

Minna Hautamäki

**AMMATTISLANGI  
MATKAPUHELINMODEEMIN  
PROTOKOLLAOHJELMISTOKEHITYKSESSÄ**

Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta

Pro gradu -tutkielma

Huhtikuu 2021

# TIIVISTELMÄ

Minna Hautamäki: Ammattislangi matkapuhelinmodeemin protokollaohjelmistokehityksessä  
Pro gradu -tutkielma  
Tampereen yliopisto  
Kielten tutkinto-ohjelma, suomen kielen opintosuunta  
Huhtikuu 2021

---

Tutkimuksen tarkoituksena on analysoida ammattislangin näkökulmasta matkapuhelinteknologian kehittäjien käyttämää suomenkielistä puhekieltä työympäristössä, jonka virallinen kieli on englanti. Aineisto on kerätty syksyllä 2014 haastattelemalla 12 matkapuhelinmodeemin tuotekehittäjää, jotka muistelevat työtään Nokialla 1990- ja 2000-luvulla. Litteroidusta aineistosta on luokiteltu kaikki yleiskielen poikkeamat, ja tutkimus esittelee sekä kvantitatiivisin että kvalitatiivisin menetelmin, miten protokollaohjelmistokehityksen puhekieli poikkeaa yleiskielestä. Yleiskielen poikkeamat on analysoitu suhteessa etenkin sananmuodostukseen liittyvään aiempaan lingvistiseen tutkimukseen. Samalla tuloksia verrataan ammattislangitutkimuksen tunnistamiin ammattislangien ominaisuuksiin ja pohditaan, missä määrin haastattelemalla kerätty aineisto vastaa aidon työtilanteen puhekieltä.

Tuloksissa havaitaan keskimäärin noin yksi yleiskielen poikkeama kahta litteraatoriviä kohden, mutta haastattelukohtaiset erot ovat suuria. 94% yleiskielen poikkeamista liittyy sanastoon. Virallisen ammattikielen eli suomenkielisten termien ja toisaalta myös yleiskielisille sanoille annettujen uusien merkitysten osuus on sanastopoikkeamista pieni, joten suurin osa aineiston yleiskielen poikkeamista on uudissanastoa. Aineiston erikoiskieltä voidaan siis pitää kryptisenä. Laina- ja kirjainsanat ovat selvästi yleisimmät uudissanon muodostuskeinot, mutta myös jonkin verran muita lyhenne- ja sepitesanoja sekä slangijohdoksia esiintyy. Kompleksisen sanamuodostuksen osalta tutkimus keskittyy niihin johdoksiin, joiden kantana on ei-yleiskielinen perussana. Tällainen johtaminen ei ole aineistossa kovin yleistä, ja kaikki esiintymät liittyvät lainaverbistä johtamiseen joko teonimen substantiivijohdoksella tai frekventatiivisella verbijohdoksella. Aineiston ei-yleiskieliset yhdyssanat ovat lähes poikkeuksetta joko käänöslainattuja, useamman lainasanan ketjuja tai näiden sekamuotoja.

Aineiston uudissanon kotoutuminen on kaiken kaikkiaan erittäin produktiivista loppu-*i:n* ja konsonanttige-minoitumisen osalta. Tällainen kotoutuminen ulottuu myös yleiskieleen hyväksytyihin sitaattilainoihin ja jopa vieraskielisiin erisnimiin. Kirjainsanon osalta fonemaattista ääntämystä käytetään vähintään kolmekirjaimisille lyhenteille lähes aina, kun kirjainsanan tavurakenne sen sallii, ja jonkin verran esiintyy myös pidemmälle menevää kirjainsanan vartalon fonologista muovautumista suomen kielen tavurakenteeseen pääsemiseksi (*gee-pee-är-äs* -> *gerpsi*).

Tulosten vertaaminen ammattislangien ominaisuuksiin osoittaa, että kieli on ammattislangimaista uudissanon syntymekanismiin ja sananmuotojen vakiintumattomuuden vuoksi, mutta äärimmilleen lyhennettyä se ei ole, eikä slangijohtamista tai affektiivisia ilmauksia ylipäänsä ole kovin paljon. Näin ollen aineisto tukee paremmin sitä ammattislangitutkimuksen koulukuntaa, jonka mukaan ammattislangin ensisijainen tarkoitus on olla työväline keskustelussa eikä niinkään epäsovinnainen ja anarkistinen kielen variaatio.

Avainsanat: ammattislangi, ammattikieli, Nokia, sananmuodostus, lainasanat, lyhennesanat

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

# SISÄLLYS

1 Johdanto	3
1.1 Nokian matkapuhelimet ja matkapuhelinmodeemi	5
1.2 Tutkimuskysymykset	6
2 Ammattikielet ja -slangit	8
2.1 Ammattikielet ja termit	10
2.2 Ammattislangit	12
3 Uudissanojen sananmuodostuksesta	15
3.1 Lainaaminen	16
3.2 Sepitesanat ja lyhennesanat	19
3.3 Johtaminen	20
3.4 Yhdistäminen	25
3.5 Yhteenvedo sananmuodostuksesta	27
4 Tutkimusaineisto ja -menetelmät	29
4.1 Haastattelut	29
4.2 Litterointi	32
4.3 Sanaston luokittelu	34
5 Aineiston yleiskielestä poikkeava kieli	39
5.1 Ammattikielen termit	41
5.2 Yleiskielelle uusi merkitys	42
5.3 Uudissanat	45
5.3.1 Havaintoja lainasanoista	46
5.3.2 Havaintoja kirjainsanoista	49
5.3.3 Havaintoja muista lyhene- ja sepitesanoista	53
5.3.4 Havaintoja slangijohdoksista	55
5.3.4 Havaintoja johdoksista	56
5.3.5 Havaintoja yhdyssanoista	59
5.4 Muut kuin sanastoon liittyvät yleiskielen poikkeamat	62
6 Onko aineisto ammattislangia?	65
6.1 Diakroninen vertailu	65
6.2 Miten haastatteluaineisto poikkeaa aidon työtilanteen kielestä?	67
6.3 Vertailu aiempiin ammattislangitutkimuksiin	68
7 Loppupäätelmät	70
Lähteet	73

# 1 JOHDANTO

(1) Hyvä niin että tehti, siitä tuli hyvä, lopputulosha oli hyvä, että harmi nyt että se tota (3s) että se sitte nytte lakkautettii, tai emminä tiiä mitä siellä tapahtuu “Broadcom”:illa, mutta ainaki meille annettii kenkää kaikille, mutta ”never mind”. Mutta hyvä se ratkasu oli, joo teknillisesti se oli hyvä ratkasu se meiän, se mitä on tässä koko työuran teheny, nii siihen nyt voi olla tyytyväine et se oli teknisesti hyvä ratkasu. (M175-179)

Syksyllä 2014 olin samoissa tunnelmissa kuin entinen työkaverini esimerkkilitteraatiossa 1. Olimme kehittäneet noin 20 vuotta Nokian matkapuhelinmodeemia ja sen protokollaohjelmistoa. Sen jälkeen, kun Nokia oli lakannut tuohon teknologiaan investoimasta, olimme jatkaneet työtä kahdessa puoli-johdefirmassa, mutta kesällä 2014 koko modeemi tuli lopulta tiensä päähän, ja meistä tuli työttömiä asiantuntijoita alalla, jonka osaamista ei enää tarvittu. Minä reagoin tilanteeseen haastattelemalla entisiä työkavereitani, keräämällä näiltä töihin liittyviä muistoja Nokia-ajoilta ja aloittamalla aineiston lingvististä analyysiä tämän gradututkimuksen tekemiseksi. Työ jäi kuitenkin silloin kesken, koska sain uuden työpaikan ja jatkoin työuraani IT-alalla. Myös haastattelemanani henkilöt työllistyivät kuka mihinkin; työttömien matkapuhelinteknologian asiantuntijoiden iso määrä Oulussa houkutteli paikkakunnalle kokonaan uusiakin työnantajia ulkomailta (Helsingin Sanomat = HeSa 14.8.2015), joten osa informanteistani on jatkanut työtään myös saman teknologian vaikkakin uuden modeemiratkaisun parissa.

Tein tämän tutkimuksen loppuun keväällä 2021, jolloin nuo Nokia-aikojen muistelut tuntuvat jo nostalgisilta. Niinpä ajattelenkin, että työn lingvististen tavoitteiden lisäksi tämän aineiston keräämisellä on myös jonkinlainen kulttuurihistoriallinen merkityksensä, samaan tapaan kuin vaikkapa Vuosaran (2003) sanastonkeruuprojekti kutomateollisuuden alalta on pyrkinyt tallentamaan katoavan teollisuudenalan kieltä ennen, kuin se on myöhäistä. Nokian menestys matkapuhelinvalmistajanahan on kuitenkin poikkeuksellisen merkittävä tapahtuma Suomen teollisuushistoriassa, joten informanttien tarinat ovat kiinnostavia myös pelkästään muistoina tuosta menestyksen ajasta.

Matkapuhelimen modeemiteknologian ammattisanasto tuli englanninkielisistä standardeista, ja työnantajani virallinen dokumentointikielikin oli aina englanti. Suomenkielisessä työyhteisössä käytettiin kuitenkin suomea puhuttuna (ja joskus myös epävirallisesti kirjoitettuna) kielenä. Se oli eräänlaista sekakieltä, joka oli rakenteensa ja morfologiansa puolesta suomea, mutta sanasto oli täynnä englannista lainattuja sanoja. Tämä jatkuvalta koodinvaihdolta kuulostava “Nokia-slangi” herätti kiinnostukseni jo aineopintovaiheessa, kun keräsin tuosta ammattislangista 211 sanalippua (Hautamäki, 2002).

Nina Palmgren on pro-gradu -työssään “*Ammattislangina finnish – Teknisten viestijöiden anglohybridi osana globalisaation diskurssia*” (2007) tutkinut täsmälleen tätä ilmiötä mutta sosiolingvistikseen näkökulmasta. Itse asiassa työhön on päätyntä jopa esimerkkejä tuosta minun keräämästäni Nokian softaslangista, vaikka aineiston alkuperää ei työssä mainitakaan. Palmgrenin työ ei siis sinällään paneudu minkään ammattiryhmän slangiin ja sen kielellisiin ilmiöihin, vaan tarkoituksena on kartoittaa teknisen viestinnän ammattilaisten asenteita “suomen kielen rappioon” eli englannistumiseen. Tämän työn tarkoituksena on paneutua tähän ”rappeutuneeseen” kieleen lingvistikseen näkökulmasta, sillä spontaanisti käytetty suomen kielen muoto virallisesti täysin englanninkielisessä yrityksessä on toisaalta myös osoitus suomen kielen vahvasta asemasta globalisaatiosta huolimatta.

Gradun tarkoituksena on siis kerätä ja analysoida lingvistikseen sitä puhuttua kieltä, jota Nokian matkapuhelinmodeemin protokollaohjelmiston kehittäjät käyttivät työstään 1990- ja 2000-luvuilla. Aineisto on kerätty haastattelemalla entisiä Nokia-insinöörejä syksyllä 2014, eli aineisto edustaa tyyliään haastattelijan johdattamaa puhekerrontaa vanhojen aikojen muistelun merkeissä. Kerron aineistostani sekä sen keruusta ja käsittelystä tarkemmin luvussa 4. Kielellisen analyysin tavoitteena on saada kokonaiskäsitys tämän puhutun kielimuodon yleiskielestä poikkeavista erityispiirteistä ja paneutua tarkemmin etenkin uudissanojen muodostumiseen. Esittelen siis ensin taustateoriat ammattikielistä ja -slangeista sekä uudissanojen sananmuodostuskeinoista luvuissa 2 ja 3. Analyysin tuloksia olen raportoinut luvusta 5 lähtien.

Ammatti- ja harrasteslangien sanastoja on vuosien saatossa kerätty paljon etenkin opintoihin liittyvinä harjoitustöinä ja toisaalta harrasteryhmien oman aktiivisuuden innoittamana. Aineistoista on kuitenkin tehty vähän tieteellistä lingvistikseen tutkimusta tämän työn kaltaisten opinnäytetöiden lisäksi. Osa slangisanastoista on myös julkaistu; vanhin ja varsin tunnettu on Simo Hämäläisen sotilaslangia keräävä sanasto vuodelta 1963. (Niemi, 1996, s. 138 & 152.) Myös lääkärintä alan slangisanasto (Leskinen & Toivonen, 1995) keskittyy sanastonkeruuseen, mutta siinä on myös lyhyt yhteenveto lääkärintä slangista kielellisenä ilmiönä. Sen vuoksi olenkin käyttänyt sitä tässä työssä eräänlaisena ammattislangin vertailuaineistona. Vaikka kerään ja tutkin ammattislangia, jota itse puhun, en usko sen olevan erityisen ongelmallista; itse asiassa tällä tavoin murteenkerääjätkin ovat kautta aikain pyrkineet puhumaan itse samaa murretta kuin informanttinsa. Myös ammattislangia käsittelevissä aiemmissä opinnäytetöissä tutkija on yleensä kerännyt ja tutkinut omaa ammattislangiaan. Tällaisia esimerkkejä Tampereen yliopistosta ovat vaikkapa Tampereen Euromarketin (Verälä, 2005) ja Tampereen palomiesten (Kaján, 1998) ammattislangia käsittelevät tutkimukset.

## 1.1 Nokian matkapuhelimet ja matkapuhelinmodeemi

Nokia oli 1990-luvun vaihteessa monialayhtiö, jossa kaapeli-, kumi- ja puuteollisuuden rinnalla oli investoitu kulutuselektroniikkaan, mutta sen tilanne oli synkkä. Matkapuhelinliiketoiminta oli kyllä kasvanut vahvasti lähinnä Skandinaviassa käytetyistä analogisista NMT-puhelimista (Nordisk Mobiltelefon), mutta vuonna 1988 sen osuus yhtymän liikevaihdosta oli silti vain noin 5%. Matkapuhelinmarkkinoilla muhi kuitenkin muutos. Uudet digitaaliset matkapuhelinjärjestelmät tekivät tuloaan, ja etenkin yleiseurooppalainen 2G- eli GSM-standardi (Global System for Mobile Communication) levisi avoimen operaattorikilpailun myötä yhä useampiin maihin. Matkapuhelimet alkoivat yleistyä nopeasti maailmanlaajuisesti, ja tekninen harppaus analogisista järjestelmistä digitaalisiin mahdollisti Nokian pääsyn myös globaaleille markkinoille. 1990-luvun taitteessa Nokiassa tehtiinkin merkittävä strategiamuutos: irtaudutaan kulutuselektroniikasta, kumista ja kaapelista, ja keskitetään tuotekehitysinvestoinnit etenkin uusiin digitaalisiin matkapuhelinjärjestelmiin. Ensimmäiset työvoivot Nokia saavutti matkapuhelinverkkojen puolella, mutta 1990-luvun puolivälissä sillä oli vielä vaikeuksia ennakoida oikein matkapuhelinmarkkinoiden kasvua. Ongelmista kuitenkin otettiin opiksi, ja vuonna 1998 Nokiasta tuli jo maailman suurin matkapuhelinvalmistaja. Nokia oli alkanut valmistautua langattomaan internettiin jo 1990-luvun alkuvuosina, kun GSM-puhelimiin saatiin ensimmäiset datansiirto-ominaisuudet. 2G-järjestelmän laajennus GPRS (General Packet Radio Service) tarjosi olennaisesti nopeamman datayhteyden; Nokian ensimmäinen GPRS-tuote oli 8310, joka tuli markkinoille syyskuussa 2001. 3G-puhelimita (Euroopassa UMTS eli Universal Mobile Telecommunication System) datansiirto-ominaisuudet kehittyivät edelleen. (Häikiö, 2001, sivut 16-17 & 26 & 71-73 & 176 & 266 & 272.)

Modeemi on matkapuhelimen osakokonaisuus, joka mahdollistaa langattoman digitaalisen verkkoyhteyden joko puhelua tai datansiirtoa varten. Se on osa laitteen teknistä runkoa eli piirisarjoista koostuvaa teknologia-alustaa. Modeemin toteuttaminen vaatii sekä puolijohdekomponentteja että ohjelmistoa, joka on yhteensopiva matkapuhelinjärjestelmän standardin kanssa. Nokia oli 1990-luvulta lähtien modeemitekniikassaan maailman johtavia yhtiöitä. Kun Nokia myi vuonna 2010 noin 400 miljoonaa matkapuhelinta vuodessa, voi päätellä, että kaiken kaikkiaan sen modeemitekniikka on päätenyt miljardeihin matkapuhelimiin. Vuonna 2007 Nokia kuitenkin aloitti matkapuhelinteknologian tuotekehityksen ulkoistamisen lopettamalla aiemmin itse suunnittelemiensa piirisarjojen valmistamisen ja vastaavasti kasvattamalla yhteistyötä alalla toimivien puolijohdeyhtiöiden kanssa. Vuonna 2007 modeemitekniikasta ei vielä luovuttu, vaan se jäi Nokialle "yhtenä yhtiön tärkeimmistä jalokivistä". Heinäkuussa 2010 Nokia kuitenkin ilmoitti myyvänsä koko modeemiliiketoimintansa

japanilaiselle puolijohdeyhtiölle, Renesas Electronicsille. Kaupan mukana Nokiasta siirtyi 1100 tuotekehitystyöpaikkaa, joista 640 oli Suomessa. Näistä 460 työpaikkaa oli Oulussa ja 60 Tampereella. (HeSa 7.7.2010.) Tämän tutkimuksen tutkimusaineisto on kerätty nimenomaan näiden henkilöiden joukosta, eli kaikki haastattelututkimuksen informantit työskentelivät Nokian modeemitekniikan parissa joko Tampereella tai Oulussa Renesas-kaupan aikaan.

Alun perin Nokialla kehitetyn modeemitekniikan tarina ei kuitenkaan päättynyt vielä tähän kauppaan. Renesas jatkoi neljännen sukupolven (4G) modeemitekniikan kehitystä, kunnes löysi tappiolliselle liiketoiminnalleen ostajaksi toisen puolijohdeyhtiön, amerikkalaisen Broadcomin (HeSa 4.9.2013). Broadcomin kärsivällisyys kesti kuitenkin alle vuoden, eli jo seuraavana kesänä se ilmoitti lopettavansa koko älypuhelinien teknologia-alustoihin keskittyvän liiketoimintansa ja irtisanovansa maailmanlaajuisesti 2250 henkeä, koska ei ollut löytänyt toiminnalle ostajaa (HeSa 23.7.2014). Tämän uutisen myötä myös kaikki Nokialta siirtyneet modeemikehittäjät siis irtisanottiin, ja 1990-luvun vaihteesta lähtien Suomessa kehitetyn matkapuhelinmodeemin tarina loppui.

Nokian historia matkapuhelinvalmistajana taas jatkui siten, että vuoden 2010 Renesas-kaupan jälkeen Nokia jatkoi suunnitelmansa mukaisesti matkapuhelinien valmistamista ilman omaa modeemitekniikkaa mutta yhteistyössä puolijohdeyhtiöiden kanssa. Nokian historia matkapuhelinvalmistajana päättyi, kun Nokian koko puhelinliiketoiminta myytiin Microsoftille keväällä 2014. Kaupan mukana siirtyi 4700 työpaikkaa Suomessa, mutta vain kahta vuotta myöhemmin Microsoft lopetti matkapuhelinien kehitystyön Suomessa kokonaan. (HeSa 26.4.2014 & HeSa 25.5.2016.)

## 1.2 Tutkimuskysymykset

Tutkimuskysymykseni voidaan jakaa kahteen pääkysymykseen. Pyrin ensin tunnistamaan ja luokittelemaan aineistoni puhekielen erityispiirteet. Tarkoitukseni on siis selvittää, minkälaista yleiskielestä poikkeavaa kieltä aineistoni puhutussa ammattikielessä käytetään. Erityispiirteet liittyvät alustavan litteroinnin perusteella selvästi lähinnä sanastoon, joten jatkan erityissanaston analyysiä tutkimalla, onko se peräisin oppitekoisesti muodostetusta ammattikielestä eli termeistä, vai onko sanasto syntynyt spontaanisti joko yleiskielen merkityksiä laajentamalla tai muodostamalla uusia sanoja. Uudissanaston osalta luokittelun aineiston vielä eri sananmuodostuskeinoihin eli sanojen lainaamiseen, lyhentämiseen, sepittämiseen, johtamiseen ja yhdistämiseen. Luokittelun lisäksi analysoin vielä aineiston sanaston erityispiirteitä ja sanamuodostuskeinoja suhteessa siihen, mitä aiempi lingvistinen tutkimus on näistä ilmiöistä havainnut. Esittelen sananmuodostukseen liittyviä tutkimuskysymyksiä tarkemmin aiheeseen liittyvän teorian yhteydessä luvussa 3.5. Tutkimusmenetelmäni ovat osin

kvantitatiivisia ja osin kvalitatiivisia. Koska virallinen ammattikieli eli termit on yksi potentiaalinen erityissanaston lähde, esittelen pintapuolisesti myös ammattikielten ja termityön piirteitä luvussa 2.1. Tutkimushypoteesini on, että tutkittava puhekieli on kryptistä (ks. luku 2.1), eli lainaaminen englannin kielestä on merkittävin uudissanaston lähde, kun taas yleiskielestä lainaaminen on harvinaista.

Tutkimuksen toisena tarkoituksena on tutkia aineistoni puhekieltä suhteessa aiempiin ammattislangitutkimuksiin eli selvittää, ilmeneekö siinä niitä ammattislangien tuntomerkkejä, jotka aiemmin kerätyistä ammattislangeista on tunnistettu. Toisin sanoen tarkoitukseni on vastata kysymykseen, onko aineistoni puhekieli ammattislangia vai ei. Koska olen itse tuon ammattislangin puhuja, voin myös oman kieli-intuitioni perusteella arvioida aineistoni autenttisuutta, eli pohdiskella missä määrin haastattelemalla kerätty aineisto poikkeaa aidossa työtilanteessa käytetystä kielestä.

## 2 AMMATTIKIELET JA -SLANGIT

Käsitteet kirjakieli ja yleiskieli määritellään eri lähteissä eri tavalla, mutta käytän tässä määrittelyä, joka perustuu ensisijaisesti kirjoitetun ja puhutun kielen erottamiseen toisistaan. Tällöin voidaan **kirjakieli** määritellä nimenomaan osaksi kirjoitettua kieltä. Kirjakieli on kieliyhteisön yhteinen kielen muoto, joka on pääsääntöisesti tiettyjen normien mukaista, mutta siinä on tilaa myös yksilöllisille ja alueellisille vaihtelulle (Ikola, 1989, s. 165). Tällaisen variaation rajana on vaatimus tekstin vaivattomasta luettavuudesta; luettavuus onkin itse asiassa kirjakielen keskeisin vaatimus (Niemi, 1996, s. 33). Kirjoitetun kielen mallit ja konventiot muuttuvat kuitenkin nopeasti. Oikeastaan kyse on siitä, että kielessä on aina rinnakkaisia eri tilanteisiin sopivia muotoja, ja joku tilannekieli saattaa levitä muuhunkin käyttöön. Näin on viime vuosikymmenten aikana tapahtunut, kun puheenomaista antinormatiivista kieltä jäljittelevä kielen muoto on levinnyt myös epämuodolliseen kirjoitettuun kieleen (esimerkiksi sähköposteihin ja tekstiviesteihin). (Hiidenmaa, 2004, s. 36.)

**Yleiskieli** määritellään normatiiviseksi julkikielen muodoksi, joka esiintyy sekä puhuttuna että kirjoitettuna kielenä. Kirjoitetussa yleiskielessä olennainen erottava tekijä on se, että yleiskieli ei sisällä **erikoiskielten** sanastoa tai erikoistuneita lause- ja virkekaavoja. Kirjoitettu yleiskieli on siis sekä sanastonsa että lause- ja virkerakenteidensa puolesta kohtuullisen helppotajuista kirjakieltä. Rajanveto erikoiskielten ja yleiskielen sanaston välillä on kuitenkin hatara, ja yleiskielten sanakirjoissa on mukana myös erikoisalojen sanaston keskeisintä tai yleisintä ainesta. (Niemi, 1996, s. 35-37.) On myös ilmeistä, että yleiskieli sisältää sitä enemmän erikoiskielten aineksia mitä korkeammaksi yhteiskunnan yleissivistyksen taso nostetaan; esimerkiksi suomalaisen keskimääräinen kielellinen kapasiteetti on kasvanut valtavasti viimeisen sadan vuoden aikana (Niemi, 1996, s. 159).

**Erikoiskielet** ovat kullekin alalle kehitettyjä oppitekoisia kieliä ja laajentavat yleiskieltä alan tarpeisiin sopivaksi. Erikoiskieletkin muuttuvat kompleksisemmaksi sitä mukaa, kun informaation määrä lisääntyy, joten erikoiskielten yksinkertaistamista ja populaaristamista (esimerkiksi virkakielen selkeyttämistä) tehdään ohjaillustikin. (Niemi, 1996, s. 10-11.) **Ammattikielet** muodostavat keskeisen osan erikoiskielistä, eli nekin perustuvat rakenteellisesti kirjakielen normeihin. Kaikkein muodollisimmat ammattikielet ovat eräänlaisia kirjakielen äärilajeja, jotka erikoistuvat pienen asiantuntijaryhmän viestinnän välineeksi. (Niemi, 1996, s. 7.)

Puhutun suomen kielen historiallinen perusta on **aluemurteet**. Kun 1800-luvun puolivälin jälkeen suomen kielestä tuli virka- ja opetuskieli, etsittiin samalla sivistyneistölle uutta puhekieltä ruotsin sijaan. Virallisen julkipuhesuomen ja sivistyneistön puhekielen pohjaksi valittiin tietoisesti kirjakieli aluemurteiden sijaan. Niinpä maakunnista Helsingin yliopistoon tulleiden ylioppilaiden

puheesta korjattiin murteellisuudet pois, ja normatiivisen puhekielen malli levisi yliopistoista opettajaseminaarien kautta aina kansakouluihin asti. (Paunonen, 1989, s. 210-213.) Nykyaikana tämä **yleispuhekieli** sallii jonkin verran äänteellisiä ja muoto-opillisia vapauksia kirjalliseen yleiskieleen verrattuna. Yleisimpiä tällaisia yleiskielessä hyväksytyjä puhekielimäisyyksiä ovat esimerkiksi *i:n* kato jälkitavussa (*viimeinen* vs. *viimenen*), loppu-*n:n* heittyminen (*sitten* vs. *sitte*) ja passiivimuotoisen verbin käyttö monikon ensimmäisen persoonan sijasta (*me menemme* vs. *me mennään*). (Niemikorpi, 1996, s. 37.)

Toisaalta 1800-luvun lopussa teollistuminen ja kaupungistuminen loivat perustan **sosiaalisten murteiden** synnylle. Kaupunkiin muuttanut heterogeeninen väestö järjestäytyi mutkikkaaksi sosiaalisiksi rakenteiksi, jossa eri yhteiskunta-, ammatti- ja ikäryhmillä oli erilaiset puhekielet. Nämä sosiaaliset murteet omaksuivat piirteitä sekä yleiskielestä että aluemurteista ja ovat moniulotteisia sekakielimuotoja, jotka riippuvat monesta kielenulkoisesta muuttujasta. (Paunonen, 1989, s. 213-214.)

**Slangi** on vaihtelevasti määritelty termi, mutta yleensä se käsitetään ikä-, ammatti- tai harrastusryhmien puhekieleksi, joka poikkeaa yleiskielestä mutta toisaalta voi perustua myös johonkin murteeseen. Olennaista slangin määrittelyssä on se, että kyse on sisäryhmäkielestä, jolla pyritään eristytymään ryhmään kuulumattomasta väestöstä. Nuorisoslangin käyttäjiä yhdistää siis ikä, kun taas ammattislangin puhujia yhdistää työ. (Niemikorpi, 1996, s. 39.) Slangi syntyy, kun pohjana olevaan kielen sekoitetaan slangipiirteitä, jotka tyypillisimmin ovat slangisanoja. Slangi-ilmaus on käyttäjälleen tehokkaampi, vahvempi ja tunnevoimaisempi kuin yleiskielen ilmaus. Toisaalta tämä affektiivisuus kuluttaa sanaston tehovoimaa, eli sanasto vaihtuu nopeasti. Slangi on usein myös hullunkurisen tai karskin huumorin värittämää. (Karttunen, 1989, s. 149.)

**Ammattislangit** pohjautuvat siis muiden slangien tavoin puhutun kielen normalisoimattomiin muotoihin, eivätkä kirjakielen normeihin kuten viralliset ammattikieliset. Ammattislangit syntyvät tarpeesta kehittää arjen puhetilanteisiin varsinaisia ammattikieliä sopivampia, ekologisempia ja vähemmän ponnisteluja vaativia kielen muotoja. Ammattislangeilla on historiallinen yhteys perinteisiin ammattikieliin (esimerkiksi vanhoihin käsityöläiskieliin), mutta niitä syntyy jatkuvasti lisää uusille aloille ja työpaikoille (Niemikorpi, 1996, s. 7 & 40.) Termi **jargon** viittaa juuri tähän ammattiryhmien käyttämään slangisanastoon (Karttunen, 1989, s. 148), mutta koska kaikki ammattislangisanastoa keränneet aiemmat tutkimukset puhuvat nimenomaan ammattislangista eivätkä jargonista, käytän minäkin tässä työssä käsitettä ammattislangi.

Näiden määrittelyjen valossa ammattikieliset ja ammattislangit eivät siis ole kovinkaan läheisiä käsitteitä keskenään, mutta kuitenkin molemmat ovat erikoiskieliä, jotka elävät rinnakkain työpaikoilla ja ammattiryhmien sisällä. Tilanteen voisi yksinkertaistaa niin, että ammattikieliset on kehitetty

oppitekoisesti etenkin kirjoitetun viestinnän tarpeisiin, mutta niiden rinnalle syntyy spontaanisti puhuttuun kieleen sopivampia kielen muotoja, jotka voidaan määritellä ammattislangeiksi. Käsittelen seuraavissa luvuissa tarkemmin näitä kahta kielimuotoa.

## 2.1 Ammattikielet ja termit

Kieli antaa pohjan jäsentyneelle ajattelulle, joten kielen sanasto kehittyy sitä mukaa kun ihmiskunnan kehitys etenee. Aina tarvitaan sanoja, jotka kuvaavat työtä ja työvälineitä. Metsästyksen, kalastukseen ja maanviljelyyn liittyvät sanat löytyvät jo kielen vanhimmista kerrostumista, ja tämä käsitteistö oli omavaraistalouden aikaan koko yhteisölle tuttua. Elinkeinoelämän monipuolistumisen myötä syntyi esimerkiksi erilaisiin käsityöläisammatteihin erityistä sanastoa. Tämä erikoissanasto jäi ammattiryhmän ulkopuolisille vieraaksi, mutta jokaisen oppipojan oli tuo ammattisanasto opittava osana uutta ammattiaan. Ammattikielissä on edelleen kyse täsmälleen samasta asiasta, eli jokainen ammattiin opiskeleva joutuu perehtymään myös alansa kielenkäyttöön ja sanastoon. (Haarala, 1989, s. 259.)

Erikoisalojen ammattikielten avulla jäsenetään, kuvataan ja muokataan (alasta riippuen) hyvinkin monimutkaista käsitemaailmaa, joten kielen on oltava yksiselitteinen, tarkka, looginen ja selkeä. Samat vaatimukset pätevät sanastolle; yksiselitteisyyden vaatimus ei tosin aina kovinkaan helposti toteudu. Ammattisanaa tai erikoisalan käsitteen vakiintunutta nimitystä kutsutaan **termiksi**. Termit noudattavat periaatteessa samoja semantiikan perusajatuksia kuin mitkä tahansa tarkoitteiden nimitykset: konkreettisesti havaittavaan tarkoitteeseen liittyy nimitys (tässä tapauksessa termi), mutta sillä ei ole suoraa yhteyttä tarkoitteeseen deskriptiivisanoja lukuun ottamatta, joten niitä yhdistää toisiinsa ajattelun tasolla muodostettu mielikuva, käsite. Käsitteissä olennaista on se, että ne ovat yleensä merkityksellisiä vain suhteessa toisiin käsitteisiin, eli vasta ero toiseen samantapaiseen käsitteeseen synnyttää käsitteen. Termin yksilöimisen ja rajaamisen kannalta olennaiset erottavat käsitepiirteet pyritään systemaattisesti kuvaamaan termin määritelmässä. Terminologisessa käsitejärjestelmässä olennaista on siis kuvata käsitteiden kokonaisuutta ja suhteita toisiinsa. Niinpä termejä ja niiden pohjana olevia käsitteitä kuvataan termityössä puumaisilla rakenteilla, jotka havainnollistavat käsitteiden keskinäisiä hierarkia-, koostumus- ja funktiosuhteita. (Niemikorpi, 1996, s. 77-80; Haarala, 1989, s. 268; Kalliokuusi, 1999, s. 45.)

Uusi termi (tai termin aines) voidaan hakea joko yleiskielestä, toisen erikoisalan kielestä, murteista tai vieraista kielistä. Murteista termejä on tosin lainattu harvoin. Yleiskielen (tai muiden erikoiskielten) perussanoja tai johdoksia voidaan ottaa käyttöön sellaisenaan sopimalla niille uusi merkitys. Yleiskielestä lainatut termit ovat läpinäkyvyytensä vuoksi helpoin omaksua, joten yleiskieltä

pidetäänkin ensisijaisena termilähteenä. Sanojen lainaaminen vieraista kielistä on kuitenkin yleistä etenkin nopeasti kehittyvillä tieteen ja tekniikan alueilla kuten tietotekniikassa, jossa systemaattinen sanastotyö ei pysy kehityksen perässä. Periaatteessa termityössä edelleen pyritään siihen, että ainakin koko kansaa koskevat termit olisivat kotoperäisiä. Lainasanan ja omakielisen sanan synonymia hyväksytään usein termityön siinä vaiheessa, kun omakielinen nimitys ei ole vielä vakiintunut käyttöön; termien synonymiaa ei kuitenkaan muutoin pidetä hyvänä asiana. (Haarala, 1989, s. 271-272; Stenvall, 1999, s. 60.)

Erikoiskieliä, jotka suosivat yleiskielen sanojen uusiokäyttöä sanan merkitystä muuttaen, nimitetään delfisiksi kieliksi. Delfisiä erikoiskieliä käytetään korpustutkimusten valossa lähinnä lain ja hallinnon parissa sekä humanistisilla aloilla. Vastaavasti kieliä, joissa uusiin käsitteisiin luodaan kokonaan uudet termit, nimitetään kryptisiksi. Niitä taas ovat tyypillisimmin lääketieteelliset, luonnontieteelliset, teknillis-matemaattiset sekä talouteen liittyvät erikoiskielet. (Niemikorpi, 1996, s. 83-84.)

Niemikorpi (1996, s. 43-45) on tehnyt korpustutkimuksen ja vertaillut kvantitatiivisesti eri alojen tieteellisistä teksteistä koostuvia erikoiskieliä ja lähinnä kaunokirjallisuudesta ja lehtiteksteistä koostuvaa yleiskieltä. Tutkimuksen tulokset paljastavat muun muassa sen, että erikoiskielisessä tekstissä on enemmän itsenäisen merkityksen sisältäviä nomineja ja yhdyssanoja, kun taas yleiskielisessä tekstissä on enemmän verbejä sekä viittaus- ja suhdeseanoja. Erikoiskielinen teksti myös suosii lauseenjäsenten rinnastamista ja sisältää jonkin verran enemmän referointia kuin yleiskielinen teksti. Sekä tekstisanojen, lauseiden että virkkeiden keskipituudet ovat erikoiskielisessä pidempiä kuin yleiskielisessä, joten kaiken kaikkiaan voidaan sanoa, että erikoiskielten sanasto ja lauserakenteet ovat yleiskieltä kompleksisempia.

Tällä hetkellä suomen kieli kehittyy nimenomaan erikoiskielisessä, joiden sanaston ja termien kehittäminen on koko ajan laajeneva osa kielenhuoltoa. Parhaaseen tulokseen päästään, jos sanastotyötä tekevät kielen ammattilaisten lisäksi kunkin alan asiantuntijat, jotka ovat aidosti kiinnostuneita suomen kielestä. Monilla tutkimusaloilla merkittävin erikoiskielten kehittäjä on Sanastokeskus TSK, joka on jo noin 40 vuoden ajan kehittänyt sanastoja ja vakiinnuttanut kieltä. (Hiidenmaa, 2004, s. 132-134.) Suomessa tehtävä sanastotyö on usein monikielistä, ja TSK:n laatimissa erikoisalojen sanastoissa suomenkielisille termeille on yleensä vastineet ainakin ruotsiksi ja englanniksi (Kalliokuusi & Seppälä, 1999, s. 77-79).

TSK on kehittänyt termistöä myös matkaviestinnän alalle; viimeisin *Matkaviestinsanasto* on julkaistu vuonna 2001. Se sisältää myös ruotsin- ja englanninkieliset vastineet termeille. Tarkastelen *Matkaviestinsanastoa* hieman tarkemmin, koska se jäsentää täsmälleen sitä alaa, johon myös aineistoni liittyy. *Matkaviestinsanasto* on esipuheen mukaan tehty juuri sellaisena asiantuntijoiden ja

kieliammattilaisten yhteistyönä kuin termityö idealistisesti pitäisikin tehdä; kehitystyössä on ollut mukana TSK:n terminologioiden lisäksi niin suomalaiset verkko-operaattorit kuin alalla toimivat yrityksetkin sekä verkko- että puhelinlaitepuolelta. Myös silloisen työnantajani eli Nokia Mobile Phonesin edustaja on siis osallistunut sanaston tekemiseen. Esipuheen (Matkaviestinsanasto, s. 8) mukaan ”sanasto on tarkoitettu matkaviestinnän ammattikielen käyttäjille eli alan ammattilaisten lisäksi muun muassa tiedottajille, toimittajille ja kääntäjille”. En kuitenkaan koskaan törmännyt tuotekehitystyössäni tähän sanastoon, enkä edes ollut sanaston olemassaolosta tietoinen. Suurin osa suomenkielisistä termeistä tuntuu minun korvaani täysin vierailta, ja hahmotan niiden merkitykset vain englanninkielisten vastineiden avulla. Toisaalta Nokia Mobile Phonesin virallinen kieli olikin aina englanti, eikä suomea käytetty virallisen kirjallisen viestinnän kielenä lainkaan. Vaikuttaa siltä, että suomenkielisiä termejä ei koskaan yritettykään vakiinnuttaa käyttöön Nokia Mobile Phonesilla, vaikka termityöhön osallistuttiinkin. Yhteenvetona voisi siis sanoa, että virallinen ammattikieleni oli yksinomaan tekninen englanti eikä mikään suomen kielen muoto, joten tämä sanasto kuvaa tuota ammattikieltä vain englanninkielisten vastineidensa kautta.

## 2.2 Ammattislangit

Kirjallinen ammattikieli systemaattisesti määriteltyine termeineen on liian monimutkainen ja kankea kieli ammatin arkikäytössä, joten sen rinnalle syntyy puhekielisiä ammattislangejia, jotka saattavat joskus olla myös kaksikielisiä. Toisinaan uuden ammattislangin ainekset sekoittuvat etenkin käsityöläisammateissa vanhastaan käytettyihin ja osittain kansanomaisiin ilmauksiin, joten varsinaisen ammattislangin ja vanhojen käsityöläiskielten välinen rajanveto ei ole helppo määritellä. Riippumatta sanaston iästä ja kansanomaisuudesta tällaisen puheen runkona on kuitenkin aina normittamaton puhekieli, esimerkiksi puhujan alue- tai sosiaalinen murre. (Niemikorpi, 1996, s. 10-11.)

Slangejia on perinteisesti pidetty rahvaanomaisena ja alatyylisenä, mutta niiden sosiaalisen funktion ymmärtämisen myötä on alettu korostaa niiden tehtävää ryhmän yhteenkuuluvuuden ilmentäjänä (Karttunen, 1989, s. 149). Eräät ammattislangitutkijat, kuten lääkintäalan ammattislangia keränneet Leskinen & Toivonen (1995, s. viii-x), painottavat ammattislangin slangimaisia ominaisuuksia kuten epäsovinnaisuutta ja anarkistisuutta, mutta Niemikorpi (1996, s. 144) korostaa, että ammattislangi on kuitenkin ensisijaisesti työväline keskustelussa, ihan niin kuin kirjakieleen pohjautuva virallinen ammattikieli on työväline kirjallisessa viestinnässä. Omasta työympäristöstäni Nokialta tunnistan paremmin Niemikorven käytännönläheisen määritelmän. Suomenkielisiä keskusteluja varten oli yksinkertaisesti oltava joku kieli, ja englanninkielinen ammattikieli olisi ollut siihen liian kankea

ja vaivalloinen. Nokia-slangi ei siis mielestäni pyrkinyt epäsovinnaisuuteen tai anarkiaan, vaan yksinkertaisesti siihen, että työtä pystyttiin tekemään tehokkaasti. Karttusen mukaan (1989, s. 149) otollisimmat paikat varsinaisten slangien syntymiselle ovat yhteiskunnan kiinteät ja suljetut instituutiot kuten varuskunnat, koulut, vankilat ja sairaalat, joten ehkäpä tämä selittää sen, miksi näkemykset ammattislangien slangimaisuudesta vaihtelevat sen mukaan, minkä alan kieltä tutkija on tutkinut.

Yhdistelemällä Niemikorven (1996, s. 39 & 137 & 141 & 144) mainitsemia eri ammattislangien piirteitä sekä lääkintäalan ammattislangista tunnistettuja ominaisuuksia (Leskinen & Toivonen, 1995, s. ix-xix) tiivistän ammattislangien yleisimmät tunnuspiirteet näin:

- 1) Ammattislangi perustuu normalisoimattomaan puhekielen varieteettiin, eli se sisältää yleisiä puhekielisyyksiä kuten katkoksia sanoissa ja lauserakenteen muuttumista sekä mahdollisesti piirteitä myös alueellisista tai sosiaalisista murteista.
- 2) Ammattikielen virallinen termistö on muuttunut yleensä siten, että ilmaukset ovat mahdollisimman lyhyitä ja ytimekkäitä. Niinpä termit kuluvat (esim. *neurologia*->*neuro*), ja yhdyssanojen osien tai sanaliiton jäsenten alkukirjaimista muodostetaan kirjainsanoja (esim. *osastonhoitaja*->*oohoo*). Kirjainlyhennesanat saattavat myös mukautua helpommin äännettäviksi (esim. *erikoismaksuluokan potilas*->*EML*->*eemeli*).
- 3) Paljon slangisanastoa, jossa on erityisen runsaasti
  - a. lainasanastoa, jota on vaihtelevasti mukautettu suomen kieleen, sekä lisäksi myös:
    - b. omaperäistä sanastoa, jota käytetään yleiskielestä poikkeavassa merkityksessä, ja
    - c. yhdyssanoja, jotka on muodostettu yhdistämällä edellisiä uudella tavalla, ja
    - d. johdoksia, joissa oma- tai vierasperäiseen alkuosaan on yhdistetty jokin slangille ominainen johdinaines. Yleisimmät slangijohtimet ovat *-is* (esim. *roskis*) ja *-Ari* (esim. *fillari*).
- 4) Humoristisia, tunnevoimaisia, affektiivisiä ja/tai anarkistisia ilmauksia, joita syntyy slangisanaston lisäksi myös assosiatiivisella muuntelulla, fraaseilla, kiertoilmauksilla ja kielikuvilla.
- 5) Runsaasti variaatiota, joka ilmenee sekä a) sanojen samankaltaisina rinnakkaismuotoina (esim. *terkkari* vs. *terppari*) että b) äännetason säännöttömänä vaihteluna esimerkiksi soinnillisten ja soinnittomien klusiilien tai geminaatta- ja yksittäiskonsonanttien välillä (esim. *leguri* vs. *lekuri* tai *alkkis* vs. *alkis*).
- 6) Suhteellisen nopeasti muuttuva sanasto; uutta sanastoa syntyy kaiken aikaa.

- 7) Attraktiokeskuksia eli aihepiirejä, jotka erityisesti vetävät puoleensa uusia ilmauksia. Esimerkiksi lääkintäalan slangissa selvin attraktiokeskus on kuoleminen; yksinomaan *kuolla*-verbille on 26 synonyymia.

Ammattislangien erityispiirteet liittyvät siis pääosin sanastoon. Seuraavassa luvussa esittelen sanasto-opin peruskäsitteet sekä johdattelen niihin sananmuodostusmekanismeihin, joilla uudissanastoa syntyy etenkin ammattikielten ja -slangien tarpeisiin.

### 3 UUDISSANOJEN SANANMUODOSTUKSESTA

Koska termi sana on epätarkka yleiskielinen ilmaus, kielitieteessä käytetään termiä **lekseemi** kuvaamaan sanaston tai sanakirjan yksikköä, eräänlaista perusmuotoa. Suomen kaltaisessa taipuvassa kielessä lekseemi esiintyy käytännön tekstissä ja puheessa monessa eri muodossa; näitä lekseemin konkreettisia eri esiintymiä kutsutaan **sananmuodoiksi**. Kun puhutaan yksittäisestä sananmuodon esiintymästä tekstissä tai puheessa, käytetään termejä **tekstisana**, **sanaesiintymä** tai **sane**. (Häkkinen, 1997, s. 75-76.) Teksti siis koostuu saneista, joista kukin on jonkin lekseemin joku sananmuoto. Toisin päin ajateltuna sama lekseemi saattaa esiintyä tekstin saneissa kerran tai useammin, joko samana tai erilaisena sananmuotona.

Yleensä sanaston lekseemeillä on sekä muista lekseemeistä erottuva ilmiasu että merkitys. Poikkeuksen tähän tekevät **synonyymit**, joissa useammalla kuin yhdellä ilmiasunsa puolesta eri lekseemillä on sama tai lähes sama merkitys. Synonyymeistä puhutaan siis myös silloin, kun merkitykset eivät ole täysin identtiset, eli esimerkiksi silloin kun lekseemien merkityksissä on pientä vivahteroa tai kun toinen lekseemeistä kuuluu pikemminkin kirja- ja toinen puhekieleen. Myös päinvastainen tapaus on mahdollinen, eli ilmiasunsa puolesta samalla lekseemillä on monta eri merkitystä. Tätä tapausta nimitetään **polysemiaksi** silloin, kun toisistaan poikkeavat merkitykset voi jonkinlaisella loogiikalla päätellä kehittyneen samasta merkityksestä, ja **homonymiaksi** silloin, kun sananmuodot ovat samanlaiset täysin sattumalta. (Häkkinen, 1997, s. 76-78.) Lingvistinen rajanveto polysemian ja homonymian välillä on kuitenkin käytännössä hankalaa, ja on aiheellista kyseenalaistaa, missä määrin minkään sukupolven kielitaju riittää erottelemaan nämä tapaukset toisistaan. Nykytutkija pystyy vielä pääättelemään, että *hiiri*-lekseemin kaksi merkitysvarianttia pohjautuvat alun perin samaan merkitykseen eli polysemiaan, koska tietokoneen lisälaitte on nimetty hiireksi sen hiiri-eläintä muistuttavan ulkonäön vuoksi. Jos hiiriteknologian kehitys kuitenkin muuttaa olennaisesti lisälaitteen ulkonäköä tulevaisuudessa, pystyvätkö tulevat sukupolvet enää tunnistamaan tätä merkitysyhteyttä? He saattavat siis pitää lekseemien yhteneväisyyttä silkkana sattumana eli homonymiana. Tämän Sanasto- ja termikurssilla esitetyn (Räsänen, 2013) esimerkin valossa voi kyseenalaistaa periaatteessa minkä tahansa sellaisen nykypäivän homonyymitulkinnan, joka ei läpinäkyvästi selity esimerkiksi lainasanan yhteneväisyytenä erimerkityksisen omaperäisen sanan kanssa.

Lekseemit jaetaan morfologisen perusrakenteensa perusteella perussanoihin ja kompleksisiin sanoihin. **Perussanojen** vartalot sisältävät vain yhden morfeemin; ne ovat siis sanaston jakamatonta perustusta. **Kompleksiset sanat** eli johdokset ja yhdyssanat muodostuvat useamman morfeemin yhdistelmästä, ja yleensä niiden merkitys on pääteltävissä osiensa merkityksistä. (Ison suomen kieliopin

verkkoversio = VISK, 2004, §145.) **Leksikaalistumisen** myötä tosin kompleksisista sanoista syntyy uusia perussanoja, kun kompleksisen sanan (tyypillisimmin johdoksen) sisäiset morfeeminrajat hämärtyvät, eikä sanaa enää tunnista alkuaan monimorfeemiseksi (VISK, 2004, §146; Häkkinen, 1997, s. 89). Toisaalta leksikaalistumisessa on kyse myös merkityksistä; leksikaalistuneen kompleksisen sanan eli leksikaalistuman merkitystä ei enää pysty palauttamaan komponenttiensa osamerkityksiin, joten se hahmotetaan jakamattomaksi kielen perusyksiköksi, perussanaksi (VISK, 2004, §166).

Uudissanvoja syntyy ammattikieliin, ammattislangeihin ja kieleen ylipäänsä viidellä eri tavalla. On ensinnäkin mahdollista antaa vanhalle sanalle uusi merkitys eli lisätä lekseemin polysemiaa. Kuten aiemmin jo mainitsin, esimerkiksi ammattikielten termistöt pyritään luomaan niin, että niissä olisi mahdollisimman paljon yleiskielisiä sanoja tällaisten uusien merkitysvarianttien kera. Neljä muuta menetelmää perustuvat **sananmuodostukseen** eli uusien lekseemien rakentamiseen. Uusia perussanoja syntyy (edellä mainitun leksikaalistumisen lisäksi) kahdella tavalla, joko 1) lainaamalla perussana tai sananosa vieraasta kielestä tai 2) sepittämällä äännerakenteeltaan kokonaan uusi sana. Vastaavasti uusia kompleksisia sanoja muodostuu hyvinkin produktiivisesti sekä 3) johtamalla että 4) yhdistämällä. (Tuomi, 1989, s. 277-278.) Kompleksisia sanoja syntyy kieleen enemmän kuin uusia perussanoja; yhdyssanojen ja johdosten osuus onkin sanakirjoissa huomattavasti suurempi kuin perussanojen, joita on tyypillisesti vain noin 10-15% (VISK, 2004, §146). Esittelen seuraavissa luvuissa tarkemmin näitä sananmuodostusmenetelmiä lähtien uusista perussanoista ja edeten sitten kompleksisten sanojen muodostukseen.

### 3.1 Lainaaminen

Myös **lainaamisen** prosessille on olemassa monenlaisia määrittelyjä. Kaikki määrittelyt edellyttävät lainanantajakielen sanojen, fraasien tai niiden osien integroimista joko sellaisenaan tai ainakin osittain mukautettuna lainaajakielen morfologiseen ja syntaktiseen järjestelmään, mutta osa edellyttää myös fonologista sopeutumista. Vastaavasti **koodinvaihdolla** tarkoitetaan sitä, että kahta kieltä (tai saman kielen eri varieteetteja) käytetään vuorotellen samassa puhunnoksessa, mutta tässäkin on eriäviä näkemyksiä siitä, missä määrin jaksojen täytyy olla kunkin kielen kieliopin mukaisia ja miten etenkin tilapäiset, vakiintumattomat lainasanat pitäisi erottaa koodinvaihdosta. Näkemys kulminoituu kysymykseen siitä, onko koodinvaihdon olennaisin kriteeri fonologinen vai morfologinen mukautumattomuus. (Palmgren, 2007, s. 11-13; Kovács, 2009, 24.) Koska ainut tutkimukseni kannalta relevantti koodinvaihto voisi olla suomen ja englannin kielten välinen koodinvaihto, käytän tässä työssä koodinvaihdolle seuraavaa määrittelyä: pääkieli on suomi, ja koodinvaihtoa englantiin on

selvästi englanniksi lausuttu jakso, joka ei noudata suomen syntaksin tai morfologian säännöstöä. Näin ollen pidän kaikkia yksittäisiä morfologialtaan suomeen mukautettuja sanoja lainasanoina fonologisesta mukautumisasteesta ja lainan vakiintumisasteesta riippumatta. Perustelen päätöstäni sillä, että kokonaan kotoutumattomille lainasanoillekin, jotka äännetään alkuperäiskielen mukaisesti, on oma käsitteensä, sitaattilaina. Palmgrenin (2007, s. 12) mainitsema koodinvaihdon esimerkkilause ”*Abstrakteille ei vielä ole fixattu deadlineä*” on siis tässä työssä käytetyn määritelmän mukaan ääntämyksestä riippumatta päinvastoin esimerkki tapauksesta, jossa ei ole lainkaan koodinvaihtoa vaan useita (sitaatti)lainasanoja, jotka kaikki ovat mukautuneet suomen morfologiaan ja joita käytetään suomen kielen syntaksin mukaisissa rooleissa.

Vaikka nykyään saattaa tuntua siltä, että englannin kieli tunkeutuu kaikkialle suomen kieleen, on uusien perussanavartaloiden lainaaminen vieraista kielistä ikivanha ilmiö. Lähteistä riippuen uskotaan, että vähintään viidesosa tai jopa noin kolmasosa suomen kielen perusvartaloista on lainattu vieraista kielistä; arvioiden välinen ero johtuu todennäköisesti siitä, lasketaanko mukaan pelkästään yleiskieli vai myös erikoiskielet, joissa lainasanastoa on yleiskieltä enemmän. Suuri osa etenkin yleiskielen lainoista on kuitenkin jo niin vanhoja ja suomen kieleen mukautuneita, ettei niitä enää tunnisteta vierasperäisiksi. (Häkkinen, 1997, s. 87; Sajavaara, 1989, s. 64.) Sellaisia uudehkoja lainasanoja, jotka vielä sisältävät selviä tuntomerkkejä vieraasta kielestä, kutsutaan kielitieteessä **vierassanoiksi** (Sajavaara, 1989, s. 71).

Kaiken kaikkiaan vieraista kielistä lainataan eniten substantiiveja, mutta myös verbejä lainataan lähinnä puhekieleen ja ammattisanastoon. Yleensä lainasanat leviävät osana uuden kulttuurin ekspansiota, eli alan johtavan kulttuuriyhteisön kielestä lainautuu sanastoa muihin kieliin uuden kulttuurin mukana. Kun esimerkiksi englanti on tällä hetkellä kiistaton johtava kieli esimerkiksi tieteen, tekniikan ja viihteen alalla, on odotuksenmukaista, että englanninkieliset lainasanat leviävät maailman kieliin näiden alojen uusien käsitteiden mukana. Suomessa on toisaalta pyritty puhdaskielisyyteen mutta toisaalta myönnetty, että etenkin erikoiskielissä ei tulla toimeen ilman kansainvälistä sanastoa. Lainasanan käyttöönottoon ei kuitenkaan aina ole tällaista järkevää syytä, vaan toisinaan sanoja lainataan ihan vaan muodin vuoksi eli siksi, että lainasana saattaa tuntua hienommalta ja statusarvoltaan korkeammalta kuin omakielinen sana; olkoon tästä esimerkkinä vierasperäisiltä kuulostavien ammattinimikkeiden suosio. Tällainen lainasanojen ekspressiivisyys on tehokeino nimenomaan slangeissa. (Sajavaara, 1989, s. 69-70; Stenvall, 1999, s. 59-60.) Vaikka aiemmassa kommentissani kyseenalaistinkin Nokialla puhutun ammattislangin slangimaisuuden, on kuitenkin selvää, että työyhteisöni puhekieleessä oli runsaasti spontaanisti englannista lainattuja ilmauksia. Toisinaan näille

lainoille ei tosin edes ollut varteenotettavaa vaihtoehtoa, koska sellaista suomenkielistä vastinetta ei ollut olemassa, jonka kaikki olisivat ymmärtäneet.

Lainasanat voidaan luokitella kolmeen ryhmään sen mukaan, missä määrin ne ovat kotoutuneet suomen kieleen. 1) **Sitaattilainat** ovat mukautumattomia vierassanoja, jotka ovat siirtyneet kielestä toiseen sellaisenaan; ne kirjoitetaan ja yleensä myös äännetään lainanantajakielen tavoin. 2) **Erikoislainat** ovat mukautuneet suomen kieleen osittain; periaatteessa kirjoitustapa noudattelee ääntämistä, mutta tässä on jonkin verran horjuntaa. 3) **Yleislainat** ovat sekä kirjoitus-, äänne- että taivutustapansa osalta mukautuneet täysin suomen kieleen, joten näitä sanoja ei kovin helposti edes tunnista lainasanoiksi. (Häkkinen, 1997, s. 258-259; Sajavaara, 1989, s. 71 & 97.)

Erikoislainojen osittainen mukautuminen tarkoittaa käytännössä sitä, että vieraan kielen tunto-merkkejä on vielä jäljellä: puolivieraita konsonantteja kuten *b, g, f*, sananalkuisia konsonanttiyhtymiä, raskaita kolmen konsonantin yhtymiä morfeemin sisällä, suomen kielelle harvinaisia konsonanttiyhtymiä kuten *kr, nr* ja *sp*, vokaalisoinnun vastaisuutta tai pitkiä sanoja ilman suomalaista johdinaimesta. Uudet lainasanat jättäytyvät usein myös morfofonologisen vaihtelun ulkopuolelle. Niinpä esimerkiksi vanhojen vokaalivartaloiden *i:e*-vaihtelua ei esiinny nuorissa lainoissa lainkaan, vaan sananloppuinen *i* säilyy muuttumattomana kaikissa sijoissa (vrt. *laki:laen* vs. *laki:lain*). Myöskään astevaihtelua ei välttämättä ole uusilla lainasanoilla (esim. *auto*), mutta geminaattaklusiilien kvantitatiivinen astevaihtelu on kuitenkin produktiivista myös uusilla lainasanoilla. (Häkkinen, 1997, s. 261-263; Sajavaara, 1989, s. 96-97.)

Toisaalta erikoislainat ovat kotoutuneet suomeen useimmiten siten, että nominatit ovat saaneet suomalaisen loppuvokaalin, joka on useimmiten *i*. Jos loppuvokaalia edeltää obstruentti *k, p, t* tai *s*, se kahdentuu geminaataksi (esim. *bussi*), ja klusiiligeminaatat astevaihtelevat odotuksenmukaisesti (esim. *teippi:teipin*). Myös muut konsonantit saattavat kahdentua vastaavalla tavalla ennen loppuvokaalia (esim. *rommi*). Toisaalta englannin *ing*-loppuisiin sanoihin loppuvokaali *i* ei näytä kotoutuvan muuta kuin arkityylisissä ilmauksissa kuten *miitinki*. Vaikka loppuvokaali *i* jäisikin puuttumaan erikoislainan nominatiivimuodossa, se kuitenkin esiintyy muissa sijoissa sidevokaalina sijapäätteen edellä, ja sana käyttäytyy muutenkin morfologisesti *i*-vartaloisten sanojen tapaan. Myös erikoislainojen oikeinkirjoitus pyritään kotouttamaan niin että se vastaa ääntämystä. Niinpä esimerkiksi erikoislainassa äännettävä pitkä vokaali myös kirjoitetaan pitkänä vokaalina ja päinvastoin (Häkkinen, 1997, s. 259; Sajavaara, 1989, s. 97-99; VISK, 2004, §151.). Vokaalien ja konsonanttien keston oikeinkirjoituksen ja ääntämyksen harmonisoimiseksi on määritelty periaatteita, joista kuitenkin on myös joukko poikkeuksia (ks. Sajavaara, 1989, s. 100-101).

Toisinaan vieraasta kielestä on kuitenkin lainattu vain vartaloaines, johon on liitetty suomalainen johdin tai pääteaines. Lainaverbit ovat rakenteeltaan juuri tällaisia, eli lainattu vartaloaines asettuu omaperäisen verbin sanahahmon mukaiseen vartalomuottiin. Produktiivisimpia verbivartalo-tyyppejä lainaverbeille ovat supistumaverbit (esim. *koodata*) ja *-Oi*-vartalot (esim. *kopioida*). (VISK, 2004, §152-§153.)

Sitaattilainat eli mukautumattomat vieraat sanat esiintyvät osana suomenkielistä lauserakennetta etenkin yhdyssanan määräiteosina kuten esimerkeissä *college-housut* tai *help desk –työpisteessä*. Tällöin ne eivät aiheuta ongelmia suomen kielen taivutukselle, koska vain yhdyssanan loppuosa taipuu. Arkikielenkäytössä tosin sitaattilainoja käytetään myös sellaisenaan ilman yhdyssanan jälkiosaa, jolloin ilmaus vaikuttaa puhekielisemmältä (vrt. *help deskissä*). (Hiidenmaa, 2004, s. 95.)

Lainasanojen oikeinkirjoitukseen liittyvät kysymykset eivät ole relevantteja Nokian ammattislangin kannalta, koska kyse on puhutusta suomen kielestä, mutta kaikki muut edellä kuvatut sitaattilainat ja erikoislainojen piirteet ovat kiinnostavia tutkimuskysymyksiä myös Nokian ammattislangin kannalta, joten lainasanojen kotoutuminen on yksi tutkimuskysymyksistäni.

### 3.2 Sepitesanat ja lyhennesanat

Sananmuodostuksen johdanto-osuudessa mainitsin, että lainaamisen lisäksi toinen tapa muodostaa uusia perussanoja on sepittää kokonaan uusia sananvartaloita. Käytännössä on kuitenkin erittäin harvinaista, että uusia sanoja syntyisi täysin tyhjästä, vaan näidenkin äänne muodoltaan uusien sananvartaloitten takaa löytyy jonkinlainen assosiatiiivinen motivaatio. Deskriptiivis-onomatopoeettisten sanojen tukena on esimerkiksi äännevaikutelma, jota kielellä pyritään jäljittelemään. Äänteellisesti motivoituneesta lasten- tai hoivakielestä leviää toisinaan sanoja myös yleiskieleen (esim. *pupu*). Myös erisnimet saattavat muuttua yleisnimiksi etenkin arkikielessä ja slangeissa (esim. *uuno*), tai esimerkiksi ilmiön keksijän nimi tai tuotemerkki saattaa päätyä myös yleiskieleen, kuten esimerkiksi alun perin Mononen Oy:n valmistamien hiihtokenkien tapauksessa on käynyt. Sepitesanoiksi voidaan laskea myös lyhennesanat, vaikka niidenkin alkuperä on varsin läpinäkyvä. (Tuomi, 1989, s. 278; Häkkinen, 1997, s. 98-100.) Koska lyhentäminen on tyypillinen tapa muodostaa ammattislangisanastoa (Niemikorpi, 1996, s. 149), keskityn tässä luvussa nimenomaan lyhennesanojen muodostustapoihin.

**Lyhennesanoiksi** kutsutaan yleisesti sellaisia lekseemejä, joista puuttuu lähtösanan osa tai osia. Lähtökohtana voi olla joko omaperäinen tai vierasperäinen sana tai sanayhtymä. Lyhennesanat jaetaan kolmeen alaryhmään: typistesanoihin, kirjainsanoihin ja koostesanoihin. **Typistesanasta** on yksinkertaisesti poistettu sanan osa, yleensä lopusta mutta joskus alusta tai keskeltä kuitenkin niin,

että lopputulos on tyypillisimmin kaksitavuinen ja vokaaliloppuinen (esim. *sellu, kilo, info*). **Kirjainsanoja** ovat yhdyssanan osien tai sanaliiton alkukirjaimista muodostetut kirjainjonot, jotka äännetään yleensä kirjain kerrallaan, mutta myös fonemaattista ääntämystä käytetään, mikäli kirjainjono sen sallii (esim. HIV -> *hoo-ii-vee* vs. *hiv*). Myös **koostesanat** rakentuvat yhdyssanan osien tai sanaliiton osista, mutta nyt tavoitteena on muodostaa fonotaktisesti suomen kielen mukainen ja helposti äännettävä sanahahmo. Niinpä koostesana voikin koostua esimerkiksi kokonaisista tavuista pelkkien alkukirjainten sijaan (esim. *tupo*). Koostesanat ja fonotaktisesti koostesanojen kaltaiset kirjainsanat kohtuvat suomen kieleen samalla tavalla kuin lainasanat, eli nekin saavat tarvittaessa *i*-loppuvokaalin, ja sitä edeltävä obstruentti kahdentuu (esim. ”*Member of European Parliament*”->*MEP*->*meppi*). Osa kirjain- ja koostesanoista esiintyy vain yhdyssanojen määriteosina. (VISK, 2004, §167-§170.)

Lyhennesanoilla oli erityisen merkittävä rooli Nokian ammattikielessä ja -slangissa. Insinöörit itsekin naureskelivat kielensä loputtomille kolmikirjaimisille lyhenteille, joita uusien työntekijöiden oli aluksi vaikea ymmärtää, koska lyhennesanat eivät olleet merkitykseltään yhtä läpinäkyviä kuin vaikkapa englannista lainatut sanat. Myös Heikkinen & Hurme (2008, s. 113) tekevät tietotekniikan harrastajien kielestä saman havainnon eli nostavat esiin ”pitkästyttävän”, etenkin kolmikirjaimisten lyhenteiden käytön; ilmiö ei siis rajoitu Nokian ammattikieleen ja -slangiin.

### 3.3 Johtaminen

Johtaminen eli **derivaatio** tarkoittaa uusien lekseemien muodostamista, mikä erottaa johtamisen sanojen taivuttamisesta, jossa samalle lekseemille muodostetaan uusia sananmuotoja. Suomen kielessä ylivoimaisesti yleisin johtamisen muoto on **suffiksaatio**, jossa kantasanan vartalon perään liitetään sanamuodostusmorfeemi, johdin. Kantasana voi olla joko perussana, yhdyssana tai jo itsessään johdettu sana eli johdos. Johdos siis koostuu sananvartalon lisäksi yhdestä tai useammasta johtimesta. Johdokset ovat yleensä substantiiveja, adjektiiveja, verbejä tai adverbeja, ja ne voivat olla samaa tai eri sanaluokkaa kuin kantasanansa. (Häkkinen, 1997, s. 101-102; VISK, 2004, §155.) Johdostyyppin sanotaan olevan täysin produktiivinen silloin, kun johdoksen kantasanaksi käy mikä tahansa sellainen leksikon sana, joka sanaluokkansa tai sitä suppeamman kriteerin puolesta on ylipäänsä mahdollinen kyseiselle johdokselle. Suuri osa suomen kielen johdostyypeistä on kuitenkin luonteeltaan epäproduktiivisia, eli johtimella ei käytännössä enää synny uusia sanoja. Näiden ääripäiden väliin jää produktiivisuuden jatkumo, jossa uusia sanoja saattaa syntyä rajoitetusti tai tietoisien terminmuodostuksen kautta. (VISK, 2004, §164.)

Yleisemmin käsiteltynä johtamisen lajeja ovat kuitenkin suffiksaation lisäksi muutkin affiksaation alalajit eli myös prefiksaatio ja infiksaatio, sekä affiksin poisto, ty pistäminen, reduplikaatio, nollajohto eli johtaminen ilman johdinainesta ja erilaiset äänteelliset muutokset. Suomen kielessä ei kuitenkaan ole infiksejä, ja on vain harvoja tapauksia, joita voidaan pitää prefikseinä. Affiksin poistosta on kyse muutamissa tunnetuissa takaperoisjohdoksissa. Nollajohtotapauksissa vartalo käytetään sellaisenaan uudessa lekseemissä, joka yleensä kuuluu eri sanaluokkaan kuin lähtösana (esim. *paini-a-*verbistä johdettu substantiivi *paini*). Myös reduplikaatio on suomessa marginaalinen rajatapaus, eikä vartalonsisäinen äännevaihtelukaan muodosta mitään systemaattista johtamismekanismia. (Häkkinen, 1997, s. 101-110; VISK, 2004, §171.) Koska tarkoitukseni on ymmärtää nimenomaan uudissanojen sananmuodostusta, keskityn yleisimpiin johtamisen lajeihin eli käytännössä yksinomaan suffiksaatioon ja sen täysin tai hyvin produktiivisiin alalajeihin. Jätän kuitenkin adverbijohdokset käsittelemättä ammattikielten kannalta marginaalisena ilmiönä, vaikka sinällään esimerkiksi *sti-*adverbijohdin on hyvin produktiivinen (VISK, 2004, §372). Toisaalta käsittelen tarkemmin niin kutsuttuja slangijohdoksia, koska ne taas ovat erityisen kiinnostavia ammattislangien kannalta. Muista johtamisen lajeista esittelen seuraavassa luvussa muutamia tulkinnanvaraisia prefiksitapauksia yhdyssanojen yhteydessä, ja ty pistäminen käsiteltiin jo edellisessä luvussa yhtenä lyhennesanojen muodostamismekanismina.

**Substantiivijohdosten** kantasanat ovat yleensä nomineja tai verbejä, ja substantiivijohtimia on yhteensä noin 70 (VISK, 2004, §174). Vastaavasti adjektiivijohtimia on toistakymmentä, ja **adjektiivijohdosten** kantasanana on yleensä substantiivi (VISK, 2004, §260). Olen koonnut VISK:n (2004) perusteella taulukkoon 1 nominijohdoksista eli sekä substantiivi- että adjektiivijohdoksista kaikkein produktiivisimmat lukuun ottamatta slangijohdoksia, jotka käsittelen erikseen. Taulukon ryhmittelyperuste on semanttinen, sillä joissakin tapauksissa samanmerkityksisen johdoksen muodostamiseen on monta eri vaihtoehtoa kantasanana vartalotyypistä riippuen. Taulukko sisältää johdoksen rakenneosat eli johtimet ja kantasanat sekä selittää johdoksen produktiivista merkitystä esimerkitapausten kera. Taulukko on siinä esiteltyjenkin muutamien tapausten osalta yksinkertaistus, jonka tarkoitus on havainnollistaa produktiivisten johdosten muodostamista, eli suomen kielessä on lukuisia muodoltaan samanlaisia johdoksia, joilla on kuitenkin tässä esitetystä perustapauksesta poikkeava leksikaalistunut merkitys.

Taulukko 1. Tiivistelmä produktiivisista nominijohdoksista (VISK, 2004, §174-§295).

Johdos	Johdin	Kantasana	Merkitys	Esimerkki
Ominaisuuden-nimi (substantiivi)	<i>-UUs</i> tai <i>-Us</i> (riippuu vartalotyypistä)	adjektiivi tai partitiippi tai ihmis-tarkoitteinen substantiivi	kantasanan tarkoiteen ominaisuus käsitteenä	<i>pieni-&gt;pienuus</i> <i>osuva-&gt;osuvuus</i> <i>äiti-&gt;äitiys</i>
Kollektiivijohdos (substantiivi)	<i>-istO</i> tai <i>-stO</i> (riippuu vartalotyypistä+ vaihtelua)	yleensä jaoton substantiivi	kantasanan tarkoiteista koostuva rajattu kokonaisuus	<i>ohje-&gt;ohjeisto</i> <i>pappi-&gt;papisto</i> <i>henkilö-&gt;henkilöstö</i>
Kuuluvuussuhde (substantiivi, osa myös adjektiivi)	<i>-Ainen</i>	substantiivi, etenkin erisnimet	kuuluvuussuhde tai yhteys kantasanan tarkoitteeseen	<i>koulu-&gt;koululainen</i> <i>lakkko-&gt;lakkolainen</i> <i>Viro-&gt;virolainen</i>
Possessiivijohdos (adjektiivi)	<i>-(i)nen</i>	yleensä substantiivi	sisältää kantasanan tarkoitetta tai ominaisuutta	<i>lasi-&gt;lasinen</i> <i>lumi-&gt;luminen</i> <i>ironia-&gt;ironinen</i> <i>joulu-&gt;jouluinen</i>
Mittasanat (adjektiivi)	<i>-llinen</i>	merkitykseltään sopiva substantiivi	kantasanan ilmaisevan mitan verran täynnä	<i>lasi-&gt;lasillinen</i> <i>luokka-&gt;luokallinen</i>
Samankaltaisuus (adjektiivi)	<i>-mainen</i>	yleensä substantiivi	kantasanan tarkoiteen kaltainen	<i>poika-&gt;poikamainen</i>
Karitiivijohdos (adjektiivi)	<i>-tOn</i>	yleensä substantiivi	ei sisällä kantasanan tarkoitetta	<i>kuoppa-&gt;kuopaton</i> <i>lumi-&gt;lumeton</i>
Teonnimi (substantiivi, pidempi muoto)	<i>-minen</i>	mikä tahansa verbi	kantaverbin tarkoittama tekeminen melko rajamattomasti	<i>avaa-&gt;avaaminen</i> <i>ajele-&gt;ajeleminen</i> <i>kopioi-&gt;kopioiminen</i> <i>etsi-&gt;etsiminen</i>
Teonnimi (substantiivi, lyhyempi muoto)	riippuu vartalotyypistä: esim. <i>-Us</i> , <i>-U</i> , <i>-nti</i> , <i>-ntA</i>	vain tiettyjen vartalotyyppien verbit	kantaverbin tarkoittama tekeminen rajatummin	<i>ava(a)-&gt;avaus</i> <i>ajel(e)-&gt;ajelu</i> <i>kopioi-&gt;kopiointi</i> <i>etsi-&gt;etsintä</i>
Tekijänimi (substantiivi)	<i>-jA</i>	tekemistä, tapahtumista, olemista kuvaavat verbit	kantaverbin ilmaisevan aktiiviteetin suorittaja	<i>korjaa-&gt;korjaaja</i> <i>opetta-&gt;opettaja</i> <i>avaa-&gt;avaaja</i>

Taulukossa 1 listattujen nominijohdosten lisäksi slangeissa ja muissa epämuodollisissa kielen muodoissa esiintyy johdoksia, joita kutsutaan **slangijohdoksiksi**. Niiden kantasanaan on yleensä yhdysana tai joku muu substantiivi, ja tärkeimmät johtimet ovat *-Ari*, *-is*, *-(kk)U* ja *-(kk)A*. Etenkin *-Ari*- ja *-is*-johdokset ovat erityisen produktiivisia, mikä johtunee siitä, että niillä on selvästi tunnistettava esikuva ruotsin kielessä. Slangijohdokset kuitenkin poikkeavat muista johdoksista kahdessaakin mielessä. Slangijohdos ei ensinnäkään varsinaisesti muuta kantasanan merkitystä, vaan kyse on

pikemminkin tyylillisestä johtamisesta; slangijohdos on sävyltään affektiivinen. Myös johtamismekanismi poikkeaa merkittävästi perinteisestä sananvartaloa pidentävästä johtamisesta, sillä slangijohdokset ovat tyypillisesti kantasanaansa selvästi lyhempiä. Yleensä kantasanaasta hyödynnetäänkin vain muutama ensimmäinen äänne, ja johdinaines liitetään siihen sellaisenaan (esim. *lihapiirakka* > *lihis*) tai yhdistettynä fonologiseen sananvartalon muunteluun. Yleisimmin sananvartalon muuntelu muuttaa kantasanan konsonanttiaimesta; tyypillisiä esimerkkejä on kantasanaosuuden loppukonsonantin geminoituminen (esim. *käsikirjoitus* > *kässäri*) ja kokonaan uusi konsonanttiaines, joka ei kuulu lähtösanaan (esim. *kumisaapas* > *kumppari*). (VISK, 2004, §214-§215; Häkkinen, 1997, s. 116-117; Nahkola, 1999a, s. 213.) Slangijohtimen, kantasanan katkaisukohdan ja äänteellisen muuntelun välillä on kuitenkin myös johdonmukaisia sananmuodostussääntöjä, joita slanginkäyttäjät soveltavat tiedostamattaan; esimerkiksi *-is*-johdoksissa kantasanan koko konsonanttiaines ennen toisen tavun vokaaliainesta on todennäköisesti käytetty sellaisenaan ilman muuntelua (esim. *roskakori* > *roskis*) (Nahkola, 1999a, s. 215-217). Nämä periaatteet antavat vihjeitä alkuperäisen kantasanan rakenteesta ja auttavat siten ymmärtämään myös uusia slangisanoja esimerkiksi silloin, kun sanojen radikaali lyhentäminen johtaa slangivartaloiden homonymiaan (Nahkola, 1999a, s. 218). Kun lyhennetään kompleksisia sanoja kuten yhdyssanoja, joilla on yhteinen määräiteosa, ei lekseemien homonymia ole tosin estettävissä (esim. *jälkiruoka* > *jälkkäri* vs. *jälki-istunto* > *jälkkäri*) (VISK, 2004, §216).

Johtaminen on yleisenä ilmiönä tavallisempaa omaperäisistä kuin lainasanoista (VISK, 2004, §155), mutta slangijohdoksiin sopivat yhtä lailla oma- kuin vierasperäisetkin vartaloainekset (VISK, 2004, §215). Lisäksi *-inen*-johtimisissa adjektiivissa on paljon vartaloainekseltaan vierasperäisiä lekseemejä kuten lukuisat tässäkin työssä käytetyt sivistyssanat (esimerkiksi edellisessä kappaleessa käytetyt *kompleksinen* ja *fonologinen*). Tähän ryhmään voi periaatteessa syntyä uusiakin vierassanoja (VISK, 2004, §267).

Kuten ammattikielten yhteydessä mainitsin, oppitekoisen termistön tapauksessa on tärkeää pyrkiä yksiselitteiseen ja loogiseen sanastoon. Johdosten osalta tämä termijärjestelmän loogisuuden vaatimus tarkoittaa käytännössä esimerkiksi sitä, että kutakin johdinta käytetään systemaattisesti vain sille sovittuun tehtävään. Esimerkiksi tekniikan kielessä on pyritty sellaiseen työnjakoon, että *-ja*-johtimella muodostetaan henkilötekijä kuten *eristäjä*), *-in*-johtimella laitteen nimi kuten *eristin*, *-e*-johtimella aineen nimi kuten *eriste* ja *-Us*-johtimella tekemisen tai sen lopputuloksen nimitys kuten *eristys*. (Haarala, 1989, 263.) Osa näistä johdoksista ei ole kovinkaan produktiivisia spontaanissa sananmuodostuksessa (eli ne puuttuvat taulukosta 1), mutta oppitekoisessa terminmuodostuksessa niillä voi silti olla oma systemaattinen roolinsa.

**Verbijohdosten** kantasanat voivat olla nomineita tai verbejä, ja toisaalta johdostyyppien muotit mahdollistavat johdoksen muodostamisen myös ilman kantasanaa. Lähes kaikki verbijohdokset ovat nykykielessä ainakin jossain määrin produktiivisia. Verbijohdokset jaetaan kolmeen semanttiseen pääryhmään, joista kullakin on useita tyypillisiä johtimia. 1) **Muuttamisjohdokset** eli kausatiiviset johdokset ovat yleensä transitiivisia ja ilmaisevat kantasanan tarkoittaman asian aiheuttamista tai muuttamista. Ne siis lisäävät yhden täydennyksen kantaverbin valenssiin, esimerkiksi objektin, jos kantasana oli intransitiiviverbi kuten esimerkissä *uida->uittaa*. Tärkeimpiä johtimia ovat *-ttA* ja *-tA*. 2) **Muuttumisjohdokset** taas ovat intransitiivisia ja ilmaisevat joko nominikantasansa kaltaiseksi muuttumista (esim. *tumma->tummua*) tai subjektitarkoitteessa tapahtuvaa muutosta (esim. *pukea->pukeutua*) ilman, että muutoksen aiheuttajaa yleensä ilmaistaan. Verbikantaisten johdosten tapauksessa johdoksesta siis katoaa yksi täydennys kantaverbin valenssiin nähden. Tyypillisiä muuttumisjohtimia ovat esimerkiksi *-UtU* ja *-U*. 3) **Muuntelujohdokset** eivät yleensä muuta kantaverbin transitiivisuutta tai valenssia, vaan vaikutus kohdistuu verbin ilmaiseman tekemisen laatuun. Ryhmä sisältää sekä transitiivisia että intransitiivisia verbejä. Frekventatiivisilla johdoksilla ilmaistaan toistumista ja jatkumista (esim. *-ele*-johtimella johdettu *hypellä* tai *-ile*-johtimella johdettu *hyppäillä*), kun taas momentaanisilla johtimilla korostetaan hetkellisyyttä ja punktuaalisuutta (esim. *-AhtA*-johtimella johdettu *hypähtää*). Muuntelujohdokset liittyvät siis lauseen aspektiin. (VISK, 2004, §303-§305 & §311-§312 & §333 & §351.)

Supistumaverbit ovat yksi muuttamisjohdosten alalaji. Osa supistumaverbeistä onkin läpinäkyviä, pääosin substantiivikantaisia johdoksia (esim. *hillo->hillota*), joiden merkitys vastaa muita muuttamisjohdoksia. Verbejä kutsutaan supistumaverbeiksi siksi, että vokaalivartalon lopun pitkä vokaali tai vokaaliyhtymä on syntynyt varhaisen konsonanttiaineksen kadottua kielestä. Supistumaverbit on kuitenkin kielihistoriaan viittaavasta nimityksestään huolimatta erittäin produktiivinen uudisverbien vartalo- ja taivutustyyppi, jossa supistumaverbin hahmo toimii pikemminkin muottina uusille laina- ja slangiverbeille kuin varsinaisena johdoksena. Uusien supistumaverbien lähtökohtana voi yhtä hyvin olla suomenkielinen kuin vieraan kielenkin sana, joka voi olla verbi tai nomini (esim. *miksata*). Slangiverbejä koskee vielä sama taipumus kuin slangin nominijohdoksiakin, eli sanavartaloa usein lyhennetään ja toisaalta muokataan äänteellisesti (esim. *remontoida->rempata*). (VISK, 2004, §330.) Toisaalta Niinisalo (2014) on maisterintutkielmassaan päätenyt siihen, että supistumaverbien tapaan myös *-ttA*-johdinta käytetään nykyään muottina puhekielisille uudisverbeille ilman, että merkitykseen liittyisi *-ttA*-johtimeen vanhastaan liitettyä kausatiivista merkitystä; tällaiset *-ttA*-johdokset ovat yleensä nominikantaisia ja varioivat usein kielenkäytössä rinnakkain vastaavan supistumaverbin kanssa (esim. *skypetä* vs. *skypettää*) (Niinisalo, 2014, s. 55).

Nokian ammattislangin kannalta ajatellen johtaminen ei ole yhtä ilmiselvää uudissanonien lähde kuin sanojen lainaaminen englannista, mutta toisaalta tämän teorian perusteella aiheeseen kyllä liittyy monia mielenkiintoisia kysymyksiä kuten uudisverbien käyttämät verbimuotit, slangijohtaminen ja uudissanonien käyttäminen johtamisen kantasanana.

### 3.4 Yhdistäminen

**Yhdyssana** on kahdesta tai useammasta sanasta koostuva kokonaisuus, joka kuitenkin on kielen yksikkönä yksi sana (VISK, 2004, §398). Häkkisen (1997, s. 144) arvion mukaan noin 65% Nykysuomen sanakirjan sanoista on muodostettu yhdistämällä, joten yhdistäminen on kielen produktiivisin sananmuodostuskeino. Yhdyssanojen rakenneosiksi kelpaavat sekä perussanat, johdokset kuin aiemmin muodostetut yhdyssanatkin; prosessi on siis johtamisen tapaan rekursiivinen. Periaatteessa yhdyssanaan voidaan liittää monenlaisia ja monen sanaluokan sanoja, mutta käytännössä yhdyssanat koostuvat yleensä nomineista. (Häkkinen, 1997, s. 144-145.) Produktiivisuus näkyy käytännössä myös niin, että täysin tilapäisiäkin yhdyssanoja syntyy sopivaan käyttöyhteyteen, mutta sanakirjoihin päätyy tietenkin vain vakiintuneita yhdyssanoja ja niiden kiteytyneitä merkityksiä (VISK, 2004, §399).

Yhdyssanat jaetaan kahteen päätyyppiin. Määritysyhdyssanat koostuvat määriteosasta ja perusosasta (eli edusosasta), joiden semanttinen suhde on epäsymmetrinen; määriteosa täsmentää tai rajoittaa perusosaa eli yhdyssanan jälkiosaa (esim. *kuorma-auto*). Summayhdyssanojen osat ovat semanttisesti tasavertaisessa suhteessa toisiinsa, ja rakenne vastaa syntaktista rinnastusta (esim. *parturikampaamo*). Summayhdyssanat ovat kuitenkin määritysyhdyssanoja huomattavasti harvinaisempia, joten keskityn jatkossa kuvaamaan määritysyhdyssanojen ominaisuuksia. (VISK, 2004, §398 & §432; Häkkinen, 1997, s. 150.)

Määritysyhdyssanojen määriteosa on useimmiten nominatiivissa (Häkkinen, 1997, s. 151), eikä nominatiivimuotoinen substantiiviattribuutti edes ole mahdollinen sanaliittojen alkuosana muuta kuin erisnimien titteleinä. Rajanveto yhdyssanojen ja sanaliittojen välillä ei kuitenkaan aina ole niin selvä, sillä esimerkiksi genetiivimuoto voi sopia yhtä hyvin yhdyssanan määriteosaan kuin sanaliiton osaankin. (Häkkinen, 1997, s. 146.) Muu kuin nominatiivi- tai genetiivisijainen määriteosa samoin kuin adverbi- tai partikkelikantainen määriteosa liittyy yleensä verbikantaiseen perusosaan, joka on joko substantiivijohdos tai partisiippi (esim. *kotiintulo*) (VISK, 2004, §403).

Lekseemi voi esiintyä yhdyssanan määriteosana sellaisessa muodossa, jossa se ei koskaan itsenäisenä lekseeminä esiinny (esim. *housupuku, täysistunto*). Toisaalta yhdyssanojen määriteosina

voi myös olla sellaisia sanoja, jotka eivät esiinny lainkaan itsenäisenä lekseiminä, kuten jo mainitsinkin kirjain- ja koostesanojen sekä sitaattilainojen yhteydessä. (Häkkinen, 1997, s. 154.) Vierassanat voivat sinällään esiintyä yhdyssanoissa kaikissa rooleissa, eli yhtä hyvin määräisyhdyssanan määrite- kuin perusosanakin (esim. *betoniporsas, jääshow*) (Vesikansa, 1989, s. 215).

Kun vieraskielinen ilmaus, joka on joko kompleksinen sana tai muu pidempi ilmaus, käännetään toiselle kielelle osa kerrallaan, puhutaan käännöslainasta (Häkkinen, 1997, s. 265). Selvimät suomen kielen käännöslainat ovat yhdyssanoja. Käännöslainattuja yhdyssanoja on runsaasti sekä hyvinkin jokapäiväisessä perussanastossa (esim. ”*träd+gård*”->*puu+tarha*) että uudemmassa sanastossa, josta on jo vaikeampi sanoa, onko malli omaksuttu suoraan englannin kielestä vai onko se käännetty meille ruotsin kielen kautta (esim. ”*family planning*” / ”*familjeplanering*”->*perhesuunnittelu*). (Häkkinen, 1997, s. 270-271.) Usein käännöslainatun yhdyssanan tarkoitekin on vierasperäinen, eli vaikkapa uudelle tekniselle keksinnölle tarvitaan uusi nimitys, ja käännöslainaus tarjoaa vaihtoehdon vierassanan lainaamiselle (Vesikansa, 1989, s. 213). Kyse on siis tässäkin lainaamisen alapauksessa pohjimmiltaan kulttuurin ekspansiosta, josta kerroinkin jo lainasanojen yhteydessä.

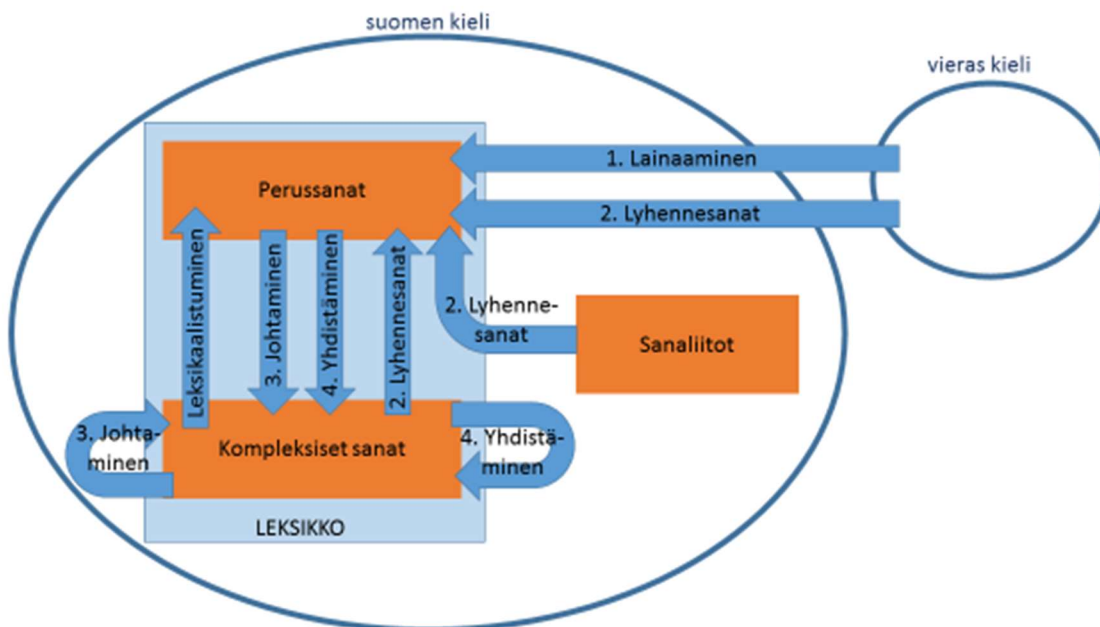
Käännöslainaa on sekin, että suomeen on yleistynyt prefiksinomainen sananmuodostuskeino, joka ainakin kieltoprefiksien osalta on produktiivinen (esim. *epänormaali, ei-toivottu*). Malli tähän on saatu vieraista kielistä (esim. ruotsin *o-*). Ilmiötä voisi sinällään pitää myös prefiksaationa eli erillisenä johtamisen alalajina, mutta kaiken kaikkiaan nämä etuliitteet rinnastuvat niin hyvin yhdyssanojen määriteosiin, että olen sen tässäkin esitellyt yhdyssanojen yhteydessä. Lainasanoissa on lisäksi runsaasti muitakin vierasperäisiä prefiksejä, mutta tällaiset sanat ovat yleensä lainautuneet kokonaisuina, joten sananvartalon ja prefiksin raja ei oikeastaan ole edes relevantti kysymys; joitakin sekamuotojakin tosin on (esim. *ex-mies*). (Nuutinen, 1989, s. 118; VISK, 2004, §172; Häkkinen, 1997, s. 106.)

Yhdysverbit ovat yhdyssanoja, joiden perusosa on verbi ja jotka siis taipuvat normaalisti verbien tapaan. Yhdysverbejä on vanhastaan ollut suomen kielessä varsin vähän, mutta nykyään produktiivisimpia ovat ne tapaukset, joissa yhdyssanoista johdetaan verbi (esim. *keski-ikäinen*->*keski-ikäistyä*). Lisäksi monien prefiksimäisten alkuosien avulla syntyy uusia yhdysverbejä (esim. *alisuorittaa*). (Häkkinen, 1997, s. 158; VISK, 2004, §430.) Yhdysverbit ovat pikkuhiljaa raivanneet tiensä hyväksyttävään suomen kieleen, mutta siltikin niiden kaikkein innovatiivisimmassa käytössä on kielellä leikkittelyn henkeä (Vesikansa, 1989, s. 258). Sen vuoksi onkin oikeastaan yllättävää, että Nahkolan (1999b, s. 623) keräämän koululaisslangiaineiston perusteella yhdysverbejä ei juurikaan slangeissa muodosteta.

Yhdistäminen tuntuu tarjoavan periaatteessa loputtomat mahdollisuudet ammattikielten ja -slangien tarvitsemien uudissanojen tarpeisiin. Oletukseni mukaan myös Nokian ammattislangi sisälsi paljon yhdyssanoja etenkin yhdistellessään vieras- ja lyhennesanoja kotoperäiseen kieleen. Olettaisin niin ikään, että suora käänöslainaaminen on yleisin selitys kotoperäisten sanojen uusille yhdistelmille. Englannin kielen vaikutuksesta uskoisin myös prefiksinomaisten yhdyssanojen ja yhdysverbien muodostamisen olleen yleistä. Toistoyhdyssana, joka koostuu sanasta ja sen toistosta ja on merkitykseltään yleensä korostava (esim. *ruokaruoka* erotukseksi pikaruoka), on sävyltään sen verran epämuodollinen ja leikillinen (VISK, 2004, §425), että senkin voisi kuvitella olleen satunnainen slangisanaston lähde.

### 3.5 Yhteenveto sananmuodostuksesta

Olen vielä tiivistänyt keskeisimmät uudissanojen sananmuodostusmekanismit kuvioon 1. Kuvio havainnollistaa myös leksikaalistumisprosessia, vaikka siinä ei olekaan kyse uudissanan muodostumisesta vaan pikemminkin siitä, että jo olemassa oleva kompleksinen sana menettää kompleksisuutensa ja muuttuu kielen perusyksiköksi hahmotettavaksi perussanaksi. Kuvio esittää myös yksinkertaistusti, mistä lyhennesanat tyypillisesti tulevat. Muut, varsinaiset sepitesanat puuttuvat kuvioista, sillä on vaikea havainnollistaa, mistä ne tulevat, kun ne eivät oikeastaan tule mistään.



**Kuvio 1. Yhteenveto keskeisimmistä uudissanojen sananmuodostusmekanismeista.**

Sananmuodostuksen teorian perusteella on siis paljon mielenkiintoisia ilmiöitä, joiden ilmenemistä ja toteutumista haluan tutkia Nokian ammattislangiaineistoni uudissanoista. Mielenkiintoni kohteet ovat tiivistetysti seuraavat tutkimuskysymysten muotoon aseteltuna:

- Miten laina- ja lyhennesanat ovat kotoutuneet?
- Minkälaisia ovat uudisverbien verbivartalot? Esiintyykö rinnakkaisia *tA* ja *ttA*-verbejä?
- Minkälaisia slangijohdoksia esiintyy? Onko niiden muodostuksessa jonkinlaista systematiikkaa?
- Minkälaisia johdoksia uusien perussanojen pohjalta on johdettu? Onko havainto linjassa johdosten teoriakirjallisuudessa kuvatun produktiivisuuden suhteen?
- Esiintyykö yhdysverbejä, prefiksinkaltaisia yhdyssanoja tai muita erikoisia yhdyssanoja?

## 4 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT

Tässä luvussa kerron tutkimusaineiston keräämisen ja käsittelyn eri vaiheista eli ensin haastatteluista, sitten niiden litteroinnista ja lopuksi aineiston luokittelusta.

### 4.1 Haastattelut

Aidointa ammattislangia saisi kerättyä todellisessa työtilanteessa, jossa vaikkapa neuvotaan työkaveria, hankitaan työkaluja tai esitellään työn tuotoksia. Aina ei kuitenkaan ole mahdollista tallentaa autenttista työtilannetta. Esimerkiksi vanhoja käsityöläiskieliä on tutkittu tallenteilla, joissa haastattelija johdattelee vanhaa ammatinharjoittajaa muistelemaan vanhoja työtapoja. Tällaisellakin menetelmällä voidaan hahmottaa joitakin kielen piirteitä, lähinnä ammattikielisiä sanoja ja sanontoja. (Niemikorpi, 1996, s. 139-142.)

Haastattelua on perinteisesti käytetty aineistonkeruun menetelmänä monella kielentutkimuksen alueilla kuten murretutkimuksissa, kun on haluttu selvittää miten haastateltavat ihmiset puhuvat (Dufva, 2011, s. 132.) Nuolijärvi (2005) on kuvannut yksityiskohtaisesti, minkälaisin ohjein näitä murteidenkeruuhaastatteluja on tehty jo 1800-luvulta lähtien ja miten toisaalta 1960-luvulta lähtien on kerätty aineistoa sosiolingvistiseen variaationtutkimukseen. Vaikka Nokia-aika on vielä lähihistoriaa, rinnastuu oma tutkimusasetelmani aika hyvin murteiden tutkimuksen periaatteisiin, jossa keskeiset aihepiirit liittyvät vanhoihin aikoihin ja työtapoihin, ja haastattelijan roolina on olla itse mahdollisimman vähän äänessä mutta kuitenkin kannustaa haastateltavaa vanhojen asioiden muisteluun ja toisaalta myös murteen puhumiseen käyttämällä itsekin samaa murretta (Nuolijärvi, 2005, s. 262).

Tutkimusasetelmaani voisi sanoa myös etnografiseksi kielen tutkimukseksi, koska tarkoituksena on tutkia tietyn ryhmän puhumaa kieltä. Etnografian lähtökohtana on joko se, että tutkija perehtyy syvästi johonkin vieraaseen yhteisöön, tai päinvastainen tapaus, jossa tutkija palaa tuttuun yhteisöönsä ja joutuu etäännyttämään itsensä kohteesta. Tutkimuseettiset kysymykset ovat etnografiassa tärkeitä, joten tutkijan on suojeltava osallistujien henkilöllisyyttä erityisen hyvin. Etnografiassa tyypillisimpiä aineiston keruutapoja ovat osallistuva havainnointi, jossa tutkija havainnoi yhteisön toimintaa osallistumalla sen normaaliin arkeen, sekä keskustelunomainen haastattelu, jossa haastatteliija antaa tilaa osallistujien tarinoille tarkasti strukturoidun haastattelun sijaan. Etnografisessa haastattelussa kaikkia kysymyksiä tai edes teemoja ei ole etukäteen päätetty, joten etnografisen haastattelu muistuttaakin enemmän keskustelua, jossa keskustelu voi edetä esiin nousevien teemojen ympärillä melko vapaasti. (Pitkänen-Huhta, 2011, s. 88-89 & 95 & 96-97.)

Keräsin sanalippuharjoitustyöni (Hautamäki, 2002) vielä osallistuvan havainnoinnin tapaan tekemällä omia muistiinpanoja jokapäiväisen työni ohessa, mutta tämän aineiston keruuhetkellä sen kummemmin työyhteisöä kuin itse työtäkään ei ollut enää olemassa, joten osallistuva havainnointi ei ollut enää mahdollista. Toisaalta kielen tarkempaan lingvistiseen analyysiin pääsee käsiksi vain riittävän tarkan eli käytännössä nauhoitetun aineiston kautta. Autenttisten työtilanteiden nauhoittaminen ei olisi salassapitonäkökuilujen vuoksi ollut työurani aikana edes mahdollista. Niinpä päädyin keräämään aineistoni tätä tutkimusta varten keskustelunomaisella haastattelulla, joissa aihepiirit liittyvät kaikenlaisiin työhön liittyviin asioihin menneinä Nokia-vuosina. Aineistonkeruumenetelmäni on siis eräänlainen synteesi niistä haastatteluista, joita on käytetty vanhojen käsityöläiskielten, murteiden ja etnografioiden tutkimuksessa. Koska olin itse ollut työyhteisön tasavertainen jäsen, etnografista so- luttautumista ei ollut tarpeen tehdä, vaan haastattelu oli jo lähtökohdiltaan kahden ammattilaisen sym- metrisen dialogi, jossa molemmat tuntevat alan erikoistuneen käsitteistön ja pystyvät siten ymmärtä- mään tasapuolisesti, mitä toinen sanoo (Karihalme, 1999, s. 124).

Valitsin haastatteluiden ensimmäiseksi kysymykseksi ensimmäiset muistot Nokia-työuran alusta. Tämän lisäksi mietin toistakymmentä eri teemaa, joista voin kysellä, jos haastattelu ei ikään kuin ruoki itse itseään. Nämä valmiiksi mietityt aiheet liittyivät mm. työuran eri vaiheiden selvittä- miseen, tyypillisen työpäivän kuvailemiseen, työkaluihin, työmatkailuun ja palavereihin. Lisäksi olin miettinyt kysymyksiä, joilla saisin houkutelua esiin tarinoita esimerkiksi erityisen menestyksekkä- ästä onnistumisesta, vaikeasta ongelmatilanteesta tai ylipäänsä mukavista muistoista. Suunnittelin, että sopiva kesto yhdelle haastattelulle olisi 30-60 minuuttia.

Haastattelin aineistooni loka- ja marraskuussa 2014 yhteensä 12 entistä Nokia-insinööriä, jotka olivat olleet työkavereitani vuosien varrella. Haastattelut on listattu kronologisessa järjestyksessä tau- lukossa 2. Kaikki informantit ovat äidinkieleltään suomalaisia, eikä kukaan ole taustaltaan kaksikie- linen, mutta kaikki ovat käyttäneet työssään runsaasti englannin kieltä. Informantti N on nainen, ja muut haastateltavat ovat miehiä. Kaikkien työurat liittyvät protokollaohjelmistotyöhön, mutta tau- lukko listaa ne ohjelmistotyön osa-alueet, joihin heidän muistelunsa painottuvat. Koska kaikki olivat aloittaneet Nokia-uransa 1990-luvun puolivälissä tai lopussa ja jatkaneet modeemin tuotekehitysyk- sikössä aina vuoden 2010 Renesas-kauppaan asti, taulukko ei listaa työuran kestoa sen tarkemmin. Kaikki haastateltavat ovat syntyneet vuosien 1967 ja 1973 välisenä aikana, eli Nokia oli lähes poik- keuksetta heidän ensimmäinen ammattia vastaava työpaikkansa. Kaikilla on joko diplomi-insinöörin tai insinöörin koulutus; monet tosin olivat vielä opiskelijoita Nokia-uran alkaessa. Haastattelujen muistelut rajoittuvat Nokia-aikaan, vaikka kaikki jatkoivat työtään vielä Renesasilla ja osa myös Broadcomilla.

**Taulukko 2. Haastattelututkimuksen informantit, kestot ja litteraation pituudet.**

	<b>Työ- paikka</b>	<b>Työuran pääalueet</b>	<b>Kesto</b>	<b>Litteraation kesto / pituus</b>
A	Tampere	testaus, sen johtaminen, tuoteprojektityö	59:15	57 min / 385 riviä
B	Tampere	testauksen tukitoiminnot	28:42	28,5 min / 218 riviä
C	Tampere	implementointi	60:27	60,5 min / 451 riviä
D	Tampere	implementointi, tekninen johtaminen	48:15	47 min / 403 riviä
E	Tampere	implementointi, systeemisuunnittelu	51:23	51 min / 365 riviä
F	Tampere	testaus	52:48	52 min / 429 riviä
G	Tampere	testaus, virheanalyysi	48:16	48 min / 355 riviä
J	Tampere	tutkimushankkeet, tekninen johtaminen	52:52	51,5 min / 421 riviä
K	Oulu	implementointi, tekninen johtaminen	49:26	17 min / 161 riviä
L	Oulu	implementointi, projektin johtaminen	64:11	38,5 min / 318 riviä
M	Oulu	standardointi, implementointi	59:31	28 min / 247 riviä
N	Oulu	testaus	33:56	8,5 min / 99 riviä
<b>Yht.</b>				487,5 min / 3852 riviä

Taulukko 2 listaa myös haastatteluiden kokonaiskestot ja litteraatioiden pituudet sekä minuutteina että tekstiriveinä. Kaikki 8 Tampereella tehtyä haastattelua on litteroitu kokonaan, mutta neljästä viimeisestä Oulussa tehdystä haastattelusta olen litteroinut haastattelusta riippuen 25% - 60%. Valitsin näihin osalitteraatioihin puhetta, jossa puheenaihe pysytteli teknisissä, läheisesti käytännön työhön liittyvissä aiheissa. Litteroitu aineisto kattaa yhteensä 3852 riviä litteroitua tekstiä, ja sen kesto on vähän yli 8 tuntia.

Tein ensimmäisen haastattelun hieman tunnustellen informantin A kanssa. Tarkoitukseni oli alun perin vältellä kertomasta lingvistikistä tarkoituseristäni, joten en kertonut A:lle, että aion tutkia aineistoa puhekielen kannalta. Minusta tuntui, että A puhui erityisen korrektaa kieltä ja yritti viimeiseen asti keksiä kaikille käsitteille täysin suomenkielisiä ilmauksia. Tästä viisastuneena kerroin muissa haastatteluissa, että olen kiinnostunut nimenomaan puhekielestä ja kannustin sen vuoksi puhumaan mahdollisimman rentoa puhekieltä tavalla, jolla he olisivat puhuneet minulle työkaverinaan. Lisäksi tajusin ensimmäisen haastattelun perusteella, että on parempi olla keskeyttämättä puhujaa, vaikka tarinointi suuntautuisikin lingvististen motiivieni kannalta väärään suuntaan; on siis kuitenkin parempi antaa haastateltaville rauha muistella sellaisia asioita, joita he haluavat muistella. Muita

ongelmia en koehaastattelun perusteella havainnut, joten jatkoin haastatteluja muutoin ennalta suunnittelemani tavalla.

Haastattelut onnistuivat kaiken kaikkiaan hyvin. Suuri osa haastateltavista oli haastatteluhetkellä itseni tapaan joko työnhakijoita tai aloittelemassa uutta työuraa uudella alalla, joten he suostuivat helposti haastatteluun, ja monet selvästi muistelivat vanhoja hyviä aikoja Nokialla suorastaan mielellään. Haastattelujen sisältö kuitenkin vaihteli aika paljon; osa heittäytyi yksityiskohtaisiin muisteluihin ja käytti paljon alan erikoissanastoa, kun taas osa ei muistanut tai halunnut muistella yksityiskohtia, joten he puhuivat pikemminkin yleisiä asioita Nokiasta, jolloin kielen ammattislangimaisuus jäi vähäisemmäksi. Toisaalta haastateltavien ero näkyi myös siinä, että toisilta muisteluita tuli kuin itsestään, kunnes haastattelulle varattu aika oli lopussa, kun taas osan kanssa kävin läpi kaikki ennalta suunnittelemani kysymykset, eikä aikaa koko haastatteluun kulunut puolta tuntiakaan.

## 4.2 Litterointi

Seuraava vaihe aineiston käsittelyssä oli litterointi eli puheen muuntaminen tekstiksi. Litteroinnin sopiva tarkkuus pitää valita tutkimusongelman ja tutkittavan ilmiön mukaan. Tässä tapauksessa tutkittavat ilmiöt ovat puhtaasti lingvistisiä, eikä esimerkiksi haastattelutilanteen vuorovaikutus ole lainkaan mielenkiinnon kohteena, joten yhtä tarkka litterointitapa kuin keskusteluanalyysissä ei ole tarpeen. (Ruusuvuori, 2010, s. 424-426.) Koska kuitenkin keskusteluanalyysin litterointitapa oli itselleni entuudestaan tutuin, käytin siinä vakiintuneita litteraatiomerkinlöjä litteraation perustana. Oheinen lista sisältää ne keskusteluanalyysin litteraatiomerkinnet, joita olen käyttänyt myös tämän aineiston litteroinneissa (Seppänen 1995: 22):

- . laskeva intonaatio
- , tasainen intonaatio (käytetty lähinnä helpottamaan tekstin luettavuutta)
- ? nouseva intonaatio
- [ päällekkäispuhunnan alku (käytetty harvoin, ks. selitys)
- ] päällekkäispuhunnan loppu (käytetty harvoin, ks. selitys)
- (5 s) tauko; pituus sekunteina (vain selvästi puheen katkaisevat tauot merkitty)
- = kaksi puhunnosta liittyy toisiinsa tauotta
- he he naurua
- £ £ hymyillen sanottu sana tai jakso
- @ @ äänen laadun muutos
- jo- sana jää kesken (käytetty harvoin, ks. selitys)
- ( ) sulkeiden sisällä epäselvästi kuultu jakso (joten tulkinta on epävarma)
- (-) sana, josta ei ole saatu selvää
- (--) pitempi jakso, josta ei ole saatu selvää

Lisäksi olen ottanut käyttöön oheiset omat merkintäni:

- tavunraja (kirjainsanoissa, esim. uu-ii, ja muutenkin epätyypillisissä tavunrajoissa)
- “ “ koodinvaihto; vieraskielinen jakso
- // viittaus haastattelun kellonaikaan
- kesken vuoron alkava tai loppuva litterointi

Koska aineiston keruuseen sisältyi myös kulttuurihistoriallisia motiiveja, pidin myös litterointien luettavuutta yhtenä tärkeänä tavoitteena, ja tein sen vuoksi paljon yksinkertaistuksia keskusteluanalyysin vaatimaan tarkkaan litterointitapaan verrattuna. Olen esimerkiksi jättänyt litteroinneista kokonaan pois puhenopeuteen, äänen voimakkuuteen ja hengitykseen liittyvät merkinnät. Lisäksi olen merkinnyt vain puheen selvästi katkaisevat tauot, jotka yleensä ovat useiden sekuntien mittaisia. Olen myös jättänyt merkitsemättä haastattelijan minimipalautteet, minkä vuoksi päällekkäispuhunta on litteraatioissa harvinaista. Olen niin ikään karsinut sanojen toistoa, kesken jääneitä sanoja sekä sellaisia täytesanoja kuten *niinku*, *ja-ja-ja* ja *tota*. Toisaalta haastateltavan kesken jääneet lauseet ovat mukana litteroinneissa, ja olen käyttänyt pilkkuja niitä erottamaan, jotta tekstiä pystyisi kohtuullisella vaivalla lukemaan silloinkin, kun lauserakenne on katkennut kesken lauseen. Yleisen litterointitavan mukaisesti olen vaihtanut joitakin haastatteluissa mainittuja paikannimiä sekä kaikki henkilöiden nimet julkisuuden henkilöitä eli lähinnä Nokian ylintä johtoa lukuun ottamatta. Muutamissa tapauksissa olen jättänyt pieniä pätkiä myös Tampereen haastatteluista litteroimatta, jos niissä puhuttiin yksinomaan jostakusta henkilöstä.

Litterointi seuraa äännetasolla tarkasti suomen kielen äänne-kirjain-vastaavuutta paitsi koodinvaihtojaksoissa, jotka on kirjoitettu vieraan kielen oikeinkirjoituksen mukaisesti lainausmerkkien sisään. Käytän samaa merkintätapaa myös tässä työssä viitatessani aineistooni, vaikka kirjoitusasu ei näin aina olekaan suomen oikeinkirjoituksen mukaista. Koska aineistossani on paljon vaihtelua vieraskielisten erisnimien lausumistavassa, olen käyttänyt litteraatioissa samaa koodinvaihdon logiikkaa myös erisnimiin. Jos siis erisnimi on lausuttu alkuperäiskielen mukaisesti, se on merkitty litteraatioissa koodinvaihdoiksi lainausmerkeillä, kun taas ilman lainausmerkkejä kirjoitetut erisnimet on lausuttu suomen kielen ääntämyksen mukaisesti. Näin siis esimerkiksi *“New York”* tarkoittaa sitä, että se on lausuttu [nyy jook], kun taas Dublin on äännetty todellakin [dublin], ei [dablin]. Näin ollen litterointini on sopiva myös esimerkiksi vierassanojen ääntämiseen liittyvien tutkimuskysymysten tutkimiseen.

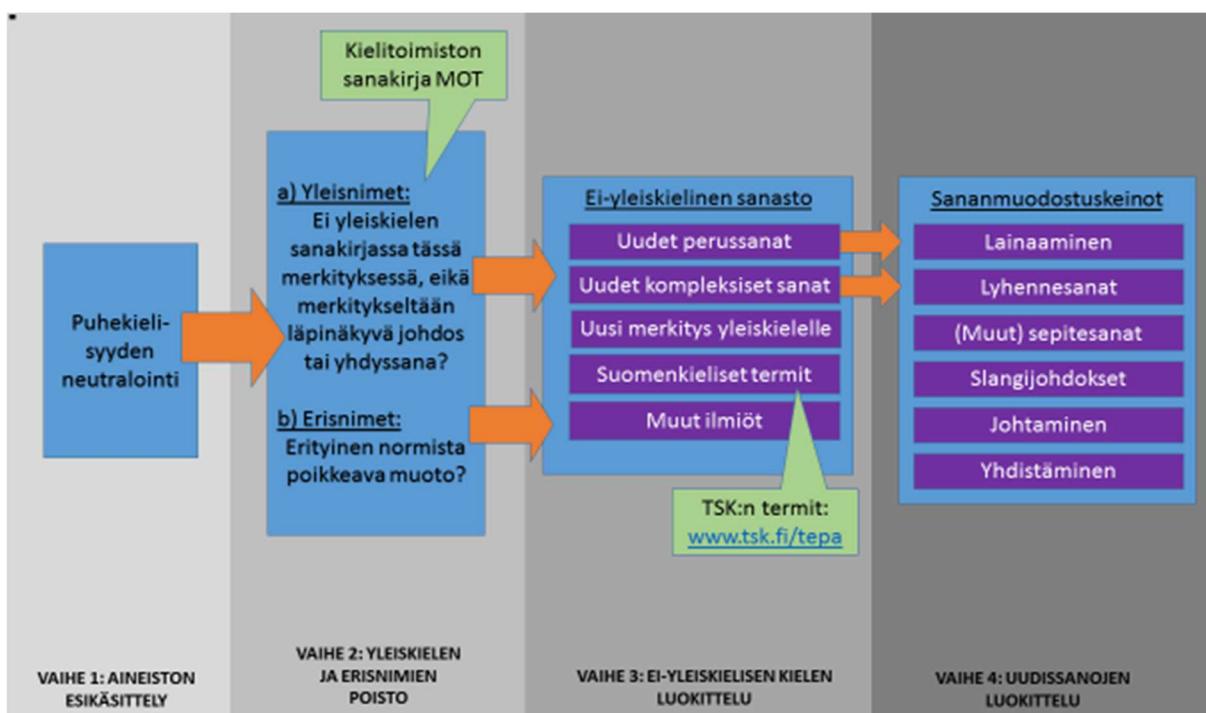
Esimerkki 2 on satunnainen litterointiesimerkki, joka paitsi havainnollistaa litterointia itseään myös antaa ytimekkään yhteenvedon tämän informantin päivittäisestä työstä. Esimerkki

havainnollistaa myös viittaustapaa, jota tässä työssä käytän, eli kirjain C viittaa haastatteluun C ja numerot sen perässä litteroinnin rivinumeroihin.

2) Tietysti aluks mä integroin yksinäni, tai oli siinä ehkä mulla joku kaveri, sitä gee-pee-är-ässä, että se oli kanssa semmosta debuggausta, labrassa istumista, lokien tutkimista, niin edelleen, samaten testeriongelmien ihmettelyä ja ihan yleistä sen gesmipuolenkin debuggausta. (C:315-318)

### 4.3 Sanaston luokittelu

Litteroinnin jälkeen seuraava vaihe aineiston käsittelyssä oli kerätä kaikki yleiskielestä poikkeavat ilmaukset Excel-taulukkoon. Rajasin tutkimusaineiston vain informanttien puheeseen, eli en luokitellut omien puheenvuorojeni kieltä. Haastateltavien osalta taulukoin koko aineiston sen osan, jonka litteroin, eli kahdeksan ensimmäistä haastattelua kokonaisuudessaan ja neljä viimeistä haastattelua osittain. Olen havainnollistanut aineiston luokittelun eri vaiheita kuviossa 2.



**Kuvio 2. Aineiston luokittelun vaiheet**

Koska tutkimukseni tarkoitus on tunnistaa yleiskielestä poikkeavat kielen ainekset eikä tutkia puhekielen yleisiä ominaisuuksia, olen **vaiheessa 1** muokannut aineistoni puhekieliset muodot yhte-näiseen, kirjakielenomaiseen muotoon. Tämän vaiheen tarkoitus on siis poistaa puhekielille tyypillinen variaatio hakusanojen yhdistämiseksi samaan tapaan kuin esimerkiksi Suomen puhekielen sana-kirja (Jarva & Nurmi, 2009) on tehnyt. Olen neutraloinut aineistoni saneista puhekielen yleisiä

kielioppiin ja ääntämiseen liittyviä ominaisuuksia: passiivin käyttäminen monikon 1. persoonan verbimuodoissa, *-mA*-aineksen kato MA-infinitiivin illatiivimuodoissa, *d:n* kato tai korvautuminen, *ts:n* tilalla esiintyvä *tt* tai *t*, yksittäisen tai useamman äänteen kato sanan lopussa, *i:n* kato *i*-loppuisessa diftongissa toisessa tavussa sekä vokaaliyhtymien muuttuminen pitkiksi vokaaleiksi (Jarva & Nurmi, 2009, s. 10 & 12-16; VISK, 2004, §121).

Haastattelut ovat puhekielimäisyytensä puolesta itse asiassa hyvinkin erilaisia. Osa informanteista kuten esimerkin 2 informantti C puhuu varsin selkeää yleispuhekieltä, joka sisältää vain joitakin edellä lueteltuja yleisesti tunnettuja puhekielimäisyyksiä. Näissä tapauksissa puhekielen neutraloiminen oli helppoa, enkä usko tämän vaiheen vääristäneen aineistoa käytännössä lainkaan. Toisaalta toisessa ääripäässä on haastattelu, josta oli oikeastaan vaikea saada edes selvää erittäin runsaan, ilmeisesti puhujan murteeseen liittyvän loppuheittoisuuden vuoksi, joten tässä tapauksessa on mahdollista, että olen tehnyt joitakin vääriä tulkintoja siitä, mitä sananmuotoa puhuja oikeastaan tarkoitti. Alueellisia murrepiirteitä oli jonkin verran havaittavissa myös muutamassa muussa haastattelussa, mutta murteelliset ilmaukset olivat erittäin harvinaisia ei-yleiskielisessä eli tutkimusaineistoni saneissa. Näissä poikkeustapauksissa neutraloin murteellisen variaation samalla tavalla kuin edellä kuvatut yleisesti esiintyvät puhekielen ominaisuudet, eli toisin sanoen tulkitsin esimerkin 3 *äl-kolomen* tarkoittavan samaa kuin muiden puhujien *äl-kolme*:

3) Siinäkinhan tehtiin niin että se pätkästiin sieltä koolkontrolli-äl-kolome-tasolta, nii siitä poikki ja se alakerta, gesmin alapinta eli rajapinta korvattiin sitte omilla protokollilla mitkä jutteele sitte uman tapauksessa veelanin yli. (M:59-61)

Aineiston varsinainen luokittelu on aloitettu **vaiheessa 2**, jossa olen verrannut aineistoni sanastoa yleiskieleen. Yleiskielen leksikon hakuteoksena käytin Kielitoimiston sanakirjaa (MOT, 2020). Otin Excel-taulukkooni eli varsinaiseen tutkimusaineistooni yleisnimistä mukaan vain sellaiset perussanat, jotka eivät esiinny samassa muodossa ja merkityksessä yleiskielen sanakirjassa. Esimerkin 2 litterointiesimerkistä aineistooni päätyivät siten ainoastaan Kielitoimiston sanakirjasta puuttuvat lekseemit, *debuggaus* ('virhetoiminnan analysointi ja korjaaminen'), *gee-pee-är-ässä* ja *gesmi* (GSM). Verbi *integroida* sekä substantiivit *labra*, *loki* ja *testeri* eivät vastaavasti aineistooni päässeet, koska yleiskielen sanakirjan tarjoamat vaihtoehdot sisältävät kontekstiin sopivat merkitykset: *integroida* '--muodostaa yhtenäisen kokonaisuus--; yhdistää, liittää, sulauttaa', *labra* = 'laboratorio', *loki* = 'tiedosto t. päiväkirja, johon käyttötapaukset merkitään--' ja *testeri* = 'testauslaite'. On toki selvää, että osa yleiskielen leksikkoon päätyneistä merkityksistä ei ole jokapäiväistä yleiskieltä vaan vaatii erikoisalan jonkinasteista tuntemusta, mutta raja on joka tapauksessa pakko vetää johonkin, joten olen vetänyt sen selkeästi siihen, mitä löytyy Kielitoimiston sanakirjasta ja mitä ei.

Kompleksisten sanojen osalta hakuteoksena käytetty yleiskielen leksikko ei tietenkään ole kattava, joten mikäli yhdyssana tai johdos ei ole siinä määrin leksikaalistunut, että olisi sellaisenaan kuulunut yleiskielen leksikkoon, käytin yleiskielisen sananmuodostuksen kriteerinä omaa tulkintaani siitä, edustaako tapaus produktiivisen kompleksisen sananmuodostuksen läpinäkyvää merkitystä. Näin ollen aineistooni valikoitui lähinnä sellaisia kompleksisia sanoja, joiden merkitys ei suoraan aukene yhdistettyjen osiensa summana. Useimmat näistä ovat englanninkielisestä ammattisanastosta käännettäviä yhdyssanoja.

Pyrin luokittelussani ensisijaisesti löytämään kielen mahdollisimman pienet ei-yleiskieliset ainekset. Jos siis esimerkiksi ei-yleiskielinen perussana esiintyy yhdyssanan osana, eikä sanan yhdistämiseen sinällään liity mitään yleiskielen normeista poikkeavaa, otin aineistoon mukaan vain ei-yleiskielisen perussanan eikä koko yhdyssanaa. Litterointiesimerkin 2 havainnollistamana tämä tarkoittaa sitä, että aineistoni ei-yleiskielisenä lekseminä on *gesmi* eikä *gesmipuoli*. Taulukossani on kuitenkin näissäkin tapauksissa mukana myös tieto siitä, missä roolissa ja minkälaisessa yhdyssanassa ei-yleiskielinen aines esiintyy. Useamman vieraasta kielestä lainatun sanan yhdistelmät aiheuttivat myös hieman tulkinnanvaraisuutta siitä, mikä on lainattu perussana, eli tulkitaanko koko rakenne yhdeksi lainatuksi perussanaksi vai useamman peräkkäisen lainasanan sisältäväksi yhdyssanaksi. Tulkitsin lainatun rakenteen perussanaksi silloin, kun sen osat eivät aineiston ja oman kielitajuni perusteella esiinny yksinään tai muihin sanoihin yhdistyneinä.

Erisnimet ovat aineistossa suurelta osin vieraskielisiä, ja ne on pääsääntöisesti rajattu pois tutkimusaineistosta. Rajanveto erisnimen ja yleisnimen välillä ei tosin aina ollut selvä, mutta pyrin johdonmukaisuuteen, eli luokittelin esimerkiksi kaikki aineistossa esiintyvät testerit ja työkalut (*“Rohde & Schwarz”* ~ *Roode*, *PCMS* -> *Pee-see-äm-ässä*, *TOM* -> *Tomppa*), Nokian organisaatioiden (*AD* -> *Aa-dee*) ja projektien (*Demi*, *Dragon* ~ *Dragoni*) nimet sekä älypuhelinien käyttöjärjestelmät (*IOS* -> *Ii-oo-ässä*, *GEOS* -> *Geos*, *Android* ~ *Androidi* ja *Symbian* ~ *Symbbari*) erisnimiksi. Erisnimet on kuitenkin poikkeuksellisesti otettu mukaan tutkimusaineistoon silloin, kun erisnimellä on selvästi erottuva, normista poikkeava muoto. Tällaisia tapauksia ovat lähinnä ne, joissa erisnimestä on kehittynyt slangijohdos (*Symbbari*) tai tyypistesana (*Roode*) tai joissa vieraskielinen erisnimi on merkittävästi kotoutunut suomen kieleen (*Telelogic* ~ *Telelot-sikki*). Erisnimien kotoutumistapauksista jätin pois ne, joissa kotoutuminen ilmenee pelkästään *i*-loppuvokaalina, joten esimerkiksi sanat *“Wien”* ~ *Viini*, *Androidi* tai *Dragoni* eivät ole mukana aineistossa. Johdonmukaisuusperiaatteen vuoksi erisnimiksi on siis tulkittu myös monia lyhenteitä, jotka puheessa esiintyvät joko suomenkielisistä kirjaimista koostuvina kirjainsanoina tai kirjainjonona tavurakenteen sen salliessa. Jos kirjainsana on lausuttu tällä odotuksenmukaisella (VISK, 2004, §169) tavalla, jätin sen muiden erisnimien

tapaan aineistostani pois. Niinpä edellisistä esimerkeistä *Pee-see-äm-ässä*, *Aa-dee*, *Ii-oo-ässä* ja *Geos* eivät päätyneet aineistooni mukaan, kun taas *Tomppa* sinne kelpasi.

Yleiskielestä poikkeavan kielen aineksen luokittelu on jatkunut **vaiheessa 3**. Suurin osa yleiskielen poikkeamista on ei-yleiskielistä sanastoa, joten erottelin joukosta tässä vaiheessa “muut ilmiöt” kuten fraasit ja koodinvaihdot. Ei-yleiskielisen sanaston taas luokittelin sanan alkuperän mukaisesti. Uusien perussanojen ja uusien kompleksisten sanojen lisäksi joukosta erottuvat tapaukset, joissa sana on joko peräisin alan ammattikielestä eli termeistä tai joissa yleiskieliselle sanalle on polysemiaa lisäten luotu uusi merkitys. Termien hakuteoksena olen käyttänyt Sanastokeskus TSK:n termipankin suomenkielisiä termejä (lähdeviittauksena jatkossa TEPA). Koska termityön analysoiminen ei kuulu tutkimukseni tavoitteisiin, luokitteluni loppuu oppitekoisten termien osalta tähän; en siis ole pyrkinyt systemaattisesti selvittämään, mistä käytetty termi on alun perin peräisin tai miksi termityössä on päädytty valitsemaan tälle käsitteelle juuri tämä termi.

Spontaanien uudissanonien osalta analyysi on kuitenkin jatkunut vielä tarkemmin **vaiheessa 4**. Olen jakanut uudissanat sananmuodostusmekanismin mukaisesti alaluokkiin, jotka vastaavat luvussa 3 käsiteltyjä sananmuodostusmekanismeja muutoin, paitsi slangijohdokset olen luokitellut omaan luokkaansa erilleen muista johdoksista. Slangijohdokset ovat ammattislangin kannalta mielenkiintoinen tutkimuskohde, joten en halunnut, että ne piiloutuvat perinteisten johdosten sekaan – varsinkin kun niillä ei oikeastaan edes ole juuri mitään yhteistä perinteisten johdosten kanssa, kuten jo luvussa 3.3 selitin.

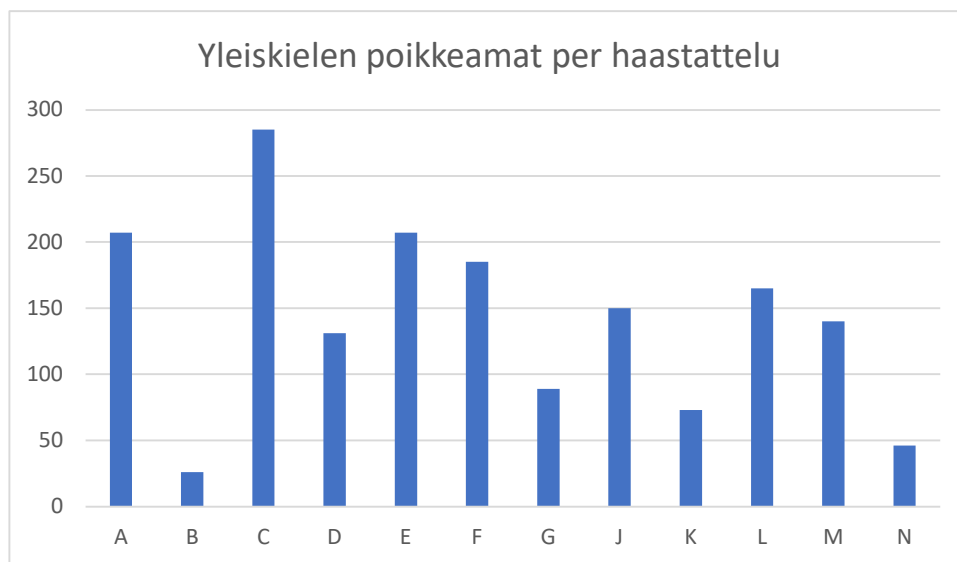
Koska kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta perinteisesti arvioidaan validiteetti- ja reliabiliteetikäsitteiden avulla, on tässäkin tapauksessa tarpeen pohtia näitä käsitteitä lyhyesti. Tutkimuksen validiteetti kertoo siitä, tutkitaanko oikeaa asiaa tutkimusongelman kannalta, eli mitataanko oikeita asioita tutkimuskysymysten kannalta. Tutkimuksen reliabiliteetti taas tarkoittaa tutkimustulosten pysyvyyttä, eli saataisiinko tutkimuksesta toistettaessa samat tulokset. Reliabiliteetti ei kuitenkaan takaa validiteettia; mittari voi siis tuottaa systemaattisesti aina saman tuloksen, vaikka mittari kuitenkin mittaa koko ajan väärää asiaa. (Kananen 2008, 79.) Tämän tutkimuksen validiteettia uhkaisi mielestäni lähinnä se, jos pyrkisin tekemään pitkälle meneviä yleistyksiä ammattislangista sen aineiston perusteella, mitä olen kerännyt aidon työtilanteen ulkopuolella. Sen vuoksi en pidä keräämäni aineistoa automaattisesti otoksena tutkitun ammattiryhmän ammattislangista, vaan pyrin pikemminkin yhtenä tutkimuskysymyksenäni tutkimaan, voisiko sitä pitää sellaisena. Tutkimuksen reliabiliteettia taas vähentävät kaikki ne tulkinnanvaraisuudet, jotka liittyvät aineiston käsittelyn eri vaiheisiin. Sekä litterointi että aineiston luokittelu vaativat tutkijan omaa tulkintaa, joten kielen tutkimuksessa on vaikea saavuttaa yhtä korkeaa reliabiliteettia kuin vaikkapa jonkin empiirisesti mitattavan

ilmiön tutkimuksessa. Uskon kuitenkin, että oma sisäpiirin tietoni tutkittavasta kielestä on tässä tapauksessa vähentänyt vääriä tulkintoja ja näin ollen pikemminkin parantanut tutkimuksen reliabiliteettia kuin heikentänyt sitä. Joka tapauksessa tutkimuksen numeerisiin tuloksiin kannattaa suhtautua suuntaa antavina ja muistaa, että analyysin eri vaiheissa on tehty tulkintoja ja valintoja, jotka joku muu olisi voinut tehdä toisin.

## 5 AINEISTON YLEISKIELESTÄ POIKKEAVA KIELI

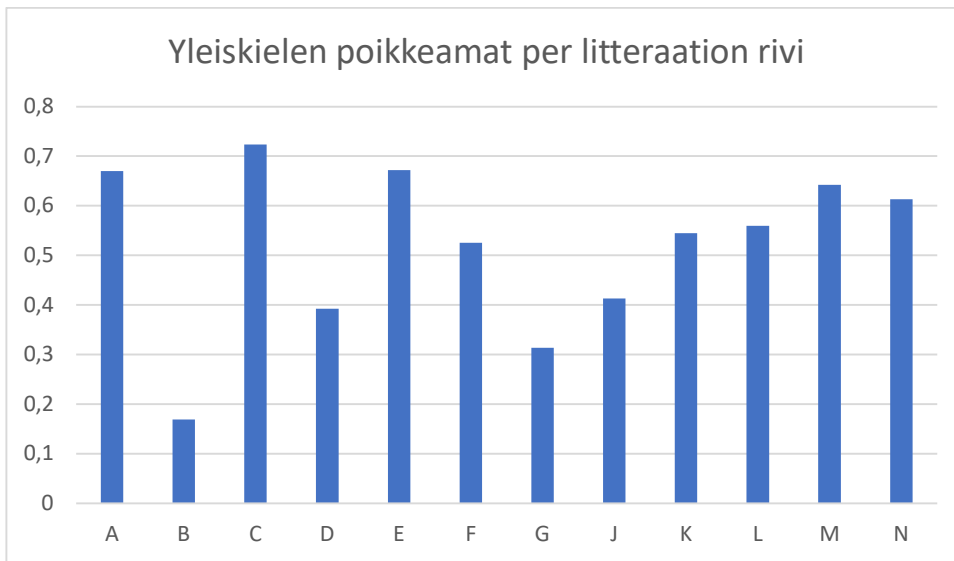
Excel-taulukon eli tutkimusaineiston koko laajuus on 1704 yleiskielestä poikkeavaa esiintymää.

Kuvio 3 jäsentää tutkimusaineiston laajuuden haastatteluittain.



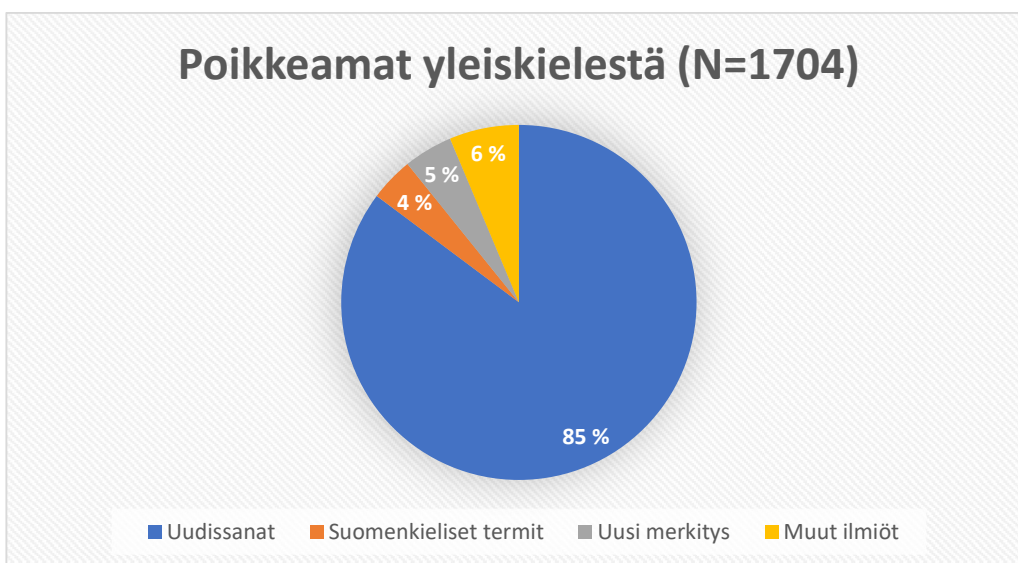
**Kuvio 3. Poikkeamat yleiskielestä per litteraatio (haastattelut K-N on litteroitu osittain).**

Kuten jo aiemmin mainitsin, haastattelut ovat sisältönsä ja kieltensä puolesta aika erilaisia. Koska haastattelut olivat myös eri mittaisia ja haastattelut K-N on litteroitu vain osittain, ei kuvio 3 anna kovinkaan vertailukelpoista kuvaa siitä, minkälaista eri informanttien puhe on. Kuvio 4 hahmottaa haastatteluiden eroja paremmin, koska siinä yleiskielen poikkeamat on suhteutettu informanttien vuorot sisältäviin litteraation riveihin. Tässäkin tapauksessa tosin litteraatioiden K-N vertailukelpoisuutta vähentää se, että litteroidut osuudet on tarkoituksella valittu niin, että ne sisältävät enemmän yleiskielen poikkeamia kuin koko haastatteluissa olisi keskimäärin ollut. Joka tapauksessa metriikka vahvistaa intuitiivisen tulkinnan siitä, että haastatteluiden keskimääräisessä ammattislangimaisuudessa on huikeita eroja. Yleiskielen poikkeamia on enimmillään yksi vajaata puoltatoista litteraatoriviä kohden (haastattelu C), mutta vähimmillään vain kerran kuutta litteraatoriviä kohden (haastattelu B). Koko litteroidun aineiston osalta keskiarvo on melko tarkkaan yksi poikkeama kahta litteraatoriviä kohden.



**Kuvio 4. Poikkeamat yleiskielestä per informantin puhetta sisältävä litteraation rivi.**

Tutkimusaineistoni 1704 yleiskielen poikkeamaa jakautuvat alaryhmiin kuvion 5 osoittamalla tavalla, eli yleiskielestä poikkeava sanasto muodostaa yhteensä 94% koko tutkimusaineistosta, ja muiden ilmiöiden osuus on vain 6% eli 108 esiintymää. Sanastopoikkeamat ovat siis selvästi merkittävin yleiskielestä poikkeava ilmiö, ja niiden 1596 esiintymää liittyvät 543 eri lekseemiin; keskimäärin sama lekseemi siis esiintyy aineistossa noin kolme kertaa. Käsittelen seuraavissa alaluvuissa sanastoon liittyviä havaintoja osa-alueittain, ja viimeisessä alaluvussa palaan vielä aineiston muihin yleiskielestä poikkeaviin ilmiöihin. Olen käyttänyt seuraavissa luvuissa laina- ja käännoislainoja analysoidessani lähdekielen eli englannin hakuteoksena sanakirjaa (Suomi-englanti -sanakirja) mainitsematta lähdeviittausta joka kerta erikseen.



**Kuvio 5. Poikkeamat yleiskielestä alaryhmittäin.**

## 5.1 Ammattikielen termit

Esittelen ensimmäisenä aineistoni erikoissanaston osa-alueena oppitekoisesti määritellyn ammattikielen eli termit. Lukumääräisesti termejä esiintyy otoksessani 68 eli noin 4% kaikista yleiskielen poikkeamista (ks. kuvio 5). Tämä luku pitää sisällään vain suomenkieliset termit eikä niiden englanninkielisiä vastineita, jotka esiintyvät aineistossani runsaslukuisina laina- ja lyhennesanoina kategorioissa, joista kerron lisää myöhemmin. Aineiston suomenkielisten termien esiintymät on lueteltu taulukkoon 3. Kaikkien 25 termin määrittelyt löytyvät Sanastokeskus TSK:n termipankista (TEPA), lähes kaikki Matkaviestinsanastosta (ks. luku 2.1) tai Tietotekniikan termitalkoista.

**Taulukko 3. Suomenkielisten TSK:n termien esiintymät.**

Lekseemi	Määrä / Lekseemi
rajapinta	11
radiokanava	9
piirikytkentäinen	7
purske	5
korttipuhelin	4
pino	3
audio	3
solu	3
funktio	2
mobiili	2
puhekanava	2
muuttuja	2
pakettikytkentäinen	2
muistikartta	2
bittikartta	1
tietokantajärjestelmä	1
analogiajärjestelmä	1
looginen kanava	1
pin-koodi	1
aikaväli	1
koodaus	1
demodulaatio	1
protokollapino	1
direktiivi	1
avain	1
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>68</b>

Aineiston yleisin termi *rajapinta* on itse asiassa määritelty myös Kielitoimiston sanakirjassa (MOT, 2020), mutta sen antama merkitys viittaa mielestäni isompien kokonaisuuksien välisiin,

muodollisempiin rajapintoihin kuin mistä informantit yleisimmin puhuvat. TEPA:n antama Tietotekniikan termitalkoiden määrittely vastaa sen sijaan paremmin sitä, miten puhujat käyttävät *rajapintaa* kuvaamaan protokollaohjelmiston eri osien välisen tiedonsiirron määrittelyä. Esimerkki 4 havainnollistaa sellaisen kontekstin, jossa *rajapinta* on luokiteltu kuuluvaksi tähän termikategoriaan.

4) -- eli otettiin joku ä-l-tee-ee-fiitseri ja sitte mä katoin sen että miten se jaetaan sinne pyörimään eri taskeihin ja rajapinnat siihen ja rajapinta tonne ä-l-kakkosen suuntaan ja kenties johki muualle beisbänd-hallille ja är-äf-hallille. (C:120-122)

Myös listan toiseksi yleisin termi *radiokanava* löytyy yleiskielen sanakirjasta mutta eri merkityksessä (esimerkiksi Yle Puhe). Matkaviestinnän fyysiseen radiokanavaan viittaavana terminä *radiokanava* on käänöslainaa englannista ("*radio channel*"). Myös monet muut termit löytyvät yleiskielen sanakirjasta, mutta yleisempään käyttötarkoitukseen tai eri erikoisalan sanastoon kuvattuna.

Suuri osa termeistä on muodostettu kotoperäisistä aineksista käänöslainamalla kuten vaikkapa termi *solu* englannin sanasta "*cell*" ja *piirikytkentäinen* sanayhtymästä "*circuit switched*". Koko termilistasta löytyy vain harvoja yleiskieleen kuulumattomia lainasanoja kuten *demodulaatio*. *Purske* on listan ainut termi, joka on muodostettu tekniikan systemaattisen terminjohtamistavan (ks. luku 3.3) mukaisesti *-e*-johtimella yleiskielen *pursku*-verbistä.

Yksittäisinä termeinä kiinnostavia tapauksia ovat lisäksi *aikaväli* ja *bittikartta*. *Aikavälin* englanninkielinen vastine *taimsloti* esiintyy aineistossa lainasanana samassa merkityksessä, kuten myös bittikartan vastine *bittimäppi*. Nämä kaksi ovat kuitenkin aineiston ainoita tapauksia, joissa sekä suomen- että englanninkielistä termiä käytetään rinnakkain. Koto- ja vierasperäisten termien synonymia on siis tässä aineistossa yllättävänkin harvinaista.

## 5.2 Yleiskielelle uusi merkitys

Seuraavana erityissanaston ilmiönä esittelen niitä tapauksia, joissa yleiskielen lekseemille on kehittynyt uusi merkitys joko spontaanisti tai jonkun muun erikoiskielen vaikutuksesta. Tällaisia tapauksia on aineistossa yhteensä 76 eli noin 5% kaikista yleiskielen poikkeamista (ks. kuvio 5). Taulukko 4 listaa ne tapaukset, joissa esiintymiä on vähintään kaksi, ja esittelen niistä yleisimpiä tarkemmin. Näiden lisäksi aineistossa on parikymmentä muuta yleiskielen laajennusta, jotka esiintyvät aineistossa vain kerran.

**Taulukko 4. Uusi merkitys vanhalle lekseemille (esiintymiä vähintään 2).**

Lekseemi	Määrä / Lekseemi
purkki	13
rauta	12
paketti	7
kerros	6
jutella	6
mekaniikka	3
rajapinta	3
tila	2
alakerta	2

*Purkki* on yleiskielen sanakirjan mukaan tölkki, purnukka tai arkisemmin vanha huonokuntoinen laiva (MOT, 2020). Aineiston puhekielessä *purkkia* käytetään kuitenkin yleiskäyttöisesti merkitsemään jotakin konkreettista laitetta. *Treisipurkki* on siis fyysinen laite, jolla *treisataan* (‘kerätään ohjelmasta tapahtumalokia’) ja *flässipurkki* on laite, jolla *flässätään* (‘päivitetään puhelimen softa’). Toisinaan *purkki* on myös testeri. Tekniikan sanaston systemaattisen terminmuodostusperiaatteen mukaan verbin tekemiseen käytettävä laite olisi tekemisverbin *-in*-johdos, siis esimerkiksi *\*flässäin* tai *\*treisain*, mutta aineistoni spontaanissa puhekielessä *-in*-johdoksen funktion on ottanut lekseemi *purkki*, joka voidaan yhdistää tarkempiin määreisiin. Toisaalta luvun 3.3 perusteella *-in*-johdos ei ole produktiivinen johdos, joten siinä mielessä ei ole yllättävää, että spontaanissa puhekielessä sen aseman ottaa joku muu sananmuodostustapa.

*Rauta* on oikeastaan suoraa käännöslainaa englannista, jossa “*hardware*” tarkoittaa sekä rautatavaraa että elektronista laitteistoa, jota sillä tässä aineistossa tarkoitetaan. *Rauta* eli HW eli *hardis* on tunnistettu myös Tietotekniikka-, elektroniikka- ja sähköalan slangisanakirjassa (Toivonen 2004), mutta Kielitoimiston sanakirja ei tätä merkitystä vielä tunnista.

*Paketti* on monimerkityksinen lekseemi aineistossani, sillä sitä käytetään ainakin kahdella yleiskielestä poikkeavalla tavalla. Kontekstista riippuen *paketti* viittaa joko siirrettävän tiedon pie-neen yksikköön, datapakettiin, tai ohjelmistoon, josta on tehty käyttäjille toimitettava kokonaisuus. Ensin mainittu merkitys on selvästi käännöslainaa englannista (“*packet*”), ja jälkimmäisen merkityksen vastine englannissa on lähinnä “*package*”. Polysemia selittyy siis sillä, että kummankin lähin käännös on *paketti*.

*Kerros*-lekseemillä on yleiskielessäkin abstrakteja merkityksiä, mutta aineistossani se viittaa spesifisesti protokollaohjelmiston loogisiin tasoihin, joiden avulla informanttini jäsentävät niin ohjelmistoarkkitehtuuria, organisaatiota kuin ylipäänsä omaa työtään. Protokollaohjelmiston kerrokset jäsentyvät yleisen protokollamallin mukaisesti kerrostalomaiseksi pinoksi, jossa on luontevaa liikkua

kuvainnollisesti myös ylös- ja alaspäin kuten esimerkissä 5. *Kerros*-lekseemin merkitys lienee kuitenkin ensisijaisesti käännöslainaa protokollien yhteydessä käytetystä englannin “*layer*”-termistä.

5) Ja sit oli tietenki muitten kerrosten kans, se oli siel, äs-än-dee-see-pee oli yläpuolella ja är-äl-see alapuolella -- (D:112-113)

*Jutella*-verbiä käytetään yleiskielestä poiketen kuvaamaan eri teknologioiden tai protokollien välistä vuorovaikutusta kuten aiempi esimerkki 3 havainnollistaa. Englanninkielisessä puheessa tässä kohtaa käytettäisiin luultavasti verbiä “*interact*”, jota sanakirjan mukaan vastaavat suomen kielen rakenteet *olla vuorovaikutuksessa* ja *vuorovaikuttaa*. Ehkä näiden verbirakenteiden kankeus ja läheinen suhde protokoliin saa puhujan inhimillistämään protokollat siinä määrin, että nekin kykenevät juttelemaan.

*Rajapinta* esiintyy tässäkin kategoriassa siksi, että sitä käytetään yleiskielisen ja termin määrittelemän merkityksen (ks. esimerkki 4) lisäksi pari kertaa myös pykälää abstraktimmassa merkityksessä. Tässä esimerkin 6 havainnollistamassa käyttötarkoituksessa se kuvaa ihmisten välistä kommunikaatiota ja organisaatioiden välistä yhteydenpitoa.

6) Mutta yhtenä osana sit on tavallaan ollu myös verkkovendorirajapinta eri verkkovalmistajien kanssa ja sillain. (A380-381)

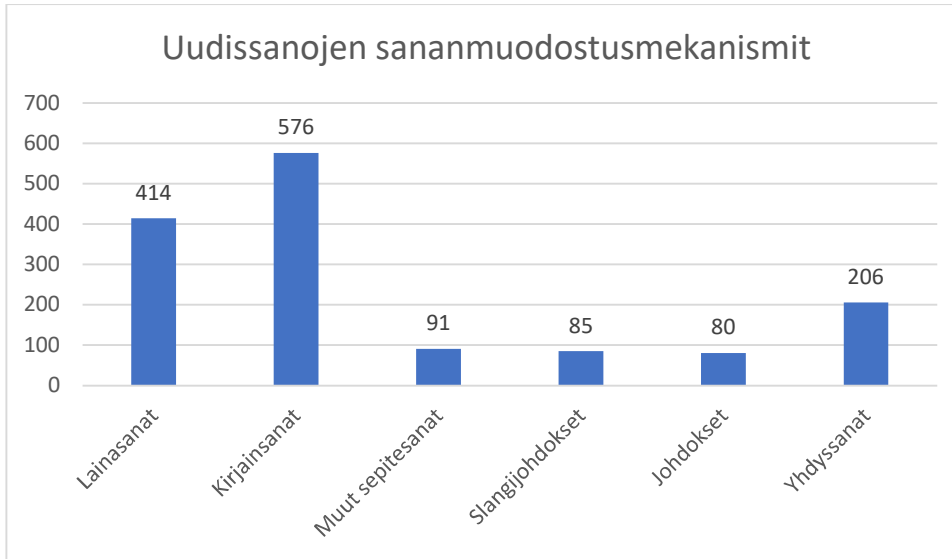
Litterointeja tehdessäni minulle syntyi intuitiivinen tunne, että osa puhujista käyttää muita mielikuvituksellisempia ilmauksia. Kokonaismetriikan perusteella uuden merkityksen saaneet lekseemit jakaantuvat kuitenkin kaikille informanteille ja vieläpä melko tasaisesti. Erot kielen innovatiivisuudessa tulevatkin tilastoissa paremmin esiin vasta tarkasteltaessa pelkästään kertaluonteisia esiintymiä, joista kolmasosa on peräisin yhdeltä puhujalta. Esimerkki 7 antaa näytteen siitä, miten paperiteollisuuden sanastolla voi kertoa “*cellular software*”:n kehittämisestä, kun lainasana *sellu* (itse asiassa tyypistesana *sellulaarista*) on homonyymi.

7) Joo se oli semmonen jännä juttu että se oli testausorganisaatioissa tai tässä sellus- sellunkeittohommassa niin tota, siä testauspuolen hommissa, yleensähan kaikki noviisit lyötiin testailemaan ensiksi että ne vähä pääsee, ymmärtää että mistä tässä on kyse -- (M7-9)

Kaiken kaikkiaan yleiskielen sanojen uusiokäyttö on aineistossani termien käyttämisen tapaan lukumääräisesti melko vähäistä. Vaikka käsittelen uudissanvoja tarkemmin vasta seuraavassa luvussa, on jo esiintymämäärien perusteella selvää, että uudissananmuodostus on tässä aineistossa huomattavasti merkittävämpi tapa muodostaa uutta sanastoa kielen tarpeisiin kuin uusien merkityksien kehittäminen. Tämä havainto oikeastaan siis jo vahvistaa hypoteesini, jonka mukaan tutkittava erikoiskieli on pikemminkin kryptinen kuin delfinen kieli (ks. luku 2.1).

### 5.3 Uudissanat

Selkeästi suurin osa aineiston yleiskielen poikkeamista on uudissanastoa. Uudissanojen osuus on peräti 85% eli yhteensä 1452 esiintymää. Kuvio 6 jaottelee tämän joukon alaryhmiin käytetyn sananmuodostusmekanismin mukaisesti. Kirjainsanat on erotettu muista sepitesanoista ihan vaan siksi, että niitä on moninkertainen määrä muihin sepitesanojen alaryhmiin verrattuna.



**Kuvio 6. Uudissanojen sananmuodostusmekanismit.**

Laina- ja kirjainsanojen kategoriat erottuvat joukosta selvästi isoimpina kategorioina. Uusien perussanojen suuri määrä suhteessa uusiin kompleksisiin sanoihin on vastoin yleistä leksikon jakaumaa (ks. luku 3), joten tässä kohdin muistutan, että aineistostani puuttuu sellainen kompleksinen sananmuodostus, joka on yleiskielen normien mukaista niin muodostuksensa kuin merkityksensä puolesta. Kuten luvussa 4.3 kuvasin, pyrkimykseni on ensisijaisesti tunnistaa mahdollisimman pienet kielen uudet rakennuspalikat eli perussanat. Uusien perussanojen pohjalta tapahtuvan johtamisen olen kuitenkin luokitellut johdosten kategoriaan, koska tämän ilmiön analysoiminen on yksi tutkimuskysymyksistäni. Aineistoni yhdyssanat taas koostuvat pääosin niistä tapauksista, joissa yhdyssanan merkitys on jotakin muuta kuin sen osista voisi suoraan päätellä. Paneudun seuraavaksi analysoimaan kunkin sananmuodostusmekanismin esiintymiä vuorollaan.

### 5.3.1 Havainnotja lainasanoista

Lainasanoiksi luokittelemiani perussanoja on yhteensä 414, ja niistä 345 eli noin 83% on substantiiveja, kuten luvun 3.1 perusteella on odotettavaakin. Mukana on myös joitakin adjektiivinomaisia nomineja, mutta niiden lauseyhteys jättää avoimeksi senkin tulkinnan, että ne voisivat olla yhdyssanan määriteosia. Esimerkin 8 *kommoni* kuitenkin havainnollistaa tällaista, todennäköisesti adjektiivin asemassa toimivaa lainasanaa englannin sanasta “*common*”.

8) No enivei, mä tulin siihen edge-hommaan projektimanageriks, ja hommaa tehtiin Oulussa, ja kommoni osuus tehtiin ”James”:in hommana Englannissa, et siinä vaiheessa tutustuin ”James”:iinkin ekan kerran. (J131-132)

Taulukko 5 listaa aineistossa yleisimmin esiintyneet uudisnomininit englanninkielisine vastineineen. Tässä kategoriassa on jälleen myös muutamia yleiskielen leksikosta (MOT, 2020) löytyviä lekseemejä kuten *manageri*. Sen yleiskielinen merkitys viittaa spesifisesti urheilijoiden ja julkkisten asinohoitajaan, kun taas aineistossani *manageri* viittaa monen sortisiin johtajiin tai päälliköihin (ks. esimerkki 8), joiden tittelissä esiintyi sana “*manager*”. Luokittelin tällaiset tapaukset lainasanoiksi, jos olin vakuuttunut siitä, että kyse on suorasta uudelleenlainaamisesta eikä yleiskielen saamasta uudesta merkityksestä.

**Taulukko 5. Suosituimmat lainanominit (esiintymiä vähintään 5).**

Lekseemi		Määrä / Lekseemi
fiitseri	”feature”	17
riliisi	”release”	14
manageri	”manager”	13
vendori	”vendor”	13
programmi	”program”	10
disain	”design”	10
flässi	”flash”	8
taski	”task”	8
kommunikaattori	”communicator”	7
iimeili	”email”	7
resetti	”reset”	7
treisi	”trace”	7
blokki	”block”	7
roudmäppi	”roadmap”	6
saitti	”site”	6
kore	”core”	6
errori	”error”	5
offise	”office”	5
liidi	”lead”	5

Tutkimuskysymyksenäni on, miten aineiston lainasanat ovat ylipäänsä kotoutuneet suomen kieleen. Yleisesti ottaen kotoutuminen näyttää tapahtuneen sen suuntaisesti mitä alan kirjallisuuden mukaan (ks. luku 3.1) odottaa sopiikin: konsonanttiin päättyvät nominit ovat saaneet loppu-*i*:n, viimeisen tavun klusiilit *k*, *p* ja *t* ovat kahdentuneet astevaihtelevaksi geminaataksi, ja vastaavaa kahdentumista tapahtuu myös muille konsonanteille kuten *m*; aineistossa toinen vastaava tapaus on *l* (*relli*). Vaikka teoriakirjallisuuden mukaan voisi olettaa, että myös obstruentti *s* kahdentuisi systemaattisesti *flässin* tavoin, näin ei kuitenkaan näytä aina tapahtuvan (*\*treissi*). Toisaalta toinen harvinaisempi obstruentti *f* geminoituu (*konffata*). Foneeminen kotoutuminen on kuitenkin vähäistä, eli esimerkiksi *f* ja ei-kotoperäiset konsonanttiyhdytymät ovat säilyneet (*fiitseri* ~ *\*viitseri*, *programmi* ~ *\*rogrammi*), ja *g*:t ja *b*:t lausutaan samoin kuin englanninkielisessä puheessa. *ing*-päätteisten lainasanojen osalta loppu-*i*:n ilmaantumista pidetään epätodennäköisenä, ja aineisto tarjoaakin tähän vain yhden poikkeuksen, *soursingi* [*soursiŋŋi*] (“*sourcing*”).

Aineistossa on myös kokonaan kotoutumattomia sitaattilainoja, mutta taulukon 5 yleisimpien esiintymien listalla on pääosin jonkin verran kotoutuneita erikoislainoja, ja kotoutuminen on kaiken kaikkiaan aineistossa yleisempää kuin kotoutumattomuus. Toisaalta monet lainasanat esiintyvät aineistossa rinnakkain sekä sitaattilainoina että jonkin verran kotoutuneina erikoislainoina; esimerkiksi listalle päässeeseen *programmin* lisäksi myös *program* esiintyy yhdyssanojen määriteosana, kuten sitaattilainat usein tekevät. Näissä vaihtelevissa tapauksissa yhdyssanan määriteosat saattavat olla joko sitaattilainoja tai erikoislainoja, kun taas perussanoina nämä lainasanat esiintyvät aina kotoutuneina versioina (esimerkiksi *errorikorjaus* ~ *errortiimi* mutta *errori* ~ *\*error*).

Lainasanojen kotoutumisprosessin oletetaan yleensä lähtevän liikkeelle sitaattilainauksesta eli sanan alkuperäiskielisestä lausumisesta, joten pidän kiinnostavana ilmiönä niitä poikkeuksellisia tapauksia, joissa lainasanan kantasanaksi onkin päätyneet alkuperäiskielen kirjoitettu muoto. Taulukon 5 perusteella näin näyttäisi tapahtuvan harvakseltaan, kun englanninkielisen sanan kirjoitusmuoto sopii paremmin suomen tavarakenteeseen kuin sen ääneen lausuttu muoto (esim. ”*core*” -> *kore*, ”*reset*” -> *resetti*, ”*office*” -> *offise*). Koko aineistoa tutkimalla löytyy joitakin mielenkiintoisia tapauksia, joissa lainasana on lainautunut kummallakin tavalla. Usein esiintyvän *riliisin* rinnalla esiintyy synonyymina myös kirjoitetusta muodosta lainattu lyhyempi muoto *relli*. Esimerkit 9 ja 10 havainnollistavat, kuinka ”*conclusion*” on lainattu toisaalla kirjoitusasunsa ja toisaalla ääntämyksensä mukaisesta kantasanasta.

9) --ja toisaalta tietysti sitte me suomalaisten kesken vähän naureskeltiin sitä ranskalaista meininkiä, mitenkähän me sanottiin että hyvä ranskalainen insinööri vastaa huonoa suomalaista insinööriä, tää oli semmonen meiän konklusio sitte he he. (C178-181)

10) Lopputulos tais olla, konklusioni sillon kesän päätteeksi että kyllähän se toimii mutta se on aika rajottunu ja hankala ympäristö että eiköhän jatketa näillä paremmilla vehkeillä ja se tais jäähä sen jällekeen pölyttymään sitte jatkossakin. (M24-26)

Uudisverbejä aineistosta löytyy perussanoina 58, ja ne kaikki on listattu taulukossa 6 yleisyysjärjestyksessään. Taulukossa on myös merkitykseltään vastaava englanninkielinen verbi, vaikka monessa tapauksessa on todennäköisempää, että verbi on johdettu vastaavasta lainanominista kuin lainattu tästä verbistä. Uudisverbiä *resurssoida* ('allokoida resursseja') vastaavaa englanninkielistä verbiä ei kuitenkaan edes löytynyt, joten se joko perustuu lähtökieltä innovatiivisempaan verbijohtamiseen tai englanninkielisen ammattikielen/slangin verbiin, jota käyttämäni sanakirja ei tunnista.

### Taulukko 6. Lainaverbit.

Lekseemi		Määrä / Lekseemi
debugata	"debug"	11
kontrolloida	"control"	8
flässätä	"flash"	6
portata	"port"	5
rilisoida	"release"	2
speksata	"specify"	2
rämpätä	"ramp (up)"	2
supportoida	"support"	2
treisata	"trace"	2
loontsata	"launch"	2
konffata	"configure"	2
managerata	"manage"	2
disainata	"design"	1
dedikoida	"dedicate"	1
manageroida	"manage"	1
aktivoida	"activate"	1
bildata	"build"	1
skeduloida	"schedule"	1
rellata	"release"	1
lokittaa	"log"	1
resetoida	"reset"	1
träkätä	"track"	1
resurssoida	"resource" (s.)	1
grepata	"grep"	1

Sananvartalot perustuvat myös verbeillä useammin kantasanan äänne- kuin kirjoitusasuun, mutta molempia esiintyy. Variaatiostakin löytyy jälleen yksi esimerkki, *rilisoida* ~ *rellata* ('julkaista softaversio l. -riliisi'). Koska lainanomineissa kuitenkin esiintyy sekä *riliisi* että *relli*, erot vartalorakenteessa johtunevat yksinkertaisesti erilaisista nominikannoista. Myös *konffata*-verbillä on

yleiskielen tunnistama synonyymi *konfiguroida*. Tämäkin pari voisi olla samanlainen esimerkki, vaikka aineistossa esiintyykin nominina ainoastaan *konfikki*, ei *\*konffia*.

Lainaverbien verbivartaloiden analysoiminen kuuluu tutkimuskysymyksiini. Lukujen 3.1 ja 3.3 mukaan produktiivisimpia verbinmuodostustapoja ovat supistumaverbit sekä *-Oi*-vartalo, mutta myös *-ttA*-vartaloita käytetään etenkin puhekielen nominikantaisten verbijohdosten muotteina. Aineistoni tukee jälleen tätä teoriaa, sillä 14 uudisverbiä on omaksunut supistumaverbin muotin, ja 9 verbillä on *-Oi*-vartalo. Edellä mainitun erikantaisen *rilisoida* ~ *rellata*- ja *konfiguroida* ~ *konffata*-variaation lisäksi aineistossa esiintyy samakantaiset *-Oi*- ja supistumaverbit *manageroida* ja *managerata*. Lisäksi aineistossa on yksi *-ttA*-vartalo, *lokittaa* (ks. esimerkki 11). Vastaava supistumaverbi voisi olla *\*logata*, mutta aineistossa ei semmoista esiinny. Verbi on todennäköisesti syntynyt suoraan nominivartalosta *-ttA*-verbimuotilla kausatiivisen verbijohdoksen sijaan.

11) -- että juu juu me käydäänkin sitten niitä ongelmapaikkoja lokittamassa, ja ne näytti kartalta että tuolla kuuluu huonosti, että he ei oo löytäny vikaa että mikäs siellä on. (F321-322)

Lainasanojen kategoriaan olen nominien ja verbien lisäksi luokitellut vielä 9 taipumatonta ja hyvin vähän tai ei ollenkaan kotoutunutta lainasanaa kuten *about* esimerkissä 12. Koska sanat ovat pääosin sitaattilainoja eivätkä partikkeleina kuitenkaan taivu, ne olisi tietenkin voitu yhtä hyvin tulkitä koodinvaihdoiksi. Näin en kuitenkaan tehnyt lähinnä siksi, että en kuullut puheenparressa minikäänlaisia koodinvaihdon piirteitä, vaan nämäkin lainasanat olivat täysin sulautuneet suomenkieliseen lauseeseen.

12) Sit se homma meni lihoiks, meidät myytiin Renesasille suurin piirtein about sillon kakstuhatta kymmene. (F110-111)

### 5.3.2 Havainnot kirjainsanoista

Kirjainsanoja on aineistossa yhteensä 576 eli vielä enemmän kuin lainattuja perussanoja. Pelkästään kirjainsanojen esiintymiä laskemalla tulokset ovat erittäin yksipuolisia. Taulukko 7 esittää vähintään kymmenen esiintymän lekseemit, mutta kannattaa huomata, että samojen käsitteiden määrät ovat yhteensä vielä isompia, sillä esimerkiksi GSM-järjestelmää tai -protokollaa tarkoittavat kirjainsanat jakaantuvat erilaisen äänneasunsa vuoksi ainakin neljälle eri lekseemille: *gee-äs-äm* (30), *gesmi* (27), *gee-äs-ämmä* (6) ja *gee-ä-sämmä* (2). Juuri näiden kirjainsanojen suosiota selittää se, että informantit työskentelivät suurimman osan ajasta GSM-, GPRS- ja E-GPRS-teknologian (yhteiskäsitteenä 2G) parissa. Nokia-ajan loppua kohden yhä useampi työskenteli myös LTE:n eli 4G:n parissa. L1 ('layer 1') ja LLC ('logical link control') edustavat yksittäisiä protokollaohjelmiston osia eli kerroksia.

**Taulukko 7. Suosituimmat kirjainsanat (esiintymiä vähintään 10).**

Lekseemi	Lyhenne	Määrä / Lekseemi
gee-pee-är-äs	GPRS	54
äl-tee-ee	LTE	48
gee-äs-äm	GSM	30
gesmi	GSM	27
äl-yks	L1	26
kolmegee	3G	22
gee-pee-är-ässä	GPRS	19
äl-äl-see	LLC	12
kaksgee	2G	11
ee-gee-pee-är-äs	E-GPRS	10

Kirjainsanojen iso määrä kertoo lähinnä siitä, että niitä on yksinkertaisesti ollut pakko käyttää, koska kyseisille käsitteille ei ole olemassa muita sanoja sen kummemmin englannissa kuin suomesakaan. Termityöryhmät eivät ole useimmissa tapauksissa edes yrittäneet keksiä näille käsitteille suomenkielisiä termejä (esimerkiksi GSM on terminäkin GSM), eivätkä ole onnistuneet luomaan mitään kovinkaan käyttökelpoista niissäkään tapauksissa, joissa suomenkielisiä termejä on määritelty; en ole järin yllättynyt siitä, että aineistossani ei kertaakaan käytetä 3G:lle määriteltyä termiä *kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmä* – tai edes osia siitä.

*Gesmi* on toisaalta mielenkiintoinen esimerkki usein käytetyn kirjainsanan spontaanista kotoutumisesta. Muoto *gesmi* on saanut lainasanoille tyypillisen loppu-*i*:n, ja konsonanttien väliin on suomen kielen tavurakenteen saavuttamiseksi lisätty ylimääräinen *e*. Sanahahmon tunnistamista ylimääräisestä *e*:stä huolimatta helpottaa se, että kirjain kerrallaan lausuttuna *g*:tä seuraava vokaali olisi joka tapauksessa *e*. Myös GPRS:llä on samaan tapaan kotoutunut muoto *gerpsi*, jossa lisäksi kolmen konsonantin yhtymän järjestys on vaihtunut tavurakenteeseen CVCC-CV (VISK, 2004, §11) sopivaksi konsonanttiyhtymäksi. Tosin *-rpC*-yhtymäkään ei ole suomen kielessä niin tyypillinen tavunrajainen kolmen eri konsonantin yhtymä, että VISK esittäisi sen esimerkeissään (VISK, 2004, §32), mutta joitakin vastaavia vierasperäisiä sanoja sentään on kuten *korpraali*. Kummatkin kotoutuneet muodot *gesmi* ja *gerpsi* ovat käytössä taajemminkin kuin Nokian entisten modeemikehittäjien keskuudessa, sillä ne on mainittu myös Tietotekniikka-, elektroniikka- ja sähköalan slangisanakirjassa (Toivonen, 2004).

Paneudun seuraavaksi muihin fonemaattisesti lausuttuihin kirjainsanoihin löytääkseni lisää *gesmin* ja *gerpsin* kaltaisia kotoutuneita kirjainsanoja aineistostani. Olen kerännyt taulukkoon 8 sellaiset fonemaattisesti lausutut kirjainsanat, joissa lausutun rakenteen ja alkuperäisen lyhenteen välillä on jotain eroa. Taulukossa ei siis ole esimerkiksi sellaisia tapauksia, joissa lyhenne EDGE (eli E-

GPRS) esiintyy muodossa *edge* (ks. esimerkki 8) tai UMA muodossa *uma* (ks. esimerkki 3). Jätän tekstin tiivistämiseksi tässä tapauksessa selittämättä, mistä kirjaimista lyhenteet tulevat ja mitä ne oikeastaan tarkoittavat. Yleisenä kommenttina voin kuitenkin tiivistää, että aineiston kaikki kirjain-sanat kahta poikkeusta lukuun ottamatta ovat peräisin englanninkielisistä lyhenteistä. Toinen suomen kielestä lyhennytyistä kirjainsanoista on mukana taulukossa 8, joten mainittakoon tässä vaiheessa, että se toinen on *oto*, joka on fraasin *oman toimen ohessa* alkukirjaimista muodostettu kirjainjono.

**Taulukko 8. Kotoutuneita fonemaattisesti lausuttuja kirjainsanoja.**

	Lekseemi	Lyhenne
1	gerpsi	GPRS
2	gesmi	GSM
3	tilli	TLLI
4	ams	AMPS
5	dei	DI
6	jiitag	JTAG
7	veeran	WRAN
8	veelani	WLAN
9	biifät ~ biifätti	BFAT
10	(ge)rani ~ (ge)ran	(GE)RAN
11	iippi	IIP
12	simmi ~ sim	SIM
13	usbi	USB
14	mibbi	MIB
15	voippi	VOIP
16	pratssi	PRACH
17	ossi	OS
18	imappi	IMAP
19	poppi	POP
20	makki	MAC
21	rani	RAN
22	sibbi	SIB
23	halli	HAL
24	interratti	inter-RAT

Taulukon rivillä 3 on *gerpsiä* ja *gesmiä* vastaava tapaus (ks. esimerkki 13) sikäli, että ensitaavuun on tässäkin lisätty konsonanttien väliin vokaali *i* helppoon CVC-CV-tavurakenteeseen pääsemiseksi. Tässä tapauksessa lisävokaali toistaa lyhenteeseen jo ennestään kuuluvaa loppu-*i*:tä, ja lopputulos *tilli* onkin helppo tunnistaa TLLI-lyhenteeksi ilmeisen yhdenmukaisuutensa vuoksi. Rivin 4 esimerkissä suomen kielen VCC-tavurakenne on sen sijaan saavutettu jättämällä yksi

konsonanttiyhtymän konsonanteista yksinkertaisesti kokonaan lausumatta (AMPS -> *ams*). Puheen konteksti ilmeisesti riittää välttämään sekaannukset.

13) -- ja sit se oli varmaan joku kaks-kolme yöllä siellä hotellissa kattelin vielä jotai lokia, ja rupesin kattoon että tää random tilli, nii tää ei oo ollenkaan random, että nää on näköjään joka kerta samat. (G180-182)

Taulukon rivillä 5 lyhenteeseen DI ('diplomi-insinööri') on ilmaantunut ylimääräinen *e*, vaikka lyhenne sellaisenaankin olisi jo suomen kielen CV-tavurakenteen mukainen. Lyhenne on sitä paitsi vain kaksikirjaiminen. Oma tulkintani on, että tätä muotoa käyttänyt puhuja itse asiassa pikemminkin tiivistä puheessaan kirjain kerrallaan lausutun muodon \**dee-ii*:n yhdeksi diftongitavuksi *dei*. Kaksikirjaimisten lyhenteiden fonemaattinen lausuminen ei kuitenkaan ole aineiston perusteella yleistä. Taulukon rivin 17 *ossi* (OS) esiintyy aineistossa myös *oo-ässänä*, ja esimerkiksi diftongina helposti äännettävä lyhenne UI on aineistossa aina lausuttu kirjaimittain *uu-ii*. Muutoin fonemaattista lausumista käytetäänkin lähes aina, kun lyhenne on ainakin jotenkuten lausuttavissa fonemaattisesti; poikkeuksia ovat lähinnä IOP, IOT ja CEO, jotka esiintyvät aineistossa vain kirjain kerrallaan lausuttuna.

Rivien 6-9 tapaukset paljastavat systemaattisen tavan käyttää sekamuotoista lausumista silloin, kun lyhenne on muotoa CCVC. Näissä tapauksissa ensimmäinen konsonantti lausutaan kirjaimena ja sen jälkeiset kirjaimet tavuna kuten esimerkiksi JTAG -> *jii-tag*. Näiden esimerkkien joukosta erottuu ääntämykseltään BFAT -> *biifät ~ biifätti*, jossa sekä alkukonsonantin että jälkitavun lausuminen noudattaa englanninkielistä ääntämystä. Kirjaimien lausuminen englanniksi on aineiston ja VISK:n (VISK, 2004, §169) perusteella harvinaista, vaikka kyse erisnimestä onkin.

Rivit 10-24 edustavat sekalaisessa järjestyksessä lyhenteistä muodostuneiden kirjainsanojen kotoutumistapauksia. Kotoutumismekanismit ovat sinällään vanhoja tuttuja kirjallisuuden ja lainasana-aineiston analyysin pohjalta, eli konsonanttipäätteiset kirjainsanat ovat saaneet loppu-*i*:n ja viimeisen tavun soinnittomat *k*, *p*, *t* ja *s* sekä soinnilliset *b*, *m* ja *l* ovat kahdentuneet (klusiilien tapauksessa astevaihtelevaksi) geminaataksi.

Kirjain kerrallaan lausutuista kirjainsanoista en löytänyt juurikaan kiinnostavia ilmiöitä. Variaatiota esiintyy lähinnä siinä, lausutaanko konsonanttiloppuiset kirjainnimet (*äf*, *äl*, *äm*, *än*, *är*, *äs* ja *äks*) lyhenteen viimeisenä kirjaimena kotoutuneesti *-äffä*, *-ällä* jne. silloinkin, kun sanaan ei tarvitse liittää mitään päätteitä. Yleisimmin varioineet kirjainsanat kuten *gee-äs-äm ~ gee-äs-ämmä* esiintyvät tasapuolisesti sekä perussanoina että yhdyssanan määriteosina, mutta harvinaisemmilla kirjainsanoilla havaitsin jonkinlaista systematiikkaa siinä, että kotoutuneempi muoto esiintyy perussanana ja lyhyempi muoto yhdyssanan määriteosana. Ilmiö siis vaikuttaa hieman saman tyyliseltä kuin erot rinnakkaisten sitaatti- ja erikoislainojen käyttötapauksissa.

### 5.3.3 Havainnot muista lyhenne- ja sepitesanoista

Muita lyhennesanoja kirjainsanojen ohella ovat typiste- ja koostesanat, joissa kirjainsanojen tapaan sanan alkuperä on yleensä hyvin läpinäkyvä. Niiden määrät ovat aineistossani kirjainsanoihin nähden pieniä: 9 koostesanaa ja 60 typistesanaa. Näiden lisäksi aineistossani on myös sellaisia ei-yleiskielisiä sanoja, joiden alkuperä on epäselvä. Tällaisia sepitesanoja sanan varsinaisessa merkityksessä on aineistossani 22.

Koostesanat eroavat kirjainsanoista siinä, että yhdyssanasta tai sanayhtymästä poimitaan mukaan muutakin kuin alkukirjain. Koostesanoiksi luokittelin ensinnäkin tapaukset, joissa ”*teleconference*” on lyhentynyt muotoon *telko* ja erisnimi Elektroniikkatie muotoon *Eetie*. Molemmissa on saavutettu koostesanoille tyypilliseen tapaan helposti äännettävä sanahahmo poimimalla sopiva määrä aineksia yhdyssanan osien alusta. Myös kontaminaatio eli kahden sanan sulautuminen niin, että lopputuloksessa on fonologisia aineksia kummastakin, voi synnyttää koostesanoja. (VISK, 2004, §170.) Aineistossani on kaksi tämän tyyppistä tapausta. *Keskussantraalin* perusosan on täytynyt syntyä kontaminaationa *sentraalisistrasta*, ja määriteosaksi on samalla vaihtunut *sentraalin* suomenkielinen käännös. *Transkootteri* taas lienee *transkooderin* ja *skootterin* kontaminaatio, jonka luonne on humoristinen, koska sulautuvilla sanoilla ei ole mitään tekemistä keskenään. Lisäksi aineistossani on minulle tuntematon koostesana *syse*, jonka alkuperää puhuja itsekään ei enää muistanut muistellessaan opiskeluaikojensa loppuvaiheita, vaikka hahmottikin sen selvästi rakenteeltaan koostesanaksi (ks. esimerkki 14).

14) -- mut se oli just jotai digitaalisen singnaalinkäsittelyn labratöitä tai ”Windows”-ohjelmointi yks ovari, ja kaikkee tämmösii, oota, syse, systeemi ja mikähen se oli, se oli, se ei ollu tietotekniikan kurssija ollenkaan. (L82-84)

Typistesanoiksi luokittelin 60 esiintymää, joista yleisimmät on luetteloitu taulukossa 9. Näistä selvästi yleisin *reku* (”*requirement*”) tosin edustaa typistämistä, joka on tapahtunut jo sanan lainaamisen yhteydessä ja sen vuoksi sen olisi voinut luokitella myös lainasanaksi. Vaikka typistäminen onkin siis tehty suoraan englanninkieliseen sanaan ilman, että pidempää lainasanaa on edes olemassa, kyseessä on kuitenkin rakenteellisesti niin selvä typistäminen, että jätin sen tähän kategoriaan. Ero esimerkiksi *init*-typistesanaan on siis siinä, että tästä lainasanasta on aineistossa olemassa myös pidempi muoto, *initial*.

**Taulukko 9. Suosituimmat typistesanat (esiintymiä vähintään 3).**

Lekseemi	Määrä / Lekseemi
reku	19
keissi	8
kohtuu	4
heksa	4
linja	3
init	3
mobiili	3

Muut taulukon 9 typistesanoista sopivat esimerkeiksi myös VISK:n tunnistamiin tapauksiin (VISK, 2004, §167). Sanojen lopusta on siis poistettu osa (*kohtuu* ‘kohtuullisen’, *init* ‘initial’), tai ne ovat yhdyssanoja, joista puuttuu joko loppuosa (*heksa* ‘heksadesimaali’, *linja* ‘linjaorganisaatio’, *mobiili* ‘mobiililaitte’) tai alkuosa (*keissi* ‘testikeissi’). Myös typistettyjä erisnimiä esiintyy kuten esimerkiksi *Rene* (Renesas) ja *Roode* ~ *Roope* (Rohde & Schwarz). *Roopen* tapauksessa on tapahtunut myös tuttavallisempaa fonologista muovautumista, mikä viimeistään tekee typistesanasta epämuodollisen ja leikillisen.

Loput 22 sepitesanaa ovat niitä, joiden syntymekanismi on epäselvä tai ainakin epävarma. Taulukko 10 esittelee tällaisista sanoista ne, joiden esiintymiä on vähintään 2. Nämä esiintymät jakaantuvat eri informanttien puheeseen, joten ainakaan yksittäisen puhujan innovaatioita ne eivät ole.

**Taulukko 10. Vähintään kaksi kertaa esiintyneet muut sepitesanat.**

Riviotsikot	Määrä / Lekseemi
kikkula	3
mokkula	3
hanskata	3
tunkata	2
kosahtaa	2

Kielitoimiston sanakirja (MOT, 2020) tai Suomen puhekielen sanakirja (Jarva & Nurmi, 2009) eivät taulukon 10 lekseemejä tunnista, mutta internetin slangisanakirja (Urbaani sanakirja) tunnistaa kaikki taulukon verbit: *kosahtaa* ‘mennä rikki / särkyä’, *tunkkaus* ‘ATK-ihmisten slangisana ohjelmoinnille / vastaavalle säädölle’ ja *hanskata* ‘käsitellä / hoitaa asia’. *Kosahtaa*-verbiä voinee pitää onomatopoeettisena sanana, *tunkata* saattaa liittyä tunkkiin eli työkaluun, jota auton korjaamisessa tarvitaan, ja *hanskata* voisi olla lainasana ruotsin “*handla*” -verbistä. *Mokkula* on ymmärtääkseni ollut myös DNA:n tuotemerkki, mutta siitä on sittemmin muodostunut ainakin jossain määrin yleisnimi langattoman datayhteyden reitittimille. *Mokkula* viittaa kuitenkin aineistossani useammin

ohjelmiston osaan, eli se voisi myös olla slangijohdos *moduli*-sanasta. *Kikkula* on aineistossani jonkinlainen fyysisempi komponentti kuin *mokkula*. Sanahahmojen samankaltaisuus nostaa esiin ajatuksen siitä, että ne olisivat syntyneet toistensa vaikutuksesta. *Kikkulaa* ei tosin tunnista edes Urbaani sanakirja.

### 5.3.4 Havaintoja slangijohdoksista

Slangijohdoksiksi luokittelin yhteensä 85 esiintymää. Taulukosta 11 löytyvät kaikki vähintään kahden kertaan mainitut lekseemit.

**Taulukko 11. Vähintään kaksi kertaa esiintyneet slangijohdokset**

Riviotsikot	Määrä / Lekseemi
Köpis	31
dippatyö	9
maagari	7
Symbbari	5
dokkari	4
synkka	4
plättäri	4
käyttis	3
hardis	3
proggis	2

*Köpis* selvästi yleisimpänä slangijohdoksena on usein käytetty puhekielen muoto Kööpenhamina-erisnimestä. Myös esimerkiksi *käyttis* (*käyttöjärjestelmä*), *proggis* (*“program”*) ja *hardis* (*“hardware”*) kuuluvat yleisesti tunnettuun tietotekniikkaslangiin (Jarva & Nurmi, 2009; Toivonen, 2004), ja Internet-haku paljastaa, että suurin osa listan muistakin slangijohdoksista on laajalti tunnettuja. *Dokkari* löytyy jopa yleiskielen sanakirjasta TV-dokumentin merkityksessä. *Maagari*, joka on slangijohdos *manageri*-sanasta, vaikuttaa sen sijaan yleisesti tuntemattomalta eikä esimerkiksi löydy verkon slangisanakirjasta (Urbaani sanakirja).

Informanttien erikoisosaamisalaan liittyvää slangijohtamista esittelee esimerkki 15, jossa *vaik-kari* on lempinimi WCDMA:lle eli *“Wideband”*-CDMA:lle eli 3G:lle. Johdos on syntynyt liittämällä slangijohdos *vaidbänd*-sanana alkukirjainten perään. Myös esimerkin 16 *kommari* on johdettu samalla tavoin *kommunikaattori*-sanasta ja demonstroi tapausta, jossa slangijohtamiseen kuuluva sanojen merkittävä lyhentäminen johtaa väistämättä lekseemien homonymiaan – tässä tapauksessa siis ‘kommunistia’ tarkoittavan yleiskielessäkin tunnetun slangijohdoksen kanssa.

- 15) Se on siis pakettidata, gee-pee-är-ässä-evoluutio eteenpäin, vähän niinku äl-tee-ee on evoluutio tosta vaikkariasta eteenpäin, tai hoo-äs-pee-aasta eteenpäin. (J299-300)  
 16) Sä olit kommaripuolella silloin. (F127)

Aineiston yleisin slangijohdostyyppi on edeltävässä 2 esimerkissäkin esiintynyt *-Ari*-johdos. Näin johdettuja lekseemejä on yhteensä 10, ja kaikki ovat odotuksenmukaisesti kolmitavuisia. Kantasanasta on johdokseen yleensä päätynyt vain ensimmäinen tavu ja jonkinlainen konsonanttiaines, yleensä klusiili tai *s*, joka on peräisin joko sanan seuraavasta tavusta (*proessori* -> *prosari*) tai muuten vaan ilmestyy slangijohdokseen (*vaidbänd* -> *vaikkari*) johdostyypille ominaiseen tapaan. Johdinainesta edeltävä klusiili on yleensä geminoitunut ("*platform*" -> *plättäri*, *Symbian* -> *Symbbari*). (VISK, 2004, §215-216.) Esimerkissä 14 esiintyneen slangijohdoksen *ovari* kantasana lienee lyhenne OV ('opintoviikko'), jonka perään *-Ari*-johdin on sopinut sellaisenaan.

Toista yleensä erittäin produktiivista *-is*-slangijohdinta edustavat aineistossa taulukon 11 lekseemit *Köpis*, *käyttis*, *hardis* ja *proggis*, jotka kaikki ovat kohtuullisen yleisesti käytettyä yleispuhekieltä tai softaslangia. Tämän perusteella *-is*-slangijohtaminen ei informanteillani vaikuta olevan kovin yleistä. Rakenteellisesti nämäkin slangijohdot ovat syntyneet niin, että kantasana on ensitavun lisäksi tarvittaessa otettu mukaan toisen tavun konsonanttiaines, ja johdinta edeltävä loppukonsonantti on mahdollisesti geminoitunut; pitkä vokaali *Köpiksen* alussa on tosin lyhentynyt alkuperäisestä, vaikka äänteellinen muuntelu ei näille johdoksille niin tyypillistä olekaan. (VISK, 2004, §215.)

Vähemmän produktiivisia *-(k)kA-* ja muita *-A*-slangijohdoksiaakin on aineistossani muutamia. Kaksitavuisessa *-kkA*-johdoksessa *Ericsson* -> *Erkka* johdinta edeltää yleiseen tapaan vokaalin ja soinnillisen konsonantin yhtymä, samoin kuin johdoksessa *synkronointi* -> *synkka*, jossa tosin *k*-aines kuuluu jo lähtösanaan. Englanninkielisestä erisnimestä "*7-Layers*" on syntynyt harvinaisemmalla *-skA*-johtimella lempinimi *Sevenleiska*. Johdin *-ppA* vastaa *-kkA*:ta *m:n* jäljessä, joten lyhenne-erisnimestä TOM on johdettu lempinimi *Tomppa*. Aineistossa on myös yksi *-pA*-johdos melko tunnetussa slangijohdoksessa *diplomityö* -> *dippatyö*. (VISK, 2004, §218.)

Slangijohtimen *-U* sisältävinä tapauksina löytyy aineistosta kaksi lekseemiä, jotka on itse asiassa johdettu samasta kantasanaasta. Kuten *-(t)s(k)U*-johdoksissa yleensäkin on lähtösana tässäkin tapauksessa suomenkielinen sana, *palaveri*, josta on johdettu sekä *-sU*- että *-tsU*-johtimilla rinnakkaiset slangijohdosvariantit *palsu* ja *paltsu* (VISK, 2004, §219).

### 5.3.4 Havaintoja johdoksista

Aineistossa on yhteensä 80 johdosta, joissa kantasana on ei-yleiskielinen uudissana tai joissa johtamiseen muuten liittyy tulkintani mukaan jotakin yleiskielen kompleksisesta sananmuodostuksesta

poikkeavaa. Tutkimuskysymykseni keskittyy uudissanojen johtamiseen, joten olen kerännyt taulukoon 12 uusista lainasanoista johdetut kompleksiset sanat. Näitä esiintymiä on yhteensä 59, ja ne kaikki ovat verbikantaisia johdoksia. Numerot lekseemien perässä kertovat esiintymien määrän, mikäli niitä on enemmän kuin yksi. Taulukon alussa on ne verbit, jotka löytyvät myös luvun 5.3.1 uudisverbitaulukosta 6 eli esiintyvät aineistossa myös perussanoina. Taulukon lopussa on johdoksia lainasanoista, joita aineistossa ei perussanoina esiinny.

**Taulukko 12. Johdokset (ja esiintymämäärät), joissa kantasana ei-yleiskielinen lainaverbi.**

Kantasana	Verbijohdokset	Substantiivijohdokset	
Uudisverbi	Muuntelujohdos Frekventatiivijohdos <i>-ile</i>	Teonnimi, lyhyt muoto <i>-Us, -U, -nti</i>	Teonnimi, pidempi muoto <i>-minen</i>
debugata	debugailla (2)	debuggaus (17) debuggailu	debuggaaminen (2)
flässätä		flässäys	
portata		porttaus (3)	
rilisoida		rilisointi	
konffata	konffailla (3)		
speksata			speksaaminen
treisata		treisaus (3)	treisaaminen
managerata		manageeraus (4)	
resurssoida		resurssointi (2)	
manageroida		managerointi	
*singnaloida		singnalointi (7)	
*kodata ~ koodata	ko(o)dailla (2)		
*eskaloida		eskalointi (2)	
*skipata	skipailla		
*maturisoida		maturisointi	
*buukata	buukkailla		
*plänätä		plänäys	
*roudmäpätä		roudmäppäys	
*punkturoida		punkturointi	

Verbijohdoksista esiintyy siis vain muuntelujohdosten ryhmään kuuluva frekventatiivijohdos *-ile*-johtimella. Johdoksen semanttinen, toiminnan toistumiseen ja jatkumiseen liittyvä merkitys sopii useissa tapauksissa hyvin käyttötapaukseen kuten esimerkissä 17.

17) Mä muistan kun mä jouduin skippaileen niitä kaikkia saunailtoja ku niitä oli koko ajan ku @joutu oleen töissä raksalla@. (F70-72)

Lainasanakantaisista nominijohdoksista aineistossa esiintyy vain teonnimien johdoksia. Sen lyhyttä, verbivartalosta riippuen joko *-Us-* (supistumaverbit), *-nti-* (*-Oi*-vartaloiset verbit) tai *-U*-johtimella (*-ile*-verbit) johdettua muotoa esiintyy huomattavasti useammin kuin pidempää mutta kaikkiin vartalotyyppeihin sopivaa *-minen*-johdinta. Muita produktiivisia nominijohdoksia kuten *-jA*-johtimella muodostettuja henkilötekijöitä (*\*debuggaaja*) ei aineistossa esiinny. Aineiston selvästi yleisimmän kantaverbin *debugata* johdosesiintymiä on yhteensä 22, ja niiden perusteella voi tiivistää, että lyhyt teonnimijohdos on moninkertaisesti yleisempi kuin pitkä, mutta niitä kumpaakin kuitenkin käytetään rinnakkain. Toisaalta myös verbijohdoksella saatu uusi verbi (*debuggailla*) voi toimia uutena kantana substantiivijohdoksille (*debuggailu*).

Muina mielenkiintoisina johtamistapauksina huomioin taulukon 13 tapaukset, joilla oletettu kantasana kuuluu yleiskielen leksikkoon, mutta johdoksilla on informanttien kielessä jonkinlainen vakiintunut erityismerkitys tai ne edustavat muuten vaan innovatiivista tai yllättävää johtamista.

**Taulukko 13. Johdokset, joissa kantasana yleiskielen lekseemi.**

Kantasana	Verbijohdokset		Substantiivijohdokset		Adjektiivijohdokset	
	Muuttamis-johdos <i>-Oi</i>	Muuttumis-johdokset <i>-VntU</i> <i>-UtU</i>	Teonnimi, lyhyt t. pitkä muoto <i>-nti, -minen</i>	Kuuluvuussuhde <i>-lAinen</i>	Samankaltaisuus <i>-mAinen</i>	Possessiivijohdos <i>-inen</i>
katselmus?	katselmoida		katselmointi			
konsepti	konseptoida		konseptointi			
linkata		linkkaantua				
siilo		*siiloutua	siiloutuminen			
pystymetsä				pystymetsäläinen		
puukenkä					puukenkämäinen	
käpy						käpyinen

Verbi *katselmoida* ja siitä johdettu teonnimi *katselmointi* ovat aineistossa yleisiä (yhteensä 10 esiintymää), mutta sen kantasana on hieman tulkinnanvarainen. Yleiskielessä on kyllä ei-produktiivisten johdosten ryhmään kuuluva *-mUs*-johdos *katselmus*, mutta se ei täysin sovi *-Oi*-verbijohtimen yleensä käyttämien nominikantojen muottiin. Toisaalta *-Oi*-verbimuotti synnyttää aktiivisesti uusia

verbejä muutoinkin kuin lainasanoille, eikä niille aina pystytä tunnistamaan selkeää kantasanaa, joten jääköön *katselmus* tässä tapauksessa oletetuksi kantasanaksi. Taulukon seuraava vastaava *konseptoida*-verbi sen sijaan sopii *-Oi*-verbijohdosten muottiin mainiosti, sillä sen kantasana *konsepti* on tyypilliseen tapaan kolmitavuinen *i*-loppuinen nomini. (VISK, 2004, §246 & §331.)

Verbi *linkkaantua* on esimerkki muuttumisjohdoksesta, jonka kantasana on yleiskielen tunnistama *linkata*-verbi. Koska johdos *linkkaantua* on edustava esimerkki verbijohdoksen *-VntU* produktiivisesta johtamiskyvystä, eli johtimen *-ntU*-ainesta edeltää verbin vartalovokaali *a* pitkänä, kantaverbi on transitiivinen ja johdos on merkitykseltään automatiivinen (VISK, 2004, §246 & §331), olisi verbin voinut jättää aineistosta kokonaan poisikin. Johdoksen *\*siiloutua* (ja siitä johdetun teonimen *siiloutuminen*) *-UtU*-johdin on merkitykseltään hyvin samankaltainen kuin *-VntU*-johdin mutta ei etenkään nominikantojen osalta yhtä säännöllinen ja ennustettava (VISK, 2004, §343). Tässä tapauksessa johdoksen kantana on kuitenkin ollut kaksitavuinen nomini *siilo*. Johdoksen merkitys on aika spesifinen ja kantasanan merkitykseen nähden abstrakti; se viittaa ei-toivottuun kommunikaation ja yhteistyön puutteeseen organisaation eri osien välillä.

Taulukon 13 viimeisillä riveillä on vielä kekseliäät esimerkit kuuluvuussuhteeseen viittaavasta substantiivijohdoksesta *-Ainen* (*pystymetsäläinen* eli ‘suoraan pystymetsästä tullut aloittelija’) sekä yleisimmistä adjektiivijohdimista, kuuluvuussuhdetta ilmaiseva *-mAinen* (*puukenkämäinen* eli ‘yhtä yksinkertainen kuin puukenkä’) ja possessiivijohdos *-inen* (*käpyinen* puhekielen vanhanaikaisuuteen viittaavasta merkityksestä johdettuna).

Kaiken kaikkiaan johdosten produktiivisuuden osalta aineiston havainnot vastaavat erittäin hyvin sitä, mitä luvussa 3.3 tiivistetty ja aineistossa esiintyneiden johdosten osalta yksityiskohdiltaan tässä luvussa täydennetty lingvistinen tutkimus asiasta olettaa.

### 5.3.5 Havaintoja yhdyssanoista

**Taulukko 14. Suosituimmat yhdyssanat (esiintymiä vähintään 6).**

Lekseemi	Määrä / Lekseemi
testikeissi	17
työasematestaus	6
testikeisi	6
datareit	6
pakettidata	6
haispiid	6
kanavadekoodaus	6
kenttätести	6

Ei-yleiskielisiä yhdyssanoja on aineistossa paljon, yhteensä 206. Taulukko 14 listaa niistä yleisimmät. Karkeasti jakaen aineiston yhdyssanoista erottuu kaksi lainaamiseen liittyvää alaryhmää: käänöslainat ja useamman uudislainasanan yhdistelmät, mutta myös näiden sekoituksia esiintyy. Käänöslainat ovat näistä yleisimpiä, ja taulukon 14 yhdyssanoista esimerkiksi *työasematestausta* (”*work station testing*”) ja *kenttätesti* (”*field test*”) on käännetty osa kerrallaan vastaavista englanninkielisistä sanayhtymistä. Aineiston yleisin tapaus *testikeissi* ~ *testikeisi* (”*test case*”) edustaa mielestäni lainaamista tai käänöslainauksen ja lainaamisen sekamuotoa, vaikka sekä *testi* että *keissi* yleiskielestä jo löytyvätkin, sillä *keissin* vähemmän kotoutunut muoto *keisi* paljastaa, että ainakin sanan perusosa on uudelleenlainattua. Toisaalta harvemmin esiintyvässä yhdyssanassa *yksikkötestikeissi* ~ *yksikkötestikeisi* (”*unit test case*”) on joka tapauksessa myös käänöslainattu määriteosa. Useamman uudislainasanan yhdistelmiä ovat taulukon 14 *haispiid* ja *datareit*, jotka toisaalta ovat aika fraasiutuneita, mutta toisaalta niiden osat esiintyvät myös muihin sanoihin yhdistyneinä, joten olen luokitellut ne useamman lekseemin yhdistelmäksi.

Muita lainaamiseen liittyviä esimerkkejä aineiston yhdyssanoista on esitelty esimerkeissä 18–19. Esimerkin 18 *fiitseriliputus* on selkeästi lainaamisen ja käänöslainauksen yhdistelmä; asiasta puhuttaisiin englanniksi sanomalla ”*feature flagging*”. Esimerkin 19 *händ-ouverit* ja *riiseleksönit* olen luokitellut lainatuiksi perussanoiksi (ks. luku 5.3.1) mutta *solunvaihto* (”*cell reselection*”) on selvästi yhdyssana. TSK:n termeissä (TEPA) ”*cell reselection*” on käänöslainattu *solun uudelleenvalinnaksi*, mutta puhekieleen on päätynyt sanatarkan käänöslainauksen sijaan merkitykseltään lähes uudelleenvalintaa vastaava mutta käytännössä huomattavasti lyhyempi ja tehokkaampi *solunvaihto*.

18) Nimenomaan, fiitseriliputusta suoraan sinne piirrettyyn koodiin. (L232)

19) Ja näitä tämmösiä vaimentimii käyttämällä pystyttiin automatisoimaan myös tämmösiä niinku händ-ouvereita tukiasemien välillä ja solunvaihtoja tai riiseleksöneitä tai muita tämmösiä. (A240-241)

Poimin seuraavaksi aineistosta joitakin erikoiselta kuulostavia yhdyssanoja, joiden osat ovat yleiskieltä, eikä käänöslainaus ainakaan kokonaan selitä sanojen syntyä. Esimerkissä 20 *pake-tinkasaaja* on kontekstin kuvaamalla tavalla ’henkilö, joka tekee softapaketteja’. Englanniksi asiasta puhuttaisiin ”*build*”-verbillä (jolle sanakirja ei tarjoa suomen *kasata*-verbiä käänökseksi), esimerkiksi-lauseessa toiminnasta käytetään *tehdä*-verbiä, eikä aineistossa kertaakaan puhuta toiminnasta *kasata*-verbillä. On siis hieman yllättävää, että *-jA*-henkilötekijäjohdoksen kantana käytetään nimenomaan *kasata*-verbiä. Tämä voisi liittyä edellisen luvun havaintoon, etteivät uudisverbit näytä toimivan henkilötekijäjohdosten kantana, mutta esiintymiä on aineistossa niin vähän, ettei pitkälle meneviä johtopäätöksiä voi tehdä. Toisaalta esimerkki 21 esittelee kokonaan erilaisen, yhdistämiseen perustuvan tavan muodostaa henkilötekijöitä nomiiniin yhdistämällä. Esimerkin hauskalta kuulostava

*rautaihminen* tarkoittaa ”*hardware*”:n parissa työskentelevää henkilöä’. Taustalla on yleiskielisen *rauta*-sanan uusi käänöslainattu merkitys, jonka jo selitin luvussa 5.2.

20) Määhän tein pakettejakin jossakin vaiheessa eli kerkäsin tehdä niitäkin, elikkä mä olin paketin-kasaajana jonkun aikaa niin siinä tuli se pino tutuksi. (K26-27)

21) -- eli siihen kuulu just yhdessä rautaihminen kanssa tämmösen niinkun rauta-arkkitehtuurin suunnittelua ja sitten erityisesti muistivaatimusten ja mips eli prosessoreiden suorituskykyvaatimusten arviointi. (E240-242)

Esimerkki 22 on esimerkki assosiatiivisesta sanojen yhdistämisestä. Yhdyssanan *nassisetä* määriteosana on kotoutunut muoto lyhenteestä NAS (*'non-access stratum'*). Tämä on leikillisesti yhdistetty *setä* -lekseemiin assosiaationa Vesa-Matti Loirin 1980- ja 1990-luvuilla esittämään Nasse-setä -nimiseen sketsihahmoon.

22) Siinä oli meillä sitte ukkoja kaksgeestä, kolmegeestä ja äl-tee-estä sieltä ihan äl-yks-kontrollista tai äl-yks-porukoista nii ihan sinne nassisetiin elikkä näihin äl-kolme-miehiin. (M153-154)

Yhdyssanoihin liittyen nostin erityisinä tutkimuskysymyksiä esiin yhdysverbit ja prefiksin-kaltaiset yhdyssanat. Yhdysverbejä aineistossa esiintyy muutamia. *Modulitestata*, *integrintitestata* ja *kenttätestata* seuraavat samaa kaavaa perii määriteosa *testata*-verbille vastaavasta englanninkielisestä ilmauksesta joko lainattuna tai käänöslainattuna. Myös esimerkin 23 lähtökohta on englanninkielinen yhdysverbi ”*hard code*”, mutta nyt määriteosa on kotoutumaton sitaattilaina.

23) -- kun meillähän ei ollu minkäänlaista käyttöjärjestelmää, että se oli ihan käsin hardkoodattu ja skeduloitu se meidän äl-yks-systeemi siihen aikaan -- (C61-63)

Aineiston prefiksinomaisissa yhdyssanoissa prefiksi on peräisin suoraan englanninkielisestä sanasta kuten *non-validi* esimerkissä 24. Sinällään *non* on tunnistettu myös VISK:ssä (VISK, 2004, §172) yhdeksi vierasperäisistä kieltoprefikseistä, ja tässä tapauksessa se on todennäköisesti peräisin suoraan kontekstista, jossa englannin kielessä käytetään termiä ”*non-valid*” eikä ”*invalid*”. Esimerkki 25 edustaa päinvastaista tapausta, jossa *esituotanto* on käänöslainattu ”*pre-production*”:sta, eli prefiksiä *pre-* ei ole lainattu sellaisenaan, vaan tilalla on käytetty sen omaperäistä vastinetta *esi-*, joka esiintyy vain yhdyssanan määriteosana eikä itsenäisenä lekseiminä (VISK, 2004, §172). Esimerkissä 26 esiintyy aineiston ainut toistoyhdyssana, jossa lainasanaa *parti* (”*party*”) toistamalla korostetaan työpaikan bilehenkisyttä.

24) No sitte ruvetaa kaivaan testispeksiä että pystyskö tän jotenki keikauttamaan non-validiksi ja oisko tää vanhentunut-- (M69-70)

25) Nokian tehtaille käytiin tekemässä sitte esituotannossa tai koetuotannossa noita bildejä ja siinä oli näitä tuotannon integrintia ja muuta sellasta mikä myös oli uutta tekemistä. (A297-299)

26) Tietenkin, okei kaikki oli, ainakin melkein kaikki oli silloin nuoria, todella iso osa oli opiskelijoita käytännössä, että semmonen partipartimeininki oli tietysti ihan kivaakin, nyt ei ehkä jaksais he he, mutta se jäi kyllä mieleen. (C438-440)

## 5.4 Muut kuin sanastoon liittyvät yleiskielen poikkeamat

Luon vielä lopuksi katsauksen siitä, minkälaisia muita yleiskielestä poikkeavia ilmiöitä haastatte-  
luissa havaitsin. Karkeasti jakaen tämän otoksen 108 “muuta ilmiötä” voi jakaa kolmeen kategoriaan:  
kotoutumisilmiöihin, koodinvaihtoihin ja fraasinomaisiin ilmauksiin.

Suurin osa eli yhteensä 60 kiinnostavaa tapausta liittyy yleiskielen tai erisnimien kotoutumi-  
seen. Ensinnäkin aineistoni paljastaa melko yleisen tavan lausua vierasperäinen erisnimi suomalaisen  
äännejärjestelmän mukaisesti, vaikka koodinvaihto olisi erisnimien tapauksessa odotuksenmukaista.  
Vaikka esimerkiksi testereiden *Anite* ja *Agilent* nimet ovat englanninkielisiä, ei kukaan lausunut kum-  
mankaan testerin nimeä kertaakaan koodia vaihtaen; viisi informanttia sen sijaan puhui *Anitesta* ja  
*Agilentista*. Tämän perusteella tuntuukin siltä, että koodinvaihtoa vältellään erisnimien kanssa aina-  
kin silloin, kun vierasperäisen erisnimen tavarakenne istuu hyvin suomalaisittain lausuttavaksi. Tämä  
on sikäli yllättävää, että englanninkielisessä keskustelussa samasta erisnimestä on kuitenkin käytet-  
tävä englantilaisittain lausuttua muotoa, joten puhujan täytyy ikään kuin sisällyttää myös erisnimet  
siihen leksikkoon, joka kieltä vaihtaessa on vaihdettava.

Samanlainen kotoutumisilmiö on havaittavissa myös yleiskieleen hyväksytyjen sitaattilainoi-  
jen suhteen. Jos vierassanat muistuttavat kirjoitusasultaan suomalaista tavarakennetta, päätyvät ne  
kielenkäytössä äännettäväksi kirjoitusasunsa mukaan. Yleiskieleen on esimerkiksi hyväksytty sitaat-  
tilainana “*management*”, jonka virallinen ääntämisohje seuraa englannin kieltä: [*mänidžmənt*] (MOT,  
2020). Aineistossani kuitenkin käytetään yksinomaan kirjoitusasunsa mukaisesti lausuttua kotoutu-  
neempaa muotoa *managementti*. Vastakkainen esimerkki on yleiskielen “*design*”, joka ohjeistetaan  
ääntämään [*disain*] (MOT, 2020). Tässä tapauksessa vierassanan ääntämisasu istuu paremmin suo-  
men kieleen kuin sen kirjoitusasu, joten aineistossanikin esiintyy tästä vain vähän kotoutunut muoto  
*disaini*. Tässä on siis kyse samanlaisesta variaatiosta, josta kirjoitin jo lainasanojen yhteydessä. Esi-  
merkit 27 ja 28 havainnollistavat näiden yleiskielen sitaattilainaesimerkkisanojen esiintymiä spon-  
taanissa puheessa.

27) Kuukauden päivät myöhemmin me oltiin sitten managementtitiimin palaverissa Köpiksessä--  
(J:243-244)

28) Tämmönen disainitalo suunnittelee ainoostaan sen ulkopuolen miltä se laite näyttää -- (A:270)

Yleisesti ottaen aineistossani on tyypillistä, että yleiskieleen jo hyväksytyt lainasanat ovat käy-  
tännössä kotoutuneet enemmän kuin niiden normatiivinen leksikkomuoto. Tällaisia esimerkkejä ovat  
edellä mainittujen lisäksi esimerkiksi *SIM-kortti* -> *simmikortti*, *volyymi* -> *voluumi* ja *input* -> *in-  
putti*. Toisaalta myös toisen suuntaisia tapauksia on. Esimerkiksi yleiskielen leksikkoon hyväksytty

*moduuli* lausuttiin systemaattisesti alkuperäiskieltä lähempänä olevassa muodossa *moduli*, samoin kuin termiksi valittu *koodekki* lausuttiin kuitenkin *kodekki*. Vokaalikeston osalta kotoutuminen ei siis ehkä tapahdu spontaanisti ihan niin kuin Kielitoimisto tai termityöryhmät ovat olettaneet.

Lisäksi aineiston puheessa on täysin systemaattisesti esiintyvä ilmiö, joka liittyy W:n sisältämien lyhenteiden eli kirjainsanojen lausumiseen kirjain kerrallaan. Kukaan informanteista ei kertaakaan kutsu *w*:tä *\*kaksoisveeksi* vaan pelkästään *veeksi*. Pidän tätäkin jonkinlaisena kotoutumisilmiönä, jolla suomen kieleen kuulumaton *w* (VISK, 2004, §3) korvataan tutummalla *v*:llä puheen tehostamiseksi.

Koodinvaihtoiksi luokittelin yhteensä 31 tapausta, mutta toisaalta luokittelu etenkin tilapäisten vakiintumattomien lainasanojen osalta on rajanvetokysymys, kuten jo luvussa 3.1 selitin. Kun kuitenkin luokittelin yksittäisen sanan kyseisessä luvussa kuvaamani logiikan mukaisesti lainasanaksi aina, kun se on taipunut suomen kieliopin mukaisesti tai kun sana lausutaan suomen fonologian mukaisesti, ei jäljelle jää kovinkaan montaa epäselvää tapausta. Selkeimpiä koodinvaihtotapauksia ovat useamman sanan mittaiset fraasit kuten ”*you name it*”, ”*business as usual*” tai ”*not invented here*” kuten esimerkissä 29. Lisäksi joukossa on muutamia selkeitä koodinvaihtoja, joissa kirjainsanan alkuperänä oleva englanninkielinen sanayhtymä toistetaan kokonaisuudessaan kuten esimerkissä 30. Kielten monimuotoisempaa sekoittumista edustaa esimerkki 31, jossa periaatteessa koko sanayhtymä on englantia, mutta kun kirjainsanat *gee-äs-äm* ja *lan* lausutaan suomalaisittain, ei koko jaksoa voi pitää yhtenäisenä koodinvaihtona. Kaikki aineistoni koodinvaihtojaksot ovat joka tapauksessa englantia. Haastatteluissa koodinvaihtoa tosin tapahtuu myös saksan- ja ruotsinkielisten erisnimien kanssa, mutta näitä ei aineistossani ole mukana, koska vieraskielisten erisnimien tapauksessa koodinvaihto on odotuksenmukaisempaa kuin sen puuttuminen.

29) Se oli tää ”not invented here”, näkyy monessa paikassa. (A:296-297)

30) -- sanotaanko kaiken maailman vuokaavioilla, tai mitä nyt ikinä onkaan, floutsartteja ja noita äm-äs-see, mikä tää on, ”message sequence chart”, viestisekvenssejä ja niin edelleen, millä nyt ikinä voi vaan havainnollistaa sitä ideaa että mitä ollaan tekemässä. (C:347-349)

31) -- se oli gee-äs-äm ”over” lan ”demonstrator” -tutkimus -- (J: 19-20)

Loput otokseni 16 yleiskielestä poikkeavaa tapausta ovat fraaseja ja melko sekalaisia tapauksia, joista yhtenäisimpänä ryhmänä erottuu lähes systemaattinen tapa lausua desimaaliluvut suomalaisen desimaalipilkun sijasta englannista käännetyn ”desimaalipisteen” kera, kuten esimerkissä 32. VISK:n (VISK, 2004, §783) mukaan desimaalit ilmaistaan puheessa kirjoitusasusta peräisin olevan pilkku- tai piste-sanan avulla, joten ilmiö selittynee sillä, että kyseinen desimaaliluku on aina totuttu näkemään yksinomaan englanninkielisessä tekstissä muodossa *14.4 kbit/s*. Toisaalta ainakin nolla-

alkuinen desimaaliluku voidaan väärinkäsityksettä lausua myös kokonaan ilman desimaalipilkua, kuten  $0,8W$  esimerkissä 33.

32) -- missä sitä datanopeutta sitten nostettiin reilusti enemmän kun tää neljätoista-piste-neljä kilobitin sekunnissa parannus. (E:101-102)

33) -- se ensimmäinen pee-see-äm-see-ii-aa-korttipuhelinhan oli hand-klasi-vitonen elikkä lähetti nolla-kasi vatilla, ja sitten niitä käytännön mittauksia tehtiin siihen että kuinka paljon se vaikuttaa oikeesti. (F:15-16)

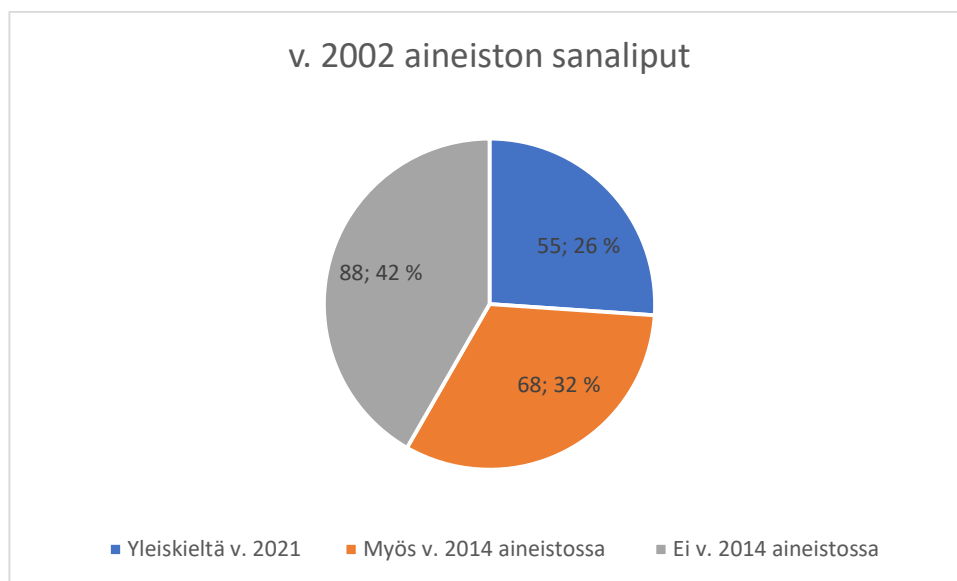
## 6 ONKO AINEISTO AMMATTISLANGIA?

Tässä luvussa pohdin, miten tutkimuskohteena oleva ammattikieli on muuttunut ajan kuluessa ja miten hyvin aineiston keruumenetelmäni ylipäänsä sopii ammattikielen tai -slangin keräämiseksi. Luvun lopullinen päämäärä on pystyä vastaamaan kysymykseen, onko aineistoni ammattislangia sen perusteella mitä ammattislangilla tarkoitetaan ja mitä siitä on aiemmissa tutkimuksissa havaittu.

### 6.1 Diakroninen vertailu

Aineistoani on mahdollista verrata diakronisesti kahdesta eri näkökulmasta. Ensinnäkin, kuten johdantoluvussa kerroin, aineiston analysointi keskeytyi kuudeksi vuodeksi. Huomasin työtä jatkaessani, että yleiskielen poikkeamat ovat erilaisia yksinkertaisesti siksi, että yleiskieli on muuttunut tässä välissä. Kielitoimiston sanakirjaan (MOT, 2020) on kuuden vuoden aikana lisätty monia aineistossani yleisiä yleisteknisiä lekseemejä ja merkityksiä kuten esimerkiksi *implementoida*, *konfiguroida*, *koodata*, *applikaatio*, *operaattori*, *protokolla*, *salaus*, *steppi*, *implementaatio* ja *koodi*. Kun päivitin aiemmin luokittelemani aineiston vertailukohdaksi nykyisen yleiskielen, aineistostani poistui noin kymmenesosa siihen mennessä löytämistäni yleiskielen poikkeamista. Uusien asioiden ja käsitteiden vaatimat nimet siis näyttävät päätyvän yleiskieleen silloin, kun niille on riittävän laaja käyttötarve, mutta se tapahtuu viiveellä; sanoja siis aletaan ensin käyttää ja sitten ne jonkin verran vakiinnuttuaan hyväksytään yleiskieleen. On siis aiheellista kyseenalaistaa, miten voin etsiä 6 vuotta vanhasta puhekielestä yleiskielen poikkeamia vertaamalla sitä tämänhetkiseen yleiskieleen, mutta minulla ei ensinnäkään ole vaihtoehtoa: 6 vuoden takainen yleiskieli ei ole tallessa. Toisaalta työni tarkoitus on etsiä ammattislangimaisia piirteitä kielestä, joten oikeastaan koen, että tämä yleiskielen laajennos pikemminkin auttaa keskittymään niihin poikkeamiin, jotka ihan oikeasti saattavat olla vain tietyn ammattiryhmän kielen erityispiirteitä. Jos lekseemit ovat kuudessa vuodessa päätyneet yleiskieleen, ne selvästikään eivät ole alan erikoistunutta ammattislangia.

Toisaalta diakronista vertailua on mahdollista tehdä myös lähes 20 vuoden takaiseen sanalippuutyöhön (Hautamäki, 2002), jossa keräsin havainnoimalla ammattisanastoa päivittäisen GPRS-tuotekehitystyöni ohessa. Näiden sanalippujen sanasto on sekin tällä hetkellä osittain yleiskieltä. Tämän tutkimuksen haastatteleamalla kerättyyn aineistoon verrattuna löytyy paljon yhteistä mutta myös paljon lekseemejä, joita uudessa aineistossani ei esiinny. Kuvio 7 esittää 211 sanalipun jakauman numeroina.



**Kuvio 7. Vuonna 2002 kerätyt sanaliput verrattuna tämän tutkimuksen aineistoon.**

Neljäsosa sanalipuista on siis muuttunut yleiskieleksi 20 vuodessa. Lopuista vajaa puolet esiintyy myös vuoden 2014 haastatteluaineistossa, kun taas yhteensä 88 sanalippua ei uudemmasta aineistosta löydy. Määrä on isompi kuin oletin, joten luon seuraavaksi silmäyksen siihen, minkälaisia sanalippuja uudemmasta haastatteluaineistosta ikään kuin puuttuu. Toisen suuntainen pohdiskelu ei mielestäni ole mielekäästä, sillä tämän työn tutkimusmenetelmänä on haravoida kielestä kaikki yleiskielestä poikkeava, kun taas sanalippuihin pystyin keräämään niin sanotusti rusinat pullasta eli valitsemaan mukaan vain kaikkein mielenkiintoisimman ammattisanaston, joten on selvää, ettei se ole kattava otos kaikista tuon ajan yleiskielen poikkeamista.

Vuoden 2002 sanalipuissa huomaa ensinnäkin runsaasti sanoja, jotka liittyvät yleiseen arkiiseen työntekoon pikemminkin kuin siihen teknologiaan, jota työstimme. Osa näistäkin sanoista on yleiskielistynyt, mutta monet eivät kuten esimerkiksi *minitsit*, *minutokset*, *inboksi*, *message*, *folderi*, *file* ~ *faili*, *kopypasteta*, *daunloudata*, *drafti* ja *apruuvata*. En usko, että nämä olisivat sinällään kadonneet puhekielestä, mutta ehkäpä vanhojen Nokia-aikojen muisteloissa tällaiset arkisiin rutiineihin liittyvät termit eivät vaan nousseet esiin, koska muistelut keskittyivät työn kohokohtiin. Muutama sanalippu on kuitenkin selvästi jäänyt oman aikansa ilmiöiksi, koska en olisi muistanut tällaisia termejä ikinä käytetyn: *höfö* (‘hands-free’), *katamaraani*, (‘proto jossa piirilevyt kummassakin kyljessä’), *loso* (‘varhainen proto’) ja *smörre* (‘tanskalainen kollega’).

Varsinaisen ammattisanaston osalta on mielenkiintoista huomata sanalipuissa esimerkiksi runsaampaa äänteellistä vaihtelua kuin mitä tämän työn aineistossa on; lekseemeistä siis on kahta rinnakkaista muotoa (*atakki* ~ *ätätsi*, *launtsata* ~ *loontsata*), kun tämän työn aineistossa esiintyy niistä

vain toinen. Toisaalta myös muutamista slangijohdoksista esiintyy erilaiset muodot kuin mitä tämän työn aineiston analyysi paljastaa. *Kommunikaattorista* johdetulla *kommarilla* on sanalipuissa *-kkA*-johtimella johdettu synonyymi *komukka*, ja vastaavasti *prosarin* synonyymina esiintyy *-U*-johtimella johdettu *prossu*. Slangijohdoksia *-is*-johtimella ei sanalipuissakaan ole montaa, yhteisen *käyttiksen* lisäksi vain *dedis*, joka nykyään on jo yleiskieltä, ja *konffis*, jota uudemmassa aineistossa vastaa *konfikki*. Koska esiintymämäärät ovat aineistossa pieniä, eikä esiintymien yleisyydestä ole sanalippujen tapauksessa senkään vertaa tietoa, ei näistä yksittäisistä eroista voi kuitenkaan tehdä yleistäviä johtopäätöksiä kielenmuutoksesta.

## 6.2 Miten haastatteluaineisto poikkeaa aidon työtilanteen kielestä?

Kuten jo edellisessä luvussa mainitsin, vanhojen aikojen muistelu jälkikäteen ei vastaa päivittäistä työtilannetta sen vuoksi, että monet arkiset, byrokraattiset tai muuten vaan tylsät asiat jäävät helposti kokonaan mainitsematta muisteluissa. On myös aika selvää, että arkiset työtilanteet vievät keskustelun helpommin teknisiin yksityiskohtiin, joille yleiskielistä sanastoa tai kaikkien osapuolten ymmärtämää suomenkielistä käännöstä ei ole, jolloin englanninkielisten käsitteiden käyttäminen sellaiseenaan on turvallisin tapa varmistaa osapuolten tietävän, mistä puhutaan. Tämän vuoksi oletan, että spontaani sanojen lainaaminen mahdollisesti hyvinkin tilapäisiin tarpeisiin oli oikeassa työtilanteessa huomattavasti yleisempää kuin se tässä aineistossa on.

Jonkin verran on myös huomioitava sitä, että haastatteluissa ylipäänsä muisteltiin vuosikymmentenkin takaisia asioita. Monet informantit valitsivat puheenaiheensa hyvin yleisistä asioista ehkä siksi, etteivät ylipäänsä enää muistaneet yksityiskohtia. Yleisten tunnelmien, työmatkailun, saunailtojen ja sen sellaisten muistelu onnistui mainiosti muutamalla lyhenteellä höystetyllä yleiskielellä. Ainakin osa informanteista tuntui myös arkailevan sitä, kuinka paljon yksityiskohtia uskaltaa paljastaa asioista, jotka aikanaan olivat tarkoin varjeltuja yrityssalaisuuksia. Nekin, jotka yksityiskohtia muistelivat, eivät välttämättä olisi muistaneet, vaikka asioille ja käsitteille tapahtuma-aikaan olisikin ollut käytössä värikkäitä ja mielikuvituksellisia slang-ilmauksia.

Olen myös sitä mieltä, että ainakin osa informanteistani pyrki käyttämään helposti ymmärrettävää kieltä nimenomaan siksi, että he halusivat näiden tarinoiden säilyvän jälkipolville näiden helposti ymmärtämällä kielellä. Tästä osoituksena olkoon esimerkki 34, jossa informantti käyttää ensin kirjainsanaa, kuten työtilanteessa olisi käyttänyt, mutta palaa sitten saman tien selittämään, mistä sanoista lyhenne tulee ja kääntää sen sitten vielä suomeksikin. Henkilö ei tehnyt sitä selittääkseen *seärän* merkityksen minulle vaan haastatteluiden mahdollisille muille kuulijoille tai lukijoille.

34) -- nii mä kirjoitin sit sinne standardointikokoukseen see-ärrän elikkä ”change request” eli muutospyyntön että tälleen vois tämän asian hanskata hyvin -- (M227-229)

Kaiken kaikkiaan olen sitä mieltä, että edellä mainituista syistä nämä haastattelut eivät ole täysin kattava läpileikkaus työssä käyttämästämme suomenkielisestä puhekielestä. Aineistossa on myös autenttista ammatissa käytettyä puhekieltä, mutta iso osa yli 8 tunnin litteroidusta aineistosta ei sitä ole. Tämä vähentää tutkimuksen kvantitatiivisten tulosten mielenkiintoa.

### 6.3 Vertailu aiempiin ammattislangitutkimuksiin

Tässä luvussa vertaan aineistoni kieltä siihen yhteenvetoon ammattislangin yleisistä ominaisuuksista, jonka tiivistin luvussa 2.2.

Aineiston kieli on selvästi puhekielen muoto, eli siinä on paljon yleisiä puhekielisyyksiä sekä jonkin verran alueellisten murteiden piirteitä, joten tältä osin se voisi olla luokiteltavissa myös ammattislangiksi. Ammattislangille tyypilliseen tyyliin asioista puhutaan kirjainsanoina, ja kirjainlyhennesanat ovat toisinaan mukautuneet helpommin äännettäviksi kuten *gesmi*. Toisaalta ammattislangissa ilmaukset olisivat mahdollisimman lyhyitä ja ytimekkäitä, mutta tähän aineisto ei anna kovin vahvaa tukea. Jonkin verran sanojen tyypistämistä – ja erittäin paljon lyhennesanoja – kieli toki sisältää, mutta GSM:stäkin puhutaan useammin *gee-äs-ämmänä*, vaikka *gesmi* olisi sitä paljon lyhyempi muoto. Toisaalta tämä on osoitus toisesta ammattislangille tyypillisestä ominaisuudesta eli variaatiosta. Sanojen rinnakkaismuotojen lisäksi variaatiota esiintyy äännetasolla etenkin lainasanojen koutumisasteessa.

Ammattislangissa olisi odotuksenmukaisesti erittäin paljon slangisanastoa. Vaihtelevasti mukautettua lainasanastoa on aineistossa kyllä määrällisesti lähes yhtä paljon kuin kirjainsanoja, mutta omaperäisen sanaston yleiskielestä poikkeavat merkitykset ovat yleisimmin syntyneet käännöslainauksen seurauksena, eivätkä sen vuoksi ole erityisen luovia. Myös yhdyssanojen muodostaminen on vahvasti käännöslainauksen motivoimaa. Slangijohdoksia esiintyy mutta vähemmän, kuin olisin itse olettanut, ja käytetyt slangijohdokset ovat usein yleistä tietotekniikkaslangia eivätkä siten tämän ammattiryhmän uniikkia kieltä. Erisnimien slangilempinimet ovat ehkä aineiston omaperäisintä slangijohtamista.

Ammattislangilta odotetaan myös huumoria ja affektiivisia tai anarkistisia ilmauksia. Entiset Nokia-insinöörit ovat yleisesti ottaen muisteluissaan melko asiallisia, mutta etenkin joidenkin informanttien puheessa luovuuttakin esiintyy – olkoon *nassisetä* esimerkki assosiativisesta muuntelusta,

*venttikymppi* (2110) kiertoilmauksesta ja *Sumujen saaret* (~ Britteinsaaret) kielikuvasta. Erityisiä attraktiokeskuksia en kuitenkaan aineistossa tunnistanut.

Ammattislangin slangisanaston oletetaan muuttuvan nopeasti. Tätä pystyin tutkimaan vain osittain aiempaan sanalippukokoelmaan vertaamalla. Sen perusteella huomasin jonkin verran sanoja kadonneen kielestä, joten luultavasti myös osa aineiston uudissanastosta on syntynyt sanalippujen kokoamisen jälkeen. Toisaalta menneiden muisteluun keskittyvä haastattelutilanne ei ehkä edes ole sopiva tapa löytää kielen dynaamisinta ainesta, kuten jo edellisessä luvussa pohdiskelin. Toisaalta monien yleisteknisten ilmausten päätyminen yleiskieleen kuudessa vuodessa on osoitus siitä, että sanasto on osittain aika pysyvää.

Omana yhteenvetonani sanoisin, että aineiston kieli on osittain lähes yleiskieltä, jossa korostuu yleiskieleen viime aikoina lisätyt tietotekniset sanat ja merkitykset. Teknisistä työasioista puhuttaessa kieli on kuitenkin ammattislangia, koska se sisältää paljon alaan liittyvää erityissanastoa, joka ei juurikaan ole peräisin ammattikielelle määritellyistä termeistä vaan on pääosin syntynyt ammattislangille tyypillisellä tavalla eli spontaanilla lainaamisella (tai käänöslainaamisella). Lekseemit ja sananmuodot eivät myöskään ole kovin vakiintuneita. Ammattislangin muista tyypillisistä piirteistä kuten slangijohtamisesta ja affektiivisista ilmauksista aineiston kieli paljastaa esimerkkejä aika harvakseltaan. Monet slangisanat tuntuvat olevan yhteisiä yleisteknisen ja etenkin tietotekniikkaslangin kanssa. Tässä suhteessa aineiston kielen voisikin hahmottaa tietotekniikka-alan ammattislangin hieman erikoistuneena alalajina.

## 7 LOPPUPÄÄTELMÄT

Haastatteluaineistossa 12 entistä Nokian matkapuhelinmodeemin kehittäjää muistelee vanhoja hyviä Nokia-aikoja ja päätyy kertomaan hyvinkin erilaisista asioista hyvinkin eri tavalla. Erot kielen ammattikielimäisyydessä ovat siten isoja, mutta yhteensä aineistosta löytyy 1704 poikkeamaa yleiskielestä, mikä vastaa keskimäärin yhtä poikkeamaa kahta litteraatoriviä kohden. 94% poikkeamista liittyy sanastoon eli joko alan oppitekoiseen ammattikieleen eli termeihin, yleiskielen saamiin uusiin merkityksiin tai uudissanastoon. Suomenkielisiä termejä esiintyy jonkin verran, mutta niiden osuus aineiston erityissanastosta on marginaalinen. Uudissanaston osuus on yleiskielen uusiin merkityksiin nähden moninkertainen, joten tutkimus keskittyy uudissanaston sananmuodostuskeinojen tunnistamiseen ja sananmuodostukseen liittyvien lingvististen ilmiöiden analyysiin. Sekä aineiston kvantitatiivinen analyysi että uudissanaston systemaattinen läpikäynti kunkin sananmuodostuskeinon kannalta on kokonaisuudessaan esitetty luvussa 5.

Suurin osa uudissanastosta on joko lainasanoja tai lyhenteistä kumpuavia kirjainsanoja. Kirjainsanojen iso määrä johtuu osittain siitä, että tällä teknologia-alalla monille käsitteille ei muita nimiä ole oikein olemassakaan. Lainasanat ja myös fonemaattisesti lausutut kirjainsanat ovat kotoutuneet pääosin erittäin odotuksenmukaisesti, eli konsonanttiloppuiset sanat ovat saaneet loppu-*i*:n ja sitä edeltävä obstruentti, yleensä klusiili tai *s*, on lähes systemaattisesti geminoitunut. Foneeminen kotoutuminen on aineistossa kuitenkin vähäistä, eli vierasperäiset äänteet (esim. *b, g, f*) lausutaan samoin kuin englanninkielisessä puheessa eikä kompleksisia konsonanttiyhtymiä ole yksinkertaistettu. Myös kotoutumattomia sitaattilainoja esiintyy, mutta kaiken kaikkiaan kotoutuminen tuntuu olevan hyvin produktiivista. Niissä tapauksissa, joissa lainasanat esiintyvät aineistossa rinnakkain sekä sitaattilainoina että jonkin verran kotoutuneina erikoislainoina, sitaattilainat esiintyvät yleisemmin yhdyssanan määriteosina. Mielenkiintoisimpia ilmiöitä aineiston uudissanajien kotoutumisessa ovat ensinnäkin vaihtelu siinä, saako lainasana kantasanansa englannin kielen ääntämisen vai kirjoitusasun mukaisesti muodosta (*riliisi* vs. *relli*). Toinen kiinnostava ilmiö on joidenkin kirjainsanojen muovautuminen sellaiseen muotoon, että niiden fonemaattinen lausuminen on mahdollista kirjain kerrallaan lausumisen sijaan (*gerpsi* vs. *gee-pee-är-äs*).

Listasin luvussa 3.5 myös joukon sananmuodostukseen liittyviä, teoriakirjallisuudesta heränneitä yksityiskohtaisempia tutkimuskysymyksiä, joihin liittyvät havaintoni tiivistän vielä tässä. Uudisverbien verbivartaloina yleisimpiä ovat supistumaverbit ja *-Oi*-vartalot tässä järjestyksessä. Aineistossa on yksi *-tta*-muotilla johdettu lainaverbi *lokittaa*, jonka rinnakkaista supistumaverbiä ei kuitenkaan aineistossa ole. Slangijohdoksista yleisin on *-Ari*, ja myös monista muista

slangijohdoksista löytyy yksittäisiä esimerkkejä. Slangijohdokset sisältävät ennen johdinainesta varsin systemaattisesti ensimmäisen tavun lisäksi jonkinlaisen, usein geminoituvan konsonanttiaineksen, joka voi olla peräisin seuraavasta tavusta tai ilmaantua tyhjästä kuten muiden kuin *-is*-slangijohdosten luonteeseen kuuluu.

Uudissanojen johdoksissa kantasanat ovat poikkeuksetta verbejä, ja johdoksista esiintyy sekä lyhyttä että pidempää teonnimen substantiivijohdosta (*debugata* -> *debuggaus* ~ *debuggaaminen*) sekä verbijohdoksista frekventatiivijohdosta (*debugata* -> *debuggailla*). Uudissanojenkin johtaminen on rekursiivista (*debuggailla* -> *debuggailu*). Tulos on sinällään linjassa sekä johdosten odotuksenmukaisen produktiivisuuden että lainasanojen vähäisen johtamisen suhteen, mutta on hieman yllättävää, että monet yhä produktiiviset johdokset kuten henkilötekijäjohdos *-ja* puuttuvat aineiston uudissanoilta kokonaan. Heikosti produktiivisen *-in*-johdoksen tilalla käytetään esimerkiksi yhdyssananmuodostusta lekseemin *purkki* kanssa, eli laite, jolla *treisataan* on *treisipurkki* (eikä *\*treisain*). Sekä yhdysverbejä että prefiksinkaltaisia yhdyssanoja esiintyy muutamia joko suoraan lainattuna tai käännöslainattuna (*hardkoodata*, *kenttättestata*; *non-validi*, *esituotanto*), sekä lisäksi yksittäinen toistoyhdyssana.

Tutkimusaineistosta on vielä mainittava mielenkiintoisena havaintona yllättävän yleinen tapa vältellä koodinvaihtoa lausumalla myös vieraskieliset erisnimet suomalaisittain niiden kirjoitusasun mukaan. Myös yleiskieleen hyväksytyt sitaattilainoja kotoutetaan, vaikka yleiskielen sanakirja antaa lainoille vielä alkuperäiskielen mukaiset ääntämisohjeet. Tähän liityvänä esimerkkinä esittelin yleiskielen ”*design*”:n ja ”*management*”:n, jotka aineistossa esiintyvät yksinomaan muodoissa *disaini* ja *managementti*, eli toinen on saanut kantansa sanan ääntämyksestä ja toinen kirjoitusasusta, mutta kummatkin ovat kotoutuneet juuri niin kuin vierassanat yleisimmin kotoutuvat. Tämä herättääkin kysymyksen siitä, miksi yleiskieleen ylipäänsä otetaan sitaattilainoja, jos ne kuitenkin spontaanissa kielenkäytössä kotoutuvat näinkin ennustettavalla tavalla. Miksei siis yleiskielen sanakirjassa voisi olla yksinkertaisesti *managementti* ja *disaini* ilman englanninkielisiä ääntämisohjeita?

Aineisto on kaiken kaikkiaan lingvistisen tutkimuksen kannalta hieman yksipuolinen ja tylsä, sillä ammattislangimaisia aineksia on vähemmän kuin oma odotukseni työtä aloittaessani oli. Toisaalta se on kyllä riittävän kattava perehtymään kaikkiin eri sananmuodostuskeinoihin ja havaitsemaan monenlaista mielenkiintoista yleiskielestä poikkeavaa, mutta eri ilmiöihin liittyvien tapausten esiintymämäärät jäävät usein niin pieniksi, ettei niiden perusteella voi vetää kvalitatiivista analyysiä pidemmälle meneviä johtopäätöksiä.

Koska oma työurani matkapuhelinteknologian parissa on ohi ja koska aika kultaa muistot, koen kuitenkin tämän aineiston erittäin mielenkiintoiseksi Nokian menestysvuosien muistelemisen vuoksi.

Niinpä toivonkin, että keräämäni aineisto päätyy vielä joskus myös jonkun muun kuin lingvistisen tutkimuksen kohteeksi. Vanhojen muistojen nostattamissa nostalgisissa ja haikeissakin tunnelmissa päätän tutkielmani esimerkkilitteraatiosta 35 lainatuin sanoin.

35) Nokia oli ainaki omalta kantilta hieno kokemus, siinä tämmöne nuori märkäkorva opiskelijanplanttu pääsi näkemään aika ikkunapaikalta koko tän matkapuhelinteknologiapuolen ainaki näiltä modeemin kannalta, ja näkemään maailmaa, ja (6s) kyllä se on ollu hieno koulu. Harmi että virralla sittemmi meni huonosti, mutta Nokia oli kyllä, josko me oltii, ahkerasti tehtiin töitä ja oltii sitoutuneita firmaan nii kyllä firmaki oli hyvä meille. (M242-246)

## LÄHTEET

- Dufva, H. (2011): Ei kysyvä tieltä eksy: kuinka tutkia kielten oppimista ja opettamista haastattelun avulla – Kalaja, Alanen & Dufva (toim.), *Kieltä tutkimassa. Tutkielman laatijan opas*, 131-145. Finn Lectura.
- Haarala, R. (1989): Sanat tiedon ja taidon palveluksessa – Vesikansa, J. (toim.), *Nykysuomen sanavarat*, 148-164. WSOY.
- Hautamäki, M. (2002): Nokian GSM-ohjelmistotuotekehityksen sanasto. Suomen kielen aineopintojen menetelmäharjoitustyö. – *Kirjoituksia*, 32-70. Omakustanne 2008.
- HeSa 7.7.2010 = Nokia karsii lisätäkseen vauhtia. Helsingin sanomat 7.7.2010 A18.
- HeSa 4.9.2013 = Jätti-irtisanominen peruuntui – Renesasille uusi omistaja. Helsingin sanomat 4.9.2013. <https://www.hs.fi/talous/art-2000002671905.html>
- HeSa 26.4.2014 = Nokian matkapuhelinten siirto Microsoftille sai sinetin. Helsingin sanomat 26.4.2014. <https://www.hs.fi/talous/art-2000002726784.html>
- HeSa 23.7.2014 = Yhdysvaltalaisyhtiö Broadcom irtisanoi Suomesta 600 työntekijää. Helsingin sanomat 23.7.2014. <https://www.hs.fi/talous/art-2000002748044.html>
- HeSa 14.8.2015 = Taiwanilaisyritys piristää Oulun Piilaakson synkkää työllisyystilannetta. Helsingin sanomat 14.8.2015. <https://www.hs.fi/talous/art-2000002844861.html>
- HeSa 25.5.2016 = Microsoft lopettaa puhelinten suunnittelun ja valmistuksen – Suomesta vähennetään 1350 työpaikkaa. Helsingin sanomat 25.5.2016. <https://www.hs.fi/talous/art-2000002902932.html>
- Hiidenmaa, P. (2004). *Suomen kieli – who cares?* Otava.
- Heikkinen, V. – Hurme, T. (2008). *Hölynpölynimuri*. Otava
- Häikiö, M. (2001). *Globalisaatio. Telekommunikaation maailmanvalloitus 1992-2000*. Nokia Oyj:n historia, osa 3. Edita.
- Häkkinen, K. (1997). *Mistä sanat tulevat. Suomalaista etymologiaa*. 2. painos. Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Ikola, O. (1989): Suomen kirjakieli. – Aalto, Hakulinen, Laalo, Leino & Lieko (toim.), *Kielestä kiinni*, 165-185. Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Jarva, V. – Nurmi, T. (2009). *Oikeeta suomee. Suomen puhekielen sanakirja*. Gummerus.
- Kaján, V. (1998). *Ykköshyökkääjä lammaa. Tampereen palomiesten slangi*. Tampereen yliopiston suomen kielen ja yleisen kielitieteen laitos. Folia Fennistica & Linguistica 20.
- Kalliokuusi, V. (1999): Määrittelyn monet kasvot. – Kuhmonen, K. (toim.), *Toimikunnista termitalkoisiin. 25 vuotta sanastotyön asiantuntemusta*, 43-57. Tekniikan sanastokeskus.
- Kalliokuusi, V. – Seppälä, K. (1999): Vastinetyö sanastoprojektissa. – Kuhmonen, K. (toim.), *Toimikunnista termitalkoisiin. 25 vuotta sanastotyön asiantuntemusta*, 77-90. Tekniikan sanastokeskus.
- Kananen, J. (2008). *Kvantti. Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun*. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Karihalme, O. (1999). *Tieto, tilanteet ja erikoiskieli*. Vaasan yliopiston julkaisuja, tutkimuksia 229, kielitiede 37.
- Karttunen, K. (1989): Stadi on hervoton pleisi. – Vesikansa, J. (toim.), *Nykysuomen sanavarat*, 148-164. WSOY.
- Kovács, M. (1999): Koodinvaihto ja kielioppi – Kalliokoski, Kotilainen & Pahta (toim.), *Kielet kohtaavat*, 24-49. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Leskinen, H. – Toivonen, T. (1995). *Lekuri suorittaa nesteensiirron. Lääkintäalan slangisanastoa*. Kirjayhtymä.
- Matkaviestinsanasto*. Tekniikan sanastokeskus ry 2001.

- MOT = *Kielitoimiston sanakirja* (2020). Kotimaisten kielten keskuksen verkkojulkaisu 35. Päivitetty julkaisu. Päivitetty 11.11.2020. Viitattu 20.3.2021. [www.kielitoimistonanikirja.fi](http://www.kielitoimistonanikirja.fi) URN:NBN:fi:kotus-201433.
- Nahkola, K. (1999a): Nykyslangin sananmuodostusoppia. *Virittäjä*, 2/1999, 195-221.
- Nahkola, K. (1999b): Koululaisslangin sanastolähteistä. *Virittäjä*, 4/1999, 619-623.
- Niemikorpi, A. (1996). *Liekepostista tuikeilmaisimeen ja sulhasesta kuraenkeliin. Erikoiskielten rakenteellisesta ja tyylillisestä vaihtelusta*. Vaasan yliopiston julkaisuja, tutkimuksia 213, kieli-tiede 34.
- Niinisalo, R. (2014). ”Trollittaa niin että ihan lollittaa”: *ttA*-johtimiset uudisverbit. Maisterintut-kielma. Jyväskylän yliopiston kielten laitos.
- Nuolijärvi, P. (2005): Haastattelu kielentutkijan aineistona. – Ruusuvuori & Tiittula (toim.), *Haastat-telu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus*, 242-263. Vastapaino.
- Nuutinen, O. (1989): Käännöslainat. – Vesikansa, J. (toim.), *Nykysuomen sanavarat*, 110-126. WSOY.
- Palmgren, N. (2007). *Ammattislangina finnish: teknisten viestijöiden anglohybridi osana globali-saation diskurssia*. Pro-gradu -tutkielma. Tampereen yliopiston kieli- ja käännöstieteiden lai-tos.
- Paunonen H. (1989): Muuttuvat puhe-suomen muodot – Aalto, Hakulinen, Laalo, Leino & Lieko (toim.), *Kielestä kiinni*, 209-233. Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Pitkänen-Huhta, A. (2011): Kielentutkimusta etnografisella otteella – Kalaja, Alanen & Dufva (toim.), *Kieltä tutkimassa. Tutkielman laatijan opas*, 88-103. Finn Lectura.
- Ruusuvuori, J. (2010): Litteroijan muistilista – Ruusuvuori, Nikander & Hyvärinen (toim.), *Haastat-telun analyysi*, 424-431. Vastapaino.
- Räsänen, M. (2013): Sanasto- ja termikurssin luento Tampereen yliopistolla lokakuussa 2013. Paina-maton lähde.
- Sajavaara, P. (1989): Vierassanat. – Vesikansa, J. (toim.), *Nykysuomen sanavarat*, 64-109. WSOY.
- Seppänen, E.-L. (1995): Vuorovaikutus paperilla – Tainio, L. (toim.), *Keskusteluanalyysin perusteet*, 18-31. Vastapaino
- Stenvall, E. (1999): Vierassanoilla sijansa – Kuhmonen, K. (toim.), *Toimikunnista termitalkoisiin. 25 vuotta sanastotyön asiantuntemusta*, 58-61. Tekniikan sanastokeskus.
- Suomi-englanti -sanakirja*. verkkoversio, viitattu 10.3.2021. [www.suomienglantisanakirja.fi](http://www.suomienglantisanakirja.fi).
- Urbaani sanakirja*. Verkkoversio, viitattu 11.3.2021. [www.urbaanisanakirja.com](http://www.urbaanisanakirja.com).
- TEPA = *Sanastokeskus TSK:n termipankki*. Sanastokeskus TSK ry. Verkkoversio, viitattu 20.3.2021. [www.tsk.fi/tepa](http://www.tsk.fi/tepa).
- Toivonen, M. (2004). *Tietotekniikka-, elektroniikka- ja sähköalan slangisanakirja*. Talentum.
- Tuomi, T. (1989): Viime vuosikymmenten uudissanoja – Aalto, Hakulinen, Laalo, Leino & Lieko (toim.), *Kielestä kiinni*, 277-285. Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Vesikansa, J. (1989): Yhdyssanat. – Vesikansa, J. (toim.), *Nykysuomen sanavarat*, 213-258. WSOY.
- Verälä, H. (2005). *Tampereen Euromarketin ammattislangi. Rakenne, sananmuodostuskeinot ja alku-perä*. Pro-gradu -tutkielma. Tampereen yliopiston kieli- ja käännöstieteiden laitos.
- VISK = Hakulinen, A., Vilkuna, M., Korhonen, R., Koivisto, V., Heinonen, T.R., Alho, I. (2004) *Iso suomen kielioppi*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Verkkoversio, viitattu 20.3.2021. <http://scripta.kotus.fi/visk> URN:ISBN:978-952-5446-35-7.
- Vuosara, P. (2003). *Kurakolmannesta kyyppikattilaan. Vanhaa tamperelaista kutomateollisuuden sa-nastoa*. Tampereen yliopiston suomen kielen jaoksen julkaisu. Folia Fennistica & Linguistica 26.