

Tuottavuus ja kannattavuus metsäkone- ja korjuuyrityksissä

Metsäkone- ja korjuuyrityksissä pääomaa sitoutuu koneiden ja kaluston käyttöön puunhakkuutyössä, mutta myös odotus-, kuljetus- ja korjausaika vaikuttavat pääoman tuottavuuden kehitykseen. Poistot ja kiinteät kulut voivat sitoa suuria pääomamääriä tuottamattomaan työhön. Myös pääomaa sitoutuu huonosti suunniteltuun työhön. Geologi, kivitutkija ja tiedemies Jakob Johan Sederholm (1863–1934) kirjoitti taylorismin innoittamana huomioistaan metsä- ja maatalouden rationalisointimahdollisuuksista: ”Jos metsässä järjestetään kaato kunnollista suunnitelmaa noudattaen, voidaan usein tulos saada kolmenkertaiseksi entiseen verrattuna. Ei riitä, että vain silloin tällöin otetaan joku määrätty puumäärä tai kaadetaan ”kypsä” metsä. Suurempienkin puiden tulee usein saada jäädä seisomaan ”paikalleen”, jos ne ovat täydessä kasvuvoimassaan, mutta kaikki se, joka kasvaa hitaasti tai on arvokkaampien puiden esteenä on otettava pois. Kuten tehtaassa valikoidaan muista erilleen työkykyiset ja niitä innostutetaan palkintopalkoilla ym., tulee myöskin hyvien puiden elämisehtoja kaikilla tavoin parantaa. Niiden tulee saada kasvaa, tarvittaessa taistella maasta ja valosta, sillä nämä ne, puumääränsä voimakkaan lisääntymisen kautta, työskentelevät tehokkaasti metsän arvon kohottamiseksi.” Sederholm kantoi erityisesti huolta valtion metsistä ja niiden huonosta hoidosta. Parempiin tuloksiin tulisi pyrkiä, vaikka sitten palkintopalkan avulla niille, jotka onnistuvat kasvattamaan metsästä saatua tulosta, opasti Sederholm vuonna 1914.

Metsähankkeessa¹ ”strategia ja tavoitteet” ja ”teknologia” muodostavat Hatchin organisaatiokuvassa yritysten rahallista menestymistä selvittävät osiot. Menestymiseen tarvitaan pääomaa, taitoa ja kykyä hyödyntää yrityksen rahallisia resursseja, terveyttä, työkykyä osaamista, jotta voi valita oikeat toimintatavat ja päätökset niiden toteuttamiselle. Päätöksentekoon tarvitaan tietoa tuottavuuden kehityksestä, ajankäytöstä sekä henkilöstön motivaatiosta ja sitoutumisesta työhön. Ne ovat tunnuslukuja yrityksen omasta toiminnasta, ja niiden avulla pystytään hallitsemaan ja hyödyntämään ympäristön tuomia taloudellisia haasteita. Hatchin organisaatiomallin fyysinen ja sosiaalinen rakenne kokoaa yhteen osioon kysymykset fyysisestä työympäristöstä ja työoloista ja toiseen osioon henkilöstön, johtamisen ja

¹ Tampereen yliopisto, Yhteiskuntatieteiden tiedekunta, Työelämän tutkimuskeskus, 2018, *Työhyvinvointi puunkorjuuyritysten menestymisen tukena metsätoimialan rakennusmuutoksessa.*

koetun työkyvyn ja työhyvinvoinnin. Suurin osa tähän hankkeeseen osallistuneista hakkuu- ja korjuuyrityksistä ovat pieniä alle kymmenen hengen yrityksiä. Pienuus ei kuitenkaan tarkoita sitä, että yrityksen johtaminen kokonsa puolesta olisi helpompaa tai vähäpätöisempää. Päinvastoin, johtaminen vaatii todellista moniosaamista, kaikkien töiden hallitsemista ja kykyä ohjata työt oikeille tekijöille ja yhteistyökumppaneille. Lisäksi tarvitaan kykyä ymmärtää metsäalan verkostot ja niiden luomat rakenteet markkina- ja kilpailutilanteissa. Investoinnit uusiin laitteisiin tai tuotantotiloihin ovat pienissä metsäyrityksissä paljon haastavampia kuin vakaiden markkinoiden teollisuusyrityksissä. Metsäyrityksen omistaminen, johtaminen ja menestyminen on haasteellista. Työ alkaa yrityksen taloudellisen tilanteen tuntemisella ja jatkuu kysymyksillä omistajille ja työntekijöille terveydestä, työkyvystä ja työhyvinvoinnista. Vastauksista löytyy menestymisen luoja ja voimavaroista huolehtimista, kuten seuraava lainaus työhyvinvointikyselytutkimuksen tuloksista kertoo.

Työhyvinvoinnin (ilmapiiri, työssä viihtyminen) yhteys työn tulokseen on mainittu viidessä haastattelussa. Niissä on mainintoja tuotosta, työsuorituksesta, tehokkuudesta ja lisäarvosta.

”Kyllähän se sillä lailla, että ketkä siinä ketjussa on, yleensä neljä työntekijää, että keskenään tulevat hyvin toimeen, että työt sujuu nopeesti ja tulostakin tulee, mutta jos siinä tulee hankauksia keskenään, niin se rupee näkymään heti, ei tuu puuta tien varteen ja ... Onhan se nyt aina investointi yrityksen tulokseen työntekijöiden hyvinvointi, siitähän se tulos tulee.” (H3)

”Kyllähän sillä yhteys on, että kyllä jos yrityksessä on kaikki pielessä ja työntekijät ei viihdy, niin ei se kyllä todennäköisesti menestykään. Työntekijät sen menestyvän yrityksen tekee. Jos on hyvät työntekijät, niin silloin yritysikin menestyy. Se on ihan selvä yhteys.” (H10)

”Joo, kyllä ne varmaan toisiaan tukeee. Jos työhyvinvointi on kohtuullisella tasolla, niin se tarkoittaa, että työntekijät silloin tekee parempaa työsuoritusta ja niillä on ajatus pelissä mukana koko ajan, että kyllähän ne sitten ajattelee firmaa tehdessäkin muuta kuin tilipäivänä.” (H12)

Kolme yrittäjää tuo esille sen, että kunnossa tulee olla sekä henkilöstö että koneet (työympäristö). Käytetään ilmausta ”työntekijä kunnossa”.

”Joo, se on se pääoma millä näillä koneilla tehdään tulos. Jos siellä on kunnossa, niin sitten sellaisia voi olla koneisiin liittyviä asiat, minkä takia ne koneet ei niin varmatoimisia, niin se on toinen tekijä. On tärkeintä, että koneet on työmaalla ja niillä tuodaan puuta tien laitaan. Se on siitä hyvinvoinnista.” (H7)

”Kyllä ne lähes käsi kädessä kulkee. Ilman hyviä ja hyvässä kunnossa olevia työntekijöitä ei ole sitä yritystäkään.” (H13)

”Työntekijä on yrityksen tärkein voimavara. Totta kai sillä on merkitystä, jos työntekijä voi hyvin, niin kun mä sanoin jo siinä alussa, että on hyvä, kun niillä on harrastuksia ja niin pois päin. Ei puhuta vaan fyysisestä vaan henkisestäkin hyvinvoinnista.” (H5)

Suurin osa yrittäjistä ajattelee, että työhyvinvointi ja yrityksen menestys kulkevat käsi kädessä.

”Jos koneet on kunnossa ja työntekijä tykkää olla metsässä ja tykkää tehdä ja sille on niinku järjestetty ne työolot semmoseks että se homma tapahtuu. Se on ehottoman tärkeää sille tulokselle.” (H14)

”Todennäköisesti se on tuloksen kannalta aika ratkaiseva. Ensinnäkin se, että jos kuskit viihtyy työpaikalla ja meidän yrityksessä, vaatii pitkän aikaa ennen kuin se tulee tuottavaksi eli alkaa tuottamaan lisäarvoa... Lisäarvo, se mikä varmaan erottaa keskitason ja huonomman tuloksen tai yrityksen jolla on tulos aina rimaa hipoen. Ero varmaan ei tuu mistään muusta kuin kuskista ja niiden asenteesta ja se hyvinvointi tai pahoivointi, niissä on valtavan iso ero... Työhyvinvointi on varmaan vaihteleva, mutta pahoivointi – sen näkee kuka tabansa sivusta.” (H7)

Kaiken kaikkiaan yrittäjät pitivät työhyvinvoinnin ja yrityksen menestymisen merkittävinä osatekijöinä pysyvyyttä, työn luonnetta (vapaus), johtamista, ilmapiiriä, kunnossa olevia työntekijöitä sekä kunnollisia työolosuhteita (kunnossa olevat koneet). Hyvinvointi nähtiin vahvemmin vaikuttajana yrityksen tulokseen kuin päinvastoin.

Yritysten liiketaloudellisen tilanteen arviointi tehtiin samanaikaisesti terveys- ja työkykykysymysten kanssa, mikä mahdollisti lisätietojen saannin ajankäytöstä ja siihen vaikuttavista tekijöistä kyselytutkimuksen avulla. Tuottavuuden kehitykseen vaikuttavat osuudet tehdystä työajasta ja arvoa luovasta ajasta, ja ne muotoiltiin laskettaviksi. Myös työn ja pääoman tuottavuutta alentavalle hukka-ajalle kehitettiin yhdessä tutkimukseen osallistuneiden yritysten kanssa mitat ja kriteerit. Liiketaloudellisen kokonaiskuvan saamiseen on ajankäytön mittareilla ollut suuri merkitys, koska niiden avulla on päästy tarkastelemaan jalostusarvon rakennetta ja siihen sisältyvien osatekijöiden luomaa vakautta.

Yritysten liiketaloudelliset tulokset ostettiin Patentti- ja rekisterihallitukselta (PRH) omistajilta saadun käyttöluvan jälkeen, koska ratkaisulla ei haluttu kuormittaa tutkimushankkeessa mukana olleita yrittäjiä ylimääräisellä paperityöllä. Patentti- ja rekisterihallitukselle toimitetut tilinpäätökset ovat tilintarkastajien vahvistamia tietoja. Tilinpäätöstietojen pohjalta piirrettiin graafiset kuvat yritysten tuloslaskelmista ja taseista, tärkeimmät liiketaloudelliset tunnusluvut laskettiin ja tiedot palautettiin kirjeitse lähettäville odottamaan puhelinhaastattelua.

Puhelinhaastattelun tarkoitus oli täydentää ja tarkentaa tilinpäätöstietoja henkilöstömäärällä, kokonaistyöajalla, poissaoloilla ja arvioimalla tehdyn työajan määrä ja edelleen sen pohjalta hukka-ajan osuus ja sisältö. Teollisessa tuotannossa ajankäyttöä seurataan automaattisesti, ja se on osa työmenetelmän ohjausjärjestelmää. Hakkuutyössä on mahdollisuus saada ajankäyttötiedot koneellisesti samoin kuin muusta korjuu- ja kuljetustyöstä. Tässä tutkimushankkeessa tyydyttiin käyttämään omistajien arvioita vuotuisesta ajankäytöstä ja suuremmista yrityksistä nämä tiedot saatiin joko tilitoimistoilta- tai kirjanpitoa hoitavalta henkilöltä. Työvoimakulut haettiin tilinpäätöstiedoista. Käyttämällä ajankäytöstä saatuja haastattelutuloksia laskettiin tehdyn työajan palkkakulut tunneissa. Täydennettyjen tilinpäätöstietojen ja haastattelutulosten pohjalta tehtiin yrityksille kuvat, jotka sisältävät tuloslaskelma- ja tasekuvat sekä jalostusarvonmuodostukseen vaikuttavat osatekijät. Ne ovat henkilöstömäärä, henkilöstökulut ja ajankäyttö. Poistot koneista ja kalustosta vaikuttavat välillisesti jalostusarvon sisältöön.

Yhteenveto sisältää seuraavat yksikkökohtaiset tulokset: jalostusarvo/työntekijä, jalostusarvo/arvoa luova työtunti, hukka-aika laskettuna euroissa, poistot koneista ja kalustosta/arvoa luova työtunti. Kokonaistuottavuus, työntuottavuus ja pääoman tuottavuus on laskettu yrityskohtaisesti ja liiketaloudellisten tunnuslukujen määrittämien mukaisesti.

Liiketaloudelliset tulokset

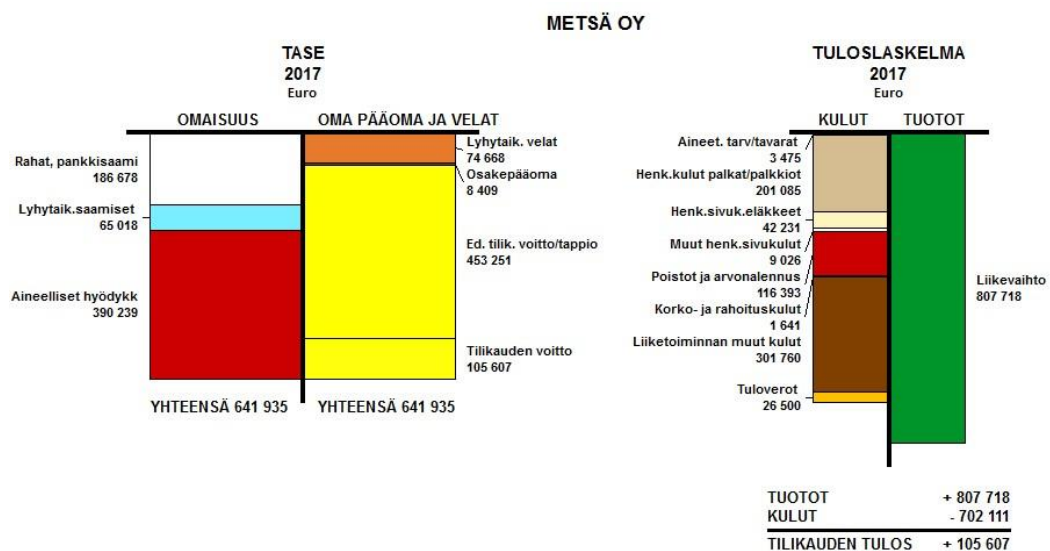
Metsäyritysten toimintaa voidaan kuvailla monella eri tavalla. On päätöksenteko koneinvestoinneista, hakkuu- ja kuljetustarjousten teko ja asiakassuhteiden ylläpitäminen. Nämä ovat yksittäisiä liiketoimintaan kuuluvia tapahtumia, joista muodostuu yrityksen reaali- ja rahaprosessi. *Reaaliprosessi* käsittää tuotantotekijöiden hankkimisen hakkuu-, kone- ja kuljetuspalveluja varten (panos) ja palvelujen myynnin (tuotos). Palvelun tuottaminen ja siihen tarvittavan kapasiteetin ylläpitäminen ja kehittäminen on yksi reaaliprosessin päätehtävistä. Tuotantotekijöitä ovat henkilöstö ja sen osaaminen, hyvinvointi ja työkyky, palvelussa tarvittavien laitteiden, materiaalin, polttoaineiden ja muiden ostettujen palvelujen hankkiminen, huolto, korjaus ja varastointi. Näiden palvelusuoritusten lisäksi on yrityksen sisäisiä hallinnollisia palvelusuorituksia, kuten taloushallinnolliset tehtävät; palkanlaskenta, laskutus ja veroasioidenhoito. Toiminnan seurannalla kerätään tietoa kuluista ja tuotoista palvelujen kustannusperusteiseen tai markkinahintaperusteiseen hinnoittamiseen.

Rahaprosessi käsittää metsänkorjuutoiminnasta (tuotantotekijöiden hankinnasta ja palvelujen myynnistä) saatujen tulojen ja menojen ohjaamisen, laskemisen ja kontrollin. Myös pääoman palautus voiton muodossa sekä sijoitustoiminta ovat

rahaprosessin osia. Yrityksen tuloslaskelmista, taseesta ja kassavirrasta saaduilla tiedoilla ohjataan ja seurataan rahaprosessin kehitystä. Panostukset terveyteen, työkykyyn ja työhyvinvointiin lasketaan osaksi yrityksen reaaliprosessia. Tästä työstä saadut tulokset mitataan joko työntekijöiden terveyden ja työkyvyn parannuksina ja siitä saadulla toimintakyvyn nousulla tai rahassa tuloksen ja tuottavuuden kasvulla.

Tuloslaskelma ja tase

Tuloslaskelma on kuin yrityksen rahapussi, johon metsänkorjuusta saadut tulot kirjataan tuottoina ja toiminnasta johtuvat menot kuluina. Jos tuloslaskelmaa kuvataan yrityksen rahapussina, voidaan tasetta vastaavasti kuvata yrityksen kassakirstuna. Taseesta näkyy yrityksen varallisuus eli omaisuus ja velat. Metsäyrityksissä tuloslaskelma ja tase seuraavat alla olevaa rakennetta.



Kuvalähde: Bonanza Graf, 2019.

Taseesta laskettavilla tunnusluvuilla kuvataan yrityksen omavaraisuutta, maksukykyä ja velkaantumistasetta. Lyhytaikaisten ja pitkäaikaisten lainojen osuus omasta pääomasta on metsäalan yrityksissä tärkeä tunnusluku, koska koneinvestoinnit vaikuttavat tuloslaskelman poistoihin ja tilikauden tulokseen. Tuloslaskelmasta laskettavat tunnusluvut kuvaavat usein kulujen osuutta suhteessa johonkin peruslukuun tai tuottojen kehitystä suhteessa käytettyihin resursseihin. Liikevaihto suhteessa henkilöstömäärään on yksi esimerkki ja toinen henkilöstökulujen osuus kaikista kuluista.

Toiminnan kannattavuusluvut, oman pääoman tuotto ja sijoitetun pääoman tuotto, lasketaan taseesta ja tuloslaskelmasta. Muita tuloslaskelmasta ja taseesta laskettavia tunnuslukuja ovat kiertonopeusluvut, jotka lasketaan pääomalle, materiaalille, varastoille ja asiakassaamisille. Pääoman käytön kannattavuutta lasketaan liikevaihdosta ja joko taseen yhteenlasketusta summasta tai oman pääoman summasta. Alhaiselle oman pääoman käytölle on monta selitystä aina omistajan halutto-

muudesta panostaa metsänkorjuusta kertynyttä pääomaa koska toiminta ei tuo sitä liikevaihtoa ja kannattavuutta mikä takaisi yritykseen investoidulle pääomalle, osaamiselle ja sitoutumiselle toivotun tuoton. Yksi selittäjistä on kokonaiskuvan puuttuminen, joka antaisi ennakkotietoa mihin suuntaan yrityksen toiminta on kehittymässä. Tällaisia tulosta ja organisaation toimintakykyä ennakoivia tietoja, menestystekijöitä ja kehityksen kuvaajia, ovat jalostusarvon ja tuottavuuden kehitys, ajankäyttöluvut ja erityisesti arvoa luovan ajan ja hukka-ajan määrät sekä sen syyt ja kustannukset. Muita selittäjiä ovat yritystoiminnassa sukupolvenvaihdot ja niihin liittyvät luopumisasiat.

Metsäyrittäjien tuottavuus- ja kannattavuusluvut

Tuottavuus mitataan perinteisillä mittareilla: työn tuottavuus, pääoman tuottavuus ja kokonaistuottavuus. Työn tuottavuus ja pääoman tuottavuus ovat osamittareita.

Kokonaistuottavuus kattaa sekä pääoman käytön että tuloksentekevyyden.

Tuottavuus ja tehokkuus ovat sanoja, jotka usein tahtovat sekoittua toisiinsa.

Tuottavuudella mitataan *panosten ja tuotosten suhdetta*, kun taas tehokkuudella mitataan sitä, miten yritys tehtyjen *panostusten avulla pystyy saavuttamaan toiminnalle asetetut tavoitteet*. Tuottavuus on suhdeluku, joka kuvaa tuotettujen palvelujen tai tavaroiden määrää suhteessa niiden tuottamiseen käytettyjen resurssien rahalliseen tai määrälliseen suuruuteen. Tuottavuuden positiiviseen kehitykseen vaaditaan sen osatekijöiden samanaikaisuutta, kuten arvoa luovan ajan lisäämistä ja toimintojen oikea-aikaisuutta.

Ulkoiset tuottavuusmittarit ovat jalostusarvopohjaisia ja painottavat palvelujen oikeaa hinnanasettelua ja yrityksen kykyä kilpailla palvelutarjonnallaan metsäalan korjuu- ja kuljetusmarkkinoilla. Eli myydään oikean hintaisia metsäpalveluja, joiden tekeminen on taloudellisesti kannattavaa. Sisäisillä tuottavuusmittareilla keskitytään seuraamaan yrityksen kykyä tehdä oikealla tavalla metsäalan palveluja ja tuotteita. Silloin puhutaan henkilöstön työpanoksesta eli ajankäytöstä, työnmiehityksestä osaavilla ja motivoituneilla työntekijöillä, kilpailukykyisistä työvoimakuluista ja tehokkaista työmenetelmistä ja kalustonkäytöstä. Tuottavuudella ei ole mitään yksittäistä yhden luvun tunnuslukua vaan mittareita on useita riippuen siitä millä tasolla ja mihin tarkoitukseen tuottavuuslukua tarvitaan. Täytyy tietää, mitä mitataan ja miksi. Tutkimushankkeen terveystieteellisessä osiossa on terveystieteellisten avulla haettu tietoa työkyvystä ja siihen vaikuttavista tekijöistä.

Liiketaloudellisessa osiossa rakennetaan toimintaa ja sen tuloksellisuutta kuvaavien tunnuslukujen avulla yhteyttä yritysten menestystekijöihin terveyttä, työkykyä ja työhyvinvointia kuvaavien kysymysten ja niiden vastausten avulla. Tuottavuus mitataan kolmella perusmitalla; työn tuottavuus, pääoman tuottavuus ja kokonaistuottavuus.

Näiden perusmittojen lisäksi on koettuja tuottavuuden kehitystä selittäviä mittareita. Mielenkiintoisin suomalaisen tutkimustyön tulos on Kimmo Vännin² (2018) kehittämä ja validoima mittausmenetelmä sairauslänäolosta eli presenteeismistä. Kyselytutkimuksella haettiin vastausta koetun tuottavuuden menetyksen ja koetun työkyvyn välisestä yhteydestä. Tuloksena saatiin presenteeismi-mittari, jolla voidaan arvioida sairauslänäolon aiheuttamaa tuottavuuden menetystä. Sairauspoissaoloista johtuva tuottavuuden menetys oli tässä tutkimuksessa suurempi kuin sairauslänäolosta johtuva tuottavuuden menetys.

Seuraavilla sivuilla on yhteenveto jalostusarvoista ja niiden sisällöstä, tuottavuus- ja kannattavuuslukuista sekä velkaantumisesta.

Yritys	Työn- tuottavuus	Pääoman tuottavuus	Kokonais- tuottavuus	Kannattavuus	Velkautuminen
K1	2,78	4,17	25,0	17,7	11,0
M1	1,97	3,86	0,8	0,5	61,5
M2	Elinkeinonharjoittaja				
M3	1,83	3,32	1,1	1,2	23,4
K2	1,78	10,40	14,5	13,5	29,1
K3	2,31	4,89	23,4	12,2	12,0
M4	2,26	3,16	0,6	0,3	42,4
Kex	1,96	4,30	8,8 ³	7,1	27,8
M5	1,99	2,58		neg.tulos	59,5
M6	2,64	3,88	15,8	9,3	25,0
M7	3,19	6,91	16,4	13,1	0
M8	2,59	10,40	12,6	22,6	0
M9	1,19	12,40	8,2	4,0	13,7
M10	2,29	2,53	2,3	2,5	48,9

² Vänni, K., 2018, *Presenteeism among an industrial population. The development and validation of a presenteeism scale.* <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0853-7>.

³ Ei mukana seuraavan sivun kuviossa.

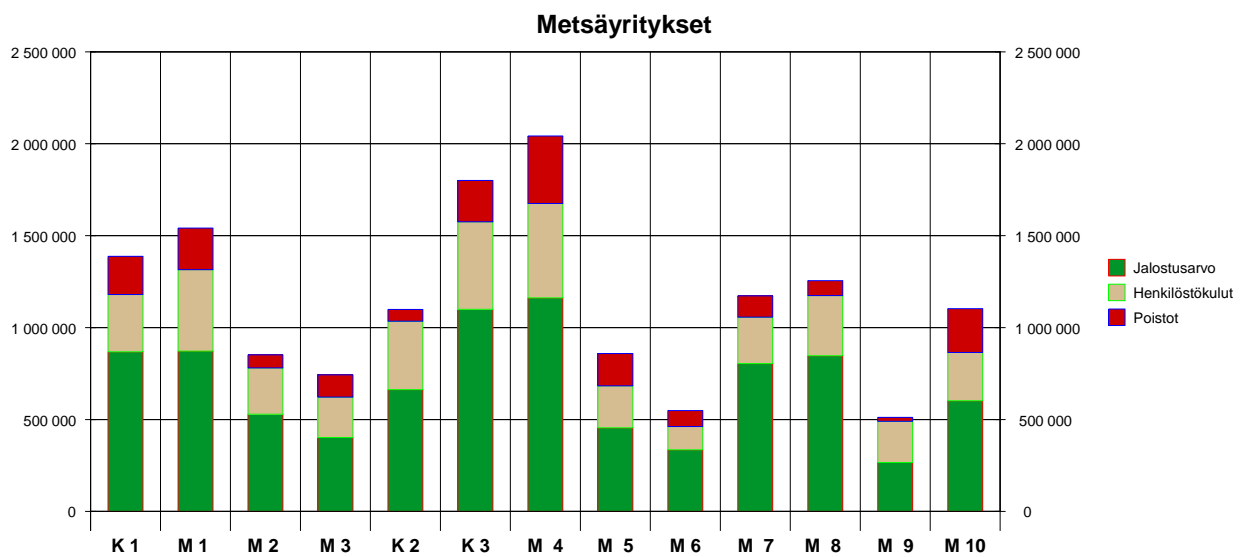
Työn tuottavuus	Pääoman tuottavuus	Kokonais-tuottavuus	Kannattavuus %	Velkaantuminen
-----------------	--------------------	---------------------	----------------	----------------

Jalostusarvo/ Henkilöstökulut	Jalostusarvo/ Pääomakuluista poistot	Tilikauden tulos/ Taseen yhteen- laskettu summa	Tilikauden tulos/ Liikevaihto	Pitkäaikaiset lainat/Taseen yht.lask. summa
----------------------------------	--	---	----------------------------------	---

Yksi henkilöstökulu tuottaa kaksin tai kolminkertaisesti itsensä takaisin laskettuna jalostusarvolla. Yksi yhteen suhde on esimerkki tuottavuuden alarajasta.

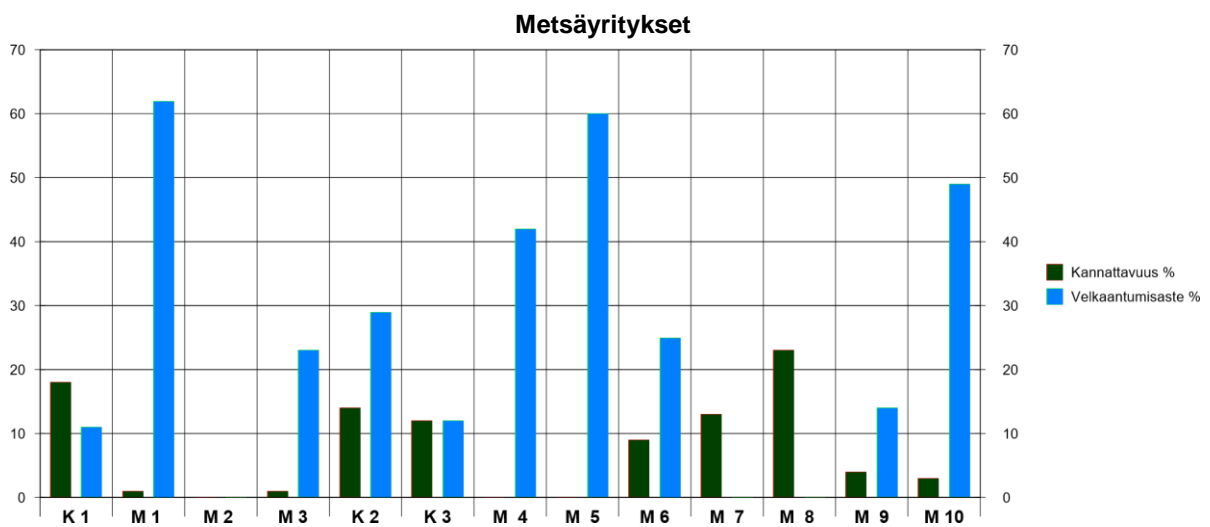
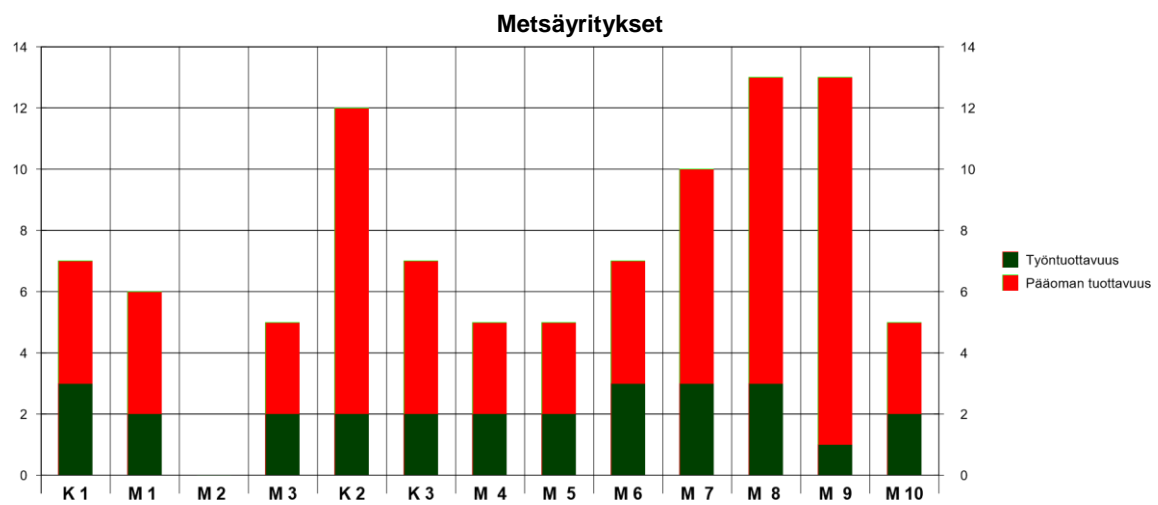
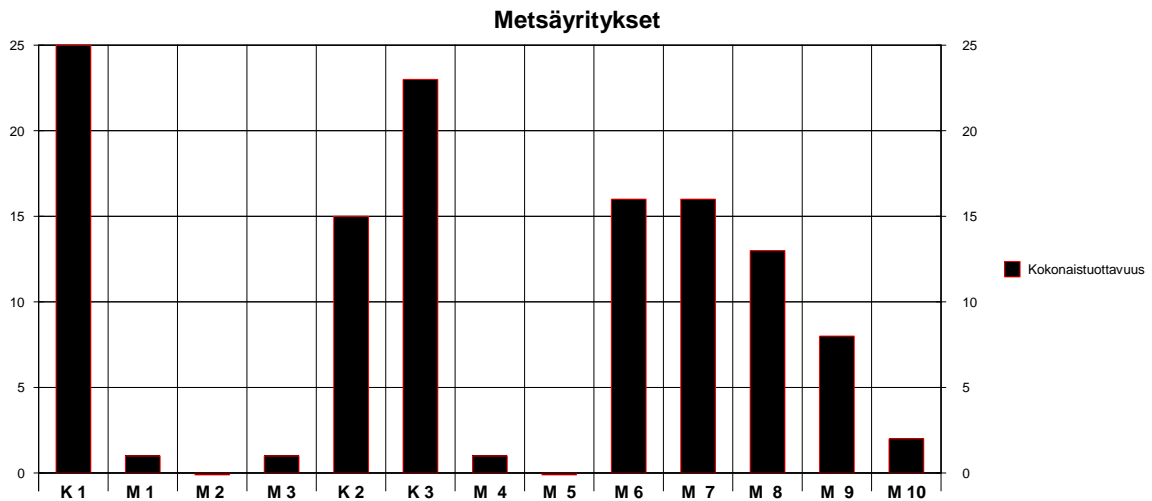
Poistot koneista kalustosta, rakennuksista. Yhden jalostusarvoeuron tuottamiseen - kuluu 1–12 € työn poistoina pääoman käytöstä.

Tuotto sijoitetulle euro pääomalle prosentteina taseen yhteenlasketusta summasta eli toiminnan kokonaistuottavuus.



Pääoman tuottavuuden suuret erot selittyvät koneyritysten (K1, K2, K3) poistojen suuruudella ja metsäyrityksissä (M6, M7, M8, M9) koneiden ja kaluston alhaisilla pääomakuluilla ”vahvan taseen” metsäyrityksissä. Työntuottavuuden erot vaihtelevat yritys-köön ja toiminnan laajuuden mukaan.

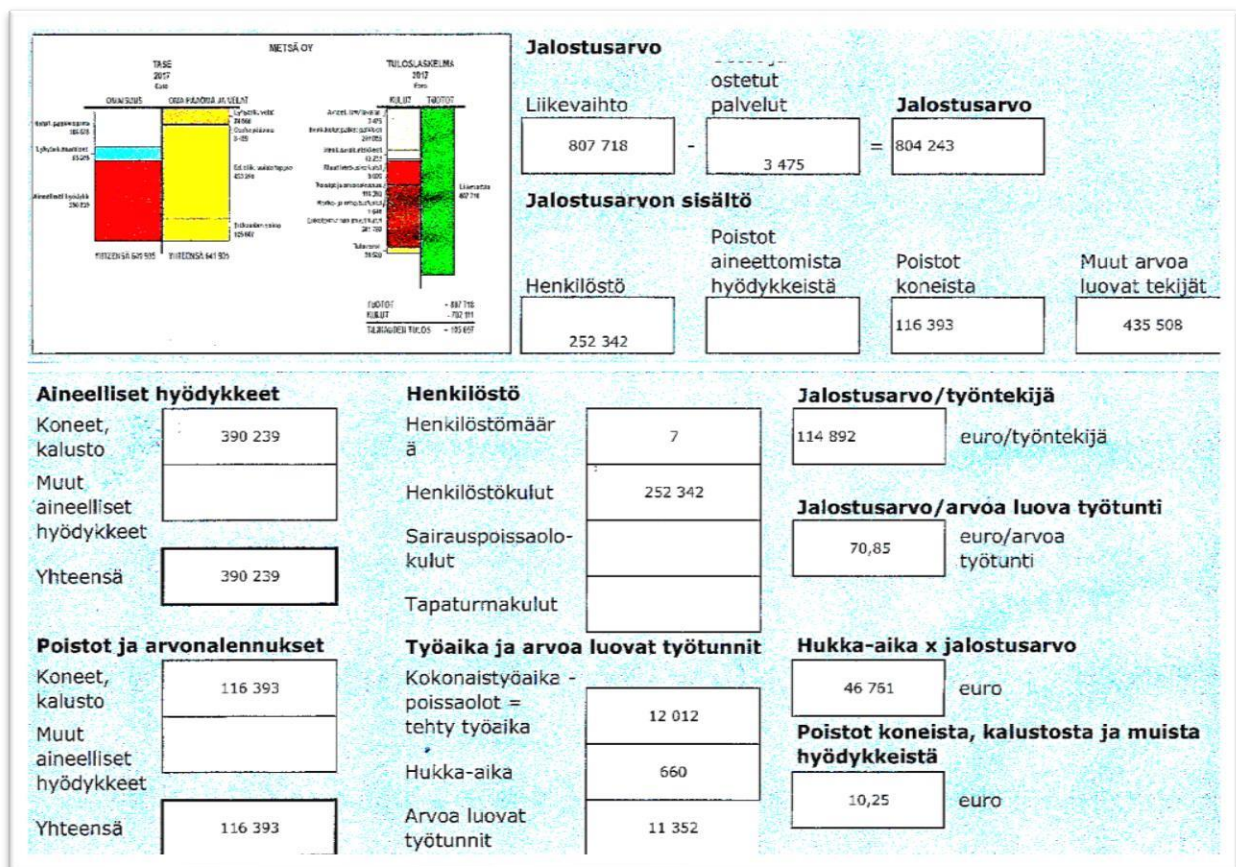
Elinkeinonharjoittajaluvut (M2) eivät ole seuraavassa yhteenvedossa mukana, koska ne eivät ole täysin vertailtavia taseellisten yritysten tunnuslukujen kanssa.



Kannattavuusluvut on laskettu prosentteina tilikauden tuloksesta suhteessa liikevaihtoon ja saatuihin tuloksiin vaikuttaa yrityksen velkaantuminen.

Velkaantuminen on laskettu pitkäaikaisten lainojen osuudella taseen loppusummasta. ”Vahvan taseen” yrityksillä (M7, M8) ei ole ollenkaan pitkäaikaista vierasta pääomaa ja kannattavuus on 13–23 prosentin tasolla. Korkea velkaantuminen selittää tulosta heikosti kannattavissa metsäyrityksissä (M1, M3, M10). Tappiota tai hyvin alhaista tulosta ja kannattomuutta yrityksissä (M4, M5) selittää toiminnan korkea velkaantumisaste, sillä 42–59 prosenttia omaisuudesta on rahoitettu vieraalla pääomalla. Koneyrittäjien (K1, K2, K3) kannattavuusluvut ovat 12–17 prosentin tasolla ja velkaantumisaste 11–29 prosenttia yrityksen koko omaisuudesta (taseen yhteenlasketusta summasta). Kannattavuusluvulle asetetaan odotusarvoksi noin 10 prosenttia, joka on hyvän liiketuloksen raja. Suhteellisen velkaantumisasteen raja-arvo on korollisen vieraan pääoman suhde omaan pääomaan. Oman pääoman tulee kattaa vieraan pääoman osuus. Tässä vertailussa on laskettu pitkäaikaisen vieraan pääoman osuus taseen yhteenlasketusta summasta eli yrityksen koko omaisuudesta taseessa. Kokonaiskuvasta jalostusarvosta ja sen osatekijöistä nähdään suoraan ja välillisesti tuottavuuteen ja kannattavuuteen vaikuttavat tekijät.

Kokonaiskuva jalostusarvosta ja sen osatekijöistä



Jalostusarvo

Jalostusarvo ja aineellisten hyödykkeiden määrä sekä poistot arvonalennuksineen saadaan yrityksen tilinpäätöstiedoista.

Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet

Aineellisiin hyödykkeisiin lasketaan koneet, kalusto, rakennukset, maa- ja metsä-alueet. Aineettomat hyödykkeet lasketaan omana lukuna, ja ne sisältävät tavara- tai tuotemerkkiin, yrityksen nimeen, työmenetelmään tai tuotteeseen tehdyt rahalliset panostukset.

Poistot ja arvonalennukset

Poistot koneista ja kalustosta lasketaan omana ryhmänä tässä yhteenvedossa, koska lukuja on tarkoitus käyttää pääoman tuottavuuden seurannassa ja palvelujen hinnoittelussa.

Henkilöstö ja henkilöstökulut

Henkilöstö määrä lasketaan joko fyysisten henkilöiden määrällä tai vuosityöntekijöinä. Henkilöstökulut sisältävät palkkakulut ja työantajamaksut. Tiedot sairauspoissaolo- ja tapaturmakuluista ovat saatavissa yrityksen palkanlaskennasta, mutta tässä hankkeessa ei näitä kuluja ole eritelty, vaan ne sisältyvät henkilöstökuluihin.

Työaika ja arvoa luova aika

Kokonaistyöajasta saadaan tehty työaika vähentämällä poissaolot. Tehty työaika jaetaan arvoa luovaan työaikaan ja hukka-aikaan. Ajankäyttöluvut lasketaan tunneissa, koska tietoa käytetään tuottavuuden mittauksessa, jalostusarvon työmäärää kuvaavassa luvussa ja kustannuslaskennassa.

Ajankäyttöarvio tehtiin yhdessä kyselytutkimukseen vastanneiden yrittäjien tai heidän edustajien kanssa. Metsäyrityksessä arvoa luova-aika, arvon luonnin mahdollistava aika ja hukka-aika muodostuivat seuraavista töistä.

Arvoa luova aika Välitön työaika

Arvon luonnin mahdollistava välillinen työaika

Hukka-aika

Hakkuukoneen ajaminen ja välinen yhteydenpito	Kuljettajien ja työnjohdon Varaosien odottaminen	Huollon odotusaika hakkuu
Työohjelmien teko ja lukeminen	Koneiden siirto lavetilla	Liikenne
Puutavaran laadunseuranta	Tarvike- ja varaosatilaukset	Työtapaturma/ onnettomuus
Pituusmittausten tarkistus	Varaosien haku	Tiedonkulun katkoksista
Säästöpuiden valinta avohakkuulla	Työpäivänaikana tarvittavien varusteiden lastaus	aiheutuneet odotusajat ja
Tarkastusmittausrunkojen teko mittaus	Tarvikkeiden varastointi	Haitanteko työmaalla
Korjuujäljen seuranta ja	Koneiden huoltotoimet	Yhteydenpidosta tilaajaan,

harvennuksella koealat työnjohtoon	Siirtyminen työmaalle	asiakkaaseen,
Ympäristöhavaintojen seuranta	Kotimatkat	tai viranomaiseen johtuvat
Puhelimella hoidettavat juoksevat asiat hakkuutyön ja ajon ohessa	Muut työt, joilla mahdol- listetaan hakkuu ja ajotyö	odotusajat
Koneen toiminnan tarkkailu seuranta) ja muut työt	Muut valmistelevat työt	Epäselvistä ohjeista johtuvat muut työkatkokset (tekninen

Jokaiselle työlle on oma ajankäyttäjako arvoa luovaan aikaan, sen mahdollistavaan aikaan ja hukka-aikaan. Samanlaista ajankäytön perusjakoa tehdään myös nimikkeillä välitön suora tehty työaika, välillinen tehty työaika ja hukka-aika tai työn seisaukset, stop-ajat. On valittava mittarit ja mittauskohteet niin että saaduista tuloksista pysytään keskustelemaan ja tekemään johtopäätöksiä työn tuottavuuden ja kannattavuuden kehityksestä.

Tutkimushavainnot

Metsäyritysten menestystekijät ja niiden liiketaloudellinen tulos luetaan tuloslaskelman ja taseen tunnusluvuista joko positiivisena tai negatiivisena kehityksenä. Menestystekijät ja niihin tehtyjen kehityspanostusten tulokset näkyvät tuloslaskelman ja taseen luvuissa, jos ja kun työkykyyn, terveyteen ja työhyvinvointiin tehdyt panostukset tuottavat yrityksen suorituskykyä nostavia tuloksia. Investointiasiantuntijan neuvo on, että tuottamattomien investointien syyt selvitetään ja virheistä opitaan. Tätä on todellisuudessa vaikea toteuttaa, kun asiat, jotka tekevät investoinnin kannattomaksi, eivät ole oman toiminnan alaisia ja siitä johtuvia.

Tee se, millä menestyt

Menestyä voi monella tavalla. Yksi menestyy tarkalla taloudenpidolla, joka näkyy koneiden ja kaluston määrässä, käyttöiässä ja huoltokuluissa. Kiinteän omaisuuden käyttö on tehokasta, kannattavaa ja maksaa itsensä takaisin liikevaihdolla ja korkealla jalostusarvolla. On yrityksiä, joissa omistajien ja henkilöstön osaaminen takaa yritystoiminnalle moniosajaan maineen luotettavana palvelujentuottajana. Korkea suorituskyky näkyy työn tuloksissa ja siinä pysymisen tueksi olisi menestystekijöihin vaikuttavien osatekijöiden näkeminen paikallaan. Ei niin, että luodaan raskasrakenteinen seurantarutiini vaan niin että laaditaan eri suuruisille metsäyrityksille oman näköinen tuloksia ennakoiva tarkistuslista. Tällaisia hyvää tulosta ennakoivia mittaustuloksia ovat esimerkiksi tehdyn työajan ja arvoa asiakkaalle ja yritykselle luovan ajan lisääntyminen, virhe- ja seisokkikulujen väheneminen, pääomaan sidotun kapasiteetin koneiden ja kaluston käyttöajan nousu poissaolojen ja onnettomuustapausten vähenemisen myötä samoin kuin hyvä työkyky, motivaatio ja hyvinvointi, jotka näkyvät toiminnan sujuvuudessa ja suorituskyvyssä.

Terveesti tuottavuuteen

Seuraavassa on muutama esimerkki terveyden, työkyvyn, työhyvinvoinnin ja niiden liiketalouteen vaikuttavien luvuilla laskettavien ja koettujen tietojen asiayhteyksistä. *Virbekulut ja seisokit* heikentävät tehdyllä työajalla mitattua työn tuottavuutta. *Pääoman käyttö*, joka on sidottu koneisiin, kalustoon ja rakennuksiin on usein metsäyrityksien taseissa suurin omaisuuserä ja myös ”talousstressin” aiheuttaja kun tarkastellaan asiaa poistojen ja kaluston käyttöasteen ja rahoituskulujen kautta.

Työn ja palvelun oikea hinnoittelu on tärkeää tehdä sekä pienissä että suurissa yrityksissä, niin että työn mielekkyys ja sen kannattavuus säilyvät. Pienille metsäyrityksille tämä on usein elintärkein kysymys. Teoriassa hinnanasettamismenetelmiä on useita, mutta yleensä niistä käytetään ainoastaan 3–4 laskentatapaa, esimerkiksi hinnan asettaminen kustannusperusteisesti, markkinahintaperusteisesti, tavoitemyyntihinnan asettamisella tai hintakertoimen avulla. Ajankäyttölaskurin lisäksi yrittäjälle olisi apua hinnanasettamislaskurista, niin että oman yrityksen kulujen ja kannattavuustavoitteiden pohjalta voitaisiin laskea palvelulle sen kustannusperusteinen hinta ja vertailla sitä myyntihintaan. Kustannusperusteinen hinta on aina työnteon minimihinta, jolla katetaan ainoastaan työstä ja kalustosta aiheutuneet kulut ja sille asetettu voittotavoite. Se ei kuitenkaan takaa toiminnan kannattavuutta, jos joku osatekijöistä muuttuu tai ostaja laskee hinnan jollain muulla hinnanasettamismenetelmällä.³ Kokonaiskuvalle, joka kokoaa yritystoiminnan tärkeimmät tunnusluvut, jalostusarvosta ja sen sisällön muodostajista kannattavuuden seurantaan, on kannattavuuslukujen perusteella tarvetta.

Tilinpäätöstiedoista havaintoja

Muutama havainto asioista, joilla tunnusluvuissa käytetyt tiedot saadaan paremmin kohdistettua oikean kulurakenteen kohdalle.

Ajankäyttöluvut ja käsitteet

Ajankäyttöä tulisi seurata niin, että määrittelyssä tehdään selkeä ero siitä, mistä kokonaistyöaika ja tehty työaika muodostuvat. Ajankäytön mittaaminen on yksi palvelujen hinnan asettamisen ja jalostusarvon tuntikohtaisen suuruuden laskeamiseen tarvittava perustieto. Arvoa luovan ajan osuus tehdystä työajasta on esimerkki ajankäytön tuottavuusluvuista. Jalostusarvo lasketaan joko suhteessa henkilöstömäärään, tehtyyn työaikaan tai arvoa luovaan aikaan.

³ Hinnan asettamisessa käytettäviä menetelmiä on useita. Seuraavat neljä ovat eniten käytettyjä: kustannusperusteinen hinnan asettaminen, markkinahintaperusteinen hinnan asettaminen, tavoitemyyntihinnan asettaminen ja hintakertoimen käyttö.

Henkilöstön määrittely tulisi saada yhtenäistettyä niin että tehdään ero fyysisten henkilöiden ja vuosityöntekijöiden lukumäärän käytössä yrityksen omassa toiminnan seurannassa ja tilinpäätöstiedoissa. Yrityksessä voi olla töissä 5–10 osa-aikaista sesonki- tai pätkätyöntekijää, joiden vuosityöaika vastaa 2–3 henkilötyövuotta. Epätarkka henkilöstömäärä tilipäätöksessä johtaa väärin laskettuun vertailukelvottomaan jalostusarvo/työntekijä tunnuslukuun. Parempi määritelmä on jalostusarvo/vuosityöntekijä. Tarkin tulos saadaan, kun jaetaan jalostusarvo arvoa luovalla ajalla.

Sairauspoissaolot, työtapaturmista tai onnettomuuksista johtuvat poissaolot

Alle kymmenen hengen yritysten yrittäjät ja omistajat pystyvät pitämään nämä luvut omassa muistissaan tai tilitoimiston tiedostoissa. Olisiko kuitenkin aiheellista kehittää helppokäyttöinen laskuri tiedon keruulle. Laskuri, joka kerää poissaolot ja samalla myös laskee hinnan poissaolopäivälle. Samaan laskuriin voisi laittaa sovelluksen hukka-ajan ja sen kustannusten seuraamista varten.