



PIDENTYNEIDEN AJOJAKSOJEN VAIKUTUS SOODAKATTILOIDEN KÄYTETTÄVYYTEEN JA LUOTETTAVUUTEEN

Ohjausryhmän kokous
2/2024

5.4.2024
Teams



KILPAILULAINSÄÄDÄNTÖ

Huomio Suomen Soodakattilayhdistys ry:n toimintaan osallistuville.

Suomen Soodakattilayhdistys ry noudattaa kaikessa toiminnassaan kilpailulainsäädäntöä, joka asettaa rajoitukset järjestön toimintaan. Yhdistyksen järjestämissä kokouksissa tai muissa tapahtumissa ei keskustella aiheista, joilla voi olla vaikutusta yritysten kilpailukäyttäytymiseen.

Toiminnan arvioinnissa käytetään kilpailulain 5 § säännöstä:

sellaiset elinkeinonharjoittajien väliset sopimukset, elinkeinonharjoittajien yhteenliittymien päätökset sekä elinkeinonharjoittajien yhdenmukaistetut menettelytavat, joiden tarkoituksena on merkittävästi estää, rajoittaa tai vaikeuttaa kilpailua tai joista seuraa, että kilpailu merkittävästi estyy, rajoittuu tai vääristyy, ovat kiellettyjä.

Tee seuraavia asioita:

Jokaisella toimintaan osallistuvalla on velvollisuus puuttua saman tien asiaan, mikäli havaitsee lainvastaista toimintaa.

Pidä kirjaa kokouksen kulusta ja huolehdi pöytäkirjojen oikeellisuudesta.

Älä tee seuraavia asioita:

Älä keskustele missään yhdistyksen toimintaan liittyvässä yhteydessä kilpailullisesti arkaluontoisista asioista tai vaihda niistä tietoja. Tällaisia asioita ovat mm. **hinnat, asiakkaat, tuotantomäärät, investointisuunnitelmat** ja **seisakkiajankohdat**.

Älä luo käytäntöjä, sääntöjä tai ohjeistuksia, jotka vaikuttavat jäsenten mahdollisuuksiin kilpailla toisten yritysten kanssa.



Projektin tilannekatsaus (1/3)

- Työt käynnistyneet tehdaskyselyllä
 - Kysely lähetetty tehtaille maaliskuun lopulla
 - Emma ja Katri
- Keskustelut diplomityöstä Tampereen yliopiston kanssa
 - Alustavat tarjoukset saatu
 - Palaveri pidetty 14.3.2024
 - Odotellaan täsmennettyä tarjousta diplomityöstä sekä alustavaa tarjousta mallin kehittämisestä (matemaattinen malli)



Projektin tilannekatsaus (2/3)

- Palaveri TAU:n kanssa 14.3.2024
 - Opettaja Jouko Laitinen, professori Kari Koskinen
- Palaverin yhteenveto:
 - Projektin nykyiset tutkimuskysymykset ainakin osittain vaativat jonkinlaista jo olemassaolevaa mallia, jolla suunnitelman tarkasteluja voitaisiin tehdä
 - Diplomityölle pitää tästä syystä laatia omat tutkimuskysymykset, jotka palvelevat työtä ja projektin lopullisia tavoitteita
 - Projektisuunnitelmaa päivitetään (aikanaan) tämän osalta
 - Diplomityön tavoitteena olisi toimia mahdollisen matemaattisen mallin taustoittajana eli siis arvioida SKY:n tietokantaa mallin kannalta
 - Diplomityön tulosten/löydösten perusteella tehdään päätös jatkosta ja tarkastellaan mahdollisuudet mallin rakentamiselle
 - Kandidaatti diplomityön tekijäksi on alustavasti selvillä, mutta Jouko Laitinen tarkistaa, vieläkö kandidaatilla löytyy siihen kiinnostusta
 - TAU tekee tarjouksen diplomityöstä ja sen ohjaamisesta



Projektin tilannekatsaus (3/3)

- TAU tehnyt tarjouksen diplomityöstä ja sen ohjaamisesta
- Jos tarjous hyväksytään, siitä pitää tehdä sopimus TAU:n ja SKY:n välillä
- Sovittiin, että TAU laatii myös alustavan suunnitelman jatkotyöstä matemaattisen mallin osalta (ensi alkuun kevytversio), jota voidaan tarkastella sisäisesti SKY:ssä
- TAU ehdotti harkittavaksi myös mahdollista Business Finland-projektia, jossa malli luotaisiin laajemmalla rahoituspohjalla (siis siinä tapauksessa, jos edellytyksiä siihen olisi)
- SKY:n pitää selvittää tietokannan rakenne, tekijä(t) ja miten sieltä saa tietoa ulos
- Diplomityö voitaisiin aloittaa aikaisintaan 15.4.2024 jälkeen ja tavoitteena olisi saada työ valmiiksi vuoden loppuun mennessä (voi olla, että venyy tammikuulle 2025)



TAU:n tarjous diplomityöstä

- Ohessa alustava ehdotus eri vaihtoehtoista diplomityön toteuttamiseksi
- Teen virallisen tarjouksen vaihtoehdosta 2. (toteutus yliopiston projektina), jos päädytte siihen vaihtoehtoon
- Tässä on kolme ehdotusta tutkimuksen toteuttamiseksi diplomityönä, jotka eroavat toisistaan rahoituksen ja ohjauksen suhteen

1. Toteutus stipendillä	n. 14 000 €
2. Toteutus yliopiston projektina	n. 50 000 €
- kustannus riippuu tarvittavasta ohjauksen määrästä	
3. Toteutus Soodakattilayhdistyksen palkkaamana	n. 20 000 €



TAU:n tarjous diplomityöstä

1. Toteutus stipendillä

(n. 14 000 €)

Kuvaus: - Soodakattilayhdistys tekee lahjoituksen Tampereen teknillisen yliopiston säätiölle, josta opiskelija hakee stipendiä, joka kattaa elinkustannukset tutkimustyön aikana
- Yliopisto tarjoaa *normaalin opinnäytetyön ohjauksen*, mutta muut resurssit kuten matkakulut ja tutkimusmateriaalit opiskelija hoitaa

Ehdotus: - Opiskelija laatii hakemuksen stipendistä Tampereen teknillisen yliopiston säätiölle
- Yliopisto tukee opiskelijaa tarjoamalla *ohjausta hakuprosessissa ja diplomityön suunnittelussa sekä toteutuksessa*



TAU:n tarjous diplomityöstä

2. Toteutus yliopiston projektina (n. 50 000 €)

Kuvaus: - Opiskelija on työsuhteessa yliopistoon diplomityöprojektin puitteissa, jolloin yliopisto tarjoaa *jatkuvan ohjauksen* ja myös *tarvittavat resurssit tutkimuksen toteuttamiseen*

- Työsuhteeseen kuuluu palkka ja mahdollisesti muita etuja, kuten matkakorvauksia ja *pääsy erikoislaitteistoon tai -tiloihin*

Ehdotus: - Opiskelija ja ohjaava taho (yliopisto) sopivat työsuhteen ehdoista

-Tutkimuksen tavoitteista ja aikataulusta sovitaan yhdessä Soodakattilayhdistyksen kanssa

- *Yliopisto tarjoaa jatkuvaa ohjausta ja tukee opiskelijaa tarvittavien resurssien saamisessa*

- Yliopisto tekee tarjouksen Soodakattilayhdistykselle diplomityön toteutuksesta *yliopiston projektina*



TAU:n tarjous diplomityöstä

3. Toteutus Soodakattilayhdistyksen palkkaamana (n. 20 000 €)

Kuvaus:

- Yhdistys palkkaa opiskelijan tekemään diplomityötä, joka liittyy yhdistyksen toimialaan tai kehitystarpeisiin
- Opiskelija saa palkan lisäksi pääsyn yhdistyksen resursseihin, kuten dataan, laitteistoon ja asiantuntijoiden tietotaitoon
- Yliopisto tarjoaa *normaalin opinnäytetyön ohjauksen* diplomityölle

Ehdotus:

- Opiskelija ja yhdistys käyvät neuvotteluja diplomityön aiheesta, tavoitteista ja työsuhteen ehdoista
- Sovitaan selkeät rajat yhdistyksen ja yliopiston roolien välillä, jotta opiskelija saa tarvittavan ohjauksen molemmilta tahoilta
- Yhdistys tarjoaa opiskelijalle tarvittavat resurssit tutkimustyön suorittamiseen ja integroi opiskelijan osaksi tiimiään
- *Yliopiston ohjaaja varmistaa, että työ täyttää akateemiset kriteerit ja tukee opiskelijaa akateemisessa kehityksessä*



Tutkimuskysymykset

1. Voidaanko ajojaksoja pidentämällä parantaa soodakattiloiden käytettävyyttä ja luotettavuutta?
2. Mihin kaikkiin tekijöihin ajojaksojen pidentäminen vaikuttaa?
3. Millaisia ovat ajojaksojen pidentämiseen liittyvät riskit ja miten riskejä voidaan pienentää?
4. Miten ajoaikojen pidentäminen vaikuttaa kattilan monitorointitarpeeseen ja mitä monitoroinnilta vaaditaan ja mitä muuttujia pitäisi seurata?
5. Miten ajojaksojen pidentäminen vaikuttaa operaattorien koulutus-tarpeeseen ja miten koulutusta on kehitettävä?
6. Jotain muuta?



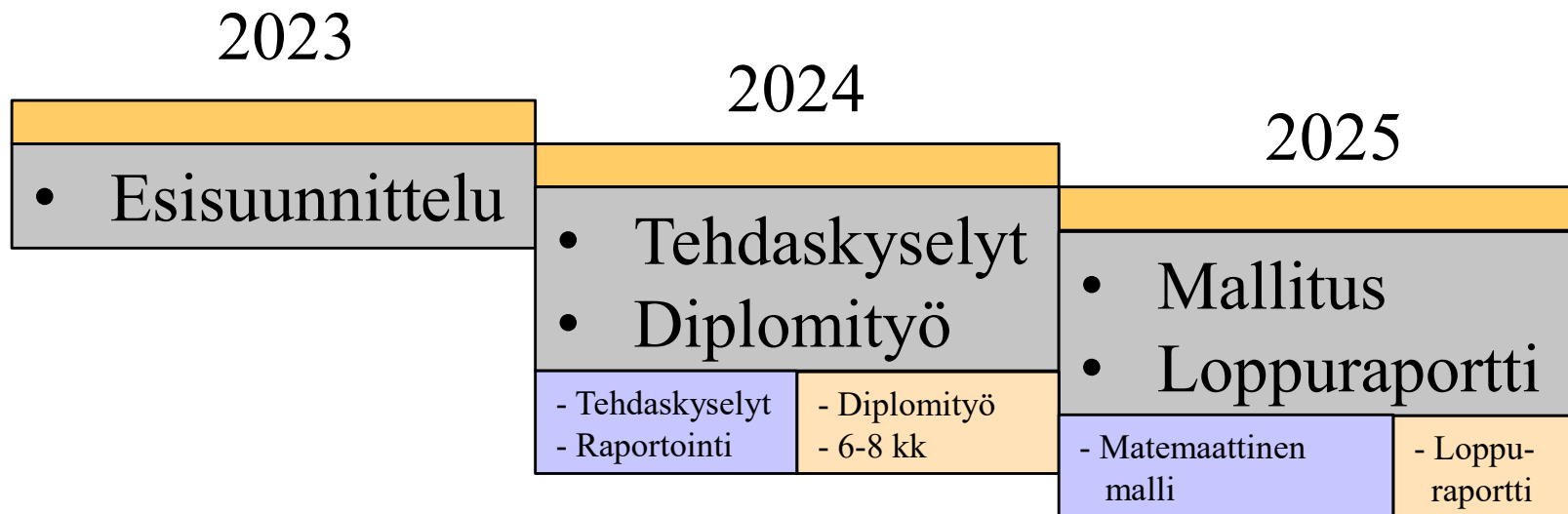
Projektibudjetti

- Projektille on varattu rahaa SKY:n budjetissa vuosille 2023-2025 yhteensä 70 000 euroa:
- **2023** **20 000€** (pääosin käyttämättä)
- 2024 40 000€ (DI-työ, tehdaskyselyt)
- 2025 10 000€ (raportointi)
- Matemaattinen malli todennäköisesti vaatii oman budjettinsa ja tämä osio valmistunee aikaisintaan vuonna 2025

Projektibudjetti (päivitetty)

			Tunnit				Muu työ		
			KSa	SKY	TAU	Yhteensä	TAU		
			112 €	90 €		87			
Tehdaskyselyt			30	57					
Diplomityö			30	18			48	50 000 €	
Malli			0				0		
Kokoukset			75	10			85		
Raportointi			75	20		95			
Muut			30	20		50			
Yhteensä			240	125		365			
Kustannukset			26 880 €	11 250 €	0 €	50 000 €			88 130 €

Projektin aikataulu



- Työ aloitetaan tehdaskyselyllä vuoden 2024 alkupuolella
- Samaan aikaan käynnistetään opinnäytetyö (diplomityö) SKY:n vauriotietokantaan liittyen
- Muut työt käynnistetään vuoden 2024 loppupuolella
- Projekti valmistunee vuoden 2025 aikana



Tulevia tapahtumia

- ~~Konemestaripäivät~~
 - ~~25.1.2024 Varkaus / SE Varkaus~~
 - ~~Vauriokeskustelu 24.1.2024~~
- ~~Operaattoripäivät~~
 - ~~Maaliskuun puoliväli 2024, Tampere~~
- 60-vuotisjuhlaseminaari
 - 5.-7.6.2024
 - Laivaseminaari (Helsinki – Tukholma – Helsinki), Tallink Silja
- Soodakattilapäivä
 - Syksy 2024



6. SEURAAVA KOKOUS

7.5.2024

Klo 14:00 – 15:00

Teams