

Ella Nissinen

**ETÄ- JA HYBRIDITYÖSKENTELEN VAIKUTUKSET
TEKNOSTRESSIIN ASiantuntijatyössä**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2024

TIIVISTELMÄ

Nissinen, Ella

Etä- ja hybridityöskentelyn vaikutukset teknostressiin asiantuntijatyössä

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2024, 58 s.

Tietojärjestelmätiede pro gradu

Ohjaaja(t): Koskelainen, Tiina

Etätyöskentelyn määrä on lisääntynyt voimakkaasti viimevuosien aikana, johon on lisäksä COVID-19 pandemiasta että digitalisaatiosta ja teknologian käytön jatkuvasta lisääntymisestä. Työnteon muuttuessa entistä teknologiapainotteisemmaksi, etenkin asiantuntijatyötehtävissä, on työntekijöiden käsiteltävä yhä suurempia määriä informaatiota työssään sekä omaksuttava jatkuvasti uusien järjestelmien ja teknologioiden käyttöä. Teknologian käytön lisääntyminen voi vaikuttaa työntekijöihin negatiivisesti aiheuttaen ylimääräistä stressiä. Teknologian käytön aiheuttamaa stressiä kutsutaan teknostressiksi. Teknostressi on kasvava ongelma organisaatioissa ja se voi aiheuttaa merkittäviä haittoja työntekijöiden hyvinvoinnille ja työssä suoriutumiselle. Tämän pro gradu tutkimuksen aiheena on asiantuntijatehtävissä koettu teknostressi etä- ja hybridityöskentelyssä. Tutkimuksen kohteena on tietotyötä tekevät työntekijät, jotka työskentelevät pääosin teknologian avulla ja ovat tehneet sekä lähi- että etätöitä. Tutkimuksessa on tarkoitus tunnistaa teknostressiä aiheuttavia tekijöitä asiantuntijatyössä ja selvittää, miten etätyöskentely ja hybridityömalli vaikuttavat näihin tekijöihin. Lisäksi tavoitteena on löytää keinoja, joilla teknostressiä voidaan lieventää. Teemahaastattelulla toteutetussa tutkimuksessa havaittiin teknoinvaasion, teknoepäluotettavuuden, teknoylikuormituksen ja teknomonimutkaisuuden aiheuttavan teknostressiä asiantuntijatyötä tekevien keskuudessa. Tutkimuksen perusteella teknostressiä pystytään lieventämään sekä organisaation keinoilla, kuten teknologian lukutaidon lisäämisellä ja teknisten tuen tarjoamisella, että yksilön keinoilla, joita ovat vertaistuki ja teknologiasta irtautuminen. Etätyöskentelyllä havaittiin olevan sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia työn stressaavuuteen ja teknostressin kokemiseen. Työntekijät kokivat erityisesti työstä irtautumisen vaikeammaksi etätyöskentelyssä, kun taas ajankäytön suunnittelu ja hallinta etätyöskentelyssä on huomattavasti helpompaa. Teknostressin näkökulmasta hybridityöskentelymallin havaittiin olevan optimaalinen vaihtoehto etätöiden ja lähityöparhaiden puolien hyödyntämiseksi.

Asiasanat: teknostressi, etätyöskentely, hybridityöskentely, asiantuntijatyö

ABSTRACT

Nissinen, Ella

Effects of remote working and hybrid working on technostress among knowledge workers

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2024, 58 pp.

Information Systems Master's thesis

Supervisor(s): Koskelainen, Tiina

The amount of remote working has increased strongly in recent years, due to the COVID-19 pandemic but also the digitalization and the continuous increase in the use of technology. As work becomes more technology-oriented, especially in the field of knowledge work, employees must handle increasingly large amounts of information in their work and constantly adopt the use of new systems and technologies. The increase in the use of technology can also affect employees negatively, causing additional stress. Stress caused by using technology is called technostress. Technostress is a growing problem in organizations, and it can cause significant harm to employees' well-being and work performance. The subject of this master's thesis is the technostress experienced among knowledge workers in remote and hybrid working. The subject of the research is employees who do information work, who mainly work with technology and have done both on-site and remote work. The purpose of the research is to identify factors that cause technostress in knowledge work and find out how remote working and the hybrid work model affect these factors. In addition, the goal is also to find ways to mitigate technostress. In the research carried out with thematic interviews, it was found that techno-invasion, techno-unreliability, techno-overload and techno-complexity cause technostress among knowledge workers. Technostress could be mitigated both by means of the organization, such as increasing technology literacy and providing technical support, and by means of the individual, such as peer support and disconnecting from technology. Remote working was found to have both positive and negative effects on work stress and the experience of technostress. In particular, employees found it more difficult to distance themselves from work when working remotely, while time management was significantly easier in remote work. In the technostress context, the hybrid working model was found to be the optimal option for utilizing the best aspects of remote work and on-site work.

Keywords: technostress, teleworking, hybrid working, remote working, knowledge work

KUKVIOT

KUVIO 1 Transaktiopohjainen stressin malli	10
KUVIO 2 Teknostressitekijät	14
KUVIO 3 Teknostressiin ja sen kokemiseen vaikuttavat tekijät	15
KUVIO 4 Teknostressiin vaikuttavat tekijät	19

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Teknostressitekijät ja niiden yhteneväiset käsitteet	13
TAULUKKO 2 Organisaation sisäisen ympäristön rakenteet	18
TAULUKKO 3 Haastateltavien tiedot	29

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT JA TAULUKOT

1	JOHDANTO.....	6
2	TEKNOSTRESSI	9
	2.1 Teknostressin määritelmä.....	9
	2.2 Teknostressin aiheuttajat	11
	2.3 Tekno-eustressi	16
	2.4 Teknostressi organisaatiossa	17
	2.5 Teknostressin lievennyskeinot.....	18
3	ETÄTYÖSKENTELY.....	21
	3.1 Etätyöskentely organisaatiossa	21
	3.2 Etätyöskentelyn ja hybridityöskentelyn eroavaisuuksia	23
	3.3 Etätyöskentelyn vaikutus teknostressiin.....	24
4	TUTKIMUSMENETELMÄ	27
	4.1 Tutkimusmenetelmän valinta	27
	4.2 Aineiston keruu.....	28
	4.3 Aineiston analyysi	30
	4.4 Tutkimuksen luotettavuus	31
5	TULOKSET.....	33
	5.1 Esitiedot.....	33
	5.2 Etä- ja hybridityöskentely	34
	5.3 Teknostressin kokeminen eri työmuodoissa	37
	5.4 Lievennyskeinot.....	41
6	YHTEENVETO JA POHDINTA	45
	6.1 Johtopäätökset.....	46
	6.2 Tutkimuksen kontribuutio	48
	6.3 Tutkimuksen rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet.....	50
	LÄHTEET	52
	LIITE 1 TEEMAHAASTATTELUPOHJA	57

1 JOHDANTO

Teknologia on nykyaikana vahvasti läsnä niin ihmisten vapaa-ajalla kuin työelämässäkin. Huolimatta teknologian tuomista lukuisista hyödyistä ihmiselle, on teknologian käytön lisääntymisestä seurannut myös haittaa. Useat tutkimukset ovat todenneet yksilöiden kokeman stressin lisääntymisen johtuvan teknologian käytöstä (Ayyagari, Grover & Purvis, 2011). Informaatio- ja viestintäteknologian aiheuttamaa stressiä kutsutaan teknostressiksi. Teknostressi on siis stressiä, jota käyttäjät kokevat teknologian käytön seurauksena yrittäessään selvittää jatkuvasti muuttuvista teknologian käytön fyysisistä, sosiaalisista ja kognitiivisista vaatimuksista (Ragu-Nathan ym., 2008). Teknologian ollessa nykypäivänä läsnä yhä useammalla työpaikalla, voi teknostressin vaikutuksia näkyä luonnollisesti myös työelämässä. Tutkimukset ovat osoittaneet, että teknostressistä kärsivillä henkilöillä on alhaisempi tuottavuus ja työtyytyväisyys, sekä heikompi sitoutuminen organisaatioon (Ayyagari ym., 2011; Tarafdar ym., 2007).

Maaliskuussa 2020 suuri osa suomalaisista, ja koko maailman työväestöstä, siirtyi etätöihin COVID-19-pandemian takia. Useat eri maiden hallitukset pakottivat ihmiset jäämään koteihinsa, mikä johti radikaaliin muutokseen työskentelytavoissa erityisesti tietotyöntekijöiden keskuudessa (Waizenegger ym., 2020). Etätyöskentelyllä on havaittu sekä positiivisia vaikutuksia niin työntekijöille kuin organisaatiolle, ja useat yritykset aikovat jatkaa etätyöskentelyä myös pandemian jälkeen (Molino ym., 2020). Etätyöskentely ja hybridityöskentely ovatkin jääneet pysyväksi työn järjestämisen tavaksi erityisesti asiantuntijatyötehtävissä. COVID-19-pandemian vuoksi työelämän trendit ovat kiihtyneet voimakkaasti, minkä seurauksena uudet hierarkkiset rakenteet, aineettomien ja aineellisten resurssien hallinta ja teknologian käyttö ovat juurtuneet olennaiseksi osaksi modernia työelämää (Giorgi ym., 2022). Monella tietotyötä tekevällä työntekijällä etätöet jatkuvat edelleen pandemian jälkeisenä aikana ainakin osittain. Vuonna 2021 tehdyn kyselytutkimuksen mukaan suurin osa toimistotyöläisistä ei edes halua palata vanhaan malliin, jossa toimistolla tehdään töitä viisi päivää viikossa (Hirsch, 2021). Koronapandemia on lisännyt teknologiavalmiuksia monessa yrityksessä, mutta tästä on mahdollisesti aiheutunut myös teknostressiä etätöitä teknologian välityksellä tekeville työntekijöille. Useimmille ihmisille etätö

COVID-19-pandemian aikana on edellyttänyt digitaalisten työkalujen käytön nopeaa lisäämistä, joka on omiaan aiheuttamaan kognitiivista ylikuormitusta ja voi näin ollen vaikuttaa negatiivisesti työn tuottavuuteen ja hyvinvointiin (Schmitt, Breuer & Wolf, 2021). Tämän lisäksi työnteon siirtyessä toimistoilta työntekijöiden koteihin, voi työnteon ja vapaa-ajan raja osittain hämärtyä. Äkillinen siirtyminen etätyöskentelyyn voi aiheuttaa työntekijöille huomattavan paljon teknologiakuormitusta verrattaessa hitaampaan muutokseen teknologian käytön lisääntymisessä. Työhön liittyvää stressiä syntyy usein myös tilanteissa, jossa työntekijän rooli ei ole täysin selvä (Tarafdar ym., 2007). Roolien epäselvyys voi johtua juuri toimintojen siirtyessä teknologiaympäristöihin ja työtehtävien muuttumisesta etätyöskentelyn myötä. Parempi ymmärrys teknostressin vaikutuksista työhön on tärkeää tehokkaiden interventioiden kehittämiseksi (Borle ym., 2021). Tämän vuoksi etätyön yhä lisääntyessä, on tärkeää tutkia etä- ja hybridityömuotojen vaikutuksia teknostressiin.

Tämän pro gradu -tutkimuksen tarkoituksena on selvittää tekijöitä, jotka aiheuttavat teknostressiä etä- ja hybridityöskentelyssä. Tutkimuksen kohteena ovat organisaatioissa tai yrityksissä asiantuntijatyötä tekevät työntekijät, jotka työskentelevät etä- tai hybridityömallin mukaan. Tutkimuksen tarkoituksena on vastata seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Mitkä tekijät aiheuttavat teknostressiä asiantuntijatyössä ja miten sitä voidaan lieventää?
2. Miten etä- ja hybridityöskentely vaikuttavat teknostressin kokemiseen?

Tutkimusaihetta tarkastellaan organisaatiokontekstissa, ja tarkoitus on tutkia teknostressiä asiantuntijatyötä tekevien työntekijöiden keskuudessa. Tässä tutkimuksessa asiantuntijatyöhön katsotaan sisältyvän organisaatioiden tietotyötehtävät, joissa päätoiminen työskentelyväline on tietokone tai jokin muu teknologinen laite, kuten älypuhelin. Tutkimuksessa tarkastellaan teknostressin aiheuttajia ja mahdollisia lieventäviä tekijöitä asiantuntijatyössä, sekä etätyöskentelyn ja hybridityöskentelyn ominaispiirteitä ja käytäntöjä. Etätyöskentelyn ja hybridityöskentelyn aiheuttamaa teknostressiä on myös tarkoitus vertailla keskenään ja näin ollen löytää tapoja etätyöskentelymuotojen optimaaliseen hyödyntämiseen. Tutkimuksen ulkopuolelle rajataan vapaa-ajalla koettu teknostressi. Myöskään teknostressin oireita ei ole varsinaisesti tarkoitus tutkia, vaan tutkimuksessa keskitytään teknostressin aiheuttajiin ja lievennyskeinoihin. Tutkimus toteutetaan työntekijän, eli teknologian käyttäjän näkökulmasta. Tarkoituksena on tunnistaa teknostressiä aiheuttavia tekijöitä, ja niiden suhdetta etä- ja hybridityöskentelyyn, sekä teknostressiä lieventäviä tai ennaltaehkäiseviä keinoja.

Tutkielman rakenne on seuraava. Ensimmäisessä sisältöluvussa määritellään teknostressi ja tarkastellaan sen ilmenemistä organisaatiossa sekä tutkitaan sitä aiheuttavia tekijöitä ja mahdollisia lievennyskeinoja. Seuraavassa sisältöluvussa käsitellään etätyöskentelyä sekä hybridityöskentelyä ja pohditaan niiden vaikutuksia ja yhteyttä teknostressiin asiantuntijatyön kontekstissa. Neljännessä luvussa käydään läpi valittu tutkimusmenetelmä ja kuvaillaan aineiston hankintaprosessia sekä aineiston analyysiä. Viidennessä sisältöluvussa esitellään

tutkimuksen tulokset teemoittain. Viimeisessä eli kuudennessa sisältöluvussa suoritetaan yhteenveto ja pohdinta, jossa vastataan tutkimuskysymyksiin. Lisäksi viimeisessä luvussa pohditaan tutkielman rajoitteita ja jatkotutkimusmahdollisuuksia.

2 TEKHOSTRESSI

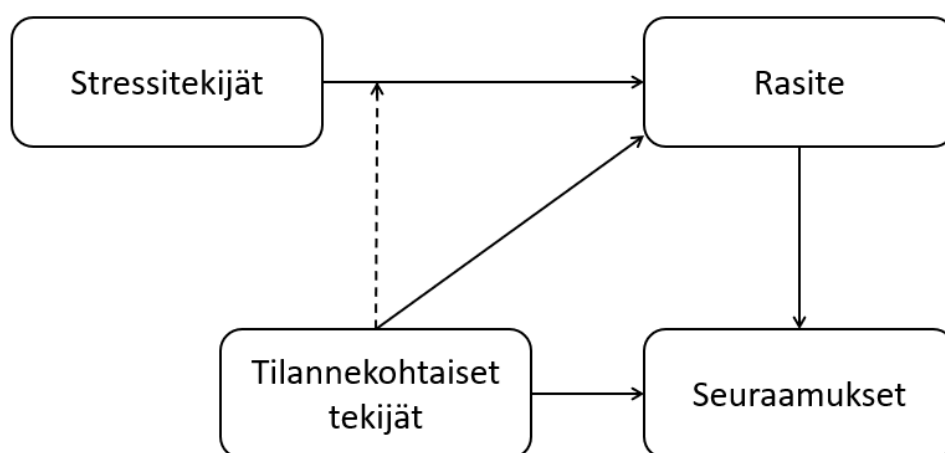
Tässä sisältöluvussa käydään läpi teknostressiä ilmiönä sekä sen määritelmää ja siihen läheisesti liittyviä käsitteitä. Ensimmäisessä alaluvussa keskitytään teknostressin määrittelyyn ja toisessa alaluvussa tarkastellaan aiemmissä tutkimuksissa tunnistettuja teknostressin aiheuttajia, eli stressitekijöitä. Kolmannessa alaluvussa käydään läpi positiivisen teknostressin, eli tekno-eustressin ilmenemistä ja vaikutustekijöitä. Neljännessä alaluvussa käsitellään teknostressiä organisaation näkökulmasta ja viidennessä alaluvussa tarkastellaan mahdollisia teknostressin lievityskeinoja.

2.1 Teknostressin määritelmä

Teknostressin määritelmä juontaa juurensa jo useamman vuosikymmenen takaa ja sen muotoili ensimmäisenä psykologi Craig Brod. Hänen mukaansa teknostressi on sairaus, joka johtuu yksilön tai organisaation kyvyttömyydestä käsitellä tieto- ja viestintäteknologiaa (Brod, 1984). Weil & Rosen (1997) puolestaan määrittelevät teknostressin koskemaan kaikkia teknologian suorasta tai epäsuorasta käytöstä johtuvia negatiivisia vaikutuksia. K. Wang, Shu & Tu (2008) määrittelevät teknostressin käsitteen laajemmin. Heidän mukaansa teknostressi on seurausta käyttäjän levottomuudesta, pelosta, jännittyneisyydestä ja ahdistuksesta, joita syntyy tämän opetellessa tai käyttäessä teknologiaa suoraan tai epäsuorasti, mikä lopulta päättyy psykologiseen ja emotionaaliseen vastenmielisyyteen ja estää jatko-oppimisen tai teknologian käytön (K. Wang y., 2008). Kaikille määritelmille on yhteistä se, että teknostressi nähdään teknologian käytön negatiivisena vaikutuksena yksilöihin.

Yksinkertaisesti sanottuna teknostressi on teknologian aiheuttamaa stressiä. Stressiä muodostuu silloin, kun henkilö kokee kyvyttömyyttä täyttää useita, mahdollisesti ristiriitaisia velvollisuuksia tai selviytyä käsillä olevien tehtävien vaikeusasteista ja monimutkaisuudesta (Tarafdar ym., 2007). Erilaisten informaatio- ja viestintäteknologioiden käyttö voi aiheuttaa stressiä, koska ne ovat

monimutkaisia, muuttuvat usein, sisältävät huomattavasti jyrkkiä oppimiskäyriä, vaativat enemmän työtä, johtavat liialliseen asioiden yhtäaikaiseen suorittamiseen ja niihin liittyy teknisiä ongelmia ja virheitä (Ragu-Nathan ym., 2008). Teknologioilla on siis lukuisia ominaispiirteitä, jotka altistavat käyttäjiään stressille. Stressin muodostumiseen ja sen kokemiseen vaikuttaa kuitenkin useampi tekijä. Ragu-Nathan ym. (2008) esittävät stressin muodostumiselle transaktiopohjaisen mallin, joka esitetään kuviossa 1.



KUVIO 1 Transaktiopohjainen stressin malli (Ragu-Nathan ym., 2008)

Stressitekijät ovat nimensä mukaisesti stressiä aiheuttavia tekijöitä, jotka voidaan karkeasti jaotella rooliperusteiseen ja tehtäväperusteiseen stressiin. Rasite tarkoittaa stressin seuraamusta yksilölle. Tilannekohtaiset tekijät ovat organisaation sisäisiä mekanismeja, jotka voivat lieventää tai vähentää stressin kokemista. Tällaisia tekijöitä voi olla esimerkiksi työhyvinvoinnista ja työssä jaksamisesta huolehtiminen. Seuraamuksilla tarkoitetaan organisaatioon vaikuttavia stressin lopputulemia, joita voi olla esimerkiksi tyytymättömyys työhön, joka lisää rasitusta ja voi puolestaan johtaa poissaoloihin tai työntekijöiden vaihtuvuuteen. Yksinkertaisuudessaan stressitekijät lisäävät rasitetta ja tilannekohtaiset tekijät lievitävät sitä, mutta tilannekohtaisilla tekijöillä on myös hillitsevä vaikutus stressitekijöiden ja rasituksen väliseen suhteeseen. (Ragu-Nathan ym., 2008)

Tutkimuksessa teknostressi usein mielletään teknologian ”pimeäksi puoleksi”, mutta teknostressillä voi olla myös positiivisia vaikutuksia (Califf, Sarker & Sarker, 2020). Esimerkiksi Borlen ym. (2021) tutkimuksessa havaittiin, että teknostressillä voi olla positiivinen vaikutus työhön sitoutumiseen. Teknostressin vaikutuksissa on havaittu ristiriitaisuuksia eri tutkimusten välillä, joka voi selittyä yksilöllisillä eroavaisuuksilla esimerkiksi stressinsietokyvyssä. Yksilölliset ominaisuudet vaikuttavat siihen, millaisena teknostressi koetaan sekä millaisia vaikutuksia sillä on. Teknostressin kokemiseen vaikuttavia olennaisia tekijöitä

ovat käyttäjän ikä, aiempi kokemus teknologiasta, koettu hallinta uusien tehtävien suhteen ja organisaation ilmapiiri (Brod, 1982).

Tietokoneiden ja tieto- ja viestintätekniiikan tunkeutuessa yhä syvemmälle elämäämme on yhä epätodennäköisempää, että pääsemme eroon niiden tuomasta teknostressistä (Shu, Tu & Wang, 2011). Teknostressi on jatkuvasti kehittyvä ilmiö, sillä uudenlaisien teknologioiden ilmaantuessa siitä paljastuu myös uusia puolia (Tarafdar ym., 2019). Näin ollen teknostressin ominaisuuksien ja ulottuvuuksien voidaan olettaa muuttuvan aina samanaikaisesti, kun käyttämämme teknologiat vaihtuvat ja kehittyvät.

2.2 Teknostressin aiheuttajat

Teknostressin muodostumiseen vaikuttaa useita eri tekijöitä. Tässä aluvussa tarkastellaan aiemmassa kirjallisuudessa tunnistettuja teknostressin aiheuttajia, eli niin sanottuja teknostressitekijöitä. Teknostressiä voi aiheuttaa esimerkiksi **jatkuva tavoitettavissa oleminen** (Ragu-Nathan ym., 2008). Työpuhelimien ja työkoneiden kulkiessa toimistolta työntekijöiden koteihin, ovat työasiat jatkuvasti käden ulottuvilla. Työntekijöiden myös oletetaan usein olevan tavoitettavissa puhelimitse tai sähköpostin välityksellä työaikojen ulkopuolella ollessaan kotona tai jopa lomalla (K. Wang ym., 2008). K. Wang ym. (2008) esittävät teknostressin mahdolliseksi aiheuttajaksi niin kutsutun ”**aikapaniikin**” (engl. time panic), eli tunteen siitä, että aikaa ei ole tarpeeksi annetun tehtävän ymmärtämiseksi, muistamiseksi ja ajoissa suorittamiseksi.

Tarafdar ym. (2007) ovat tunnistaneet teknostressiä aiheuttaviksi tekijöiksi teknoinvaasion (engl. techno-invasion), teknoylikuormituksen (engl. techno-overload), teknoepävarmuuden (engl. techno-uncertainty), teknoturvattomuuden (engl. techno-insecurity) ja teknomonimutkaisuuden (engl. techno-complexity). **Teknoinvaasio** on tilanne, jossa teknologia tunkeutuu käyttäjän elämään siten, että hän on mahdollisesti koko ajan tavoitettavissa ja tuntee olevansa jatkuvasti yhteydessä teknologian kanssa. Tämän takia käyttäjä voi tuntea olevansa sidoksissa teknologiaan ja kokea turhautumisen tunnetta sekä stressiä. **Teknoylikuormitus** kuvaa tilannetta, jossa käyttäjä joutuu informaatioteknologian vuoksi työskentelemään enemmän ja nopeammin. Teknoylikuormitusta voi muodostua tilanteessa, jossa teknologian käyttäjä altistuu esimerkiksi mobiililaitteiden ja sosiaalisen median aiheuttamaan informaatiotulvaan, joka näin ollen aiheuttaa käyttäjälle informaation ylikuormitusta, keskeytyksiä ja pakottaa asioiden samanaikaiseen käsittelemiseen. Sähköposti- tai muut viesti-ilmoitukset aiheuttavat keskeytyksen käyttäjälle ja painostavat käsittelemään asian välittömästi. Tämä voi johtaa työn keskeytymiseen ja ahdistukseen sekä vaikeuttaa keskittymistä. **Teknoturvattomuus** ilmenee tilanteissa, joissa esimerkiksi työntekijä kokee työpaikkansa olevansa uhattuna sen vuoksi, että muilla ihmisillä on parempi ymmärrys käytettävästä teknologiasta. Työntekijät voivat pelätä tulevansa korvatuksi uusilla teknologisesti taitavimmilla työntekijöillä. Tämän vuoksi työntekijät saattavat tuntea epävarmuutta ja siitä johtuvaa jännittyneisyyttä ja

stressiä. **Teknomonimutkaisuudella** puolestaan tarkoitetaan sitä, että tietojärjestelmien monimutkaisuus pakottaa käyttäjän käyttämään paljon aikaa uusien sovellusten ymmärtämiseen ja käytön opetteluun. Uusien järjestelmien opettelu voi viedä kuukausia ja olla huomattavan raskasta. Näin ollen käyttäjät voivat kokea stressiä monimutkaisten järjestelmien vuoksi. **Teknoepävarmuudella** tarkoitetaan tilannetta, jossa jatkuvat järjestelmämuutokset ja päivitykset estävät käyttäjää oppimasta järjestelmän käyttöä tarpeelliselle tasolle, vaan käyttäjien tiedot ja taidot ehtivät vanhentua. Vaikka käyttäjä olisikin motivoitunut järjestelmän käyttöön, jatkuva uusien ominaisuuksien ja muutosten opettelu voi aiheuttaa turhautumista ja ahdistusta. (Tarafdar ym., 2011).

Ayyagarin ym. (2011) mukaan teknostressitekijöitä ovat työn ja kodin välinen konflikti, yksityisyyden loukkaus, työn kuormittavuus, roolien epäselvyys, työn turvattomuus. **Työn ja kodin välinen konflikti** muodostuu, kun tieto- ja viestintäteknologia ja sen tuoma jatkuva tavoitettavissa oleminen tunkeutuu työntekijän henkilökohtaiseen elämään. Tällöin työn ja vapaa-ajan välisen tasapainon ylläpitäminen voi tulla haastavaksi. **Yksityisyyden loukkauksella** tarkoitetaan sitä, että yksilöt ovat varuillaan, koska heidän teknologian käyttöönsä voidaan jäljittää ja monitoroida. Lisäksi jatkuva tavoitettavuus teknologian välityksellä voi aiheuttaa tunteen, että yksilöt ovat töissä koko ajan, myös työaikojen ulkopuolella. **Työn** havaittua **kuormittavuutta** lisää tieto- ja viestintäteknikan dynaaminen luonne. Teknologiat muuttuvat jatkuvasti eikä yksilöiden selviytymiskyky välttämättä pysy muutoksen perässä. **Roolien epäselvyyttä** syntyy, kun jatkuvat muutokset teknologiassa luo ristiriitaisia tilanteita, joiden takia työntekijä joutuu selviytymään sekä tavanomaisista työtehtävistä että uusista teknologian opettelemisen vaatimuksista. **Työn turvattomuus** puolestaan johtuu siitä, että informaatio- ja viestintäteknologian jatkuvat muutokset aiheuttavat epävarmuutta omista taidoista ja pelkoa siitä, että tulee korvatuksi. (Ayyagari ym., 2011).

Fischer, Pehböck ja Riedl (2019) ovat lisäksi määritelleet teknostressin aiheuttajiksi IT-monitoroinnin (engl. IT-based monitoring), nettikiusaamisen (engl. cyberbullying) ja teknoepäluotettavuuden (engl. techno-unreliability). **IT-monitoroinnilla** voidaan tarkoittaa esimerkiksi työntekijän suoriutumisen elektronista valvontaa ja tunnetta siitä, että käyttäjän tekemisiä teknologisilla laitteilla voidaan seurata ja jäljittää. **Nettikiusaamista** voi olla esimerkiksi viestintäteknologioiden kautta tulevat epäkohteliaat kommentit tai huomautukset. **Teknoepäluotettavuudella** puolestaan tarkoitetaan esimerkiksi odottamattoman pitkiä järjestelmän vasteaikoja, yhteyksien toimimattomuutta, tai järjestelmän odottamatonta toimintaa. (Fischer ym., 2019).

Aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa tunnistetuissa teknostressitekijöissä on paljon yhteneväisyyksiä ja toisiaan tukevia havaintoja, joita eri tutkimuksissa ja konteksteissa kutsutaan eri nimillä. Tässä aluvuossa esitellyt teknostressitekijät ja niille tunnistetut yhteneväiset käsitteet on koottu taulukkoon 1, jotta päällekkäiset ja risteävät käsitteet pystytään rajaamaan tutkimusta varten. Taulukossa on lueteltuna teknostressitekijät, niiden alkuperäiset lähteet ja toisissa

tutkimuksissa olevat teknostressitekijät, jotka ovat määritelmiltään hyvin samankaltaisia.

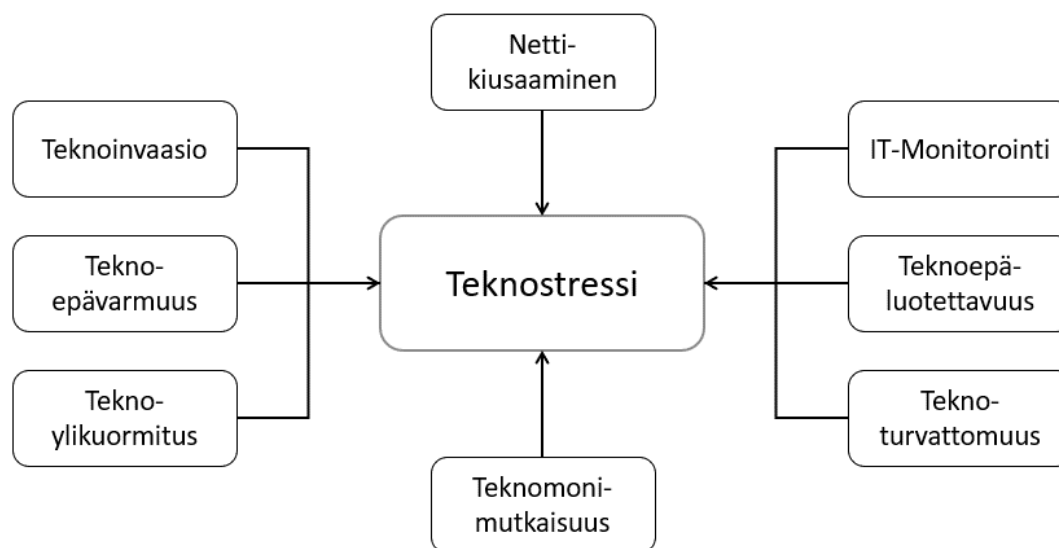
TAULUKKO 1 Teknostressitekijät ja niiden yhteneväiset käsitteet

Teknostressitekijä	Lähde	Yhteneväinen käsite
Jatkuva tavoitettavissa oleminen	Ragu-Nathan ym., 2008	Työn ja kodin välinen konflikti Teknoinvaasio
Aikapaniikki	K. Wang ym., 2008	Teknoylikuormitus Teknomonimutkaisuus
Teknoinvaasio	Tarafdar ym., 2007	Jatkuva tavoitettavissa oleminen Työn ja kodin välinen konflikti
Teknoylikuormitus	Tarafdar ym., 2007	Aikapaniikki
Teknoepävarmuus	Tarafdar ym., 2007	Työn kuormittavuus
Teknoturvattomuus	Tarafdar ym., 2007	Työn turvattomuus
Teknomonimutkaisuus	Tarafdar ym., 2007	Aikapaniikki Roolien epäselvyys
Työn ja kodin välinen konflikti	Ayyagari ym., 2011	Teknoinvaasio Jatkuva tavoitettavissa oleminen
Yksityisyyden loukkaus	Ayyagari ym., 2011	IT-monitorointi
Työn kuormittavuus	Ayyagari ym., 2011	Teknoepävarmuus Teknomonimutkaisuus
Roolien epäselvyys	Ayyagari ym., 2011	Teknomonimutkaisuus
Työn turvattomuus	Ayyagari ym., 2011	Teknoturvattomuus
IT-monitorointi	Fischer ym., 2019	Yksityisyyden loukkaus
Nettikiusaaminen	Fischer ym., 2019	-
Teknoepäluotettavuus	Fischer ym., 2019	-

Empiirisen tutkimuksen perustaksi pyritään valikoimaan teknostressin aiheuttajat niin, että kaikki tekijät ovat mahdollisimman erilaisia, eikä päällekkäisyyksiä juuri esiinny. Esimerkiksi teknoinvaasion voidaan nähdä käsittävän sekä työn ja kodin välisen konfliktin, että jatkuvan tavoitettavissa olemisen, sillä molempien teknostressitekijöiden kuvaus on teknologian tunkeutuminen käyttäjän vapaa-ajan elämään, eli työaikojen ulkopuolelle. Näin ollen erityyppisten teknostressin aiheuttajien tunnistaminen yksinkertaistuu.

Luokittelun perusteella toteutettavaan tutkimukseen valittiin Tarafdarin ym., (2007) viisi teknostressitekijää ja sen lisäksi Fischerin ym. (2019) IT-monitorointi, nettikiusaaminen ja teknoepäluotettavuus. Kaikille muille käsitteille löytyi yhteneväinen käsite joko Fischerin ym. (2019) tai Tarafdarin ym. (2007) määrittelemistä teknostressitekijöistä, joten empiirisen tutkimuksen kannalta yksinkertaisempaa on jättää nämä hyvin lähellä toisiaan olevat teknostressitekijät

tutkimuksen ulkopuolelle. Taradfarin ym. (2007) viisi teknostressitekijää valittiin muiden käsitteiden sijaan, sillä nämä tekijät ovat yleisesti teknostressikirjallisuudessa ja -tutkimuksissa käytettyjä teknostressin aiheuttajia (kuten Shu ym., 2011; Borle ym., 2021; Siitonen ym., 2022; Marchiori ym., 2019; Srivastava, Chandra & Shirish 2015). Tutkimukseen valikoidut teknostressin aiheuttajat (Tarafdar ym. 2017; Fischer ym., 2019) esitellään kuviossa 2.



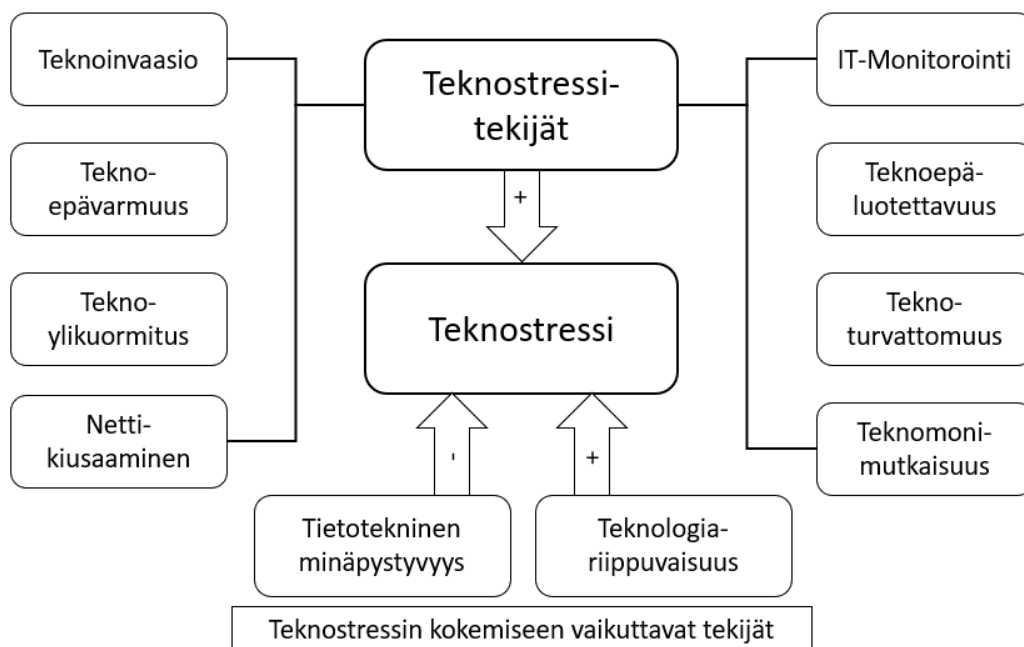
KUVIO 2 Teknostressitekijät

Näistä teknostressitekijöistä nettikiusaaminen ja IT-monitorointi eivät liity suoraan teknologian ominaispiirteisiin, vaan ne liittyvät muiden teknologian käyttäjien aiheuttamaan stressiin ja vuorovaikutuksen kautta. Loput teknostressitekijät liittyvät teknologian ominaisuuksien tai käyttäjän omien käyttökokemusten aiheuttamaan stressiin.

Varsinaisten teknostressitekijöiden lisäksi teknostressin kokemiseen voi vaikuttaa käyttäjän henkilökohtaiset ominaisuudet tai tämän työn ominaispiirteet. Esimerkiksi persoonallisuuserot vaikuttavat käyttäjien kokeman stressin määrään ja luonteeseen sekä siihen, miten kukin käyttäjä reagoi stressiin (Srivastava ym., 2015). Myös Marchiorin ym. tutkimuksessa (2019) havaittiin informaatioteknologian käytön aiheuttaman stressin vaikuttavan käyttäjiin eri tavoin, ja että yksilölliset ominaisuudet vaikuttavat voimakkaasti teknostressin ilmenemiseen. Joitakin korrelaatioita on tunnistettu teknostressitekijöiden kokemisen ja käyttäjien demografisten ominaisuuksien väliltä. Esimerkiksi mitä pidempi käyttäjien ammatillinen kokemus on tai mitä vanhempia teknologian käyttäjät ovat, sitä suuremmalla todennäköisyydellä he kärsivät teknomonimutkaisuudesta (Marchiori ym., 2019). Myös korkeammat kotitalouden tulot voivat vähentää teknostressin kokemista (Şahin & Çoklar, 2009). Teknostressin ja demografisten tekijöiden suhdetta tutkivassa kirjallisuudessa on kuitenkin paljon ristiriitoja eri tutkimusten välillä, jotka voivat johtua esimerkiksi tutkimukseen osallistuvien yksilöiden kansallisuudesta, kulttuurista tai ammattiryhmästä. Tämän vuoksi

yleistäviä johtopäätöksiä iän, sukupuolen tai muiden demografisten tekijöiden perusteella on liki mahdotonta tehdä.

Shun ym. (2011) tutkimuksen mukaan teknologiariippuvaisuuden (engl. technology dependence) havaittiin lisäävän teknostressin kokemista, kun taas tietoteknisen minäpystyvyyden (engl. computer self-efficacy) koettiin vähentävän teknostressin kokemista. **Teknologiariippuvaisuudella** tarkoitetaan sitä, kuinka paljon työntekijät ovat riippuvaisia tietotekniikasta työnsä suorittamisessa (Shu ym., 2011). **Tietoteknisellä minäpystyvyydellä** tarkoitetaan yksilöiden uskomusta heidän kyvyistään käyttää tietokoneita asiantuntevasti ja osaa-vasti (Compeau & Higgins, 1995). Tietotekninen minäpystyvyys ja teknologiariippuvaisuus eivät ole suoranaisia teknostressitekijöitä, vaan niiden koettu määrä vaikuttaa yksilön kokeman teknostressin voimakkuuteen. Näiden tekijöiden (Shu ym., 2011) suhde teknostressiin on esitetty kuviossa 3.



KUVIO 3 Teknostressiin ja sen kokemiseen vaikuttavat tekijät

Tietoteknisellä minäpystyvyydellä on negatiivinen, eli teknostressiä vähentävä vaikutus. Mikäli käyttäjä kokee tietoteknisen minäpystyvyyden olevan korkealla tasolla, se hyvin todennäköisesti vähentää teknostressin kokemista. Käyttäjän kokema tietotekninen minäpystyvyys siis vaikuttaa siihen, kuinka vahvasti teknostressiä tämä kokee. Teknostressitekijöistä tietotekninen minäpystyvyys vaikuttaa etenkin teknomonimutkaisuuteen ja teknoturvatuuteen. Teknologiariippuvaisuudella puolestaan on positiivinen vaikutus teknostressiin, eli se lisää teknostressiä. Korkean tason teknologiariippuvaisuus usein johtaa uusien ohjelmistojen ja laitteiden käyttöön, mikä vaatii käyttäjältä uusien asioiden opettelua ja saattaa johtaa teknomonimutkaisuuden ja teknoepävarmuuden

kokemuksiin, kun taas korkean tason tietoteknisen minäpystyvyyden vaikutus näihin teknostressitekijöihin on päinvastainen. (Shu ym., 2011).

2.3 Tekno-eustressi

Kaikki stressitekijät eivät ole kuitenkaan haitallisia yksilölle, vaan ahdinkojen ja uhkien aiheuttamisen sijaan stressitekijät voivat myös innostaa ja rohkaista ihmisiä positiivisella tavalla (Tarafdar ym., 2019). Teknologian havaittu helppokäyttöisyys ja sen koettu hyödyllisyys vaikuttavat merkittävästi siihen, että käyttäjä kokee stressitekijät haasteina, mikä puolestaan saa aikaan työhön sitoutumisen ja motivaation tunteita (Zielonka & Rothlauf, 2021). Teknostressi voidaan jakaa negatiiviseen "distressiin" (engl. distress, = hätä, ahdinko) ja positiiviseen eustressiin. Siinä missä teknodistressi luo käyttäjälle jonkin esteen tai uhan, eustressi luo käyttäjälle haasteen tai mahdollisuuden (Tarafdar, Cooper & Stich, 2019). Stressitekijöiden arvioiminen haasteena, uhkana näkemisen sijasta, johtaa positiiviseen käsitykseen stressistä (Zielonka & Rothlauf, 2021). Eustressi tuo teknostressitutkimukseen uuden teoreettisen näkökulman ottamalla huomioon stressin myönteisiä puolia (Tarafdar ym., 2019).

Teknostressiä aiheuttavat tapahtumat laukaisevat toisissa käyttäjissä negatiivisen ja toisissa positiivisen stressireaktion. Esimerkiksi Lin & Wangin tutkimuksessa (2021) teknoylikuormituksen havaittiin vaikuttavan yliopisto-opettajien työsuoritukseen positiivisesti. Salon ym. (2018) mukaan teknostressin kokemiseen vaikuttaa muun muassa käyttäjän itseluottamus, innostumispotentiaali ja käytettävissä olevan resurssit. Myös Srivastavan, Chandran ja Shirishin (2015) mukaan teknostressitekijät voivat aiheuttaa positiivisia lopputuloksia käyttäjillä, jotka omaavat tiettyjä persoonallisuuden piirteitä. Eli se, kokeeko käyttäjä negatiivista stressiä vai eustressiä riippuu sekä teknologiasta, että käyttäjän henkilökohtaisista ominaisuuksista.

Nascimento ym. (2024) tutkimuksessa selvitettiin tekno-eustressiin kokemiseen positiivisesti vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksessa todettiin, että hyödyllisyys (engl. usefulness), synerginen lukutaito (engl. synergic literacy), IT-tietoisuus (engl. IT Mindfulness) ja joustava selviytymiskyky (engl. coping flexibility) myötävaikuttavat tekno-eustressin kokemiseen. Hyödyllisyydellä tarkoitetaan sitä, missä määrin teknologian ominaisuudet parantavat suorituskyykyä. Hyödyllisyys korreloi usein suoritettavien tehtävien merkityksellisyyden kanssa, mikä voi johtaa positiivisempiin tunteisiin. Synergisellä lukutaidolla tarkoitetaan teknologian käytön osaamista ja ketteryyttä edistäviä yhteistyötoimia organisaatiossa. IT-tietoisuus voi lisätä tekno-eustressiä, koska stressaavien tilanteiden positiiviset kokemukset ovat paljolti riippuvaisia käyttäjien kognitiivisista kyvyistä. Joustava selviytymiskyky tarkoittaa kykyä selviytyä IT:n aiheuttamasta stressistä esimerkiksi löytämällä uusia tapoja selviytymiseen tai vaihtamalla selviytymisstrategiaa tarvittaessa. Tutkimuksen tulokset tukevat käsitystä siitä, että käyttäjän yksilölliset ominaisuudet todellakin vaikuttavat siihen, kokevatko he teknostressin positiivisena vai negatiivisena. (Nascimento ym., 2024).

2.4 Teknostressi organisaatiossa

Tieto- ja viestintäteknologioiden käyttöönotto sekä hyödyntäminen ovat johtaneet organisaatorakenteiden ja liiketoimintaprosessien uudelleenmäärittelyyn ja näin ollen muuttaneet yksilöiden ja organisaation välisiä ja vuorovaikutustapoja (Ragu-Nathan ym., 2008). Vaikka tieto- ja viestintäteknologia työpaikoilla on tarkoitettu tukemaan ja parantamaan työntekoa (Zielonka & Rothlauf, 2021), se aiheuttaa myös monelle työntekijälle ylimääräistä stressiä. Nykyaikaisille työympäristöille on tyypillistä tietointensiivisyys, ulkoistaminen ja tiimityöskentely, jotka edellyttävät työntekijöiltä päivittäisen vuorovaikutuksen lisäämistä erilaisen teknologioiden kanssa (Ragu-Nathan ym., 2008). Esimerkiksi työpuhelimien ja työtietokoneiden säilyttäminen kotona on nykyään yleistä tietotyötä tekevien keskuudessa. Tämän seurauksena työntekijät voivat olla tavoitettavissa myös varsinaisen työajan ulkopuolella, mikä estää riittävän palautumisen ja työstä irtautumisen henkisellä tasolla (Giorgi ym., 2022). Kuitenkin siitä, miten teknostressi syntyy ja ilmenee erilaisissa organisaatiokonteksteissa, tiedetään edelleen vain vähän (Siitonen ym., 2022).

Teknostressin ongelma näkyy erityisesti IT-alan ammattilaisten parissa, jotka joutuvat samaan aikaan altistumaan uudelle teknologialle kuin myös luomaan sitä (K. Wang ym., 2008). IT-alan ammattilaiset joutuvat työnsä luonteen vuoksi selviytymään nopeasta taitojen vanhentumisesta, odottamattomista käyttäjien vaatimuksista sekä lyhyistä määräajoista (Ragu-Nathan ym., 2008). Pysyäkseen uusien tieto- ja viestintäteknikoiden nopeassa etenemisvauhdissa työntekijöiden on jatkuvasti uudistettava teknisiä taitojaan sekä kestävä monimutkaisemman järjestelmän aiheuttama paine ja korkeammat tuottavuusodotukset (K. Wang ym., 2008). Informaatioteknologian käytön negatiiviset seuraukset ovat erityisen olennaisia ammattilaisissa, joissa teknologioiden käyttö on vahvasti integroitunut työtapoihin, ja siksi on tärkeää ottaa huomioon niiden vaikutus IT-alalla työskentelevien kokemaan stressiin (Siitonen ym., 2022). Fischerin ym. (2019) tutkimuksessa havaittiin, että yrityksissä yleisin stressitekijä oli teknoepäluotettavuus ja vähiten yleinen teknoturvattomuus.

Organisaation ominaisuudet voivat vaikuttaa siihen, kuinka paljon teknostressiä koetaan henkilöstön keskuudessa. Giogin ym. (2022) mukaan työntekijöiden hyvinvointiin vaikuttaa myös fyysisen työympäristön suunnittelu. Esimerkiksi viherväliset ja luonnonympäristöt vähensivät stressitekijöiden vaikutusta ja edistivät psyykkistä palautumista (Giorgi ym., 2022). K. Wang ym. (2008) tunnistivat teknostressiin vaikuttavina muuttujina organisaatiossa päätöksenteon keskittämisen tason ja innovatiivisuuden tason. Keskitetyn päätöksenteon organisaatioissa esimerkiksi työntekijöiden osallistumattomuus uuden teknologiaan liittyvään päätöksentekoon voi lisätä teknostressiä. Korkean innovaatiotason organisaatioympäristössä työntekijät voivat kokea enemmän teknostressiä, koska innovatiivisuuteen kannustaminen saattaa johtaa kilpailukykyisempään sisäiseen ympäristöön. Taulukossa 2 esitetään organisaation sisäisen ympäristön

rakenteita päätöksenteon keskittämisen ja innovatiivisuuden tason kautta. (K. Wang ym., 2008).

TAULUKKO 2 Organisaation sisäisen ympäristön rakenteet (K. Wang ym., 2008)

		Päätöksenteon keskittämisen taso	
		Matala	Korkea
Innovaation taso	Matala	Hajautettu päätöksenteko/matala innovatiivisuuden taso	Keskitetty päätöksenteko /matala innovatiivisuuden taso
	Korkea	Hajautettu päätöksenteko /korkea innovatiivisuuden taso	Keskitetty päätöksenteko /korkea innovatiivisuuden taso

Organisaatioissa, joissa päätöksenteko on hajautettua ja innovaatiotaso matala, työntekijät kokevat vähiten teknostressiä. Esimerkkinä tällaisesta yrityksestä on pieni tai keskisuuri palveluyritys, joka on rakenteeltaan hajautettu ja se käyttää vain vähän teknologisia innovaatioita päivittäistoiminnassaan. Kun taas organisaatioissa, joissa päätöksenteko on keskitettyä ja innovaatiotaso korkea, koetaan eniten teknostressiä työntekijöiden keskuudessa. Nämä yritykset ovat usein suuria toimialajohtajia, jotka ovat voimakkaasti riippuvaisia teknologisista innovaatioista. (K. Wang ym., 2008).

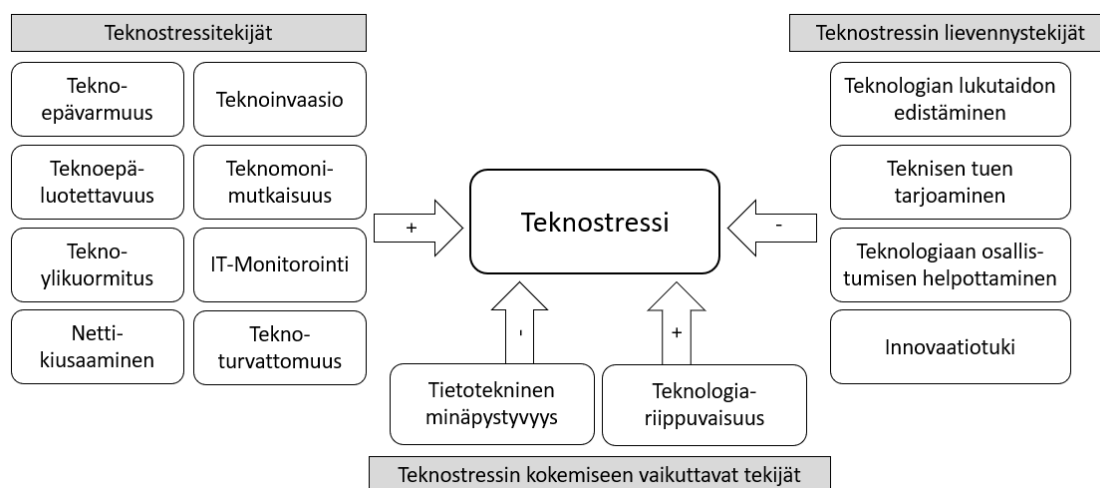
2.5 Teknostressin lievennyskeinot

Teknostressin kokemista työympäristössä voidaan vähentää erilaisilla tavoilla, joita kutsutaan lievennyskeinoiksi. Tarafdar ym. (2011) ja esittävät teknostressille mahdollisia lievennyskeinoja organisaatiokontekstissa. Näitä ovat teknologian lukutaidon edistäminen (engl. literacy facilitation, teknisen tuen tarjoaminen (engl. technical support provision), teknologiaan osallistumisen helpottaminen (engl. technology involvement facilitation) ja innovaatiotuki (engl. innovation support).

Teknologian lukutaidon edistäminen tarkoittaa toimintoja, joiden avulla käyttäjille jaetaan tietojärjestelmään liittyvää tietoa. Tämä mahdollisesti vähentää teknomonimutkaisuutta ja auttaa käyttäjää selviytymään uuden teknologian opettelusta. **Teknisen tuen tarjoaminen** tarkoittaa käyttäjille annettua apua heidän parhaillaan käyttäessä teknologiaa. Vastaamalla käyttäjien teknologiaan liittyviin ongelmiin ja kysymyksiin, voidaan vähentää teknomonimutkaisuutta ja teknoepävarmuutta. Lukutaidon edistäminen tapahtuu siis ennen teknologian käyttöä ja teknisen tuen tarjoaminen käytön aikana. **Teknologiaan osallistumisen helpottamisella** tarkoitetaan toimintoja, joilla osallistetaan käyttäjiä mukaan

tietojärjestelmien kehittämiseen ja käyttöönottoon. Tämä auttaa käyttäjiä tutustumaan teknologiaan tai järjestelmään jo ennen sen käyttämistä, mikä voi vähentää teknomonimutkaisuutta. Jos käyttäjät kokevat omaavansa vaikutusvaltaa käytettävän teknologian käyttöönotossa, eivät he välttämättä koe muutoksia yhtä häiritsevinä. Teknologiaan osallistaminen voi myös vähentää esimerkiksi teknoepävarmuutta. Innovaation tukeminen puolestaan viittaa toimintoihin, jotka kannustavat käyttäjiä tekemään kokeiluja ja oppimaan sitä kautta. Tällaisia toimintoja on esimerkiksi sellaisen yleisen ilmapiirin luominen, joka edistää työntekijöiden välistä kommunikointia, rohkaisee uusia ideoita ja kannustaa oppimiseen. Tämä auttaa käyttäjiä ymmärtämään teknologiaa ja kannustaa sen tutkimiseen ja uusien toimintojen oppimiseen. Teknologian oppiminen vähentää teknomonimutkaisuutta ja uskallus ottaa riskejä teknologian käytön kokeilemiseen voi puolestaan vähentää teknoturvattomuutta. (Tarafdar ym., 2011).

Teknostressin lievennystekijät vaikuttavat negatiivisesti teknostressiin, eli lievennystekijät vähentävät teknostressin kokemista. Kuviossa 4 on lisätty teknostressiin vaikuttavien tekijöiden malliin myös lievennystekijät (Tarafdar ym., 2011).



KUVIO 4 Teknostressiin vaikuttavat tekijät

Teknostressiä lieventävien tekijöiden on havaittu lisäävän työtyytyväisyyttä ja organisaatioon sitoutumista (Ragu-Nathan ym., 2008). Lin & Wangin (2021) mukaan etenkin osallistumisen helpottaminen ja teknisen tuen tarjoaminen voivat merkittävästi hillitä teknoylikuormitusta, teknomonimutkaisuutta ja teknoturvattomuutta.

Myös yksilöillä on keinoja hallita ja lieventää omaa teknostressiään. Esimerkiksi taukojen pitäminen voi lieventää ylikuormitusta, mutta se voi myös lisätä stressiä, mikäli käyttäjä kokee tauon pitämisen työn alla olevien tehtävien laiminlyömisinä (Galluch, Grover & Thatcher, 2015). Jos tauon pitäminen ei ole mahdollista johtuen suoritettavan tehtävän laadusta, sen vaikutus voi olla päinvastainen ja lisätä stressiä entisestään. Galluch ym. (2015) havaitsivat myös ajoituksen hallinnan (engl. timing control) lievittävän teknologian aiheuttamaa stressiä.

Ajoitusten hallinnalla tarkoitetaan käyttäjän kontrollia siitä, milloin hän esimerkiksi lukee saapuneet viestit tai prosessoi muut työtä tai tämän muuta tekemistä aiheuttavat keskeytykset (Galluch ym., 2015). Näin ollen käyttäjä pystyy esimerkiksi itse päättämään, milloin tämä lukee päivän aikana tulleet sähköpostiviestit sen sijaan, että reagoisi niihin heti, ja keskeyttäisi meneillään olevan työtehtävän.

3 ETÄTYÖSKENTELY

Tässä kappaleessa käsitellään etätyöskentelyä tutkimuksen kontekstissa. Ensimmäisessä alaluvussa tarkastellaan etätyön määritelmää ja sen vaikutusta organisaation toimintaan ja organisaatiokulttuuriin. Seuraavassa alaluvussa tarkastellaan hybridityöskentelyn määritelmää ja verrataan eroavaisuuksia etätyöskentelyyn. Kolmannessa alaluvussa pohditaan etätyöskentelyn vaikutusta teknostressin muodostumiseen.

3.1 Etätyöskentely organisaatiossa

Etätyö on työkäytäntö, jossa organisaation jäsenet korvaavat osan työajastaan työskentelemällä tyypillisesti kotoa käsin (Allen, Golden & Shockley, 2015). Etätyöskentelyssä työtehtävät siis suoritetaan muualta, kuin työnantajan toimitiloista käsin. Työn ja perheen tasapainottaminen sekä työmatkoihin käytettävän ajan lyhentäminen ovat lisänneet kiinnostusta etätyötä kohtaan (Tremblay & Thomsin, 2012). Etätyötä voidaan suorittaa muuallakin kuin kotona, ja tämän tutkielman kontekstissa etätyöksi lasketaan kaikki päätoimisen työpaikan, kuten toimiston ulkopuolella tapahtuva työnteko. Etätyön yleistyminen linkittyy vahvasti teknologian kehitykseen ja sen mahdollisuudet ovat kasvaneet kodeista löytyvän tietotekniikan kapasiteetin myötä (Allen ym., 2015). Etätyönteko lisääntyi merkittävästi COVID-19-pandemian myötä keväällä 2020, eikä yleisesti olla vielä varmoja palaavatko yritykset enää takaisin perinteiseen toimistotyöskentelymalliin.

Etätyöskentelyn hyötyinä voidaan nähdä työn vähempi keskeytyminen kollegoiden toimesta, työaikataulun joustavuuden lisääntyminen, henkilökohtaisen ja ammatillisen kehityksen tehostaminen, työmatkustamisen vähentyminen ja siten tehokkaampi ajan käyttö sekä työn ja vapaa-ajan helpompi yhteensovittaminen (Tremblay & Thomsin, 2012). Gajendranin ja Harrisonin (2007) mukaan etätyöskentely vaikuttaa myönteisesti työn ja vapaa-ajan tasapainottamiseen sekä lisäksi työntekijän koettuun autonomiaan. Myös Marivicin ja Floresin

(2019) tutkimuksen mukaan työntekijät kokivat etätyöskentelyn hyödyllisimmäksi ominaisuudeksi joustavammat työajat. Tutkimuksissa on myös havaittu etätyötä tekevien työntekijöiden olevan keskimäärin tyytyväisempiä työhönsä kuin ne työntekijät, jotka eivät työskentele etänä (Marivic & Flores, 2019).

Siinä missä historiallisesti työteon paikka on ollut toimisto, erillään oleva tila työntekijän omasta henkilökohtaisesta tilasta, koronapandemian myötä monille työskentelyn paikka on siirtynyt heidän koteihinsa, eli henkilökohtaiselle alueelle (Gratton, 2020). Tämän vuoksi etätyö voi vaikuttaa ristiriitaisesti työn ja kodin väliseen tasapainoon, koska etätyöskentelyn voidaan joskus nähdä olevan tunkeutumista työntekijän henkilökohtaiseen tilaan tai perhe-elämään, kun taas toiset voivat nähdä sen hyvänä tapana tasapainottaa työelämä ja perhe-elämä (Tremblay & Thomsin, 2012). Työn ja perheen välinen konflikti muodostuu tilanteessa, jossa työntekijän roolit töissä ja kotona ovat ristiriitaisia ja vaikeuttavat toisiaan (Greenhaus & Beutell, 1985). Konflikti muodostuu, kun yhteen rooliin käytetty aika, roolin rasitus tai erityiset käyttäytymistavat vaikeuttavat toisen roolin vaatimuksien täyttymistä (Greenhaus & Beutell, 1985). Kotona työskentelemisen haittapuolena on myös häiriötekijöiden lisääntyminen ja yksityisyyden puute (Galanti ym., 2021). Etenkin koronapandemian aikaisessa etätyöskentelyssä oli tyypillistä, että kotona oli samanaikaisesti muitakin perheenjäseniä, jotka mahdollisesti aiheuttivat häiriötekijöitä. Erilaiset akustiset tai visuaaliset häiriötekijät voivat johtaa työntekijöiden työmotivaation ja työhön sitoutumisen heikentymiseen (Galanti ym., 2021). Etätyöskentelyllä voi kuitenkin olla myös positiivisia vaikutuksia kotielämään. Esimerkiksi kotoa käsin tapahtuva työskentely vapauttaa työmatkaan käytetyn ajan, jonka työntekijä voi käyttää vapaasti esimerkiksi harrastuksiin tai ajan viettämiseen perheen kanssa ja siten vähentää työn ja perheen välistä konfliktiä.

Etätyön vaikutuksesta yrityskulttuuriin niin negatiivisessa kuin myönteisessäkin mielessä ollaan laajalti yksimielisiä (Hirsch, 2021). Etätyö on lisännyt joustavuutta ja autonomiaa työskentelyyn (Gajendran & Harrison, 2007), ja etätyöntekijät, joilla on enemmän itsenäisyyttä ovat raportoineet korkeampaa tyytyväisyyttä kuin ne työntekijät, joilla on vähemmän autonomiaa (Allen ym., 2015). Siinä missä tyypillisesti toimistolla työskentelevät yhtä aikaa esihenkilöt ja alaiset, etätöissä jokainen työntekijä työskentelee useimmiten yksin. Koska etätyö muuttaa viestinnän tapoja, on mahdollista, että etätyöntekijöiden ja heidän esihenkilöiden välisten suhteiden laatu voi heikentyä (Allen ym., 2015). Lisäksi luottamuksen rakentaminen etätyöskentelyssä on haastavaa ja ruudun välityksellä tapahtuva vuorovaikutus on myös alttiimpaa mahdollisille väärinkäsityksille, jotka voivat puolestaan heikentää luottamusta (Hirsch, 2021). Esihenkilöt saattavat olla haluttomia etätyöskentelyn sallimisen suhteen, sillä he pelkäävät, että jos he eivät voi nähdä työntekijöitä, he eivät voi olla varmoja siitä, että he todellakin tekevät töitä (Allen ym., 2015). Esimerkiksi COVID-19-pandemian aiheuttaman etätyön aikana esimiesten huoli työntekijöiden tuottavuudesta on myös saanut osa yrityksistä seuraamaan työntekijöidensä toimintaa tarkemmin kuin koskaan ennen (Hirsch, 2021).

Etätyön yksi huomattava haittavaikutus on kasvokkain tapahtuvan kommunikoinnin puute ja tehokkaan kommunikoinnin hankaluus. Etätyöskentelyssä tyypillisesti yksi yleisimmin käytetyistä kommunikaation muodoista kollegoiden välillä on sähköpostiviestit (Marivic & Flores, 2019). Bagleyn ym. (2021) tutkimuksen mukaan etätyö vaatii enemmän panostusta riittävän kommunikaatiotason varmistamiseksi. Suuri osa etätyötä tekevistä työntekijöistä kokee kommunikoinnin ja yhteistyön muiden kanssa merkittäväksi etätyön haasteeksi (Marivic & Flores, 2019). Etätyöntekijät voivat kokea sosiaalisten kohtaamisten puutteen vuoksi eristyneisyyttä ja tuntea itsensä vähemmän relevanteiksi työyhteisössä (Sewell & Taskin, 2015). Organisaatioiden tulisi lisätä kommunikaatiomahdollisuuksia kollegoiden ja esihenkilöiden välillä, jotta saataisiin vähennettyä sosiaalista eristäytymistä (Galanti ym., 2021). Etätyöskentelyssä yhteistyötä ja ideoiden vaihtamista vaativien työtehtävien tehokkuus voi kärsiä, mikäli työntekijöiden välinen kommunikaatio ei ole sulavaa (Gratton, 2020). Y. Wangin ym. (2021) mukaan kommunikaatioteknologia on tärkeä elementti, joka edistää tehokasta etätyöskentelyä etenkin paljon yhteistyötä vaativassa tietotyössä. Tehokkaan kommunikoinnin puute voi aiheuttaa myös stressiä työntekijöiden keskuudessa. Esimerkiksi ryhmäkeskustelujen toteuttaminen on haastavaa etäyhteyksien välityksellä, sillä ihmiset puhuvat helpommin toistensa päälle, mikä voi puolestaan johtaa myös negatiivisiin kokemuksiin ja tehokkuuden kärsimiseen (Waizenegger ym., 2020).

3.2 Etätyöskentelyn ja hybridityöskentelyn eroavaisuuksia

Hybridityöskentelyllä tässä tutkimuksen kontekstissa tarkoitetaan etätyön ja työpaikalla tapahtuvan työnteon risteytymää tai välimuotoa, eli työskentelymallia, jossa osa työajasta tehdään etänä ja osa työnantajan toimitiloissa. Hybridityöskentelijät työskentelevät sekä kotona että fyysisissä toimistotiloissa ja kommunikoivat niin virtuaalisesti kuin kasvokkainkin (Halford, 2005). Hybridityöskentelyssä työntekijät voivat päättää miten jakavat työaikansa etätyöskentelyn ja toimistolla työskentelyn suhteen (Y. Wang ym., 2021). Hybridityöskentelyllä voidaan tarkoittaa myös työkäytäntöä, jossa organisaation jäsenet saavat työskennellä etänä tai toimistotiloissa kuten haluavat ja tämän vuoksi esimerkiksi tiimin jäsenet eivät välttämättä työskentele samoissa tiloissa vaan virtuaalisten yhteyksien välityksellä. Tällöin voidaan puhua hybriditiimeistä, joissa tiimin jäsenien lokaatio vaihtelee työnantajan tilojen ja etätyöskentelytilojen välillä (Ocker ym., 2007). Hybridityöskentelyn omaksuminen on saanut monet työntekijät jakamaan työtehtävänsä toimistotyötehtäviin ja etätyötehtäviin (Halford, 2005). Etätyöpäivinä voidaan suorittaa eri työtehtäviä mitä lähityöskentelypäivinä. Halfordin (2005) tutkimuksen mukaan etätyötehtävät pitivät sisällään usein rutiininomaisempia tehtäviä, kuten koodaus tai dokumenttien valmistelu, ja niiden suorittamiseen nähtiin etuna työympäristön rauhallisuus ja häiriötekijöiden puuttuminen.

Bagleyn ym. (2021) tekemän tutkimuksen mukaan etätyöntekijät suosivat hybridityöskentelyä ja pitivät säännöllistä toimistolla vierailua tärkeänä sosiaalisten suhteiden kehittämiseksi muiden yrityksen työntekijöiden kanssa. Etätyöskentelyssä kommunikaatio työntekijöiden kesken tapahtuu enimmäkseen tietokoneiden välityksellä, ja spontaani kommunikaatio jää usein vähemmälle. Ajoittaiset vierailut toimistolla voivat lisäksi viestiä työntekijän sitoutumisesta tiimiin ja yritykseen (Bagley ym., 2021). Lisäksi sosiaalisen eristyneisyyden on havaittu lisäävän työstressiä etätöissä (Galanti ym., 2021). Kiinassa COVID-19-pandemian aikana tehdyn tutkimuksen mukaan työntekijät suosivat hybridityöskentelyä ja kokivat yleensä korkeamman tuottavuuden ja tyytyväisyyden hybridityöskentelyssä verrattuna täysin kotona suoritettavaan etätyöskentelyyn (Y. Wang ym., 2021).

Hybridityönteon arvioitiin yleistyvän työmuotona jo ennen koronapandemian luomaa etätyöskentelyn tarvetta (Halford, 2005; Sewell & Taskin, 2015). Etätyöskentelyn ja lähityöskentelyn sopivan suhteen löytyminen on tärkeää, sillä useat tutkimukset ovat osoittaneet, että työtyytyväisyys on korkein henkilöillä, jotka tekevät etätötä kohtalaisen paljon verrattuna niihin, jotka tekevät etätötä joko vähän tai erityisen paljon (Allen ym., 2015). Siihen, haluaako työntekijä työskennellä kotitoimistolla vai työnantajan tiloissa, vaikuttaa useampi tekijä. Esimerkiksi toimistotilojen ruuhkaisuus ja yksityisten tilojen vähäisyys keskittymistä vaativia työtehtäviä varten vaikuttaa työntekijöiden valintaan työtekopaikan sijainnista (Appel-Meulenbroek ym., 2022). Työntekopaikan valintaan liittyy sekä työntekijän työskentelytilan preferenssit sekä työpäivälle suunniteltujen tehtävien laatu (Appel-Meulenbroek ym., 2022).

Myös työntekijöiden demografiset ominaisuudet vaikuttivat heidän halukkuuteensa tehdä enemmän etätöitä. Toimistotyötä suosivat etenkin korkeasti koulutetut kokopäivätyötä tekevät miehet, joilla on lyhyt työmatka ja joiden työssä kommunikaatio on tärkeässä roolissa, kun taas etätötä suosivat enemmän naiset, osa-aikaiset työntekijät ja hallinnollisissa työtehtävissä työskentelevät, joiden työ on yksilöllisempää ja työmatkat lyhyempiä (Appel-Meulenbroek ym., 2022). Näin ollen voidaan olettaa, että henkilökohtaiset ominaisuudet, työtehtävien ominaispiirteet ja myös työntekijän asuinpaikka vaikuttaa siihen, miten työntekijät haluavat jakaa työaikansa etä- ja lähityöskentelyn välillä. Toisin kuin jatkuvassa etätyöskentelyssä, hybridityöskentelyssä on sekä johtajien että työntekijöiden toimesta nähty positiivisia tuloksia (Halford, 2005). Täysin etänä työskentelyä ei siis nähdä parhaana toimintatapana sosiaalisten aspektien eikä työn tuottavuuden kannalta.

3.3 Etätyöskentelyn vaikutus teknostressiin

Maaailmanlaajuinen COVID-19-pandemia pakotti yritykset ja organisaatiot ottamaan käyttöön uusia teknologioita hyvinkin nopealla aikataululla, jotta työntekoa saatiin järjestettyä etänä. Työntekijät kokevat todennäköisesti enemmän stressiä

ja ylikuormitusta digitaalisten työkalujen äkillisen ja odottamattoman lisääntyneen käytön vuoksi (Schmitt ym., 2021). Koronapandemian takia äkillisesti etätyöhön siirtyminen on monilla vaatinut nopeaa sopeutumista teknologiapainotteiseen työntekoon ja näin ollen tästä siirtymästä on voinut koitua työntekijöille teknostressiä. Kuitenkaan koronapandemian jälkeen kaikki työntekijät eivät palanneet takaisin toimistoille työskentelemään joka päivä. Hybridityöskentelystä syntyi vallitseva työmuoto useissa asiantuntijaorganisaatioissa.

Kuten edellisessä aluvuossa osoitettiin, ei täysi etätyö ole välttämättä ideaalein vaihtoehto työntekijöiden tyytyväisyyden ja hyvinvoinnin näkökulmasta, mutta etätyöskentelyllä on myös havaittu olevan positiivisia vaikutuksia työntekijöihin. Etätyöskentelyn on esimerkiksi havaittu vähentävän työroolin stressaavuutta (Gajendran & Harrison, 2007). Etenkin, jos etätyöskentely lieventää työn ja perheen välistä konfliktia ja lisää koettua autonomian tunnetta voidaan sen nähdä vähentävän työstä aiheutuvaa stressiä (Gajendran & Harrison, 2007; Galanti ym., 2021). Tätä väitettä tukee Ayyagarin ym. (2011) näkemys työntekijän elektronisesta vahtimisesta teknostressiä aiheuttavana tekijänä, jolloin työntekijän kokemus autonomian puute puolestaan lisää työhön liittyvää stressiä. Työn autonomia voi esimerkiksi olla kokemusta siitä, että pystyy itse hallitsemaan omaa työtään ja ottamaan vastuuta omasta työstään. Myös Borlen ym. (2021) mukaan kannettavien laitteiden mukana tulevat mahdollisuudet työskennellä missä ja milloin tahansa lisäävät työntekijän henkilökohtaista autonomiaa. Kuitenkin samalla mukana kulkeva teknologia ja laitteet voivat aiheuttaa työntekijöille tunteen siitä, että niitä on myös käytettävä kaikkialla ja koko ajan, mikä taas puolestaan vähentää koettua autonomiaa (Borle ym., 2021).

Teknoinvaasion ja teknoylikuormituksen onkin havaittu olevan merkittäviä teknostressitekijöitä etätyöskentelyssä (Bahamondes-Rosado ym., 2023; Molino ym., 2020). Kannettavat työntekovälineet altistavat työntekijöitä teknoinvaasion aiheuttamalle stressille, sillä työvälineet, kuten työpuhelin ja työtietokone, kulkevat usein mukana paikasta toiseen. Jatkuva tavoitettavissa oleminen voi heikentää myös työntekijän työajan määrittelyn mahdollisuuksia. Molinon ym. (2020) mukaan teknoinvaasion haitat ja autonomian lisääntymisen hyödyt voivat kumota toistensa vaikutukset. Voidaan siis todeta, että etätyöskentelyn tuomalla työntekijän autonomialla on stressiä lieventävä vaikutus, mutta joissakin tapauksissa sen vaikutus stressiin voi myös olla päinvastainen, sillä teknoinvaasio lisää teknostressiä etätöissä.

COVID-19 aikaisen tutkimuksen mukaan etätyöskentelyyn siirtymisen on havaittu aiheuttavan eniten stressiä niissä työntekijöissä, jotka eivät ole tottuneita etätyöskentelyyn tai pystyneet hallitsemaan itse työaikojaan (Bahamondes-Rosado ym., 2023). Työaikojen hallinnalla on yhteys autonomiaan, jonka puuttuminen etätöissä lisää stressiä. Nämä työntekijät, jotka joutuivat nopeasti adaptoitumaan uusiin etätyöskentelytapoihin kokivat myös paljon teknoylikuormitusta (Bahamondes-Rosado ym., 2023). Etätyötä tekevät työntekijät usein tekevät suurempia työmääriä verrattuna lähityötä tekeviin työntekijöihin, ja näin ollen kokevat ylikuormituksen aiheuttamaa stressiä (Molino ym., 2020). Etätyötä tekevät

työntekijät saattavat kokea tarvetta kompensoida työnantajan joustavuutta työskentelemällä enemmän.

4 TUTKIMUSMENETELMÄ

Tässä sisältöluvussa tarkastellaan tutkimuksen teoriaosuuden ja empiirisen osuuden toteutusta. Tarkoituksena on selostaa tutkimuksen menetelmiä ja toteutusta mahdollisimman tarkasti niin, että tutkimuksen luotettavuutta on mahdollista arvioida. Ensimmäisessä alaluvussa käydään läpi soveltuvan tutkimusmenetelmän valintaa ja sille esitettyjä perusteluja. Toisessa alaluvussa käydään läpi aineiston hankintaa ja sen yksityiskohtia. Kolmas alaluku keskittyy aineiston analysointitavan valintaan ja vaiheisiin sekä itse analyysin toteutukseen. Neljännessä alaluvussa pohditaan tutkimuksen luotettavuutta.

4.1 Tutkimusmenetelmän valinta

Tutkimuksen ensimmäinen osa toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Tavoitteena oli kerätä mahdollisimman kattava lähdekirjallisuusaineisto tutkimuksen tueksi. Kirjallisuuskatsauksen aineistoa etsittiin JYKDOK-kirjastosta, IEEE Explorer-kirjastosta sekä Google Scholarista käyttäen hakusanoja: "remote working", "telecommuting", "technostress", "hybrid working", "e-work", "stress" sekä näiden hakusanojen erilaisia yhdistelmiä. Nämä hakusanat tuottivat runsaasti tuloksia. Löydettyjä artikkeleita rajattiin julkaisuvuoden perusteella niin, että uudempia artikkeleita suosittiin, sillä etätyö on yleistynyt runsaasti ja sen periaatteet ovat muuttuneet viime vuosikymmenen aikana, mutta erityisen paljon viime vuosien aikana johtuen COVID-19-pandemiasta. Vanhempaa lähdekirjallisuutta käytettiin lähinnä peruskäsitteiden määrittelyyn. Suurin osa valituista lähteistä on vertaisarvioituja konferenssijulkaisuja, mutta lähteisiin sisältyy myös muutama kirja, joita on käytetty lähinnä käsitteiden määrittelyyn ja valittujen menetelmien perusteluun. Tutkimuksessa käytettyjen artikkeleiden valintaan hyödynnettiin Julkaisufoorumin luokittelua. Lähdekirjallisuuden valinnassa pyrittiin suosimaan tutkimuksia, jotka luokiteltiin julkaisufoorumin tasolle 2 ja 3, eli johtavalle ja korkeimmalle tasolle. Myös muutamaa tason 1 ja 0 artikkelia käytettiin

kirjallisuusosiossa, mutta painotus pyrittiin pitämään korkeamman tason julkaisuissa. Kirjallisuusosion perusteella pyrittiin muodostamaan tutkimuksen empiiriselle osiolle teoreettinen pohja.

Pro gradu tutkielman empiirisessä osiossa toteutettiin laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Kvalitatiivinen tutkimus pyrkii kuvaamaan tai ymmärtämään jotain tiettyä ilmiötä tai toimintaa (Tuomi & Sarajärvi, 2017). Tutkimuksen tavoitteena on selvittää yksilöiden kokemuksia ja havaintoja teknostressistä ja näiden avulla ymmärtää tutkittavaa ilmiötä, joten kvalitatiivinen tutkimus valittiin sopivaksi menetelmäksi. Aineistokeruun menetelmäksi valikoitui yksilöhaastattelu. Hirsjärven ja Hurmeen (2022) mukaan haastattelu sopii tutkimusmenetelmäksi silloin, kun tiedetään, ettei vastaukset tule olemaan yksiselitteisiä. Koska teknostressin kokeminen on subjektiivista ja moniulotteista, voidaan haastattelua pitää soveltuvana tutkimusmuotona tähän tutkimukseen. Tutkimushaastattelun hyviä puolia on mahdollisuus saada syvällistä tietoa ja tunnistaa haastateltavan motiiveja (Hirsjärvi & Hurme, 2022). Haastattelujen toteuttamiseksi valittiin puolistrukturoitu teemahaastattelu. Puolistrukturoidussa haastattelussa voidaan käyttää apuna valmiiksi mietittyä haastattelurunkoa, mutta se mahdollistaa myös siitä poikkeamisen ja mukautumisen haastattelun kulkuun. Puolistrukturoitu haastattelu sopii hyvin tutkimukseen, sillä todennäköisesti kaikkien haastateltavien kokemukset etätyöskentelystä ja teknostressistä ovat yksilöllisiä, eikä kaikissa haastatteluissa välttämättä korostu samat asiat. Teemahaastattelussa tarkkojen kysymysten sijaan haastattelu etenee aiheelle keskeisten teemojen avulla ja näin haastateltava pystyy kuvailemaan havaintojaan yksityiskohtaisesti ja kertomaan kokemuksistaan omin sanoin (Hirsjärvi & Hurme, 2022). Teemahaastattelussa haastattelija voi myös esittää tarkentavia kysymyksiä, joiden avulla voidaan saada syvempää tietoa ja ymmärrystä haastateltavien kokemuksesta liittyen teknostressiin. Tutkittavan aiheen kannalta on hedelmällistä, että haastateltavat pystyvät kertomaan vapaasti omista kokemuksistaan, sillä teknostressi ilmenee eri tavalla eri yksilöiden keskuudessa. Näin voidaan saada myös helpommin uutta tietoa tutkittavasta ilmiöstä.

4.2 Aineiston keruu

Haastattelut toteutettiin etäyhteydellä Microsoft Teamsin tai Google Meetin välityksellä, riippuen siitä kumpi näistä oli haastateltavalle sopivampi alusta. Haastattelujen ajankohta sovittiin kunkin haastateltavan kanssa erikseen, ja kutsut haastatteluihin lähetettiin sähköpostitse. Henkilökohtaisten tietojen keräämiseen käytettiin valmiiksi suunniteltua esitietokysymyslomaketta, jossa haastateltava sai itse valita mihin kategoriaan kuuluu niin, että tämän ei tarvitsisi paljastaa tarkkoja yksityistietojaan haastattelijalle. Tällaisia tietoja olivat haastateltavan ikä, koulutusala ja koulutustaso. Lisäksi haastattelun aluksi kartoitettiin haastateltavan työkokemusvuodet ja kokemus työn teknologiariippuvuudesta ja omista tietoteknisistä taidoista. Kyselylomake käytiin läpi haastattelun aluksi ennen siirtymistä teemahaastatteluun, joka nauhoitettiin haastateltavien suostumuksella

litterointia varten. Nauhoittamiseen käytettiin Microsoft Teamsin nauhoitustointia tai puhelimen ääninauhuria Google Meet videopalaverissa. Äänen laatua testattiin etukäteen kummallakin toteutustavalla, jotta voitiin varmistua siitä, että laatu on riittävä ja puhe ymmärrettävää.

Haastattelut aloitettiin keräämällä vastaukset esitietokysymyksiin ja kysymällä suostumus tutkimukseen osallistumisesta ja lupa haastattelun nauhoittamiseen. Tämän jälkeen haastateltavalle kerrottiin vielä kertaalleen tutkimuksen tarkoitus ja aihe, sekä avattiin teknostressin käsitettä, sillä haastateltavilla ei ollut valmiiksi juurikaan tietoa teknostressistä. Itse teemahaastattelu jaettiin kolmeen osaan, joista ensimmäinen keskittyi etätyöskentelyyn, toinen teknostressiin ja kolmas teknostressin lieventämiseen. Haastattelun tukena käytettiin valmiiksi suunniteltua haastattelurunkoa mahdollisine lisäkysymyksineen, mutta kaikkia kysymyksiä ei kysytty kaikissa haastatteluissa, ja tilanteen mukaan myös uusia kysymyksiä saattoi syntyä lennosta. Lopuksi haastateltaville annettiin vielä mahdollisuus palata johonkin aiempaan teemaan ja tarkentaa vastauksia. Tämän jälkeen haastateltavilla oli vielä mahdollisuus kertoa vapaasti, mikäli heillä oli tullut jotain mieleen haastattelun jälkeen tai sen aikana.

Sopivia haastateltavia etsittiin työ- ja opiskeluverkostojen avulla. Haastatteluun sopiviksi määriteltiin sellaiset henkilöt, jotka tekevät asiantuntijatyötä pääosin tietokoneella tai muulla teknologialla laitteella ja heillä on oltava kokemusta sekä etätyöskentelystä, että lähityöskentelystä. Haastatteluja toteutettiin seitsemän kappaletta ja kaikki pidettiin maaliskuun aikana. Haastattelujen kestot vaihtelivat 30–50 minuutin välillä mukaan lukien esitietokysymysten läpikäymisen, jota ei sisällytetty haastattelujen audiotallenteisiin. Haastattelujen ääninauhointien keskipituus oli 36 minuuttia. Taulukossa 3 esitetään haastateltavien esitiedot, jotka kerättiin ennen varsinaista teemahaastattelua. Esitietotaulukosta on jätetty pois esitiedoissa kysytty koulutustaso, sillä kaikilla haastateltavilla oli suoritettuna ylempi korkeakoulututkinto, joten sitä ei nähty tulosten analysoinnin kannalta tarpeelliseksi tekijäksi.

TAULUKKO 3 Haastateltavien tiedot

	Ikä	Koulutus	Työkokemus asiantuntijatyössä	Työn riippuvuus teknologiasta (asteikolla 1–5)	Tietoteknisen osaamisen taso
H1	18–25	Teknilliset tieteet	3	3	Hyvä
H2	30–35	Kauppätieteet	5	4	Hyvä
H3	60+	Luonnontieteet	40	5	Kiitettävä
H4	26–29	Kauppätieteet	3	5	Hyvä
H5	26–29	Kauppätieteet	4	4	Kiitettävä
H6	26–29	Yhteiskuntatieteet	1	5	Tyydyttävä
H7	26–29	Humanistiset tieteet	4	4	Hyvä

4.3 Aineiston analyysi

Empiirisessä tutkimuksessa on tärkeää tuoda ilmi, miten aineistoa on kerätty ja analysoitu, jotta lukija pystyy arvioimaan tutkimuksen luotettavuutta (Tuomi & Sarajärvi, 2017). Haastattelujen huonona puolena on se, että aineiston analyysiin ja tulkintaan ei ole olemassa täysin valmiita malleja (Hirsjärvi & Hurme, 2022). Haastatteluaineiston analyysitavaksi valittiin sisällönanalyysi, sillä se soveltuu käytettäväksi kaikkiin laadullisiin tutkimuksiin (Tuomi & Sarajärvi, 2017). Tuomen ja Sarajärven (2017) mukaan sisällönanalyysi voidaan jakaa neljään vaiheeseen:

1. Päätetään mikä aineistossa on kiinnostavaa
2. Litteroidaan haastatteluaineisto ja merkitään sekä kerätään yhteen kiinnostukseen sisältyvät asiat
3. Aineisto luokitellaan, teemoitellaan ja tyypitellään
4. Muodostetaan yhteenveto

Kun aineisto on tallennettu ääni- tai videonauhoituksin, sopiva lähestymistapa aineistoon on litterointi, jonka avulla aineistosta saadaan helpommin hallittava kokonaisuus (Ruusuvuori, Nikander & Hyvärinen, 2010). Kukin haastatteluaineisto litteroitiin aina mahdollisimman pian toteutetun haastattelun jälkeen, jotta käsitellyt asiat eivät ehtisi unohtua. Haastattelujen nauhoitteet olivat pääosin erittäin hyvälaatuisia ja niiden puhtaaksi kirjoittamisessa ei ollut merkittäviä haasteita, sillä epäselvienkin kohtien sisältö oli vielä tuoreessa muistissa. Muutamassa nauhoitteessa oli pieniä katkoksia internetyhteyden äkillisen heikkenemisen takia, mutta sisältö saatiin pääosin talteen näistä katkoksista huolimatta. Aineistossa oli vain yksi kohta, missä muutamasta sanasta ei ollut mahdollista saada selvää. Haastattelut litterointiin kokonaisuudessaan, mutta vain kaikista olennaisimmat ja kiinnostavimmat kohdat litteroitiin lähes sanatarkasti. Ainoastaan haastattelun alussa ja lopussa olevat aineiston kannalta epäoleelliset kohdat jätettiin litteroimatta, ja ne merkittiin litterointidokumentteihin kommentteilla ”alkupuhe” tai ”loppukiitokset”. Litteroitua aineistoa oli lopulta yhteensä 95 sivun verran. Äännähdyksiä, miettimistaukoja tai puheen takerteluja ei kirjattu ylös litteraattiin, sillä aineistosta pyrittiin saamaan tietoa tutkittavasta ilmiöstä, eikä keskitytty diskurssiin tai esimerkiksi haastateltavien vuorovaikutustapoihin.

Aineiston käsittely voidaan karkeasti jakaa analyysiin, eli luokitteluun, ja synteysiin, jolla pyritään luomaan aineistosta kokonaiskuvaa (Hirsjärvi & Hurme, 2022). Litteroinnin jälkeen kaikki haastattelut käytiin läpi, ja relevantit sekä kiinnostavat havainnot merkittiin värikoodien ja kommenttien avulla tekstitiedostoon. Aineiston muut osat jätettiin analysoimatta. Aineiston rajaaminen tulee perustella johdonmukaisesti tutkimuskysymyksen tai -ongelman avulla (Ruusuvuori y., 2010). Aineistosta rajattiin tutkimuskysymyksiä vastaava materiaali, eli keskityttiin niihin tekijöihin, jotka aiheuttavat teknostressiä asiantuntija työssä, teknostressin lieventämiseen sekä etä- ja hybridityön aiheuttamiin

eroavaisuuksiin. Esimerkiksi vapaa-ajan teknostressiä tai työergonomiaa käsittelevät havainnot ja kommentit rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle, eikä niitä sisällytetty analyysiin.

Aineiston analyysin pohjana käytettiin toisessa kappaleessa muodostettua viitekehystä (ks. Kuvio 4, s. 19) ja erityisesti siinä tunnistettuja teknostressitekijöitä ja lievennyskeinoja. Aineiston analyysi eteni tunnistamalla näitä teknostressitekijöitä ja lievennystekijöitä viitekehysten perusteella, mutta lisäksi aineistossa esiintyi myös muita lievennyskeinoja, jotka toistuivat useassa eri haastattelussa. Haastattelun vastauksista tunnistettiin myös etätyöskentelyn kokemiseen liittyviä vaikutustekijöitä. Aineistossa etsittiin siis samankaltaisuutta. Nämä vaikutustekijät ja niihin liittyvät aineiston kohdat merkittiin koodein, kerättiin yhteen ja niiden avulla pyrittiin muodostamaan aineistosta synteesi. Aineistoa tarkasteltiin systemaattisesti löydettyjen vaikutustekijöiden avulla.

Aineisto käytiin kertaalleen läpi systemaattisen läpikäynnin jälkeen ja arvioitiin päätelmien validiteettia. Aineistoa analysoitiin iteratiivisesti ja uusia näkökulmia löytyi analysointiprosessin aikana. Toisella kierroksella aineistoa pystyttiin paremmin hahmottamaan kokonaisuutena, ja aineistosta nousi esiin uusia vaikutustekijöitä myös viitekehysten ulkopuolelta. Aineistoa analysoitiin iteratiivisesti ja uusia näkökulmia löytyi analysointiprosessin aikana. Lopuksi etätyön kokemiseen, teknostressin ja lieventämisen vaikutustekijät taulukoitiin niin, että aineistosta pystyttiin muodostamaan uudelleen synteesi. Taulukoiden avulla pystyttiin tunnistamaan, kuinka relevantteja vaikutustekijät ovat ja miten niitä esiintyi otannassa. Kun aineisto oli käyty toistamiseen läpi, etätyön ja teknostressin vaikutustekijöiden väliltä alettiin etsiä yhteyksiä ja näin ollen vastauksia toiseen tutkimuskysymykseen ”Miten etä- ja hybridityöskentely vaikuttavat teknostressin kokemiseen?”.

4.4 Tutkimuksen luotettavuus

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa validiteettia voidaan arvioida systemaattisuuden ja analyysin luotettavuuden avulla (Ruusuvoori ym., 2010). Empiirisen tutkimuksen vaiheet on pyritty tässä tutkimuksessa kuvaamaan mahdollisimman tarkasti, jotta sen vaiheet olisivat läpinäkyviä ja lukija pystyisi arvioimaan tutkimuksen luotettavuutta. Yksi tutkimuksen rajoituksista on haastattelijan kokemattomuus sekä haastattelujen toteuttamisessa että aineiston käsittelyssä. Haastatteluilla kerätyn aineiston laatuun voi vaikuttaa esimerkiksi haastattelutilanteen jännittyneisyys ja haastattelijan taito kysyä oikeanlaisia lisäkysymyksiä. Haastattelujen rajoitteena oli myös se, että haastateltavilla oli melko vähän tai ei juuri ollenkaan aikaisempaa tietoa teknostressistä, joten sen tunnistaminen oli haastateltaville haastavaa.

Haastatteluaineiston luotettavuutta pyrittiin lisäämään litteroimalla koko aineisto mahdollisimman pian haastattelujen jälkeen, jotta mahdollisten epäselvien kohtien sisältö olisi vielä haastattelijan muistissa. Näin haastateltavien

kommenttien ja havaintojen vääristyminen minimoitiin aineiston käsittelyn aikana. Litteroinnin jälkeen aineistosta rajattiin kiinnostavat kohdat Tuomen ja Sarajärven (2017) sisällönanalyysin vaiheiden mukaisesti. Nämä kiinnostuksen kohteet pyrittiin rajaamaan mahdollisimman tarkasti tutkimuskysymysten avulla, jotta mitään olennaista ei jäisi tutkimusaineiston ulkopuolelle. Aineistoa käytiin läpi mahdollisimman systemaattisesti, jotta kaikki olennaiset havainnot saatiin kerättyä talteen. Systemaattisen aineiston läpikäynnin riskinä on kuitenkin se, että tutkija saattaa napata aineistosta omiin päätelmiinsä sopivimmat osat ja sellaiset asiat, jotka voisivat kyseenalaistaa nämä päätelmät voisivat jäädä havaitsematta (Ruusu vuori ym., 2010).

5 TULOKSET

Tässä sisältöluvussa esitellään tutkimuksen tulokset, jotka saatiin haastatteluilla kerätyn aineiston perusteella. Luku on jaettu neljään eri alalukuun haastattelun rakenteen mukaisesti. Ensimmäisessä alaluvussa tarkastellaan haastateltavien antamia esitietoja. Tämän jälkeen siirrytään haastattelun teemojen mukaisiin osioihin. Toisessa alaluvussa käydään läpi etätyöskentelyn teemaa. Kolmannessa alaluvussa tarkastellaan teknostressin kokemista etä-, hybridi- ja lähityössä ja neljännessä alaluvussa tarkastellaan teknostressin lievennyskeinoja.

5.1 Esitiedot

Haastattelujen aluksi haastateltavilta kysyttiin esitietokysymyksinä demografisia ominaisuuksia sekä heidän kokemustansa omasta tietoteknisestä kyvykkyydestä ja työn teknologiariippuvaisuudesta. Shun ym. (2011) mukaan käyttäjän tietotekninen minäpystyvyys vähentää stressin kokemista ja teknologiariippuvuus lisää teknostressiä. Yksi haastateltavista koki työn teknologiariippuvuuden olevan 3 asteikolla 1–5. Loput haastateltavista riippuvuuden teknologiasta olevan tasolla 4 tai 5. Haastattelututkimukseen osallistuvien henkilöiden kriteereinä oli pääosin tietokoneella tapahtuva asiantuntijatyö ja kokemus sekä toimistotyöstä että etätyöstä. Tämä saattaa osaltaan selittää miksi suurin osa haastateltavista koki teknologisen riippuvuuden olevan korkealla tasolla.

Tietoteknisen osaamisen tason haastateltavat kertoivat olevan enimmäkseen ”hyvä”, mutta myös ”tydyttävä” ja ”kiitettävä” arvioita esiintyi (ks. Taulukko 3 s. 29). Koetun tietoteknisen osaamisen tason arviointi havaittiin haastavaksi, sillä moni haastateltava jäi pohtimaan kysymyksen kontekstia. Moni koki tietoteknisen osaamisen tason olevan korkealla tasolla työtehtävien suorittamisen suhteen, mutta jos heidän pitäisi arvioida osaamista universaalissa kontekstissa taso arvioitiin alemmaksi. Haastateltavien iän, koulutustason ja tietoteknisen osaamisen välillä pystytti havaitsemaan korrelaatioita. Esimerkiksi ikäryhmässä b) 26–29 tietoteknisen osaamisen tasona esiintyi kaikkia aineistossa

esiintyviä variantteja. Kaikki haastateltavat kokivat teknologisen osaamisen olevan vähintään tyydyttävällä tasolla, johon voi mahdollisesti vaikuttaa kaikkien haastateltavien korkea koulutuksen taso.

5.2 Etä- ja hybridityöskentely

Teemahaastattelun alussa haastateltavilta kysyttiin, miten he jakavat työaikansa etätöön ja lähityöskentelyn välillä. Haastateltavien keskuudessa oli paljon hajontaa. Yksi työskenteli lähes poikkeuksetta työnantajan tiloissa ja toinen haastateltava puolestaan kertoi käyvänsä toimistolla vain hyvin harvoin. Suurin osa vastaajista kertoi työskentelevänsä etänä noin 30–60 % työajasta. Osalla oli tietyt päivät viikosta, jolloin toimistolla käytiin ja esimerkiksi H7 saattoi tehdä yhden työpäivän sisällä sekä etä- että lähityötä:

”Joo mä sanoisin semmoinen 1–2 päivää [etätöitä], että toki työnkuva on semmoinen, että aika usein saattaa työskennellä vaikka aamun etänä.”

Kaikki haastateltavat kokivat olevansa tyytyväisiä etätöön ja lähityöskentelyn väliseen suhteeseen omassa työskentelyssään. H1 kertoi jakavansa oman työaikansa 30 % etänä ja 70 % toimistolla, ja koki sen olevan juuri sopiva jako eri työmuotojen välillä.

”Koen, että sen 30 %, mitä on etänä niin siinä säästää sopivassa suhteessa näitä turhia työympäristöön liittyviä siirtymisiä ja sitten toisaalta se 70 % minkä on toimistolla, niin siinä saa nää työympäristön sosiaaliset suhteet selvitettyä ja semmoisen hiljaisen tiedon siirtymisen.”

Haastatteluaineiston perusteella tunnistettiin etätöillä olevan vaikutuksia erilaisiin työhön liittyviin teemoihin tai aihealueisiin, joita ovat **ajankäyttö, yhteyksien toimivuus, sosiaaliset suhteet, työstä irtautuminen, avun saaminen ja keskittyminen**. Nämä aihealueet toistuivat haastatteluissa, ja useampi haastateltava kertoi etätöskentelyllä olevan joko positiivisia tai negatiivisia vaikutuksia näihin asioihin.

Etätöön havaittiin vaikuttavan **ajankäyttöön** positiivisesti. Kaikki haastateltavat tunnistivat etätöskentelyllä olevan ainakin jotakin hyötyä ajanhallinnan suhteen. Yleisimpänä ajankäyttöön liittyvänä vaikutuksena esiintyi työmatka-aikeisiin kuluvan ajan vapautuminen muuhun tarkoitukseen, kuten vapaa-aikaan. Haastateltavat kertoivat myös, että etätöskentely mahdollistaa heille esimerkiksi nukkumisen tavallista pidempään ja stressittömämmät ruokailuhetket. Etätöskentelyn voidaan siis katsoa edesauttavan rentoutumista ja hyvinvointia, jota syntyy kun perustarpeista pystyy huolehtimaan paremmin. Etätönteon joustavuuden koettiin myös helpottavan vapaa-ajan suunnittelua, kuten esimerkiksi H4 kertoi:

” [Etätyö] helpottaa vaikka sitä, että jos on jotain vapaa-ajan suunnitelmia, niin on huomattavasti helpompi sitten niinku niitä asioita kalenteroida ja toteuttaa kun on se mahdollisuus sille, että sä saat valita sen työnteon sijainnin.”

Ajan hallinnan koettiin myös olevan helpompaa etätyöskentelyssä ja tämän seurauksena itse työnteke muuttui tehokkaammaksi. Etätyöskentelijät kokivat pysyväänsä vaikuttamaan enemmän omiin aikatauluihinsa, sillä työpäivän kulkuun ei esimerkiksi vaikuta kollegoiden kysymysten tai sosiaalisen vuorovaikutuksen aiheuttamat keskeytykset. Useimmat haastateltavat kokivat, että etätyön tuoma vapaus mahdollistaa asioiden oman aikataulun mukaisesti.

Osa haastateltavista tunnisti etätyöskentelyn negatiivisena puolena **yhteysien** puutteellisen **toimivuuden**. Internetyhteys saattoi pätkiä enemmän kotona työskennellessä ja VPN yhteyden kanssa havaittiin olevan aina silloin tällöin ongelmia. Usein yhteysongelmia havaittiin videopalavereissa, joissa muiden osallistujien ääni saattoi pätkiä ja näin haitata kokouksen seuraamista. Yhteysien toimivuudesta oli myös päinvastaisia kokemuksia. H2 kertoi yhteysien toimivan paremmin etätöistä, ja siksi suosivansa etätyöskentelyä työmuotona.

” Hämästyttävää kyllä niin tota, kaikki toimii paljon paremmin mulla himassa. Käytännössä se työpaikan verkon konfigurointi on sellainen, että se tota saattaa välillä laittaa yhteydet solmuun, jolloin ei myöskään huvita käydä toimistolla laittamassa omia kampeita [solmuun]”

Etätyöskentelyllä havaittiin olevan vaikutusta myös **sosiaaliin suhteisiin** työympäristössä. Pääosin etätyöskentelyn koettiin vaikuttavan negatiivisesti sosiaaliin suhteisiin. Haastatteluissa ilmeni, että työntekijät saattoivat kokea etätyöskentelyssä olevansa sosiaalisesti toissijaisessa asemassa verrattuna niihin kollegoihin, jotka työskentelivät yhdessä työpaikalla. Useat haastateltavat mainitsivat, että esimerkiksi videopalavereista puuttuu vapaampi työhön liittymätön keskustelu ja kuulumisten vaihto, mikä taas helpommin tapahtuu kasvokkain toimitoilla. Työskennellessä etänä tulee tavattua vähemmän ihmisiä, ja osa haastateltavista koki, että heillä voisi olla laajemmat sosiaaliset verkostot, jos nämä tekisivät enemmän lähityötä. Lähityöskentelyn koettiin olevan tärkeää sosiaalisten suhteiden ja yhteisöllisyyden ylläpitämiseksi. H3 kuvaili lähityöskentelyn vaikutusta yhteisöllisyyteen:

”Niin sitten jotenkin niinku se on joku semmoinen yhteisöllisyys siinä, että nyt tulee joku hyvä vitsi mieleen niin se tulee tuossa käytävällä tulee heitettyä ja se kaikki luo siis semmoista niinku fiilinkiä, että me ollaan niinku tässä samaa porukkaa. Me jutellaan kaiken maailman asioista, työasioista ja muistakin, eikä vaan jutella silloin kun on vaan jotain asiaa.”

Yksi etätyöskentelyn merkittävimmistä haittavaikutuksista oli **työstä irtautumisen** hankaloituminen, jota ilmeni lähes kaikilla haastateltavilla. Useampi haastateltava kertoi, että taukojen pitäminen usein vähentyy etätyöskentelyssä ja he tekevät töitä myös lounastaukojen aikana. Toimistotyössä työnteosta irtautuminen koetaan helpommaksi, kuten H6 kuvaili:

”Ehkä joskus siinä työstä niinku irti pääseminen sitten, että usein tulee vaikka lounas syötyä siinä ja tehtyä samalla hommia. Kun sitten taas työpaikalla kun on, niin irrottautuu kokonaan siitä työstä sen ruokailun ajaksi.”

Useampi haastateltava kertoi myös työn ja vapaa-ajan välisen rajan olevan häilyvämpi kotoa käsin tapahtuvassa etätyöskentelyssä. Etätöissä työpiste ja tietokone saattaa olla vaikkapa sängyn vieressä ja työnteosta on vaikeampi irrottautua henkisesti, kun siirtymää työtekopaikalta kotiin ei tapahdu. H4 kertoi työn ja kotiympäristön sekoittuvan toisiinsa mikäli hän työskentelee pitkään yhtäjaksoisesti kotona.

”Mä ehkä huomaan sen, että jos tekee vaikka monta päivää putkeen kotona töitä, niin sitten tulee jotenkin tietyllä tapaa se rupeaa sekoittumaan se koti ja sitten se työ toisiinsa niin kuin ihan fyysisenä tilana, että sitten tulee sellainen tietty tunne, että mä haluan nyt pois täältä mun kodista, koska se jotenkin ne sun ajatukset menee siellä sun kotona siihen työhön.”

Avun saamisen koettiin olevan haastavampaa etätyöskentelyssä toimistotyöskentelyyn verrattuna. Muutama haastateltava kertoi tuntevansa olevan etätöissä teknologian armoilla, sillä kotitoimistolla ei ole kollegoita tai muita organisaatiotahoja, joilta pyytää apua. Haastateltavat olivat lähes yksimielisiä siitä, että apua ongelmiin on helpompi saada lähityöskentelyssä. H6 mukaan ongelmiin on helpompi saada apua kysymällä kollegoilta kasvotusten:

”Työpaikalla on helpompi kysyä sitten apua johonkin asiaan, että jos ei itse sitä osaa, niin [kotitoimistolla] joutuu sitten aina kirjoittelemaan ja katselemaan, että ketä ihmisiä on töissä paikalla ja näin, niin sitten kun voi vaan avoimessa huoneessa kysyä jos on työpaikalla niin apua.”

Erityisesti IT-ongelmien ratkaiseminen koettiin helpommaksi lähityöskentelyssä, sillä toimistoilla on usein IT-tuki tai palvelupiste. Esimerkiksi H4 kertoi IT-tuen auttavan toimistotyössä:

”Jos vaikka netti pätkii niin siellä kuitenkin on meillä aina niinku IT tuki paikalla, niin sitten on niinku helppo mennä vaan hänen juttusilleen, kun taas sitten kotona oot vähän silleen, että no mitäs tässä nyt sitten tekee jos netti pätkäisee.”

Useammassa haastattelussa nousi esiin myös etätyöskentelyn vaikutukset **keskittymiseen**. Etätyöskentelyssä koettiin työrauhan olevan parempi sellaisiin työtehtäviin, jotka vaativat tarkkaa keskittymistä. Hybridityönteko mahdollistaa keskittymistä vaativien työtehtävien suorittamisen etänä, ja osa haastateltavista kertoikin suorittavansa mieluummin nämä työtehtävät kotitoimistolta käsin. Esimerkiksi H2 kuvaili keskittymisen olevan helpompaa etätyöskentelyssä kuin toimistolla:

” [Etätöissä on] rauha keskittyä tekemiseen ja työnteokoon. Eli kyllä sen huomaa, että toimistolla tulee niinku paljon enemmän keskeytyksiä, ja varsinkin kun tekee asian-
tuntijatyötä tai tietotyötä, joka vaatii että välillä niinku pitkiäkin pätkiä pitää pystyä

keskittymään siihen käsillä olevaan työtehtävään. Niin se tuntuu olevan välillä huomattavastikin helpompaa. ”

Lähes kaikki haastateltavat kokivat etätyöskentelyn vaikuttavan positiivisesti työtehtäviin keskittymiseen, etenkin vaativiin sellaisiin, ja suorittivat mielellään näitä työtehtäviä omasta kotoa käsin. H3 puolestaan koki etätyön haittaavan keskittymistä. Hän kertoi keskittymisen herpaantuvan herkemmin kotona työskennellessä:

”Koska siellä on se kotiympäristö sitten ja siellä on kaikkia muita juttuja, jotka saattaa sitten ruveta niinku pukkaamaan mieleen. Pitäisi mennä tiskikone tyhjentää tai jotain tällaista.”

Haastatteluista ilmeni, että etätyöskentelyllä koettiin olevan selvästi sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia työntekoon ja vapaa-aikaan. Ne työntekijät, jotka tekivät suurimman osan työstään toimistoilla, raportoivat enemmän etätyöskentelyn negatiivisia puolia. Sen sijaan ne haastateltavat, jotka työskentelivät lähes aina etänä, kokivat etätyöskentelyllä olevan enemmän positiivisia kuin negatiivisia puolia. Merkittävimpiä negatiivisia tekijöitä etätyöskentelyssä on työstä irtautumisen ja sosiaalisten suhteiden ylläpidon hankaloituminen. Etätyön positiivisin vaikutus oli ajankäyttö ja etenkin vapaa-ajan suunnittelu sekä ajankäytön joustavuus. Etätyön merkittävimmäksi hyödyksi voidaan katsoa sujuvamman työn ja vapaa-ajan yhteensovittamisen mahdollistaminen.

5.3 Teknostressin kokeminen eri työmuodoissa

Teemahaastattelun toisessa osiossa kartoitettiin haastateltavien kokemuksia teknologiaan liittyvästä stressistä, sekä etä- ja hybridityöskentelyn vaikutuksia näihin kokemuksiin. Suurin osa haastateltavista kertoi teknostressin kokemuksissa olevan eroja etä- ja lähityöskentelyssä. Teknostressiä tarkasteltiin Tarafdarin ym. (2017) ja Fischerin ym. (2019) teknostressitekijöiden avulla (ks. Kuvio 2, s. 14). Haastateltavien keskuudesta tunnistettiin neljä eri teknostressitekijää: **teknoinvaasio**, **teknoepäluotettavuus**, **teknoylikuormitus** ja **teknomonimutkaisuus**. Näiden teknostressitekijöiden välillä saattoi olla merkittäviäkin eroja eri haastateltavien välillä siinä, kuinka voimakasta stressiä ne aiheuttavat. Teknostressin kokeminen ja sen voimakkuus on hyvin yksilöllistä. Osa haastateltavista koki teknostressin haittaavan työntekoa, mutta suurin osa koki teknostressin olevan melko vähäistä ja lievää.

Teknoinvaasiota, eli teknologian tunkeutumista käyttäjän vapaa-aikaan, koettiin etenkin etätyöskentelyssä. Teknoinvaasiota tapahtui yleensä tilanteissa, joissa haastateltavalla on vapaa-ajalla mukana työntekolaitteita, kuten työpuhelin tai työtietokone. Suurimmalla osalla nämä laitteet kulkeutuvat työpäivän jälkeen kotiin, vaikka työnteko tapahtuisikin toimistolla. Kun työntekovälineet on

myös vapaa-ajalla saatavilla, voi syntyä houkutus niiden käyttämiseen työajan ulkopuolella, mikä voi johtaa teknostressin kokemiseen, kuten H3 kuvaili:

”Se tavallaan häiritsee tämmöistä niinku vapaa-ajan elämää sitten, koska [työpuhelin] on aina siinä. Kun näkee, että sähköposti on tullut niin pitää katsoa mitä siellä on.”

Teknostressin muodostumiseen ei välttämättä aina tarvitse liittyä teknologian käyttö, vaan teknoinvaasion kokemuksia voi syntyä ilman, että laitteita tai teknologioita edes käyttäisi. Muutama haastateltava kertoi, että pelkästään työntekolaitteiden näkyvillä oleminen voi aiheuttaa stressireaktion. Esimerkiksi H4 kertoi työkoneen esillä pitämisen aiheuttavan hänelle stressiä.

”Tavallaan mikä mulla aiheuttaa sitä stressiä on se, että mä vaikka näen sen mun näytön tai mun tietokoneen täällä kotona ja sitten mä vähän niinku rupean miettimään, että ai niin, että huomenna pitää tehdä tää ja tää asia, ja että täähän jäi kesken ja muuta sellaista”

Mikäli työtietokone ja työpuhelin ovat kotona käden ulottuvilla, häiritsivät ne usean haastateltavan mukaan heidän arkeansa ja vapaa-aikaansa. H7 kertoi että työtietokoneen esillä pitäminen häiritsi työ- ja vapaa-ajan toisistaan erottamista ja myös H1 koki arjen pyörivän tietokoneen ympärillä.

”Erityisesti silloin jos on töissä kiireitä niin on tosi haastavaa rajaa [työ ja vapaa-aika], että nyt mä oon vapaalla kun se työkone on siinä pöydällä”

”Etätyöskentelyssä tietokone tuntuu olevan koko ajan läsnä ja arki pyörii sen tietokoneen ympärillä”

Teknoepäluotettavuus nousi haastatteluissa yleisimmin koetuksi teknostressitekijäksi. Useimmiten stressiä aiheutti internetyhteyden pätkiminen tai tietokoneohjelmien ja järjestelmien hitaus. Etätyöskentelyssä videopuheluiden huono laatu tai yhteyksien pätkiminen nousi useaan kertaan esiin haastatteluaineistossa, ja sen koettiin aiheuttavan turhautuneisuutta ja ärsyyntymistä. Esimerkiksi videopalavereissa yhteyksien toimiminen aiheutti H4:lle jännitystä ja stressiä.

”No varmaan siis ehkä suurin osa stressistä liittyy sellaiseen niinku näihin yhteyksiin. Eli siis niinku netin toimivuuteen ja muuhun sellaiseen, että sitten jos netti pätkii tai hidastelee tai huomaa, että vaikka Teams-kokouksessa kuvaa jäätyy tai muuta, niin se on niinku tosi ärsyttävää ja niinku välillä jos on vaikka kiire niin myös stressaavaa ja saattaa esimerkiksi jos on vaikka tärkeä palaveri ja yhteys rupeaa pätkimään, niin aiheuttaa sellaista hermostuneisuutta siinä palaverin aikana, ja niin kun ehkä sillä lailla huonontaa sitä työfiilistä, vaikka se ei sinällään välttämättä muille paikallaolijoille näkyisi juurikaan.”

Järjestelmien hitaus vaikutti useamman haastateltavan mukaan jopa työn suorittamiseen. Haastateltavien keskuudessa oli kuitenkin eroavaisuuksia siinä,

koettiin järjestelmien toimivan paremmin etätyössä vai lähityöskentelyssä. Suurimmalla osalla järjestelmien epäluotettavuus korostui etätyöskentelyssä, jolloin työskentely tapahtuu oman koti-internetin välityksellä ja kaikki kommunikaatio on teknologian varassa. H7 mukaan järjestelmien hitaus häiritsi kuitenkin enemmän lähityöskentelyssä:

”No toisinaan kun jos työskentelee vaikka lähinä, niin ihan nuo työnantajan koneet ei ole mitenkään hirveän nopeita, niin se ärsyttää kovasti kun ne vaan prosessoivat ja ei saa niinku hommia tehtyä siinä ajassa mitä sä ajattelit että sä saisit.”

Järjestelmien toimimattomuuden tai hitauden koettiin vaikeuttavan ajanhallintaa ja aiheuttavan ärsyyntymisen tunteita. Myös H6 kertoi, että hän ei saa aina tehtyä suunniteltua työmäärää hitaiden järjestelmien vuoksi.

”Meilläkin on tosi moni järjestelmä aika hidas, että jos ne ei niinku toimi, niin sitten se vaikuttaa siihen, että niitä töitä ei saa sillä aikataululla eteenpäin mitä itse haluaisi tehdä. Niin siitä aiheutuu kyllä semmoista niinku ärsyyntymistä”

Teknologian epäluotettavuus aiheutti lähes kaikissa haastateltavissa negatiivisia tunteita. Teknologian toimimattomuuden kuvailtiin myös aiheuttavan jännitystä yksi haastateltava kertoi joutuvansa ”tappelemaan” teknologian kanssa, jotta sen kanssa pystyisi toimimaan. Järjestelmien toimimattomuus saattoi olla jopa jokapäiväistä ja useimmilla se oli työskentelypaikasta riippumatonta. Nettiyhteyden pätkimisen taas havaittiin olevan yleisempää kotona työskennellessä.

Teknoylikuormitusta ilmeni keskeytyksinä, jotka häiritsivät työntekoa ja pakottivat useamman asian yhtäaikaan käsittelyyn. Vain muutama haastateltava kuvaili teknoylikuormitusta stressiä aiheuttavana tekijänä. Yksi teknoylikuormituksen aiheuttaja oli jatkuvat ilmoitukset saapuvista viesteistä, joiden koettiin pakottavan työntekijää reagoimaan, kuten H2 kuvaili:

”Aina kun selaa sähköpostia kun sinne koko ajan käytännössä kilkattaa jonkinlaista meiliä, niin sitten niinku tulee semmoinen tunne, että pitäisi olla reagoimassa kaikkeen koko ajan siellä sun täällä.”

Notifikaatioiden ja puhelimeen tai tietokoneelle ponnahtavien ilmoitusten koettiin aiheuttavan turhautumista ja stressiä. Tällaisia ilmoituksia tuli esimerkiksi pikaviestisovelluksista ja sähköpostista. Myös vahvaan tunnistautumiseen tarvittavien puhelinsovellusten havaittiin aiheuttavan stressiä ja keskeytyksiä työhön. H3 koki turhautumista ja ärsytystä tunnistautumissovellusten aiheuttamista keskeytyksistä:

”Yks semmoinen ärtymyksen kohde on tavallaan siis semmoinen niin kun tietoturvalinen tuplakirjautuminen, että joskus tää niin kun tavallaan vaan kesken kaiken niinku vaatii, että mun pitää varmistaa henkilöllisyyteni. Ja meillä on siis pitänyt työpuhelimien asentaa appi, joku authenticator. Ja jotta mä pystyn esimerkiksi avaamaan jonkun sovelluksen, niin mun pitää mennä sitten tota sitten tulee mun puhelimeen joku viesti ja sitten tää puhelin tökkii välillä, että saanko mä laitettua sitä autentikaattoriin

ja sinne pitää syöttää joku tunnusluku ja edes takaisin. Eli tällöinen niinku tietotur-
vataustahan tässä on, mutta niin mä oon aina sillain et hohhoijaa.”

Ylikuormittumista tapahtui siis tilanteissa, joissa työntekijä oli tekemässä jotakin toista asiaa, mutta se keskeytyi laitteeseen saapuvan nofitikaation ja sen käsittelyn seurauksena. Etätyöskentelyllä ei havaittu olevan merkitystä teknoylikuormituksen muodostumiseen, sillä myös lähityöskentelyssä esiintyy samalla tavalla ilmoituksia viesteistä ja tunnistautumisesta.

Yli puolet haastateltavista koki **teknomonimutkaisuuden** aiheuttamaa stressiä. Monet työssä käytettävät järjestelmät koettiin monimutkaisiksi tai niiden käyttö huomattavan työlääksi, mikä ilmeni ärsytyksen ja turhautumisen tunteina. Järjestelmien monimutkaisuuden koettiin johtuvan huonosta käyttöliittymäsuunnittelusta tai puutteellisesta koulutuksesta, kuten H6 kuvaili:

”On semmoisia järjestelmiä, mitkä aiheuttaa turhautumista ja ärsytystä, koska niitä ei vielä osaa täysin käyttää. Ei ole saanut tavallaan siihen semmoista niin hyvää perehdytystä. Sitten tulee semmoinen olo, että ei välttämättä osaa tehdä oikein, niin se sitten joskus kuormittaa.”

Suurin osa teknomonimutkaisuudesta kärsivistä haastateltavista ei kokenut monimutkaisia järjestelmiä niinkään vaikeina käyttää, vaan he pitivät näitä järjestelmiä ennemminkin työläinä ja aikaa vievinä. Järjestelmien monimutkaisuuden havaittiin aiheuttavan työntekijöissä turhautumista siitä, että työtehtävistä ei kykene suoriutumaan haluamassaan aikataulussa, vaan aikaa tulee käyttää järjestelmien käytön opettelemiseen ja esimerkiksi ohjeistuksien etsimiseen. H5 koki käyttämiensä järjestelmien olevan huonosti suunniteltuja ja siksi vievän liialti työaikaa:

” No mä luulen, että sen ongelman aiheuttaa se, että ne [järjestelmät] on niin monimutkaisia ja sit sinne on varmaan vähän niinku purkkaratkaisu rakennettu aina päälle, eli tota ei ole ehkä alun perin mietitty, että mitä on ne, mitä tähän niinku oikeasti tarvitaan... Se on niinku se monimutkaisuus, mikä aiheuttaa haastetta ja sitten se aiheuttaa turhautumista ehkä välillä, että tähänkin nyt pitää käyttää näin paljon aikaa, että jos tää olisikin tehty toisella tavalla niin ei menisi niinku joka viikko työaikaa noin paljon.”

Teknomonimutkaisuutta koettiin enimmäkseen silloin, kun käytettiin sellaisia järjestelmiä, jotka eivät liity suoraan työntekoon. Tällaisina järjestelminä mainittiin esimerkiksi matkalaskujärjestelmä ja tuntikirjausjärjestelmä. Ydintyön suorittamiseen käytettävien ohjelmistojen ja järjestelmien koettiin olevan vähemmän monimutkaisia ja stressaavia, ja niiden vaihtuvuus oli vähäisempää.

Yksikään haastateltavista ei haastattelujen perusteella kokenut nettikiusamista, IT-monitorointia, teknoturvatomuutta tai teknoepävarmuutta tai ainaakaan näiden aiheuttamaa stressiä työssään. Haastateltavat kokivat teknostressin määrän työssään olevan melko lievää tai lievää. Yleisesti teknostressin koettiin olevan voimakkaampaa etätöissä, jossa teknologia koetaan välttämättömämmäksi työntönnön onnistumisen kannalta, kuin lähityöskentelyssä. Kaikki

haastateltavat tekivät etätöitä kotoa käsin, jolloin he työskentelivät ilman kollegoiden läsnäoloa ja apua. Hybridityöskentelymallin koettiin olevan paras vaihtoehto, jolloin sekä etätöiden että lähityöskentelyn koetut hyödyt saadaan maksimoitua. Vain yksi haastateltava piti täyttä lähityöskentelyä parhaana työn järjestelytapana.

Jako etätöiden ja lähityöiden aiheuttamaan teknostressiin osoittautui haastavaksi, sillä vaikka työntekijä työskentelisi toimistolla, voi tämän kollegat työskennellä etänä, jolloin viestinnässä joudutaan turvautumaan teknologiaan ja esimerkiksi videopalavereihin. Teknoinvaasiota ja teknoepäluotettavuutta koettiin etenkin etätöskentelyssä, jolloin riippuvuus teknologiasta koettiin suuremmaksi ja työn ja vapaa-ajan raja häilyvämmäksi. Teknoylikuormitusta ja teknomonimutkaisuuksia koettiin yhtä lailla etätöissä ja lähityöissä, sillä näiden stressitekijät liittyivät työssä käytettäviin järjestelmiin, joita työntekijöiden tulee käyttää työntekopaikasta riippumatta.

5.4 Lievennyskeinot

Teknostressin lievennyskeinoina tunnistettiin kirjallisuuden perusteella teknologian lukutaito, tekninen tuki, teknologiaan osallistaminen ja innovaatiotuki (Shuym., 2011). Nämä lievennyskeinot voidaan nähdä *organisaation keinoiksi* lieventää teknostressiä, sillä niiden toteutuminen edellyttää toimia työnantajaorganisaation puolelta. Näistä lievennyskeinoista esiintyi haastateltujen keskuudessa **teknologian lukutaidon lisääminen** ja **tekninen tuki**. Lisäksi haastattelussa ilmeni myös muita keinoja stressin lieventämiseen. **Vertaistuki** ja **teknologiasta irtautuminen** nousivat toistuvasti esiin, ja nämä voidaan nähdä *yksilöiden keinoina*, sillä näiden lievennyskeinojen toimeenpanemiseen tarvitaan vain stressiä kokevien yksilöiden toimia.

Teknologian lukutaidon lisäämiseksi katsottiin kuuluvan organisaation koulutus ja tuki ennen järjestelmän käyttöä. Kaikki haastateltavat kertoivat, että heidän organisaatioissaan järjestetään säännöllisesti erilaisia koulutuksia teknologian käyttöön. Pääosin nämä koulutukset nähtiin hyödyllisiksi, mutta useat haastateltavat tunnistivat ongelmaksi koulutuksien vähäisen osallistujamäärän. Suurin osa koki näistä koulutuksista kuitenkin olevan hyötyä sekä itselle että koko organisaatiolle. Koulutuksien lisäksi työntekijöille tarjottiin erilaisia ohjeistuksia ja materiaaleja itseopiskelua varten. H7 koki työnantajan järjestämien perehdytysten ja koulutusten helpottavan teknostressin hallintaa.

”Työnantajan puolesta saa tukea siinä mielessä, että sitten jos on joku vaikka uusi järjestelmä tai joku muutos jossain, niin sitten yleensä järjestetään niinku yhteinen perehdytys tai keskustelu-opettelutilaisuus.”

Organisaation järjestämällä koulutuksilla havaittiin myös olevan päinvastainen, eli stressiä lisäävä vaikutus, mikäli koulutusmateriaali ei ollut riittävän

laadukasta. H2 kertoi vanhentuneiden tai paikkaansa pitämättömien ohjeiden lisäävän stressiä lievityksen sijaan.

”Jos [ohjeistukset] on vanhentuneet, eli jos ne ei ole ajan tasalla, niin niistä ei yksinkertaisesti niinku mitään hyötyä, niin sitten ne vaan lisää stressiä.”

Teknologian lukutaidon lisäämisen koettiin lievittävän teknostressiä, mikäli se johti teknologian käytön oppimiseen. Epäselvän ja puutteellisen koulutuksen aiheuttama stressi saattoi muodostua vasta käyttötilanteessa, mutta ajoittain koulutusmateriaalin havaittiin heti olevan huonolaatuista. Organisaatioiden tarjoaman koulutuksen ja ohjeistuksen havaittiin olevan usein ylimalkaista ja sisältävän vaikeaselkoisia teknisiä termejä. Kuitenkin useat haastateltavat mainitsivat käytettävien järjestelmien opetteluun olevan yksi merkittävimmistä teknostressiä lievittävästä tekijöistä.

Tekninen tuki on puolestaan käytön aikana tapahtuvaa tukea ja avustusta. Useat haastateltavat mainitsivat työpaikan IT-tuen tarjoavan apua ja lievitystä teknostressiin, usein etenkin teknoepäluotettavuuden aiheuttamaan stressiin. IT-tuen avusta oli hyötyä etenkin toimistolla työskennellessä, kuten H4 kuvaili:

”Meillä tosiaan siellä toimistolla on se IT-tuki aina paikalla, niin on se tunne sitten kun on toimistolla, että OK tää selviää tarvittaessa vaikka 5 minuutissa tää ongelma. Kun taas sitten kotona kun tekee, niin voi olla sellainen tunne tai ajatus. että mitä jos tää onkin koko päivän kestävä ruljanssi jos netti pätkee tai muuta sellaista”

Teknistä tukea voi saada myös kollegoilta tai esimerkiksi esihenkilöiltä. Organisaatiot voivat tarjota teknistä tukea myös tarjoamalla kontakteja, joilta saada apua tietoteknisten ongelmien ratkaisemiseen. H7 kertoi, että saa apua organisaatiosta teknologian aiheuttamaan stressiin:

”On paljon ihmisiä keneltä kysyä kenet tiedät, että osaa jonkun järjestelmän paremmin, niin että on sitä niinku tiedollista tukea. Ja sitten voi pyytää aina myös joltain johdolta, jotka osaa sitten sanoa, että no tuolta löytyy tieto.”

Myös työpaikan IT-osaston kerrottiin auttavan järjestelmien käytön kanssa, ja näin ollen helpottavan myös teknomonimutkaisuuden kokemuksia. Tekninen tuki nähtiin myös nopeana apuna teknostressiin, mutta joillakin haastateltavilla oli myös kokemuksia siitä, ettei työpaikalla ole riittäviä resursseja tietoteknisten ongelmien ratkaisemiseen.

Vertaistuen koettiin olevan myös merkittävä teknostressin lievennyskeino, ja sen käyttöä esiintyi etenkin niillä haastateltavilla, jotka tekivät enemmän lähi-työtä kuin etätyötä. Vertaistukea saatiin myös etätöissä, mutta osa haastateltavista koki vertaistuen olevan paremmin saatavilla työskennellessä työnantajan tiloissa yhdessä kollegoiden kanssa. H6 koki vertaistuen helpottavan stressiä, sillä usein muilla työntekijöillä oli vastaavanlaisia kokemuksia.

”Ehkä niinku vertaistukea just, että niin kun saa sitten joihinkin asioihin vahvistusta ja semmoista, että muillakin on varmasti samoja ongelmia järjestelmien ja tämmöisten suhteen, niin sitten niistä puhuu niin helpottaahan se sitä stressaantuneisuutta.”

Samankaltaisia kokemuksia oli myös muilla haastateltavilla. H7 kertoi työkavereiden kanssa keskustelun stressiä lievittävänä tekijänä:

”Mä lievitan stressiä aina muiden ihmisten kanssa. Eli jos on jotain stressiä niinku teknologiaan liittyen, niin kyllä mä työkavereihin otan yhteyttä ja avaudun ja sieltä yleensä tulee vastakaikua, kun se on aika jaettu kokemus, että tietyt järjestelmät on vaikka epätoimivia.”

Kokemus siitä, että työntekijät ovat samassa veneessä teknologian kanssa, auttoi käsittelemään teknostressiä. Vertaistukea saatiin myös pyytämällä ja vastaanottamalla apua kollegoilta tai purkamalla stressiä työkavereiden kanssa. Vertaistuki oli usein ensimmäinen stressin lievennyskeino, jota haastateltavat käyttivät tai joka heille tuli ensimmäisenä mieleen.

Kaikki haastateltavat kertoivat käyttävänsä **teknologiasta irtautumista** teknostressin lievennyskeinona. Teknologiasta irtautuminen auttoi kaikkeen teknostressitekijöiden aiheuttamaan stressiin. Teknoinvaasion ja teknoylikuormituksen aiheuttamaa stressiä lievennettiin sulkemalla laitteet ja laittamalla ne esimerkiksi piiloon työpäivän jälkeen. Teknologiasta irtautumista käytettiin myös lievennyskeinona kesken työpäivän. Haastateltavat kertoivat esimerkiksi saattavansa käydä kahvilla tai ulkoilemassa lieventääkseen stressiä. H5 kertoi lievittävänsä stressiä irtautumalla teknologiasta ja pitämällä taukoja:

”Jos jonkun kanssa on haasteita tai turhautumista, niin pitää tota pikkuisen taukoa siitä. Menee sohvalle makaamaan tai ottaa päikkärit kotona, tai sitten töissä menee kahvitauolle tai lounaalle.”

Teknologiasta irtautuminen onnistui haastateltavien mukaan sekä toimistolla työskennellessä että etätöissä. Osa haastateltavista kertoi teknologiasta irtautumisen olevan kuitenkin helpompaa etätöissä, jolloin pystyi vapaammin ja nopeammin poistumaan työntekoympäristöstä. Teknologiasta irtautumista ei kuitenkaan koettu täysin pysyvänä ratkaisuna teknostressin hillitsemiseen. H3 kertoi teknologiasta irtautumisen auttavan silloin tällöin:

”Tiedän, että sitten välttämättä se stressi ei lievene siitä, että jättää jonkun homman sikseen ja palaa myöhemmin asiaan. Se saattaa joskus auttaa, mutta joskus käy niin se voi niinku jäädä kaivelee siellä niinku takaraivossa että sekin on hoitamatta.”

Näiden yllä mainittujen lievityskeinojen lisäksi osa haastateltavista mainitsi myös, että ymmärrys teknologiasta ja käyttöjärjestelmien logiikasta helpottaa teknostressikokemusten käsittelyssä. Kun käyttäjät ymmärtävät miten järjestelmät toimivat, on helpompi hyväksyä esimerkiksi niiden monimutkaisuutta tai hitautta.

Yksilön keinot, eli vertaistuki ja teknologiasta irtautuminen tunnistettiin useammin teknostressiä lieventävinä keinoina, kuin organisaation tarjoamat

koulutukset ja tukipalvelut. Organisaation keinoista teknologian lukutaidon lisääminen havaittiin olevan yleisesti käytetty lievityskeino, mutta sen tehokkuudesta stressin helpottamiseen ei oltu täysin yksimielisiä. Yksilön keinot koettiin helpommaksi toteuttaa ja ne tarjosivat välitöntä lievitystä teknostressiin, kun taas organisaation keinojen vaikutukset nähtiin pidempikestoisina, mutta niiden vaikutus saattaa tapahtua viiveellä.

6 YHTEENVETO JA POHDINTA

Tämän pro gradu tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella teknostressiä asiantuntijatyössä ja tunnistaa sitä aiheuttavia ja lieventäviä tekijöitä. Lisäksi tavoitteena oli tarkastella etä- ja hybridityöskentelyä ja sen vaikutuksia teknostressin aiheuttajiin ja lievennyskeinoihin. Tutkimuksessa pyrittiin vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Mitkä tekijät aiheuttavat teknostressiä asiantuntijatyössä ja miten sitä voidaan lieventää?
2. Miten etä- ja hybridityöskentely vaikuttavat teknostressin kokemiseen?

Aihetta tarkasteltiin työelämän kontekstissa, ja vaikka organisaatioissa ilmenevää teknostressiä on tutkittu paljon aiemmassa kirjallisuudessa, ei etätyöskentelyn vaikutuksia teknostressiin ole tutkittu tarpeeksi. Teknostressin aiheuttajia ja lievennystekijöitä tunnistettiin aiemman kirjallisuuden perusteella, ja näistä tutkimukseen valikoitui Tarafdarin ym. (2007) viisi teknostressitekijää ja Fischerin ym. (2019) esittämät kolme täydentävää teknostressitekijää, jotka ovat esiteltty kuviossa 2. Lisäksi kirjallisuuden avulla tunnistettiin mahdollisia teknostressin lievennystekijöitä (Tarafdar ym., 2011). Näille teknostressitekijöille ja lievennystekijöille etsittiin vahvistusta tutkimuksen empiirisessä osiossa.

Tutkimuksen empiirisen osio toteutettiin laadullisin menetelmin. Aineisto kerättiin puolistrukturoitujen teemahaastattelujen avulla, joihin osallistui seitsemän asiantuntijatyötä tekevää henkilöä. Haastatteluilla pyrittiin kartoittamaan minkälaista teknologian aiheuttamaa stressiä asiantuntijatyötä tekevät kokevat. Kaikilla haastateltavilla oli kokemusta sekä etä- että lähityöskentelystä ja he työskentelivät pääosin tietokoneella. Haastattelujen alussa kartoitettiin haastateltavien taustatietoja, kuten ikää, koulutusala ja koulutustasoa. Näiden lisäksi haastateltavia pyydettiin arvioimaan heidän tietoteknisen osaamisensa tasoa sekä työn riippuvuutta teknologiasta, sillä teknologiariippuvuudella ja teknominäpystyvyydellä on havaittu olevat vaikutusta teknostressin kokemiseen (Shu ym., 2011). Teemahaastattelussa haastateltavia pyydettiin myös kertomaan

etätyöskentelystä ja vertaamaan sitä lähityöskentelyyn. Näin pyrittiin tunnistamaan etätyöskentelyn ominaispiirteitä ja niiden vaikutuksia teknostressin kokemiseen.

Aineiston analyysi toteutettiin sisällönanalyysinä ja haastattelujen audiotallenteet litteroitiin analyysin helpottamiseksi. Aineistosta valittiin kiinnostuksen kohteet, eli tutkimuskysymyksiensä kannalta oleelliset havainnot, ja ne ryhmiteltiin ja luokiteltiin teemojen mukaisesti. Aluksi aineisto käytiin läpi systemaattisesti, jotta pystyttiin muodostamaan selkeä kokonaiskuva aineistosta. Tämän jälkeen aineistoa analysoitiin iteratiivisesti, eli se käytiin läpi useaan kertaan, jottei yksikään kiinnostava havainto tai asia jäisi huomioimatta. Tulososiossa aineistoa esiteltiin teemahaastattelun osioiden mukaisesti. Kaikista kolmesta teemasta, eli etätyöskentelystä, teknostressistä ja lievennyskeinosta tunnistettiin sekä kirjallisuuden että aineiston avulla vaikutustekijöitä, eli tekijöitä, jotka vaikuttavat työntekijän kokemukseen kussakin aihealueessa. Teknostressin vaikutustekijöiden pohjana käytettiin Tarafdarin ym. (2017) ja Fischerin ym. (2019) teknostressitekijöitä. Etätyön vaikutustekijät muodostuivat aineiston perusteella ja havaitut lievennystekijät muodostuivat sekä aineiston, että Tarafdarin ym. (2011) tutkimuksen perusteella.

Empiirisen osion perusteella pystyttiin havaitsemaan miten teknostressiä koetaan asiantuntijatyössä ja millä keinoilla sitä voidaan lieventää. Lisäksi tutkimuksessa saatiin tietoa siitä, miten etä- ja hybridityöskentely vaikuttaa teknostressin kokemiseen. Tässä luvussa käydään läpi tutkimuksen löydökset. Ensimmäisessä alaluvussa tarkastellaan tutkimuksen johtopäätöksiä ja vastataan kahteen tutkimuskysymykseen. Toisessa alaluvussa käydään läpi tutkimuksen kontribuutiota sekä tieteeseen että käytäntöön. Kolmannessa alaluvussa tarkastellaan tutkimuksen rajoitteita sekä mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

6.1 Johtopäätökset

Teemahaastattelut antoivat tietoa siitä, millaista teknostressiä asiantuntijatyötä tekevät henkilöt tyypillisesti kokevat. Teknostressitekijöiden tunnistamisen apuna käytettiin aiemmasta kirjallisuudesta valikoituja teknostressitekijöitä. Näistä etukäteen valituista teknostressitekijöistä kaikkia ei kuitenkaan havaittu haastateltavien keskuudessa. Esimerkiksi teknoturvuutta ei havaittu teknostressitekijänä. Tämä voi johtua siitä, että kaikki haastateltavat kokivat heidän teknologisen osaamisen tasonsa olevan riittävällä tasolla, eivätkä siksi kokeneet stressiä siitä, että tulisivat korvatuksi teknologiaa paremmin käytävillä työntekijöillä. Korkea teknologisen osaamisen taso omalta osaltaan vaikutti myös siihen, ettei teknoepävarmuutta myöskään ilmennyt stressitekijänä.

Esitietokysymyksiensä perusteella ei pystytty havaitsemaan koetun teknologisen osaamisen ja työn teknologiariippuvuuden yhteyttä teknostressin kokemuksen voimakkuuteen. Kaikki haastateltavat kokivat työnsä olevan riippuvaista teknologiasta, ja osa koki sen olevan jopa täysin riippuvaista. Tällä ei

koettu kuitenkin olevan suoraa yhteyttä teknostressin kokemiseen, sillä osa koki vain lievää teknostressiä tai ei ollenkaan teknostressiä, vaikka teknologiariippuvuuden tason työssä koettiin olevan suuri. Myöskään tietoteknisen osaamisen tasolla ei havaittu olevan korrelaatiota teknostressin kokemisen voimakkuuteen. Tämä ei kuitenkaan poissulje mahdollisuutta siitä, että näillä kahdella tekijällä olisi vaikutusta teknostressin kokemiseen, kuten Shun ym.(2011) tutkimus osoittaa.

Haastattelujen perusteella ilmeni, että teknostressiä asiantuntijatyössä aiheuttavat teknoinvaasio, teknoepäluotettavuus, teknoylikuormitus ja teknomonimutkaisuus.

Teknoepäluotettavuuden aiheuttamasta teknostressistä kärsivät lähes kaikki haastateltavat. Myös Fischerin ym. (2019) tutkimuksessa havaittiin teknoepäluotettavuuden olevan yleisimmin esiintyvä teknostressitekijä työntekijöiden keskuudessa. Teknoepäluotettavuutta ilmenee niissä tilanteissa, kun teknologia ei toimi niin kuin käyttäjä olettaa (Fischer ym., 2019). Teknoepäluotettavuuden nähtiin liittyvän vahvasti nettiyhteyden toimimiseen videopalavereissa, jotka ovat lähivuosina nousseet yhdeksi yleisimmistä tavoista kommunikoida työkavereiden ja sidosryhmien kanssa. Etä- ja hybridityöskentelyn lisääntyessä työhön liittyvä viestintä on yhä enemmän teknologian varassa, ja sen vuoksi työntekijät joutuvat stressaamaan yhteyksien, laitteiden ja ohjelmistojen toimivuudesta. Teknoepäluotettavuuden havaittiin aiheuttavan stressiä myös tilanteissa, joissa käytettävän järjestelmän tai teknologian hitaus estää työntekijää suorittamasta työtehtäviään tavoiteajassa. Asiantuntijatyölle on ominaista se, että kukin työntekijä hoitaa omat työtehtävänsä, jotka eivät välttämättä ole sidottuja aikaan tai paikkaan. Jos työntekijä ei pysty suorittamaan tehtäviään työpäivän aikana, siirtyvät ne seuraavaan päivään tai työntekijän on tehtävä ylitöitä. Teknoepäluotettavuuden lieventämiseen käytettiin enimmäkseen yksilön keinoja, eli vertaistukea ja teknologiasta irtautumista.

Teknoylikuormitusta ja teknomonimutkaisuutta koettiin myös haastateltavien keskuudessa. Teknoylikuormituksen ja teknomonimutkaisuuden kokemisessa ei juurikaan havaittu eroja etä- ja lähityöskentelyn välillä, sillä niiden aiheuttama stressi liittyy käytettävään teknologiaan, joka oli haastateltavilla lähes tulkoon täysin sama etänä ja toimistolla, lukuun ottamatta esimerkiksi etätyöskentelyn mahdollistavaa VPN yhteyttä. Asiantuntijaorganisaatiossa työskenteleville on tyypillistä käsitellä paljon informaatiota ja käyttää monenlaisia eri tietojärjestelmiä työpäivänsä aikana. Teknoylikuormitusta muodostui etenkin tilanteissa, joissa sähköpostiviestejä tai pikaviestejä tuli jatkuvasti. Myös aiemmassa kirjallisuudessa on tunnustettu tämä ongelma, jossa jatkuvat pikaviestit ilmoitukset painostavat työntekijää käsittelemään niitä jatkuvasti aiheuttaen ahdistusta ja stressiä (Tarafdar ym., 2011). Teknomonimutkaisuutta koettiin myös muun muassa monimutkaisten järjestelmien ja niiden paljouden takia. Työntekijät saattoivat esimerkiksi kokea, että työnantajaorganisaatiolla on käytössä lukuisia eri järjestelmiä, joiden kaikkien käytön osaaminen on lähes mahdotonta. Haastateltavat kertoivat riittävän perehdytyksen ja avun puutteen johtavan teknomonimutkaisuuden kokemiseen. Tätä havaintoa tukee Tarafdarin ym., (2011) tutkimus,

jossa todettiin teknologian lukutaidon ja teknisen tuen lisäämisen vähentävän teknomonimutkaisuuden aiheuttamaa teknostressiä. Näin ollen näiden puute on omiaan aiheuttamaan teknomonimutkaisuutta. Teknoylikuormituksen lievittämiseen haastateltavat käyttivät irtautumista, esimerkiksi laittamalla teknologiset laitteet pois päältä tai pitämällä taukoa. Myös aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa on todettu poistumisen IT-laitteiden ääreltä ja tauon pitämisen olevan tehokas tapa lieventää ylikuormituksen aiheuttamaa stressiä (Galluch ym., 2015). Teknoylikuormitusta vähensi myös etätyöskentelyssä parempi keskittyminen, sillä etätöissä muiden työntekijöiden aiheuttamat keskeytykset vähenivät ja näin myös informaatiotulva pieneni.

Teknoinvaasion havaittiin olevan todella tyypillinen stressinaiheuttaja etätöissä, jossa teknologia ja työntekovälineet kirjaimellisesti tulevat työntekijöiden koteihin ja häiritsevät vapaa-aikaa. Teknoinvaasiota ilmeni tilanteissa, joissa työtietokone oli työntekijän käden ulottuvissa työpäivän jälkeen, ja vei ajatukset työhön vapaa-ajalla. Teknoinvaasion tehokkaaksi lievennyskeinoksi osoittautui teknologiasta irtautuminen, jota kaikki haastateltavat hyödynsivät teknostressin lievittämiseksi. Teknoinvaasion aiheuttamaa stressiä lievitettiin esimerkiksi laittamalla työntekovälineet piiloon työpäivän päättymisen jälkeen.

Teknostressin lieventäminen koettiin erilaiseksi etätyössä ja lähityössä. Toimistolla työskennellessä teknisen tuen ja vertaistuen saaminen koettiin helpommaksi. Etätöissä työskennellessä taas teknologiasta irtautuminen oli huomattavasti helpompaa, sillä työntekijät kokivat irtautumisen vaihtoehdot laajemmiksi. Osa irtautui etätöissä esimerkiksi ottamalla päiväunet ja osa menemällä kävelyllä ulos. Toimistolla oli mahdollista irtautua menemällä esimerkiksi kahvihuoneeseen, mutta työntekijät saattoivat kokea olevansa vahvemmin yhteyksissä työhön ja työpaikkaan ollessaan työnantajan tiloissa kuin pitämällä taukoa etätöissä.

6.2 Tutkimuksen kontribuutio

Tämän tutkimuksen avulla pystyttiin tunnistamaan teknostressiä aiheuttavia ja lieventäviä tekijöitä asiantuntijatyössä sekä etä- ja hybridityömuotojen vaikutuksia teknostressiin. Tässä sisältöluvussa tarkastellaan tutkimuksen merkitystä käytännön sekä tieteen näkökulmasta. Tutkimus antoi tietoa asiantuntijatyötä tekevien henkilöiden kokemasta teknostressistä etenkin etätyöskentelyn kontekstissa, ja näitä havaintoja voidaan hyödyntää organisaatioissa työntekijöiden tukemiseksi.

Etätyöllä havaittiin olevan sekä hyviä että huonoja puolia, mutta yksi tärkeimmistä etätyön vaikutuksista oli ajankäytön tehostaminen ja työn järjestämisen autonomia, joka oli kaikkien hybridityötä tekevien mukaan etätyön olennaisin hyöty. Etätyöllä nähtiin olevan myös negatiivinen vaikutus työstä irtautumiseen, sosiaalisten suhteiden ylläpitoon ja avun saamiseen, mutta näistä huolimatta suurin osa haastateltavista piti hybridityötä sopivana ja heille ihanteellisimpana vaihtoehtona työn suorittamiseksi. Myös muissa tutkimuksissa

hybridityö on havaittu olevan arvostettu työmuoto asiantuntijatyötä tekevien työntekijöiden keskuudessa, ja sen on havaittu lisäävän työtyytyväisyyttä ja vähentävän työuupumista (Bloom, Han & Liang, 2022). Etätyön tuoma autonomia koettiin merkittävämmäksi, kuin sen haitat, joita hybridityössä pystytään kompensoimaan säännöllisillä tai ajoittaisilla toimistovierailuilla. Haastateltavat suorittivat etätyöt lähes aina kotoa käsin. Kotitoimiston yhtenä merkittävänä hyötynä nähtiin parempi keskittymisen taso. Tätä havaintoa tukee Bloomin ym. (2022) tutkimus, jossa havaittiin etätyöskentelyn sopivan erityisesti keskittymistä vaativiin yksilötyötehtäviin, kuten kirjoittamiseen tai koodaamiseen. Yksi tällainen työtehtävä, joka koettiin helpommaksi suorittaa kotoa käsin oli myös presentaatioiden pitäminen, joka vaatii hiljaista tilaa ja mahdollisesti useamman näytön sekä muistiinpanot. Toimistotyössä koettiin ongelmaksi rauhallisten tilojen löytäminen ja varaaminen ja siksi työntekijät jäivät mieluummin kotiin niinä työpäivinä, kun heidän tuli pitää esitelmiä asiakkaille tai kollegoille. Useassa asiantuntijaorganisaatiossa työskennellään avokonttorissa, joten työnantajat voisivat panostaa rauhallisten työskentelytilojen lisäämiseen, mikäli he toivovat työntekijöidensä tekevän enemmän lähityötä.

Useat haastateltavat kertoivat teknologian lukutaidon lisäämisen keinojen olevan riittämättömiä nykyisessä organisaatiossaan. Riittämättömät perehdytykset järjestelmiin ja jopa virheelliset materiaalit pahentavat erityisesti teknomonimutkaisuuden aiheuttamaa stressiä. Työnantajan järjestämiä koulutuksia pidettiin yleisesti hyödyllisinä, mutta enimmäkseen niiden osallistumisprosentti oli alhainen, sillä ne eivät olleet pakollisia. Monella työntekijällä olisi kyllä halukkuutta osallistua koulutuksiin, mutta he eivät välttämättä tavallisilta työtehtäviltään kerkeä osallistua näihin tilaisuuksiin. Työnantajan olisikin hyvä suunnitella koulutuksia ja materiaaleja niin, että ne ovat ensinnäkin ajantasaisia ja tarkoitustaan palvelevia. Työntekijöille tulisi myös antaa aikaa kouluttautua rauhassa uusien teknologioiden käyttöön, jotta välttyttäisiin ylimääräiseltä teknostressiltä. Teknisen tuen tarjoaminen koettiin myös riittämättömäksi etätyössä, ja monelle työntekijälle avun saamisen vaikeus pahensi etenkin teknoepäluotettavuuden aiheuttamaa teknostressiä. Työnantajan olisikin hyvä pohtia, miten järjestää riittävä ja mahdollisimman välitön tekninen tuki myös etätyötä tekeville työntekijöille.

Tutkimus antoi uutta tietoa asiantuntijatyötä tekevien kokemasta teknostressistä ja sen lieventämisestä etätöissä. Tutkimuksessa havaittiin etätöiden lisäävän teknoinvaasion ja teknoepäluotettavuuden aiheuttama stressiä, sillä etätyössä teknologian koettiin olevan vahvasti läsnä arjessa ja internetyhteyden luotettavuuden olevan heikompi työskennellessä kotoa käsin. Aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa teknoinvaasion ja teknoylikuormituksen havaittiin olevan yleisimmät teknostressin aiheuttajat COVID-19 ajan etätyöskentelyssä (Bahamondes-Rosado ym., 2023), mutta tässä tutkimuksessa teknoylikuormituksen kokemisella ei havaittu olevan yhteyttä etätyöskentelyyn. Tutkimuksessa saatiin myös tietoa siitä, miten teknostressin lievittäminen eroaa etätyössä ja lähityössä. Teknostressin lievennyskeinojen tunnistamisessa käytettiin Tarafdarin ym. (2011) tutkimuksessa esiteltyjä teknostressin lievennyskeinoja organisaatiokontekstissa.

Haastatteluissa kuitenkin ilmeni, että asiantuntijatyötä tekevät henkilöt lievittävät teknostressiä ensisijaisesti yksilön keinojen, eli vertaistuen ja irtautumisen avulla. Yksilön keinot koettiin välittömiksi stressinlievityskeinoiksi ja siksi niiden käyttö oli yleisempää. Mielenkiintoista kyllä, teknologian aiheuttama stressi koettiin yleisesti suuremmaksi etätöissä, mutta yleinen työhön liittyvä stressi puolestaan oli etätöissä vähäisempää.

6.3 Tutkimuksen rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet

Tutkimuksessa tutkittiin asiantuntijatyötä tekeviä henkilöitä ja heidän kokeemaansa teknostressiä. Haastateltavien joukko oli melko heterogeeninen, ja siihen sisältyi ihmisiä eri koulutusaloilta ja eri ikäluokista. Suurin osa haastateltavista oli kuitenkin alle 35-vuotiaita, joilla oli maksimissaan viisi vuotta työkokemusta asiantuntijatyötehtävistä, joten näiden haastateltavien lähes koko työura on ollut koronapandemian tai sen jälkeistä aikaa. Näin ollen haastateltavilla ei juurikaan ollut kokemusta äkillisestä muutoksesta teknologian käytön suhteen niin, että heillä olisi taustalla pitkä työura. Haastateltavat olivat enimmäkseen diginativeja, eli he ovat tutustuneet digitaalisiin laitteisiin jo ennen aikuisikää. Myös ainoa vanhempaa ikäluokkaa edustanut haastateltava oli tutustunut tietotekniikkaan jo nuoruuden opiskeluaikoina, ja koki siksi olevansa taitava teknologioiden käytön suhteen.

Haastatteluja toteutettiin seitsemän kappaletta, joten haastateltavien otanta oli myös melko pieni. Jos haastattelun toteuttaisi suuremmalla otannalla voisi uusia teknostressitekijöitä ja lievennyskeinoja ilmetä. Teknostressin aiheuttajien määrä rajattiin kirjallisuusosiossa kahdeksaan eri tekijään, mikä ohjasi tutkijaa keskittymään vain niihin stressitekijöihin, joten teknostressitekijöiden tunnistaminen ei ollut täysin aineistolähtöistä vaan niihin vaikutti tutkijan ennakkotiedot ja -käsitykset. Tutkimuksen rajoitteena voidaan todeta olevan myös tutkijan kokemattomuus ja haastateltavien heikot etukäteistiedot teknostressin käsitteestä. Haastateltavilla ei juurikaan ollut tietoa mitä teknostressi on, joten he eivät välttämättä pystyneet tunnistamaan kaikkia teknostressiä aiheuttavia tai lieventäviä tekijöitä. Näistä rajoitteista huolimatta tutkimuksesta saatiin kuitenkin yhteistä tietoa teknostressin aiheuttajista ja lievennyskeinoista sekä etä- ja hybridityön vaikutuksista näihin tekijöihin.

Kaikki tutkimukseen osallistuneet haastateltavat olivat myös korkeasti koulutettuja, joka voi itsessään vaikuttaa teknostressin kokemiseen stressiä heikentävästi. Korkeakoulutetut henkilöt ovat opiskelleet paljon elämänsä aikana, joten uusien teknologioiden ja järjestelmien käyttö voi siksi olla heille helpompaa opetella ja omaksua. Etä- ja hybridityön aiheuttaman teknostressin syvällisemmän ymmärtämisen vuoksi voisi olla hyödyllistä tutkia myös miten matalammin koulutetut ihmiset kokevat teknostressiä. Toinen jatkotutkimusmahdollisuus voisi olla vanhempien ikäluokkien etätöissä kokeman teknostressin tutkiminen

ja sen vertaaminen nuorempaan verrokkiryhmään. Näin saataisiin lisätietoa siitä, miten ikä vaikuttaa teknostressin kokemiseen etätyökontekstissa. Väestörakenteen muuttuessa ja eläke-iän noustessa myös työväestön ikä tulee nousemaan lähivuosian. Tämän vuoksi olisi tärkeää tunnistaa iän vaikutukset teknostressin kokemiseen, jotta löydettäisiin tehokkaita interventioita ja lievennyskeinoja.

LÄHTEET

- Allen, T. D., Golden, T. D., & Shockley, K. M. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40–68.
<https://doi.org/10.1177/1529100615593273>
- Appel-Meulenbroek, R., Kemperman, A., van de Water, A., Weijs-Perrée, M., & Verhaegh, J. (2022). How to attract employees back to the office? A stated choice study on hybrid working preferences. *Journal of Environmental Psychology*, 81.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101784>
- Ayyagari, R., Grover, V., & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological Antecedents and Implications. In *Source: MIS Quarterly* (Vol. 35, Issue 4).
- Bagley, P. L., Dalton, D. W., Eller, C. K., & Harp, N. L. (2021). Preparing students for the future of work: Lessons learned from telecommuting in public accounting. *Journal of Accounting Education*, 56.
<https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2021.100728>
- Bahamondes-Rosado, M. E., Cerdá-Suárez, L. M., Dodero Ortiz de Zevallos, G. F., & Espinosa-Cristia, J. F. (2023). Technostress at work during the COVID-19 lockdown phase (2020–2021): a systematic review of the literature. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 14). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1173425>
- Bloom, N., Han, R., & Liang, J. (2022). *How Hybrid Working From Home Works Out*.
- Borle, P., Reichel, K., Niebuhr, F., & Voelter-Mahlknecht, S. (2021). How are techno-stressors associated with mental health and work outcomes? A systematic review of occupational exposure to information and communication technologies within the technostress model. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 18, Issue 16). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168673>
- Brod, C. (1982). Managing Technostress: Optimizing the Use of Computer Technology. *Personnel Journal*, 753–757.
- Brod, C. (1984). *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Addison-Wesley.
- Califf, C. B., Sarker, S., & Sarker, S. (2020). The bright and dark sides of technostress: A mixed-methods study involving healthcare it1. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 44(2), 809–856.
<https://doi.org/10.25300/MISQ/2020/14818>

- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 189–211.
- Fischer, T., Pehböck, A., & Riedl, R. (2019). *Is the Technostress Creators Inventory Still an Up-To-Date Measurement Instrument? Results of a Large-Scale Interview Study*.
<https://www.nytimes.com/topic/subject/cyberbullying>
- Gajendran, R. S., & Harrison, D. A. (2007). The Good, the Bad, and the Unknown About Telecommuting: Meta-Analysis of Psychological Mediators and Individual Consequences. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1524–1541. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1524>
- Galanti, T., Guidetti, G., Mazzei, E., Zappalà, S., & Toscano, F. (2021). Work from home during the COVID-19 outbreak: The impact on employees' remote work productivity, engagement, and stress. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 63(7), E426–E432.
<https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002236>
- Galluch, P. S., Grover, V., & Thatcher, J. B. (2015). Interrupting the workplace: Examining stressors in an information technology context. *Journal of the Association for Information Systems*, 16(1), 1–47.
<https://doi.org/10.17705/1jais.00387>
- Giorgi, G., Ariza-Montes, A., Mucci, N., & Leal-Rodríguez, A. L. (2022). The Dark Side and the Light Side of Technology-Related Stress and Stress Related to Workplace Innovations: From Artificial Intelligence to Business Transformations. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 19, Issue 3). MDPI.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19031248>
- Gratton, L. (2020). *Four Principles to Ensure Hybrid Work Is Productive Work The Axes of Hybrid Work: Place and Time*.
<https://mitsmr.com/32nEzQz>
- Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J. (1985). Sources of Conflict between Work and Family Roles. In *Source: The Academy of Management Review* (Vol. 10, Issue 1). <https://www.jstor.org/stable/258214>
- Halford, S. (2005). *Hybrid workspace: re-spatialisations of work, organisation and management*.
- Hirsch, P. B. (2021). Sustaining corporate culture in a world of hybrid work. In *Journal of Business Strategy* (Vol. 42, Issue 5, pp. 358–361). Emerald Group Holdings Ltd. <https://doi.org/10.1108/JBS-06-2021-0100>
- Hirsjärvi, S., & Hurme, H. (2022). *Tutkimushaastattelu* (2nd ed.). Gaudeamus.
- Li, L., & Wang, X. (2021). Technostress inhibitors and creators and their impacts on university teachers' work performance in higher

- education. *Cognition, Technology and Work*, 23(2), 315–330.
<https://doi.org/10.1007/s10111-020-00625-0>
- Marchiori, D. M., Mainardes, E. W., & Rodrigues, R. G. (2019). Do Individual Characteristics Influence the Types of Technostress Reported by Workers? *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(3), 218–230.
<https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1449713>
- Marivic, Dr., & Flores, F. (2019). Understanding The Challenges Of Remote Working And It's Impact To Workers. *International Journal of Business Marketing and Management (IJBMM)* , 4(11), 40–44.
- Molino, M., Ingusci, E., Signore, F., Manuti, A., Giancaspro, M. L., Russo, V., Zito, M., & Cortese, C. G. (2020). Wellbeing costs of technology use during Covid-19 remote working: An investigation using the Italian translation of the technostress creators scale. *Sustainability (Switzerland)*, 12(15). <https://doi.org/10.3390/SU12155911>
- Nascimento, L., Correia, M. F., & Califf, C. B. (2024). Towards a bright side of technostress in higher education teachers: Identifying several antecedents and outcomes of techno-eustress. *Technology in Society*, 76. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102428>
- Ocker, R., Huang, H., Trauth, E., & Puro, S. (2007). The Tension Between Expectations of Availability and the Reality of Availability in Hybrid Teams: A Reflection by a Hybrid Team of Academic Practitioners. *Virtuality and Virtualization: Proceedings of the International Federation of Information Processing Working Groups 8.2 on Information Systems and Organizations and 9.5 on Virtuality and Society*, 119–131.
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417–433. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>
- Ruusuvuori, J., Nikander, P., & Hyvärinen, M. (2010). *Haastattelun analyysi*.
- Şahin, Y. L., & Çoklar, A. N. (2009). Social networking users' views on technology and the determination of technostress levels. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1437–1442.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.253>
- Salo, M., Pirkkalainen, H., Makkonen, M., & Hekkala, R. (2018). *Distress, Eustress, or No Stress? Explaining Smartphone Users' Different Technostress Responses*.
<http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/?language=en>
- Schmitt, J. B., Breuer, J., & Wulf, T. (2021). From cognitive overload to digital detox: Psychological implications of telework during the COVID-19 pandemic. *Computers in Human Behavior*, 124. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106899>

- Sewell, G., & Taskin, L. (2015). Out of Sight, Out of Mind in a New World of Work? Autonomy, Control, and Spatiotemporal Scaling in Telework. *Organization Studies*, 36(11), 1507–1529.
<https://doi.org/10.1177/0170840615593587>
- Shu, Q., Tu, Q., & Wang, K. (2011). The impact of computer self-efficacy and technology dependence on computer-related technostress: A social cognitive theory perspective. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 27(10), 923–939.
<https://doi.org/10.1080/10447318.2011.555313>
- Sitonen, V., Ritonummi, S., Salo, M., & Pirkkalainen, H. (2022). *The Emergence of Technostress in Software Development Work: Technostressors and Underlying Factors*.
- Srivastava, S. C., Chandra, S., & Shirish, A. (2015). Technostress creators and job outcomes: Theorising the moderating influence of personality traits. *Information Systems Journal*, 25(4), 355–401.
<https://doi.org/10.1111/isj.12067>
- Tarafdar, M., Cooper, C. L., & Stich, J. F. (2019). The technostress trifecta - techno eustress, techno distress and design: Theoretical directions and an agenda for research. In *Information Systems Journal* (Vol. 29, Issue 1, pp. 6–42). Blackwell Publishing Ltd.
<https://doi.org/10.1111/isj.12169>
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S., & Ragu-Nathan, T. S. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301–328.
<https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240109>
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T. S., & Ragu-Nathan, B. S. (2011). Crossing to the dark side: Examining creators, outcomes, and inhibitors of technostress. *Communications of the ACM*, 54(9), 113–120.
<https://doi.org/10.1145/1995376.1995403>
- Tremblay, D.-G., & Thomsin, L. (2012). Telework and mobile working: analysis of its benefits and drawbacks. In *Int. J. Work Innovation* (Vol. 1, Issue 1).
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2017). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi: Uudistettu laitos*. Tammi.
- Waizenegger, L., McKenna, B., Cai, W., & Bendz, T. (2020). An affordance perspective of team collaboration and enforced working from home during COVID-19. *European Journal of Information Systems*, 29(4), 429–442. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1800417>
- Wang, K., Shu, Q., & Tu, Q. (2008). Technostress under different organizational environments: An empirical investigation. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 3002–3013.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.05.007>

- Wang, Y., Liu, Y., Cui, W., Tang, J., Zhang, H., Walston, D., & Zhang, D. (2021, May 8). Returning to the Office during the COVID-19 Pandemic Recovery: Early Indicators from China. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*.
<https://doi.org/10.1145/3411763.3451685>
- Weil, M. M., & Rosen, L. D. (1997). *Technostress: Coping with technology @WORK @HOME @PLAY* (Vol. 13). John Wiley & Sons.
- Zielonka, J. T., & Rothlauf, F. (2021). Techno-Eustress: The Impact of Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use on the Perception of Work-Related Stressors. *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences*, 6482.

LIITE 1 TEEMAHAASTATTELUPOHJA

Esitietokysymykset

- Ikä: a) 18-25 b) 26-29 c) 30-35 d) 36-40 e) 41-50 f) 51-60 g) 60+
- Koulutustaso: a) toisen asteen tutkinto b) alempi korkeakoulututkinto c) ylempi korkeakoulututkinto d) tieteellinen jatkotutkinto
- Koulutusala: a) luonnontieteet b) humanistiset tieteet c) kauppatiede d) teknilliset tieteet e) kasvatustieteet f) lääketiede/terveystieteet g) oikeustiede/yhteiskuntatieteet h) muu
- Montako vuotta olet tehnyt asiantuntijatyötä?
- Kuinka paljon työsi on riippuvainen teknologiasta?
- Koettu tietoteknisen osaamisen taso (kouluarvosana 4–10)

Lyhyt kuvaus tutkimuksesta ja teknostressin käsitteestä. Luvan kysyminen haastattelun nauhoittamiseen. Tässä vaiheessa kerrotaan haastateltavalle, että tallenteet ja haastattelussa kerätty aineisto tulee ainoastaan tutkimuskäyttöön ja se anonymisoidaan niin, ettei yksilöitä voida tunnistaa.

Teema 1: Etätyöskentely

Kuinka paljon työskentelet etänä?

- Miten jaat työaikasi lähi- ja etätyöskentelyn välillä?
- Onko tämä sopiva jako?

Millaista teknologian käyttö on etätyöskentelyssä ja millaista lähityöskentelyssä?

- Onko näillä jotain merkittäviä eroavaisuuksia?
- Mistä nämä eroavaisuudet johtuvat?

Millaisia positiivisia vaikutuksia etätyöskentelyllä on ollut:

- Työssä suoriutumiseen?
- Arkeen ja vapaa-aikaan?

Millaisia negatiivisia vaikutuksia etätyöskentelyllä on ollut:

- Työssä suoriutumiseen?
- Arkeen ja vapaa-aikaan?

Teema 2: Teknostressi etä- ja hybridityössä

Millaista tietotekniikkaan liittyvää stressiä koet työssäsi?

- Kuinka paljon?
- Miksi teknologian käyttö aiheuttaa stressiä?
- Häiritseekö se itse työntekoa? Millä tavalla?
- Häiritseekö se vapaa-aikaa? Millä tavalla?

Millä tavoilla teknostressi ilmenee etätöissä ja miten työpaikalla?

- Onko näiden välillä eroavaisuuksia? Millaisia?

Millaisena koet vuorovaikutuksen teknologian välityksellä?

- Pystytkö kuvailemaan joitakin negatiivisia kokemuksia?
- Miten teknologiavälitteinen vuorovaikutus eroaa kasvokkain työpaikalla tapahtuvaan kommunikointiin nähden?

Miten etätö vaikuttaa työssä koettuun stressiin?

- Helpottaako etätöyskentely stressiä jollakin tavalla? Millä tavalla?
- Aiheuttaako etätöyskentely stressiä jollakin tavalla? Millä tavalla?

Teema 3: Lievennyskeinot

Millä tavalla pystyt lieventämään teknostressiä?

- Onko jotain keinoja, jota käytät toistuvasti? Millaisia ne ovat?
- Millä tavalla ne lieventävät teknostressiä?
- Miksi ne lieventävät teknostressiä?

Miten teknostressin lieventäminen onnistuu etätöissä? Onko eroavaisuuksia työpaikalla ilmenevän teknostressin lieventämisen kanssa?

- Mistä eroavaisuudet johtuvat?

Millaista tukea saat työsi puolesta?

- Onko esim. koulutuksia teknologian käyttöön? Jos on, niin millaisia?
- Onko koulutuksista tai työpaikan tuesta ollut apua? Millä tavalla se on auttanut?