

PIENI PUUKELLO

3/2019



KARJALAISEN OSAKUNNAN JÄSENLEHTI VUODESTA 1916



“Ei vene soutajatta kule”

– *Liperiläinen sananlasku,*
Kansanrunousarkisto



PIENI PUUKELLO 3/2019

- 4 Pääkirjoitus
- 5 VaraQ-palsta
- 6 Diplomityöni
- 9 Graduttaa
- 11 Jaaritelma
- 13 Tositarina eräästä kandidaatintutkielmasta

PÄÄKIRJOITUS

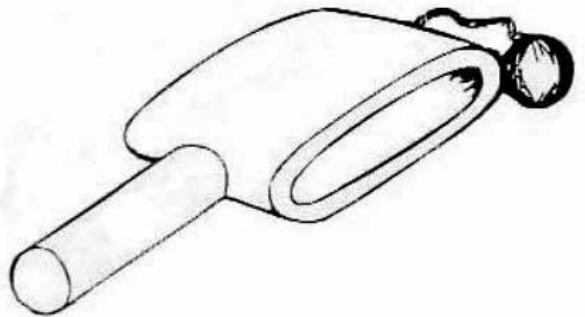
Syksy on saapunut ja opinnot ovat pyörähtäneet käyntiin. Toisille kaikki on vielä uutta, kun taas toisilla opinnot ovat jo loppusuoralla. Näin viidennen opiskeluvuoteni alussa mietin jälleen kerran ajan kulumista. Välillä tekee hyvää pysähtyä miettimään kuluneiden vuosien tapahtumia, vaikka välillä tuntuukin, ettei juuri mitään ole tapahtunut.

Helsingin yliopistossa tapahtuneiden uudistusten myötä siirtymäaika vanhojen ja uusien tutkintovaatimusten välillä loppuu tämän lukuvuoden päätteeksi. Kaksi vuotta sitten aloittaneet opiskelijat olivat ensimmäiset opiskelijat uusissa koulutusohjelmissä. Ehdin itse tehdä kandidaatintutkintoni vanhojen vaatimusten mukaisesti. Nyt maisterivaiheessa minun oli käytännössä pakko siirtyä uusiin tutkintovaatimuksiin.

Siinä missä pääaineeni, saksan kääntämisen, opiskelu alkoi vanhojen vaatimusten mukaan jo kandidativaiheessa, alkaa se uusien vaatimusten mukaan vasta maisterivaiheessa. Tämä aiheuttaa hieman päänvaivaa ja asioiden selvittelyä. Minä, kuten muutkin samassa tilanteessa olevat, olen tehnyt jo kandidativaiheessa sellaisia opintoja, joita nykyisin tehdään vasta kääntämisten ja tulkkauksen maisteriohjelmassa. Tämäkin on vain yksi oppiaine, jonka kohdalla Iso Pyörä on pyöritellyt asioita uuteen uskoon.

Opiskelu vaatii motivaation lisäksi uskoa myös niin omaan itseän kuin siihenkin, että asiat luultavasti järjestyvät joskus. Kyllä kaiken pitäisi järjestyä vielä, vaikka välillä tuntuukin, että on enemmän hukassa kuin fuksivuonna. Tsemppiä opintoihin ja elämään sekä oikein hyvää alkanutta vuotta kaikille osakuntalaisille ja osakuntamielisille!

Alina Riionheimo



VARAQ

Vuosi lähestyy loppuaan hurjaa vauhtia, mikä usein tarkoittaa monelle meistä aikaa, jolloin kuluneen vuoden tapahtumia käydään läpi. Oliko vuosi täynnä iloa vai surua, teinkö kaiken mitä halusin vai jäikö jotakin tekemättä. Opettelinko uuden taidon, sainko uusia ystäviä, kohtasinko jotain traagista, löysinkö rakkauden. Tämän vuoden lopussa siirrymme uudelle vuosikymmenelle, 2020-luvulle, mikä kuulostaa tietyllä tapaa erittäin futuristiselta. Henkilökohtaisesti näin uuden vuosikymmenen kynnyksellä olen ruvennut pohtimaan menneitä kymmentä vuotta ja sen sisältämiä tapahtumia. Kymmenen vuotta ei ole varsinaisesti kovin pitkä aika ihmisen elämässä, mutta näin taaksepäin katsottaessa se tuntuu hyvinkin pitkältä ja tapahtumarikkaalta ajalta.

Näihin vuosiin on mahtunut elämäni merkityksellisimmät vuodet. Mitä kaikkea ne pitävätkään sisällään! Kymmenen vuotta sitten keväällä valmistuin ylioppilaaksi, ja sitä seuraavana vuonna muutin pois kotoa Lieksasta pääkaupunkiseudulle. Vietin kaiken kaikkiaan viisi kesää kesätöissä Linnanmäellä. Kova työ tuotti tulosta, ja pääsin vuonna 2013 opiskelemaan yliopistoon. Liityin osakuntaan, sain uusia ihania ystäviä ja pääsin osaksi akateemisia perinteitä. Olin kesätöissä Lontoossa, ja kiersin ympäri Suomea approilemassa kaveriporukalla. Vietin lukukauden vaihto-oppilaana Sydneyssä, reppureissasin kuukauden Uudessa-Seelannissa. Erosin, ihastuin, tulin jätetyksi, rakastuin. Koin hyvän ystäväni hautajaiset. Tein erilaisia

hanttihommia, mutta sain myös vakituisen työpaikan. Valmistuin filosofian maisteriksi, ja osallistuin Filosofisen tiedekunnan promootioon.

Tuollaisen listan jälkeen on helppo sanoa, että mennyt vuosikymmen on ollut täynnä suuria tunteita ja tapahtumia. Toivottavasti sinun vuosikymmen on ollut omanlaisesi, ja voit tarkastella sitä hyvillä mielin. Voi myös olla, että olet vasta oman elämäsi parhaimman vuosikymmenen alussa. Siihen minulla ei ole antaa muuta neuvoa kuin se, että koe ja elä täysillä, mitään katumatta. Parhaat ajat ovat vasta edessä.

**Kirsi
VaraQ**

DIPLOMITYÖNI

Typen oksidipäästöjen vähentäminen ilman vaiheistuksella Hanasaari B kivihiililaitoksella

Suomessa varsinkin pääkaupunki-seudun lämmöntuotanto on edelleen vahvasti riippuvainen kivihieillä tuotetusta kaukolämmöstä. Suomessa kivihieiden osuus sähköntuotannossa oli vuonna 2017 9 % ja kaukolämmöntuotannossa 23 %. Kivihieiden käytön vähentäminen ja sen korvaaminen hiilineutraaleilla vaihtoehdoilla on tehokas toimi hiilidioksidin sekä rikkidioksidipäästöjen ja typen oksidipäästöjen vähentämiseen.

Kivihieilaitosten tuottamat päästöt ja näiden päästöjen rajoittaminen tulevat olemaan kansainvälisesti merkittäviä tekijöitä ilmaston lämpenemisen hillitsemisessä ja ympäristön monimuotoisuuden säilyttämisen kannalta. Euroopan Unionissa ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia seurataan tarkasti. EU onkin sopinut päätöksistä ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, jotka sitovat polttolaitoksia myös Suomessa. Kivihieiden käyttö on vähentynyt EU-tasolla vuosina 2012–2016 (Tilastokeskus, 2017).

Suomen kansallinen energia- ja ilmastostrategia vuodelta 2017 linjaa Suomen tavoitteeksi kivihielestä luopumisen energiankäytössä 2020-luvun aikana (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2017, s. 33). Lisäksi Helsingin kaupunki on päättänyt sulkea Helen Oy:n Hanasaaren laitoksen vuonna 2024, mikä tulee merkittävästi vähentämään kivihieiden käyttöä energiantuotannossa Suomessa sekä vähentämään kasvihuonekaasuja (Hanasaaren voimalaitos, 2017).

Hanasaaren voimalaitos on CHP-laitos (Combind heat and power,) eli se tuottaa sekä lämpöä että sähköä. Laitos koostuu kahdesta identtisestä yksiköstä eli blokista, joita voidaan ajaa yhdessä tai erikseen. Laitos toimii pölypoltteknikalla ja sen pääpolttoaineena on kivihie. Lisäksi hieiden seassa voidaan polttaa pellettiä noin 3 %:n osuudella. Laitoksella typen oksidipäästöjä vähennetään SCNR-järjestelmällä (Selective non-catalytic reduction), polton opinnoinnilla ja Low-NOx-polttimilla.

Helen Oy:n Hanasaari B kivihie CHP-laitos ei tällä hetkellä saavuta 1.7.2020 voimaan astuvaa EU:n säätämää IED-päästörajaa 200 mg/Nm³ typen oksidipäästöjen osalta (2010/75/EU, s.60). Diplomityöni tavoite oli tutkia, voitaisiinko kattilan palamisilman ohjausta muuttamalla saavuttaa voimaan tuleva päästöraja. Työni teoria osuudessa perehdyin typen oksidipäästöjen muodostumiseen ja käsittelin menetelmiä typen oksidipäästöjen vähentämiseen ja poistamiseen yleisesti sekä Hanasaaren laitoksella. Lisäksi työssäni kuvasin tehdyn palamisilman vaiheistuksen muutosprojektin, saavutetut tulokset, johtopäätökset sekä mahdolliset jatkotoimenpiteet laitoksella.

Aikaisemmin kattilan palamisilma ohjattiin kattilaan vain polttimilla hieilipölyn seassa. Ilman vaiheistus perustuu menetelmään, jossa osan palamisilmasta ohjataan myös poltinten yläpuolella, jolloin kattilan poltinten



kohdalle muodostuu typen oksidipäästöjen muodostumiseen vaikuttava alilmainen palamisvyöhyke. Näin myös palamisvyöhyke kattilassa pitenee. Ilman vaiheistuksen muutos eli yläilmamuutos toteutettiin laitoksen toiselle blokille keväällä 2019. Muutoksen jälkeen suoritettiin koeajoja yläilmalla ja havaittiin, että yläilma laskee typen oksidipäästöjä lähtötasolta 450 mg/Nm³ tasolle 235 mg/Nm³. Kun yläilma yhdistettiin laitoksella jo olevaan SNCR-järjestelmään, saavutettiin päästötaso 180 mg/.

Työssäni havaitsin ilman vaiheistuksen muutoksella olevan vaikutusta häkätasoon savukaasuissa, kattilan lämpötilaan ja tasaiseen palamiseen. Lisäksi mahdollinen lisääntynyt kuonaantuminen sekä korrosio kattilan seinillä ja kattilan polttimilla on todennäköistä. Muutoksella ei voitu todeta välttämättä olevan vaikutusta

palamattoman hiilen määrään lentotuhkassa.

Yläilma yhdistettynä SNCR-järjestelmään alittaa IED-päästörajan 200 mg/Nm³ blokilla 4, ja koska muita vaikutuksia voitiin pitää joko positiivisina tai vähäisinä laitoksen tehokkaan toiminnan kannalta, päätettiin Helenissä myös Hanasaaren laitoksen blokille 3 toteuttaa lähes vastaavanlainen ilman vaiheistusmuutos. Työssäni esitettyjen tulosten perusteella voidaan olettaa, että ilman vaiheistusmuutoksen valmistuttua myös toiselle blokille, Hanasaaren koko laitos alittaa päästörajan yläilma- ja SNCR-järjestelmien avulla. Blokin 3 ilman vaiheistustyön muutokset ovat käynnissä tällä hetkellä.

Sain diplomityöni jälkeen työpaikan Heleniltä kehitysinsinöörinä. Työssäni olen osallistunut muun muassa blokin 3 ilman vaiheistus muutosprojektin



työmaavalvontaan sekä syksyllä muutosprojektin valmistuttua on edessä koeajoja blokillä 3. Lisäksi blokin 4 koeajoja jatketaan syksyllä, joissa tutkitaan muun muassa pelletin polton ja yläilman samanaikaista toimintaa.

Diplomityöni on luettavissa <https://lutpub.lut.fi/handle/10024/159818>.

Lähteet:

2010/75/EU. (2010). Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen). EUVL L 334, 17.12.2010, s. 17–119. Noudettu osoitteesta <http://data.europa.eu/eli/dir/2010/75/oj>

Hanasaaren voimalaitos. (2017). Helen Oy. Noudettu osoitteesta <https://www.helen.fi/yritys/energia/energiantuotanto/voimalaitokset/hanasaari/>

Tilastokeskus. (2017). Energian kokonaiskulutus energialähteittäin EU-maissa. Noudettu osoitteesta https://pxhopea2.stat.fi/sahkoiset_julkaisut/energia2018/data/t16_04.xls

Työ- ja elinkeinoministeriö. (2017). Valtioneuvoston selon-teko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030. ISBN:978-952-327-190-6. Noudettu osoitteesta <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/79189>

GRADUTTAA

Kirjoitin graduni yleiseen kielitieteen lukuvuonna 2017-2018. Tein tietoisesti valinnan enkä suorittanut mitään muita kursseja koko tuona aikana, jotta minulla olisi mahdollisuus uppoutua gradun tekoon täysillä. Alussa gradun tekeminen innosti ja jännitti positiivisesti, mutta vähitellen jännitys alkoi vaihdella ahdistuksen kanssa. Aiheeni vaihtui peräti kaksi kertaa, kunnes viimein helmikuulla 2018 lopullinen aihe muotoutui. Onneksi kaikki siihen mennessä kirjoittamani oli aihepiiriltään edes jotenkin samaa, joten pystyin käyttämään niitä aiheen vaihtuessa. Lopulta toukokuussa onnistuin palauttamaan valmiin työn.

Mitä valmis graduni sitten käsittelee? Halusin alun perinkin kirjoittaa maapallon kielellisestä monimuotoisuudesta, eli käytännössä siitä, että maapallolla puhutaan monia tuhansia kieliä, ja jollakin tietyllä pienelläkin maantieteellisellä alueella saatetaan puhua satoja eri kieliä. Tämän teeman ympäriltä graduni päättyi lopulta käsittelemään kielellisen diversiteetin tutkimista Etelä-Amerikassa. Työn ta-

voitteena oli selvittää, miten kielellisiä eroavaisuuksia voidaan mitata, ja miten näitä eroja voidaan mahdollisesti selittää. Lisäksi päädyin kuvaamaan tämän diversiteetin vaihtelua diakronisesti Etelä-Amerikassa, ja pohtimaan syitä näille muutoksille. Halusin selvittää missä määrin olemassa olevat sukulaisuussuhteet vaikuttavat kielten välisiin eroihin, ja voivatko maantieteelliset ja sosioekonomiset tekijät selittää kielellisiä eroavaisuuksia. Hypoteesini oli, että kielten elinympäristö ja kielelliset eroavaisuudet korreloivat keskenään.

Kieliaineistoni koostui yhdeksästä eteläamerikkalaisesta kielestä, joita puhutaan trooppisilla Andeilla Kolumbian ja Ecuadorin alueella sekä Perun Amazonin alueella. Aineistossa oli kolme isolaattikieltä (kielikuntansa viimeinen elossa oleva jäsen) sekä kuusi eri kielikunnan kieltä. Vertailin näiden kielten eri rakenteellisia piirteitä käyttäen tilastollista menetelmää, joka mittaa etäisyysmatriisin avulla sen kuinka erilaisia kielet oikeasti ovat. Lopputuloksena oli kuvaaja, jossa mitatut ero-



avaisuudet esitetään kaksiulotteisessa tasossa.

Analyysi osoitti, että kielten eroavaisuuksia voidaan todellakin mitata. Mitattujen eroavaisuuksien perusteella havaitsin esimerkiksi sen, miten maantieteellinen sijainti vaikuttaa eri kieliin. Samalla alueella puhuttavat kielet osoittivat suuria kielellisiä eroja, mikä oli selitettävissä elinympäristöjen mahdollistamalla eristyksellä. Lisäksi sosioekonomiset tekijät, kuten kaupungistuminen sekä alkuperäiskansojen sisäryhmäavioliittoisuus, selittivät sekä diversiteetin vähenemistä että kielellisten eroavaisuuksien kasvamista. Tulosten perusteella pystyin myös toteamaan, että isolaattikieliet osoittavat huomattavia rakenteellisia eroavaisuuksia kieliin, joilla on yhä olemassa olevia sukulaisuussuhteita. Graduni tukee siis käsitystä kielten ja niiden elinympäristön välisestä monimutkaisesta suhteesta.

Suhteellisen intensiivisen graduprosessin jälkeen voisin antaa kaksi tärkeää neuvoa graduaan jo kirjoittaville ja tämän prosessin pian aloittaville:

1. Koittakaa päätyä aiheeseen, joka kiinnostaa oikeasti. Kiinnostava aihe motivoi, ja vaikuttaa myös siihen, että graduun haluaa panostaa.

2. Surullista, mutta totta: gradusta olet vastuussa vain sinä itse. Kukaan muu ei voi sitä sinun puolestasi kirjoittaa, joten on tärkeää yrittää pysyä motivoituneena sekä jaksaa tsempata itseään. Asettamalla edes pieniäkin päivittäisiä tavoitteita voit varmistaa, että gradu tulee oikeasti kirjoitetuksi. Usko siis itseesi!



JAARITELMA

Elämme digitaalikaoksen aikakautta. Puhuttaessa modernista sähköisestä viestinnästä korostetaan perinteisesti sen nopeutta ja helppoutta. Osakunnan kontekstissa enää emme ole kirje-postin ja fyysisen, tietyn tilan seinälle ripustetun ilmoitustaulun varassa. Sen sijaan meillä on sosiaalista mediaa erinäisten sivustojen ja sovellusten muodossa, taskussa kulkevan puhelimen Internet-yhteyden päässä. Kuinka vaivatonta!

Sosiaalisen median tarjoamien vaihtoehtojen runsaus on samalla sen kiros. Niihin lukeutuu vähintään Facebook, WhatsApp ja Instagram (sekä vitsivaihtoehtona Twitter). Teineillä on tietysti liuta muitakin ohjelmia, joita vanhempien ikäpolvi ei (vielä tai koskaan) käytä, kuten Tiktok, Periscope ja muut saman pyörän yhä uudelleen keksijät... Lisäksi on alkujaan suomenruotsalaisten kuraattorien anonyymiin ihasteluun tarkoitettu Jodel, josta on sittemmin kuoriutunut juuri sitä mitä anonyymiltä viestintäkanavalta voi valitettavasti odottaa.

Sähköpostilistan suvereenin vallan päivinä vallitsi yhteisymmärrys siitä, mistä mitäkin viestejä saattoi löytää. Kaikki virallinen tiedotus oli sille varattuna listalla, johon kaikki osakuntalaiset olivat liittyneet (tai pikemminkin liitetty) ja muulle hälinälle oli omia listojaan, joita kuoli ja perustettiin lisää tarpeiden mukaan. Näin siis ainakin optimitalanteessa. Käytännössä listoille kuuluvien ja kuulumattomien asioiden määrittelystä oli jatkuvaa eripuraa keskenään erilaisia, puritanistisia näkemystapoja edustavien ihmisten kesken. Lukuisten listojen yhdessä muodostama viestitulva sähköpostilaatikossa aiheutti ahdistusta – ja lisäksi oli tietysti roskaposti.

Opiskelijaviestinnällä oli sähköpostilistan aikakaudella kolme vakiintunutta reittiä: kasvotusten, puhelimella ja sähköpostilla. Näiden metodien osalta vallitsi selkeä käsitys siitä, miten paljon ihmisiä saattoi kerralla tavoittaa. Viimeisen kymmenen vuoden aikana tilanne on muuttunut. Facebook (jonka tietokantaan kaikki eivät suinkaan





liittyneet) ja sen vanavedessä seuranneet muut sivustot ja sovellukset ovat moninaistaneet viestintäkanavat.

Suurimpana ongelmana tässä asetelmassa on viestinnän sekavuus ja vaikeus ennakoida viestien tavoitavuutta. Siinä missä yksi osakuntalainen voi käyttää lähes pelkästään yhtä sovellusta, ei seuraava välttämättä halua edes asentaa sitä puhelimeensa. Sovellusviestintä voi koostua ryhmistä, joita ilmestyy milloin mitäkin varten ja joihin liitetään väkeä sattumanvaraisesti. Lisäksi viesti esimerkiksi Facebookissa ei, kiitos sivuston algoritmien, välttämättä näy edes kaikille samaan ryhmään liittyneille. Ei voida enää varmuudella olettaa, että yksi viestintäkanava tavoittaa ”kaikki”, sillä sähköpostilistakin on vaipunut joidenkin nuorempien silmissä vaivalloisen ja jopa turhan muinaisjännöksen asemaan.

Osakunnan viestinnän yllä häilyvä hämmennys kuvastaa myös laajemmin maailmalla havaittavissa olevaa ilmiötä. Internet-aikamme äänten moninaisuus uhkaa hukuttaa alleen sen, mikä on oleellista. Iso osa ongelmaa on yhtenäisten käytäntöjen puute. Niin kauan kuin uutuudenviehätys – jonka kytkeminen aiheeseen kuin aiheeseen on kulutusyhteiskunnan pirullisin luomus – sanelee viestintäkäytäntöjämme, ei tilanteen kaoottisuus ota asettuakseen. Nykyinen tilanne on kuitenkin muutettavissa.

Tositarina eräästä kandidaatintutkielmasta

Viime syksynä alkoi opinnoissa kammoamani vaihe. Oli aika kirjoittaa kandidaatintutkielma. Se oli tuntunut opintojen alussa kaukaiselta, mutta nyt se piti aloittaa. Vähintään yhtä kaukaiselta ajatukselta tuntuu gradun tekeminen, vaikka se onkin lähempänä kuin uskoisinkaan.

Taustatietona sen verran, että opiskelen tällä hetkellä kääntämisen ja tulkkauksen maisteriohjelmassa käännös- ja tulkkausviestintää kieliparissa saksa–suomi. Vielä kandivaiheessa pääaineeni nimi oli saksan kääntäminen, mutta Ison Pyörän myllerrykset pakottivat minutkin uuteen maisteriohjelmaan. Enää ei myöskään ole mahdollista aloittaa kääntämisen opiskelua kandivaiheessa.

Menin proseminaariin mietteläänä. Mistä tämä kandi nyt sitten pitäi-

si kirjoittaa? Proseminaarin alussa kävimme läpi käytännön asioita ja puhuimme myös siitä, mistä aiheista haluaisimme kirjoittaa. Lopulta miettimisen ja pienen viilailun kautta valitsin aiheekseni matkaesitteiden kääntämisen. Vertailin käännösratkaisuja matkaesitteessä *Hel Yeah! Helsinki – Matkailijan opas* ja sen saksankielisessä käännöksessä.

Kandin tekeminen vaati sitä, että osasi ottaa ajan kirjoittamiselle. Huomasin kirjoittavani yllättävän tehokkaasti kodin ulkopuolella, joten kirjoitinkin kandia niin yliopistolla kuin kirjastoissakin. Aloitin vertailemalla alkuperäistä tekstiä ja käännöstä kohta kohdalta.

Vuosi vaihtui ja opponoinnit alkoivat. Opponointi tarkoittaa sitä, että toinen opiskelija antaa palautetta työstämme



ja johtaa työhön liittyvää keskustelua. Toisen kandin opponointi oli itse asiassa pelottavampaa kuin se, että omaa kandia oponoitiin. Opponoitavana oli kandin ensimmäinen versio.

Opponointivaiheessa kandin oli vielä täysi raakile, mutta sain paljon hyvää palautetta, jonka avulla pystyin viemään työtäni eteenpäin. Kävin myös keskustelemassa opettajan kanssa. Ilman palautetta työn saaminen eteenpäin olisi paljon hankalampaa.

Keväällä oli tarkoitus palauttaa kandin toinen versio muistaakseni huhtikuussa ja toukokuussa olikin sitten lopullisen version palautus. Ennen lopullista palautusta saimme vielä palautetta opettajalta. Lopulliseen versioon kuului myös saksankielinen tiivistelmä kandin sisällöstä.

Kandin palauttaminen tuntui vaivauttavalta. Kandi lähti sähköpostin kuljetettavaksi, mutta myöhemmin selvisikin, että se oli kadonnut bit-tiavaruuteen, vaikka se oli lähetetty yliopiston sähköpostiosoitteesta. Sillä hetkellä en kuitenkaan sitä tiennyt, vaan nautin siitä, että minun ei enää tarvinnut ajatella sitä kirjoittelmaa.

Kaikille, joilla kandin kirjoittaminen on vielä edessä, haluaisin sanoa, että siitä selviää kyllä. Tiedän, että se voi kuulostaa pelottavalta, mutta kyllä senkin saa tehtyä. Nyt kandin jälkeen suhtaudun myös ajatukseen gradusta hieman pienemmällä jännityksellä, mutta katsotaan miten käy, kun on oikeasti aika alkaa kirjoittaa sitä.





Pieni Puukello
ISSN 0359-1271

Julkaisija
Helsingin yliopiston
Karjalainen Osakunta

Päätoimittaja
Alina Riionheimo
alina.riionheimo@helsinki.fi

Toimitussihteeri
Emmi Puumalainen
emmi.puumalainen@helsinki.fi

Painopaikka
Picaset Oy, Helsinki

Painos
200

Toimituskunta
Aino Turunen
Salla Kuittinen
Tatu Räsänen
Janne Kangaskesti

Ilmestyminen
Neljä kertaa vuodessa

**Pieni Puukello saa HYY:n
järjestölehtitukea.**

Kuvien oikeudet

Kansilehtien kuvat - Alina Riionheimo

Diplomityöni - Lauri Elsilä ja Wikimedia commons: Michael Maggs

Graduttaa - Wikimedia commons: Petar Milošević ja Tomisti

Jaaritelmä - Wikimedia commons: Hans Hillewaert ja Bengt Olof Åradsson

Tositarina eräästä kandidaatintutkielmasta - Wikimedia commons: Igelball ja Mikkoau



Posti Green

**Seuraavaan Puukelloon lähetettävien
juttujen deadline on 30.11.**