

# Teknisen viestinnän taidot ja tehtävät työpaikkailmoituksissa

Niina Nissilä & Anita Nuopponen  
Markkinoinnin ja viestinnän yksikkö  
Vaasan yliopisto

*Yrkesbilden för teknikinformatör (eng. technical writer, technical documentation specialist) är tämligen ny i Finland och uppgifterna kring teknisk kommunikation har ofta skötts vid sidan av till exempel planerings- och programmeringsuppgifter. I vår artikel granskar vi yrkesbilden för teknikinformatörer och diskuterar vilka arbetsuppgifter som innehåller teknisk kommunikation. Vi närmar oss temat genom att reda ut hurdana krav det ställs för teknikinformatörer och hur arbetsuppgifter inom teknisk kommunikation beskrivs i finska arbetsplatsannonser som har publicerats i Internet och i tidningar åren 2016 och 2017. De mest önskvärda egenskaper och kunskaper hos teknikinformatörer som nämndes i annonserna var bland annat initiativrikedom, noggrannhet, kunskaper i engelska och finska, tekniskt kunnande samt goda samarbetsfärdigheter. Den mest centrala arbetsuppgiften är att planera och bearbeta olika typer av dokument som är avsedda för användare av tekniska apparater eller dataprogram. Därtill förekommer det i de finska annonserna en tudelning av begreppet dokumentation: å ena sidan handlar det om att skriva användardokument, å andra sidan att registrera arbetsfaser och dylikt i det egna arbetet eller i andras arbete. Här kom det fram en gränsdragning mellan teknikinformatörer och andra yrkesspecialister (t.ex. planerare, programmerare) som i sitt eget arbete utför också uppgifter i teknisk kommunikation. Gränsdragningen verkar dock ändå vara flytande.*

**Avainsanat:** ammattinimike, dokumentointi, tekninen dokumentoija, tekninen kirjoittaja, tekninen viestintä, työpaikkailmoitus, työelämän vaatimukset

## 1 Johdanto

Teknisen viestinnän ammattikuva on melko uusi Suomessa ja vakiintunut vasta parin viime vuosikymmenen aikana. Teknisen viestinnän ammattilaiset sijoittuvat usein ohjelmistojen, koneiden ja laitteiden tuotantoon (Virtaluoto 2015, 2016). Näillä ja monilla muilla aloilla teknisen viestinnän työtehtävät ovat perinteisesti sisältyneet erikoisalan ammattilaisten, kuten esimerkiksi ohjelmoijien ja suunnitteluinsinöörien työnkuvaan. Tätä artikkelia varten selvitimme työpaikkailmoituksista välittyvää kuvaa siitä, mitä tekniseltä viestijältä vaaditaan tänä päivänä ja millaisia teknisen viestinnän tehtävät ovat. Tätä varten pohdimme paitsi teknisen viestinnän käsitettä, myös dokumentaation käsitettä sekä teemme rajanvetoa teknisen viestinnän ammatin ja muiden ammattien välillä. Saadaksemme uutta tietoa suomalaisten tai Suomessa toimivien yritysten teknisestä viestinnästä, valitsimme aineistoksemme työpaikkailmoituksia, joissa nousivat esiin teknisen viestinnän tehtävät.

Teknisen viestinnän työnkuvat ja samalla siis myös teknisen viestinnän alan määrittelyt eroavat eri maiden välillä. Esimerkiksi Brumberger ja Lauer (2015), jotka tutkivat amerikkalaisia teknisen viestinnän työpaikkailmoituksia selvittääkseen teknisen viestinnän kehityslinjoja, totesivat, että alalla on valtava variaatio ammattinimikkeissä, mutta että ne jakautuivat lähinnä seuraaviin: ”*Content Developer/Manager, Grant/Proposal Writer, Medical Writer, Social Media Writer, and Technical Writer/Editor*”. Suomalaisessa kontekstissa näistä lähinnä viimeisenä mainittua teknistä kirjoittajaa (*Technical Writer/Editor*) pidetään nimenomaan teknisen viestinnän ammattina, vaikkakin teknisen viestinnän koulutuksen saaneet sijoittuvat myös edellä mainituille ja muille vastaaville aloille (ks. Isohella 2011). Suomen teknisen viestinnän yhdistys (2018) määrittelee *teknisen viestijän* teknisen viestinnän alan asiantuntijaksi, jonka tehtäviä ovat laitteiden ja ohjelmistojen käyttäjille tarkoitetun informaation suunnittelu ja tuottaminen. Teknisestä viestijästä käytetään myös nimikkeitä *tekninen kirjoittaja* ja *dokumentoija*. Tekninen viestijä on kattavampi nimike, koska työhön kuuluu paitsi dokumenttien kirjoittamista, myös muita tehtäviä kuten esimerkiksi verkkosivujen sisällön tai markkinointimateriaalin laatimista (emt.).

Teknisen viestijän ammattikuvia Suomessa ovat tutkineet Suojanen (2000), Isohella (2010, 2011), Pietikäinen (2014) sekä Virtaluoto (2015, 2016). Suojanen (2000) kartoitti kuvaa vuosituhaten vaihteessa Suomessa vielä melko uudesta ammattiryhmästä. Isohella (2011) fokusoi yrityksen näkökulmaan ja haastatteli Vaasan yliopiston teknisen viestinnän koulutusohjelmasta valmistuneita maistereita. Käytämme analyysimme apuna hänen luomaansa luokittelua teknisen viestinnän kvalifikaatioista (luku 3). Pietikäinen (2014) sovelsi myös Isohellan luokittelua pro gradu -tutkielmassaan, jota varten hän koki haastattelujen avulla tietoa teknisen viestinnän alan osaamisesta rekrytoijan näkökulmasta. Hän selvitti, millaisia odotuksia ja vaatimuksia yrityksillä on. Virtaluoto (2015, 2016) puolestaan toi esiin alan ammattilaisten näkökulmaa työn sisältöön, edellytyksiin ja kehittämiseen liittyvällä haastattelututkimuksellaan.

Omassa tutkimuksessamme lähestymme teknisen viestinnän toimenkuvaa ja tehtäviä tarkastelemalla työpaikkailmoituksia, joissa haetaan teknisen viestinnän ammattilaisia tai muita ammattilaisia, joilla on teknisen viestinnän työtehtäviä (tarkemmin aineistosta luvussa 2). Tavoitteena on selvittää, millaisia työelämään liittyviä valmiuksia ja vaatimuksia teknisiltä viestijöiltä työpaikkailmoitusten mukaan edellytetään ja samalla kartoittaa, miten tekninen dokumentointi paikantuu erilaisissa teknisen alan työtehtäviin. Teknisen viestinnän ammatteja tutkinut Lanier (2009: 53) toteaa, että työpaikkailmoitukset voivat tarjota ikkunan siihen, millaisia ajankohtaisia tarpeita työnantajilla on aloittavien tai kokeneiden teknisten viestijöiden suhteen. Tällainen analyysi antaa hänen mukaansa tutkijalle käyttöön laajemman aineiston kuin mitä tämä muuten, esimerkiksi haastattelujen, kyselyjen tai fokusryhmien avulla löytäisi, ja rajoituksistaan huolimatta se tarjoaa hänen kokemuksensa mukaan palkitsevan aineiston (mts. 53).

Teknisen viestinnän ammasteista keskityimme erityisesti tekniseen kirjoittajaan ja (tekniiseen) dokumentoijaan. Käsittelemme tekniseltä viestijältä vaadittavia tietoja ja taitoja luvussa 3, minkä jälkeen käymme läpi aineistossa esiintyneet työtehtävät (luku 4). Luvussa 5 tarkastelemme työtehtävistä erityisesti *dokumentointia* ja sen esiintymistä paitsi teknisen viestinnän, myös muitten ammattien työpaikkailmoituksissa. Samalla pohdimme yhteenvetona teknisen viestinnän ja muiden ammattiryhmien välisiä rajapintoja.

## 2 Aineisto

Koostimme aineiston kahdesta eri tyyppisestä julkaisukanavasta: verkosta ja sanomalehdistä. Verkkosivustot ovat saavuttaneet suuren suosion rekrytointikanavana (vrt. Lanier 2009: 52), ja omassa tutkimuksessammekin avointen työpaikkojen etsintä tuotti yritysten omien sivujen lisäksi erilaisia työnhakuun erikoistuneita sivustoja (oikotie.fi, monsteri.fi, jobilla.fi, duunitori.fi, adecco.fi). Tästä syystä verkkoaineisto on kerätty erilaisten työpaikkailmoituksia välittävien **verkkosivustojen** kautta. Painettujen lehtien aineiston keräsimme verkosta sähköisen **sanomalehtipalvelun ePressin** (epress.fi) kautta.

Molemmat aineistot ovat noin kahden vuoden (2016–2017) ajalta. Lehti-ilmoitukset oli julkaistu aikavälillä 14.2.2016–10.12.2017, verkkoaineistosta ei aina löytynyt päivämääriä, mutta ne on julkaistu kutakuinkin samoihin aikoihin. Keräsimme aineistoa neljänä eri ajankohtana (9.11.2017, 17.11.2017, 12.12.2017 ja 4.1.2018). Kokosimme molemmat aineistot teknisen viestinnän keskeisimpiin toimenkuvuihin liittyvillä suomen- ja englanninkielisillä hakutermeillä (aakkosjärjestyksessä: *communicator*, digitaalinen viestintä, *documentation*, dokumentoija, dokumentointi, *technical documentation*, *technical writer*, tekninen dokumentaatio, tekninen dokumentoija, tekninen dokumentointi, tekninen kirjoittaja, tekninen kirjoittaminen, tekninen viestintä, tietojärjestelmät). Kävimme molemmat aineistot läpi manuaalisesti ja tallensimme ilmoitukset pdf-muodossa myöhempää tarkastelua varten.

**Taulukko 1.** Verkkoaineistossa esiintyneet teknisen viestinnän ammattinimikkeet

Ammatti:	Ammattinimikkeet ilmoituksissa:	kpl
Tekninen kirjoittaja (13)	<i>Tekninen kirjoittaja (4 kpl), Tekninen kirjoittaja (MA), Tekninen kirjoittaja/ Technical Writer, Technical Writer (5)</i>	11
	<i>Sales Support Engineer-Technical Writer</i>	1
	<i>Technical Writer/Project Manager</i>	1
Tekninen dokumentoija (10)	<i>Tekninen dokumentoija (4), Osa-aikainen tekninen dokumentoija, Technical documentation specialist</i>	6
	<i>Tekninen dokumentoija (sähkö), Tekninen dokumentoija/dokumentointi-insinööri, Dokumentoija, Varaosadokumentoija</i>	4
	Yhteensä:	23

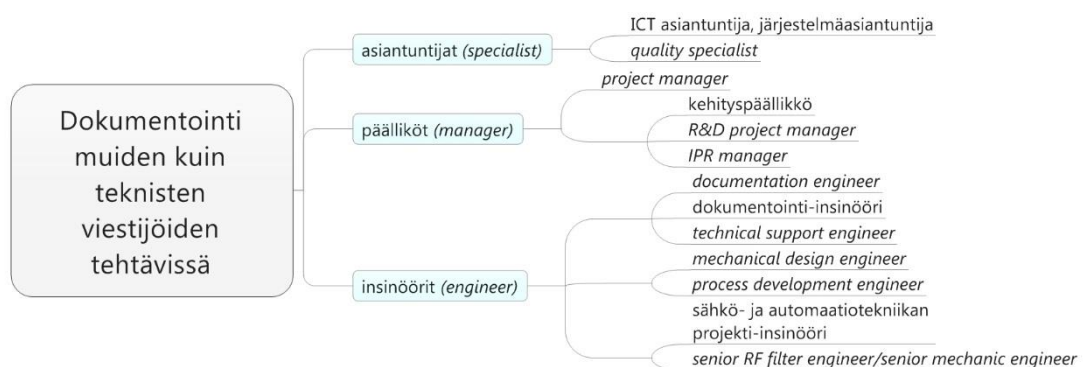
**Teknisen viestinnän työpaikkailmoitusten** hauissa keskeisimmiksi ammateiksi nousivat verkkoaineistossa *tekninen kirjoittaja* ja *tekninen dokumentoija*, joiden nimikkeet vaihtelivat hieman ja sisälsivät erilaisia tarkennuksia (taulukko 1). Osa ilmoituksista oli

englanniksi (8/23), vaikka ilmoitukset olivatkin suomalaisissa työnhakupalveluissa, suomalaisten yritysten sivuilla tai suomenkielisissä lehdissä.

**Epress.fi-palvelusta** poimimme hauissa saatujen tekstien (sanomalehtiartikkelit, mainokset ja advertoriaalit) joukosta työpaikkailmoitukset. Osa ilmoituksista oli päällekkäisiä, sillä sama ilmoitus oli julkaistu useassa eri lehdessä. Myös eri hakutermit tuottivat muutamissa tapauksessa tulokseksi saman ilmoituksen. Päällekkäisyyksien ja hakutuloksen siivouksen jälkeen tarkempaan tarkasteluun jäi 46 työpaikkailmoitusta. Lehti-ilmoituksista löytyi vain neljä teknisen viestinnän paikkaa, mistä voi päätellä, että sanomalehdet eivät näytä olevan alan työpaikkojen pääasiallinen ilmoitusfoorumi, kun samalta aikaväliltä verkkohauilla löytyi ainakin 23 selvemmin teknisen viestinnän ytimeen menevää ilmoitusta (taulukko 1).

Edellä mainituilla hakutermeillä lehtiaineistosta löytyneistä muista kuin teknisen viestijän tehtävistä runsaimmin hakutuloksia tuottivat hakutermit *dokumentointi*, *documentation* ja *dokumentoija*. Dokumentointi kuuluu teknisen viestinnän ydintehtäviin (STVY 2018), joten otimme siksi tätä artikkelia varten lähempään tarkasteluun sen, millaisia nimikkeitä, työtehtäviä ja aloja hakutermit *dokumentointi*, *documentation* ja *dokumentoija* nostavat esiin.

Luonteenomaista lehti-ilmoituksille oli, että niiden antamat tiedot olivat suppeahkoja ja viittasivat verkossa olevaan tarkempaan tietoon. Koska verkkoilmoitukset olivat sisällöltään kattavampia ja niitä oli enemmän, käytimme niitä teknisen viestijän vaatimuksien ja tehtävien analyysiin (luvut 3–4) ja lehti-ilmoituksia puolestaan löytääksemme teknisen viestinnän tehtäviä, lähinnä dokumentointia, muiden ammattien kuvauksista (luku 5).



**Kuvio 1.** Dokumentointi muiden kuin teknisten viestijöiden tehtävissä

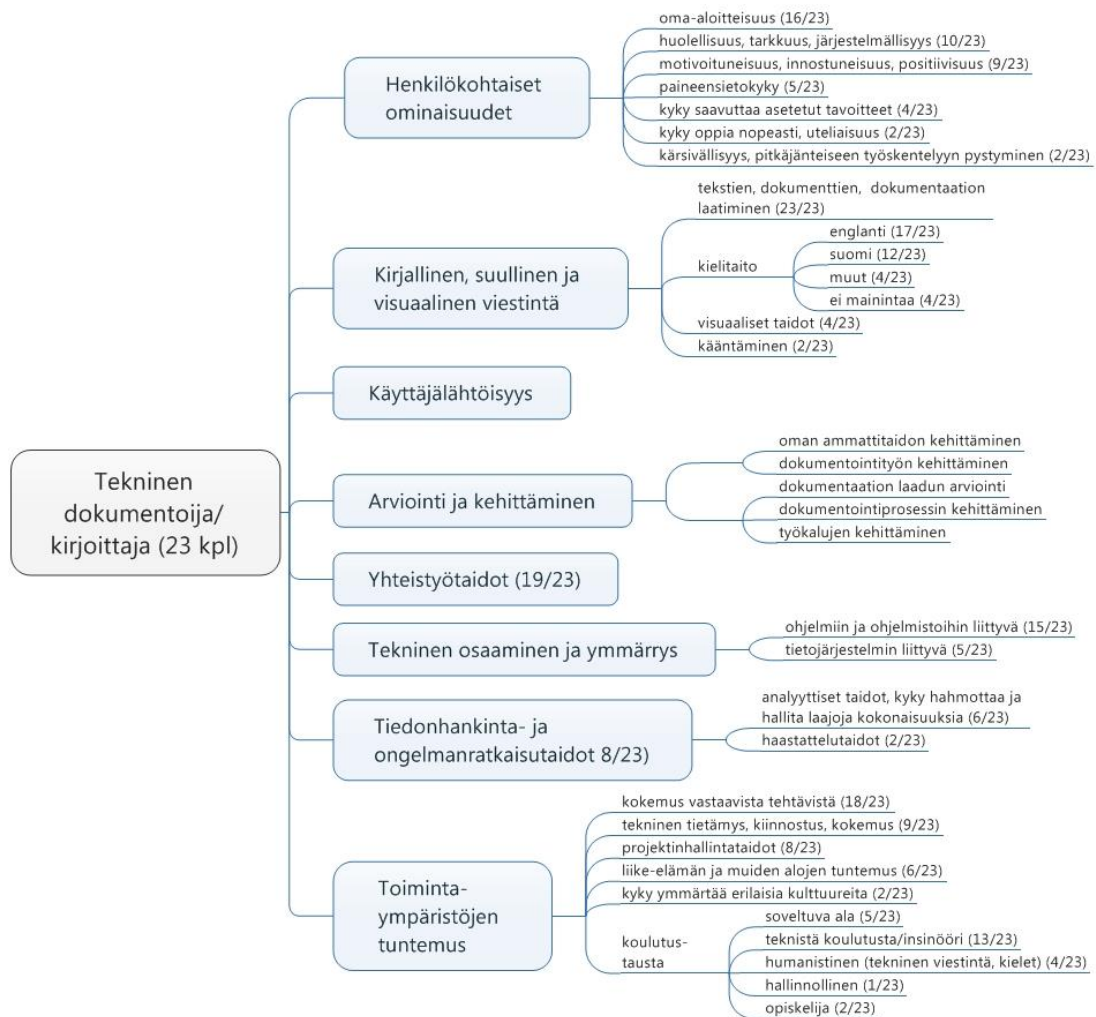
Lehti-ilmoituksista löytyneet työtehtävät voitiin työnimikkeen perusteella jakaa kolmeen luokkaan: **asiantuntijat** (*specialist*), **päälliköt** (*manager*) ja **insinöörit** (*engineer*) (kuvio 1). Asiantuntijan tehtävät liittyivät tietotekniikkaan ja laadunvalvontaan. Päällikön tehtävissä edellisten lisäksi nousi esiin projektityö, kehitys ja tutkimus. Insinöörin tehtävistä

osa oli puhtaasti painottunut tekniseen tukeen ja dokumentointiin, mutta kehitys- ja tutkimustehtävät nousivat esiin myös dokumentointitehtäviä sisältävissä insinöörien nimikkeissä. Dokumentointi oli lisäksi mukana muutamassa insinöörin tehtävässä, jotka oli puhtaasti suunnattu toimialan oman sisällön mukaan.

### 3 Tekniseltä viestijältä edellytettävät tiedot, taidot ja ominaisuudet

Ensimmäiseksi tarkastelimme teknisen viestinnän ammattilaisilta edellytettäviä tietoja, taitoja ja ominaisuuksia keskittymällä verkkoaineiston niihin työpaikkailmoituksiin, joissa etsittiin **teknistä kirjoittajaa** (13) ja **teknistä dokumentoijaa** (10) (ks. taulukko 1). Etsimme ilmoituksista työntekijän valmiuksia (kompetenssit), esitettyjä työelämän vaatimuksia (kvalifikaatiot), työnantajan esittämiä toiveita tai tarjoamia mahdollisuuksia (ks. Isohella 2011; Pietikäinen 2014). Emme Isohellan tai Pietikäisen tavoin kuitenkaan tehneet eroa näiden eri näkökulmien välillä, vaan kokosimme kaikki samaan luokitukseen. Käytimme apuna Isohellan (2011) esittämää teknisen viestinnän kvalifikaatioiden jaottelua etenkin pääluokkien osalta (lihavoituna seuraavassa) ja yhdistelimme ja täydensimme alakohtia aineistomme mukaan (kuvio 2). Suluissa olevat lukumäärät viittaavat mainintoihin ja kokonaislukumäärään. Useinkaan teksteissä ei ollut yksiselitteistä mainintaa vaan jouduimme tulkitsemaan. Joissain tapauksissa jätimme laskematta esiintymät, jos tulkinnan varaa olisi ollut liikaa (käyttäjälähtöisyys, arviointi ja kehittäminen).

Teknisiltä viestijöiltä vaaditut **henkilökohtaiset ominaisuudet** olivat yleisesti hyvin monenlaisiin ammatteihin ja työtehtäviin vaadittavia (kuvio 2). Ne menivät päällekkäin toistensa kanssa ja siksi yhdistelimme niihin liittyvät maininnat kahden kolmen ryhmäksi: oma-aloitteisuus (16/23; esim. ”itseohjautuvuutta”, ”independent approach”), huolellisuus, tarkkuus ja järjestelmällisyys (10/23; esim. ”tarkkuus yksityiskohtien kanssa”), paineensietokyky (5/23), motivoituneisuus, innostuneisuus ja positiivisuus (9/23; esim. ”riivakkaa työtettä”, ”aktiivinen”), kyky saavuttaa asetetut tavoitteet (4/23; esim. ”ratkaisukeskeinen”), nopea oppimiskyky ja uteliaisuus (2/23), kärsivällisyys ja pystyvyys pitkäjänteiseen työskentelyyn (2/23) ja joustavuus (1/23). Isohellan (2011) luettelossa esiintyvän ”kirjoittamisen ilon” tulkitsimme aineistossamme esiintyviksi ominaisuuksiksi motivoituneisuus, innostuneisuus ja positiivisuus.



Kuvio 2. Tekniseltä viestijältä edellytettävät tiedot, taidot ja ominaisuudet

**Kirjallisen, suullisen ja visuaalisen viestinnän** kategoriaan laskimme kieleen, vuoro-vaikutukseen, tekstien tyyppiin ja visuaaliseen viestintään liittyvät seikat (vrt. Isohella 2011). Otimme mukaan visuaalisen viestinnän, sillä aineistostamme löytyi siitä neljä mainintaa (esim. ”tuotat omaksumastasi tiedosta laitteen linkaarta tukevaa sisältöä mm. tekstin ja kuvituksen muodossa”), jollaisia ei Isohellan (2011) listauksessa esiintynyt. Keskeisenä työtehtävänä tai osaamisvaatimuksena oli odotetusti erilaisten tekstien ja dokumenttien tai laajemmin dokumentaation laatiminen (23), josta tarkemmin luvuissa 5 ja 6. Kielitaidoista painottuivat aineistossamme suomen ja englannin kielet: ilmoituksia etsittiin suomen (12/23) ja englannin (17/23) taitajia, muita kieliä mainittiin neljässä, kun taas neljässä ei ollut mainintaa kielistä. Myös Pietikäisellä (2014: 64) englannin kielen taito nousi korkealle tuloksissa. Kääntäminen tehtävänä esiintyi kahdessa ilmoituksessa. Isohellan (2011) esiintuoma **käyttäjälähtöisyys** tuli ilmi tavalla tai toisella suuressa osaa ilmoituksia, vaikka itse termiä ei esiintynyt. Tällaiseksi voitiin tulkita esimerkiksi se, että joissain ilmoituksissa toivottiin muun muassa asiakaspalveluhenkisyttä tai korostettiin

asiakasprojekteissa toimimisen ja asiakkaiden haastattelun tärkeyttä. Tähän liittyivät myös maininnat tuotteiden elinkaarta tukevasta sisällöstä (ks. yllä) ja teknisen tiedon muuntamisesta selkeiksi, luettavissa oleviksi dokumenteiksi tekniselle ja ei-tekniselle henkilökunnalle, huoltoja ja asennuksia koskevan verkko-oppimismateriaalin tuottamisesta sekä toive pedagogisesta ymmärryksestä koulutusmateriaalien tuottamiseen. Isohellalla (2011) esiintyy kategoria **oman ja muiden toiminnan arviointi** (kyky arvioida muiden työtä ja omia työtuloksia, huomioda jatkuva ammatillinen kehittyminen ja vastaanottaa kritiikkiä). Näiden sijaan työpaikkailmoituksissa tuotiin esiin toisaalta **työn ja oman ammattitaidon kehittäminen** ja toisaalta dokumentaation laadun ja dokumentointiprosessien ja työkalujen arviointi. Hyvin keskeisiä teknisen viestijän työssä olivat tutkimme ilmoitusten perusteella **yhteistyötaidot**. Ne tuotiinkin esiin 19/23 ilmoituksessa toimintaympäristön kuvauksessa tiimityöskentelyn korostamisessa (esim. tiimin jäsenenä toimiminen, ryhmätyötaitot, yhteistyökyky) mutta ei niinkään eksplisiittisenä vaatimuksena.

**Tekniseen osaamiseen ja ymmärrykseen** liittyvät erilaisten ohjelmien ja ohjelmistojen (15/23) sekä tietojärjestelmien (5/23) hallinta tai kokemus niistä. Yksittäisiä toiveita esiintyi muun muassa seuraavista: rakenteisen dokumentaation osaaminen, koulutusmateriaaleihin aktivoivien ja pelillisten elementtien suunnittelu sekä Adobe FrameMaker+ -ohjelman, käänösympäristön, CAD- ja Office-ohjelmiston hallinta. Tietojärjestelmät näyttävät nousseen teknisen viestinnän ammatteihin, mitä kuvastavat esimerkiksi ”Aikaisempi kokemus verkkotietojärjestelmistä, toiminnanohjausjärjestelmistä”, ”toteutus asiakkaan tietojärjestelmiin”, ”edellyttää erinomaista tietojärjestelmien osaamista”. **Tiedonhankinta- ja ongelmanratkaisutaitoihin** viittasivat ilmoituksissa seuraavat luonnehdinnat: analyyttiset taidot, kyky hahmottaa ja hallita laajoja kokonaisuuksia (6/23, esim. ”ratkaisukeskeinen” ja ”kykyä tehdä asioita myös uudella, aikaisemmasta poikkeavalla tavalla”) sekä haastattelutaidot (2/23). Nämä taidot olivat Pietikäisen (2014) haastatteluissa kolmanneksi tärkeimpiä.

**Toimintaympäristöjen tuntemus** nousi vaatimukseksi useassa ilmoituksessa. Toimintaympäristöön liittyi tekninen tietämys, kiinnostus ja kokemus (9/23), liike-elämän ja muiden alojen tuntemus (6/23) sekä kyky ymmärtää erilaisia kulttuureita (2/23). Myös projektinhallintataidot (8/23) nousivat esiin erityisesti teknisen kirjoittajan tehtävissä. Isohellan (2011) luokituksessa olevaa budjetoitaitaitoa ei mainittu, mutta lisäsimme toimintaympäristöjen tuntemukseen kokemuksen ja koulutustaustan. Odotetusti korostettiin kokemusta vastaavista tehtävistä (18/23). Koulutustausta on työpaikkailmoituksissa olennainen osa. Samassa ilmoituksessa saattoi olla useita seuraavista: soveltuva ala (ei rajaudu teknisiin) (5/23), teknistä koulutusta/insinööri (13/23), humanistinen (tekninen viestintä, kielet) (4/23), hallinnollinen (1/23) ja opiskelija (2/23). Muutamassa tapauksessa teknisen tai sopivan koulutuksen vaihtoehdoksi luettiin vastaavaa työkokemusta dokumentointitehtävistä.

Samoin kuin meidän aineistossamme korostuvat tekninen osaaminen ja ymmärrys myös Pietikäisellä (2014: 66) ja Isohellalla (2011: 130). Pietikäinen (2014: 66) arvelee tämän nousseen esiin kiristyneen taloustilanteen takia niin, että yritykset etsisivät jo valmiimpia osaajia.

#### 4 Teknisen viestinnän tehtävät

Tarkastelimme seuraavaksi tarkemmin erilaisia työtehtäviä, joita ilmoituksissa määritellään teknisen viestijän työhön kuuluviksi. Näitä olivat erilaisiin dokumentteihin ja dokumentointiin, kehittämiseen ja projektin- ja prosessinhallintaan, markkinointiin, laadunvalvontaan, kääntämiseen ja tietojärjestelmiin liittyvät tehtävät. Luonteenomaista oli se, että nämä tehtävät olivat usein yhteis- ja tiimityössä tehtäviä. Teknisten kirjoittajien ja dokumentoijien välillä oli huomattavissa jonkin verran eroavuutta tehtävien kuvauksissa, minkä takia vertailimmekin niitä jossain määrin toisiinsa.

Teknisen viestinnän tehtävistä keskeisin on erilaisten teknisten **dokumenttien** laatiminen, joten dokumentit nousivat keskiöön myös tarkastelemissamme työpaikkailmoituksissa. Dokumenttien laatimisen lisäksi tehtävinä mainittiin jo olemassa olevien muokkaamista, kehittämistä ja ylläpitoa. Teknisillä kirjoittajilla dokumentoinnin kohteet vaihtelivat tietotekniikan tuotteista teollisuuden tuotteisiin ja (teknisillä) dokumentoijilla kohteena olivat muun muassa teolliset järjestelmät ja laitteet, liikkuvat työkoneet, varaosat, ”asiakkaan tekninen puoli”, tieto- ja sähköverkot ja työmaat. Näissä olikin havaittavissa teknisten viestijöiden tyypillisempien tehtävien reunamille siirtymistä. Keskustelemme tästä rajanvedosta ja dokumentoinnista erikseen seuraavassa luvussa.

Kuten aiemmin kävi ilmi, ilmoituksissa oli mukana vahvasti **kehittämistehtävät** – etenkin dokumentaatioprosessin ja dokumentaation kehittäminen. Teknisillä kirjoittajilla esiintyi esimerkiksi siitä päättäminen viestin välityksessä käytettävistä keinoista ja prosessien englanninkieliseksi muuttaminen. Lisäksi uuden dokumentaatiotyypin käyttöönottoa varten tarvittiin esimerkiksi digitaalisen dokumentaation ja ohjelmiston sisäisten ohjeiden kehittäminen. Yhdessä ilmoituksessa haettiin teknistä kirjoittajaa pelillistämisen hyödyntämiseen. Teknisillä dokumentoijilla kehittämistyö liittyi asiakkaan dokumentaatioon, työkaluihin, prosesseihin, suunnittelurakenteeseen ja järjestelmien toimimiseen, esimerkiksi nimiketietokantojen hallinnointijärjestelmiin.

Teknisten kirjoittajien tehtävät kattoivat monipuolisesti tuotteeseen liittyvän teknisen viestinnän mutta myös lisäksi **markkinointiin** liittyviä tehtäviä. Markkinointimateriaaleista mainittiin esimerkiksi *sales process guidelines, channel & account management brochures, technical sales documentation, training documentation*. Samoin asiakaspalvelu sisältyi ainakin yhteen tehtävään (chat, sähköposti). Muista tehtävistä nousi esiin esimerkiksi dokumentaation käännostöiden koordinointi. Teknisillä dokumentoijilla



esiintyi myös asiakasvaatimusten ja standardien tulkinta, dokumentaatioon liittyvää laadunvalvontaa (alihankkijoiden laatima [laatu]dokumentaatio) sekä saatujen dokumenttien arviointi ja kommentointi. Dokumenttien tehtävistä löytyi maininta testaus- ja toimintaprosessien sekä sertifikaattien luomisesta.

Paitsi teknisten dokumenttien laatimista sisältyi joidenkin teknisten dokumenttien työhön **tietojärjestelmiin** tehtävää asioiden dokumentointia sekä tietojärjestelmiin liittyviä tehtäviä, kuten esimerkiksi asiakkaan tilausjärjestelmien seuranta ja hallinnointia ja komponenttien ja varaosien nimiketietokantojen kehittämistä ja ylläpitoa.

## 5 Tekninen dokumentointi työpaikkailmoituksissa

Teknisten viestijöiden työtehtävien tarkastelussa keskeiseksi ydintehtäväksi nousi tekninen dokumentointi – etenkin käyttäjädokumentaation (*user documentation*) luominen. Siksi keskitymmekin seuraavassa vielä erikseen dokumentointitehtäviin ja pohdimme niitä teknisten viestijöiden ja muiden ammattilaisten näkökulmasta. Molemmissa aineistoissa nousi esiin hakuterimme *dokumentointi* ja siihen liittyvän termiryppään (*dokumentti, dokumentaatio, dokumentoija*) monimerkityksisyys: toisaalta laitteiden ohjeistuksen tai kuvauksen laatiminen ja toisaalta tietojen muistiin kirjaaminen tai raportointi.

Teknistä dokumentaatiota löytyy monenlaisista lopputuotoksista, esimerkiksi tutoriaaleista, usein kysytyt kysymykset -listauksista, online-ohjeista, laitekuvauksista ja varaosalistoista, ja ne voivat olla muodoltaan paitsi perinteisiä ohjekirjoja myös esimerkiksi video- tai audiotiedostoja, verkkosivustoja tai animaatioita. (STVY 2018). Toisaalta voi olla kyse tuotteen ominaisuuksien kuvaamisesta ja oikean asennus-, käyttö- ja huoltotavan ynnä muun ohjeistamisesta, mutta toisaalta on kyse tehtyjen toimenpiteiden, valintojen, ratkaisujen rekisteröimisestä. Suppeimmillaan teknisellä dokumentoinnilla tarkoitetaan teknisten laitteiden käyttöohjeita ja niiden tuottamista. Teknistä dokumentaatiota on kuitenkin jo pitkään tuotettu käyttöohjeiden antamisen lisäksi ainakin kahteen muuhun tarkoitukseen, eli markkinointiin ja raportointiin, kuten Haramundanis (2014: 2) teknisen dokumentoinnin jaottelee. Nämä löytyivät myös meidän aineistostamme.

Selvimmän teknisen viestinnän tehtäviä olivat teknisiä viestijöitä hakevissa verkkoilmoituksissa ohjeistavien materiaalien (online help, ohjelmiston sisäiset ohjeet, käyttö-, asennus- ja huolto-ohjeet sekä koulutusmateriaali) ja teknisen myyntidokumentaation laatiminen. Lisäksi heidän tehtäviinsä luettiin muun muassa varaosakirjojen ja -listojen, teknisten tiedotteiden, järjestelmän suunnitteluun liittyvien dokumenttien, projektien tukimateriaalin, vaatimusdokumenttien ja muiden vastaavien dokumenttien laatimista. Tukimateriaalina mainittiin esimerkiksi esitykset, puheet ja artikkelit. (Vrt. Haramundanis 2014: 3) Näissä on kyse lähinnä ohjeistuksesta ja kohteena olevien tuotteiden ominaisuuksien ynnä muiden kuvaamisesta. Lehti-ilmoituksissa dokumentoinnilla viitattiin usein työvai-

heiden kuvaamiseen ja tietojen tallentamiseen samalla tavoin kuin edellä joidenkin teknisten dokumentoitijien kohdalla. Tällaista dokumentointia kuului työpaikkailmoituksissa informaatioteknologian, sovelluskehittämisen, metalliteollisuuden (konepajat, sähkö- ja automaatiotekniikka, kuljetusvälineiteollisuus), kemianteollisuuden sekä sähkövoimateknisen teollisuuden (sähkönjakelu, ydinvoimatekniikka) alojen erilaisiin työtehtäviin.

Rajanveto varsinaisten teknisten viestijöiden ja muiden – esimerkiksi insinöörin – työnkuvan välillä ei aina ole yksiselitteinen, vaan ennemminkin sitä voisi kuvata jatkumolla, sillä insinöörit ovat perinteisesti tehneet teknisen viestinnän tehtäviä varsinaisten tehtäviensä ohessa. Tämä näkyi myös ilmoituksista. Toisaalta esimerkiksi Williams (2002: 89) on todennutkin, että insinöörit käyttävät yhä enemmän aikaa ei-teknisten tehtävien tekemiseen ja niistä merkittävin on viestintä kirjoitettuna tai suullisena. Verkkoaineistossamme **teknisen viestijän** tehtäviin monessa tapauksessa edellytettiin teknisen alan tai insinöörin koulutusta. Myös tehtäviensä puolesta osa dokumentoijia etsivistä ilmoituksista (6 kpl; *tekninen dokumentoija/dokumentointi-insinööri*; muut: *dokumentoija, tekninen dokumentoija, varaosadokumentoija, technical documentation specialist*; ks. taulukko 1) oli tavalla tai toisella ”siirtymävyöhykkeellä” eli ei enää täysin varsinaisen teknisen viestinnän paikkoja, vaan niissä kuvatut dokumentointitehtävät näyttivät menevän jo enemmän insinöörin ammattikuvan puolelle. Yhdessä nimikkeessä olikin mukana ”insinööri”. Verkkoaineistossa teknisen viestinnän keskeisten ammattinimikkeitten avulla löydetty ilmoitukset antoivat näin viitteitä siitä, missä ammattien rajat menevät. Insinöörin tehtäviksi lukisimme mm. testaus- ja toimintaprosessien ja sertifikaattien, virtauskaavioiden, laitosdokumentaation ja loppudokumentaation (2 kpl) luomisen tai tekemisen. Dokumentoinnin kohteena näillä teknisillä dokumentoijilla olivat esimerkiksi tieto- ja sähköverkot sekä työmaat. Dokumentoinnissa on tällöin kyse lähinnä tietojen tallentamisesta eli oman tai muiden tekemän työn kuvaamisesta, tehtyjen toimenpiteiden muistiin kirjaamisesta ja raportoinnista.

Verkkoaineistossa dokumentoinnin jakautuminen kahdentyyppiseen toimintaan – toisaalta ohjeistusten ja kuvausten laatimiseen ja toisaalta tietojen kirjaamiseen – nosti esiin termien *dokumentti*, *dokumentaatio* ja *dokumentointi* polyseemisuuden, mikä tuli myös esiin tarkastellessamme muita kuin teknisen viestinnän ilmoituksia. **Lehtiaineiston** haussa saimmekin esiin tekstejä, joissa nämä hakutermit esiintyivät molemmissa merkityksissä. Jouduimme siksi pohtimaan, mikä lehti-ilmoituksissa viittasi tekniseen dokumentaatioon tai sen ytimeen. Monissa tapauksissa dokumentointi oli muutakin kuin teknisen viestijän alaan kuuluvaa teknistä dokumentointia. *Dokumentoinniksi* kutsuttiin esimerkiksi toiminnan ylläpitoa tai vaiheita kuvaavia työtehtäviä, joita kuului muun muassa *teknisen isännöitsijän*, *työnjohtajan*, *kehityspäällikön* ja *vihertyöntekijän* tehtäviin. *Dokumentoinniksi* kutsuttiin myös liiketoimintaan, vähittäiskauppaan tai myyntityön sisältöön liittyviä tehtäviä, jotka kuuluivat esimerkiksi *toimistosihteen* ja *pumppumyyjän* toimenkuvaan.

Hakutermeillä *dokumentointi* ja *documentation* löytyi lehtiaineistosta myös joitakin työtehtäviä, joissa korostuu käyttönäkökulma eli joissa edellytetään dokumentteja koskevien vaatimusten tuntemusta tai itse dokumenttien, esimerkiksi teknisten standardien, sisällön tuntemista ja niiden käytön hallintaa, mutta ei itse dokumenttien tuottamista. Dokumenttien hallintaan ja tuntemukseen liittyviä tietoja ja taitoja edellytettiin esimerkiksi henkilöiltä, joiden työnimikkeenä on *technical purchaser* ja *maintenance engineer*. Näissä työtehtävissä dokumentaatio onkin työväline, ja asiantuntijuus keskittyy dokumentaation sisällön tuntemukseen, sen sijaan että dokumentit olisivat työskentelyn kohde tai sen tuloksena syntynyt keskeinen tuotos.

## 6 Pohdinta

Tässä artikkelissa tarkastelimme työpaikkailmoitusten välittämää kuvaa siitä, mitä tekniseltä viestijältä odotetaan, ja sitä, millaisia teknisen viestinnän tehtävät ovat ja kuinka ne näkyvät muitten ammattilaisten työnkuvassa. Tarkastelimme myös, mitä yhteisiä tehtäviä teknisellä viestijällä on muiden alojen ammattilaisten kanssa ja kuinka teknisen viestinnän tehtävät sisältyvät näiden muiden (esim. tuotesuunnittelu, ohjelmointi, markkinointi) työnkuvaan. Aineistoksi otimme verkossa ja sanomalehdissä julkaistuja suomalaisten tai Suomessa toimivien yritysten työpaikkailmoituksia. Rajasimme tarkastelun artikkelia varten vain dokumentaatioon ja tekniseen viestintään liittyvällä hakutermiryppäällä saatuihin teknisen viestijän ja muiden alojen asiantuntijoiden työpaikkailmoituksiin. Koska teknisen viestijän toimenkuva käsittää paljon muutakin kuin teknisten dokumenttien suunnittelun, laadinnan ja julkaisemisen, on jatkotutkimuksessa tärkeää lähteä selvittämään teknisen viestijän tehtäviä laajemmin. Alustavassa aineistonkeruussa meillä olikin mukana esimerkiksi *käytettävyys*, *käyttöliittymä*, *käyttäjäkokemus*, *tietojärjestelmät*, joiden avulla nousi esiin myös työtehtäviä, jotka ovat mahdollisia teknisen viestinnän tehtäviä (esim. UX/UI-asiantuntija, konseptisuunnittelija, käyttöliittymäsuunnittelija, laatu-päällikkö).

Työpaikkailmoituksissa työnantajat esittivät hyvin monenlaisia vaatimuksia ja toiveita työntekijän ominaisuuksista ja valmiuksista. Analyysikehikkona käyttämämme Isohellan (2011) laatima luokitus teknisen viestinnän kvalifikaatioista sopi tarkoitukseen hyvin, vaikka sovelsimme sitä väljästi sisällönanalyysin teemaluokituksen tavoin tekemättä eroa kvalifikaatioiden, vaatimusten, ominaisuuksien tai tarjottujen mahdollisuuksien välillä. Henkilökohtaisista ominaisuuksista korostuivat aineistossamme oma-aloitteisuus, huolellisuus ja tarkkuus sekä motivoituneisuus. Pietikäisen (2014: 64) tekemissä haastatteluissa ei noussut esiin Isohellan (2011) luokituksessa mainittua paineensietokykyä, mitä esiintyi kuitenkin tarkastelemissamme työpaikkailmoituksissa. Ilmaisutaidoista eniten toivottiin Pietikäisen (2014) tutkimuksen tavoin hyvää englannin kielen taitoa. Osa tarkastelemistamme ilmoituksista oli jopa laadittu englanniksi. Toisaalta myös suomen kielen taitoa arvostettiin. Myös visuaaliset taidot tulivat esiin osassa ilmoituksia. Hyviä yhteistyötai-

toja korostettiin erityisesti, samoin kuin kykyä ja mahdollisuutta kehittää omaa osaamistaan, työtään ja työkalujaan. Teknisen alan tuntemusta, kiinnostusta, koulutusta ja työkokemusta arvostetaan työpaikoilla.

Tutkimistamme työpaikkailmoituksista hakutermit *dokumentointi* ja *documentation* nousivat esiin monen tyyppisiä dokumentointitehtäviä eri työnimikkeissä ja toimialoilla. Jo pelkästään teknistä kirjoittajaa ja dokumentoijaa etsivien ilmoitusten tarkastelu toi esiin teknisen viestinnän työtehtävien laajan kirjon. Se myös nosti esiin *dokumentointi*-termin monimerkityksisyyden, mikä näkyi myös muiden alojen ammattilaisten dokumentointiin liittyvien työtehtävien tarkastelussa.

Tarkastelustamme syntyi jatkumo, jonka toisessa päässä on ”puhtaasti” tekniset viestijät, joilla ei välttämättä tarvitse olla teknisen alan koulutusta, ja toisessa päässä ovat eri alojen insinöörit ja vastaavat, joilta vaaditaan tarkkarajainen alan koulutus. Näillä kaikilla on teknisen viestinnän tehtäviä, jotka vaihtelevat hyvinkin paljon laajuudeltaan ja tyybiltään. *Dokumentointi* viittasi ilmoituksissa ensinnäkin erilaisten laitteiden ohjeistuksen tai kuvauksen laatimiseen, mitä esiintyi kaikissa teknistä viestijää etsivissä ilmoituksissa. Dokumentoijia hakevissa ilmoituksissa kuitenkin *dokumentointi* viittasi paitsi ohjedokumentation laatimiseen myös tietojen muistiin kirjaamiseen tai raportointiin. Tämä toi esiin viitteitä hienoisesta erosta teknisen kirjoittajan ja (teknisen) dokumentoijan ammattikuvan välillä, vaikka ammattinimikkeet mainitaankin usein toistensa synonyymeinä (esim. STVY 2018). Muiden alojen ammattilaisten työpaikkailmoitusten tarkastelussa esiintyi samaa *dokumentointi*-termin monimerkityksisyyttä. Osittain heidän työnkuvaansa saattoi kuulua ohjeistusten laatiminen – onhan teknistä viestintää tehty jo perinteisestikin niin sanotun oman työn ohella – mutta vielä enemmän erilaiset raportointiin, työvaiheiden kuvaamiseen ja tietojen (tietojärjestelmiin) tallentamiseen liittyvät tehtävät.

Jatkossa olisi kiinnostavaa seurata, millä tavoin digitalisaatio ja tietojärjestelmien lisääntyvä käyttö vaikuttavat teknisen viestinnän ammattikuviin ja millaisia uusia tehtäviä teknisillä viestijöillä on ja tulee olemaan. Kiinnostavaa on myös työpaikkailmoitusten siirtyminen lehdistä yhä enenevässä määrin verkon eri kanavien kautta tapahtuvaksi, samoin kuin suomen ja englannin kielen suhde ja funktiot ilmoituksissa. Tutkimuksessamme nousi esiin myös laaja skaala erilaisia dokumentteja ja tekstejä, joita teknisen viestinnän ammattilaiset ja muut työssään teknistä viestintää tekevät joutuvat tuottamaan. Näiden tarkempi tutkiminen olisi tärkeää esimerkiksi alan koulutuksen kannalta.

## Lähteet

- Brumberger, Eva & Claire Lauer (2015). The evolution of technical communication: An analysis of industry job postings. *Technical Communication* 62 (4), 224–243.
- Haramundanis, Katherine (2014). *The art of technical documentation*. Digital Press.

- Isohella, Suvi (2011). *Työelämän asettamat vaatimukset teknisen viestinnän koulutuksista valmistuneille*. Julkaisematon viestintätieteiden lisensiaatintutkielma, Vaasan yliopisto. [lainattu 20.4.2018]. Saatavilla: <http://www.tritonia.fi/?d=244&g=abstract&abs=4420>.
- Isohella, Suvi (2010). What working life requires: An approach to a technical communication competency model. *Professional Communication Conference (IPCC), 2010 IEEE International*. Saatavilla: <http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/5530024/>.
- Lanier, Clinton R. (2009). Analysis of the skills called for by technical communication employers in recruitment postings. *Technical Communication*, 56 (1), 51–61.
- Pietikäinen, Pekka (2014). *Teknisen viestinnän työelämäosaaminen: osaamisalueet ja yritysmailman vaatimukset*. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto. [lainattu 20.4.2018]. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:uta-201412302546>.
- STVY = Suomen teknisen viestinnän yhdistys (2018). *Mitä on tekninen viestintä?* [lainattu 20.4.2018]. Saatavilla: <https://www.stvy.fi/tekninen-viestinta/>
- Suojanen, Tytti (2000). *Technical Communication Research: Dissemination, Reception, Utilization*. Licentiate Thesis in Translation Studies English Translation and Interpretation Tampere 2000. <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/76181/lisuri00001.pdf>
- TE-palvelut (2018). *Ilmoita avoin työpaikka*. [lainattu 20.4.2018]. Saatavilla: [http://www.te-palvelut.fi/te/fi/tyonantajalle/loyda\\_tyontekija/ilmoita\\_avoin\\_tyopaikka/](http://www.te-palvelut.fi/te/fi/tyonantajalle/loyda_tyontekija/ilmoita_avoin_tyopaikka/)
- Williams, Julia M. (2002). Technical Communication, Engineering, and ABET's Engineering Criteria 2000: What Lies Ahead? *Technical Communication*, 2002, 49/1, 89–95(7).
- Virtaluoto, Jenni (2016). Tekninen viestintä murroksessa: mahdollisuuksia ja haasteita, 367–375. Teoksessa: *Teksti ja tekstuaalisuus, Text och textualitet, Text and Textuality, Text und Textualität*. Toim. Pia Hirvonen, Daniel Rellstab & Nestori Siponkoski. Vakki Publications 7. Vaasa: Vaasan yliopisto
- Virtaluoto, Jenni (2015). *Technical communication as an activity system. A practitioner's perspective*. Väitöskirja. Acta Universitatis Ouluensis. B, Humaniora. Oulu: Oulun yliopisto. [lainattu 26.4.2016] Saatavilla: <http://urn.fi/urn:isbn:9789526209371>