksisuutta jälkieditoija muokkasi 21 ruututekstissä. Jälkieditoija lisäsi kuvaan viittaavia sanoja vahvistaen kanavien välistä koheesiota, ja

<sup>5</sup> Ks. myös esimerkki 34, jossa ruututekstien 82 ja 83 välimerkkien käyttöä tarkastellaan viestinnällisen toimivuuden näkökulmasta.

muokkasi konekäännöksessä olevia viittauksia kuvan kanssa yhteensopivammiksi. Kun siis esimerkiksi kuvassa näkyvä asia on puhujan huomiopiirissä, jälkieditoija käytti demonstratiivipronomineja ”tämä” ja ”näinä”, kuten kielellisen toimivuuden osiossa kerrottiin. Kahdeksan jälkieditoijan lisäämistä demonstratiivipronomineista paransi viestintäkanavien välistä sidoksisuutta, kuten esimerkissä 20. Juuri ennen ruututekstiä 104 kuva tärähtää ja kuuluu tömähdys, kun asunto-vaunu törmää tolppaan.

#### Esimerkki 20

	Engl. Puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
104	Ooh! What the hell?! -That's bad.	-Mitä helvettiä? -Huono juttu.	Mitä helvettiä? - <b>Tuo</b> oli huono juttu.

Konekäännös ei ole ristiriidassa kuvan tai lähtötekstin kanssa, mutta jälkieditoijan luoma sidoksisuus tekee ohjelman seuraamisesta helpompaa. Katsojalle viestitään, että puhuja kommentoi juuri tapahtunutta asiaa. Koska tällainen lisätoimivuus ei ole peräisin lähdetekstin kielellisestä aineksesta, konekäännin ei pysty sitä kohdeviestiin luomaan.

Konekäännöksen tulkintavirheet aiheuttivat ristiriitaa tekstitysten ja kuvan välille. Esimerkissä 21 konekäännin on tulkinnut väärin tilanteessa olevien henkilöiden määrän:

#### Esimerkki 21

	Konekäännös	Jälkieditoitu
72	-Onko? - <b>Toisen</b> meistä pitäisi nukkua ulkona.	Onko? - <b>Jonkun</b> meistä pitäisi nukkua ulkona.

Englanninkielisessä puheessa käytetään ilmaisua ”one of us”, joka ei kerro, kuinka monesta ihmisestä on kyse. Ruudulla näkyy kolme henkilöä ja katsoja tietää, että matkalla on mukana kolme henkilöä. Konekäännin ei kuitenkaan pysty hakemaan oikean tulkinnan tekemiseen tarvittavaa kontekstia kuvasta, joten se on valinnut todennäköisesti yleisimmän käännösvaihtoehdon, joka ilmaisee, että henkilöitä on kaksi. Näin ollen konekäännös on kuvan kanssa ristiriidassa.

#### 5.2.4 Informaatorakenne

Lauseen sanajärjestys liittyy kielellisen toimivuuden lisäksi vahvasti tekstilliseen toimivuuteen. Suomen sanajärjestystä voi ohjata informaatorakenne, jossa vanha tieto (teema) esitetään ennen uutta

tietoa (reema) (VISK § 1366). Teema-reemasuhteita muokattiin jälkieditoinnissa viisi kertaa. Esimerkki 22 havainnollistaa selkeästi jälkieditoijan tekemiä muutoksia informaatorakenteisiin:

#### Esimerkki 22

	Konekäännös	Jälkieditoitu
1	On kesä, joten kaikki tiet ovat täynnä karavaanareita.	On kesä, joten kaikki tiet ovat tukossa karavaanareista.
2	Tässä maassa on ilmeisesti 850 000 karavaanaria, mikä on paljon.	<b>Karavaanareita</b> on tässä maassa ilmeisesti 850 000, mikä on paljon.

Sana ”karavaanarit” mainitaan ruututextissä 1, jolloin se on seuraavan virkkeen teema. Ruututextin 2 virkkeessä uutena tietona taas tulee karavaanareiden määrä. Jälkieditoija siirsi siis teeman virkkeen alkuun. Tällaiset muutokset kuljettavat katsojaa ruututextistä seuraavaan ja auttavat seuraamaan ohjelmaa.

### 5.3 Viestillinen toimivuus

Viestillisen tason toimivuuden kannalta on keskeistä viestin tulkinnan oikeellisuus sekä viestin tulkittavuus. Käsitys tulkinnan oikeellisuudesta on aina osittain subjektiivista, eikä välttämättä ole selvää, onko jokin tulkinta oikein vai väärin. Konekääntimen tekemät virhetulkinnat ovat aineistossa kuitenkin niin ilmeisiä, että niiden virheellisyyden toteaminen oli yleensä ongelmaton. Lisäksi voidaan olettaa, että ammattijälkieditoija, jolla on konekäännintä enemmän tietoa asiayhteydestä, on korjannut virheelliset tulkinnat eikä muuttanut konekäännöksen oikeita tulkintoja vääriksi.

Jälkieditoija teki viestilliseen toimivuuteen liittyviä muutoksia 87 ruututextissä. Näistä 65:ssä korjattiin tulkintavirheitä. Tulkittavuusongelmia taas on konekäännöksessä 76 ruututextissä, joista siis 11:ssä ei ollut taustalla tulkintavirhettä. Lisäksi yhdeksässä ruututextissä jälkieditoija muokkasi tekstiä helpommin tulkittavammaksi, vaikka ruututextissä ei ollut varsinaista virhettä tulkinnan tai tulkittavuuden suhteen.

Huomattavan usein jälkieditoinnin vaikutus muilla toimivuuden tasoilla heijastui viestilliseen toimivuuteen. Esimerkiksi kielellistä ja tekstillistä toimivuutta parantavat sanajärjestykset vaikuttavat myös viestilliseen toimivuuteen, sillä selkeät ja sidosteiset ruututextit ovat helpommin tulkittavissa. Lisäksi viestilliseen toimivuuteen kuuluu optinen ja esteettinen tulkittavuus, joka on tiukasti sidoksissa viestinnällisen toimivuuden tasoon. Optisesti ja esteettisesti toimiva tekstitys on siis jäsenneilty asianmukaisesti niin, että katsoja ehtii ja pystyy tulkitsemaan vaivattomasti, mitä

ohjelmassa tapahtuu. Tämä on myös yleinen viestintäyhteisön tavoite ja siis osa viestinnällistä toimivuutta. Päällekkäisyyden vuoksi optista tulkittavuutta ei käsitellä tässä osiossa, vaan viestintäyhteisön optisten ja esteettisten käytänteiden toteutumista tarkastellaan viestinnällisen toimivuuden yhteydessä.

Tässä tutkimuksessa viestillistä toimivuutta käsitellään kahdelta kannalta. Ensin tarkastellaan viestinnällisen sisällön tulkintaa ja tulkittavuutta ja toisena viestinnällisen tulkintaa ja tulkittavuutta polysemioottisena kokonaisuutena.

### 5.3.1 Sisällön tulkinta ja tulkittavuus

Suurimmassa osassa konekäännöksen ruututeksteistä esiintyi tulkinta- tai tulkittavuusvirheitä. Nämä virheet johtuivat pääasiassa siitä, että vaikka käännöksen tulisi olla osa monikanavaista kokonaisuutta, konekääntimen lähtöteksti koostuu ainoastaan lähtökielisen puheen kielellisestä aineksesta. Audiovisuaalisille viesteille on ominaista moniselitteisyys, ja usein oikeat tulkinnat selviävät asiayhteydestä ja kielen ulkoisista tekijöistä, joihin konekääntimellä ei ole pääsyä.

Jälkieditoija korjasi 30 ruututekstissä sanastoon tai idiomaattisiin ilmaisuihin liittyviä tulkinta- tai tulkittavuusvirheitä. Näistä suurin osa johtui kielellisestä epäsymmetriasta. Kyse on siis sellaisista tilanteista, joissa lähtökielisen sanan voi kääntää monella eri tavalla, ja toimivin ratkaisu riippuu asiayhteydestä (ks. Ikola 2005, 116). Esimerkiksi jokaisella niistä neljästä kerrasta, kun sana ”tow car” esiintyi lähtötekstissä, kone käänsi sen sanalla ”hinausauto”. Tämä olisi toisessa asiayhteydessä toimiva käännös, mutta karavaanareista puhuttaessa sopivampi ratkaisu on jälkieditoijan käyttämä ”vetoauto”. Englannin kielessä näiden kahden sanan välillä ei tehdä eroa samoin kuin suomen kielessä, joten kääntäjän täytyy päätellä, kummasta on kyse.

Esimerkissä 23 konekäännin tulkitse väärin ilmaisun ”been sick”. Asiayhteydestä käy ilmi, että ilmaisulla tarkoitetaan ”öksentamista”, mutta konekäännin on kääntänyt sen sanalla ”sairastella”.

#### Esimerkki 23

	Engl. puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
95	Top Gear Dog's <b>been sick</b> .	Top Gear Dog on <b>sairastellut</b> .	Top Gearin koira on <b>öksentanut</b> .

Konekäännin käytti sanan yleisintä merkitystä, sillä kuten aiemmin mainittiin (ks. 5.1.3. Kielen rikkaus), kone pyrkii valitsemaan todennäköisimmin oikean vaihtoehdon, ja sana ”sick” tarkoittaa

useammin sairasta kuin oksentamista (ks. *Cambridge English Dictionary* 2023 s.v. *sick*). Jälkieditoija on vaihtanut sanan täsmällisempään tulkintaan, jonka hän on pystynyt asiayhteyden avulla tekemään.

Konekäännin teki virhetulkinnan myös kohtauksessa, jossa juontajat luettelevat tarvitsemiaan välineitä ja tarkistavat löytyykö heiltä listan asiat (esimerkki 24):

#### Esimerkki 24

	Engl. puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
40	"Towing mirrors" -Yes!	-Hinaan peilejä. -Kyllä.	Lisäpeilit. -Kyllä!

Lähtötekstissä on sanaliitto "towing mirrors", (kirjaimellisesti: hinauspeilit), jonka ensimmäinen sana on gerundimuodossa (*Cambridge English Dictionary* 2023 s.v. *towing*). Konekäännin on kuitenkin tulkinnut sanan jatkuvuutta ilmaisevaksi verbiksi. Yksin konekääntimen tulkinnan perusteella kohta ei ole ymmärrettävissä oikein, ja asiayhteydenkin kanssa ymmärtäminen aiheuttaisi katsojalle todennäköisesti vaikeuksia tai ainakin ihmetystä. Tällaiselta virheeltä yleensä vältytään, kun kääntäjä voi hyödyntää visuaalista ja auditiivista materiaalia asiayhteyden ymmärtämiseksi.

Ohjelmassa on joitakin sanoja ja ilmaisuja, jotka vaikuttavat olleen konekääntimelle vieraita. Jälkieditoija korjasi tulkintavirheitä esimerkiksi asuntovaunun sisustukseen liittyvässä sanastossa (esimerkki 25):

#### Esimerkki 25

	Engl. puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
9	And inside she's got fitted shag pile carpet.	Sisällä on tyköistuva matto	Sisältä löytyy pitkänukkaista kokolattiamatto -
10	A woodette kitchen. Sculpted velour upholstery.	puukeittiö ja <b>Valorin</b> verhoilu.	puukeittiö ja <b>veluuriverhoilu</b> .

Molemmissa esimerkin 25 ruututeksteissä konekäännin on kääntänyt sanastoa virheellisesti. Tällaiset sisustukseen liittyvät sanat eivät välttämättä ole konekääntimelle tuttuja, koska se on tottunut auto-sanastoon. Lisäksi ruututekstissä 9 konekääntimen tulkintaa on todennäköisesti haitannut se, että sanojen "fitted" ja "carpet" välissä on muita sanoja, vaikka ne muodostavat yhdessä merkityksen "kokolattiamatto". Konekääntimen on siis saattanut olla vaikeaa ymmärtää sanojen suhdetta toisiinsa.

Konekääntimellä oli hankaluuksia idiomaattisten ilmaisujen tunnistamisessa ja oikein kääntämisessä. Sen lisäksi, että lähtökieliset idiomaattiset ilmaisut ja sanonnat johtivat usein tulkintavirheisiin kone-

käännöksessä, aineistossa on myös esimerkki sellaisesta tapauksesta, jossa konekäännin on tulkinut lähtökielisen puheen idiomiksi, vaikka se ei sitä ole (esimerkki 26):

#### Esimerkki 26

	Engl. puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
92	That's not true. <b>You put your foot down</b> , don't you. -Power out of it.	-Tuo ei ole totta. <b>Näytit kaapin</b> paikan. -Lisää tehoa.	Tuo ei ole totta. <b>Kaasu pohjaan</b> . -Lisää tehoa. Se auttaa aina.

”Put your foot down” voi siis tarkoittaa molempia näistä vaihtoehdoista (*Cambridge English Dictionary 2023 s.v. put your foot down*). Jos kyseessä olisi ollut konekääntimen tulkitsema idiom, olisi konekäännöksessä käytetty ilmaisu ollut toimiva suomenkielinen vaihtoehto, mutta kohdassa tarkoitettiin kaasupolkimen painamista ja kiihdyttämistä. Konekääntimen lähtötekstinä on ainoastaan sille annettu kielellinen aines, mutta tämän kohdan tulkittavuutta pelkän kielellisen aineksen perusteella hankaloittaa ainakin kaksi asiaa. Ensinnäkin epäsäännöllisen verbin ”put” imperfekti on sama kuin sen preesensmuoto, eikä konekäännin tulkinut aikamuotoa asiayhteydessä oikein. Toiseksi ”put your foot down” tarkoittaa tässä kaasun painamista, mutta ilmaisun merkitys auktoriteetin osoituksena on yleisempi (*Cambridge English Dictionary 2023 s.v. put your foot down*). Vaikka konekäännin voidaan opettaa kääntämään sanontoja, on niiden käyttö hyvin kontekstisidonnaista. Tässäkin pohjimmaisena syynä on siis konekääntimen asiayhteyden puute. Jälkieditoija valitsi ruututekstiin kontekstin perusteella sopivan ilmaisun.

Tulkinta- tai tulkittavuusvirheen taustalla oli 14 ruututekstissä rakenteellinen syy. Kone ei esimerkiksi käyttänyt oikeita aikamuotoja tulevaisuudesta käsin puhuvan kertojan puheeseen, ja näin ollen tulkitse väärin puhujan asiayhteyden. Esimerkissä 27 konekäännin ei ymmärtänyt englanninkielistä ilmaisua ”could take [...] no more” ja näin ollen käänsi kohdan virheellisesti:

#### Esimerkki 27

	Engl. Puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
55	'Eventually we <b>could take the shame no more</b> and pulled over.'	Lopulta <b>kestimme</b> häpeän ja pysähdyimme.	Lopulta häpeä oli meille liikaa, ja pysähdyimme <b>pientareelle</b> .

Konekääntimen tulkinta ruututekstissä 55 on saattanut johtua virkkeen rakenteesta, jossa objekti on predikaattilauseen sisällä, verbin ja kieltosanan välissä. Kone ei siis kyennyt tunnistamaan sanojen välistä yhteyttä. Ruututekstissä huomauttamisen arvoista on myös se, kuinka jälkieditoijan lisäys

”pientareelle” lisää kuvan ja tekstityksen välistä sidoksisuutta ja parantaa viestin tulkittavuutta. Ilmaisuu on tarkempi kuvaus tapahtumista ja myös lähempänä lähtökielisen ilmauksen merkitystä, sillä ”pulled over” tarkoittaa nimenomaan tien sivuun ajamista. Konekääntimen käyttämä lyhyempi ratkaisu voisi olla tulkinnan kannalta toimivampi toisenlaisessa tilanteessa, kuten silloin jos ruutu-tekstissä ei olisi tarpeeksi tilaa tai puheen rytmi olisi nopea. Lisäksi lyhyempi käännös voisi olla toimivampi esimerkiksi tiukkasanaiseen käskyyn. Tässä tilanteessa puhuja on tapahtumia kuvaava kertoja, joka ei puhu kiireellä, joten kuvaavampi ratkaisu on viestillisesti toimivampi.

Konekääntimen tulkintaa häiritsevää toistuvasti puhutun kielen erityispiirteet. Puhe ei esimerkiksi välttämättä jaksotu selviksi virkkeiksi, lausumat saattavat jäädä kesken tai sen eri osat voivat olla ristiriidassa keskenään (Ikola 2005, 185), mikä aiheutti aineistossakin epäyhtenäisyyttä virkkeen eri osien välillä. Puheessa esiintyy epäröintiä, ja henkilöt voivat puhua samanaikaisesti tai muutoin epäselvästi, kuten esimerkissä 28. Kohtauksessa puhujat ovat kiihtyneitä ja puhuvat epäselvästi ja katkonaisesti toistensa päälle:

#### Esimerkki 28

	Engl. Puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
109	James, you're gonna have to back up. -"Left-hand down, right-hand down, easy does it..."	-James, sinun pitää peruuttaa. -Vasen käsi alas, oikea käsi alas.	James, sinun pitää peruuttaa. -Kättesi viuhtovat minne sattuu.

Tällaisissa kohdissa kääntäjän tai jälkieditoijan on tehtävä tilanteesta jonkinlainen uskottava tulkinta ja valittava sellainen käännösratkaisu, joka parhaiten välittää ruututekstin tarkoitusta. Jälkieditoijan versio on helpommin ymmärrettävä kuin konekäännös, vaikka konekäännöksen kielellinen sisältö onkin lähempänä lähtökielistä puhetta. Konekääntimen kääntää lähdetekstiä vain sen kielellisen sisällön perusteella. Se ei osaa arvioida, milloin viesti on tietyssä asiayhteydessään kohdeyleisölle mahdollisimman toimiva. Jälkieditoidussa versiossa ei ole paljoakaan yhtäläisyyttä lähtökielisen puheen kielelliseen sisältöön, mutta siitä välittyy repliikin tarkoitus eli puhujan turhautuminen toisten epäselviin ohjeisiin. Jälkieditoija ei muuttanut käännöksen kielellistä sisältöä näin paljon monessa kohtaa, kun taas Holopaisen aineistossa noin joka viides repliikki oli muotoiltu tekstityksessä täysin toisin kuin lähdetekstissä (Holopainen 2010, 70). Tähän eroon syynä lienee se, että jälkieditointi ja kääntäminen ovat toimintana erilaisia. Jälkieditoija ei välttämättä huomaa tehdä tällaisia muutoksia, koska on jo nähnyt kohdekielisen käännöksen. Alusta asti itse kääntävällä kääntäjällä tilanne on erilainen. On myös mahdollista, että jälkieditoija ei koe tällaisia muutoksia tarpeellisiksi tai

mieleisiksi, koska palkkiot tai aikataulut eivät niiden tekemiseen kannusta (ks. Oziemblewska ja Szarkowska 2020, 445).

### 5.3.2 Tulkinta ja tulkittavuus polysemioottisena kokonaisuutena

Koska av-viestit ovat polysemioottisia, niitä tulee tulkita yhtenäisenä kokonaisuutena muiden viestintäkanavien kanssa. Konekääntimellä ei ole pääsyä kuvan ja äänen tarjoamaan kontekstiin, vaan se laatii käännöksen lähtökielisen kielellisen aineksen perusteella. Tämä oli toistuvasti syy konekääntimen tekemille tulkinta- ja tulkittavuusvirheille.

Esimerkissä 29 jälkieditoija korjasi kaksi konekääntimen tulkintavirhettä, joiden virheellisyys paljastui asiayhteydestä:

#### Esimerkki 29

	Engl. Puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
25	James? Do the brakes. And hazards. Normal lights.	James, hoida <b>jarrut</b> , <b>vaarat</b> ja normaalit valot.	James? Jarruvalot, <b>hätävilkku</b> ja normaalit valot.

Konekäännin teki ruututekstissä 25 kaksi hyvin samanlaista tulkintavirhettä. Koska koneella ei ole käsitystä asiayhteydestä, se on kääntänyt sanat ”brakes” ja ”hazards” kyseessä olevaan tilanteeseen virheellisesti. Sana ”vaarat” on joissain, ellei useimmissa tilanteissa toimiva käännös englannin kielen sanalle ”hazards” samoin kuin ”jarrut” on sanalle ”brakes”, mutta tässä asiayhteydessä ne eivät sitä ole. Lähdetekstin kielellisessä aineksessa ei ole riittävästi vihjeitä asiayhteydestä, jotta konekäännin ymmärtäisi kyseessä olevan auton hätävilkku ja jarruvalot. Vaikka ihmiskääntäjälle asiayhteys olisi todennäköisesti riittävä ilman kuvan suomia vihjeitäkin, kuvan kanssa merkitys käy erityisen selväksi. Samoin se on katsojalle ymmärrettävä, jos tekstitykset tukevat eivätkä häiritse tulkintaa.

Jälkieditoija on edellä mainittujen muutosten lisäksi poistanut esimerkissä 29 ensimmäiseltä riviltä verbin ”hoida”. Tämä muutos on saanut aikaan sen, että puhuttelusanan jälkeinen pilkku on muutettu kysymysmerkiksi, sillä nimi ”James” olisi muuten näyttänyt olevan osa sen jälkeen tulevaa listaa. Nimen poistaminen olisi myös ratkaissut ongelman, mutta se olisi haitannut ruututekstin tulkittavuutta, koska James ei näy kuvassa. Katsojalle ei siis ilman sitä välttämättä olisi selvää, ketä puhutellaan tai puhutellaanko ketään. Kohta voisi vaikuttaa siltä, että puhuja puhuisi itsekseen eikä tarkistaisi valojen toimivuutta autossa istuvan Jamesin kanssa. Tekstityksessä täytyy ottaa huomioon myös se, että kuva ei aina tarjoa katsojalle kaikkea tarvittua tietoa.

Verbin poisto ruututekstissä 25 on perusteltua, vaikka tiivistäminen ei todennäköisesti ollut tarpeellista. Ensinnäkin verbin poistaminen ei heikennä tekstityksen ymmärrettävyyttä, sillä tekstin, kuvan ja äänen välillä on koheesiota. Kohtauksessa kuvataan valoja läheltä, kun ne menevät päälle ja pois. Katsojan on helppo tulkita, että Jamesia pyydetään kokeilemaan toimivatko valot. Toiseksi jälkieditoijan poisto tekee kielestä tilanteeseen sopivampaa. Sana ”hoida” ei nimittäin kuvaa toimivasti sitä, mitä Jamesia pyydetään tässä kohtauksessa tekemään eli valojen testaamista. Kolmanneksi viestin ymmärtämistä helpottaa se, että tilanne lienee monelle katsojalle tuttu. Koska katsoja todennäköisesti tunnistaa tilanteen, hän pystyy myös tunnistamaan jälkieditoidussa käännöksessä käytetyn kielen siihen sopivaksi. Katsojalle ei tässä tilanteessa tarvitse eksplikoida kirjoittamalla tekstitykseen esimerkiksi ”James, tarkista toimivatko jarruvalot”, koska kuva ohjaa niin vahvasti katsojan tulkintaa. Lisäksi tilannetta selkeytetään seuraavassa ruututekstissä (esimerkki 30):

#### Esimerkki 30

	Engl. puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
26	Everything's on. We're in business.	Kaikki on <b>käynnissä</b> . Tästä se lähtee.	Kaikki <b>toimii</b> . Tästä se lähtee.

Jälkieditoijan ruututekstissä 26 tekemä ratkaisu tukee paitsi tämän ruututekstin myös koko kohtauksen tulkittavuutta. Repliikissä kerrotaan, että edellä mainittujen asioiden toimivuus on tarkistettu. Vaikka siis konekäännöksen ratkaisu ”Kaikki on käynnissä” on muodollisesti tarkka käännös repliikistä, se ei välitä repliikin tarkoitusta kuten jälkieditoitu versio. Konekäännös on myös ristiriidassa kuvan kanssa, jossa näkyy, etteivät jarruvalot tai hätävilkku ole ”käynnissä” tai päällä.

## 5.4 Viestinnällinen toimivuus

Tässä osiossa tarkastellaan, millaisia muutoksia jälkieditoijan teki konekäännökseen, jotta käännös olisi yhdenmukainen viestintä- ja kulttuuriyhteisön normien ja konventioiden kanssa. Viestinnän normien ja konventioiden määrittelyyn käytettiin tässä tutkimuksessa *Käännöstekstitysten laatusuosituksia* (2020).

Viestinnällinen toimivuus kulkee yhdessä muiden tasojen kanssa, sillä normien ja konventioiden on tarkoitus edesauttaa toimivuutta kaikilla tasoilla. Laatusuosituksissa tämä näkyy esimerkiksi siinä, että niiden ensimmäisessä osiossa, ”Kielellinen hyväksyttävyyys”, annetaan ohjeita kielellisen toimivuuden saavuttamiseksi (*Käännöstekstitysten laatusuositukset* 2020, 2), ja kolmannessa osiossa, ”Ilmaisun käytänteet”, ohjeistetaan tekstilliseen ja sosiokulttuuriseen toimivuuteen (mt., 14–24). Vaikka *Käännöstekstitysten laatusuosituksissa* ei käytetä samoja toimivuuden käsitteitä, niissä

käytännössä ohjeistetaan toimivuuteen kaikilla tasoilla. Kielellisen toimivuuden vuoksi tehdyt muutokset ovat siis samalla parantaneet viestinnällistä toimivuutta, koska kielen oikeellisuus, selkeys ja luontevuus kuuluvat Suomen tekstitysviestinnän normeihin. Normien mukaista ei myöskään ole, jos tekstitys on vaikeaselkoinen, epäkoherentti ja ristiriidassa kuvan tai äänen kanssa (viestillinen ja tekstillinen toimivuus). Muiden tasojen toimivuus on siis viestinnällisen toimivuuden ehto.

Näistä monista vaikutuksista viestinnälliseen toimivuuteen on syytä olla tietoinen, mutta tässä osiossa keskitytään niihin kohtiin, joissa jälkieditoijan muutosten ensisijaisena syynä ja tavoitteena voidaan perustellusti olettaa olevan tekstityksen yhdenmukaistaminen kansallisten konventioiden ja normien kanssa. Viestinnällistä toimivuutta tarkastellaan siis vain Käännöstekstitysten laatusuosituksen toisen osion, ”Luettavuus ja mielletävyys” (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 2–14), kannalta. Tähän osa-alueeseen sisältyy tekstitysten jaottelu ja erilaiset kirjoitustekniset käytänteet. Lisäksi osiossa asetetaan myös lukunopeutta ja ruutu-aikaa koskevia standardeja, mutta niitä ei tässä tutkimuksessa käsitellä, koska tekstitykseen ei ollut saatavilla aikamerkintöjä.

#### 5.4.1 Ruututekstin sisäiset puhujanvaihdokset

Ruututekstin sisäiset puhujanvaihdokset tulee suomalaisten laatusuosituksen mukaan merkitä niin, että jälkimmäinen puheenvuoro alkaa vuorosanaviivalla eli yhdysmerkillä, jota seuraa välilyönti (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 7). Kummassakin aineiston käännösversiossa on 44 ruututekstiä, joissa on puhujan vaihdos. Konekäännöksen muotoilu on johdonmukainen mutta virheellinen Suomen käytänteiden mukaan, sillä ruututekstien molemmat rivit alkavat vuorosanaviivalla ilman välilyöntiä niiden jälkeen. Jälkieditoinnissa on siten poistettu 44 ruututekstin aloittavaa vuorosanaviivaa. Välilyöntejä vuorosanaviivojen jälkeen jälkieditoija ei ole lisännyt. Jälkieditoidun käännöksen muotoilu on kuitenkin johdonmukaista, ja puheenvuoronvaihdoksen ovat selkeät. On mahdollista, että toimeksiantajan ohjeistus on ollut tältä osin ristiriitainen kansallisten laatusuosituksen kanssa.

#### 5.4.2 Rivijako

Seuraavaksi käsitellään kolmea ruututekstin rivijakoon vaikuttavaa konventiota, jotka edesauttavat viestin luettavuutta ja tulkittavuutta. Ensinnäkin suomalaisen tekstityskäytännön mukaan kussakin ruututekstissä tulee olla enintään kaksi riviä (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 3). Rivien tai ruututekstien enimmäismerkkimäärää ei laatusuosituksissa mainita, ja nämä ovat yleensä toimeksiantajan määriteltävissä. Toiseksi *Käännöstekstitysten laatusuosituksissa* (2020, 3) ohjeistetaan tekemään kaksirivisen ruututekstin rivijako niin, että yhteenkuuluvat sanat, kuten

substantiivi-ilmaukset tai erisnimen osat, ovat samalla rivillä. Luontevin paikka rivijaolle on lauseraja. Kolmanneksi on suositeltavaa tehdä ylemmästä rivistä alariviä lyhyempi, jotta katsojan katseella olisi mahdollisimman lyhyt matka ylärivin lopusta alarivin alkuun. (*Käännöstekstitysten laatusuosituks* 2020, 3.) Jälkieditoija teki konekäännökseen näiden kolmen konvention mukaisia muutoksia yhteensä 32 ruututekstissä.

Konekäännöksessä on yhdeksän kolmirivistä ruututekstiä, jotka jälkieditoija muutti kahdelle riville sopiviksi. Näistä yksi johtui siitä, että konekäännös on liian pitkä mahtuakseen kahdelle riville (esimerkki 31):

### Esimerkki 31

	Engl. Puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
78	There's nowhere else... -Stop fighting in the front! We've got a long way to go!	-Ei helvetissä. -Älkää tapelko! Meillä on pitkä matka edessä.	En todellakaan... -Älkää tapelko! Matka on vielä pitkä.

Esimerkin 31 viimeisen virkkeen kone on kääntänyt suoraan, ja se on kielellisesti toimiva. Koska suomen tekstityskäytäntöön kuitenkin kuuluu, että rivejä voi olla enintään kaksi, on jälkieditoija tiivistänyt virkettä.

Ruututekstin 78 lisäksi jälkieditoija tiivisti yhtä kolmirivistä ruututekstiä korvaamalla sanan ”valtava” lyhyemmällä sanalla ”iso”. Merkkimäärä olisi sallinut rivien yhdistämisen ilman tiivistämistäkin, ja jälkieditoijan ratkaisu on voinut johtua ajallisista rajoitteista. Toinen mahdollisuus on, että jälkieditoija on tiivistänyt kohdan tottumuksesta pysähtymättä miettimään muutoksen tarpeellisuutta.

Loput seitsemän kolmirivistä ruututekstiä eivät johtuneet liiallisesta merkkimäärästä, sillä ruututekstien sisältö olisi mahtunut kahdelle riville (esimerkki 32) ja lisäksi jälkieditoidut versiot ovat keskimäärin kolmirivisiä ruututekstejä pidempiä.<sup>6</sup> Esimerkissä 32 konekäännös on neljä merkkipaikkaa jälkieditoitua lyhyempi ja mahtuisi kahdelle riville:

<sup>6</sup> Näissä seitsemässä kolmirivisessä ruututekstissä oli keskimäärin 50 merkkipaikkaa, kun niiden jälkieditoiduissa versioissa oli keskimäärin 60 merkkipaikkaa.

**Esimerkki 32**

	<b>Konekäännös</b>	<b>Jälkieditoitu</b>
85	Lounaan jälkeen Jeremy pakkasi tavaransa, ja me lähdimme.	Lounaan jälkeen Jeremy pakkasi tavarat, ja jatkoimme matkaa.

Konekäännöksessä on rivinvaihto lauseiden välillä, kuten on tekstityskäytännön mukaista. Todennäköisesti konekäännin seurasi rivijaossa sen lähdetekstinä toimivaa englanninkielistä tekstitystä, jossa ensimmäinen lause lienee mahtunut yhdelle riville, ja ruututekstin rivijako on ollut lauseiden välillä. Ilman alkuperäistä lähdetekstiä on kuitenkin mahdotonta todeta varmasti sen olleen syy kolmirivisille ruututeksteille. Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan löydetty muuta syytä niille kolmirivisille ruututeksteille, jotka olisivat pituutensa puolesta mahtuneet kahdelle riville.

Rivijaot ovat editoimattomassa konekäännöksessä pääasiassa konvention mukaisesti, mikä johtunee sen lähtötekstin muotoilusta. Jälkieditoija siirsi rivijaon 11 ruututekstissä lauserajan kohdalle tai niin, että yhteenkuuluvat sanat ovat samalla rivillä, kuten esimerkissä 33. Lisäksi jälkieditoija seurasi tätä konventiota kahdeksassa niistä kymmenestä ruututekstistä, joissa hän muutti yksirivisen ruututekstin kaksiriviseksi.

**Esimerkki 33**

	<b>Konekäännös</b>	<b>Jälkieditoitu</b>
12	Arvaa, paljonko maksoimme <b>tästä luksuksesta</b> ja mukavuudesta.	Arvatkaa, paljonko maksoimme <b>tästä luksuksesta</b> ja mukavuudesta.

Jälkieditoija muutti ruututekstin 12 rivijakoa niin, että demonstratiivipronomini ”tästä” ja sen pääsana ”luksuksesta” ovat samalla rivillä. Tällöin katsojan on helpompi hahmottaa, että ne kuuluvat semanttisesti yhteen. Rivijaon muutos on tehnyt ruututekstistä konventioiden mukaisen siinäkin, että ensimmäinen rivi on toista riviä lyhyempi.

Yhteenkuuluvia asioita ei aina voi saada samalle riville, eikä ylärivistä ole aina mahdollista tehdä alariviä lyhyempää. Lisäksi usein yhden konvention noudattaminen johtaa toisen rikkomiseen. Jälkieditoidun käännöksen 97 kaksirivisestä ruututekstistä 30:ssä ylärivi on alariviä pidempi. Jälkieditoija ei kuitenkaan toiminut näissä ratkaisuihin viestintäyhteisön normien vastaisesti, sillä *Käännöstekstitysten laatusuosituksen* (2020, 4) mukaan käytännön ensimmäisen rivin lyhemmyydestä on alisteinen muille säännöille. Kahdeksassa ruututekstissä ensimmäisen rivin suurempi pituus johtui

siitä, että yhteenkuuluvat sanat pidettiin samalla rivillä, yhdessä ruututekstissä syynä on jälkieditoijan muun tason toimivuutta parantava lisäys, ja yleisin syy oli se, että ruututekstissä on kaksi puheenvuoroa, jotka tulee laatusuositusten mukaan olla eri riveillä (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 7). Aineiston kaksirivisistä ruututeksteissä 67:ssä ensimmäinen rivi on konvention mukaisesti toista riviä lyhyempi. Jälkieditoija siis toimi kansallisten laatusuositusten mukaisesti tehdessään ensimmäisestä rivistä mahdollisuuksien mukaan lyhyemmän mutta noudattaen ensisijaisesti tekstityskääntämisen muita normeja.

#### 5.4.3 Ruututekstien välinen jaottelu

Virkkeen jaottelu useampaan ruututekstiin tulee tapahtua niin, että kukin ruututeksti on ”selkeä ja ymmärrettävä ajatuskokonaisuus” (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 4). Tässä noudatetaan samoja sääntöjä kuin ruututekstin sisäisessä jaottelussa, eli esimerkiksi yhteenkuuluvien sanojen tulee olla samassa ruututekstissä. Virkkeen jatkuminen toiseen ruututekstiin merkitään jatkoviivalla ruututekstin lopussa (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 7).

Konekäännöksessä vain yksi virke jatkuu oikeakielisesti seuraavaan ruututekstiin, ja virkkeet jäävät tai alkavat kesken viisi kertaa. Jälkieditoidussa käännöksessä seuraavaan ruututekstiin jatkuvia virkkeitä on seitsemän. Konekäännöksen kesken jääneisiin virkkeisiin jälkieditoija lisäsi jatkoviivan, ja poisti virheelliset isot alkukirjaimet. Yhden pienellä alkukirjaimella alkavan epätäydellisen lauseen jälkieditoija muokkasi omaksi virkkeekseen ja loput kaksi hän yhdisti normien mukaisesti edelliseen ruututekstiin. Konekääntimen kyvyttömyys jatkaa virkettä seuraavassa ruututekstissä johtuu siitä, ettei se huomioi segmentin ulkopuolista asiayhteyttä.

#### 5.4.4 Välimerkkien käyttö ja muut kirjoitustekniset käytänteet

Pääasiassa tekstityksiin pätevät suomen yleiskielen välimerkkisäännöt (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 11), joita käsiteltiin kielellisen toimivuuden yhteydessä osiossa 5.1. Tekstityksillä on myös sellaisia välimerkkejä koskevia käytänteitä, jotka ovat sen tekstilajille ominaisia (mp.). Nämä liittyvät useimmin siihen, että käännöstekstitysten tulee toimia yhtenäisenä kokonaisuutena kuvan ja äänen kanssa. Lisäksi tekstityksen aikaan sidotun luonteen takia, tekstin tulee olla erityisen helposti luettavaa ja ymmärrettävää.

Huutomerkkiä tulee tekstityksissä käyttää laatusuositusten mukaan lähinnä silloin kuin sen puuttuminen olisi ristiriidassa puheen voimakkuuden tai sävyn kanssa (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 11). Jälkieditoija ei poistanut konekäännöksestä huutomerkkejä, vaikka osa niistä

voitaisiin nähdä tarpeettomina tai liian voimakkaina, mutta lisäsi kaksi huutomerkkiä edellä mainitun käytänteen mukaisesti. Aiemmassa osiossa (ks. esimerkit 18 ja 19) todettiin, että ruututeksteissä 82 ja 83 huutomerkin puuttuminen aiheuttaa ristiriidan viestintäkanavien välillä, sillä kohtauksessa huudetaan meluisan tien varrella. Jälkieditoijan lisäämä huutomerkki ruututekstiin 83 (esimerkki 34; ks. myös esimerkki 19) parantaa siis tekstillisen toimivuuden lisäksi myös viestinnällistä toimivuutta:

#### Esimerkki 34

	Engl. puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
82	THIS IS PEACEFUL! -Pork pie?	-Täällä on rauhallista. -Possupiirasta.	Täällä on rauhallista. -Possupiirasta.
83	WHAT? PORK PIE?!	-Mitä? -Possupiirasta.	Mitä? -Possupiirasta!

Huutomerkkien poisjättäminen esimerkin 34 ensimmäisestä ruututekstistä on saattanut olla tietoinen päätös, sillä äänenvoimakkuus kasvaa seuraavassa ruututekstissä. Jälkieditoija teki näin myös aiemmassa kohtauksessa, jossa puhuja toisti sanaa ”peruuta” kasvavalla äänenvoimakkuudella. On siis mahdollista, että jälkieditoija halusi välittää kasvavaa äänenvoimakkuutta lisäämällä huutomerkin vain jälkimmäiseen ruututekstiin. Kohtauksen humoristisuus on kuitenkin juuri siinä, että henkilöt joutuvat huutamaan, ja tekstitys on huutomerkkien puuttumisen takia ristiriidassa puheen kanssa.

Esimerkin 34 molemmissa ruututeksteissä on lisäksi tulkittavuuteen vaikuttava virhe (viestillinen toimivuus), sillä alarivit on tarkoitettu kysymyksiksi. Kummassakaan ei ole kysymysmerkkiä tai kysymyssanaa, jotka kysymyslause suomen kielessä vaatii (ks. *Käännöstekstitysten laatusuosituks* 2020, 11). Laatusuositusten mukaan kysymys- ja huutomerkin yhdistelmää (!) tulee käyttää ainoastaan poikkeustapauksissa (mp.). Esimerkissä 34 kysymys huudetaan kovaan ääneen, joten molempien merkkien käyttäminen olisi perusteltavissa, koska se välittäisi ruututekstin merkityksen tarkemmin.

Kysymysmerkkejä on jälkieditoidussa käännöksessä 16. Konekäännin osasi muodostaa oikeakielisiä kysymyslauseita, joissa kaikissa on kysymyssana. Ainoa esimerkki kysymyslauseesta, josta kysymyssana puuttuu, on jälkieditoidussa käännöksessä ruututekstissä 25, jossa ratkaisu on tilanteessa perusteltu (ks. esimerkki 29). Jälkieditoidussa versiossa on lisäksi yksi kysymyslauseisiin liittyvä ongelma: yhdistäessään toteamuslauseen ja kysymyslauseen jälkieditoija muodosti epäsuoran kysymyslauseen, mutta jätti lauseen loppuun kysymysmerkin (ks. esimerkki 16, ruututeksti 3). Esimerkissä 35 jälkieditoija poisti kysymysmerkin ja korvasi sen kolmella pisteellä:

**Esimerkki 35**

	<b>Konekäännös</b>	<b>Jälkieditoitu</b>
52	-Miten he ajavat? -En kestä häpeää.	Miten he vain ajavat... -En kestä tätä häpeää.

Kolmea pistettä on tarkoitus käyttää lähinnä silloin, kun halutaan painottaa puheen keskeytymistä (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 11). Esimerkissä ensimmäinen lause ei varsinaisesti keskeydy, mutta toisaalta katsojalle on helppo luoda sellainen tulkinta, koska puheenvuorot vaihtuvat nopeaan tahtiin. Puhujan tarkoituksena ei ole esittää kysymystä, vaan hän pohtii asiaa lähinnä itsekseen, joten kysymysmerkki johtaisi katsojaa harhaan. Kolme pistettä sen sijaan välittää virkkeen tarkoitusta osuvammin kuin kysymysmerkki.

Jälkieditoija lisäsi kolme pistettä lauseen loppuun neljä kertaa ja poisti kolme pistettä neljä kertaa. Poistoissa kolmelle pisteelle ei ollut syytä, sillä puheenvuorot eivät jääneet kesken. Lisäyksissä taas puheenvuorot keskeytyivät tai keskeytettiin. Yhteen ruututekstiin jälkieditoija lisäsi kolme pistettä nähtävästi sen takia, että toisen puhujan huomautus tuli puheenvuoron keskelle, ja seuraavassa ruututekstissä kesken jäänyt virke alkoi kolmella pisteellä laatusuositusten mukaisesti (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 13).

Yleensä tekstityksessä suositaan epäsuoraa ilmaisua, sillä se voi olla helpommin hahmotettavissa (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 13). Jälkieditoija muutti kolme suoraa lainausta epäsuoriksi. Esimerkiksi ”Sanoit takaisin” muuttui jälkieditoinnissa muotoon ”Käskit peruuttaa” (ks. esimerkki 5). Jälkieditoidussa käännöksessä on kuitenkin kolme suoraa lainausta, joista kaikki olivat myös konekäännöksessä. Kaikki suorat lainaukset ovat selkeitä ja toimivia ja niiden epäsuoraan ilmaiseamiseen tarvittaisiin enemmän sanoja.

## 5.5 Toiminnallinen toimivuus

Toiminnalliseen tasoon liittyy keskeisesti toiminnan tavoitteet sekä keinot ja ehdot. Toiminnallisella toimivuudella tarkoitetaan siis sitä, miten viesti toteuttaa kokonaistoiminnan ja siinä mukana olevien toimijoiden tavoitteita (Holopainen 2010, 27). Lisäksi tasoon liittyy keskeisesti se, miten toiminnan ja toimijoiden määrittelemät toimivuustavoitteet, -keinot ja -ehdot vaikuttavat käännetyin av-viestin kokonaistoimivuuteen (ks. Holopainen 2010, 27). Esimerkiksi tekstitysten laatimisessa kuulevalle yleisölle on omat tavoitteensa, keinonsa ja ehtonsa, jotka ohjaavat kääntäjän työtä jatkuvasti (ks. Holopainen 2010, 80).

Toiminnallinen taso on jatkuvassa vuorovaikutussuhteessa muiden tasojen kanssa, koska muut tasot palvelevat käännösviestin toimivuutta tekstitetyn audiovisuaalisena viestinä, joka mahdollistaa katsojan eläytymisen av-teokseen (Holopainen 2010, 123). Aineistosta havaittiin lisäksi kaksi jälkieditointiin vaikuttanutta teemaa, jotka liittyivät ensisijaisesti toiminnalliseen toimivuuteen, eivätkä välillisesti toisen tason kautta: kohdeyleisö ja konekäännöspohja.

Toiminnallista toimivuuden tasoa käsitellään osin eri tavalla kuin muita tasoja. Ensin tarkastellaan, miten käännöstä on muokattu kohdeviestin toimintaan sopivammaksi. Tähän liittyy tekstitetyn ohjelman lähetysaika ja -paikka. Koska ei ole tarkkaa tietoa siitä, missä ja milloin ohjelma Suomessa esitettiin, toiminnallista tasoa ei tässä tutkimuksessa pystytä tältä osin analysoimaan. On kuitenkin mahdollista arvioida ohjelman kohdeyleisö ja tarkastella, miten jälkieditoinnissa tehdyt ratkaisut palvelevat sitä. Lopuksi tarkastellaan, miten toiminnan keinot ja ehdot ovat vaikuttaneet jälkieditoijan tekemiin ja tekemättä jättämiin muutoksiin sekä ratkaisujen vaikutusta käännösviestin toimivuuteen.

### 5.5.1 Kohdeyleisö

Ensinnäkin yleisön oletetaan olevan kuuleva, joten tekstityksessä voidaan hyödyntää sitä, että katsoja kuulee esimerkiksi puheen prosodiset piirteet (Holopainen 2010, 120). Esimerkissä 36 on nojattu siihen, että katsoja kuulee, sillä kummassakaan käännösversiossa ei ole kaikkia lähtökielisen puheen toistoja:

**Esimerkki 36**

	<b>Engl. puhe</b>	<b>Konekäännös</b>	<b>Jälkieditoitu</b>
22	Back. Back. Back. BACK! BACK! Oh! BACK! BACK!	Takaisin. Takaisin!	Peruuta. Peruuta!

Katsojan voidaan olettaa kuulevan ja ymmärtävän, että kohtauksessa sama sana toistetaan moneen kertaan, vaikka se lukisi tekstityksessä vain kahdesti. Ilmaisuu on näin myös helpompi lukuisempi. Konekäännöksen ratkaisu on todennäköisesti johtunut siitä, että sen lähdetekstistä ylimääräiset toistot on jo poistettu.

Kohderyhmä on lisäksi autoilusta kiinnostuneet suomalaiset aikuiset, ja käännöksessä käytetyn kielen tulisi palvella heidän tarpeitaan. Ohjelman tavoitteena on kertoa katsojille moottoriajoneuvoista viihdyttävällä tavalla. Tätä tarkoitusta palvelee aiempien tasojen yhteydessä käsitelty huumorin välittäminen tekstitysten kautta (ks. esimerkki 11). Lisäksi katsojat odottavat kuulevansa autoista

tarkkoja tietoja. Jakson alussa jälkieditoija on korjauksillaan selkeyttänyt kohtausta, jossa Jeremy kertoo autosta ja asuntovaunusta (esimerkki 37):

#### Esimerkki 37

	Konekäännös	Jälkieditoitu
15	Siinä se on. Kia Cerato 1,5 litran diesel.	Siinä se on. Kia Cerato 1,5 litran diesel <b>moottorilla</b> .

Ruututekstin 15 konekäännös on kielellisesti tarkka käännös lähtötekstistä, mutta puuttuva tieto hankaloittaa ruututekstin ymmärrettävyyttä. Jälkieditoijan lisäys palvelee siis toiminnan tarkoitusta siinä, että se selkeyttää katsojalle, mitä autosta kerrotaan.

Tiedon välittämisen lisäksi on syytä huolehtia siitä, että tarkkuus on tilanteeseen ja tarkoitukseen sopivaa (ks. *Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020, 23*). Esimerkissä 38 konekäännin muunsi etäisyyden Suomen käytänteen mukaisesti kilometreiksi, mutta arvioi väärin sopivan tarkkuusasteen:

#### Esimerkki 38

	Konekäännös	Jälkieditoitu
31	Lopulta aloitimme 161 kilometrin matkamme Dorsetiin.	Lopulta aloitimme 160 kilometrin matkamme Dorsetiin.

Lähtötekstissä etäisyys on sata mailia, joka on 160,934 kilometriä. Konekäännin siis pyöristi luvun kokonaisten tarkkuudella ja jälkieditoija kymmenien tarkkuudella. On epätodennäköistä, että ohjelmassa mainittu 100 mailia olisi tarkka etäisyys, eikä käännöksessäkään kilometrin tarkka luku ole tarpeellinen tai suotava.

Koska kyseessä on aikuisille suunnattu ohjelma, sallii toiminnan taso voimasanojen käyttämisen. Esimerkki 39 on kohtauksesta, jossa asuntovaunu kolaroi ja juontajat säikähtävät:

#### Esimerkki 39

	Engl. Puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
104	Ooh! What the <b>hell</b> ?! -That's bad.	-Mitä helvettiä? -Huono juttu.	Mitä helvettiä? -Tuo oli huono juttu.

Jälkieditoija ei muuttanut ensimmäisen rivin ilmaisua, vaan jätti käännökseen sanan ”helvetti”. *Käännöstekstitysten laatusuosituksissa* (2020, 20) kehoitetaan käyttämään voimasanoja harkiten

ensinnäkin siksi, että ne ovat voimakkaampia kirjoitettuna kuin puhuttuina ja toiseksi, koska niiden käyttö ja voimakkuus vaihtelevat eri tilanteissa ja kulttuureissa. Laatusuosituksen mukaan sopivissa tilanteissa voi kuitenkin käyttää vahvaakin voimasanaa (mp.). Sana ”helvetti” lienee voimakkaampi kuin englannin kielen samaa tarkoittava ”hell”, mutta voimasanan käyttäminen ruututextissä 104 voidaan kuitenkin nähdä tilanteeseen sekä ohjelman ja puhujan tyylin riittävän sopivana, ja sitä voidaan käyttää, koska ohjelma on tarkoitettu aikuisille.

### 5.5.2 Konekäännöspohja

Toiminnan vaikutus on näkyvintä siinä, että kyseessä on konekäännöksen jälkieditointi. Jaottelu oli tehty valmiiksi, eikä jälkieditoija muuttanut sitä kuin kerran. Toiminnan ehdot ja keinot siis heikensivät käännöksen toimivuutta.

Viestinällisen toimivuuden osiossa käsiteltiin sitä, kuinka ruututextit tulee jaotella niin, että yhteenkuuluvat asiat ovat samassa ruututextissä (ks. *Käännöstextitysten laatusuositukset 2020*, 3). Samaa periaatetta tulisi seurata myös puheenvuorojen jaottelussa. Katsojan on helpompi käsittää ruututextien sisältämiä ajatuskokonaisuuksia ja seurata vuoropuhelua, kun ruututextissä on rakenteeltaan tai aiheeltaan yhteenkuuluvia asioita (*Käännöstextitysten laatusuositukset 2020*, 6). Kun esimerkiksi kysymys ja vastaus ovat samassa ruututextissä, katsoja hahmottaa niiden kuuluvan yhteen. Jaotteluun vaikuttaa kuitenkin toiminnan ehdot. Puhujanvaihdoksia esiintyi aineistossa 44 ruututextissä. Näistä 12 ruututextissä jaottelu ei seurannut edellä mainittua suositusta. Video-osuuden lopussa on kohta, jossa juontajat keskustelevat keskenään kiivaasti ja puhuvat toistensa päälle. Textityksessä dialogin jaottelu ei ole viestin tulkittavuuden kannalta optimaalinen, kuten voidaan nähdä esimerkistä 40:

#### Esimerkki 40

	Konekäännös	Jälkieditoitu
111	-Oletko nähnyt vetokoukkua? -Hän on vihainen meille.	Näitkö, mitä teit vetoaisalle? -Hän on vihainen meille -
112	-Hän teki noin kodillemme! -Katsokaa!	koska teki tuon kodillemme! -Katsokaa!
113	Asuntovaunu ei ole törmännyt mihinkään.	James, joku tuli vaunulla osumatta mihinkään.

Ruututextin 111 toinen rivi ja ruututextin 112 ensimmäinen rivi ovat saman puhujan puheenvuoroa, ja samoin ruututextin 112 toinen rivi ja ruututexti 113 ovat samaa puheenvuoroa. Jaottelu ei siis ole

*Käännöstekstitysten laatusuosituksen* (2020, 8) mukainen, sillä ruututekstit eivät muodostu selkeistä ajatuskokonaisuuksista. Valmiiksi ajastettu pohja on siis heikentänyt tekstityksen toimivuutta.

Jälkieditoijalla on ollut mahdollisuus tehdä muutoksia jaotteluun, ja teki niin esimerkissä 41, kun sisältö ei olisi mahtunut yhden ruututekstin kahdelle riville:

#### Esimerkki 41

	Konekäännös	Jälkieditoitu
42	Jätimme taaksemme kaiken tarvittavan ja siirryimme tutummalle maaperälle.	Tarkistettuamme, että kaikki tärkeä puuttui -
43	koeajamassa autoja.	siirryimme tutummalle alueelle, autojen koeajoon.

Tätä yhtä poikkeusta lukuun ottamatta jälkieditoitu käännös seurasi konekäännöksen jaottelua, silloinkin kun se ei ollut optimaalinen toimivuuden kannalta. Tämä voi olla seurausta toimeksiantajan suoritusohjeista, joissa jälkieditoijaa on saatettu kehottaa olemaan tekemättä muutoksia konekäännös-pohjan ajastukseen. Ilman ajastuksen muuttamista virkkeiden uudelleenjaottelu voisi heikentää tekstityksen rytmiä ja koheesiota muiden viestintäkanavien kanssa. Toinen mahdollisuus on, että ajastusten muuttaminen ei ole kääntäjälle tai jälkieditoijalle mielekäästä työtä, koska siitä ei makseta (ks. Oziemblewska ja Szarkowska 2020, 445). Nämä voivat olla mahdollisia syitä sille, miksi jälkieditoija ei tehnyt tämän tutkimuksen aineistossa kuin yhden muutoksen jaotteluun.

## 5.6 Sosiokulttuurinen toimivuus

Sosiokulttuurisen toimivuuden keskiössä on kohdeviestin asiayhteys, sillä käännös tulee saada toimimaan kohdekulttuurissa ja -yhteiskunnassa. Sosiokulttuurista toimivuutta luovia elementtejä ei voida juontaa lähdeviestistä, mikä voi tehdä siitä hankalan tason konekääntimelle.

Ennen tason käsittelyä on syytä painottaa, että sosiokulttuuriseen tasoon liittyy keskeisesti muut toimivuuden tasot. Tekstitetyn ohjelman toimivuus sosiokulttuurisesti vaatii siis sitä, että se toimii kaikilla tasoilla nimenomaan tietynä aikana ja tarkoitettussa kohdekulttuurissa. Tässä mielessä siis kaikki jälkieditoijan tekemät muutokset ovat parantaneet sosiokulttuurista toimivuutta, koska niiden avulla on tehty ohjelmasta suomalaiselle katsojalle toimivampi. Tässä osiossa keskitytään tarkastelemaan kahta sosiokulttuurisen toimivuuden osa-aluetta: eksplikointia ja kotouttamista sekä mittayksiköiden muuntamista.

### 5.6.1 Eksplikointi ja kotouttaminen

Av-kääntäjän tulee kunkin viestin kohdalla arvioida kotouttamisen aste. Käännöksen tulee toimia suomalaisessa asiayhteydessä, mutta samalla pitää katsoja audiovisuaalisen teoksen maailmassa ja kulttuurissa. Jos kääntäjä ei kotouta tarpeeksi, voi katsojalta mennä ohi tarpeellista tietoa tai ohjelma voi tuntua liian vieraalta. Jos taas kotoutetaan liikaa, katsojan voi olla hankalampi eläytyä ohjelmaan. (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 18.) Tässä aineistossa kotouttamisen aste on pieni, sillä kulttuurienvälinen ero ei ole erityisen suuri.

Aineistosta ei myöskään löytynyt kuin kaksi kielenulkoista kulttuurisidonnaista viittausta, jotka molemmat ovat paikan nimiä. Nämä ohjelmassa esiintyvät kulttuurisidonnaiset viittaukset jälkieditoija säilytti käännöksessä (ks. Pedersen 2011, 77–79). Esimerkissä 21 (ruututeksti 59) sekä konekäännöksessä että jälkieditoidussa versiossa ”in this country” on käännetty ”tässä maassa”. Kotouttava ratkaisu olisi ollut kirjoittaa maan nimi, mutta ”Yhdistyneissä kuningaskunnissa” olisi huomattavasti pidentänyt ruututekstiä, mikä olisi haitannut ymmärrettävyyttä ja ollut todennäköisesti viestinnällisten konventioiden vastainen. On mahdollista, että katsojan on oletettu tietävän, mistä maasta on kyse ilman sen tiedon eksplikoimista.

### 5.6.2 Luvut ja mittayksiköt

Moottoriajoneuvoja käsittelevässä televisio-ohjelmassa on paljon etäisyyksiä, nopeuksia ja painoja, joiden ilmaisemiseen käytetään Suomessa usein eri mittayksiköitä kuin Yhdistyneessä kuningaskunnassa. *Käännöstekstitysten laatusuositukseen* (2020, 23–24) on kirjattu ohjeet lukujen ja mittayksiköiden käyttämisestä suomalaisissa käännöstekstityksissä. Niiden mukaan mittayksiköiden tulee olla suomen kielen käytäntöjen mukaisia, jotta tekstitys olisi toimiva suomalaiselle katsojalle (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 23).

Konekäännin osasi muuntaa mittayksiköt oikein kolme kertaa, joista kaikki olivat muunnoksia maileista kilometreiksi. Yhtä näistä jälkieditoija korjasi, sillä luvun tarkkuusaste ei sopinut käyttöyhteyteen. Konekääntimen muuntamatta jättäneistä luvuista jälkieditoija jätti muuntamatta viisi, sillä ne olivat suomalaisen tekstityskäytännön mukaisia. Kolmessa näistä oli Suomessa käytössä olevat mittayksiköt, kilogramma tai litra, ja kahdessa oli kyse vieraista valuutoista, joita ei ole tapana muuntaa euroiksi (*Käännöstekstitysten laatusuositukset 2020*, 24).

Jälkieditoija muunsi neljä sellaista lukua, joista puuttui mittayksikkö. Kaikissa neljässä oli kyse nopeudesta, mikä oli pääteltävissä visuaalisesta asiayhteydestä. Lähtötekstin kielellisessä aineksessa

ei siis ollut tarpeeksi tietoa, jotta konekäännin olisi voinut tulkita ja muuntaa luvut oikein, eikä kone pystynyt jälkieditoijan tavoin hakemaan merkitystä asiayhteydestä.

Aineistossa on yksi esimerkki tilanteesta, jossa konekäännin oli virheellisesti muuntanut mittayksikön (esimerkki 42):

#### Esimerkki 42

	Engl. puhe	Konekäännös	Jälkieditoitu
16	We chose this £11,000 hatchback because it's economical.	Valitsimme viisitonnisen viistoperän, koska se on taloudellinen	Valitsimme 11 000 punnan viistoperän, koska se on taloudellinen -

Konekäännin muunsi luvun 11 000 paunoista kilogrammoiksi, sillä se tulkitsi väärin sanan ”pounds” merkityksen. ”Pounds” voi nimittäin tarkoittaa paunoja tai puntia. Konekääntimen lähtötekstinä olleessa englanninkielisessä tekstityksessä ”pounds” on todennäköisesti kirjoitettu auki eikä symbolina. Kuvasta käy ilmi, että kyseessä oleva auto ei paina viittätuhatta kiloa, mutta tähän tietoon konekääntimellä ei ollut pääsyä. Homonymien aiheuttamia haasteita käsiteltiin tarkemmin osiossa 5.3.1.

## 6 Yhteenveto

Tässä tutkielmassa tutkin jälkieditoijan muutoksia ja niiden vaikutusta käännöksen toimivuuteen kuudella toimivuuden tasolla. Toimivuuden tasot soveltuivat hyvin av-kääntämisen tarkasteluun. Kielellinen vastaavuus ei kerro käännöksen toimivuudesta ja virheperusteinen arviointi on käännöstekstitysten laadun arviointiin liian suppea alan polysemioittisen luonteen ja kontekstispesifisyyden takia. Lähdeviestin määrittely koko multimodaaliseksi viestiksi ja toimivuuden käsitteen ja tasojen hyödyntäminen sen sijaan tarjoavat kokonaisvaltaisemman tavan tutkia av-käännöksiä. Tasojen määritelmät ovat loogiset ja kategoriat selkeät, mutta selkeästi rajatut ja tutkimustarkoitusta varten luodut alakategoriat hyödyttivät tutkimusta huomattavasti. Toimivuuden tasot osoittautuivat erityisen hyväksi menetelmäksi jälkieditoijan tekemien muutosten analysointiin. Jälkieditoinnissa toimivuuden parantaminen on monilla osa-alueilla ilmeisempää kuin alusta asti käännettäessä, koska jälkieditoijan tehtävänä on jo olemassa olevan käännöksen editointi. Jälkieditoijan muutosten on siis tarkoitus parantaa käännöksen toimivuutta ja konekäännöspohjaan verrattaessa jokainen ratkaisu oli myös selvästi havaittavissa. Kaikki jälkieditoijan muutokset sopivat ongelmitta ainakin yhdelle toimivuuden tasolle. Päällekkäisyyksiä tasojen välillä esiintyi merkittävän paljon, mutta ongelman sijaan tämän voi nähdä osoituksena av-kääntämiseen vaikuttavien tekijöiden moninaisuudesta.

Suurin osa jälkieditoijan muutoksista kasvatti käännöksen merkkimäärää, ja tiivistäminen oli harvoin tarpeellista. Lisäksi jälkieditoija lisäsi käännöstekstitykseen lähtötekstin ulkopuolisia elementtejä. Nämä kaksi tulosta antavan näyttöä siitä, että kuten av-kääntäjän, ei av-jälkieditoijankaan ensisijainen tehtävä ole tiivistäminen (ks. Holopainen 2010, 122). Mikä av-konekäännöksen jälkieditoijan tehtävä sitten on? Väitän sen olevan hyvin samankaltainen kuin Holopaisen määrittelemä av-kääntäjän tehtävä (ks. Holopainen 2010, 122): luoda konekäännöksestä ja puhutusta av-viestistä sellainen tekstitetty av-viesti, joka toimii lähdeviestin tekijöiden ja kohdeviestin toimeksiantajan tarkoittamalla tavalla juuri kohdekulttuurissa- ja viestinnässä.

Sisällöllisesti ja kielellisesti konekäännös oli lähes aina lähempänä lähtötekstiä, mutta tarkkakaan kielellinen vastaavuus ei riitä takaamaan av-viestin toimivuutta. Audiovisuaalisen kääntämisen kaltaisessa käännösviestinnässä kielellinen vastaavuus on toissijaista, ja sitä tärkeämmäksi nousee viestin tarkoitus ja välitön miellettyvyys. Konekääntimen kykyä tuottaa toimivia kohdeviestejä häittäsi jokaisella tasolla koneen kontekstittomuus ja se, ettei sen saatavilla ollut koko lähdeviestiä (ks. Holopainen 2010, 122), jolloin sillä oli hankaluuksia oikeiden tarkoitusten ja merkitysten välittämisessä. Konekäännin tukeutuu lähtökieliseen kielelliseen ainekseen, mutta av-kääntämisessä lähdeviesti ja kohdeviestin toimivuuteen vaikuttavat tekijät ovat moninaisemmat ja käännösratkaisuja

ohjaavat useat lähdeviestin kielellisestä aineksesta riippumattomat tekijät (ks. Holopainen 2010, 64). Koneen saatavilla ei siis ole suurta osaa siitä materiaalista, jota toimivan käännösviestin tuottamiseen tarvitaan. Av-kääntämisen polysemioottinen luonne vaikutti merkittävästi esimerkiksi konekäännöksen viestilliseen toimivuuteen, ja oli konekääntimelle viestillisen tason yleisin ongelmatekijä. Viestillistä toimivuutta häytti se, ettei kone pystynyt tulkitsemaan kuvaa ja ääntä käännösratkaisuja tehdessään, eikä arvioimaan muodostaako tekstitys tulkittavan viestin muiden viestintäkanavien kanssa.

Asiayhteyden puute oli myös yksi keskeinen syy konekääntimen toimimattomille sanavalinnoille, jotka jälkieditoija muutti. Esimerkiksi konekääntimen tapa valita todennäköisimmin oikea eli yleisimmin käytetty käännös aiheutti toistuvasti ongelmia käännöksen toimivuudelle. Se johti lukuisiin tulkinta- ja tulkittavuusvirheisiin (viestillinen toimivuus), häytti käännöskielen ymmärrettävyyttä ja luontevuutta ja voi edistää käännöskielen köyhtymistä (kielellinen toimivuus). Konekäännin etsii nimenomaan toistoja, jolloin ruudulle päätyy yleisimmin käytettyjä lauseita ja sanoja. Vähemmän käytettyihin mutta toimivampiin ratkaisuihin konekäännin ei siis päätenyt, koska näiden ratkaisujen oikeellisuus kävi ilmi kielen ulkoisista tekijöistä ja koneen saavuttamattomissa olevasta asiayhteydestä.

Tämän tutkimukset tulokset tukevat Holopaisen näkemystä siitä, että tekstuaalisuus on pääosin kohdeviestinnästä juontuva toimivuusominaisuus (ks. Holopainen 2010, 73). Jälkieditoijan tekemät tekstillisen tason muutokset olivat lähinnä lisäyksiä, joita ei voitu jäljittää takaisin lähtötekstiin. Tämä on osasy sille, miksi tekstillisen toimivuuden saavuttaminen on konekääntimelle haasteellista. Lisäksi ruututeksteihin lisätyt sidoskeinot eivät usein olleet välttämättömiä, eikä niiden puuttumista voisi määritellä virheeksi, vaikka ratkaisut olisivatkin toimivuuden näkökulmasta puutteellisia. Tilannetta mutkistaa se, että merkkimäärää kasvattavien sidoskeinojen lisääminen voi olla käännöksen toimivuudelle joissakin tilanteissa haitallista, esimerkiksi jos ruututeksti on pitkä tai ruudulla vain vähän aikaa. Tekstuaalisuuden luomisessa ihmisen työn jälki on siis tarpeellista, koska siinä vaaditaan kykyä ottaa huomioon asiayhteys, muut viestintäkanavat ja tekstityksen vastaanoton ehdot.

Lähdetekstistä ei myöskään voida juontaa toiminnallista toimivuutta, koska käännöstekstityksen toiminnan ehdot ja keinot ovat erilaiset kuin lähdetekstin. Toiminnallinen taso liittyy muita tasoja vahvemmin käännösprosessiin, eikä sitä voitu soveltaa täysin samalla tavalla kuin muita toimivuuden tasoja. Sen sijaan tarkastelin, miten kokonaistoiminta vaikutti jälkieditointiin. Tässä tutkimuksessa

toiminnan ehtojen ja keinojen todettiin osittain heikentäneen käännöksen toimivuutta, sillä jälkieditoinnissa jätettiin korjaamatta konekäännöspohjan heikosti toimivia jaotteluja. Tutkimus tuotti hyödyllistä tietoa kääntämisen toimintatapojen vaikutuksesta jälkieditointiin, mutta toiminnallisen toimivuuden syvällisempi tarkastelu vaatisi kuitenkin oman tutkimuksensa ja enemmän tietoa kyseessä olevan käännöstoimeksiannon toimintatavoista.

Koska konekääntämisestä on tullut av-käännösosalalla uusi normi, on tarpeellista ja hedelmällistä tutkia toiminnan vaikutusta av-käännöksen toimivuuteen. Lisäksi olisi tarpeellista tarkastella jälkieditoituja av-konekäännöksiä katselukokemuksen sekä kääntäjän statuksen ja työolojen näkökulmasta. Koneavusteisen av-kääntämisen kannattavuudesta ei kääntäjien keskuudessa ole yksimielisyyttä, mutta palkkiot ovat kuitenkin nähneet huomattavaa laskua. Näin ollen alalla tarvitaan ajankohtaista tietoa konekääntämisen vaikutuksista työn tehokkuuteen. Tässä tutkimuksessa jälkieditoija teki muutoksia lähes jokaisessa ruututekstissä ja muutti konekäännöspohjaa toimivammaksi jokaisella toimivuuden tasolla. Muutosten suuri määrä antaa näyttöä siitä, että konekäännösten jälkieditointi voi olla hyvinkin työlästä. On siis syytä arvioida tarkemmin, missä määrin konekääntämisen käyttöönotto todellisuudessa tehostaa av-kääntämistä, jotta av-kääntäjien tai jälkieditoijien palkat ja aikataulut voitaisiin suhteuttaa työn varsinaiseen keston ja kuormittavuuteen.

## Lähteet

- Abdallah, Kristiina 2008. Tekstittämisen laatu – mitä se oikein on? – *Olellaisen äärellä: Johdatus audiovisuaaliseen kääntämiseen*, s. 272–293.
- Baker, Mona – Saldanha, Gabriela 2008. *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. 2. painos. London: Routledge.
- Belinkov, Yonatan – Durrani, Nadir – Dalvi, Fahim – Sajjad, Hassan – Glass, James 2017. What do Neural Machine Translation Models Learn About Morphology? – *Proceedings of the 55<sup>th</sup> Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, s. 861–872. Saatavissa: <https://doi.org/10.18653/v1/P17-1080>.
- Burchardt, Aljoscha, – Lommel, Arle – Bywood, Lindsay – Harris, Kim – Popović, Maja 2018. Machine translation quality in an audiovisual context. – *Audiovisual Translation 95*, s. 23–37. Toim. Gambier Yves ja Sara Ramos Pinto. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Bywood, Lindsay – Georgakopoulou, Panayota – Etchegoyhen, Thierry 2017. Embracing the threat: machine translation as a solution for subtitling. – *Perspectives, Studies in Translatology 25* (3), s. 492–508. Saatavissa: <https://doi.org/10.1080/0907676X.2017.1291695>.
- Cambridge English Dictionary* 2023. [Online.] Cambridge: Cambridge University Press & Assessment. [Viitattu 13.3.2023.] Saatavissa: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/-english>.
- Čulo, Oliver – Gutermuth, Silke – Hansen-Schirra, Silvia – Nitzke, Jean 2014. The influence of post-editing on translation strategies. – *Post-editing of machine translation: processes and applications*, s. 200–218. Toim. Sharon O’Brien, Laura Winther Balling, Michael Carl, Michel Simard ja Lucia Specia. Cambridge Scholars Publishing, Newcastle-upon-Tyne.
- Daems, Joke, Orphée De Clercq, and Lieve Macken 2017. Translationese and Post-Editese: How Comparable Is Comparable Quality? *Linguistica Antverpiensia* 16, s. 89–103. Saatavissa: <https://doi.org/10.52034/lanstts.v16i0.434>.
- Díaz Cintas, Jorge – Massidda, Serenella 2020. Technological advances in audiovisual translation. – *The Routledge Handbook of Translation and Technology*, s. 255–270. Toim. Minako O’Hagan. London: Routledge. Saatavissa: <https://doi.org/10.4324/9781315311258-15>.
- Elmakias, Itamar – Dan Vilenchik 2021. An oblivious approach to machine translation quality estimation. – *Mathematics* 9 (17), s. 2090–3001. Saatavissa: <https://doi.org/10.3390/math-9172090>.
- Gambier, Yves 2008. Audiovisuaalisen kääntämisen tutkimuksen suuntaviivoja. Kääntänyt Leena Salmi. – *Olellaisen äärellä: Johdatus audiovisuaaliseen kääntämiseen*, s. 73–115.
- Gottlieb, Henrik 1994. Subtitling: Diagonal Translation. – *Perspectives: Studies in Translatology 2* (1), s. 101–121. Saatavissa: <https://doi.org/10.1080/0907676X.1994.9961227>.
- Grönroos, Stig-Arne 2020. *Machine translation into morphologically rich low-resource languages*. Helsinki: Aalto yliopisto.

- Guillot, Marie Noëlle 2019. Subtitling on the cusp of its futures. – *The Routledge Handbook of Audiovisual Translation*, s. 31–47. Toim. Luis Pérez-González. London: Routledge. Saatavissa: <https://doi.org/10.4324/9781315717166-3>
- Hartama, Marko 2008. Elokuvakääntäminen av-kääntämisen lajina. – *Olellaisen äärellä: Johdatus audiovisuaaliseen kääntämiseen*. s. 187–201.
- Holopainen, Tiina 2010. *AV-tekstityksen tehtävistä ja ominaisuuksista ohjautuvuuden ja toimivuuden näkökulmasta*. Pro gradu -työ. Turun yliopiston kieli- ja käännöstieteen laitos.
- 2015. Audiovisuaalisen kääntämisen asiantuntijuus: nuoren alan kasvukipuja. – *Käännetyt maailmat: johdatus käännösviestintään*, s. 77–95. Toim. Sirkku Aaltonen, Nestori Siponkoski ja Kristiina Abdallah. Helsinki: Gaudeamus Oy.
- 2020. Kun lähtö- ja kohdeteksti esiintyvät samanaikaisesti: moodien keskinäinen dynamiikka tekstitettyssä elokuvassa. Julkaisussa *Trekstuaaliset tilat: Käännöstieteen ja tekstuaalitieteiden rajavyöhykkeellä*, s. 130–131. Toim. Laura Ivaska, Sakari Katajamäki, Tiina Holopainen, Hanna Karhu, Lauri A. Niskanen ja Outi Paloposki. – *MikaEL Kääntämisen ja tulkauksen tutkimuksen symposiumin verkkojulkaisu* 13, s. 124–137.
- Ikola, Osmo 2005. *Nyky-suomen opas*. 4. painos. Turku: Turun yliopisto.
- IMDb 2023. *Top Gear*. [Online.] [Viitattu 15.3.2023.] Saatavissa: [https://www.imdb.com/title/tt-1628033/?ref\\_=nv\\_sr\\_srg\\_0](https://www.imdb.com/title/tt-1628033/?ref_=nv_sr_srg_0).
- Jia, Yanfang – Carl, Michael – Wang, Xiangling 2019. How does the post-editing of neural machine translation compare with from-scratch translation? A product and process study. – *The Journal of Specialised Translation* 31, s. 60–86.
- Karakanta, Alina 2022. Experimental research in automatic subtitling: at the crossroads between machine translation and audiovisual translation. – *Translation Spaces* 11 (1), s. 89–112. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. Saatavissa: <https://doi.org/10.1075/ts.-21021.kar>.
- Koehn, Philipp 2020. *Neural Machine Translation*. Cambridge: Cambridge University Press. Saatavissa: <https://doi.org/10.1017/9781108608480.002>.
- Konttinen, Kalle – Salmi, Leena – Koponen, Maarit 2020. Revision and post-editing competences in translator education. – *Translation Revision and Post-Editing: Industry Practices and Cognitive Processes*, s. 187–202. Toim. Maarit Koponen, Brian Mossop, Isabelle S. Robert ja Giovanna Scocchera. London: Routledge. Saatavissa: <https://doi.org/10.4324/978100309-6962>.
- Koponen, Maarit – Salmi, Leena 2017. Post-editing quality: Analysing the correctness and necessity of post-editor corrections. – *Linguistica Antverpiensia, New Series: Themes in Translation Studies* 16, s. 137–148.
- Kielitoimiston sanakirja 2022. [Online.] Helsinki: Kotimaisten kielten keskus ja Kielikone Oy. [Viitattu 5.2.2023.] Saatavissa: <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi>. Päivitetty 10.11.2022.
- Kuo, Arista Szu-Yu 2015. Professional Realities of the Subtitling Industry: The Subtitlers' Perspective. – *Audiovisual translation in a Global Context: Mapping an Ever-Changing*

- Landscape*, s. 163–191. Toim. Rocío Baños Piñero ja Jorge Díaz Cintas. London: Palgrave Macmillan UK. Saatavissa: [https://doi.org/10.1057/9781137552891\\_10](https://doi.org/10.1057/9781137552891_10).
- Käännöstekstitysten laatusuosituksset 2020*. Saatavissa: <http://www.av-kaantajat.fi/gallery/laatusuosituksset%20valmis.pdf>.
- Laine, Kai 2008. Käännöstoimistojen rooli markkinoilla ja kääntämisen asema. – *Olennessen äärellä: Johdatus audiovisuaaliseen kääntämiseen*, s. 265–271.
- Mäkisalo, Jukka 2006. Kuinka paljon käännöksiä luetaan? Lukupäiväkirjan esitutkimus. – *Virittäjä* 110 (2), s. 250–259. Saatavissa: <https://journal.fi/virittaja/article/view/40483>.
- Nikolić, Kristijan 2015. The Pros and Cons of Using Templates in Subtitling. – *Audiovisual Translation in a Global Context: Mapping an Ever-Changing Landscape*, s. 192–202. Toim. Jorge Díaz Cintas ja Rocío Baños Piñero. London: Palgrave Macmillan UK. Saatavissa: [https://doi.org/10.1057/9781137552891\\_11](https://doi.org/10.1057/9781137552891_11).
- Nunes Vieira, Lucas 2020. Post-editing of machine translation. – *The Routledge Handbook of Translation and Technology* 1, s. 319–335. Toim. Minako O'Hagan. London: Routledge. Saatavissa: <https://doi.org/10.4324/9781315311258-19>.
- Oittinen, Riitta 2008. Peukaloliisasta Nalle Puhiiin: Kuva, sana, ääni ja kääntäjä. – *Olennessen äärellä: Johdatus audiovisuaaliseen kääntämiseen*, s. 44–70.
- Oittinen, Riitta – Tuominen, Tiina 2008. *Olennessen äärellä: Johdatus audiovisuaaliseen kääntämiseen*. Tampere: Tampere University Press.
- Oziemblewska, Magdalena – Szarkowska, Agnieszka 2022. The quality of templates in subtitling. A survey on current market practices and changing subtitler competences. – *Perspectives, Studies in Translatology* 30 (3), s. 432–453. Saatavissa: <https://doi.org/10.1080/0907676X.-2020.1791919>.
- Pedersen, Jan 2011. *Subtitling Norms for Television: An exploration focussing on extralinguistic cultural references* 98. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- 2017. The FAR Model: Assessing quality in interlingual subtitling. – *The Journal of Specialised Translation* 28, s. 210–229.
- Pérez-González, Luis 2009. Audiovisual translation. – *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. 3. painos, s. 30–34. Toim. Mona Baker ja Gabriela Saldanha. London: Routledge. Saatavissa: <https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.4324/9781315678627>.
- Reiss, Katharina 1981. Type, Kind and Individuality of Text: Decision Making in Translation. – *Poetics Today* 2 (4), s. 121–131. Saatavissa: <https://doi.org/10.2307/1772491>.
- Ruokonen, Minna 2014. Kääntäjän ammatin arvostuksen myytit: faktaa vai fiktiota? – *MikaEL. Kääntämisen ja tulkkauksen tutkimuksen symposiumin verkkojulkaisu* 8, s. 38–54.
- 2019. Idealism or cynicism? A statistical comparison of Finnish translation students' and professional translators' perceptions of translator status. – *MikaEL. Kääntämisen ja tulkkauksen tutkimuksen symposiumin verkkojulkaisu* 12, s. 104–120.

- Specia, Lucia – Scarton, Carolina – Paetzold, Gustavo Henrique – Hirst, Graeme 2018. *Quality estimation for machine translation*. San Rafael: Morgan & Claypool Publishers.
- Toral, Antonio 2019. Post-editeese: an Exacerbated Translationese. – *Machine Translation Summit XVII*, s. 273–281.
- Tuominen, Tiina 2008. Vastaanottoa vai vastustusta? Audiovisuaalisten käännösten reseption tutkimuksesta. – *Olennessen äärellä: Johdatus audiovisuaaliseen kääntämiseen*, s. 294–307.
- Vanmassenhove, Eva – Shterionov, Dimitar – Way, Andy 2019. Lost in Translation: Loss and Decay of Linguistic Richness in Machine Translation. *Proceedings of Machine Translation Summit XVII* 1, s. 222–232.
- VISK = Hakulinen, Auli – Vilkuna, Maria – Korhonen, Riitta – Koivisto, Vesa – Heinonen, Tarja Riitta – Alho, Irja 2008. Iso suomen kieliopin verkkoversio. Helsinki: Kotimaisten kielten tutkimuskeskus, Helsingin yliopiston suomen kielen ja kotimaisen kirjallisuuden laitos ja Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. [Viitattu 16.4.2023.] Saatavissa: <https://scripta.kotus.fi/visk/etusivu.php>.
- Vuoristo, Atso 1982. Viestin sidoksisuus. [Luentomoniste] – *Av-tekstityksen tehtävistä ja ominaisuuksista ohjautuvuuden ja toimivuuden näkökulmasta*, liite 2. Holopainen, Tiina 2010. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopiston kieli- ja käännöstieteiden laitos.
- 1983. Kääntäjän vastuut ja velvoitteet. [Luentomoniste] – *Av-tekstityksen tehtävistä ja ominaisuuksista ohjautuvuuden ja toimivuuden näkökulmasta*, liite 1. Holopainen, Tiina 2010. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopiston kieli- ja käännöstieteiden laitos.

# Liitteet

## Liite 1. Englanninkielinen tiivistelmä – Summary in English

### 1 Introduction

Even though Finnish people read subtitles more than any other form of translation (Mäkisalo 2006, 254), the status and working conditions of audiovisual translators are poor (Holopainen 2015, 93; Ruokonen 2018, 14). One possible factor in this is the recent rise of machine translation and postediting the field of audiovisual translation or *av-translation*. As a result, rates have declined, as post-editing is seen as less time-consuming and arduous than translation from scratch (see, e.g., Bywood et al. 2017, 494). However, av-translation poses many challenges for machine translation systems, which may reduce the machines' efficiency (Burchardt et al. 2018, 29–32). It is, therefore, worth examining the changes a post-editor needs to make to achieve a quality level adequate for publishing.

The material of this study is a post-edited av-translation, which is analysed with the machine translation template. I examine the posteditor's changes to the machine translation template and assess the impact of the changes on the translation's functionality based on the six layers of functionality proposed by Atso Vuoristo (1983) and utilised by Tiina Holopainen (2010) in the context of av-translation. This study provides insight into the extent and types of modifications the post-editor makes to ensure a functional target message. The study also sheds light on the problems or shortcomings of machine-translated subtitles.

### 2 Audiovisual translation

The source text of an av-translator has in research tradition often been defined as the linguistic material in the source language, i.e., the spoken output, which the translator must translate and condense (Holopainen 2010, 6; see Baker and Saldanha 2008, 14). This approach emphasises the ideal of linguistic equivalence, which the translator is forced to compromise on due to temporal and spatial constraints (Holopainen 2010, 9). However, the quality of audiovisual translations cannot be assessed and studied on the same basis as other types of translations (Pedersen 2017, 212), and the focus on linguistic equivalence fails to fully take into account the particularities of audiovisual texts and translation. A more holistic view is that the source text of an av-translation is not merely the linguistic material but instead the whole polysemiotic message, and so also, the translation together with the image and audio forms a polysemiotic target message (see Tuominen 2008, 299; Holopainen 2010, 122).

## 2.1 Quality Recommendations for Finnish Subtitling

The *Quality Recommendations for Finnish Subtitling* were published in January 2020.<sup>1</sup> They standardise practices in the field of audiovisual translation, provide clear and comprehensive guidelines for translators, and serve as a benchmark for quality (*Käännöstekstitysten laatusuosituksset* 2020, 1). Thus, the guidelines provide a valuable tool for examining the functionality of a translation from the perspective of communicational conventions.

Following Pedersen's (2017) FAR model, the quality recommendations are divided into three areas. The first part includes grammar, spelling, and language fluency (*Käännöstekstitysten laatusuosituksset* 2020, 2). The second part specifies standards that affect readability and comprehensibility, such as the segmentation of subtitles and lines, timecoding, and various technical conventions (*Käännöstekstitysten laatusuosituksset* 2020, 2–14). Finally, the third part focuses on practices of expression and determines conventions on aspects such as coherence, localisation, translation of swear words, and abbreviations (*Käännöstekstitysten laatusuosituksset* 2020, 14–24).

## 2.2 Functionality of an audiovisual translation

Vuoristo's theory uses the concept of *functionality*<sup>2</sup> to examine translated messages (see Vuoristo 1983). Functionality refers to how the translated message fulfils the objectives of the translational action and the purposes assigned to the message in the target communication (Holopainen 2010, 21; Vuoristo 1982).

A translation message must function on six *layers of functionality* in order to fulfil its intended purpose and objectives (see Holopainen 2010, 24). These layers are linguistic, textual, communicational, message, actional and socio-cultural. Functionality is always relative and specific to the purpose of the translated message. Therefore, at each layer, the translator must consider to what extent the layer's characteristics serve the overall and situational functionality objectives.

---

<sup>1</sup> An English translation of the *Quality Recommendations for Finnish Subtitling* was published in 2023. (Available: <https://www.sktl.fi/?x18668=3523923>.)

<sup>2</sup> In this English summary the Finnish term "toimivuus" (Vuoristo 1982) is translated as "functionality". Despite its other meanings in English, "functionality" and its other forms (e.g., "functional" and "function") are only used in relation to Vuoristo's theory.

**Linguistic functionality** relates to how the language used meets the objectives of the message. This involves the questions of linguistic correctness, idiomaticity, and fluency. (Holopainen 2010, 25.)

**Textual functionality** describes how the translation functions as a text and meets the functionality objectives through features such as cohesion, style, focus, and information structures. Additionally, for an av-translation to be textually functional, it must not only be functional as a written message but also as part of a polysemiotic one. (Holopainen 2010, 25.)

**Functionality as a message** refers to the interpretation and interpretability of a message in terms of its objectives. It is influenced by several other layers, such as language comprehensibility (linguistic functionality) and coherence (textual functionality). What is particular about the interpretation of audiovisual messages is that the verbal content, image, and sound form meanings together. The accuracy of the translator's interpretation, therefore, requires that the translator interprets the whole multimodal source message, and the translation must be adapted to fit the other mediums to form an interpretable multimodal target message (Holopainen 2010, 26).

**Communicational functionality** addresses the message's compliance with the norms and conventions of the cultural and communicational community (Holopainen 2010, 26). Finnish practices are defined, for example, by the aforementioned Finnish guidelines (SKTL 2020), but commissioners or production companies may also have their own conventions. However, compliance with the norms does not in itself indicate communicational functionality. There can be situations where it is justifiable and even necessary to deviate from the norms in order to serve the overall functionality of the translated message (see Holopainen 2010, 94).

**Actional functionality** refers to how the translation complies with or is guided by the overall translational action. The translational action and the actors involved set certain conditions, means, and objectives that affect the translation (Holopainen 2010, 78).

**Socio-cultural functionality** is determined by the functionality of the message in the society and culture in question. The key question of the socio-cultural layer is the av-translation's functionality as a message and communicational and actional functionality as a subtitled programme for a Finnish-speaking audience at the time of viewing. (Holopainen 2010, 28.)

### **3 Machine translation and post-editing**

In recent years, the use of machine translation has increased in the translation industry (Koponen and Salmi 2017, 137). However, the usefulness of machine translations is relative and depends on the intended use of the translation (Grönroos, 2020, 101). In most professional contexts, machine translations must be post-edited to ensure sufficient quality (Nunes Vieira 2020, 319). Although automation has increased in the translation industry, human skills and expertise are still necessary (Konttinen et al. 2020, 187).

The quality objectives and intended use of the translation also affect the type of post-editing that is carried out. The most common way of defining post-editing is to divide it into two levels: light and full (Nunes Vieira 2020, 324). Light post-editing is used when the aim is to produce an understandable translation text with the same content as the source text, whereas full post-editing means editing the machine translation to be of publishable quality (Grönroos 2020, 102).

Post-editing can be less laborious than translating from scratch without necessarily compromising the quality of the translation (Nunes Vieira 2020, 319). However, if the machine translation quality is insufficient, post-editing may take longer than translating from scratch. In their study, Jia et al. (2019, 60) found that post-editing the output of a neural network machine translation system only improved efficiency when translating texts related to specific fields. According to Čulo et al. (2014, 213), human translators' output had fewer errors than post-edited machine translation output. It must also be noted that efficiency is not as relevant in all areas of translation, and the complexity of assessing quality can vary vastly between different areas of translation. For example, in the translation of fiction, creativity, aesthetics, and the reading experience are more essential than the speed of translation, and their quality cannot be assessed word for word but must instead be considered as a whole (Nunes Vieira 2014, 327).

#### **3.1 Challenges in machine translation**

In natural language processing and translation, ambiguity presents a problem for machines (Koehn 2020, 5). Words can contain numerous explicit and implicit meanings, for which there may be no equivalents in another language and culture (Koehn 2020, 3). Even though human translators misunderstand things, they are better equipped to deal with ambiguity by considering contextual clues and background knowledge (Koehn 2020, 5). In languages, ambiguity occurs in word meanings, idioms, sentence structure and the relationships between parts of a text.

The effectiveness of machine translation is significantly influenced by language pair (Burchardt et al. 2018, 24). The quality of machine translations tends to deteriorate, firstly, when translating into morphologically rich languages such as Finnish (Belinkov et al. 2017, 866), and secondly, when the grammars of the source and target languages are very different (Bywood et al. 2017, 500).

The purpose of translation is to adapt foreign language information for new recipients who may not have the same background or worldview as the original recipients (Grönroos 2020, 102). Consequently, the translator may need to rephrase or explain things more precisely, which often involves adding information outside the source text to the translation (Grönroos 2020, 102). The machine translation engine bases its translation solution on the source text and aims for the closest possible correspondence in terms of content, so it is unable to offer explications.

### **3.2 Machine translation in the context of audiovisual translation**

Av-translators have been reluctant to adopt machine translation engines in their work (Bywood et al. 2017, 494). This may be due to concerns over declining quality, the status of the profession, and reduced rates (see Oziemblewska and Szarkowska 2022, 448; 450). Indeed, it has been noted that the savings from higher productivity do not seem to benefit the translators or the post-editors, who are instead expected to perform the work faster and for smaller fees (Koehn 2020, 22; Nikolic 2015, 199).

Many characteristics of av-translation make it a particularly challenging or ill-suited area for machine translation. Firstly, translating spoken language is problematic, for example, because speech does not abide by the same grammatical rules and may contain incomplete sentences (Burchardt et al. 2018, 30). Secondly, audiovisual texts tend to contain a wide range of topics and vocabulary from various fields, which is an issue for machine translation engines (Burchardt et al. 2018, 29). Thirdly, audiovisual translation requires knowledge of the visual and auditory context, to which the machine translation engine does not have access (ibid.). The machine bases its translation merely on the linguistic material provided for it. Thus, it can neither consider the whole polysemiotic source message nor aim to form a coherent polysemiotic target message (see Holopainen 2010, 122). In addition to the issues specific to av-translation, many of the factors that generally challenge machine translation engines are more pronounced in av-translation. For example, the lack of context becomes more problematic in audiovisual texts, which are exceptionally context-specific (Holopainen 2015, 84).

## 4 Material and methods

The material for this study is a nine-minute video segment from the British television series *Top Gear* and its Finnish subtitles. The subtitles were made in July 2021 as a post-edited machine translation. In this study, I examine the post-edited translation with the machine translation template and the video in order to identify and analyse the post-editor's changes.

This study examines how the post-editor's revisions impact the translation's functionality (see Vuoristo 1983). For this, I use the six layers of functionality. One translation or post-editing decision usually affects functionality on several layers, and so I have classified the individual subtitles to each of the layers on which the changes made to it have had an impact. Additionally, I developed subcategories to describe how the post-editor contributed to the functionality of the subtitles on each layer. These subcategories are presented in Table 1.

Table 1: Subcategories within the layers of functionality

Linguistic functionality	linguistic correctness understandability richness of language fluency
Textual functionality	purpose of the subtitle cohesion relationship with image and audio information structures
Functionality as a message	interpretation and interpretability of linguistic content interpretation and interpretability as a multimodal message
Communicational functionality	speaker change within a subtitle line break segmentation into subtitles and dialogue continuation punctuation practices and other typographical conventions
Actional functionality	target audience machine translation template
Socio-cultural functionality	explication and localisation numbers and units of measurement

The layers of functionality provide a more holistic and suitable approach to studying av-translations. Furthermore, the concepts and the material are well-suited for this particular study. The layers offer a comprehensive view of the post-editor's changes and the machine translation's shortcomings.

## 5 Analysis

The post-editor modified the machine translation template considerably, making changes to 109 of the 116 subtitles. Condensation was not a key strategy in the post-editing, and in fact, most of the edits lengthened the subtitles (cf., Hartama 2008, 192; Pedersen 2011, 138–139). This section discusses the changes that the post-editor made to the machine translation template and how they affect the functionality of the target message on the six layers discussed above.

### 5.1 Linguistic functionality

Fluency and comprehensibility are essential in subtitling, as the viewer needs to be able to grasp the meaning of the messages quickly. The language of the machine translation was often unidiomatic or clumsy. In this regard, the post-editor improved the functionality of the language in 71 subtitles.

#### 5.1.1 Linguistic correctness

The differences between spoken and written language and the lack of context were largely responsible for the issues of linguistic correctness in the machine translation. It is possible that the English source text was made to be easily machine translatable, and so longer sentences were avoided. In the machine translation, only six sentences were split into multiple subtitles. Five of these subtitles were not grammatically compatible with the previous or following subtitle. This was because the machine translation engine is unable to search for context outside of a segment (see Burchardt et al. 2018, 31). The post-editor added the missing capital letters at the beginning and full stops at the end of these sentences.

#### 5.1.2 Understandability

The characteristics of spoken language seemed to cause many of the machine translation's issues. In spoken language, it is common to omit parts of a sentence (VISK § 864), which may impair the understandability of written language. Since subtitles are written text, the conventions of written language should generally be followed to facilitate comprehension and enhance fluency (Holopainen 2010, 25). The post-editor added an omitted verb or subject in four subtitles, thus clarifying the translation.

In the machine-translated material, interference was apparent in the use of demonstrative pronouns, which the post-editor corrected twelve times. In Finnish, demonstrative pronouns indicate three “spheres of attention” (VISK § 722). The pronoun “*tämä*” (*this*) indicates a referent in the speaker's sphere, “*se*” (*that*) a referent in the hearer's sphere, and “*tuo*” (*that*) a

referent outside both parties' spheres (VISK § 722). However, in English, the demonstrative pronoun "that" indicates a referent outside of the speaker's sphere, regardless of whether the referent is close to the listener or not (*Cambridge English Dictionary 2023 s.v. this, that, these, those*). The post-editor corrected seven demonstrative pronouns relating to the sphere of attention. The issue for the machine translation was the asymmetry between the languages. Additionally, choosing the correct demonstrative pronoun may require knowledge of the visual context unavailable to the machine translation engine.

### 5.1.3 Richness of language

The machine translation engine generates a translation using previously used expressions, which, if left unchecked, can lead to the impoverishment of translation language. Translation engines tend to choose the most common expression, even when a more descriptive expression appropriate to the context in question could be used (Vanmassenhove et al. 2019, 229). The post-editor changed five such expressions a total of seven times. One of these was the change of the word "olla" (*to be*) to the verb "löytyä" (*to find*). The Finnish verb "olla" is a versatile word, and the dictionary gives 28 possible uses for it (*Kielitoimiston sanakirja 2022 s.v. olla*). In contrast, only one use is given for the word "löytyä" (*Kielitoimiston sanakirja 2022 s.v. löytyä*). In the context of the translation, the latter is more descriptive and makes the language richer. In light post-editing, such changes are likely seen as unnecessary. However, in subtitling, where rapid comprehensibility is a central objective, the changes made by the post-editor are justified and even necessary.

### 5.1.4 Fluency

The post-editor improved the fluency and idiomaticity of the translation in 49 subtitles. A frequent reason for these changes was interference in the machine translation (see *Käännöstekstitysten laatusuosituksset 2020*, 25). English language interference had the most substantial impact on sentence and phrase structures. The machine translation often followed the word order of the English source text, even though in Finnish, word order is determined differently than in English (see Ikola 2005, 176; VISK § 1366).

The post-editor also added idiomatic expressions that were not in the source text. For a machine translation engine, making such additions constitutes a challenge because those expressions cannot be derived from the linguistic content of the source text. In terms of content, the machine translation followed the source text more closely than the post-editor. However, in audiovisual

translation, the most linguistically equivalent option is rarely the most functional (see Holopainen 2010, 114).

## **5.2 Textual functionality**

Textual functionality cannot be derived from the source text because the ways of creating textuality vary between languages and modes of communication (Holopainen 2010, 65). Furthermore, a translated text does not create a message independently, and it must work coherently with the other modes. In Finnish subtitles, therefore, the conditions of functionality of an English spoken text cannot be applied, and the means of creating textuality cannot be found in the linguistic material of the source text.

Textual functionality overlaps most apparently with communicational and linguistic functionality. For subtitles to constitute a functional text, they must generally follow the general subtitling conventions of the target culture (communicational functionality) and the conventions and norms of orthography and fluency (linguistic functionality).

The post-editor improved the textual functionality in 78 subtitles. The material shows similar means of creating textuality as in the study of Holopainen (2010). These means were related to information structures, cohesion within the subtitles, and cohesion with the other modes of communication. On this layer, the primary strategy used by the post-editor was to make additions.

### **5.2.1 Purpose of the subtitle**

A functional translation conveys the purpose of the message (Holopainen 2010, 28). The post-editor modified the subtitles to better convey, for example, the intended comedic purpose together with the image and sound.

### **5.2.2 Cohesion**

In subtitled programmes, the messages are temporary and brief, as it is usually not possible for the viewer to stop to think or return to previous subtitles (Tuominen 2008, 300). Subtitles must therefore be quickly readable and comprehensible, and relationships between parts of the text must be particularly clear.

The post-editor created cohesion via grammatical and lexical means in 50 subtitles. There were four main ways cohesion was added in the post-edit: Firstly, cohesion was added by using suffixes, which can be used to convey various connotations and nuances in the Finnish

language. Secondly, the post-editor added cohesive words to link subtitles, sentences, and words together and make their relationships more apparent to the viewer. Thirdly, the word choices in the translation were unified within the translation and with the translations of other episodes of the programme. Fourthly, sentences were merged to make the text more fluent and cohesive.

### 5.2.3 Polysemiotic cohesiveness

As subtitles are part of an audiovisual message, textual functionality includes the extent to which they form a cohesive whole with the image and sound (Holopainen 2010, 25–26). The post-editor edited 24 subtitles to be more cohesive with the other modes of communication.

Prosody is a feature of spoken language for which there are very limited ways of expressing in writing (Gottlieb 1994, 102). However, when translating audiovisual messages, prosody should be taken into account because it affects the meaning of the messages to be translated. Moreover, the viewer is expected to be able to hear the original speech, so the subtitles must function cohesively with the audio.

Intonation and tone can, to some extent, be expressed with punctuation. For example, the post-editor changed some full stops to exclamation marks when the speaker visibly and audibly shouted. In these cases, the subtitles with the full stops may have conflicted with the image and sound, as it is clear to the viewer that the person on the screen is shouting.

Cohesion between the image and subtitles was enhanced 21 times by the post-editor, for example, by adding words that referred to the image. The post-editor also changed the demonstrative pronouns when they were incompatible with what was shown on screen and added eight demonstrative pronouns.

### 5.2.4 Information structure

The word order of a sentence is strongly linked to textual functionality in addition to linguistic functionality. In Finnish, word order can be determined by the information structure, in which familiar information should be presented before new or unfamiliar information (VISK § 1366). The post-editor changed the information structures five times to adhere to this principle. Such changes guide the viewer from one subtitle to the next, enabling them to follow the programme more effortlessly.

### 5.3 Functionality as a message

The functionality of a translation as a message has to do with the correctness of the translator's interpretation and how easily the viewer can interpret the messages. There were 87 subtitles where the interpretation or interpretability of a message was edited. The post-editor corrected misinterpretations in 65 of them and improved interpretability in 76 of them. All subtitles with a misinterpretation also had an issue in interpretability, meaning that 11 subtitles had an interpretability issue, which was not caused by an interpretation error. In addition, the post-editor revised nine subtitles to make them easier to interpret, even though there were no explicit errors in interpretation or interpretability.

The added functionality on other layers was constantly reflected in the functionality as a message. For example, word order, which improves linguistic and textual functionality, also affects functionality as a message since clear and cohesive subtitles are easier to interpret.

#### 5.3.1 Interpretation and interpretability of linguistic content

Most of the subtitles in the machine translation template contained misinterpretations or issues in interpretability. These errors were mainly due to the fact that, although the translation should be part of a polysemiotic message, the source text of the machine translation consists only of linguistic content. Audiovisual messages are characterised by ambiguity, and their correct interpretation often depends on the context and other elements outside of language to which the machine translation engine has no access.

The post-editor corrected 30 interpretation or interpretability issues related to vocabulary or idiomatic expressions, many of which resulted from linguistic asymmetry. One such example is the phrase “has been sick”, which most often means “to be physically or mentally unwell” (*Cambridge English Dictionary 2023 s.v. sick*). However, in this case, the correct interpretation was “to vomit”, which is generally the less common of the two meanings (*ibid*). The translation engine chose the more common option, which the post-editor replaced with the more accurate interpretation, made possible by the visual context. The machine translation engine was also, for the most part, unable to correctly translate idiomatic expressions, as their use is highly contextual.

In addition to idioms and lexical issues, there were examples of misinterpretations caused by structure. For example, the machine translation engine's interpretation was hampered by irregular sentence structures, leading it to misinterpret the relationships between words. The

machine also did not use the correct tenses in the narration, thus misinterpreting the speaker's context.

The characteristics of spoken language repeatedly impaired the interpretations of the machine translation. There were scenes where the speech displayed hesitation, incoherence, or lack of clarity or where people spoke over each other. In such cases, the translator or post-editor must make some plausible interpretation of the situation and choose the translation that best conveys the intended meaning of the subtitle, which is what the post-editor did. The machine translation often closely replicated the linguistic content, but in doing so, it could not convey the meaning behind the words.

### 5.3.2 Interpretation and interpretability as a multimodal message

The misinterpretations made by the machine translation engine were primarily due to the machine's failure to understand the context, which was often expressed through the image and audio. Because audiovisual messages are polysemiotic, they must be interpreted as a cohesive unit with the other modes of communication, both by the translator and by the viewer.

One example of such a misinterpretation concerned the words "brakes" and "hazards". It is clear from the visual context that these were in fact a car's brake and hazard lights. The linguistic material of the source text did not contain enough contextual clues for the machine translation engine to interpret the words correctly.

## 5.4 Communicational functionality

This section examines how the post-editor adapted the translation in relation to the norms and conventions of the communicational and cultural community. In this study, the norms and conventions were defined by the *Quality Recommendations for Finnish Subtitling (Käännöstekstitysten laatusuosituksset 2020)*.

This section only examines communicational functionality in terms of the second part of the aforementioned quality recommendations. The section, titled "Readability and Comprehensibility", includes conventions for segmenting subtitles and typographical practices (*Käännöstekstitysten laatusuosituksset 2020*, 2–14). Additionally, it sets standards for reading speeds, cueing, and screen time duration (*ibid.*), but these are not addressed in this study as the subtitles did not include time stamps.

#### 5.4.1 Speaker change within a subtitle

According to the Finnish guidelines, speaker changes within a subtitle should be indicated with a hyphen followed by a space (*Käännöstekstitysten laatusuosituksset 2020*, 7). In each of the two translation versions, there were 44 subtitles with two speakers. The formatting of the machine translation in these 44 subtitles did not follow the Finnish guidelines, as both lines of the subtitles started with a hyphen without a space after them. The post-editor removed the 44 unnecessary hyphens but added no spaces after the hyphens marking the second speaker. However, the formatting of the post-edited translation is consistent, and the changes of speaker are clear. The post-editor may have received other guidelines from the commissioner of the work or the client, which were, in this respect, inconsistent with the national standards.

#### 5.4.2 Line break

The post-editor changed the line breaks 32 times. According to Finnish conventions, each subtitle should contain no more than two lines (*Käännöstekstitysten laatusuosituksset 2020*, 3). The machine translation had nine subtitles with three lines, which the post-editor corrected to two-liners. Seven of the three-liners could have fit on two lines, and they were in fact shorter on average than their post-edited versions.

When possible, the segmentation of a two-line subtitle should be so that related words are on the same line (*Käännöstekstitysten laatusuosituksset 2020*, 3). The best place for a line break is between clauses (*ibid.*). The post-editor changed the segmentation in 11 subtitles so that related words were on the same line.

#### 5.4.3 Segmentation into subtitles and dialogue continuation

Similarly to segmentation within subtitles, the segmentation across subtitles should be done so that each subtitle presents a clear and comprehensible idea (*Käännöstekstitysten laatusuosituksset 2020*, 4). Dialogue continuation into another subtitle is indicated by using a hyphen at the end of the subtitle as a continuation mark (*ibid.*, 7). For the most part, the machine translation failed to continue sentences across subtitles. The inability of the translation engine to form a grammatically correct sentence that spans multiple subtitles is due to the fact that it does not consider the context outside of an individual segment.

#### 5.4.4 Punctuation practices and other typographical conventions

For the most part, the general punctuation norms of the Finnish language are followed in subtitling, but subtitles also have practices specific to their text type (*Käännöstekstitysten*

*laatusuosituksset* 2020, 11). According to the quality guidelines, an exclamation mark should be used in subtitles only when its absence would conflict with the intensity or tone of the speech (*ibid.*). In two such places, the post-editor added an exclamation mark but did not remove any from the machine translation, even when they could be seen as unnecessary or overly strong. Also, the post-editor added three dots when there was a reason to emphasise an interruption in the speech and removed three dots from the machine translation when this was not the case (see *Käännöstekstitysten laatusuosituksset* 2020, 11).

## **5.5 Actional functionality**

Actional functionality relates to the conditions, means, and objectives of the translational action and its stakeholders. This layer is examined differently from the other layers. Firstly, we consider how the translation has been adapted to better meet the functionality objectives. This will be done by examining how the solutions of the post-editor serve the intended target audience. Finally, we look into the impact that the conditions and means of the translational action had on the changes made and not made by the post-editor. Then we examine the impact of the changes on the functionality of the translation message as a whole.

### **5.5.1 Target audience**

In subtitling, it is possible to take advantage of the fact that the supposed viewer hears (Holopainen 2010, 120). Multiple repetitions, for example, are often unnecessary in the subtitles because the viewer can be assumed to hear and understand that the same word is repeated several times in a scene, even if it is only repeated twice in the subtitles. There were no unnecessary repetitions in the machine translation. Most likely, they had already been removed from its source text.

Additionally, the target group is Finnish adults interested in motor vehicles, and the language used in the translation should cater to their needs. The programme aims to tell viewers about motor vehicles in an entertaining way. This purpose is aided by conveying the humorous elements (functionality as a message and textual functionality) and by communicating information clearly and comprehensibly (linguistic functionality). Also, because the target audience is adults, the use of expletives, though not always advisable, is permitted (see *Käännöstekstitysten laatusuosituksset* 2020, 20). The post-editor deleted an expletive when it would have been too strong but kept one expletive when it could be seen as admissible.

### 5.5.2 Machine translation

The impact of the action was most visible in the fact that the translation was done as a post-edited machine translation. The segmentation of subtitles was pre-set, and the post-editor changed it only once, even though there would have been reason to do so multiple times. The conditions and means set by the action could therefore be said to have reduced the translation's functionality on other layers. The lack of changes to the segmentation may have been caused by the commissioner's guidelines instructing the post-editor not to change the timing of the machine translation template. Without a change in timing, the restructuring could undermine the rhythm and cohesion of the audiovisual message. Another possibility is that changing the timecodes is not a rewarding task for the post-editor because they are not paid for it (see Oziemblewska and Szarkowska 2020, 445). These could be possible reasons why the post-editor did not make more than one change to the segmentation.

## 5.6 Socio-cultural functionality

At the core of socio-cultural functionality is the context of the target message's reception. Therefore, the elements that create socio-cultural functionality cannot be derived from the source message, making it a problematic layer for a machine translation software.

### 5.6.1 Explication and domestication

For each message, an audiovisual translator should assess the necessary degree of domestication (*Käännöstekstitysten laatusuosituksset* 2020, 18). The translation should function in a Finnish context while keeping the viewer in the world and culture of the audiovisual work (ibid.). The need for localisation in the material of this study was low, as the intercultural differences are not particularly large, and there were only two culture-specific expressions or references. These expressions were place names, and the post-editor translated them directly (see Pedersen 2011, 83).

### 5.6.2 Numbers and units of measurement

The machine translation included three correctly converted units of measurement, all of which were conversions from miles to kilometres. However, the post-editor modified one of these because the degree of accuracy was unsuitable in the context. Of the figures not converted by the machine translation engine, five were left unconverted by the post-editor as they were in accordance with the Finnish guidelines (see *Käännöstekstitysten laatusuosituksset* 2020, 24).

The post-editor converted four figures that were missing a unit of measurement. All four were measurements of speed, which could be deduced from the multimodal context. The linguistic content of the source text did not contain enough information to allow the machine translation engine to interpret and convert the figures correctly.

## **6 Conclusion**

This study analysed the post-editor's changes to the machine translation template and their impact on the functionality of the audiovisual translation on the six layers of functionality. The layers provided a practical and holistic perspective for examining an audiovisual translation and the post-editing choices.

On every layer, the machine translation engine's ability to produce functional target messages was constrained by its lack of context and access to the complete source message (see Holopainen 2010, 122). In terms of content and wording, the machine translation was more similar to the linguistic material of the source text than the post-edited version was. However, linguistic equivalence does not ensure the functionality of a translated audiovisual message. Instead, it may hinder it. In av-translation, linguistic equivalence is of secondary importance, and the priority is instead placed on conveying the message's meaning and enabling effortless comprehension (see Holopainen 2010, 114).

In this study, the post-editor changed nearly every subtitle and improved the translation's functionality on every layer of functionality. This suggests that the task of post-editing machine translations can be quite arduous. Thus, it is necessary to assess how the use of machine translation affects the efficiency of audiovisual translation. Also, as machine translation has become the new norm in the field of audiovisual translation, more research is needed on the impact of the procedures on the functionality of a post-edited av-translation and the working conditions of translators.