

ATK-ohjelmien käyttö hevostaloudessa



Paavilainen, Hanna

Taurén, Paula

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Hyvinkää

ATK-ohjelmien käyttö hevosaloudessa

Hanna Paavilainen
Paula Taurén
Maaseutuelinkeinojen ko
Opinnäytetyö
Toukokuu 2009

Hanna Paavilainen ja Paula Taurén

ATK-ohjelmien käyttö hevostaloudessa

Vuosi 2009 Sivumäärä 36

Hevostalous on jatkuvasti kasvava ala. Kasvu on ollut voimakasta viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana. Talleja Suomessa on tällä hetkellä noin 15 000, joista 55 % on alle kolmen hevosen talleja. Hevosia Suomessa on noin 70 000 ja määrä kasvaa vuosittain noin tuhannella. Talleista yritystoimintaa harjoittaa noin viidennes. Hevostalouden eri yritysmuotoja ovat ratsastuskoulut, ravivalmennus, täysihoitotallit, vaellus- ja matkailutoiminta sekä kasvatustoiminta.

ProAgria halusi selvittää hevostaloudessa käytettävien ATK-ohjelmien määrää sekä yrittäjien kiinnostusta käyttää ohjelmia. Samalla haluttiin selvittää mahdollisia hyviä käytänteitä ulkomailta sekä muusta maataloudesta sovellettavaksi Suomen hevostalouteen.

Tutkimus toteutettiin e-lomakekyselyllä, joka lähetettiin vähintään kymmenen hevosen talleille ympäri Suomea. Tallien yhteystiedot haettiin internetistä ja lisäksi Suomen Ratsastajain liitto lähetti kyselyn jäsentalleilleen. Lisäksi kysely oli esillä Suomen Hippoksen, Hippoliiksen ja Hevostietokeskuksen internet-sivuilla. Tutkimuksessa käytettiin lisäksi sähköpostikyselyä sekä haastattelua. Ulkomaisten tallien ja ohjelmistoja valmistavien yritysten yhteystiedot haettiin internetistä.

Hevostalouteen suunnattuja ohjelmia ei ole Suomessa juurikaan saatavilla. Ulkomailta sen sijaan löytyy ohjelmapaketteja, jotka sisältävät lähes kaiken mitä talliyritys voi tarvita. Kyselyn perusteella ATK-ohjelmien käyttö oli kuitenkin melko yleistä etenkin yrityksen pyörittämiseen liittyvien ohjelmien osalta, jolloin voidaan käyttää yleisesti yritystoimintaan kehitettyjä ohjelmia. Suoraan hevostalouteen suunnattuja helppokäyttöisiä ja edullisia ohjelmia toivotaan enemmän markkinoille. Suurin osa vastaajista kokee ATK-ohjelmien helpottavan päivittäistä työskentelyä.

Hanna Paavilainen and Paula Taurén

Computer software programs in horse management

Year	2009	Pages	36
------	------	-------	----

Horse management is continuously growing branch. Its growth has been strong for the last 20 years. At the moment there are about 15 000 stables, out of which 55 % has less than three horses. There are approximately 70 000 horses in Finland and the number of them increases by thousand every year. About one fifth of all the stables have some kind of entrepreneurship. Different forms of entrepreneurship in horse management comprise riding schools, trot training, boarding stables, horse riding hikes and breeding.

ProAgria was interested to research how much computer software was used in horse management and how interested entrepreneurs were to use different programs. There was also an urge to find out the best practices from abroad and from other agriculture fields to be used in horse management in Finland.

The study was executed by sending an electric questionnaire that was sent to the stables with at least 10 horses all over Finland. Contact information for the stables was mainly found in the internet. The Equestrian Federation of Finland (Suomen Ratsastajainliitto, SRL) also sent the questionnaire to all its member stables. The questionnaire was also in the internet home-pages of Suomen Hippos, Hippolis and Hevostietokeskus. Other methods used in the research were email inquiries and interviews. Contact information for foreign stables and software companies was found in the internet.

There are programs especially directed to horse management don't really exist in Finland, but in some other countries there are software packages that have almost everything that stable may need. However, the results showed that it different software programs were commonly used in horse management as well, especially when it came to running a business. The programs used were mainly general business programs. The respondents wanted to have more programs that were easy to use and that were especially developed for horse management. Most people who replied thought that computer program make daily work easier.

Key words

Computer softwares, information technology, horse management

Sisällys

1	Johdanto.....	5
2	Hevostalous Suomessa.....	6
2.1	Ratsastuskoulutoiminta.....	6
2.2	Ravivalmennus.....	7
2.3	Täysihoidtopalvelu.....	8
2.4	Vaellus- ja matkailupalvelut.....	8
2.5	Hevoskasvatus.....	8
3	Tietotekniikan hyödyntäminen yrityksissä.....	9
3.1	Asiakkuuden hallinta.....	12
3.2	Toiminnanohjaus.....	12
3.3	Toimitusketjun hallinta.....	13
3.4	Liiketoiminnan verkottaminen.....	13
3.5	Yleiset ATK-ohjelmat.....	14
3.6	Hevostalouteen suunnatut ATK-ohjelmat Suomessa.....	14
4	Tutkimus ATK-ohjelmien käytöstä hevostaloudessa.....	16
5	Tulokset.....	17
5.1	Vertailua muuhun maatalouteen.....	24
5.2	Vertailua ulkomaisiin hevosyrittäjiin.....	25
6	Yhteenveto.....	27
	Lähdeluettelo.....	30
	Kuvaluettelo.....	32
	Kuvioluettelo.....	33
	Taulukkuuettelo.....	34
	Liitteet.....	35

1 Johdanto

Hevostalous on Suomessa jatkuvassa kasvussa. Sekä hevosmäärä että tallien lukumäärä on jatkuvasti kasvanut 1980-luvulta lähtien. Kuitenkin edelleen vaikuttaa siltä, että monissa hevosalan yrityksissä turvaudutaan perinteisiin työmenetelmiin, kuten esimerkiksi dokumentoinnissa käytettävään liitutaulu-systeemiin. ATK-ohjelmien avulla tallit voisivat säästää aikaa esimerkiksi ruokinnansuunnitteluohjelmilla verrattuna siihen, että ruokinta laskettaisiin käsin. ATK-ohjelmien avulla saadaan asiakasrekisterit ja laskutukset pysymään helpommin ajan tasalla ja tietojen etsiminen niistä nopeutuu.

Muilla aloilla tietotekniikkaa hyödynnetään toiminnan parantamiseksi, tuottavuuden lisäämiseksi ja markkinoiden laajentamiseksi. Tietotekniikkaa on mahdollista käyttää tehokkaamassa asiakkuuden hallinnassa, yrityksen toiminnan tehostamisessa sekä toimitusketjujen hallintaan. Myös muussa maataloudessa Euroopan Unioniin liityttäessä ATK-ohjelmien käyttö lisääntyi huomattavasti ja nykyään ne ovat arkipäivää lähes kaikilla Suomen tiloilla. Hevostaloudessa yrittäjyys usein pohjautuu harrastustoimintaan ja yrittäjät käyvät myös tilan ulkopuolella ansiotyössä, jolloin kannattavuutta ei aina maksimoida käyttämällä kaikkia olemassa olevia resursseja. Tällä hetkellä Suomessa ei ole tarjolla montaakaan suoraan hevostalouteen sovellettavaa ATK-ohjelmaa eivätkä yrittäjät välttämättä osaa hahmottaa ATK-ohjelmista arkirutiineihinsa saatavaa hyötyä. ATK-ohjelmien suhteen Suomen hevostalous tuntuu vielä olevan lapsen kengissä, sillä ulkomailla suoraan hevostalouteen suunnattuja ohjelmia on kuitenkin saatavilla hevostalouden jokaiseen osa-alueeseen.

Työn aihe tuli ProAgrialta; työn luonne on pohtiva, soveltava ja uutta ideoiva. Työssä haluttiin selvittää ATK-ohjelmien käytön yleisyyttä ja mahdollisia tarpeita hevosalan yrityksissä. Lisäksi haluttiin selvittää olisiko ulkomailla tai muussa maataloudessa hyviä käytänteitä sovellettavaksi Suomen hevostalouteen. Myös yrittäjien halukkuutta käyttää ATK-ohjelmia sekä omaa tietoteknistä osaamista kartoitettiin.

2 Hevostalous Suomessa

Tallien ja hevosalan yritysten määrä on Tilastokeskuksen mukaan kasvanut voimakkaasti viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana (Lith 2006). Suomessa tallien koko vaihtelee yhden hevosen tallista jopa sadan hevosen talleihin. Talleja arvellaan olevan noin 15 000, joista noin 55 % on alle kolmen hevosen talleja (Jansson & Särkijärvi 2007, 7). Hevosmäärä kasvaa vuosittain noin tuhannella hevosella ja määrä on tällä hetkellä noin 70 000 (Suomen Hippos ry 2009b). Hevosten lukumääriä kuvaaviin tilastoihin aiheuttavat tilastovirheet ne hevoset, joita ei niiden kuoltua poisteta hevosrekisteristä sekä hevoset, joita ei lainkaan rekisteröidä.

Kaikista talleista yritystoimintaa on noin viidesosalla (Pussinen, Korhonen, Pölönen & Varkia 2007, 19). Yritystoiminnan eri muotoja ovat ratsastuskoulut, ravivalmennus, täysihoito, vaelus- ja matkailutoiminta ja kasvatustoiminta. Hevostaloudessa yritystoiminta koostuu yleensä useammasta kuin yhdestä toimintamuodosta. Esimerkiksi ratsastuskouluissa yleensä tarjotaan myös täysihoitopalveluita ja ravivalmennustalleilla saatetaan myös harjoittaa kasvatustoimintaa.

2.1 Ratsastuskoulutoiminta

Ratsastuskoulujen pääasiallinen tarkoitus on tarjota ratsastusopetusta eritasoisille ja -ikäisille ratsastuksen harrastajille. Suomen ratsastajainliiton hyväksymiä ratsastuskouluja ja harrastetalleja on noin 250 (Suomen ratsastajain liitto 2009), lisäksi ratsastuskoulutoimintaa harjoitetaan ns. villoilla talleilla, joiden lukumäärästä ei ole tilastoitua tietoa. SRL:n hyväksymillä ratsastuskouluilla opetuksesta vastaa ammattikoulutuksen saanut ratsastuksenopettaja tai -ohjaaja. Lisäksi näillä talleilla valvotaan, että hevoset ja niiden hoito sekä ratsastusalueet ja -maastot ovat asianmukaisia.

Ratsastuskoulut ovat sijoittuneet pääsääntöisesti Etelä- ja Länsi-Suomen alueelle kaupunkien läheisyyteen. Hevosmäärä on yleensä suurempi kuin muilla hevosalan yrityksillä. Ratsastuksen harrastajamäärät ovat olleet viime vuosina kasvussa, joka osoittaa ratsastuskoulutoiminnalla olevan kasvupotentiaalia. Yrityksen johtaminen, asiakkuuden hallinta ja laadun kehittäminen ovat tulevaisuudessa yhä tärkeämmässä osassa. Erikoistuminen ja asiakasryhmien valinta mahdollistavat yritystoiminnan kehittämistä, kuten vammais- ja terapiaratsastuksen tarjonta.

2.2 Ravivalmennus

Ravivalmennus voi olla joko omien tai hoidossa olevien hevosten valmennusta. Ammattimainen ravivalmennus on yleensä keskittynyt raviratojen läheisyyteen. Kuvassa 1 on esitettyä Suomen raviratojen sijainnit.



Kuva 1 Raviratojen sijainti Suomessa (Suomen Hippos ry 2008a)

Suomen ravivalmentajat ry:hyn kuuluu noin 170 jäsentä, joista suurin osa toimii valmentajana. Heidän valmennuksessaan on noin kuudesosa kaikista Suomessa valmennettavista ravihevosista. Yhdistyksen jäsenet ajavat noin puolet Suomessa ajettavista lähdöistä. (Suomen ravivalmentajat ry 2008.) Valmennuspalveluiden kysynnän odotetaan kasvavan mm. ravihevosten yhteisomistuksen myötä.

2.3 Täysihoidtopalvelu

Hevosen täysihoidtopalvelulla tarkoitetaan yleensä karsinapaikan vuokrausta, johon kuuluu yleisimmin myös jokapäiväiseen hoitoon liittyvät toimet, kuten ruokinta, karsinan siivous ja hevosen tarhaus. Täysihoidtopalveluiden tarjonta päätoimisena toimintamuotona on melko harvinaista, mutta oheispalveluna hyvin yleistä. Palveluiden kysynnän oletetaan kasvavan, sillä hevosten omistajat ovat yhä useammin kaupunkilaisia eikä hevosen omistamiseen näin ollen liity enää omaa tallitoimintaa.

Täysihoidtopalvelulla voidaan myös tarkoittaa laidunpalveluita, sillä hevosia on valvottava päivittäin. Laidunten kunnosta tulee huolehtia sekä varmistaa hevosten riittävä veden saanti.

2.4 Vaellus- ja matkailupalvelut

Hevosmatkailussa tarkoituksena on käyttää hevosta matkailutuotteena, Vaellusratsastuksen kysyntä kasvaa voimakkaasti, sillä se on rentouttava ja kiireetön tapa nauttia luonnosta yhdessä hevosen ja samanhenkisten ihmisten kanssa. Ratsastuspalveluiden lisäksi hevosmatkailuyritykset tarjoavat usein asiakkailleen myös majoitus-, ruokailu- ja ohjelmalveluita. (Suomen Vaellustallien liitto 2008.)

Vaellus- ja matkailutoiminta pääasiallisena toimintana on melko vähäistä mm. kausiluontoisuutensa takia. Yleensä vaellus- ja matkailutoimintaa tarjoavat yritykset ovat ratsastuskoulu- palveluita, hevoskasvatusta tai hoitopalveluita päätoimiseksi toimintamuodokseen ilmoittavia yrityksiä. Suomessa arvioidaan olevan noin sata yritystä, jotka tarjoavat hevosmatkailupalveluita (Martin-Päivä 2006, 5).

2.5 Hevoskasvatus

Hevosjalostustoiminnan muodot ovat joko siitosoriin tai -tammojen pito. Kasvattajaksi hyväksytään henkilö tai yhtymä, jolla on tamman hallintaoikeus varsan syntymähetkellä. Oriin pidon tuotot syntyvät sperman myynnistä, tamman tiineytyspalveluista ja tamman mahdollisesta hoidosta oriasemalla. Lisäsi varsan synnyttyä oriin pitäjä voi periä varsamaksun, ellei sitä ole sisällytetty astutusmaksuun. Kasvatustoiminnan varsinaiset tuotot muodostuvat varsan myyntihinnasta, johon vaikuttaa mm. rotu, suku, vanhempien jalostusarvo sekä kilpailutulokset. Varsoista saatavat hinnat kattavat harvoin kokonaan niistä johtuvia tuotantokustannuksia, sillä kasvattaja joutuvat yleensä pitämään varsoja itsellään liian pitkään. Varsojen kysyntä on Suomessa heikkoa, varsinkin ratsupuolella, kun suurin osa asiakkaista haluaa valmiiksi koulutetun hevosen. (Tiilikainen 2004, 27.)

Tilastojen valossa hevoskasvatus on hevosyritysten toimintamuodoista yleisin (Pussinen ym. 2007, 29), mutta toiminta on yleensä hyvin pienimuotoista. Ammattimainen kasvatustoiminta vaatii yleensä tuekseen muutakin toimintaa, kuten ravivalmennusta tai täysihoitopalveluita. Hevoskasvatuksen kannattavuutta heikentää se, että ulkomailta tuodaan paljon etenkin ratsuhevosia. Tuonnilla on suuri vaikutus Suomessa syntyneiden hevosten kysyntään ja hintaan. (Pussinen ym. 2007, 31.) Suomessa kasvatuksen tuotantokustannuksia lisäävät pohjoiset ilmastotolosuhteet, jotka lyhentävät kasvukautta ja kallis sisäruokintakausi jää pidemmäksi kuin pidemmän kasvukauden alueilla (Tiilikainen 2004, 28). Hevoskasvatustoiminnan laajuutta voidaan mitata Suomessa syntyvien varsojen lukumäärällä. Vuonna 2008 varsoja syntyi yhteensä 4160 (Suomen Hippos ry 2009c).

3 Tietotekniikan hyödyntäminen yrityksissä

Tietojenkäsittelyllä tarkoitetaan tiedon keräämistä, muokkaamista, varastointia ja jakamista. Näitä tehtäviä voidaan tehdä joko käsin, yksinkertaisia välineitä käyttäen tai automaattisesti, jolloin tietojenkäsittelyssä on olemassa selkeät säännöt, joita itseohjautuvat välineet osaavat noudattaa. Automaattiseen tietojenkäsittelyyn käytettävät välineet muodostavat ATK-järjestelmän. ATK-järjestelmään kuuluvat sekä laitteisto eli konkreettiset laitteet, jotka käsittelevät tietoa sekä ohjelmisto, joka ohjaa käyttäjien antamien käskyjen mukaisesti laitteiston toimintaa. On olemassa myös tietojärjestelmiä, jotka sisältävät paitsi automaattista, myös manuaalista tietojenkäsittelyä. Tällöin ATK-järjestelmä voi sisältyä laajempaan tietojärjestelmään, johon voi kulu useampikin kuin yksi ATK-järjestelmä. (Korpimies 2007a.)

Ne fyysiset laitteet, jotka käsittelevät tietoa ATK-järjestelmässä, jaetaan keskusyksikköön sekä erilaisiin keskusyksikköön liitettäviin oheislaitteisiin. Ohjelmien suoritus ja suurin osa tietojen muokkauksesta tapahtuu keskusyksikössä. Oheislaitteet puolestaan mahdollistavat mm. tietojen tulostamisen ja tallentamisen muistiin myöhempää käsittelyä varten. Esimerkiksi näyttö, näppäimistö ja hiiri ovat tavallisen mikrotietokoneen oheislaitteistoa, keskusyksikkö on omassa kotelossaan, joka tosin sisältää myös joitain oheislaitteita kuten levy-, levyke-, CD- ja DVD -asemat. (Korpimies 2007a.)

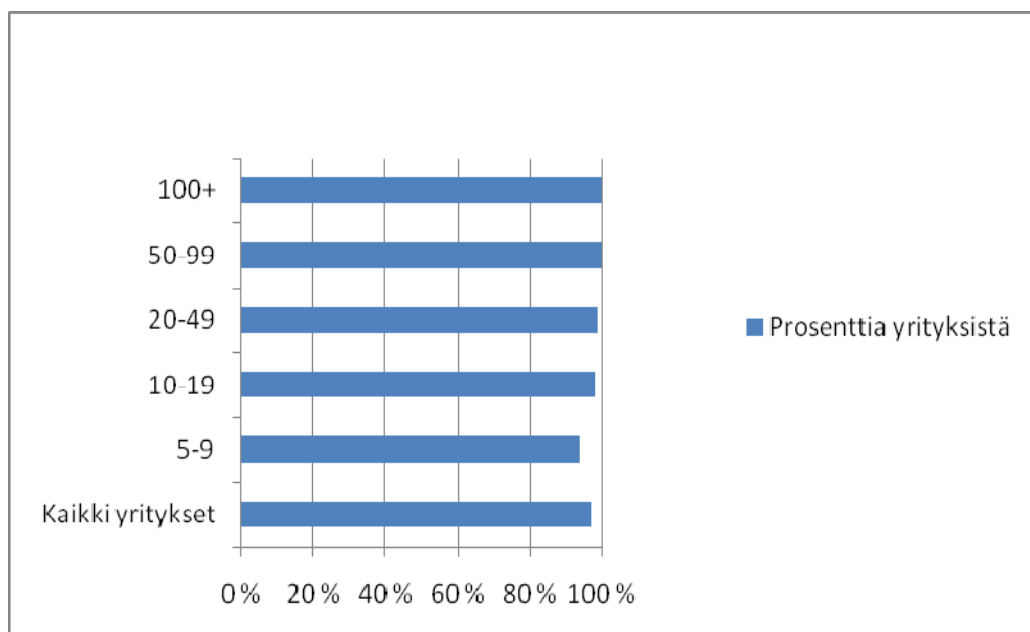
Ohjelmisto eli tietokoneen käyttämät ohjelmat voidaan jakaa varus- ja sovellusohjelmiin. Varusohjelmiin luetaan mm. käyttöjärjestelmä ja muut ohjelmat, jotka mahdollistavat sovellusohjelmien käytön. Sovellusohjelmia puolestaan ovat ne ohjelmat, joiden kanssa tavalliset tietokoneenkäyttäjät ovat suoraan tekemisissä, kuten tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, tiedonsiirto- ja kuvankäsittelyohjelmat. Sovellusohjelmat voidaan vielä jakaa työväline- ja valmishjelmiin. Jälkimmäisellä tarkoitetaan johonkin tiettyyn yksittäiseen tarkoitukseen tehtyä ohjelmaa, kuten opetus- tai kirjanpito-ohjelmaa. Työvälineohjelmillä puolestaan tarkoitetaan ohjelmaa, jota voidaan käyttää moniin erilaisiin tehtäviin (esim. taulukkolas-

kenta- tai tekstinkäsittelyohjelma). Usein työvälinohjelmien valmistajat kokoavat ohjelmiin paketeiksi, joista löytyy kaikki valmistajan työvälinohjelmat, esim. Microsoft Office. Lisäksi tässä yhteydessä kannattanee mainita WWW-selaimet, joiden avulla voidaan suorittaa erilaisia työtehtäviä, kuten sähköpostin lähetystä sekä omien WWW-sivujen kirjoittamista. Yleisimmin käytössä olevat WWW-selaimet ovat Internet Explorer ja Mozilla Firefox. (Korpimies 2007a.)

Sovellusohjelmista puhuttaessa kannattaa muistaa myös tietoturvasuus. Tietoturvasuudella tarkoitetaan tietojen, järjestelmien ja tietoliikenteen suojaamista mm. teollisuusvakoilua, roskapostia, huijausyrityksiä ja piratismia vastaan. (Korpimies 2007a.)

Yritystoiminta koostuu useista osa-alueista. Kaikissa osa-alueissa on mahdollista hyödyntää tieto- ja viestintäteknikkaa toiminnan parantamiseksi, tuottavuuden lisäämiseksi ja markkinoiden laajentamiseksi. (Kalliala, Maunuksela-Malinen & Saloniemi 2004, 4.)

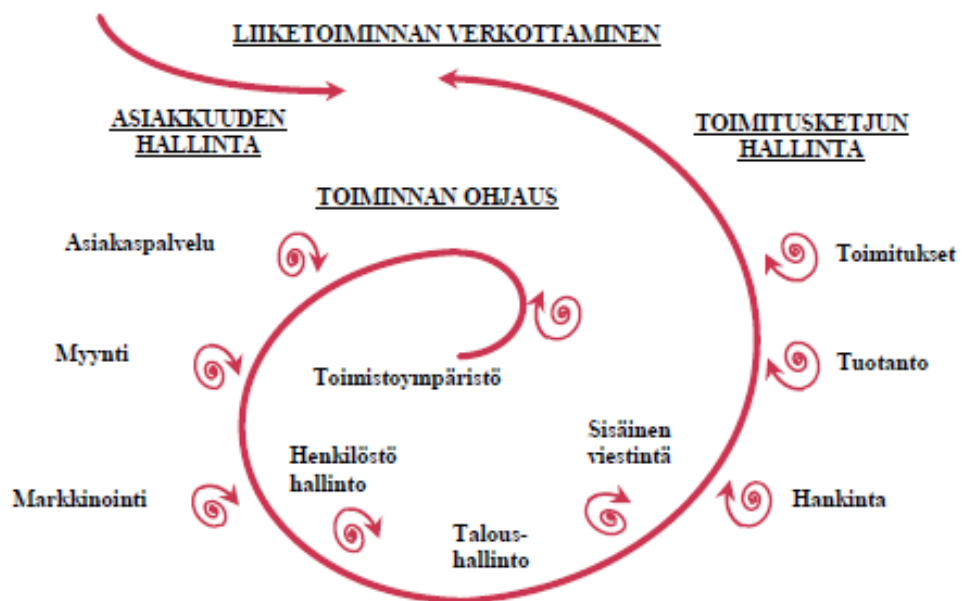
Nykyään lähes kaikki yritykset käyttävät tietotekniikkaa jollain tasolla parantaakseen yrityksensä toimintaa. Tilastokeskuksen tutkimuksen (2008, 16) mukaan yrityksen koko vaikuttaa siihen kuinka yleisesti eri tietotekniikan osa-alueet ovat käytössä yrityksissä. Tietotekniikan käyttö yleistyy yrityskoon kasvaessa. Vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä 97 % ilmoittaa käyttävänsä tietokonetta (kuvio 1). Pienimmissä yrityksissä tietokoneen käyttö oli hiukan harvinaisempaa verrattuna suuryrityksiin, mutta niissäkin tietokoneen käyttö on hyvin yleistä.



Kuvio 1 Tietokoneen käyttö yrityksissä kokoluokittain (henkilöstön määrä) keväällä 2007 (Tilastokeskus 2008, 16).

Yrityksen, tuotteen ja palvelun käsitteen rinnalle on tullut toinen käsite, toiminnan laatu. Laatu tuotetaan toiminta- ja palveluprosessien avulla. (Murtolehto 1994, 153-154.) Osa yrityksistä on onnistunut murtamaan oman toimialansa perinteiset toimintamallit tietotekniikan avulla ja nousseet sen tuella kilpailijoihinsa nähden aivan uudelle tasolle (Tiirikainen 2008, 15).

Tietotekniikalla voidaan parantaa yrityksen toimintaa useilla tavoilla. Tietotekniikka voi antaa strategista kilpailuetua muihin yrityksiin nähden. Se voi parantaa yrityksen kustannustehokkuutta tai palvelutasoa, joka parantaa nykyistä toimintaa ja laatua (Hannula, Karvinen & Tiirikainen 1992, 19). Yritysten välinen yhteistyö ja viestintä on yhä monimuotoisempaa ATK-ohjelmien ansiosta ja niiden sidonnaisuus paikkaan nähden vähenee sitä mukaa kun yritysten käyttämissä dokumenteissa käytetään entistä enemmän hyväksi multimediaa (Gates 1995, 157). Myös kuljetuksiin, varastointiin tai tuotantoon liittyvät prosessit voidaan tehdä entistä paremmin suunniteltuina, tarkemmin ja kokonaisuuden hahmottaminen helpottuu (Hannula, Karvinen & Tiirikainen 1992, 19). Liiketoiminnan prosessit voidaan jakaa karkeasti neljään eri ryhmään (kuva 2), ryhmienrajat ovat kuitenkin häilyviä.



Kuva 2 Liiketoimintaprosessien karkea jako (Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2004, 4).

3.1 Asiakkuuden hallinta

Asiakkuudenhallinta tarkoittaa hieman eri asioita eri ihmisille. Se voidaan nähdä joukkona toimenpiteitä, joilla yritykset hoitavat asiakassuhteita kaikissa sen elinkaaren vaiheissa. Käytännön sovellutuksia asiakkuudenhallinnassa ovat asiakaskannan hallinta, markkinointi, myynti ja asiakaspalvelu sekä näiden kehittäminen asiakaslähtöiseksi. (Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2009a.)

Asiakkuudenhallinnan vaikutus yrityksen kilpailukykyyn on koettu suureksi ja siitä on tullut yhä tärkeämpi toiminto yrityksen toiminnassa. Asiakkuudenhallinta perustuu asiakastiedon keräämiseen ja hyväksikäyttöön. Tietojen perusteella pyritään tunnistamaan yritykselle parhaat asiakkaat sekä ohjaamaan palvelua siihen suuntaan, että asiakkaiden uskollisuus yritystä kohtaan lisääntyisi. (Kaskela 2005.)

Tietotekniikan avulla asiakasrekisterit saadaan paremmin järjestykseen ja niiden käyttö helpottuu. Asiakastietoja voidaan kerätä yrityksen henkilöstön käytössä oleviin tietokantoihin, jolloin asiakasta voidaan palvella yhdenmukaisesti ja tehokkaasti. (Kalliala ym. 2004, 5.)

Nykyään monet etsivät tietoa yrityksistä ainoastaan internetistä, jolloin hyvien kotisivujen merkitys korostuu. Internet tarjoaa myös erinomaisen keinon esitellä yrityksen osaamista, tuotteita ja palveluita niin nykyisille kuin potentiaalisille asiakkailleenkin. Sähköisten viestimien mahdollistama tiedonvälitys, nopea kommunikointi ja laadukas asiakaspalvelu ovat tärkeitä tekijöitä yrityskuvan kannalta. Yritys voi toimittaa esitteet, tuote- tai tilausluettelot, tilaukset ja tilausvahvistukset sähköpostin välityksellä entistä nopeammin asiakkaalle. Myös kustannukset ovat huomattavasti edullisemmat kuin faksin tai puhelimen kautta tehtynä. (Kalliala ym. 2004, 5.)

3.2 Toiminnanohjaus

Yrityksissä, joissa liiketoiminta koostuu henkilöiden työpanoksen myymisestä ja joissa useiden eri henkilöiden ja alihankkijoiden työpanoksesta tulee saada tehokas kokonaisuus, on toiminnanohjaus erityisen tärkeää. Toiminnanohjauksessa seurataan yrityksen henkilöstön työpanosta, kuka tekee, mitä tekee ja milloin tekee. Myös projekteihin liittyvät toimintatavat ja tiedot, aikataulut, katteet sekä laskutusajankohdat hallitaan toiminnan ohjauksen avulla. (Isolta 2009.)

Yrityksen toiminnan tehostaminen voidaan toteuttaa ATK-ohjelmien avulla entistä paremmin ja entistä pienemmillä kustannuksilla. Sähköinen tiedonsiirto vähentää virheitä ja poistaa turhaa työtä manuaalisten vaiheiden jäädessä pois esimerkiksi kirjanpidossa, reskontrassa ja palkanlaskennassa. Tietotekniikkaa voidaan hyödyntää myös ajankäytön seurannassa tai va-

ramiesjärjestelmän luomisessa. Avoimista työpaikoista ilmoitetaan usein internetissä, jolloin säästetään rekrytoinnin kustannuksia. Myös yrityksen sisäistä viestintää voidaan parantaa sähköisten viestintävälineiden avulla. Esimerkiksi kalenterin avulla, joka on koko henkilöstön nähtävissä, asiakkaalle voidaan kertoa milloin tavoiteltu henkilö on seuraavan kerran paikalla. (Kalliala ym. 2004, 6.) Tietotekniikkaa on mahdollista hyödyntää myös koulutuksessa. Verkko-koulutuksella tavoitetaan myös ne henkilöt, jotka eivät pääse henkilökohtaisesti osallistumaan koulutustilaisuuksiin (Gates 1995, 212). Verkkokoulutuksessa myös säästetään rahaa ja aikaa, kun henkilöstön ei tarvitse matkustaa koulutustilaisuuksiin.

3.3 Toimitusketjun hallinta

Toimitusketjun hallinnalla tarkoitetaan tavaroiden toimituksen ja koko palveluketjun hallintaa aina valmistajasta asiakkaaseen saakka. Tavoite on lisätä kaikkien osapuolten (toimittaja, jakelija, alihankkija jne.) välistä kommunikointia, lisätä myyntiä, laskea kustannuksia sekä pienentää varastoa. Päämääränä on entistä tyytyväisempi loppuasiakas. (Microsoft 2009a.)

Internetin avulla toimittajat, jakelijat, valmistajat ja jälleenmyyjät voivat työskennellä tiiviimmässä yhteistyössä kuin aikaisemmin. Verkkopohjaisessa toimitusketjun hallinnassa eri toimitusketjun jäsenet voivat jakaa keskenään ajantasaista tietoa markkinakysynnästä, pienentää varastoja, kehittää toimintansa laatua ja sitä kautta parantaa kannattavuutta. Verkostoitunut toimitusketju voi myös nopeuttaa uusien tuotteiden markkinoille tuontia. (Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2009b.)

Varaston ajantasainen seuranta helpottuu tietotekniikan avulla ja vähentää siten tarvetta varastoida asioita varmuuden vuoksi. Näin tilauksia voidaan tehdä, kun niitä todella tarvitaan. Seurantajärjestelmään voidaan määrittää tuotteiden minimimäärät, jolloin järjestelmä ilmoittaa tuotteen loppumisesta. Järjestelmä voidaan myös ohjelmoida tekemään tilaukset automaattisesti. Järjestelmä auttaa myös kohdentamaan resursseja ja kuormitusta, jolloin tuotantoprosessi tehostuu. (Kalliala ym. 2004, 6.)

3.4 Liiketoiminnan verkottaminen

Liiketoiminnan verkottaminen tarkoittaa useimmiten tietojärjestelmien verkottamista yrityksen sisällä tai eri yritysten välillä. Keskeinen osuus liiketoiminnan verkottamisessa on tiedonsiirrolla. Tietoliikenteellä tai tiedonsiirrolla tarkoitetaan tiedon siirtoa tietokoneelta toiselle. Tietoa voidaan siirtää lyhyitä tai pitkiä matkoja, vaikkapa saman huoneen sisällä tai maapallon toisella puolella olevalle vastaanottajalle. Molemmissa tapauksissa tarvitaan jonkinlainen tiedonsiirtokanava, jota pitkin siirrettävä tieto kulkee; tarvitaan siirtoa ohjaavia laitteita ja ohjelmia sekä sääntöjä, joita tiedonsiirrossa noudatetaan. Tiedonsiirtokanavat eroavat toisistaan nopeuden ja häiriöalttiuden suhteen sekä niissä kulkevan signaalin

vahvistamisen suhteen: esimerkiksi valokuitukaapelissa tieto siirtyy nopeasti ja häiriöttömästi kun taas kuparijohtimessa siirrettävä signaali vääristyy kohtalaisen helposti ja katoaisi pitkillä matkoilla lopulta kokonaan, jollei signaalia vahvistettaisi riittävin välimatkoin. (Korpiemies 2007b.)

Monet liiketoiminta prosessit vaativat luotettavaa tiedonsiirtoa eri organisaatioiden välillä. Yritysten tietojärjestelmiä voidaan liittää yhteen verkostojen luomiseksi. Hyvä verkottuminen mahdollistaa paremman yhteydenpidon, luo joustavuutta ja vähentää manuaalisia virheitä. Tiiviimpi verkottuminen lisää myös ongelmiin reagoimisen nopeutta parantaen samalla yritysten asiakaspalvelua. (Kalliala ym. 2004, 7.)

3.5 Yleiset ATK-ohjelmat

Jo perustoimisto-ohjelmien avulla voidaan pärjätä pienemmissä yrityksissä. Esimerkiksi perinteistä Microsoft Office-ohjelmistopaketesta on saatavana myös Microsoft Office Small Business- sekä Microsoft Office Professional-versiot, jotka ovat suunniteltu erityisesti yrityskäyttöön (Microsoft 2009b). Esimerkiksi taulukkolaskentaohjelmalla voidaan tarkastella yrityksen kannattavuutta, laskea tarjouksia ja tehdä muun muassa työvuorolistoja. Työtehtäviin liittyviä kustannuksia voidaan muuttaa sekä tutkia taulukkolaskentaohjelman avulla ja näin voidaan helposti laskea optimaalinen hinta palvelulle tai tuotteelle. (Pikkuhookana 2001,188.)

3.6 Hevostalouteen suunnatut ATK-ohjelmat Suomessa

Suoraan hevostalouteen suunnattuja ATK-ohjelmia on Suomessa tarjolla ainoastaan Hevostietokeskuksen kehittämä hevosten ruokintasuunnitelmaohjelma Hopti. Ohjelman avulla hevoselle voidaan laatia yksilöllinen ruokintasuositusten mukainen ruokintasuunnitelma. Kyseinen ohjelma on käytössä useissa hevosalan oppilaitoksissa sekä neuvojilla. (Hevostietokeskus 2009)

Hopti-ohjelma sisältää lähes 500:n rehun rehuarvotiedot, mutta myös omien rehujen analyysitietoja voi laskelmissa hyödyntää. Ohjelma määrittää hevosen ravintoaineiden tarpeen hevosen painon ja käyttömuodon mukaan. (Hevostietokeskus 2009.)

Ruokintaohjelmalla voidaan laatia mm. yksilöllinen ruokintasuunnitelma (kuva 3), rehunjako-ohjelmat koko tallille, rehuvarastokirjanpito sekä hoitokirjanpito (kuva 4), johon voidaan kirjata hevosen sairaudet, lääkitykset, kengitykset, tiineydet ja muut tarpeelliset asiat. Kaikki ohjelman raportit voidaan tallentaa ja tulostaa tarvittaessa PDF-muodossa. (Hevostietokeskus 2009.)

Reportti ruokinta

RUOKINTAKORTTI / VRK Mallitalli 20.02.2009

Hevosen nimi: **Kalle** Ruokintajakso: **Pihatteri**
 Normi: **500 kg / Varsat / 7-12 kk** Ajalle: **1.11.2008 - 31.03.2009**
 Syntymävuosi: **2008**
 Sukupuoli, rotu: **Orni, iv-rav**
 Sijainti tallissa: **Pihatto**

Rehu	Yksikkö	Ruokinta-ajat: 6:00 11:00 16:00 20:00				Yhteensä
		6:00	11:00	16:00	20:00	
Säilöheinä Timotel, 60 %	kg	1,50	1,50	1,50	2,50	7,00
Kaura, 54 kg/hi 04	litra	0,60	0,60	0,60		1,80
Krafft Protein t	litra	0,30	0,30	0,30		0,90
Kasviölily	dl	0,30		0,30		0,60
Porkkana	kg	0,25		0,25		0,50
Steei Joint	dl	0,40	0,40	0,40		1,20
Nuolukivi Omena	kg				0,02	0,02
ADE-Plus, Hiven Oy	ml		2,00			2,00

Huomiot:

Hopti 2009 - Lääkäripöytäkirja Suomen Hevostietokeskus ©

Page 1 of 1 Zoom: 100%

Kuva 3 Hoptin hevospöytäkirjan ruokintakortti (Hevostietokeskus 2009).

Hevosen hoitotiedot

Sairaudet/Lääkitykset | Kengitys/Kavionhoito | Tiineys/Varsominen | Muut

Pvm	Kuvaus	Varo aika
1.11.2008	Matolääkitys	0 vrk

Tulosta Lisää Muuta Poista
Sulje

Kuva 4 Hoptin hevospöytäkirjan hoitopäiväkirja (hevostietokeskus 2009).

4 Tutkimus ATK-ohjelmien käytöstä hevostaloudessa

Opinnäytetyön aihe saatiin ProAgrialta, joka halusi selvittää Suomen hevostaloudessa käytettyjen ATK-ohjelmien määrää ja kartoittaa hevosalan yrittäjien tarpeita. Tutkimuksen tarkoituksena oli myös verrata tietotekniikan käyttöä hevostaloudessa muuhun maatalouteen ja ulkomaisiin talliyrityksiin.

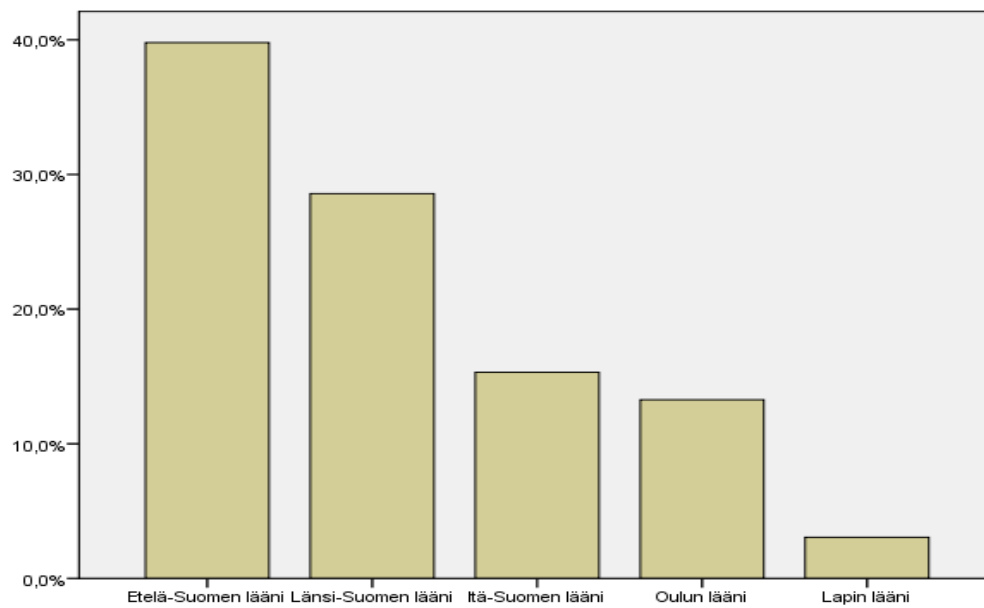
Tutkimus toteutettiin e-lomakekyselyllä (liite 1). Sähköpostitse kysely lähetettiin 39 ravitallille, 35 kasvatustallille, 12 täysihoitotallille ja yhdeksälle vaellustallille. Tallit valittiin mahdollisimman kattavasti ympäri Suomea, sillä lisäarvoa ei koettu saavan sillä, että tutkimus olisi rajattu jollekin tietylle alueelle. Tutkimukseen osallistuvilla talleilla tuli olla vähintään kymmenen hevosta, koska todennäköisemmin suuremmilla talleilla käytetään enemmän ATK-ohjelmia ja niistä saatava hyöty on niissä suurempi kuin pienemmillä talleilla. Lisäksi Suomen Ratsastajainliitto lähetti kyselyn SRL:n hyväksymille talleille, joista suurin osa on ratsastuskouluja. SRL:n hyväksymiä talleja on 275, joista aivan kaikille ei kuitenkaan ollut tiedossa sähköpostiosoitetta. Kysely on myös ollut esillä Suomen Hippoksen, Hippoliksen ja Hevostietokeskuksen internet-sivustoilla. Kysely julkaistiin 18.12.2008 ja vastausaika päättyi 28.2.2009.

Kyselyn vastauksia analysoitiin SPSS:ää apuna käyttäen. SPSS:ssä pystyttiin tarkastelemaan vastausten numeerisia tietoja ja lajittelemaan tietoja niiden ominaisuuksien mukaan. Osa sanallista vastauksista (kyllä, ehkä, ei) pystyttiin muuttamaan numeeriseen muotoon, jolloin näitäkin tietoja voitiin käsitellä suoraan SPSS:llä. Lisäksi tuloksia ristiintaulukoitiin kyseisen ohjelman avulla. Osasta tuloksista pystyi ohjelmalla suoraan luomaan kuvioita ja taulukoita. Koska osaamisemme ei riittänyt SPSS:llä kuin kahden tiedon keskinäiseen vertailuun, osa tiedoista siirrettiin SPSS:n kautta Excel-taulukko-ohjelmaan, jossa pystyimme yhdistämään useampia tietoja keskenään. Sanalliset vastaukset analysoitiin lukemalla ja kokoamalla yhteen.

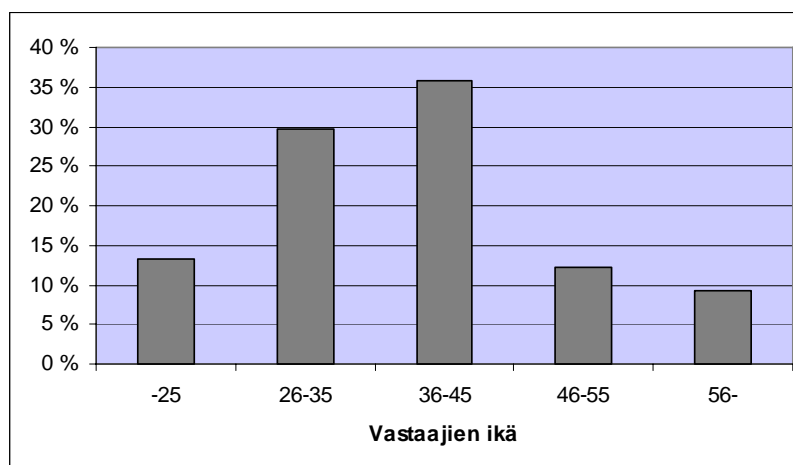
Kyselimme sähköpostitse kahdelta suomalaiselta hevosalan oppilaitokselta heidän käyttämistään hevostalouden ATK-ohjelmista. ATK-ohjelmien käytöstä muussa maataloudessa haastattelimme ProAgrian ATK-päällikkö Vesa Sandvikia. Ulkomailla olevista ohjelmista tietoa kyselimme MTT:n erikoistutkija agronomi Markku Saastamoiselta sähköpostitse. Lisäksi lähetimme kyselyn sähköpostilla 28 ulkomaiselle talliyritykselle sekä kahdeksalle hevostalouteen suunnattuja ohjelmia myyvälle yritykselle. Ulkomaisten yritysten yhteystiedot etsittiin internetistä.

5 Tulokset

Kyselyyn vastauksia saapui 98 kappaletta. Suurin osa vastaajista oli kotoisin Etelä- ja Länsi-Suomen lääneistä, joka voi selittyä ratsastuskoulujen keskittymisellä kyseisille alueille. Pohjoista kohti mentäessä vastausten lukumäärä väheni. Ahvenanmaan läänistä emme saaneet yhtään vastausta. Tarkemmat alueelliset vastausprosentit ovat kuviossa 2. Vastaajista 78% oli naisia ja 22% miehiä, suurin osa oli 26-45 vuotiaita. Vastauksia kuitenkin tuli kaikista ikäryhmistä. Ikäjakauma on esitetty kuviossa 3.

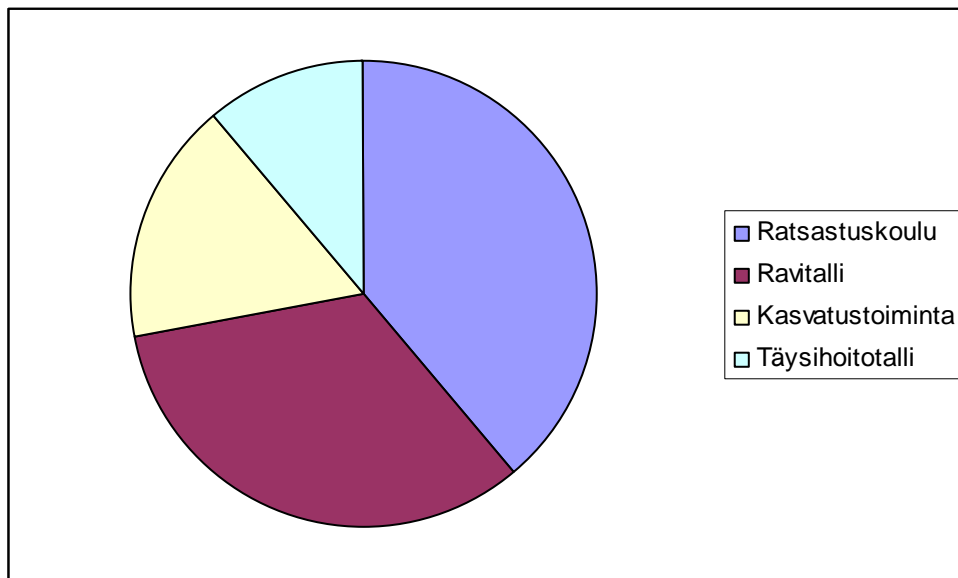


Kuvio 2 Vastaajien alueellinen sijoittuminen



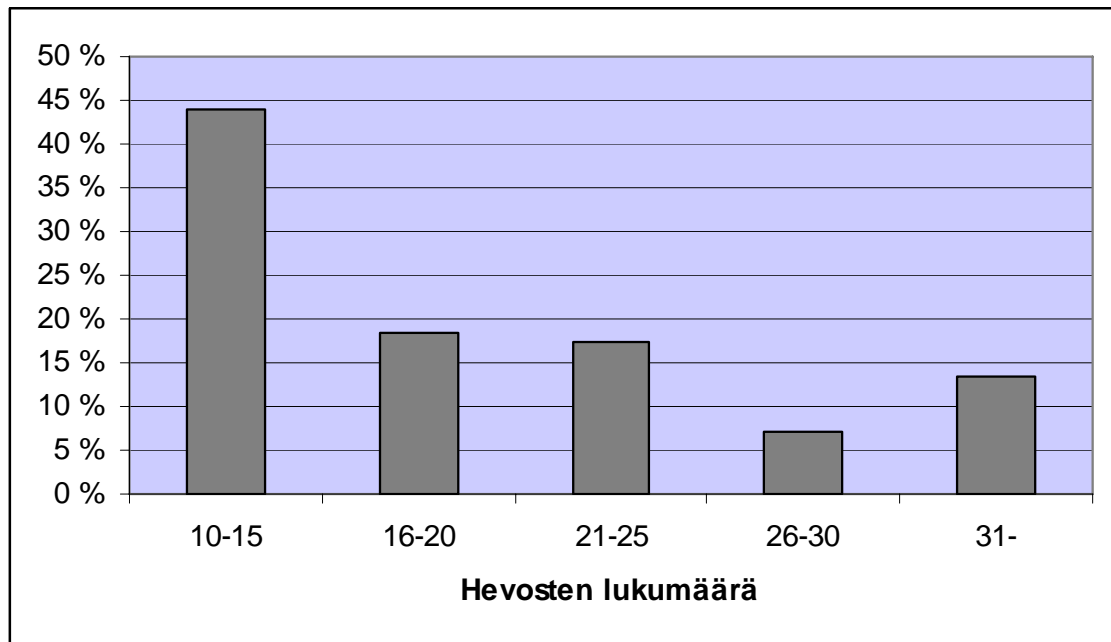
Kuvio 3 Vastaajien ikäjakauma

Päätoimiseksi palvelumuodoksi ratsastuskoulun valitsi 39 %, ravitallin 33 %, kasvatustoiminnan 17 % ja täysihoidtopalvelun 11 % vastaajista (kuvio 4). Vaellustoimintaa ei kukaan valinnut päätoimintamuodokseen. Ratsastuskoulut sijoittuivat pääsääntöisesti Etelä- ja Länsi-Suomen alueelle. Ravitalleja oli tasaisesti ympäri Suomea Lappia lukuun ottamatta. Kasvatustoiminta oli laajinta Länsi-Suomessa (47 %) ja Etelä-Suomessa (30 %). Koska täysihoidotallin päätoimekseen valitsi ainoastaan 11 vastaajaa, on niiden alueellisesta sijoittumisesta vaikea tehdä johtopäätöksiä tämän tutkimuksen perusteella.



Kuvio 4 Päätoimintamuotojen jakauma

Kuviosta 5 nähdään tallien koko hevosten lukumäärän perusteella. 10-15 hevosen talleja oli selkeästi eniten, joista suurin osa oli ravitalleja. 16-20 ja 21-25 hevosen talleja oli lähes saman verran, joista selkeästi eniten oli ratsastuskouluja (taulukko 1). Yli kolmenkymmenen hevosen talleja oli 13% ja 26-30 hevosen talleja 7%. Suurimmissa kokoluokissa toiminta jakautui tasaisesti kaikille toimintamuodoille.



Kuvio 5 Hevosten lukumäärä/talli

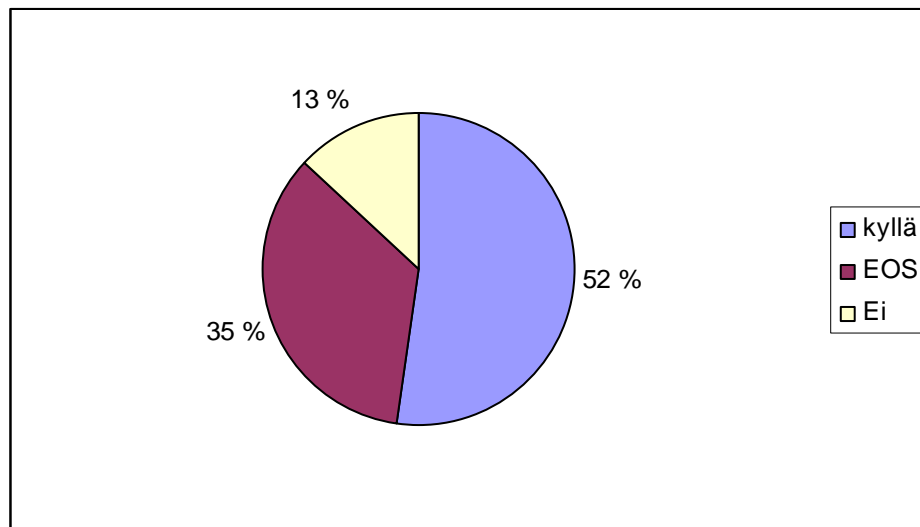
	10-15	16-20	21-25	26-30	31-	Yhteensä
Ratsastuskoulu	9	12	9	3	5	38
Ravitalli	18	3	6	2	3	32
Täysihoitotalli	6	0	1	2	2	11
Kasvatustoiminta	10	3	1	0	3	17
Yhteensä	43	18	17	7	13	98

Taulukko 1 Tallien toimintamuodot hevosmäärittäin

Kyselyssä selvitettiin seuraavien ohjelmien käytön yleisyyttä: ruokinta, valmennus ja tulosten seuranta, laskutus, asiakasrekisteri, lääkintä- ja rehukirjanpito, tunti- ja työlistat sekä talousohjelmat. Lisäksi vastaajat saivat lisätä listaan muita käyttämiään ohjelmia. Ohjelmien kohdalla kysyttiin myös onko käytössä oleva ohjelma ostettu vai oma sovellutus (esim. Microsoft Excel). Kuviossa 8 on esitetty omien ja ostettujen ohjelmien suhteellinen määrä käytetyistä ohjelmista.

Vastaajista 90 % käytti toiminnassaan jotain ATK-ohjelmaa. Kirjanpidon oli ulkoistanut 56,7 % vastaajista. Valmiita palveluita ostettiin veroneuvontaan sekä ruokinnansuunnitteluun. Suurin osa vastaajista kokee ATK-ohjelmien helpottavan päivittäistä työskentelyä (kuvio 6). Vastaajat kokevat, että ATK-ohjelmia käyttämällä säästetään aikaa, kun tieto on helpommin saatavilla sekä laskutus helpottuu ja tietojen siirtäminen kirjanpitoon nopeutuu. ATK-ohjelmien käyttämättä jättämistä vastaajat perustelivat sillä, että ohjelmat ovat liian kalliita pienille

talleille ja niiden käyttö on hankalaa, joka osaltaan perustuu omien ATK-taitojen puutteellisuuteen.



Kuvio 6 Talliyrittäjien näkemys työskentelyn helpottumisesta ATK-ohjelmien avulla

Suurin osa vastaajista arvioi oman ATK-osaamisensa joko hyväksi tai tyydyttäväksi. Huonoksi omat ATK-taitonsa arvioi ainoastaan 11,3 % vastaajista. Mahdollisesti järjestettävään ATK-koulutukseen osallistuisi varmasti 30,6 % kaikista vastaajista ja ehdottomasti ei osallistuisi 27,6 %. Suurin kiinnostus koulutukseen osallistumiseen näyttäisi olevan henkilöillä, jotka arvioivat omat ATK-taitonsa tyydyttäväksi ja vähiten koulutukseen osallistuisivat hyväksi ATK-taitonsa arvioivat henkilöt.

Hevosten lukumäärä ei näyttänyt juurikaan vaikuttavan ATK-ohjelmien käytön yleisyyteen. Ruokinta-, valmennus- ja tulostenseuranta- sekä rehu- ja lääkekirjanpito-ohjelmia käytettiin saatujen tulosten perusteella eniten pienimmissä talleissa. Tunti- ja työlistoja, asiakasrekisteriä sekä laskutusta puolestaan käyttivät muita enemmän suurimmat talliyrietykset. Vastaajien sukupuoli ei tuntunut vaikuttavan juurikaan ohjelmien käytön määrään. Naiset käyttivät miehiä enemmän hevosen hoitoon liittyviä ohjelmia (ruokinta, valmennus) ja miehet puolestaan käyttivät enemmän yrityksen pyörittämiseen kohdistuvia ohjelmia (laskutus, asiakasrekisterit). Vastaajien iällä ei myöskään ollut kovin suurta merkitystä ohjelmien käyttöön. Alle 25-vuotiaat käyttivät ohjelmia tasaisesti muita enemmän. 36 vuodesta ylöspäin ohjelmia käytettiin melko tasaisesti, yllättäen taas 25-35-vuotiaat käyttivät ohjelmia selkeästi muita vähemmän.

Eniten käytettiin laskutusohjelmia, joita käytti 70 % vastaajista. Omaa sovellutusta käytti 36 % ja ostettua ohjelmaa 34 %. Ostetuista ohjelmista lähes kaikki olivat yleisesti yritysten käyt-

tämiä laskutusohjelmia, kuten Passeli, Arkhimedes ja Wakka. Kaksi vastaajista käytti hevostalouden sovellettua Horsenet-ohjelmaa. Oma sovellutuksena laskutukseen käytettiin pääsääntöisesti Exceliä. Ohjelmaa käytettiin kaikissa toimintamuodoissa melko tasaisesti (kuvio 7), sillä laskutus liittyy oleellisesti kaikkeen yritystoimintaan ja sen hoitaminen käsin on melko monimutkaista ja aikaa vievää. Lisäksi ATK:n avulla hoidettu laskutus on luotettavampaa ja virheitä sattuu vähemmän.

Asiakasrekisteriä käytti 54 % vastaajista, omaa sovellutusta käytti 36 % ja ostettua 18 %. Ostettuina ohjelmina käytettiin mm. Passelia ja Horsenettiä. Omaan sovellutukseen kaikki käyttivät Exceliä. Asiakasrekisterin käyttö oli selvästi yleisintä ratsastuskouluilla, mikä selittynee ratsastuskoulujen suurilla asiakasmäärillä. Ohjelmien avulla asiakasrekisterien päivittäminen ja asiakastietojen käsittely helpottuu ja nopeutuu.

Talousohjelmia käytettiin 53 % yrityksistä. Näistä 25,5 % oli ostettuja ohjelmia mm. Wakka sekä Maatalousneuvos ja 27,5 % Exceliä oma sovellutuksena käytäviä. Suurimpana käyttäjäryhmänä taloushallinnon ohjelmissa olivat ratsastuskoulut. Ratsastuskoulujen liikevaihto on yleensä suurempaa kuin muilla toimintamuodoilla ja taloudellisiin tuloksiin voidaan vaikuttaa pienilläkin muutoksilla. Ratsastuskoulut yleensä vastaavat myös kaikista hevosen ylläpitoon kuuluvista kuluista yrityksen omistaessa itse kaikki hevoset toisin kuin muissa toimintamuodoissa, joissa hevoset ovat yleensä asiakkaan omistuksessa. Myös kasvatustoiminnassa hevoset ovat yleensä yrityksen omistamia, mutta suurin osa pääsääntöisesti kasvatustoimintaa harjoittavista talleista sijoittuu pienimpiin kokoluokkiin, jolloin myös liikevaihto jää huomattavasti ratsastuskouluja pienemmäksi ja talousohjelmia ei koeta yhtä tärkeiksi.

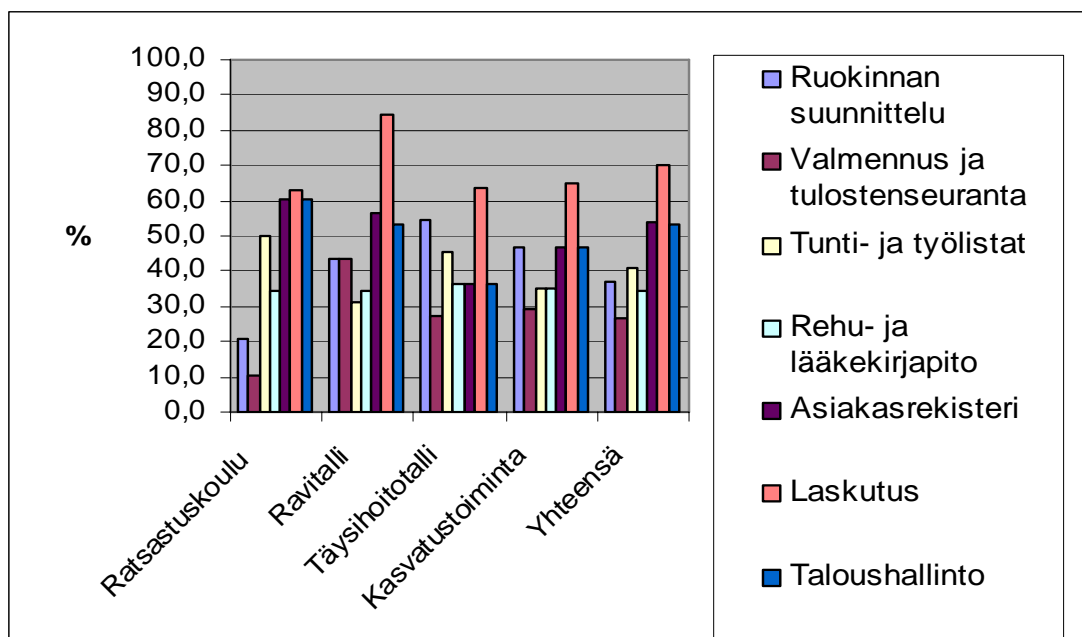
Tunti- ja työlistoja käytti 41 %, joilla tarkoitetaan esim. ratsastuskoulujen listoja, joilla ratsastajille jaetaan tuntihevokset sekä listoja, joihin merkitään työtehtävät. Suurin osa käytti Exceliä listojen tekoon. Eniten kyseisiä listoja käytettiin ratsastuskouluilla, joilla tuntilistoja tehdään yleensä päivittäin. Usein ratsastuskouluilla on myös suhteessa eniten palkattua henkilökuntaa, jolloin työlistojen merkitys korostuu. Työlistoilla voidaan myös helposti seurata palkatun henkilökunnan tehtyjä työtunteja ja poissaoloja.

Ruokintaohjelmia käytti 37 % vastaajista. Näistä 73 % käytti omia sovellutuksia, joista lähes kaikki pohjautuivat Exceliin. Ostettuina ohjelmina käytettiin Hoptia ja PC-hevosta. Ruokinnan suunnittelu oli yleisintä täysihoitotalleilla, mutta myös kasvatustoiminnassa ja ravitalleilla käyttö oli melko yleistä. Täysihoitotallien kilpaillessa asiakkaista voidaan ruokintasunnitelmia tarjoamalla parantaa yrityksen palvelutasoa ja saavuttaa kilpailuetua muihin yrityksiin nähden. Koska täysihoitotallien asiakkailla ei yleensä ole montaakaan hevosta omistuksessaan ja tieto hevosen ruokinnasta on usein puutteellista, on heillä kiinnostusta ja valmiuksia maksaa palvelusta. Kasvatustoiminnassa ruokinnan suunnittelu on tärkeää tiineiden tammojen

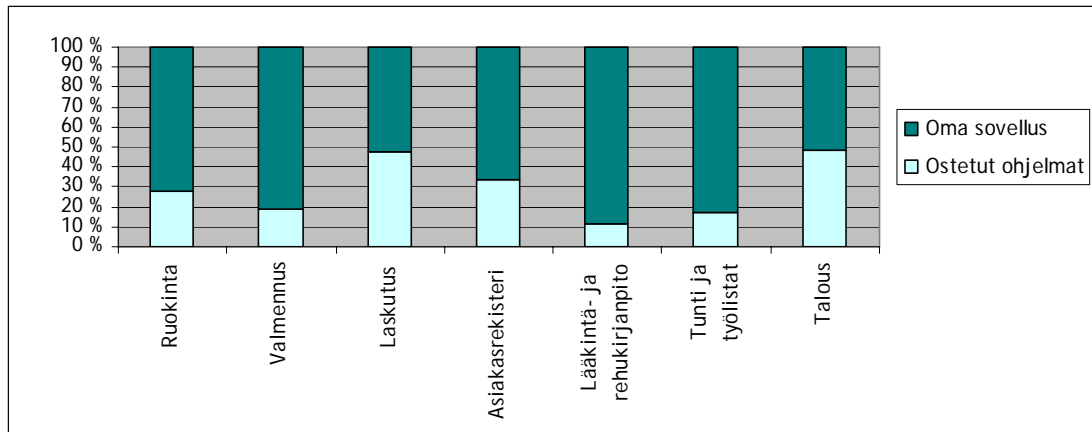
terveyden ja varsojen oikean kehityksen kannalta. Ravitalleilla haetaan optimaalisella ruokinnalla sekä kustannussäästöjä että parempia kilpailutuloksia. Tällä hetkellä suomenkielisiä ohjelmia on tarjolla ainoastaan Hevostietokeskuksen kehittämä Hopti. Aikaisemmin oli markkinoilla myös PC-hevonen, jonka suomenkielinen versio kuitenkin poistui käytöstä. Tulosten perusteella ruokintaohjelmille olisi paljon kysyntää Suomen johtava hevostietokeskus mukaan lukien.

Lääkintä- ja rehukirjanpitoa seurattiin suurimmaksi osaksi mekaanisesti paperia ja kynää käyttäen. Kuitenkin 36 % vastaajista hyödynsi ATK:ta käyttäen pääsääntöisesti Exceliä. Lääkintä- ja rehukirjanpitoon kaivattiin ATK-ohjelmia. Ohjelmien kysyntä todennäköisesti kasvaa uuden rehukirjanpitolainsäädännön myötä. EU vaatii, että elintarvikkeiden alkuperä voidaan jäljittää pellolle asti ja koska hevosta voidaan käyttää elintarvikkeen raaka-aineena, on käytettävät rehut kirjattava tarkasti ylös. Lääkintäkirjanpitoa tarvitaan samasta syystä, mutta samalla myös valvomaan kilpailevien hevosten lääkintää dopingia silmälläpitäen.

Valmennus- ja tulostenseuranta käytti 26 % kyselyyn vastanneista, joista 19 % käytti ostettuja ohjelmia mm. Hippoksen heppajärjestelmää sekä FRWD:tä, mikä on ihmisille kehitetty urheilutietokone, joka mittaa reaaliajassa mm. matkaa, nopeutta ja sykettä (FRWD 2007). Suurimpana käyttäjänä olivat ravitallit, joista kolmasosa toivoi markkinoille lisää valmennus- ja tulostenseurantaohjelmia. Ravitallien tuotoista suuri osa tulee kilpailutulosten perusteella, jolloin tehokas valmennus on tärkeää ja apuna halutaan käyttää valmennus- ja tulostenseurantaohjelmia. Lisäksi ATK:ta hyödynnettiin astutuskirjanpidossa.



Kuvio 7 ATK-ohjelmien käyttö tallien toimintamuodoittain



Kuvio 8 Ostettujen ohjelmien ja omien sovellutusten suhteellinen määrä

Suomessa hevostalouteen suunnatuissa ATK-ohjelmissa ei ole kovin suurta valikoimaa eikä jo olemassa olevia ohjelmia juurikaan tunneta. Kuitenkin kyselyn perusteella kiinnostus ATK-ohjelmien käyttöön olisi melko suurta. Ohjelmien tulisi olla helppokäyttöisiä ja kohtuuhintaisia.

Suurin kysyntä oli ruokinta- ja laskutusohjelmilla. Ruokintaohjelman toivottiin laskevan myös hevoskohtaisen kivennäisten ja vitamiinien tarpeen. Ohjelman toivottiin myös laskevan ruokinnasta aiheutuvat kustannukset hevoskohtaisesti. Myös kiinnostus talousohjelmia kohtaan oli runsasta. Ohjelmilla halutaan helpottaa taloudellisen kannattavuuden seuraamista ja pitää ohjelman avulla alustavaa kirjanpitoa, mikä helpottaa välitilinpäätösten tekoa. Ratsastuskoulut tarvitsisivat parempaa asiakasrekisteriä, jolla voitaisiin seurata asiakkaan käynti- ja ratsastushistoriaa sekä kausi- ja tuntikorttien käyttöä. Ohjelmassa tulisi olla myös hakuominaisuus, jolla voitaisiin lajitella oppilaat esimerkiksi ratsastustason ja iän mukaan. Asiakasrekisteriin voitaisiin myös yhdistää sähköinen tunti- ja leirivarausjärjestelmä, joka voisi olla integroituna laskutukseen. Sähköisellä tuntivarausjärjestelmällä voisi jakaa hevoset oppilaille annettujen tietojen perusteella sekä seurata tuntihevosten kuormitusta.

Ravitallit puolestaan toivoivat enemmän valmennus- ja tulostenseurantaohjelmia. Ohjelman toivottiin olevan yhteydessä Hippoksen oma talli- osioon, jolloin kilpailutulokset päivittyisivät automaattisesti ohjelmaan. Lisäksi toivottiin ATK-ohjelmaa johon voitaisiin liittää hevosten kengitys- ja terveydenhuoltotiedot sekä tehdä työvuorolistat ja seurata työntekijän poissaoloja.

5.1 Vertailua muuhun maatalouteen

1970-luvulta lähtien on ollut neuvojien käytössä pääteohjelmia kotieläintalouteen. Ensimmäiset tietokoneet yksityiseen maatalouskäyttöön myytiin vuosina 1982-1983 Hankkijan toimesta. Tietokoneen mukana tuli Pehtoori-niminen kirjanpito-ohjelma. Koneet ja ohjelmat olivat kalliita ja niitä hankkivat käyttöönsä vain muutamat isot tilat sekä kartanot. 1980-luvun loppuun mennessä PC:n ja kirjanpito-ohjelmapaketteja myytiin noin 300 kappaletta. 1990-luvun alussa tietokoneiden hintojen laskiessa myynti kiihtyi, erityisesti silloin kun maatalous siirtyi ALV:n piiriin ja pankkiasioiden hoito mahdollistui tietokoneiden avulla. Pankit ovat edistäneet merkittävästi ATK-ohjelmien yleistymistä tehokkaalla markkinoinnillaan ja tarjonneet asiakkailleen jopa ilmaisia kirjanpito-ohjelmia. Suomen liittyessä Euroopan Unioniin 1995 ATK-ohjelmien merkitys maataloudessa kasvoi entisestään tarkempien kirjanpitomääräysten vuoksi. (Sandvik 2009.)

Internetverkossa toiminta lisääntyy jatkuvasti. Esimerkiksi neuvonta voidaan hoitaa puhelimitse molempien osapuolten käyttäessä samanaikaisesti verkkoyhteydessä olevia ATK-ohjelmia. Viimeisen kolmen vuoden aikana ohjelmien päivitykset on voitu hoitaa internetin kautta automaattisesti. Etätyö vähentää kustannuksia ja lisää palvelukykyä. (Sandvik 2009.)

ProAgrian ATK-päällikön Vesa Sandvikin (2009) mukaan Suomen 67 000 tilasta noin 40 000 tilaa käyttää jotakin ATK-ohjelmaa toiminnassaan. Tietokone on käytössä 75 % maatalousyrittäjistä, joista 80 % on käytössään internet-yhteys. Yleisimmin ATK-palveluita käytetään kirjanpitoon ja toiseksi yleisin on viljelysuunnitelmissa käytettävät ohjelmat. Ruokintasuunnitelmia tehdään pääsääntöisesti tuotosseurannassa (8528 tilaa) oleville tiloille.

ProAgrian Maatalouden laskentakeskus Oy on Suomen johtava kotieläinsektorin IT-palveluiden ja ohjelmistojen tuottaja. Laskentakeskus tuottaa IT-ratkaisuja niin ProAgrian kuin muidenkin organisaatioiden käyttöön sekä maataloille, eläinlääkäreille ja viranomaisille. IT-palveluiden sovellusaloina ovat kotieläinneuvonta, tuotosseuranta, kotieläinjalostus sekä eläinten rekisteröinti. (Maatalouden Laskentakeskus 2009.)

Kotieläinsektorilla on eri järjestöjen ja toimijoiden käytössä yhteinen, keskitetty tietokanta, jonka avulla sekä karjanomistajat että organisaatiot hyötyvät tallennetuista tiedoista. Suomen kotieläinjalostustietokanta käyttää tietoja mm. eläinten jalostusarvojen laskennassa sekä tiloille tehtävissä jalostussuunnitelmissa. Tietokannat sisältävät useiden miljoonien eläinten polveutumis-, tuotos-, terveys- ja arvostelutiedot. Tietokantaa täydentävät ja hyödyntävät myös meijerit sekä eläinlääkärit omilla ohjelmillaan. Tietokantaa käytetään myös erilaisten raporttien laadinnassa sekä tutkimusten lähteenä. Viljelijän näkökulmasta työtä helpottaa se, ettei tietoja tarvitse ilmoittaa erikseen viranomaisia, tuotosseurantaa, keino-

siemennystä tai jalostusta varten. (Juvonen 2005.) Suomessa kehitetty yhteistyömalli yrittäjien ja viranomaisten välillä on jo toiminut kymmenen vuotta. Yhtä kustannustehokkaaseen ja kaikkien osapuolten kannalta toimivaan yhteistyömalliin ei ole monessakaan Euroopan maassa päästy. (Juvonen 2005.)

Perinteisessä maataloudessa käytettävistä käytänteistä voisi ottaa mallia myös hevostalouteen. Lypsykarjapuolella ruokinta lasketaan ruokintaluokittain, jolloin ruokinta pyritään optimoimaan tuotostasoon nähden ja samalla vältetään turhat ruokintakustannukset, esimerkiksi turhat valkuaislisät. Ruokinnan suunnittelussa huomioidaan varastossa olevat rehut rehukirjanpidosta. Kirjanpidosta selviää myös varastossa olevien rehujen määrä, jolloin tiedetään tarkasti milloin uusien rehujen tilaus tarvitsee tehdä. Myös lääkekirjanpito tehdään paljon täsmällisemmin muilla eläintiloilla, koska valvonta on huomattavasti tarkempaa kuin hevostiloilla. Kannattavuutta tarkkaillaan myös tarkemmin, josta hevostaloudella olisi opittavaa. Hevostaloudessa voitaisiin melko pitkälle soveltaa karjatiloihin suunnattuja kannattavuuslaskelmaohjelmia.

5.2 Vertailua ulkomaisiin hevosityrittäjiin

Lähetimme kyselyn 28 talliyritykselle. Yritykset sijaitsivat ympäri Eurooppaa sekä Pohjois-Amerikkaa. Lisäksi kysely lähetettiin kahdeksalle yritykselle, jotka myyvät ATK-ohjelmopalveluita talliyrityksille. Vastauksia tuli seitsemän, joista talliyrityksiltä kuusi ja ohjelmia myyvilta yrityksiltä yksi. Kyselyyn vastanneet tallit sijaitsivat Iso-Britanniassa (2), Hollannissa, Ruotsissa, Saksassa ja Tshekeissä. Kyselyyn vastannut ohjelmia myyvä yritys tuli Yhdysvalloista. Otannan pienuuden vuoksi tulokset eivät ole yleistettävissä.

Saamiemme vastausten perusteella vain 17 % käytti suoraan hevostalouteen suunnattuja ATK-ohjelmia. Kaikista vastaajista puolet käytti kuitenkin ATK-ohjelmia toiminnassaan. ATK-ohjelmia käytettiin ruokinnassa, valmennuksessa ja laskutuksessa, lisäksi yritykset käyttivät Microsoft Office-ohjelmia. Vastaajat kokivat saavansa ohjelmista sekä taloudellista että ajallista hyötyä. Kuitenkin kyselyyn vastanneen ohjelmia myyvän yrityksen antamien tietojen perusteella ohjelmia on saatavana mm. laskutukseen, valmennukseen ja ruokintaan. Lisäksi ohjelmassa oli myös osio, joka laskee optimaalisen astutusajankohdan mm. ruumiinlämpötilan perusteella ja varsomisajankohdan sekä tallentaa tiedot eläinlääkärin käynneistä. Eläinlääkäri pystyi myös kirjoittamaan ohjelmaan lisätietoja hoidosta (kuva 3). Ratsastuskouluille on myös tarjolla osio, jolla voidaan seurata oppilaiden tuntihistoriaa. Hevoskohtaisten kulujen seuraaminen oli myös ohjelmalla mahdollista (kuva 4). Ohjelma sisälsi myös hevostietokannan kaikista tallin hevosista ja siihen oli mahdollista liittää hätätapauksia varten mm. omistajan ja eläinlääkärin yhteystiedot, jolloin tiedot ovat helposti ja nopeasti saatavilla (kuva 5). (Horseinfo 2009.) Tämän tyyppisiä ohjelmia, jotka sisälsivät monia eri osa-alueita, oli tarjolla

usealla eri yrityksillä. Lisäksi ainakin Ruotsissa on käytössä laskureita, jotka laskevat siitokseen käytettävien hevosten sukusiitosastetta (Saastamoinen 2009).

Equifacts - Teasing/Breeding Grid - [Teasing/Breeding Grid]

File Edit View Reports Go To Window Help

ADD DELETE Teasing/Breeding Chart MAIN CLOSE

Year 1998 Horse Counterintuitive New Year

Year 1998 Month Day Entry Edit Entry Type

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Jan	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	I	I	I		
Feb	U	I	I	I	I	I	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	I	I	I			
Mar	I	I	I	I	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	OH	I	I	U	B													
April						X																									
May																															
June																															
July																															
Aug																															
Sept																															
Oct																															
Nov																															
Dec																															

I = In Heat B = Bred P = Palpate M = Medication WE = Weaned VT = Vet Treatment U = Ultrasound
OH = Out of Heat O = Open X = Pregnant F = Foaled V = Vet Check AB = Aborted

Kuva 5 Ulkomainen hevostalouteen kehitetty ATK-ohjelma kasvatusta varten (Horseinfo 2009).

Expenses

MAIN EXIT

Horse South Park Express << >>

Date	Category	Treatment	Cost
8/26/98	Miscellaneous Expenses	Transportation to Hunterton Sales Agency, Paris	\$300.00
8/5/98	Vaccination	Strangles	\$8.50
6/20/98	Coggins Test		\$22.45
6/18/98	Vaccination	Rhino	\$14.50
6/18/98	Vaccination	Influenza	\$0.00
6/18/98	Vaccination	Encephalomyelitis (EEE-WEE)	\$14.50
6/18/98	Vaccination	Potomac Horse Fever	\$14.55
6/18/98	Vaccination	Rabies	\$0.00
6/12/98	Hoof Care	Trim	\$0.00
6/8/98	Leg Watch	Remove bandage/stitches	\$61.95
5/27/98	Leg Watch	Surgery to remove scar tissue on leg	\$315.15
5/27/98	General Health	Surgically remove	\$26.00
5/5/98	Hoof Care	Trim	\$0.00
4/30/98	General Health	Float teeth	\$0.00
3/24/98	Hoof Care	Trim	\$0.00
2/10/98	Hoof Care	Trim	\$0.00
12/28/97	Hoof Care	Trim	\$0.00

Kuva 6 Ulkomainen hevostalouteen kehitetty hevoskohtaisia kuluja seuraava ATK-ohjelma (Horseinfo 2009).

The screenshot shows a software window titled "Equifacts - Emergency Information - [Emergency Information]". The window has a menu bar with "File", "Edit", "View", "Reports", "Go To", "Window", and "Help". Below the menu bar is a title bar with "Emergency Information" and "MAIN" and "EXIT" buttons. The main area contains a form for emergency information. At the top, there is a dropdown menu for "Horse" with "Counterintuitive" selected. Below this are several rows of input fields:

- Owner:** Mrs Russ & Jan Meerdink. Day Phone: (920) 725-0955. Evening Phone: (920) 725-8692.
- Veterinarian:** DVM Travis J Henry. Day Phone: (920) 727-1570. Evening Phone: (920) 727-1570.
- Fagrier:** Jim Laufenberg. Day Phone: (608) 845-6211. Evening Phone: (608) 845-6211.
- Insurance Co:** Old Colony Insurance Services, Inc. Phone: (606) 255-3355. Contact: Melissa Shipp. Insurance Number: (empty field).

At the bottom, there is a "Notes" field. On the right side of the form, there are "Cancel" and "Edit" buttons.

Kuva 7 Ulkomainen hevostalouteen kehitetty ATK-ohjelma, johon on sisällytetty hevostieto-kanta, mihin on mahdollista liittää yhteystietoja hätätilanteita varten (Horseinfo 2009).

6 Yhteenveto

Hevosalan yritysten määrä on kasvanut voimakkaasti viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana. Talleja arvioidaan olevan Suomessa tällä hetkellä noin 15 000 ja hevosmäärän arvellaan olevan noin 70 000. Yritystoimintaa harjoittaa noin viidesosa kaikista talleista. Yritystoimin-
nan eri muotoja ovat ratsastuskoulupalvelut, ravivalmennus, täysihoitopalvelut, vaellus- ja matkailupalvelut sekä kasvatustoiminta.

Nykyään lähes kaikki yritykset käyttävät tietotekniikkaa, jollain tasolla parantaakseen yrityk-
sen toimintaa. Tietotekniikan avulla voidaan saavuttaa strategista kilpailuetua muihin yrityk-
siin nähden; sillä voidaan parantaa kustannustehokkuutta ja palvelutasoa, joka puolestaan
parantaa nykyistä toimintaa ja laatua. Liiketoiminnan prosessit voidaan jakaa karkeasti nel-
jään ryhmään: asiakkuuden hallinta, toiminnan ohjaus, toimitusketjun hallinta sekä liiketoi-
minnan verkottaminen. Yrityksen koko vaikuttaa siihen kuinka yleisesti tietotekniikan eri osa-
alueet ovat käytössä.

Opinnäytetyön aihe tuli ProAgrialta, joka halusi selvittää Suomen hevostaloudessa käytettävi-
en ATK-ohjelmien määrää ja kartoittaa hevosalan yrittäjien tarpeita. Opinnäytetyössä verrat-

tiin hevosalan tietotekniikan käyttöä muuhun maatalouteen ja ulkomaisiin hevosityrittäjiin. Tutkimus toteutettiin e-lomakekyselyllä ja se oli esillä Suomen Hippoksen, Hippoliuksen sekä Hevostietokeskuksen internet-sivustoilla.

Kyselyyn vastasi 98 talliyrittystä, jolloin vastausprosentiksi tuli 28. Ratsastuskouluja vastaajista oli 39 %, ravitalleja 33 %, kasvatustoimintaa harjoittavia talleja 17 % ja täysihoitotalleja 11 %. Vastauksia tuli Ahvenanmaata lukuun ottamatta kaikista Suomen lääneistä. Myös ulkomailta saimme muutamia vastauksia.

Kyselyssä selvitettiin ruokinta-, valmennus- ja tulostenseuranta-, laskutus-, asiakasrekisteri-, lääkintä- ja rehukirjanpito-, tunti- ja työlista- sekä talousohjelmien käytön yleisyyttä. 90 % vastaajista käytti jotakin ATK-ohjelmaa toiminnassaan. Tavallisimpia olivat yleiset yritystoiminnassa käytössä olevat ohjelmat; laskutus, asiakasrekisterit ja taloushallinnon ohjelmat. Vastaajien iällä, sukupuolella tai hevosten lukumäärällä ei ollut kovinkaan suurta merkitystä ohjelmien käyttöön. Myös toimintamuodoittain ohjelmia käytettiin melko tasaisesti, jonkin verran hajontaa ilmeni varsinaisissa hevosen hoitoon liittyvissä ohjelmissa esimerkiksi valmennus- ja tulostenseuranta ohjelmia käytettiin ravitalleilla selkeästi muita enemmän.

Suurin osa vastaajista koki ATK-ohjelmien käytön helpottavan työskentelyä ja säästävän aikaa. Vastaajat, jotka eivät toiminnassa käyttäneet mitään ATK-ohjelmaa, perustelivat valintaansa ohjelmien korkealla hinnalla tallin kokoon nähden ja ohjelmien käytön hankaluudella. Tämä puolestaan selittyy osittain omien ATK-taitojen puutteellisuudella, kiinnostusta ATK-koulutukseen osoitti noin kolmannes vastaajista. Hevostalousoppilaitokset voisivat järjestää enemmän ohjelmien käyttöön liittyvää opetusta, jolloin ainakaan tuleva hevostalouslyrittäjä sukupolvi ei kokisi ohjelmien käyttöä liian haastavaksi.

Kiinnostus ohjelmien käyttöön oli yllättävän suurta, ohjelmien haluttiin olevan helppokäyttöisiä ja halpoja. Eniten kysyntää oli ruokinta- ja laskutusohjelmilla. Suomessa ohjelmien tarjonta on melko suppeaa. Tällä hetkellä markkinoilla on vain yksi suomenkielinen ruokintaohjelma sekä muutamia internetistä löytyviä laskureita, kuten varsomisajankohdan ja hevosen painon laskevia sovelluksia. Ulkomailta löytyy ATK-ohjelmia lähes jokaiselle hevostalouden osa-alueelle; kengitykseen, kasvatukseen, lääkintään, kulujen seurantaan jne. Ulkomaisia ohjelmia Suomeen ei ainakaan toistaiseksi juuri ole tuotu eivätkä yrittäjät ole osanneet niitä itse etsiä. Ohjelmien tuominen Suomeen ja kääntäminen suomenkieliseksi versioksi voisi tämän tutkimuksen perusteella olla kannattavaa.

Tutkimuksen luotettavuutta pitää kuitenkin tarkastella kriittisesti, sillä Suomessa ei ole saatavilla tallirekisteriä, josta selviäisi vähintään kymmenen hevosen tallien lukumäärä, jolloin ei voida sanoa kuinka kattava tutkimus on. Lisäksi tutkimus toteutettiin e-lomake kyselyllä ja se

oli esillä internetissä, jolloin kysely ei tavoittanut yrittäjiä jolla ei ole käytössään tietokonetta tai internet-liittymää. On myös mahdollista, että kyselyyn vastasivat ne yrittäjät joilla oli jo entuudestaan kiinnostusta tietotekniikkaan, jolloin tulokset ovat saattaneet vääristyä. Lisäksi on mahdollisuus, että jotkin kysymykset on voitu kyselyssä ymmärtää väärin, esimerkiksi tunti- ja työlistat oli tulkittu useammalla eri tavalla. Tutkimuksen tuloksia voidaan kuitenkin pitää suuntaa antavina.

Oman oppimisen kannalta työn tekeminen oli haastavaa ja monipuolista. Työ opetti tutkimuksen tekoa ja vastausten analysointia, tiedon hakua sekä kehitti englannin kielen ammat-tisanastoa. Työn onnistumisen kannalta saimme kattavasti vastauksia kotimaasta. Sen sijaan ohjelmien käytön yleisyyttä ulkomailla ei tämän tutkimuksen perusteella voida yleistää, sillä otanta ei ollut aivan onnistunut ja vastauksia näin ollen tuli liian vähän. Työssä hankalaa oli teorian tiedon löytäminen, suuri osa tietotekniikkaa käsittelevästä kirjallisuudesta on vanhentunutta. Vaikeutena oli myös hahmottaa työn kannalta olennaiset asiat tuloksista.

Lähdeluettelo

Kirjalliset lähteet

- Gates, B. 1995. Valtatie tulevaisuuteen. Juva: WSOY.
- Hannula, A., Karvinen, M. & Tiirikainen, V. 1992. ATK-hankinnat. Jyväskylä: Gummerus.
- Murtolehto, L. 1994. Praxis käytännön yritystaito osa 3. Juva: WSOY.
- Pikkuhookana, A. 2001. Yrittäjän tietotekniikka. Porvoo: WS Bookwell.
- Tiirikainen, V. 2008, Johtaja: Ole IT-strategi. Jyväskylä: Gummerus.
- Tilastokeskus. 2008. Tietotekniikan käyttö yrityksissä 2007. Helsinki: Multiprint.

Elektroniset lähteet

FRWD 2009. Viitattu 1.3.2009. <http://www.frwd.fi/fi/>

Isolta Oy 2009. Arkhimedes Toiminnanohjaus Viitattu 24.4.2009.
<http://www.liiketoimintasovellus.fi/index.php?id=12>

Jansson, H. & Särkijärvi, S. 2007. Talli ympäristöopas. Viitattu 1.3.2009.
<http://www.vapo.fi/filebank/3321-talliopas.pdf>

Juvonen, P. 2005. Maatalouden Laskentakeskus. Viitattu 24.2.2009.
<http://www.mloy.fi/pdf/2005/Tietokanta%20artikkeli.pdf>

Hevostietokeskus. 2009 Viitattu 23.4.2009
<http://www.hevostietokeskus.fi/index.php?id=208>

Kalliala, A., Maunuksela-Malinen, P. & Saloniemi, M. 2004. Kuusi ensiaskelta tietotekniikan käyttöön ottoon pk-yrityksessä. Viitattu 9.2.2009.
http://www.tieke.fi/mp/db/file_library/x/IMG/12423/file/Kuusiensiaskelta-opas.pdf

Kaskela, L. 2005. Asiakkuuden hallinta ja sen merkitys. Viitattu 24..2009.
http://www.tieke.fi/verkkokaveri/teemat/asiakkuuden_hallinta/asiakkuudenhallinta_ja_sen_merki/

Korpimies, K., 2007a. ATK-järjestelmä. Viitattu 24.4.2009
<http://www.avoin.helsinki.fi/kurssit/tkttityo/avoin/>

Korpimies, K., 2007b. Tietoverkot. Viitattu 24.4.2009
<http://www.avoin.helsinki.fi/kurssit/tkttityo/avoin/>

Lith, P. 2006. Tilastokeskus. Viitattu 16.2.2009.
http://www.tilastokeskus.fi/tup/tietotrendit/tt_08_06_hevonen.html

Maatalouden Laskentakeskus 2009. Viitattu 24.2.2009.
<http://www.mloy.fi>

Martin-Päivä, M. 2006. Hevosmatkailun nykytilan ja kehittämistarpeiden kartoitus. Viitattu 18.2.2009. http://www.hevosyrittaja.fi/ep/tiedostot/hevosten_maaseutu.pdf

Microsoft Corporation. 2009a. Viitattu 23.4.2009
<http://www.microsoft.com/finland/bi/solutionscenarios/scm.msp>

Microsoft Corporation. 2009b. Viitattu 9.2.2009.

<http://www.microsoft.com/finland/pkinfo/default.aspx>

Pussinen, S., Korhonen, J., Pölönen, I. & Varkia, R. 2007. Kasvava hevosala Hevosalan kehitysnäkymiä Suomessa. Viitattu 1.3.2009

<http://markkinointi.laurea.fi/julkaisut/b/b19.pdf>

Suomen Hippos ry 2008a. Raviradat Suomessa. Viitattu 1.3.2009.

http://www.hippos.fi/hippos/raviurheilu/raviradat_kartalla.php

Suomen Hippos ry 2009b. Hevoskannan kehitys maassamme 1910-2008. Viitattu 1.3.2009.

http://www.hippos.fi/hippos/tilastot/jalostus_ja_kasvatus/hevoskannan_kehitys.php

Suomen Hippos ry 2009c. Syntyneet varsat. Viitattu 17.3.2009.

http://www.hippos.fi/hippos/tilastot/jalostus_ja_kasvatus/syntyneet_varsat.php

Suomen ravivalmentajat ry 2008. Viitattu 20.2.2009.

<http://www.ravivalmentajat.fi/>

Suomen Vaellustallien liitto 2008. Viitattu 24.4.2009.

<http://www.vaellustallit.fi/suova.html>

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2009a. Viitattu 23.4.2009.

http://www.tieke.fi/verkkokaveri/teemat/asiakkuuden_hallinta/

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2009b. Viitattu 23.4.2009.

http://www.tieke.fi/verkkokaveri/teemat/logistiikka_ja_toimitusketjun_ha/toimitusketjun_hallinta/

Tiilikainen, S. 2004. Hevostalous maataloilla. Viitattu 23.4.2009.

<http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts67.pdf>

Julkaisemattomat lähteet

Kivinen, M. 2008. Henkilökohtainen sähköpostiviesti 17.12.2008. Suomen Ratsastajain Liitto.

Saastamoinen, M. 2009. Henkilökohtainen sähköpostiviesti 25.2.2009.

Sandvik, V. 2009. ATK-päällikön haastattelu 11.2.2009. ProAgria. Vantaa.

Kuvaluettelo

Kuva 1 Raviratojen sijainti Suomessa (Suomen Hippos ry 2008a)	7
Kuva 2 Liiketoimintaprosessien karkea jako (Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2004, 4).....	11
Kuva 3 Hoptin hevoskohtainen ruokintakortti (Hevostietokeskus 2009).....	15
Kuva 4 Hoptin hevoskohtainen hoitopäiväkirja (hevostietokeskus 2009)	15
Kuva 5 Ulkomainen hevostalouteen kehitetty ATK-ohjelma kasvatusta varten (Horseinfo 2009)	26
Kuva 6 Ulkomainen hevostalouteen kehitetty hevoskohtaisia kuluja seuraava ATK-ohjelma (Horseinfo 2009).....	26
Kuva 7 Ulkomainen hevostalouteen kehitetty ATK-ohjelma, johon on sisällytetty hevostietokanta, mihin on mahdollista liittää yhteystietoja hätätilanteita varten (Horseinfo 2009).....	27

Kuvioluettelo

Kuvio 1 Tietokoneen käyttö yrityksissä kokoluokittain (henkilöstön määrä) keväällä 2007 (Tilastokeskus 2008, 16)	10
Kuvio 2 Vastaajien alueellinen sijoittuminen.....	17
Kuvio 3 Vastaajien ikäjakauma	17
Kuvio 4 Päätoimintamuotojen jakauma	18
Kuvio 5 Hevosten lukumäärä/talli	19
Kuvio 6 Talliyrittäjien näkemys työskentelyn helpottumisesta ATK-ohjelmien avulla ...	20
Kuvio 7 ATK-ohjelmien käyttö tallien toimintamuodoittain.....	22
Kuvio 8 Ostettujen ohjelmien ja omien sovellutusten suhteellinen määrä	23

Taulukkuluettelo

Taulukko 1 Tallien toimintamuodot hevosmäärittäin	19
---	----

Liitteet

Liite 1 E-lomake

ATK-ohjelmien käyttö hevostaloudessa

Teemme opinnäytetyötä Laurean Ammattikorkeakoulussa. Tarkoituksena on tutkia ATK-ohjelmien käyttöä hevostaloudessa vähintään kymmenen hevosen talleissa ja kartoittaa uusien ohjelmien tarvetta.

Taustatiedot

Asuinlääni	<input type="text" value="Etelä-Suomen lääni"/>
Sukupuoli	<input type="text" value="Mies"/>
Ikä	<input type="text" value="0-25"/>
Valitse	<input type="text" value="Ratsastuskoulu"/>
Hevosten lukumäärä	<input type="text" value="10-15"/>

ATK-ohjelmien käyttö

Minkälaisia ATK-ohjelmia Teillä on käytössä (ostettuja tai omia sovelluksia esim. Excel-pohjaisia)?

	Ostettu ohjelma	Oma sovellus	Mikä?
Ruokinta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Valmennus/tulostenseuranta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Laskutus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Asiakasrekisteri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Lääkintä- ja rehukirjanpito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Tunti- ja työlistat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Talous	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Muu, mikä?	<input type="text"/>		

kyllä ei

Oletteko ulkoistaneet kirjanpidon?

Kyllä Ei Mitä, keneltä?

Ostatteko valmiita ATK-palveluita (esim ruokintasuunitelma)?

kyllä en osaa sanoa ei Miten?

Koetteko ATK-ohjelmien helpottavan työskentelyä (ajansäästö/kustannukset)?

Jos ette käytä ATK-ohjelmia, niin miksi?

Hyvä Tyydyttävä Huono

Oma ATK-osaaminen

Kyllä Ehkä Ei

Olisiko Teillä kiinnostusta osallistua ATK-koulutukseen, jos sellaista järjestettäisiin?

Kyllä Ei

Onko Teillä tietoa markkinoilla olevista ohjelmista?

Millaisille ohjelmille Teillä olisi käyttöä?

Muuta?

Tietojen lähetyks

Tyhjennä