



Paineet lisätä yritysten ja julkisen hallinnon palvelujen tuottavuutta ovat kovempia kuin koskaan aikaisemmin. Suomen kansainvälinen kilpailukyky ja menestys riippuvat tuottavuuden jatkuvasta parantamisesta. Tietotekniikka on keskeinen keino parantaa tuottavuutta ja samalla palvelua. Tehostamalla tietotekniikan käyttöä tuotteissa ja palveluissa sekä tuotanto-, logistiikka- ja johtamisprosesseissa voidaan tuottavuutta ja sitä kautta kannattavuutta ja kilpailukykyä parantaa merkittävästi. Tulevaisuudessa myös huoltosuhteen heikkeneminen ja haasteet osaavan henkilökunnan saatavuudessa edellyttävät parempia tuloksia pienemmällä henkilömäärällä.

Tämän kirjan tarkoituksena on auttaa yritystä lähtemään liikkeelle ja kiihdyttämään vauhtia tuottavuuden parantamisessa tietotekniikan avulla. Esitämme tuottavuuden parantamiseen kolme keinoa: minimoinnin, optimoinnin ja innovaatioiden käyttöönoton.

- Minimointi kohdistuu tuottavuuden esteiden – tuottavuusjarrujen – tunnistamiseen ja korjaamiseen. Sitä kautta tuottavuus saadaan odotusten mukaiselle tasolle. Minimointi perustuu olemassa olevien tietotekniikkainvestointien tehokkaampaan hyödyntämiseen.
- Optimointi pohjautuu niin ikään jo toteutettuihin tietotekniikkainvestointeihin. Tavoitteena on lisätä tuottavuushyötyjä prosessien optimoinnilla ja tietojen yhteiskäytöllä.
- Innovaatioiden käyttöönotto koskee tuotteiden, palvelujen ja sidosryhmäyhteysien uudistamista uuden tietotekniikan ja uusien toimintamallien avulla.

Näistä kolmesta keinosta yritys voi valita joko yhden tai useampia sen mukaan, mikä sille sopii parhaiten kunkin hetken tavoitteiden, kehitysvaiheen ja resurssien perusteella. Verkottuminen, ulkoistaminen ja ostopalvelut ovat niin keskeisiä tapoja uudistaa toimintaa, että olemme omistaneet niille oman luvun.

Tavoitteenamme on antaa yritysjohdolle katsaus siihen, miten tuottavuuden parantamista tietotekniikan keinoin voidaan lähestyä, ja mitä valmiuksia onnistuminen edellyttää. Monista kirjan aihealueista on olemassa runsaasti yksityiskohtaisia menetelmiä ja käsikirjoja. Niihin voi olla tarpeen perehtyä sen jälkeen, kun linjaukset tavoitteista ja resursseista on tehty. Pääasia on, että yrityksessä ymmärretään tietotekniikan rooli ja mahdollisuudet liiketoiminnassa, osataan asettaa liiketoimintalähtöiset tavoitteet ja hallita niiden toteuttaminen.

Tunnetusti yrityksen hallitus saa maksimissaan sen, mitä se osaa vaatia. Saadakseen hyötyä tietotekniikasta hallituksen ja yritysjohton on osattava vaatia sitä.

Keskitymme konkreettisiin käytännön toimenpiteisiin tuottavuuden parantamiseksi tietotekniikan avulla. Koska mikään yksittäinen tapa toimia ei sovi kaikille yrityksille kaikkina aikoina ja kaikissa tilanteissa, emme tarjoa kaikille samaa yhtä toimintamallia. Tärkeintä on valita omalle yritykselle sopiva tapa, sitoutua toimimaan määrätietoisesti valitun linjan mukaisesti ja arvioida sopivin väliajoin, tuottaako toimintamalli haluttuja tuloksia. Kirjan lopussa kuvataan muutama käytännön kokemus uuden tekniikan ja uusien toimintatapojen käyttöönotosta.

Tämä kirja on tulos kehitysprojektista, johon ovat tekijöiden lisäksi osallistuneet Teknoliateollisuus ry, Enfo Oyj, Berner Oy, Metso Oyj, Digita Oy ja Veikkaus Oy. Teknoliateollisuuden Tietotekniikka ja tuottavuus -työryhmän puheenjohtaja, Fastems Oy:n toimitusjohtaja **Jarmo Hyvönen** on arvioinut ehdotuksiamme teollisuuden näkökulmasta. Arvokkaita neuvoja sopimusjuridiikan osalta olemme saaneet Asianajotoimisto Castrén & Snellmanin **Arto Linnervuolta**. Tieto Oyj:n **Risto Rauniolta** olemme saaneet ansiokasta palautetta yritysten välisen yhteisen tiedon käytöstä. Head of Master Data Management **Jarmo Halmet**, Konecranes Oyj, on laatinut perustietojen harmonisointia koskevan luvun. Hallinnon digitalisointia käsittelevän luvun tuottamisessa ansioituivat apulaisprofessori **Esko Penttinen** Aalto-yliopiston Kauppakorkeakoulusta sekä Tieto Oyj:n projekti-päällikkö **Saila Toikka** ja Head of Executive Advisors **Bo Harald**.

Kiitämme projektiin osallistuneita ideoiden, ongelmien ja kokemusten jakamisesta.

Huhtikuu, 2011

Pertti Järvenpää

Jorma Hänninen

FM Pertti Järvenpää toimii tietotekniikan johtamisen kehittämiseen ja konsultointiin keskittyvän IT Governance Partners IGP Oy:n toimitusjohtajana. Hänellä on 30 vuoden kokemus sekä suomalaisten että kansainvälisten yritysten liiketoiminnan kehittämisestä tietotekniikan avulla tietohallinnon eri tehtävissä, järjestelmätöimittäjänä ja konsulttina. Järvenpään kiinnostuksen kohteena on ollut kehittää tapoja asettaa, toteuttaa ja viestiä tietotekniikan liiketoimintalähtöisiä tavoitteita. Tätä tavoitetta palvelemaan Pertti Järvenpää on perustanut yhdessä Jorma Hännisen kanssa IT Governance Forum -yhteisön.

KTM Jorma Hänninen on toiminut tietotekniikka-alalla eri asiantuntija- ja johtotehtävissä yli 30 vuotta. Hänen työhistoriaansa ovat kuuluneet muun muassa toimitusjohtajuudet Unic Oy:ssä ja Solteq Oy:ssä. Hänninen on yksi ohjelmistoalan pioneereista Suomessa. IT Governance Partners IGP Oy:n Senior Partnerina hänen erityisenä vastuualueenaan on tietotekniikan palveluyritysten ja niiden asiakkaitten kestävä yhteistyön kehittäminen ja liiketoimintahyötyjen saaminen ulkoistetuista palveluista. Jorma Hänninen on toinen IT Governance Forumin perustajista.



| | |
|--|-----------|
| LUKIJALLE | 3 |
| SISÄLTÖ | 5 |
| TIIVISTELMÄ | 7 |
| TIETOTEKNIKALLA TUOTTAVUUTTA | 9 |
| Tuottavuuden parantamisen keinot | 10 |
| Keino 1: minimoi tuottavuusjarrut | 11 |
| Tuottavuusjarrujen tunnistaminen | 12 |
| Tuottavuusjarrujen minimointi | 13 |
| Tietotekniikan liiketoimintarisikien päivitys | 15 |
| Keino 2: ota hyöty irti nykyisistä järjestelmistä | 16 |
| Optimointikohteiden tunnistaminen | 17 |
| Perustietojen harmonisointi | 17 |
| Tieto- ja prosessiliittymien kehittäminen | 19 |
| Projekteissa syntyneet kehitysideoit | 21 |
| Optimoinnin toteuttaminen | 21 |
| Keino 3: investoi uuteen tietotekniikkaan | 22 |
| Kehittämissuunnitelmat | 23 |
| Kehittämissuunnitelmien lähteet | 24 |
| Aloitteiden arviointi | 29 |
| Projektisalkun kohteiden priorisointi | 30 |
| Päätöksenteko ja viestintä | 31 |
| Seuranta ja jatkuva parantaminen | 32 |
| Esimerkki 1: sosiaalinen media yrityksen näkökulmasta | 33 |
| Esimerkki 2: tuottavuusparannukset taloushallinnossa | 36 |
| VARMISTA OMAT VALMIUDET JA KYVYKKYYDET | 40 |
| Valmiuksien arviointi | 40 |
| Hyvä tietohallintotapa | 41 |
| Tietotekniikan tavoitteet liiketoiminnan strategiasta ja tavoitteista | 43 |
| Tietotekniikan hyödyt liiketoiminnalle | 44 |
| Tavoitteiden asettaminen ja niihin sitoutuminen | 46 |
| Kehitysprojektin hallinta | 47 |
| Hyvä projektikulttuuri | 47 |
| Elinkaari ja projekti | 48 |
| Projektin tavoitteiden asettaminen | 50 |
| Tavoitteiden hallinta projektin aikana | 51 |
| Tulosten väliaikainen heikkeneminen | 52 |

| | |
|--|-----------|
| Projektin päättäminen | 53 |
| Projektin keskeyttäminen | 54 |
| Kokeilut ja prototyypit | 54 |
| Projektin onnistumisen arviointi | 55 |
| Liiketoiminnan tavoitteiden saavuttamisen arviointi | 56 |
| Sopimusten ja lisenssien hallinta | 57 |
| Lisenssihallinnon kehittäminen | 58 |
| Sopimushallinnon kehittäminen | 59 |
| Liikkeenjohdon IT-vastuut | 60 |
| TUOTTAVUUTTA VERKOTTUMALLA JA ULKOISTAMALLA | 61 |
| Toimittaja, partneri vai kumppani | 62 |
| Kumppanuuden jatkuva kehittäminen | 63 |
| Sisäisten palvelujen tuotteistaminen | 64 |
| Sisäisten palvelujen tuottamistavat | 64 |
| Johtamisvajeen välttäminen | 65 |
| Osaamisen varmistaminen ulkoistuksen avulla | 66 |
| Tietoturva- ja luottamuksellisuusvaatimukset | 66 |
| Palvelujen hankinta ja johtaminen | 67 |
| Markkinoiden kartoitus | 68 |
| Tarjouspyyntö | 69 |
| Toimittajan valinta | 70 |
| Sopiminen ja sopimukset | 72 |
| Siirtymävaiheen hallinta | 76 |
| Henkilökunta, työsuhteiden siirtäminen | 77 |
| Organisoituminen ja päivittäisjohtaminen | 78 |
| Muutosten hallinta | 79 |
| Yhteinen kehittäminen | 80 |
| Yhteistyön ja palvelutason arviointi | 81 |
| Tuottavuushyötyjen jakaminen | 81 |
| Kumppanuuden kehittyminen | 81 |
| Ulkoistus sopimuksen päätyminen | 82 |
| Uudelleenkilpailutus | 83 |
| Palvelujen epäjatkuvuuskohdat | 84 |
| Toimittajan oikeudet ja velvollisuudet palvelun päättyessä | 84 |
| MUIDEN KOKEMUKSET AUTTAVAT ALKUUN | 86 |
| Verkottuminen tietotekniikkapalvelujen tuotannossa: | |
| Case Berner | 86 |
| Mobiiliprosessit mahdollistavat rakennemuutoksen: | |
| Case L&T Biowatti | 89 |
| Ulkoistaminen henkilöstö- ja taloushallinnon kehittämiskeinona: | |
| Case Aditro | 90 |
| Modernien tietoturvaratkaisujen hyödyt liiketoiminnalle: | |
| Case Tectia | 94 |
| KIRJALLISUUTTA | 96 |



Maailmanlaajuinen liiketoiminta ja koveneva kilpailu edellyttävät jatkuvaa tuottavuuden parantamista. Kustannusten nousua ei voida enää siirtää suoraan tuotteiden ja palvelujen hintoihin. Tuotteiden aleneva hintataso pikemminkin lisää entisestään paineita tuottavuuden parantamiseen.

Tietotekniikan lisääntyvä käyttö on yksi parhaista keinoista parantaa tuottavuutta ja sitä kautta kannattavuutta ja kilpailukykyä. Sisäisten toimintaprosessien automatisoinnissa ollaan jo pitkällä. Tapahtumatason tiedot, kuten tilaus- ja toimitustiedot, laskut ja maksut, ovat yleensä yrityksen sisällä kaikkien yhteisessä käytössä ja ajan tasalla. Sisäisten prosessien tehostamisella voidaan saavuttaa edelleen joitain parannuksia. Merkittävät tuottavuushypyt saadaan aikaan toimintamallien uudistuksilla ja tiedon yhteisen käytön lisäämisellä. Tietotekniikka antaa mahdollisuuden suunnitella toimintamallit, palvelut ja tuotteet uudelleen. Samalla kun tietotekniikka on hyvä keino tuottavuuden parantamiseen, se on myös uusi riskitekijä. Yrityksen kilpailukyky voi rapautua, jos kilpailijat onnistuvat käyttämään tietotekniikkaa tavalla, joka sopii asiakkaille paremmin tai alentaa hintatasoa markkinoilla. Menestyminen vaatii asiakkaiden toiminnan syvällistä tuntemista ja useiden tekniikoiden yhdistämistä asiakkaan tai asiakkaan asiakkaiden hyväksi. Tähän haasteeseen vastaaminen edellyttää sekä liiketoiminnan että tietotekniikan kyvykkyyksien yhdistämistä.

Useat kansalliset ja kansainväliset selvitykset tietotekniikan hyötyjen toteutumisesta liiketoiminnassa ovat antaneet heikkoja arvosanoja. Suurimpana syynä huonoon tilanteeseen pidetään selkeiden, liiketoimintalähtöisten tavoitteiden puutetta. Kirjoittajien käsityksen mukaan tulokset pysyvät heikkoina myös tulevaisuudessa juuri niin pitkään kuin yritysten hallitukset ja johto ovat valmiita niitä sietämään. Tästä syystä yksi kirjan keskeisistä teemoista on aloitteiden ja innovaatioiden liiketoimintalähtöisten tavoitteiden asettaminen, tavoitteiden toteuttaminen, kommunikointi ja seuranta.

Tavoitteiden toteuttaminen ja hyötyjen saaminen edellyttävät yritykseltä osaamista ja perusvalmiuksia. Näitä valmiuksia tarvitaan toiminnan suuntaamiseen, käytännön johtamiseen ja tietotekniikan palvelurakenteen hallintaan. Kaikkea ei välttämättä tarvitse osata itse. Kun tunnistaa tarpeen, omaa osaamista voi täydentää ulkopuolisilla asiantuntijoilla.

Tuottavuuden jatkuva parantaminen edellyttää liikkeellä olemista. Liikkeelle päästään tunnistamalla, missä ollaan. Onko toimintatavassa ongelmia, jotka haittaavat tavoitteiden asettamista ja toteuttamista? Keskitetäänkö vain sisäisten prosessien hiomiseen vai avaudutaanko ulos asiakkaisiin ja kumppaneihin? Vauhtiin päästään perehtymällä tietotekniikan innovaatioihin ja arvioimalla, mikä merkitys niillä on omaan tai kilpailijoiden toimintaan. Tulokset saadaan aikaan kehitysohjelman luomisella ja toteuttamisella.