



**TUR-1010 Turvallisuus ja terveys työssä**  
**Tentti 21.11.2005**

Vastaukset 1-2 tulee tehdä yhdelle paperille ja vastaukset 3-5 toiselle paperille.

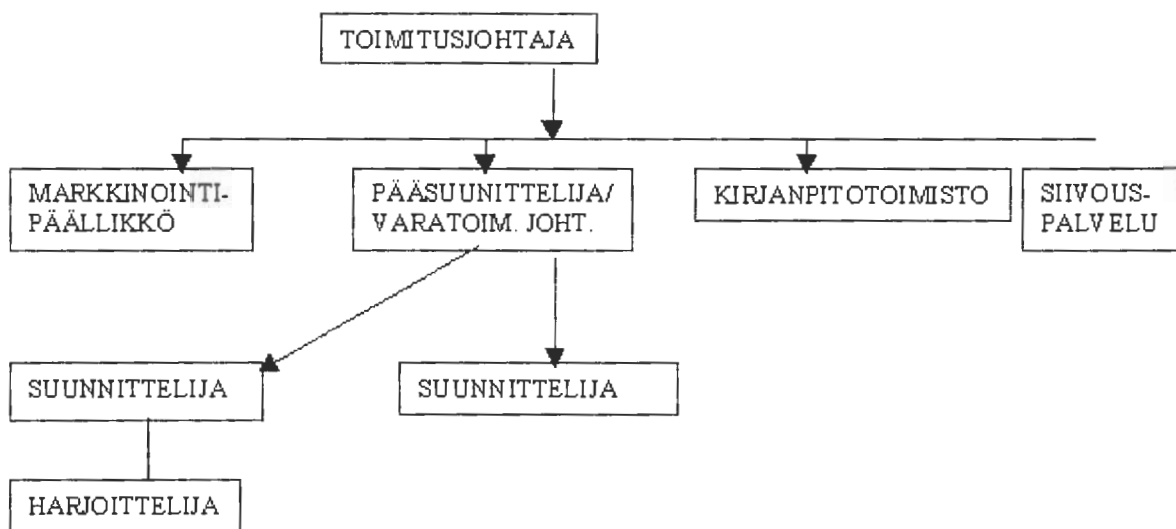
Laita kummankin vastauspaperin yläreunaan nimesi, opiskelijanumerosi sekä harjoitusten suorituslukukautesi (esim. syksy 2005).

- 1) Määrittele seuraavat termit (1p/kohta)
  - a. työhygienia
  - b. riskien hallinta
  - c. ergonomia
  - d. työtapaturma
  - e. altiste
  - f. TOT-raportti
- 2) Yrityksessä työskentelee 23 henkilöä. Mitä työsuojeluhenkilöstöä yrityksessä tulee lainsäädännön mukaan olla? Mitkä ovat heidän keskeiset tehtävänsä? (6p)
- 3) Yrityksessä on sattunut vakava työtapaturma, jossa työntekijä on menettänyt sormensa. Miten yrityksessä tulee toimia? Perustele vastauksesi. (6p)
- 4) Yrityksessä on toteutettu riskien arviointi. Toiminta on edennyt siihen pisteeseen, että on aika miettiä toimenpiteiden valintaa. Mitä asioita toimenpiteiden valinnassa tulee miettiä/huomioida? (6p)
- 5) Perehdy annettuun yritysesimerkkiin. Mitkä ovat esimerkkiyrityksen turvallisuuteen liittyvät "kompastuskivet" eli ne turvallisuuteen vaikuttavat tekijät, joihin yrityksen pitäisi kiinnittää huomiota? Miten tilannetta voitaisiin parantaa? (6p)

## 1 Yrityskuvaus

Virtuaaliyritys Cadmen on konealan suunnittelutoimisto. Se sijaitsee Tampereen keskustassa, yliopiston läheisyydessä. Jokaisella yrityksen työntekijällä on kännykkä ja lankapuhelin. Lisäksi työntekijöillä on käytössään nopeat Internet-yhteydet sekä yhteiskäytössä oleva faksi. Yritys perustettiin 22.9.1997. Cadmenin pääosaamisalue on koneautomaatiojärjestelmien ja -laitteiden suunnittelu. Asiakspiiri on laaja. Cadmen toimii alihankkijana Litenbacka Oy:lle, joka työllistää Cadmenin 70 %:sti. Kilpailijoita on monia, mutta yhteistyö Litenbackaan on toiminut hyvin jo useamman vuoden ajan. Yritys on turvallisesti omavarainen. Taloudellinen tilanne on hyvin vakaa ja yritys tuottaa voittoa parisen miljoonaa markkaa vuodessa. Velkaa yrityksellä ei ole. Yrityksellä on lakisääteiset vakuutukset kunnossa ja lisäksi ylimääräinen tuotevastuuvakuutus, sekä kattava irtaimisto-, palo- ja varkausvakuutus.

## 2 Organisaatiokaavio



## 3 Henkilöstö

Vakituisia työntekijöitä on viisi ja yksi osa-aikainen harjoittelija. Työntekijöistä kaksi on naisia. Työntekijöiden keski-ikä on 32 vuotta. Toimitusjohtaja on nainen. Hän valmistui diplomi-insinööriksi vuonna 1984 pääaineenaan koneautomaatio. Hän on ollut yrityksessä töissä koko sen elinajan, koska hän on sen perustaja. Liikeidea syntyi hänen toimiessaan Litenbackan palveluksessa, kun hän huomasi, miten hän voisi luoda Litenbackalle toimivan alihankintasuhteen. Perustamisen yhteydessä hän houkutteli mukaan nykyisen pääsuunnittelijan, joka on hänen serkkunsa. Pääsuunnittelija on koulutukseltaan koneensuunnittelun diplomi-insinööri vuodelta 1989. Suunnittelijat rekrytoitiin mukaan Litenbackalta vuonna 1997 eli he ovat olleet Cadmenin kirjoilla kolme ja puoli vuotta. He ovat koulutukseltaan insinöörejä. Markkinointipäällikkö on toimitusjohtajan hyvä kaveri, nainen hänkin. Hän on koulutukseltaan merkonomi, valmistumisvuosi 1992. Hän on ollut töissä vasta vuoden ja kaksi kuukautta. Harjoittelija on toisen vuoden konetekniikan opiskelija korkeakoulusta. Hän on osa-aikaisessa työsuhteessa. Hän työskentelee 20-25 tuntia viikossa. Muut, paitsi toimitusjohtaja, tekevät keskimäärin 50 tunnin työviikkoa. Toimitusjohtaja käväisee työpaikalla aina tarvittaessa. Hänen työtunnit ovat vähentyneet huomattavasti markkinointipäällikön palkkaamisen seurauksena. Hän onkin osapäiväisesti eläkkeellä. Yrityksen siivouksen hoitaa kiinteistön vuokrasopimukseen sisältyvä siivousfirma ja kirjanpidon erillinen kirjanpitotoimisto.

Miehet ovat käyneet armeijan antaman pienehkön ensiapukoulutuksen, mutta naiset eivät mitään. Työpaikan ulkopuoliseen koulutukseen ei ole ollut aiheita, sillä kaikki osaavat työnsä ja kehittyvät vaativan työn ohessa. Toimitusjohtaja omistaa Cadmenin ja ansaitsee vuosittain miljoonasta markasta ylöspäin. Pääsuunnittelija saa 45.000 markkaa kuukaudessa, suunnittelijat 23.000 mk kumpikin, markkinointipäällikkö 28.000 mk ja harjoittelija on töissä 37,50 markan tuntipalkalla. Työntekijä ovat olleet poissa työpaikalta keskimäärin 5 päivää henkilö/vuosi. Poissaolojen syyt eivät ole liittyneet työhön, vaan ne ovat olleet flunssasairauksia tai muita pieniä sairauksia. Joskus töitä on tehty hieman sairaanakin. Työtapaturmia ei ole sattunut ja työ on yleisesti ottaen turvallista. Työntekijät käyvät tietyltä työterveyslääkärillä tarpeen tullen.

#### **4 Ympäristön, tuotantolinjojen, laitteiden ja työvälineiden nykytilan kuvaus**

Cadmen sijaitsee pienteollisuustalossa, jossa on muitakin yrityksiä. Yritys toimii sisätiloissa ja siivoajat pitävät huolta työympäristön siisteydestä. Työtilat muodostuvat parista toimistosta, neuvotteluhuoneesta, joka toimii samalla kahvihuoneena, vessasta, sekä yhteisestä suunnittelutilasta. Yrityksen tiloissa on useita tietokoneita ja yksi kopiokone. Viereiseltä tieltä kuuluva melu haittaa silloin tällöin työntekijöiden keskittymistä. Kesä kuumalla ikkunoita pidetään auki ja läheisistä puista lentää luulen mukana haitallista siitepölyä ja aiheuttaa joillekin nuhaa.

#### **5 Turvallisuustoiminnan nykytilan kuvaus**

Yrityksen toimenkuvasta johtuen turvallisuusasioihin ei tarvitse kiinnittää kovinkaan paljon huomiota. Toimitusjohtaja vastaa turvallisuudesta. Hän ottaa mielellään alaisiltaan vastaan palautetta ja ehdotuksia sekä seuraa uusia turvallisuusmääräyksiä. Toimitusjohtaja on huolehtinut tämän hetken turvallisuudesta mm. hankkimalla ensiaputarpeet, ensi sammutuslaitteet ja palovaroittimet.

#### **6 Terveys-, turvallisuus-, ympäristö- ja laatu politiikka**

Yrityksellä on olemassa pienimuotoinen työsuojeluntoimintaohjelma. Sen ovat laatineet parityönä korkeakouluopiskelijat. Se on aika vanha, koska se on laadittu yli kolme vuotta sitten. Siinä on huomioitu mm. toimistotyön aiheuttamat tuki- ja liikuntaelimestöön kohdistuvat sairaudet. Niitä seurataan vuosittaisten terveydentarkastusten yhteydessä. Yrityksellä on tiukka laatu politiikka, jonka noudattamisesta vastaa pääsuunnittelija. Laatu perustuu pitkälti vanhaan kokemukseen, mutta sitä pyritään jatkuvasti parantamaan. Ympäristöasiat tulevat vastaan koneita suunniteltaessa. Suunnittelussa Cadmen ottaa huomioon raaka-aineiden ympäristöystävällisyyden, kuormituksen ja elinkaaren.