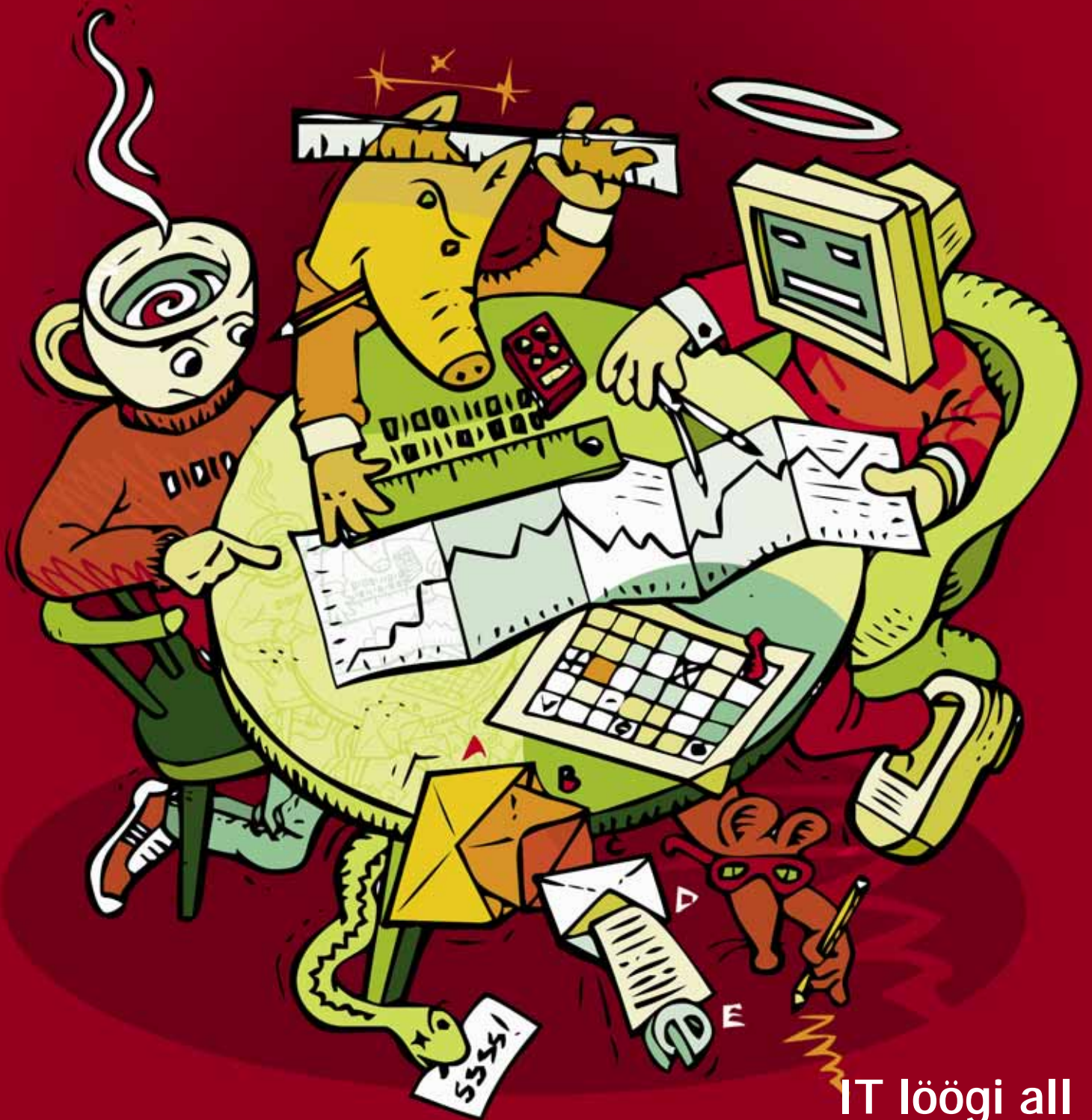


think!

MicroLink koostöös ajakirjaga **Director**



IT löögi all

Teave vajab juhtimist

Tehnoloogia toetab kliendisuhet



think!

3

MICROLINKIST LÜHIDALT

4

IT EI LOE

14

OPENTEXT LIVELINK TEEB
EESTI PANGAST E- PANGA

16

IT TEENUSTE SISSE-
OSTMINE HOOGUSTUB

18

MÄLETAMINE TULEB
ETTEVÕTTELE KASUKS

21

KLIENDISUHTE JUHTIMINE
ALGAB KLIENDI TUNDMISEST

22

AXAPTA PANI VALGUSTI-
TOOTJAD SÄRAMA

24

KA SAP SAI ALGUSE
GARAAŽIST

Ajakiri **think!** ilmub MicroLinki ja
Direktori koostöös.

Jüri Kaljundi, AS MicroLink, Pärnu
mnt 158, Tallinn 11317, tel. 650 1700
juri.kaljundi@microlink.com

Tiit Efert, Director, tel 625 9494
tiit.efert@director.ee

MicroLink

IT pole päästev ingel, vaid vajalik abimees

Seekordse Think!i kohta võib öelda, et see on veidi IT- kauge. Tehnoloogia asemel räägime rohkem ärirakendustest, infohaldusest ning ettevõtte põhiprotsesside juhtimisest. Miks siis nii?

Tahame koos oma lugejatega mõelda, milline võiks olla ühe organisatsiooni IT- investeeringute eesmärk ning sealt tulev kasu. On kostnud arvamusi, et IT on tänapäeval saanud niivõrd tavaliseks, et see pole enam konkurentsieeliseks. Ja miks siis sellele üldse kulutada. Teiselt poolt on nutikas IT kasutamine siiski paljude ettevõtete unikaalseks kasumiallikaks, mis neid teistest eristab. Sel teemal toome teieni ühe tänava maailmas kõige

rohkem kõmu ja kommentaare tekitanud artikli Harvard Business Review toimetaja Nicholas G. Carr'i sulest. Tegu on looga, mille kohta ütlesid oma arvamuse välja mitmete maailma juhtivate IT- firmade tippjuhid. Mõned nõustusid, teised astusid artiklis toodud mõtetele karmilt vastu. Meie oleme arvamust küsinud ka mitmetelt Eesti oma ala tuntud tegijatelt. Ning nagu on ettevõtted ning nende vajadused erinevad, ei ole ka ühest tõde nähtavasti olemas: kui paljudele piisab IT standardlahendustest, jätkub palju ka neid, kes oma positsiooni turul hoiavad just tänu õigetele otsustele ning lahendustele IT- vallas.

Teiseks on ka MicroLink ettevõtte viimastel aastatel palju muutunud. Kui veel mõni aasta tagasi oli meie põhitegevuseks arvutitootmine või suurte infrastruktuurilahenduste müük, siis tänaseks on MicroLinkist saanud teenustele keskenduv IT- teenuse pakkuja. Riistvarast, tarkvarast ning erinevatest toodetest on tähtsamaks saanud klient ning just talle sobiv unikaalne äriprotsessikeskne

lahendus. Üheks kiireimalt kasvavaks osaks MicroLinkis on ärirakenduste pool, mis erinevalt teistest osakondadest suhtleb IT- juhi asemel sageli ettevõtte tippjuhi, finantsdirektori või kvaliteedijuhiga. Oma ajakirjas kirjeldame seekord ärirakenduste kahte poolt. Teadusjuhtimine ja doku-

mendihaldus on ala, mis aitab IT abil koguda ja hoida organisatsiooni üht tähtsaimat vara, infot ja teadmisi. Finants- ja majandustarkvara aitavad analüüsida ja planeerida ettevõtte minevikku ja tulevikku.

Teie otsustada jääb, kuidas kasutada IT ja ärirakenduste poolt pakutavaid võimalusi enda organisatsiooni hüvanguks.

Jüri Kaljundi

Turundus- ja kommunikatsioonijuht
MicroLink Eesti



• Rekordiline kvartalikasum

MicroLink teenis septembris, lõpetanud kvartalis, 219 miljoni kroonise konsolideeritud käibe juures 12,3 miljonit krooni puhaskasumit. Tegu on seni suurima kvartalikasumiga ettevõtte ajaloos. Kontserni käibe tõusis vaatamata sellele, et MicroLink müüs juunis oma suure käibega arvutitootmise – allesjäänud äriiliini – de käibe tõus kompenseeris selle.

MicroLinki kvartali brutokasum oli 110 miljonit krooni, mis on 45% enam kui eelmise aasta samal perioodil.

• Aastakäive oli 895 miljonit krooni

MicroLinki juulist juunini kestva 2002/2003 majandusaasta lõplikuks puhaskasumiks kujunes 1,7 miljonit krooni. MicroLinki konsolideeritud käive oli 895 miljonit krooni.

MicroLinki majandusaasta brutokasum oli auditeeritud andmetel 328 miljonit krooni, kulumieelne tegevuskasum (EBITDA) 70 miljonit krooni ning ärikasum 27 miljonit krooni, kõik kolm näitajat on võrreldes eelmise aastaga paranenud. Müük vähenes võrreldes eelmise aastaga 4%, mille põhjuseks on toimunud tütar-ettevõtete müük, koos nendega oleks müügi käive olnud suurem kui varasemal aastal.

Brutokasumi tõus 32%-lt 37%-ni müügist näitab MicroLinki strateegia muutust kõrgema lisaväärtusega teenuste osakaalu kasvule võrreldes eelnevate aastate puhtale riistvaramüügile keskendumisega.

Ettevõtte puhaskasum võrreldes eelmise aastaga vähenes tänu kõrgemale maksukulule Lätis ja Leedus, kus ettevõtte tulumaks on vastavalt 22% ja 15% tasemel, võrreldes 0% tulumaksuga Eestis. 2002/2003 majandusaastal oli MicroLinki puhaskasum kõrgem Lätis ja Leedus, võrreldes Eesti suurema osakaaluga eelmisel aastal.

Majandusaastal paranes ka MicroLinki kassavoog, olles sel aastal 9,1 miljoni krooniga positiivne võrreldes

eelmise aasta 11,6 miljoni kroonise negatiivse kassavooga.

• Nõukokku lisandus Soome IT-äriees

MicroLinki aktsionärid valisid kolmapäeval firma nõukogu kuueks liikmeks Jorma Kylätie, kes on Soome ühe suurima tarkvaraarendaja Sysopen asutaja ja juhatuse liige. Aktsionäride üldkoosolek kinnitas ka 2002/03. majandusaasta aruande ja valis audiitoriks firma PriceWaterhouseCoopers.

Jorma Kylätie (43) oli 1990. aastal üks kolmest Sysopen'i (www.sysopen.com) asutajast ja talle kuulub tänaseni 16,2% firma aktsiatest. Täna on Sysopen saanud üheks juhtivaks Soome tarkvarafirmaks, mille käive oli 2002. aastal 29 miljonit eurot ja puhaskasum 1,9 miljonit eurot. Kylätie oli aastatel 1990-2001 Sysopeni tegevjuht.

• Leedus 45 miljoniline SAPI juurutusleping

MicroLink sõlmis suvel lepingu Leedu tööstuskontserniga SBA, mille raames juurutatakse ettevõttes 2 aasta jooksul SAP AG majandustarkvara mySAP.com. Lepingu mahuks on ligi 45 miljonit krooni. Tegemist on ühe suurima erafirma poolt tehtud investeeringuga Balti IT- tööstuse ajaloos.

Mööbli- ja rõivatööstuskontsern SBA hakkab SAP finantstarkvara kasutama kontserni paljudes osades, finants- ja juhtimisarvestusest kuni tootmise ja logistika juhtimise ning automatiseerimiseni. Jaemüügi poolel võetakse kasutusele spetsiaalne SAP jaemüügi juhtimise tarkvara. Projekti elluviimiseks on MicroLink loonud meeskonna, kuhu kuuluvad töötajad kõigist kolmest Balti riigist.

SBA on oma 2,25 miljardi kroonise aastakäibe ja 5000 töötajaga üks Leedu juhtivaid ettevõtete gruppe. Kontsernil on kaks peamist tegevusala: mööbli- ja tekstiilitootmine ning müük, üle 90% toodangust eksporditakse EL riikidesse.

• BEA One Star Partneri staatus

Maailma juhtiv rakendusplatvormi tarkvara tootja BEA Systems määras MicroLinkile One Star Partner'i tase. BEA Systems'i rakendusplatvormi tarkvara kasutatakse ärirakenduste ja veebitarkvara arendamiseks. Tegemist on valmistoote, mis ei vaja arendajapoolset modifitseerimist ja aitab vähendada rakenduse valmimisaega.

BEA Systems on maailma juhtiv rakendusplatvormi tarkvara tootja, kellel on kokku rohkem kui 13000 klienti üle maailma. Suur osa neist kuuluvad maailma 500 edukaima firma nimekirja. BEA platvormi on teinud standardiks ligi 2100 süsteemiintegraatorit, sõltumatut tarkvaratootjat ja rakendusteenuste tootjat, kes kasutavad firma tooteid oma klientidele valmiskandude arendamiseks.

• Teist aastat parim Oracle'i partner

Juba teist aastat järjest nimetas Oracle oma parimaks partneriks Eestis MicroLinki. Parima müügieksperdi auhinna sai parima individuaalse müügitulemuse saavutanud Enn Saar MicroLinki kesksüsteemide osakonnast.

Oracle valis Eestis aasta parimaid partnereid teistkordselt, valiku peamiseks kriteeriumideks lisaks Oracle'i toodete läbimüügile olid näiteks partneri oma töötajate Oracle'i- alaste teadmiste ja oskuste arendamine, toodete tutvustamine ja ühise turundustegevuse läbiviimine. Peaauhinna sai partner, kes on aasta jooksul kõige rohkem "tulemuspunkte" kogunud.

Kokku tegelevad Oracle arendustegevusega firmas ligi 30 inimest. Oracle tehnoloogial baseeruvaid arendusprojekte teostati aasta jooksul üle kümne, lõppkasutajateks olid näiteks Radiolinja Eesti, Eesti Energia ja HEX Tallinn.



IT ei loe

INFOTEHNOLOGIA POLE ENAM NII HARULDANE JA VÕIMAS NING SELLE STRATEEGILINE TÄHTSUS ON OLULISELT VÄHENENUD. MUUTUMA PEAB KA SUHTUMINE IT INVESTEERINGUTESSE JA JUHTIMISSE, KIRJUTAB NICHOLAS G. CARR.

1968. aastal avastas Inteli insener Ted Hoff viisi, kuidas arvutitöötluseks vajalikud lülitused väikese silikoontüki sisse panna. Mikroprotsessori avastamine pani aluse tervele reale majanduselu igaveseks muutunud tehnoloogilistele leiutistele – lauaarvutitele, kohalikele ja kaugvõrkudele, ettevõtte tarkvarale ja internetile. Tänapäeval ei vaidleks keegi enam vastu tõsiasjale, et infotehnoloogiast on saanud ärimaailma selgroog. Infotehnoloogia määrab firmade tegevuse edukuse, seob üksteisest kaugel asuvaid tarneahelaid ühtseks süsteemiks ning üha enam toob ta kokku ka firmasid ja kliente, keda nad teenindavad. Harva kui dollar või euro ilma arvutisüsteemide vahendusega omanikku vahetab.

Sedamööda, kuidas IT võim ja

jõud on kasvanud, on firmad üha enam hakanud seda ressursi seostama oma eduga ning see tõsiasi kajastub ka tehtavates kulutustes. Vastavalt Ameerika Ühendriikide Kaubandusministeeriumi Majandusanalüüsi büroo andmetele 1965. aastast, kulus infotehnoloogiale Ameerika ettevõtete kapitalimahutustest vähem kui 5%. Pärast personaal arvuti ilmumist 1980. aastate alguses, kasvas see arv 15%-le. 1990. aastate alguseks oli see tõusnud enam kui 30%-le ning sajandivahetuseks juba peaaegu 50%-ni. Viimasel ajal on investeringud infotehnoloogiasse küll loiumaks muutunud, aga endiselt kulutavad ettevõtted maailmas IT-le enam kui kaks triljonit dollarit aastas.

Austus IT vastu ei kajastu mitte

ainult dollarites. See kajastub ka tippjuhtide suhtumises. Kakkümmend aastat tagasi vaatas suurem osa firmajuhtidest arvutitele ülevallt alla ja suhtus neisse kui proletariaadi töövahendisse. Ülistatud trükimasinaid ja kalkulaatoreid peeti kohasemaks madalama taseme töötajatele: sekretäridele, analüütikutele ja tehnikutele. Vähe oli neid juhte, kes oma käega arvutit katsusid ja veel vähem neid, kes infotehnoloogia oma strateegilisse mõtlemisse oleks lülitanud. Täna on olukord kardinaalselt muutunud. Nüüd räägivad firmajuhid lakkamatult infotehnoloogia strateegilisest väärtusest, sellest, kuidas seda konkurentsivõimkorrast enda kasuks ära kasutada ja kuidas oma ärimudelit digitaliseerida. Enamus on oma juhtkonda lülitanud infojuhid ja

Lühidalt artikli idee

Igal aastal pumbatakse üle maailma IT-sse ligi kaks triljonit dollarit. Kuid kõigile kättesaadavana ja taskukohasena ei kujuta see endast enam mingit iseseisvat strateegilist väärtust.

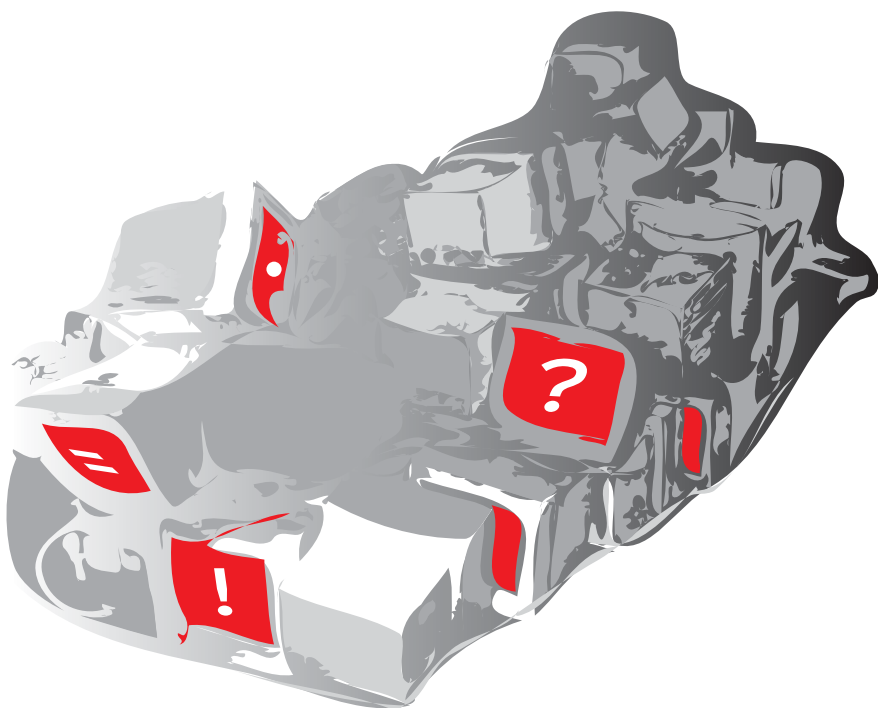
Firmad saavutavad eeliseid ainult siis kui teevad või omavad midagi, mis pole teistele kättesaadav. IT algusaastatel trumpasid edumeelsed ettevõtted konkurente üle innovatiivsete infotehnoloogiliste lahendustega; heaks näiteks on Federal Expressi pakkide liikumise jälgi-

mise ja American Airlines'i Sabre reservimissüsteem.

Kuid nüüd, kus IT on muutunud igapäevaseks nähtuseks, tuleb sellega kaasneva teele riskidele pöörata oluliselt suuremat tähelepanu, kui potentsiaalsetele strateegilistele eelistele. Võtame näiteks elektri. Ükski firma ei raja ju oma strateegiat elektri kasutamisele, kuid isegi kõige väiksemal katkestusel võivad olla tõsised tagajärjed. Tänapäeval võivad IT-katkestused täpselt samuti halvata firma võimet

toota, teenuseid pakkuda ja kliente rahuldavalt teenindada.

Kõige suurem IT risk on aga ülekulutamine, mille tõttu võib ettevõtte olulistest kulueelistest ilma jääda. Õppetund? Muuda IT juhtimine igavaks. Ära otsi agressiivselt radikaalseid lahendusi, vaid juhi IT kulutusi ja riske range ning pragmaatilise käega – ükskõik mis uusi versioone selle strateegilisest väärtusest üles ka ei puhutaks. Muretsemine asjade pärast, mis viilt võivad minna, pole just kõigi lemmiktegevus, aga arukas käitumine sellegi poolest.



tööle palganud konsultatsioonifirmad, kes aitaksid IT investeeringuid suunata ja selle abil firmal konkurentidest eristuda ja neid edestada.

Suhtumist on muutnud väga lihtne eeldus: kuna IT potentsiaal ja kasutusala on kasvanud, on tõusnud ka selle strateegiline väärtus. Mõistuspärane ja isegi loogiline järeldus. Kuid väär. Ressurss on tõsise strateegilise tähtsusega – ta on potentsiaalne konkurentsieelis – mitte siis, kui ta on laialt levinud, vaid kui ta on haruldane. Oma rivaale on võimalik edestada ainult siis, kui sa teed või tead midagi, millele neil juurdepääsu pole. Tänapäevaks on muutunud IT põhifunktsioonid – andmesalvestus, andmetöötlus ja andmetransport – kõigile kättesaadavaks ja taskukohaseks¹. Nende kättesaadavus on hakanud potentsiaalselt strateegilist ressursi muutma tootmise juurde kuuluvaks elementaarseks faktoriks. Nad on muutumas äritegemise kuluks, mida tuleb kanda, kuid mille abil keegi ei eristu.

IT on viimane pikas, viimase kahe sajandi jooksul tööstust kujundanud tehnoloogiliste saavutuste reas. Alates aurumootorist ja raudteest ning lõpetades telegraafi, telefoni ja sise põlemismootoriga. Mõnda aega, seni kuni nad leidsid oma koha majanduselu infrastruktuuris, andsid kõik need tehnoloogiad edumeelsetele firmadele võimalused konkurentsieeliste saavutamiseks. Kuid kasutusala ja

kättesaadavuse laienedes ning kulutuste vähenedes muutusid nad iseenesestmõistetavaks (ja laialt levinud) kaubaks. Strateegilisest seisukohast muutusid nad nähtamatuteks, ebaolulisteks. Sama toimub praegu infotehnoloogias ning selle tagajärjed on IT juhtimisele ettevõtetes suured.

Kaduv eelis

Paljud kommentaatorid on tõmmanud paralleeli IT (eriti interneti) levimise ning varasemate tehnoloogiate arengu vahele. Enamus võrdlustest on keskendunud küll kas nende tehnoloogiatega seonduvale investeerimismudelile või nende rollile terve tegevusala või isegi majanduse ümberkujunemises. Vähe on olnud juttu sellest, kuidas nad mõjutavad või ei mõjuta konkurentsi ettevõtte tasandil. Kuid just siin leiduvad ettevõtjate jaoks peaaegu et kõige olulisemad õppetunnid.

Vahet tuleb teha patenttehnoloogiate ja nii-öelda infrastruktuursete tehnoloogiate vahel. Patenttehnoloogiad võivad kas teoreetiliselt või praktiliselt kuuluda ühele firmale. Mingile farmaatsiaettevõttele võib kuuluda näiteks teatud koostisosa patent, mis on aluseks tervele ravi-

¹ „Infotehnoloogia“ on ähmane termin. Käesolevas artiklis on seda kasutatud kõige levinumas ja tavalisemas mõistes, tähendamaks neid tehnoloogiasid, mida kasutatakse informatsiooni töötlemisel, salvestamisel ja transportimisel digitaalsel kujul.

Kuidas vältida üleinvesteeringuid IT-sse?

Kuluta vähem. Hinda pidevalt tehtud investeeringute tasuvust. Eralda elementaarsed ja vajalikud investeeringud ebavajalikest ja kahjulikest. Otsi lihtsamaid ja odavamaid alternatiive, väldi raiskamist.

Näide:

Firmad ostavad aastas enam kui sada miljonit personaalarvutit, kuid enamus töötajaid kasutab neid vaid kõige lihtsamateks funktsioonideks, milleks kulub vaid imeväike osa kogu võimalikust võimsusest. Hakka piirama kulutusi versioonitäiendite, ära osta uusi arvuteid iga kord kui uus mudel välja tuleb. Püüa saada lepinguid, mis tagaksid arvutitesse tehtavate investeeringute pikaajalist tasuvust. Kui müüjad tõrjuvad, otsi odavamaid minimaalvariante ja võrguarvuteid.

Uuri ka seda, mis arvutitesse salvestatud on. Mälule kulub paljudes firmades enam kui pool IT kulutustest – mis sest, et enamus salvestatud andmetest koosneb töötajate e- kirjadest ja failidest, millel on klientide teenindamise ja toodetega üsna vähe pistmist.

Käi sabas, mitte ära ole pioneer.

Viivita IT investeeringutega; nii hoiad kokku ja vähendad vigaste või kiiresti kasutusest kaduva riistvara ja programmide ostmise riski. Tänapäeval ei trügi arukas IT kasutaja esireas, vaid sooritab oma ostud alles siis, kui standardid ja turvalised mudelid on välja kujunenud. Nad lasevad kärsitumatel konkurentidel katsetamiskulud enda kanda võtta. Seejärel tuiskavad nad neist mööda ja saavutavad palju rohkem, kuid makstes oluliselt vähem.

Keskendu riskidele, mitte võimlustele.

Paljud ettevõtted loovutavad kontrolli oma IT võrkude üle müüjatele ja muudele kolmandatele osapooltele. Millised on tagajärjed, kui hästi kontrollitud omanikusüsteemid muutuvad avatuks ja kõigile ligipääsetavaks? Üha uued ja uued ohud tehniliste konfliktide, teenuse katkemise ja turvaohude näol. Suuna oma IT ressursid selliste probleemide ennetamiseks, mitte uute IT lahenduste otsimiseks.

mite perekonnale. Tööstusettevõtte võib avastada uue viisi, kuidas kasutada teatud tootmistehnoloogiat, mida konkurendid matkida ei suuda. Tarbekaupu tootev firma võib saada endale õigused uue pakkematerjali kasutamiseks, mis annab tootele konkurentide omast pikema säilivus-

LÕKS, MILLESSE FIRMA-JUHID SAGELI LANGEVAD, ON USK, ET EELISTE SAAVUTAMISE VÕIMALUSED ON IGAVESED.

aja. Nii kaua kui nad kaitstud on, võivad patenttehnoloogiad anda pikaajalisi konkurentsieeliseid ning aidata saavutada rivaalidest suuremat kasumit.

Infrastruktuursed tehnoloogiad omavad aga suuremat väärtust mitte isolatsioonis, vaid ühiskasutuses oles. Kujuta ette, et sa oled üheksateistkümnenda sajandi alguses ja üks tööstusettevõtte omab kõiki raudtee ehitamiseks vajalikke õigusi. Ta võiks vabalt oma tarnijate, tehaste ja levitajate vahele raudtee ehitada ja seal oma vedureid ja vaguneid kasutada. Ja selle tulemusena võib ta teistest oluliselt paremaid tulemusi saavutada. Kuid majanduse jaoks laiemalt oleks palju väärtuslikum kui raudteevõrgustik hõlmaks enamaid ettevõteteid ja suuremat hulka ostjaid. Infrastruktuursete tehnoloogiate, kas siis

raudtee või telegraafi või elektrijaamade, iseloom muudab nende laiapõhjalise kasutamise ja jagamise – üldise majanduse infrastruktuuri osaks saamise – möödapääsmatuks.

Oma arengu varasemates etappides võib infrastruktuurne tehnoloogia võtta patenttehnoloogia kuju. Nii kaua kui ligipääs tehnoloogiale on piiratud – füüsiliste takistuste, intellektuaalse omandi õiguste, kõrgete kulude või standardite puudumise tõttu – võib ettevõtte saavutada konkurentsieeliseid. Meenutame esimeste elektrijaamade tekkimise ja elektrivõrgu väljaehitamise vahelist perioodi 1880. aastate paiku. Tol ajal oli elekter haruldane vara ja need tootjad, kes seda kasutada said (oma tehaseid näiteks elektijaama lähedusse rajades) suutsid sageli saavutada olulist edu. Pole juhus, et sajandivahetusel ehitas Ameerika Ühendriikide suurim nutrite ja poltide tootja Plumb, Burdick and Barnard oma tehase New Yorgis Niagara Fallsi lähedale, kus asus tolle aja üks suuremaid hüdroelektrijaamu.

Ettevõtted võivad teatud eeliseid saavutada ka tundes uut tehnoloogiat teistest paremini. Ka siin on heaks näiteks elektrienergia. Kuni üheksateistkümnenda sajandi lõpuni kasutas enamus tootjaid oma masinate töölepanemiseks vee survet või auru. Tol ajal tuli jõud ühest kindlast allikast – näiteks veski küljes asuvast rattast – ning eeldas selle edasi and-

miseks keerulisi ülekanDEMehhanisme tehase erinevate tsehhide vahel. Esimeste elektrigeneraatorite ilmu des asendasid paljud ettevõtjad sellega olemasoleva jõuallika ja kasutasid seda vana süsteemi töös hoidmiseks. Arukad ettevõtjad aga mõistsid, kui lihtne on elektrit jagada, et seda saab viia otse tööpinkide juurde. Kaabeldades oma tehased ja võttes kasutusele elektrimootorid, suutsid nad vältida kohmakaid, jääku ja kulukaid süsteeme ning saavutasid pikaldasemate konkurentide ees olulisi eeliseid.

Uute ja efektiivsemate tegutsemismeetodite kõrval viivad infrastruktuursed tehnoloogiad sageli ka muutusteni turul. Siingi võib tulevikku paremini prognoosida oskav ettevõtte teistest sammukese ette minna. 1800. aastate keskpaigas, kui Ameerika raudteid alles ehitama hakkas, oli kaupu tegelikult võimalik suuremate vahemaade taha transportida. Selleks kündsid Ameerika jõgede vett sajad aurikud. Tõenäoliselt eeldasid ärimehed, et raudteetransport järgib mõningaste kohaldustega auriku mudelit. Kuid tegelikult muutsid raudtee suurem kiirus, maht ja ulatus Ameerika tööstuse struktuuri igaveseks. Äkki muutus toormaterjali ja tööstuslike komponentide asemel rentaablimaks transportida suurte vahemaade taha valmistooted ja tekkis masstarbimise turg. Need firmad, kes kiiremini avaramaid võimalusi märkasid, hakkasid kiiresti



ehitama massinõudlust rahuldada suutvaid suurtööstusi. Saavutatud kokkuvõid võimaldas neil väiksemad kohalikud tehased välja suruda, mis seni olid tööstusmaastikul domineerinud.

Lõks, millesse firmajuhid sageli langevad, on usk, et eeliste saavutamise võimalused on igavesed. Tegelikult on infrastruktuurse tehnoloogia abil saavutatav konkurentsieelis väga lühiaegne. Kui tehnoloogia kaubanduslik potentsiaal saab selgeks, hakatakse sellesse investeerima suuri summasid ning selle areng toimub meeletu kiirusega. Raudteed, telegraafiliinid, elektrivõrgud tekkisid rabistades ja tohutu kiiruga (mis lõppes raudtee puhul sadade tööliste surmaga). Eric Hobsbawm kirjutab raamatus *The Age of Capital*, et 30 aasta jooksul, aastatel 1846 kuni 1876 kasvas raudtee kogupikkus maailmas 17 424 kilomeetrilt 309 641 kilomeetrini. Samal ajal kasvas plahvatuslikult ka aurulaevadega veetava kauba hulk 139 973 tonnilt 3 293 072 tonnini. Telegraaf levis veel kiiremini. 1849. aastal oli mandri Euroopas 2 000 miili telegraafiliine; 20 aastat hiljem oli neid juba 110 000. Sama toimus elektriliinidega. Kui 1889. aastal oli 468 elektrijaama, siis 1917. aastal oli see arv juba 4 364 ning kõigi võimsus kasvas kümme korda.

Ehitusfaasi lõppedes on individuaalsete konkurentsieeliste saavutamise võimalused peaaegu olemat

ud. Investeerimispalavik suurendab konkurentsi, kasvatab mahtu, alandab hindu ja muudab tehnoloogia kõigile kättesaadavaks. Väljakujunemine sunnib aga kasutajaid aktsepteerima ühtseid standardeid ja patentsüsteemid muutuvad kasutuks. Isegi tehnoloogia kasutamise viis muutub standardiseerituks, kuna eelised saavad kõigile mõistetavaks ja hakkavad laialt levima. Tegelikult muutuvad paljud eeliseid andnud ideed infrastruktuuri osaks; pärast elektrifitseerimist ehitati näiteks paljude uute tehaste juurde autooomsed elektrijaamad. Nii tehnoloogia kui selle rakendused muutuvad laialtkasutatavaks kaubaks. Ainus arvestatav eelis, mida infrastruktuursete tehnoloogiate arvelt saavutada võib, on kulueelis – kuid isegi see on raskesti saavutatav.

Mis ei tähenda, et infrastruktuurset tehnoloogiad edaspidi enam konkurentsi ei mõjuta. Mõjutavad küll, kuid makromajanduslikul, mitte firma tasandil. Kui näiteks mingi riik ei suuda teatud tehnoloogiat piisavalt kiiresti juurutada – olgu jutt siis riigisisestest raudteevõrgustikust, elektrisüsteemist või kommunikatsiooni infrastruktuurist – saavad kodumaised ettevõtted kõvasti kannatada. Või kui näiteks mingil alal ei suudeta teatud tehnoloogiat omaks võtta, muutub see haavatavaks ja võib asendada uuega. Nagu ikka, ettevõtte saatust mõjutavad ka laiemad, kogu piirkonda või tööstust

mõjutavad jõud. See tähendab, et mida kättesaadavamaks üks tehnoloogia muutub, seda vähem suudab see ühte ettevõtet teistest eristada ja seda vähem omab see strateegilist tähtsust.

IT kui kaup

IT on oma eelkäijatest küll komplekssem ja paindlikum, kuid tal on ka kõik infrastruktuursele tehnoloogiale omased jooned. Tegelikult on just tema omadused erakordselt kiire leviku taga. Esiteks on IT transpordimehhanism – ta kannab digitaalset informatsiooni täpselt samuti nagu raudtee kaupu või kaabel elektrit. Ja nagu iga muu transpordimehhanism, nii on ka IT palju efektiivsem ühiselt, kui isolatsioonis kasutades. IT ajalugu äris on olnud tihedamate vastastike suhete ajalugu, alates kohalikest jagatud võrkudest ja lõpetades laiemate ethernet võrkude ja internetiga. Iga etapp selles arengus on toonud endaga tehnoloogia suurema standardiseerumise ja funktsiooni suurema ühtlustumise.

IT on ka kergesti tiražeeritav. Raske oleks leida paremat kaupa kui bait, mis on sõna otseses mõttes ilma mingite kuludeta lõputult ja täpselt kopeeritav. Paljude IT funktsioonide peaaegu lõputud võimalused koos tehnilise standardiseerumisega, muudavad patentkasutused majanduslikult täiesti mõttetuks. Poleks ju mingit mõtet väljaarendada isiklikku tekstitöötlust või e-kirjade

Liiga palju head

Paljud eksperdid on täheldanud, et 1990. aastatel toimunud üleinvesteering info-tehnoloogiasse sarnaneb 1860. aastatel levinud ülekulutamisega raudteedesse. Mõlemal juhul viskasid tehnoloogia näiliselt piiramatutest võimalustest pimestatud ettevõtted ja eraisikud tuulde suuri summasid ja kulutasid palju raha alles arengujärgus olevatele tegevustele ja toodetele. Kapitali pealevool tekitas suure ületootmise, mis omakorda viis pankrotti terveid tööstusi.

Loota võib, et analoogia sellega lõpeb.

19. sajandi keskpaigas toimunud raudteevaimustus (ning aurumootori ja telegraafiga lähedalt seotud tehnoloogiate mood) ei põhjutanud mitte ainult ületootmist, vaid mõjutas ka produktiivsust. Nende kahe kombinatsioonina sündis kaks aastakümnet kestnud majanduslik langus. 1870. aastate ja 1890. aastate vahel kasvas maailmas küll tootmise maht, kuid hinnad kukkusid – tolle aja majanduskeskuses Inglismaal langesid hinnad 40%. Kasum haihtus. Firmad nägid reaalajas, kuidas nende toodete väärtus kukkus

kolinal. Esimene ülemaailmne majanduskriis ulatus peaaegu kõikjale. Ajaloolane D. S. Landes kirjutab: „Optimistlik suhtumine tuleviku piiramatutesse võimalustesse asendus ebakindluse ja meeleheitelga.“

Tänapäeva maailm on loomulikult midagi sootuks muud ja ohtlik oleks eeldada, et ajalugu kordub, kuid olukorras, kus kõik firmad rabelevad kasumi kasvatamise nimel ja kogu majandus mängib deflatsiooniga, oleks ohtlik ka eeldada, et see on ilmvõimatu.





Mis saab müüjatest?

2003. aasta Davosis toimunud Maailma Majandusfoorumil esitas Sun Microsystems vanemteadur ja asutaja Bill Joy enda jaoks valusa küsimuse: „Aga mis siis, kui inimesed on juba soetanud enamuse asjadest, mida nad tahaksid omada?“ Loomulikult rääkis ta ärimeesest ja asjade all mõtles ta infotehnoloogiat. Kuna tõenäoliselt on IT infrastruktuuri väljaehitamisetapi lõpp lähedal, peaksid seda endalt küsima kõik müüjad, kes tegelevad IT- ga seonduvate kaupadega. On põhjust arvata, et firmade hetkeline IT situatsioon ja võimsus rahuldab nende vajadusi ning, et leviv loid nõudlus on nii struktuuriline kui tsüklliline nähtus.

Isegi kui see vastab tõe, ei pruugi antud olukord müüjate jaoks väga mäsandav olla, eriti just neile, kes oskavad prognoosida tulevikku ja kes suudavad uue keskkonnaga kohaneda. Infrastruktuursete tehnoloogiate osatähtsus igapäevases ärielus tähendab, et nad vajavad palju ettevõtte raha ka siis, kui nad on muutunud laialt kasutatavaks kaubaks – paljudel juhtudel isegi lõputult. Enamus firmasid kulutab jätkuvalt tohtuid summasid elektrile ja telefonile ning paljud tootjad raudteele. Infrastruktuursete tehnoloogiate standardiseeritus annab sageli võimaluse ka ahvatlevate monopolide ja oligopolide tekkeks.

Paljud tehnoloogia edasimüüjad juba reageerivad muutustele ja tegelevad enda ning oma toodete ümberpositsioneerimisega. Microsofti katse muuta oma Office tarkvarapakett iga-aastaks tellimusteenuks tähendab, et nad on jõudnud arusaamale, et firmadel kaob vajadus ja soov pidevate versioonitäiendite järele. Dell saavutas edu kasutades ära personaalarvutite turu tekkimist ja laiendab oma strateegiat nüüd serveritele, andmesalvestusele ja isegi teenustele. Ja paljud suured korporatiivsete IT lahenduste pakkujad, kaasa arvatud Microsoft, IBM, Sun ja Oracle, on asunud võitlusse suurima „veebiteenuste“ pakkuja positsiooni eest – mis sisuliselt tähendab, et nad on valmis kehtestama end elukondliku teenuse pakkujana. See sõda viib koos infotehnoloogia levikuga paljude sektorite ühildumiseni. Võitjad saavutavad edu, kaotajad kaovad areenilt.

saatmise programmi, kui võib osta kaasaegse valmistoote hinna eest, mis pole võrreldavgi toote väljaarendamise kuludega. Kopeeritav pole mitte aga ainult tarkvara. Kuna enamus ärilisi tegevusi ja protsesse on talletatud tarkvarasse, on need muutunud tiražeeritavateks. Koos geneerilise tootega ostavad firmad ka geneerilist protsessi. Saavutatav kokkuvõtte ja kokkusobivus teistega kaaluvad üles soovi eristuda.

Interneti tulekuga on IT kommertsialiseerumine kiirenenud, sest sellega on tekkinud ideaalne kanal geneeriliste rakenduste levitamiseks. Aina sagedamini rahuldab üha enam firmasid oma IT- alaseid vajadusi ostmisega „veebiteenuseid“ kolmandatelt osapooltelt – umbes nagu ostetakse elektrit või telekommunikatsiooniteenuseid. Suurem osa äritehnoloogia müüjatest, alates Microsoftist ja lõpetades IBM- iga, üritab positsioneerida end IT teenuse pakkujadena. Firmadena, kes pakuvad kõige erinevamaid ärirakendusi asja kaudu, mida nüüd paljutähendavalt koordineeritakse (the grid) kutsutakse. Mida suurem hulk firmasid oma individuaalseid rakendusi geneerilistega asendab, seda enam ühtlustuvad IT kasutusalaad.

Lõpuks, eelpool juba arutatud põhjustel toimub infotehnoloogias kiire hinnadeflatsioon. Kui Gordon Moore oma kuulsal avaldusega välja tuli, et iga kahe aasta tagant kahekordistub mikrokiibil olevate lülituste hulk, ennustas ta sellega ka töötusvõimsuse plahvatuslikku kasvu ning arvuti funktsioonide hinna vabalangemist. Andmetöötluse hinnad on lakkamatult kukkunud: 1978. aastal oli hinnaks 480 dollarit miljoni käsu kohta sekundis (MIPS), 1985. aastaks oli see juba 50 dollarit/MIPS ja 1995. aastal 4 dollarit/MIPS, kusjuures antud langus jätkub endiselt. Analoozsed muutused on toimunud ka mälu ja andmeedastuse hinnas. IT funktsiooni üha laiem levik pole arvutirevolutsiooni mitte ainult demokratiseerinud, vaid on hävitanud ka enamuse olulistest barjääridest konkurentide vahel. Isegi kõige radikaal-

semad IT lahendused muutuvad üsna pea kõigile kättesaadavaks.

Nende uudiste valguses pole üllatav, et IT areng peegeldab üsna täpselt varasemate infrastruktuursete tehnoloogiate arengut. IT väljakujunemine on olnud täpselt sama kiire kui raudtee oma (küll oluliselt vähemate surmajuhtumitega). Võtame statistika. Kahekümnenda sajandi viimase 25 aasta jooksul kasvas mikroprotsessori arvutusvõimsus 66 000 korda. Vahemikus 1989 kuni 2001 kasvas internetiga ühendatud arvutite arv 80 000- lt enam kui 125 miljonini. Viimase kümne aastaga on internetis olevate kodulehekülgede arv kasvanud nullist peaaegu 40 miljonini. Ning alates 1980. aastatest on paigaldatud enam kui 280 miljonit miili fiiberoptilist kaablit – millega saaks Times'i hinnangul teha maa-kerale peale 11 320 tiiru.

Nagu ka varasemad infrastruktuursete tehnoloogiad, nii pakkus ka IT oma väljakujunemise esimestel etappidel, siis kui oli veel võimalik seda patenttehnoloogiana omada, uuenusmeelsetele ettevõtetele palju võimalusi konkurentsieelse saavutamiseks. Klassikaliseks näiteks on American Hospital Supply (AHS).

VÕIMALUSED IT ABIL EELISOLUKORDA SAAVUTADA ON NÜÜD JUBA PEA- AEGU OLEMATUKS MUUTUNUD.

Meditstiinitoodete juhtiv levitaja AHS juurutas 1976. aastal innovatiivse süsteemi, mis kandis nime ASAP (Analytic Systems Automated Purchasing), mille abil võisid haiglad esitada oma tellimusi elektrooniliselt. Firma enda poolt väljatöötatud programm kasutas suurarvutis jooksvat patenttarkvara, millele ostuagendid pääsesid ligi enda kontoris asuvate terminalide kaudu. Kuna efektiivsem tellimissüsteem aitas haiglatel tagavarasid väiksematena hoida – ja seeläbi kulusid vähendada –

võtsid kliendid selle süsteemi kiiresti omaks. Ning kuna see kuulus AHS-ile, jäid konkurendid kiiresti tahaplaanile. Tegelikult oli AHS mitu aastat ainus elektroonset tellimis-süsteemi võimaldav jaotusfirma ja saavutatav edu konkurentide ees viis aastaid kestnud majanduseduni. 1978 kuni 1983 kasvasid AHS- i läbi-müük ja kasum aastas 13 kuni 18%, mis oli keskmisest oluliselt kõrgem.

AHS saavutas infrastruktuurse tehnoloogia ärakasutamises tohutu konkurentsieelise, mis on omane arengu varastele etappidele, eriti tänu kõrge hinna ja standardite puudumise tõttu. Kümne aastaga need barjäärid aga kadusid. Personaalarvutite, valmistarkvara ja võrgustandardite saabudes kaotasid patent-kommunikatsioonisüsteemid kasutajate silmis oma eelised ja muutusid omanikele ebaratsionaalseks. Etteaimataval, kuid siiski iroonilisel moel, muutus AHS- i kinnine süsteem eelise pigem takistuseks. 1990. aastate alguses, kui AHS ühines Baxter Travenoliga moodustades Baxter Internationali, oli ASAP- ist saanud juba kivi juhtkonna kaelas, nagu ütles selle kohta Harvard Business Schooli uurimus.

Väga paljud firmad on saavutanud konkurentsieeliseid kasutades IT- d innovatiivselt ära. Mõned, nagu näiteks American Airlines oma Sabre reserveerimissüsteemiga, Federal Express pakkide liikumise jälgimise süsteemiga ning Mobil Oil oma auto-maatse Speedpass maksesüsteemiga, kasutasid infotehnoloogiat eriti tõhusalt kas turundus- või tegevus-eeliste saavutamiseks – hüpatas konkurentidest teatud aspektis või protsessis kaugele ette. Teised, nagu näiteks Reuters oma 1970. aastatel toimunud finantsinformatsiooni-võrguga, või nüüd hiljem eBay, oma internetioksjonitega, näitasid oma oskust näha, kuidas IT muudab maailma ja suutsid sel teel saavutada olulise positsiooni. Mõnedel juhtudel töid saavutatud eelised endaga veel teisigi, näiteks suurema kokkuhoiu ja brändieristuse, mis on ilmselgelt olulisemad kui kõige kaasaegsem

Henn Sarv, IT Koolituskeskuse lektor Risk pole IT- s, vaid inimeses

Karm väide: firmad pumpavad IT- sse miljardeid, aga iseseisvat väärtust see ei oma. Firmad pumpavad ka elektrisse, kuigi ka see ei oma iseseisvat väärtust.

Eeliseid saab IT- st ainult sel määral, mil määral sa eristud. Samas, kui IT- lahendused on muutunud ärinormiks, siis nende puudumine annab end valusasti tunda. Aastaid tagasi, kui Eestis peeti veel Arvutimesse, siis üks firma kommenteeris – ma ei saa siin osalemisest mingit kasu, aga kui ma siia ei tule, saan ma väga olulist kahju.

Skeptilise hoiaku IT suhtes on kindlasti põhjustanud haibid. Ülepuhutud ootuse-mullid, mis on lõhkenud. Nende kõrval on olmas aga vähem haibitud, samas aga selged ja toimivad arengud, millest on kasu ja mis annavad ka eelist. Neid antud artikli autor ei leia.

IT- d on olnud hea ja lihtne haipida – keegi ju sisuliselt aru ei saa, mis tegelikult toimub. Enam see nii lihtne ei ole. Mõned aastat tagasi suutis osav müügimees maha müüa suvalise idee, mis oli arusamatu, aga kõlas usutavalt – nüüd tahavad kõik rohkem näha reaalselt tulemust ja nad oskavad seda juba tahta.

Kuluta vähem? Võibolla tõesti. Aga tegelikult – kuluta otstarbekamalt. Väga palju on räägitud lahenduse kogukulust (TCO). Seda lähenemist võib ju kritiseerida ja arvustada, aga tal on väga oluline sõnum – IT vallas (ja ka muudes valdkondades) ei ole kulu, vaid hankimisel ja käigus hoidmisel.

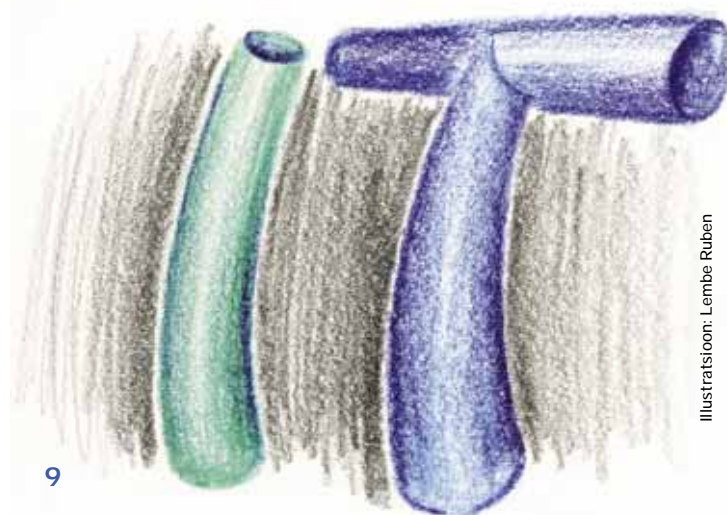
Kõige odavam on ju üldse mitte kulutada (ma mäletan alles hiljaaegu ühe kliendi ehmatust, kui ta taipas, et vabavaraline

lahendus ei jooksegi tasuta arvuti peal). Kui sul on aga valida odava ja kalli ülalpidamiskuluga lahenduse ja kalli, kuid kokkuvõttelikult odava ja reaalselt kasu andva lahenduse üle, siis ma ei näe põhjust, miks valida valesti.

Äri ja klient on vahel nagu naiivne autoostja, kes üllatub, kui selgub et auto vajab lisaks veel bensiini ja hooldust. Saadud IT lahendusest oodatakse, et see lahendab iseenesest äriprobleemi. Unustades, et hangitud lahendust tuleb ka kasutada ja õppida. Just koolituse ja kasutuskulude arvelt proovitakse liialt kokku hoida ja siis imestatakse, miks hangitud IT- lahendus end tagasi ei teeni.

Käi sabas ja ära ole pioneer? Keskendu riskile, mitte võimalusele? Selline elu ja ärifilosoofia on kah olemas – ära mängi võidule, väldi kaotust. Paraku ei ole see EDU filosoofia. Edukas olemine algab sellest, et ei tohi karta kaotust – sa teadvustad selle võimaluse ja oled selleks valmis, arvestad sellega, aga keskendud just oma võimalusele.

Selleks, et kasutada võimalust ja ellu jääda, tuleb riski paremini tunda. Peamine, kuhu riskivabalt kulutada on enda koolitamine, et oskaks hinnata IT lahenduste tegelikku ärilist otstarvet, pakutavaid võimalusi ja neid ka kasutada. Et oskaks hinnata IT lahenduste taga olevaid riske ja neid siis ennetada, vähendada või muul moel maandada. Risk ei ole kunagi tehnoloogias, vaid inimeses, kes seda kasutavad, luua või hallata ei oska.



Illustratsioon: Lembe Ruben

Aavo Kokk, Eesti Päevalehe peadirektor

IT pole eriline, aga pakub veel palju võimalusi

See artikkel ütleb selgesti välja tõe, mis ammu teada, kuid siiski valjult välja ütlemata oli – IT on kõikidele ettevõtetele ühevõrra lihtsalt kättesaadav.

Teisisõnu IT lahendused on muutunud nii odavaks ja selle ala oskajaid on nii palju, et iga ettevõtte saab üsna mõistliku raha eest ehitada või osta süsteemi, mis talle meeldib ja sobib. Seega pole IT enam konkurentsibarjäär, mida vähesed saavad kasutada paljude vastu.

Küll võib IT abil endiselt saavutada teiste ettevõtete ees konkurentsieelist. Tean selleks vähemasti kahte viisi. Esiteks tervitab väheseid ettevõtteid see õnn, et nende tehnoloogia muutub standardiks, mida järgivad ja kasutavad paljud. Siin artiklis viidatakse American Airlinesi broneerimissüsteemile. Täna Eestis ringi vaadates võiksime näiteks mainida Delfit, kus sündis internetikommentaari selle praegusel kujul. Hiljem on selle ka kõik teised meediafirmad kasutusele võtnud, kuid selle kasu on nendele erinev. Kommentaari ideoloogia on sündinud avatud ettevõttes – sellises, kus kõiki uudiseid kohe jagatakse lugejatega, ja kus lugejad saavad väga vabalt öelda seda, mida nad tahavad. Seetõttu saavad suurimat kasu sellest tehnoloogiast just avatud ettevõtted – Delfi ise ja Eesti Päevaleht, mille internetilehekülg on lugejatele tasuta kogu aeg avatud.

Teiseks saavad IT abil konkurentsieelise ettevõtte, mis suudavad oma töö IT abil mitte ainult näiliselt, vaid tegelikult automatiseerida. Probleem on eelkõige büroo tüüpi ettevõtetega, kus IT on teinud kirjaliku info tootmise nii lihtsaks, et seda toodetakse üha massilisemalt. See tegelikult suurendab kulusid, sest info tootmine on suurem kui tarbimine. Vaid vähesed ettevõtted suudavad saavutada olukorra, kus üks info luuakse vaid üks kord ja on siis kõikidele kasutajatele kättesaadav. See aga pole üldse mitte IT kui tehnoloogia probleem. Pigem on tegemist oskusega tööd mõistlikult korraldada.

tehnika. Wal-Mart ja Dell Computer on tuntud näited firmadest, kes on suutnud ajutised tehnoloogilised konkurentsieelised kujundada pikaajalisteks positsioneerimiseelisteks.

Kuid võimalused IT abil eelisloorkorda saavutada on nüüd juba peaaegu olematuks muutunud. Head lahendused leiavad kiiresti tee tarkvarasse või neid tirazeeritakse kuidagi teisiti. Ja mis puutub IT tekitatud muutustesse, siis enamus tõenäolisi muudatusi on juba toimunud või toimumas. Tööstused ja turud arenevad loomulikult edasi ning mõnedes toimuvad põhjalikud muudatused – näiteks muusikaäri tulevik on endiselt kahtlane, kuid ajalugu on näidanud, et infrastruktuurse tehnoloogia võime muuta terveid tööstusi väheneb alati siis, kui arenguetapp lõppema hakkab.

Olgugi, et mitte keegi ei suuda määratleda, millal infrastruktuurse tehnoloogia väljakujunemine lõpusirgele jõuab, näitavad paljud märgid, et IT väljakujunemine on palju lähemal lõpule kui algusele. Esiteks, IT suudab rahuldada enamus otstarbelistest vajadustest. Teiseks, elementaarse IT funktsiooni hind on langenud nii madalale, et on taskukohane peaaegu kõigile. Kolmandaks, universaalse levivõrgu (interneti) maht on jõudnud nõudlusele järele – tegelikult on fiiberoptilist ressursi oluliselt rohkem, kui on tarvis. Neljandaks, IT müüjad üritavad end kehtestada kiiresti kauba pakkujatena või isegi elukondlike ettevõtetena. Lõpuks, mis kõige tähtsam, investeerimismull on purunenud ja see on ajaloos alati olnud selgeks vihjeks, et infrastruktuurne tehnoloogia kujunemisjärg hakkab läbi saama. Mõned üksikud firmad võivad kasu saada eriti spetsiifiliste rakenduste arvelt, mille tirazeerimine ei leia majanduslikel põhjustel õigustust, kuid need firmad on pigem reegliti kinnitavad erandid.

1990. aastate lõpus, kui internetihullus oli haripunktis, töötati välja suurejoonelisi teooriaid „digitaalsest tulevikust.“ Vähemalt äristrateegia seisukohast vaadatuna võib seesama tulevik juba käes olla.

Ründelt kaitse

Mida peaksid firmad siis tegema? Praktilisest seisukohast võib varasemate õppetundide põhjal järeldada: kui mingi ressurss muutub oluliseks konkurentsiolekorraks, kuid ei oma mõju strateegiale, muutuvad riskid võimalikest eelistest olulisemaks. Võtame näiteks elektri. Ükski firma ei raju oma strateegiat elektrikasutusele, aga isegi kõige väiksematel katkestustel võivad olla rasked tagajärjed (mida said 2000. aasta energiakriisi ajal omal nahal tunda paljud Kalifornia ettevõtted). IT – ga kaas-

Uued reeglid IT juhtimises

Olukorras, kus infotehnoloogia abil saavutavad strateegilised eelised kiiresti kaovad, tuleb paljudel firmadel hoolikalt jälgida, kuidas nad IT – sse investeerivad ja oma süsteeme juhivad. Alustamiseks kolm suunist:

Kuluta vähem. Uuringud on näidanud, et suurimad IT – sse investeerijad ei näita alati parimaid finantstulemusi. Mida enam IT levib, seda ohtlikum on raiskamine. Konkurentsieeliseid on IT investeringute abil üha raskem saavutada, kuid üha kergem on oma kohta liigsete kulutustega ohustada.

Käi sabas, mitte ees. Moore'i seadus ütleb, et mida kauem sa IT ostuga viivitad, seda enam sa oma raha eest saad. Ja ootamine vähendab ohtu, et sa ostad tehnoloogiliste vigadega või kasutusest kiiresti kaduvaid tooteid. Mõnikord on ultramoodsusest kasu. Kuid need juhud muutuvad IT ühtlustumisega üha harvemaks.

Keskendu riskidele, mitte võimalustele. Vähe tõenäoline on, et mingi firma suudab saavutada konkurentsieeliseid väljakujunenud infrastruktuurse tehnoloogia abil, kuid ka kõige väiksemad probleemid selle kättesaadavuses võivad olla saatuslike tagajärgedega. Sedamööda, kuidas ettevõtted annavad kontrolli IT ja võrkude üle vahendajatele, seda suuremaks muutuvad ohud. Vaja on valmis olla tehnilisteks risketeks, katkestusteks ja turvaohudeks. Tähelepanu tuleb võimalustelt riskidele koondada.



VASTUKAJA

Miks HBR'i suhtumine tehnoloogiasse ohtlik on?

IT AJAKIRJANIKU DAVID KIRKPATRICKI ARVATES EI MÕISTA HARVARD BUSINESS REVIEW
KAASTÖÖTAJA NICHOLAS CARR, MIS ASI ON INFOTEHNOLOOGIA.

Idealne viis tähelepanu tõmmata on lööv pealkiri. Pikk šokeeriva pealkirjaga artikkel „*IT Doesn't Matter*“ on tekitanud sama palju elevust kui kunagine Jack Welchi lugu. Seda on tunnustavalt tsiteerinud *New York Times*, seda on analüüsitud Wall Streeti raportites ja saadetud edasi üle kogu maailma. Ma kahtlen, kas seda ilma dramaatilise ja vastutustundetu pealkirjata üldse märgatud oleks. Tegemist on ersatsajaloo, rahvatarkuse, piiratud teadmiste ja tõendamatute väidete suvaline kompott. Ja ohtlikult eksitav.

Artikli autor Nicholas Carr on seisukohal, et infotehnoloogia pole muud, kui kaas-aegse äri infrastruktuur, nagu on seda raudtee, elekter või sisepõlemismootor – nii igapäevane nähtus, et ei oma mingit strateegilist tähtsust. Innovatiivsest tehnoloogiast saab möödapääsmatu kulutus. „IT juhtimine,“ kirjutab Carr, „peaks, ausalt öeldes, olema igav.“ Tema arvates on tänapäeval suurim risk mitte IT vähene kasutamine, vaid sellele tehtavad liigsed kulutused.

Carr ei saa aru, mis infotehnoloogia tegelikult on. Tema arvates on tegu vaid kuhja võrkude ja arvutitega. Ta ei eksi, kui ütleb, et nende hinnad on kukkunud ja firmad on viimastel aastatel liiga palju ostnud. Tal on õigus ka selles, et ärielu riistvaraline infrastruktuur on muutumas kaubaks ja mis veelgi olulisem, standardiseerituks. Arvutid ja võrgud on vaid infrastruktuur. Kuid nad on kõigest IT valemiga igavam pool.

Selle kirjatüki üks silmapaistvamaid vigu on see, et selle autor ei mõista, kui oluline on tarkvara. Tarkvara abil on võimalik vahendada ja juhtida igasuguseid teadmisi ja informatsiooni. Charles Fitzgerald,

Microsofti platvormstrateegia peadirektor, ütleb, et Carr ei rõhuta seda piisavalt. „Kindlasti oleme jõudnud punkti, kus kõige odavam tehnoloogia on kõige võimsam – võtame näiteks Inteli mikroprotsessorid,“ selgitab Fitzgerald. „Kuid konkurentsipüsimeks on oluline, mida sa teed informatsiooniga, millele sul tänu tehnoloogiale ligipääs on. Kuidas seda teatud asjade juures ära kasutada?“ Öelda, et IT ei oma tähtsust, on sama, mis öelda, et firmadel on piisavalt informatsiooni oma tegevuse, klientide ja töötajate kohta. Ma pole kuulnud, et ükski firma kunagi seda väitnud oleks.

TÄNAPÄEVAL ON INFOTEHNOLOOGIA TEADMISTE - KAPITALI KÜSIMUS.

Kes hoolib riistvarast? Mitte need eksperdid, kellega ma Carri artiklist rääkisin. „Meil pole kunagi IT-d vaja olnud – vaja on vaid selle funktsioone. Hea tehnoloogia on nii nähtamatu ja odav kui võimalik,“ ütles Joel Kurtzman, PricewaterhouseCoopersi äristrateeg. Paul Strassman, kes on 42 aastat ITjuht olnud – General Foods'is, Xeroxis, Pentagonis ja nüüd ka NASA's – oli palju konkreetsem. „Riistvara – see, millest kõik nii sisse on võetud – pole siltagi väärt,“ ütleb ta. „See on kaduv. Tänapäeval on infotehnoloogia teadmiste-kapitali küsimus. Sisuliselt on see palju tööd ja tarkvara.“ Strassmann oli Carri artiklist niivõrd häiritud, et saatis selle kohta kuueleheküljelise kriitilise arvustuse. Selles ta ütleb: „Vaadake ärimaailma vägevaid – ennekõike selliseid firmasid nagu WalMart, Pfizer ja FedEx. Kõik nad osalevad infosõjas.“ Rob Carter, FedEx'i

ITjuht, oli rabatud kuuldes, et on inimesi, kelle arvates tehnoloogia ei mängi mingit rolli. „Kõikidel strateegilist tähtsust omavatel aspektidel on seos IT-ga,“ väidab ta. „Ma ajan oma meeskonda alati närvi kommentaariga 'Asi on tarkvaras, jobu.'“

Carr eksib ka arvates, et enamus ettevõtteid kasutab IT-d agressiivselt kõikjal, kus võimalik. See pole õige. Ralph Szygenda, GM-i ITjuht, kirjutas vastulause, milles selgitas, et firmad kasutavad infosüsteeme vaid viienda klassi tasemel. Võtame näiteks midagi nii triviaalset nagu müügitegevuse automatiseerimine. Paljud firmad pole süsteemi isegi kogu oma müügimeeskonda lülitanudki, mis tähendab, et juhtkond müügisüklit õiget pilti ei saa. Veel vähem on neid firmasid, kes suudaks siduda müügiinfo väga olulise müügijärgse infoga toote usaldusväärse, vastupidavuse, kliendi rahulolu või ostukavatsuste kohta. Kliendi terviklik mõistmine – mis peaks iga firma jaoks pühaks graaliks olema – on usumatult harv nähtus. Üks finantsjuht ütles hiljuti, „Mu firma upub andmetesse, kuid on info-näljas.“

Mulle teeb Carri artikli juures kõige enam muret aspekt, et see võib mõjutada juhtide suhtumist. Liiga vähe on neid tegevjuhte, kes pidevalt mõtleksid tehnoloogiale kui kogu firma tegevusega seotud aspektile. Tehnoloogia hirmutab endiselt paljusid, kes arvavad, et see käib neile üle mõistuse. Piiratud eelarvete ja kehvade äritulemuste valguses võib sellel artiklil palju pooldajaid tekkida. Kulutused IT-le võivad küll väheneda, kuid iga firma, kes ellu tahab jääda, peaks hakkama kiiremini mõtlema sellele, kuidas seda oma tegevuses ära kasutada. IT on oluline.

Olli Heinonen, Hansapanga IT juht

Hea on see, et IT haip hakkab surema

See artikkel liialdab pisut. Arvamused IT osas on olnud nagu pendel, mis liigub ühest äärmusest teise. Enne 2000 aastat, dotcom-ide ajastul, oli pendel teises servas.



Mulle meeldib selle artikli puhul väga see, et IT haip hakkab ära surema. Olen väga paljude asjadega selles artiklis nõus. Küll aga ei võtaks ma artiklis antud soovitusi väga tõsiselt.

Näiteks see, et kuluta vähem. Alati võib nii öelda. Mina ütlesin hoopis: kuluta õigesti! Analüüsigem rohkem, kui palju konkreetne IT investeering tekitab meile täiendavat käivet või vähendab kulutusi. See, kui innovaatiline me oleme, ei loe midagi. Innovaatilisus ei oma mingit tähtsust. Ei tasu olla alati esirinnas. Samas ei tohi lasta ka teistel pikalt eest ära minna.

IT puhul ei ole oluline, kas rakendus on kõigile kättesaadav või mitte. Konkurent-sieelise annab ikka see, kuidas sa seda kasutad. Võtame näiteks internetipangad. Kõikidel pankadel on need ühel või teisel moel olemas. Samas üks on populaarsem kui teine. Hansapanga internetipank on ka rahvusvaheliselt mitmel korral tunnustatud. Oluline on see, kuidas sa tehnoloogiat kasutad.

Ma olen seda kogu aeg rääkinud, et IT-s pole midagi müstilist. See on täiesti tavaline ettevõtte valdkond, nagu kõik teisedki.

Ma ei ole päris nõus selle väitega artiklis, et keskendu riskidele ja mitte võimalustele. Riske tuleb ka võtta, kuid võimalused tuleb alati ära kasutada.

► vad paljud riskid – tehnilised viperused, teenuse katkemine, vahendite vananemine, ebausaldusväärsed edasimüüjad või tarnijad, turvalisus, isegi terrorism – ning mõned neist saavutavad väga suuri mõõtmeid, kuna paljud pole enam tsentraliseeritud juhtimisega ja tugeva kontrolli-ga, vaid pigem avatud ettevõtted. Tänapäeval võib infotehnoloogiline katkestus tähendada seda, et ettevõtte pole võimeline tootma, pakku-ma teenust või suhtlema klientidega, rääkimata mainest, mis saab kahjustada. Vaatamata sellele, väga vähe-sed firmad on püüdnud leida oma nõrku külgi, et ennetustööga tegele-da. Muretsemine võimalike problee-mide pärast pole muidugi sama tore kui tulevikust unistamine, kuid hetkel kõige olulisem.

Pikemas perspektiivis on IT-ga kaasnev kõige suurem risk aga mida-gi palju proosalisemat kui katastroof. See pole muud kui liigne kulutamine. IT võib olla kaup ja selle hinnad või-vad langeda nii kiiresti, et kõik uued lahendused jõuavad kiiresti ühisesse kasutusse. Kuid sellele vaatamata on ta äri ja protsessidega niivõrd tihe-dalt juba seotud, et kulutused jäävad sellele vaatamata suureks. Mõnede firmade jaoks võib ainuüksi konku-rentsis püsimine suuri IT kulutusi tähendada. Oluline on – ja see kehtib kõigi sisseostetavate kaupade puhul – eraldada hädavajalikud investeeringud teisejärgulistest, ebavajalikest või suisa kahjulikest.

Kulude juhtimine eeldab täpse-mat tasuvusarvestust süsteemidele tehtud investeeringute pealt, suure-mat loovust lihtsamate ja odavamate alternatiivide otsimisel ja avatumat suhtumist teenuste sisseostmise suhtes. Kuid paljud ettevõtted saa-vad suure hulga raha kokku hoida juba ainuüksi raiskamist vältides. Heaks näiteks on siin personaalarvu-tid. Igal aastal ostavad ettevõtted enam kui 100 miljonit personaalarvu-tit, enamasti selleks, et vahetada välja vanu mudeleid. Enamus perso-naalarvutite kasutajatest vajab vaid kõige lihtsamaid rakendusi – teksti-töötlust, tabeleid, e- posti ja internet-

ti. Need rakendused on oma praegu-sel kujul olemas olnud juba aastaid; nad vajavad vaid tühise osa võimsu-sest, mida tänapäeva mikroprotses-sorid suudavad pakkuda. Vaatamata sellele kulutavad paljud firmad hulga raha nii tark-kui riisvara uusimatele versioonidele.

Suur hulk neist kulutustest on ausalt öeldes edasimüüjate stratee-gia süü. Suured riist- ja tarkvara-müüjad oskavad suurepäraselt müüa uudistooteid nii, et firmad on sunni-tud ostma uusi arvuteid, rakendusi ja võrguseadmeid sagedamini, kui neil oleks vaja. Kätte on jõudnud aeg osade vahetamiseks, ostjad peavad hakkama otsima endale kasulikke lepinguid, et personaalarvutitesse tehtud investeeringud ka pikaajali-selt tasuvad oleks ning et kulutused versioonitüendite peale saaks kont-rolli alla. Ja kui müüjad sõrad vastu ajavad, tuleb otsida odavamaid mini-variante, võrguarvuteid, kasvõi mõne lisafunktsiooni hinnaga. Kui kokku-hoitava summa kohta on vaja tõen-deid, piisab ehk kui vaatate Microsof-ti kasumit.

Passiivse ostustrateegia kõrval on firmad olnud lohakad ka oma IT kasutamises. Eriti puudutab see and-mete säilitamist, mis paljude firmade puhul hõlmab enam kui poole IT ku-ludest. Suur osa sellest, mis on sal-vestatud firma arvutivõrku ei oma mingit pistmist klientide teenindami-se või toodete valmistamisega – see koosneb töötajate meilivahetusest ja failidest, meeletust hunnikut spämmist, MP3-dest ja videoklippi-dest. Computerworld'i hinnangul on umbes 70% tavalisest Windows võrgu mälu kogumahust raisatud – mis on tohutu lisakulu. Töötajate õi-guste piiramine failide valikuta sal-vestamisel ei pruugi paljudele juhti-dele meeldida, kuid kasu võib sest tõusta palju. Nüüd, kus IT on muutu-nud enamustele firmade jaoks suuri-maks püsikuluks, ei ole kohta ei loha-kusel ega raiskamisel.

Arvestades seda, kui kiiresti teh-noloogia areneb, võib investeeringu-tega viivitamine olla teiseks kokku-hoiuallikaks ning samas välistab see



valede ostude tegemise. Paljud firmad, eriti 1990. aastatel, kiirustasid oma IT investeringutega lootuses konkurentidest ette jõuda või hirmus maha jääda. Peale mõne erandi olid nii lootused kui hirmud täiesti põhjendamatud. Arukaimad tehnoloogia kasutajad – ka siin on Dell ja WalMart eeskujudeks – ei aja tehnoloogia uusi mat sõna kunagi taga ning ootavad standardite ja parimate toodete väljakujunemist. Nad lasevad kärsitul konkurentidel eksperimenteerimiskulud enda kanda võtta ja kihutavad neist hiljem väiksemate kulude ja suurema kasuteguriga mööda.

On ka neid firmajuhte, kes kardavad, et IT dollaritega koonerdamine võib kahjustada nende positsiooni konkurentsimaastikul. Kuid firmade

IT-alaseid kulutusi puudutavad uuringud on näidanud, et väga harva tähendavad suuremad kulutused suuremat kasumit. Tavaliselt on just vastupidi. 2002. aastal võrdles konsultatsioonifirma Alinean 7500 Ameerika suurfirma IT kulutusi ja finantstulemusi ja avastas, et kõige edukamad olid just kõige koonrimad. 25 kõige kasumlikumat ettevõtet kulutasid IT-le oma tuludest näiteks ainult 0,8%, kusjuures keskmise firma puhul oli see näitaja 3,7%. Ka Forrester Research'i poolt hiljuti läbi viidud uuring tõestas, et suuremad kulutused ei anna paremaid tulemusi. Isegi Oracles töötav Larry Ellison, üks parimaid tehnoloogia müüjaid, tunnistas oma hiljutises intervjuus, et „enamused firmasid kulutab (IT-le)

liiga palju ega saa soovitud tulu.“ Kui IT abil on üha vähem võimalik konkurentide ees eeliseid saavutada, siis ülekulutamiseiga kaasnevad tagasilöögid seevastu ainult suurenevad.

IT juhtimine peaks, ausalt öeldes, muutuma igavaks tegevuseks. Edu saladus ei peitu rõhuva enamuse ettevõtete jaoks enam paanilises konkurentsieeliste otsimises, vaid kulude ja riskide meetodilises jälgimises. Kui sa oled paljude teiste juhtide eeskujul hakanud IT-sse juba palju ettevaatlikumalt suhtuma, kulutama ettevaatlikumalt ja mõtlema pragmaatilisemalt, oled sa juba õigel kursil. Nüüd on sinu ülesanne seda kurssi hoida ja säilitada, kui majandusükskel tugevneb ja kuuldused IT strateegilisest väärtusest taas kostuma hakkavad.

Jüri Kaljundi, MicroLink Eesti turundus- ja kommunikatsioonijuht

Hea artikkel arutelu tekitamiseks

Nicholas G. Carr on oma artiklis välja toonud huvitava mõtte: kas pole veel mõni aeg tagasi iga moodsa ettevõtte mootoriks peetav IT saavutanud tänaseks olukorda, kus selle tähtsus järsult langeb? Lugeses tema mõttearendust tekkis aga tunne, et artikli eesmärgiks on siiski mitte konkreetse töö leidmine, vaid hoopis lugeja šokeerimine. Ning sellisel juhul on jutt igati asjakohane. Väited, millega otseselt ei saa nõustuda, panevad vähemalt arutlema ja mõtlema. Arutelu aitab mõista seda, kuidas teha õigeid valikuid oma IT-investeringutes ja mõelda nende tasuvusele.

Esmalt peaks lahti harutama IT mõiste. Autori poolt kasutatud hajus IT-mõiste käsitus ongi üks põhjuseid, miks temaga kõiges ei saa nõustuda. IT ei ole nii „mustvalge“. Tegelikult jaotub see nii toodeteks kui teenusteks, ühekordseteks projektideks ja püsisteenusteks, standardseteks ja unikaalseteks lahendusteks. Ning igaühe puhul võib valida nii madalaima taseme laiatarbelahenduse või firma äriprotsesse kõrgemale tasemele viiva unikaalse tipptasemel lahenduse.

Nõustun igati keskendumisega riskide haldamisele. Üha rohkem teevad ka Eesti

kliendid oma IT-otsuseid põhinedes küsimusele: mis juhtub siis, kui minu infosüsteem kasvõi hetkeks ei toimi? Maagilised sõnad on sealjuures teenusepakkuja poolsed teenustaseme lepingud, millega garanteeritakse konkreetse püsisteenuse minimaalne töökindlus ning vigade kõrvaldamise aeg. Hea näide on siin internetiühendus: kui tavaline kontoritöötaja mitme tunni jooksul võrku ei saa, või katkestus firma eri kontorite vahel, tähendab juba keskmise suurusega ettevõttele sadu tuhandeid kroone kaotatud raha.

Firma, kes kasutab garanteeritud teenustasemega IT-lahendust, on konkurentsivõimelisem kui lihtsaima laiatarbeteenuse kasutaja. Organisatsioon, kes on investeerinud oma IT-töökindlusesse, olgu tegu siis lõppkasutaja töökoha, sidevõrgu või tähtsate serveritega, on teinud õige otsuse oma riskide maandamise osas. Töökindel süsteem tähendab paremat teenust ka klientidele ja partneritele ning paremat töökeskkonda oma inimestele. Ning on raske väita, et selline investering kvaliteeti oleks kuidagi üleliigne.

Teine teema on projektipõhised lahendused. Alates riistvara ja tarkvara hankimisest kuni majandustarkvara, ärirakenduste ning spetsiaalselt ettevõtte jaoks välja töötatud tarkvaraga. Senikaua, kuni

kõik firmad neid lahendusi enda jaoks maksimaalselt ära ei kasuta, on osad neist siiski eelisesundis. Ainuüksi õigesti integreeritud tehniline infrastruktuur või korralikult juurutatud finantsinfosüsteem on asjad, mis aitavad firmal opereerida konkurentidest tõhusamalt.



Suurimaks konkurentsieeliseks on aga kindlasti kindla firma jaoks välja töötatud unikaalne sisse- või väljapoole suunatud tarkvara. Heaks näiteks on siin nii Eesti internetipankade lahendused, uudisteagentuuride või meediaväljaannete online-süsteemid, erinevad müügi- ja tellimissüsteemid internetis. Sellistel puhkudel saab IT-lahendus osaks firma põhitegevusest, eristades ettevõtet vähem innovatiivsetest konkurentidest.

Laiatarbekaubaks on IT täna vaid oma kõige madalamal tasemel, seal, kus räägime tavalisest Wordi ja netiühendusega kontoriarvutist, millele ei kehti erilisi teenustasemeid ega hoolduslepinguid. Selline standardlahendus ei ole kindlasti täna enam konkurentsieeliseks ega asjaks, millele mõttetult kulutama peaks.

OpenText Livelink teeb Eesti Pangast @panga

UMBES 200 KASUTAJA, ERINEVATE INSTITUTSIOONIDE, MITMEKÜMNE OSAKONNA NING ERINEVATE TÖÖGRUPPIDEGA EESTI PANGA ASUS LIVELINKI JUURUTAMA 1999. AASTAST NING ON TÄNASEKS ÜKS SUUREMATE KOGEMUSTEGA ORGANISATSIION EESTIS SELLES VALLAS, KIRJUTAB ANDRES AARMA.

OpenText Livelink on eeskätt suurematele organisatsioonidele (üle 50 kasutaja) mõeldud kommertsrakendus, mille skaleeritavas ja mitmekülgses keskkonnas saab arendada veebipõhiseid intraneti, ekstraneti ja e-organisatsiooni rakendusi. Livelink ühendab endas teadmuse- ning dokumendihalduseks vajalikke töövahendeid: tarkvara koosneb standardfunktsionaalsuse kogumist ning enam kui 30 lisamoodulist.

Valik langes pioneerile

Dokumendihalduse tarkvara hanke eel, 1997. aastal oli Eesti Panga asjaajamise aluseks dokument paberikandjal. Eesti Panga dokumendihalduse talituse juhataja Peeter Grassi sõnul ühtne korrastatud dokumentide andmebaas puudus, digitaalseid dokumente säilitas igapäev oma personaalarvutis. Dokumentide ringlus kajastus kaustikus või aegunud arvutiprogrammis, arhiiv koosnes paberikandjal dokumentidest või ühekordselt kirjutatavatest infokandjatest (CD). 1995. aastast käivitatud siseveeb kujutas endast informatiivset "seinalehte".

1997. aasta detsembris asus keskpang otsima lahendust, mille abil luua dokumentide haldamise elektrooniline süsteem, mis võimaldaks paremini, kiiremini ja tarbijale mugavamalt korraldada dokumentide ja neis sisalduva informatsiooni haldamist. "Eesmärk oli luua korrastatud süsteemi abil dokumentidest "ühisvara" ning virtuaalne suhtluskeskkond," iseloomustab Grass plaani.

"Otsisime *out-of-box* lahendust, mis oleks samas paindlik, integreerimaks teisi süsteeme."

1998. aastal korraldatud dokumendihaldussüsteemi hankekonkurssile laekus 11 pakkumist. Nende läbiviimise käigus eristus positiivselt Livelink – tänasega võrreldes märksa piiratuma valikuga turukontekstis paistis Livelink silma veebipõhise lahendusega ning, mis üks olulise-

maid kriteeriume, nii tarkvara tarnija kui ka juurutaja osutusid usaldusväärseteks, jätkusuutlikeks ettevõteteks. "Sisuliselt tegime tehingu tolle aja pioneeriga – kuid eelised teiste pakkumiste ees olid märkimisväärsed. Livelink jättis tehnoloogiliselt küpse lahenduse mulje," meenutab Grass. Ka võimalus arendada tarkvara moodulite kaupa mängis seejuures olulist rolli.

Livelinki peamised tugevused

- Garanteeritud jõudlus (nt 90 000 kasutajat Motorolas), skaleeritav keskkond
- Mugavad integreerimisvõimalused teiste süsteemidega (integreerimisvahendid XML Import, XML Export, XML Interchange)
- Paindlik arenduskeskkond – SDK (arendusvahendid Java, C/C++, Visual Basic, Web Services)
- Võimas otsingumootor – otsing dokumendi sisu ja/või metaandmete järgi, otsingu tulemuste, template'ide, päringutesalvestamine ja korduvkasutamine. Otsing sisaldab ainulaadseid ja patenteeritud lahendusi.
- Töövood (*workflow*) organisatsiooni protsesside automatiseerimiseks (paralleelsed protsessid, tingimuslik hargnemine, tähtajad jne)
- Audit – kõik Livelinki objektidega seotud tegevused auditeeritakse (isegi see, kes ja millal on dokumendi sisuga tutvunud)
- Lisaks standardfunktsionaalsusele pidevalt täienev OpenTexti poolt arendatavate lisamoodulite valik

Mida on saavutatud?

Esimeses etapis käivitati Livelinki baasil postiregister, tol hetkel kõige keerulisem protsess. Sellele on järgnenud õigusaktide register, kalender, projekti- ja rühmatöövahendid jpm. Tasapisi hakkas vähenema paberidokumentide vajadus.

Paralleelselt toimusid juurutamise esimese etapi käigus koolitused nii "eestvedajatele" kui tavakasutajatele, töötati välja rolle ja ülesandeid määratlevad haldusreeglid ning käivitus alaline kasutajatugi.

Teine arendusetapp kulges esimesega võrreldes kergemalt: Livelinkis hakati massiliselt avaldama dokumente, tavakasutajad võtsid omaks lihtsamad funktsioonid.

2001. aastaks oli saavutatud olukord, kus dokumendihalduse süsteem võimaldas dokumentide ühtset säilitamist, ringluse korraldamist ning dokumendihalduse riskide juhtimist.

Samuti kujunes välja valmisolek digitaaldokumentide halduseks.

Tekkis soovitud olukord – kasutajad hakkasid tundma huvi süsteemi muude funktsioonide ning arenduse vastu ja avaldama soove nende osas.

Eesti Pangas juurutatud Livelink osad:

- **LiveLink Server 9.1 SP3**
- Täiendavad moodulid:
 - **Explorer 4.3.1:** annab kasutajatele võimaluse Livelinki rakenduse kasutamiseks oma Windowsi töölaual vahendusel, aga ka laialt levinud programmide – MS Wordi, MS Exceli ja MS Outlooki kaudu
 - **Ontime 5.1:** sisaldab isikliku ja grupi kalendermärkmiku funktsionaalsust, võimaldab andmete sünkroniseerimist pihuarvutite ning populaarsemate rakendustega nagu nt MS Outlook
 - **Records Management 2.7** (juurutamisel): võimaldab Livelinki abil hallata nii elektroonilisi kui füüsilisi dokumente kogu nende elutsükli jooksul.
 - **MicroLinki poolt täiendavalt arendatud kliendispetsiifilised osad:** registrid, informatsiooni impordi moodul jmt.

Aeg oli küps korralduste ja töövoogude arenduse alguseks.

Tänaseks on Livelinki baasil välja arendatud töökeskkond: komplekt organisatsioonis sees ning sellest väljaspoole pakutavatest funktsioonidest- teenustest. Muuhulgas toimib Eesti Pangas Livelinki baasil välisveeb, valmimas on siseveeb.

Eesti Panga välisveebileht on, nagu keskpangadel sageli tavaks, suhteliselt infomahukas ja komplitseeritud: kasutatakse paljusid erinevaid failiformaate, andmebaasivahendeid ning interaktiivseid liideseid. "Näiteks on Eesti Panga veebileht pikka aega olnud ainus veebileht Eestis, kus statistikamaterjal avaldatakse kindlale kuupäevale lisaks ka kindlal kellaajal, andmed peavad olema maha laaditavad," selgitab Kaja Kell Eesti Panga avalike suhete osakonnast.

"Nõuded talitluspidevusele on samuti kõrgemad kui tavalisel seinalehe tüüpi veebilehel – igal tehnilisel veal on rahvusvaheline dimensioon. Kui keskpanga intressinäitajad või kursid avaldatakse lubatust hiljem, võib see põhjustada rahvusvahelise skandaali.

Euroopa Liit toob kaasa veel kõrgemad nõudmised," räägib ta.

Uusima täiendusena on Eesti Pank oma veebis avanud Eesti ühe esimese internetipõhise majandusraamatukogu, mis võimaldab kasutajal kiiresti jõuda laia valiku majandusuuringute, – ülevaadete ja – analüüside juurde.

Mida on juurutamise käigus õpitud?

Livelinki eduka juurutamise on taganud süstemaatiline ja planeeritud lähenemine. Eesti Pangas dokumendihalduse projekti eest vastutajad on mõistnud, et projektiga kaasnevad muutused erinevatel tasanditel: tehnoloogias (tekivad uued võimalused), tööskestes (tekib vajadus pideva (enese)koolituse järele), töökorralduses (muutuvad protseduurid) ning töökultuuris (senisest suurem loovus, vastutus ja koostöö). Tähtsamad arendussammud on toimunud projektidena, millel on määratletud ülesanne, üksikasjalikud vajadused, ajakava jmt, mis ühe hea projekti juurde kuulub. Prototüüpimist kasutav arendus on andnud häid tulemusi: ka hetkel on arenduses arvete elektroonilises keskkonnas menetluse prototüüp, järke ootavad panga õigusaktide ettevalmistamine ja Euroopa Liidu dokumentide prototüüp.

Ning mis peamine – kogu juurutusprotsess on möödunud koostöös kasutajatega igas arendusetapis. "Tuleb olla osav "müügimees" ning osata selgelt vastata küsimusele, mida uuendus kasutajale annab," jagab Peeter Grass kogemusi. Lisaks kaasas dokumendihalduse talitus koostööle tipp- ja keskastmejuhte, osakondade sekretäre huvigruppide koolituse ja toetamisega.

Loomulikult on enam kui nelja aasta jooksul tulnud ette tagasilööke ning selgunud nõrgad kohad. Viimastena nimetavad nii Eesti Panga projektiosalistid kui ka MicroLinki spetsialistid Livelinki süvateadmistega isikute nappust Eestis. Viimase aastaga on aga selles osas toimunud MicroLinkis positiivsed muutused nii kvaliteedi kui kvantiteedi osas.

Samuti ilmsesid probleemid avaliku veebilehe osas. Keskpanga vee-

bilehel avaldatavad tekstid on pikad ja vorminduselt reeglina üsna komplitseeritud: näiteks ühe keskmise maksebilansiülevaate vanamoodne html- tekst võis aastaid tagasi koosneda ligi sajast erinevast html failist. "Seega oli pdf- formaat omal ajal meie jaoks väga oluline edasimineku," märgib Kaja Kell.

Niisiis, aastaid tagasi vajas keskpanga välisveebileht hädasti uut võimsamat otsimootorit, mis sobinuks ka pdf- formaadile, ja sisuhalduskeskkonda, mis võimaldaks mahukat materjali võimalikult vähesel ressursikuluga hallata ja muuta ja loobuda html- indeksitest.

Et dokumendihalduse tarvis oli Livelink Eesti Pangale juba hangitud, oli selle tooteperekonna täiendavate vahendite ost ülekaalukalt kõige odavam variant, nagu seda näitas ka rahvusvaheliselt pakutavate toodete omaaegne võrdlusuuring. Esmal pilgul tundusid ka toote omadused sobivat. Hiljem on paraku selgunud mõned probleemid, eelkõige Livelinki kasutamisel koos muude vahenditega. Ka otsingu soveldamisel ei ole keskpank seni saavutanud ideaalset tulemust.

Soovitused Livelinki juurutamiseks:

- Püstitage eesmärgid vastavalt võimalustele.
- Arvestage, et võib kuluda rohkem aega.
- Olge valmis riistvara uuendamiseks.
- Korraldage andmete struktuur.
- Kehtestage selged, täidetavad ja kontrollitavad reeglid.
- Koolitage ja toetage kogu aeg.

Arvestage töökultuuriga:

- Dokumendihalduse tarkvara on ainult vahend, protseduurid tuleb välja töötada eraldi.
- Ärge tehke midagi sellepärast, et süsteem seda nõuab, vaid sellepärast, et nii on otstarbekas.
- Las uus süsteem kergendab tööd, mitte ei loo lisakohustusi.
- Kultuuri muutused planeerige hoolikalt, viige läbi paindlikult ja ettevaatlikult.

„Hetkel on meie LiveLinki- põhiste veebirakenduste seisukohast algamas paariaastane kriitiline periood, kus selgub lõplikult, kas toode sobib meie kasvavatele vajadustele ning kas teenusepakkuja suudab tagada vajalikul tasemel arenduse,“ ütleb Kaja Kell.

Kokkuvõttes võib Eesti Pank senise kogemuse põhjal tõdeda, et korrektselt läbi viidud projekt loob eeldused dokumendihalduse kiirenemiseks ja paindlikkuse suurenemiseks, samuti on dokumendid ja nendega tegelejad kergemini leitavad. Ning lisaks leiab aset väga oluline muutus töökultuuris: suureneb töötajate loovus, vastutus ja koostöö.

Mis saab edasi?

Edasine tegevus on kirjas Eesti Pan-

ga asjaajamise arengustrateegias aastateks 2003–2005 eEesti Pank (ehk eEP).

Arengu põhieesmärk on etapiviisiline ja paindlik üleminek elektroonilisele (digitaalsele) asjaajamisele, mis sisuliselt tähendab:

- dokumendi elutsükli rakendamist paber- ja digitaalsete dokumentide ühtseks kasutamiseks
- rahvusvaheliste standardite omaksvõttu
- rahvusvahelist integreerumist

Samuti on eEP eesmärk tõsta asjaajamise efektiivsust, sealhulgas kiirendada ja lihtsustada nii uute dokumentide loomist kui ka olemasolevate dokumentide haldamist, muuta jälgitavamaks dokumentide menetlemisprotsessid, luua ühine elektrooniline dokumentide- ja

andmekogu, võimaldada turvaliselt ja efektiivselt juurdepääs dokumentidele ja teabele, juhtida dokumendihalduse turvariske, tõhustada infovahetust panga sees ja partneritega, paremini kasutada LiveLinki kui investeringu võimalusi ning motiveerida töötajaid koostööle ja teadlikule vastutusele.

Nende eesmärkide saavutamiseks on kirjeldatud eEP struktuur, kuhu kuuluvad sise- ja välisveeb, dokumendiregistrid, panga dokumentide loomine, dokumendi- ja andme- haldus ning arhiveerimine, töövood teabe menetlemiseks elektroonses keskkonnas, kalendrid, projektitöö ja teised rühmatöö vormid, siseteadused (tellimine, tagasiside), panga siseteaduste- ja väliste infosüsteemide integreerimine ning koolitus ja tugi.

IT teenuste sisseostmine hoogustub

IT TEENUSEID SISSEOSTVATE FIRMADE ARV ON VIIMASE PAARI AASTA JOOKSUL KAHEKORDISTUNUD. KUI 2001. AASTAL TELLIS IT TEENUSE VÄLJASTPOOLT OMA FIRMAT LIGIKAUDU 7 100 EESTI ETTEVÕTET, SIIS 2003. AASTAKS ON NENDE HULK JÕUDNUD 14 800 ETTEVÕTTENI.

TNS Emori projektijuht **Kristina Randver** tutvustab intervjuus tulemusi, mis ilmnesid tänavu Emori poolt läbi viidud ettevõtete infotehnoloogilist olukorda kaardistavast uuringus.

Millised on peamised argumendid, miks IT teenuseid sisse ostetakse?

Peamiselt ostetakse IT teenuseid sisse ilmselt siis, kui firmas ei ole vajalikke oskusi ja oma kompetentsi välja arendamist ei peeta otstarbekaks.

Kindlasti on odavam tellida vajalikud arendus- või hooldusteenused vastavaid teenuseid pakkuvalt ettevõttelt, kui palgata IT spetsialist. Eriti väiksemas ettevõttes, kus seda tööd ei ole nii palju, et eraldi inimest palgal pidada.

Või vastupidi – suurtes ettevõtetes on vajadused nii spetsiifilised, et vajatakse väga eriliste oskustega inimesi. Lisaks jätab IT arendusega ise mittetegelemine rohkem aega ja ressursse oma põhitegevusele.

Kas loobutakse ka oma IT töötajatest?

IT töötajate arv ei ole vähenenud, kuid

aset on leidnud teatav ümberpaigutumine. Ettevõtetes, mis ostavad oma IT teenused sisse, on IT spetsialiste selle võrra vähemaks jäänud, kuid nendes firmades, kus on otsustatud ise arendamise teed minna, on vajadused ja meeskonnad kasvanud. Seega ei jää head IT inimesed kindlasti mitte tööta. Nende jaoks on tööd nii IT firmades kui ka suuremates ettevõtetes, kus on olemas oma IT meeskond.

Milliseid IT teenuseid peamiselt sisse ostetakse?

Sisseostetavate teenuste kaarti kujundab see, et väga paljud Eesti ettevõtted on väike- või isegi mikroettevõtted. 61% ettevõtete arvutipark (nendest ettevõtetest, kellel üldse arvuti on) koosneb kuni kolmest arvutist. Nende vajadused ei ole suured, piirdudes ennekõike hooldusteenustega. Süsteemi arendusteenused, riist- ja tarkvara rentimine puudutavad väikest osa ettevõtetest ning nende teenuste eelised ja kasulikkus vajavad veel avastamist.

Millised ettevõtted IT teenuseid sisse ostavad?

IT teenuseid ostavad sisse rohkem teenindussektori ettevõtted, kes suhtlevad oma klientidega laiemalt ja kasutavad selleks ka rohkem IT lahenduste abi. Tootmisettevõtetes saadakse läbi sagedamini väiksema arvutipargiga.

Ettevõtete suuruse lõikes suurt vahet ei ole – IT teenuste sisseostmist kasutavad nii suured kui väikesed, aga erinevatel põhjustel. Väiksemad firmad vajavad pigem hooldusteenust, suuremad toetust ka IT lahenduste arenduses.

Kui suured on nende ettevõtete IT eelarved, kes teenuseid sisse ostavad?

Eesti ettevõtete IT eelarved on piiratud, jäädes enamasti alla 50 000 krooni aastas. Ja just väiksema IT eelarvega firmad kasutavad teenuste sisseostmist. Suuremate IT eelarvetega ettevõtetel on olemas ka oma IT spetsialistid, kes teevad olulise osa tööst ise ära.



Liiga väike, liiga vana, liiga kallis pidada ?

Tuttav lugu. Andmete hulk ja kasutajate nõuded andmete kättesaadavusele kasvavad niivõrd ruttu, et süsteemide uuendamisest ja laiendamisest on saanud igapäevatöö.

Vanade süsteemidega on tihti probleeme - kui nad on kitsaks jäänud, ei sobi nad kokku uute lahendustega. Kõik tuleb järjekordselt ümber teha või uuesti nullist alustada, see aga maksab.

Sun Microsystemsi avatud süsteemide arhitektuur on tee piiramatult laiendatavate

süsteemilahendusteni, mille sidumine olemasolevate rakendustega on lihtne ja kiire.

Sun Microsystems on juhtiv UNIX-serverite ja võrgulahenduste valmistaja. Avatus, hea laiendatavus ja jätkusuutlikkus põlvkonnast põlvkonda on omadused, millel on tulemused reaalses elus ja mis peegelduvad ka Teie kasuminumbris.

Kui tahad rohkem teada, küsi kasvõi oma kolleegidelt, kes on juba edukalt valinud Suni lahendused.

 **Sun**
microsystems
We make the net work.

Mäletamine

tuleb ettevõttele kasuks

IGAS SUUREMAS ETTEVÖTTES, KUS TÖÖL KÄIB ROHKEM INIMESI, KUI ÜHTE GRUPPI ON OPTIMAALNE KOONDADA (7-12 INIMEST), PEAB OLEMA KEEGI, KES VALDAB TEAVET TÖÖTAJATE OSKUSTE KOHTA, KIRJUTAVAD MATI MUTS JA KAUR KULLMAN

Igas suuremas ettevõttes, kus töö käib rohkem inimesi, kui ühte gruppi on optimaalne koondada (7-12 inimest), peab olema keegi, kes valdab teavet töötajate oskuste kohta.

Kui aga töotajaid on rohkem kui sada? Või kui ettevõttel on palju allüksuseid? Käesolev artikkel vaatleb meetodeid, kuidas organiseerida ettevõtte infosüsteem nõnda, et töö leiaks pädeva tegija ja tegija vajaliku teabe.

Ettevõtte toimimise eeldus on tööks vajaliku teabe valdamine. Veelgi olulisem on aga olemasoleva teabe

põhjal uue, tulusama teabe loomine. Seejuures on ohtlik loota, et teadmised liiguvad iseenesest õige töötajani, rääkimata sellest, et need teadmised "iseenesest" õiged on.

Lähtudes eelnevast saab defineerida teadusjuhtimist (*knowledge management*) läbi kahe vajaduse:

- soov omada õigeid teadmisi õiges kohas;
 - soov pideva innovatsiooni ehk uueneva teadmiste pagasi järele.
- Need kaks vajadust viivad meid

omakorda kolme erineva tegevuse juurde:

- **teadmiste ülekanne** – õigete teadmiste viimine õigesse kohta;
- **teadmiste säilitamine** – ettevõtte mälu täiendamine ja nn. teaduserosiooni vältimine;
- **teadmiste loomine** – tingimuste loomine innovatsiooniks.

Infotehnoloogial on oluline roll esimese kahe tegevuse ehk teadmiste ülekande ja säilitamise juures. Kuid seejuures ei tohi unustada, et **teadmiste loomulik koht on inimeste peades.**

Teadmuserosioon

Teadmuserosioon tähendab ettevõtte teadmispagasi vähendamist lahkuvate töötajate poolt. Kui lahkub vähetähtis ja kergesti asendatav töötaja, siis jääb tead-

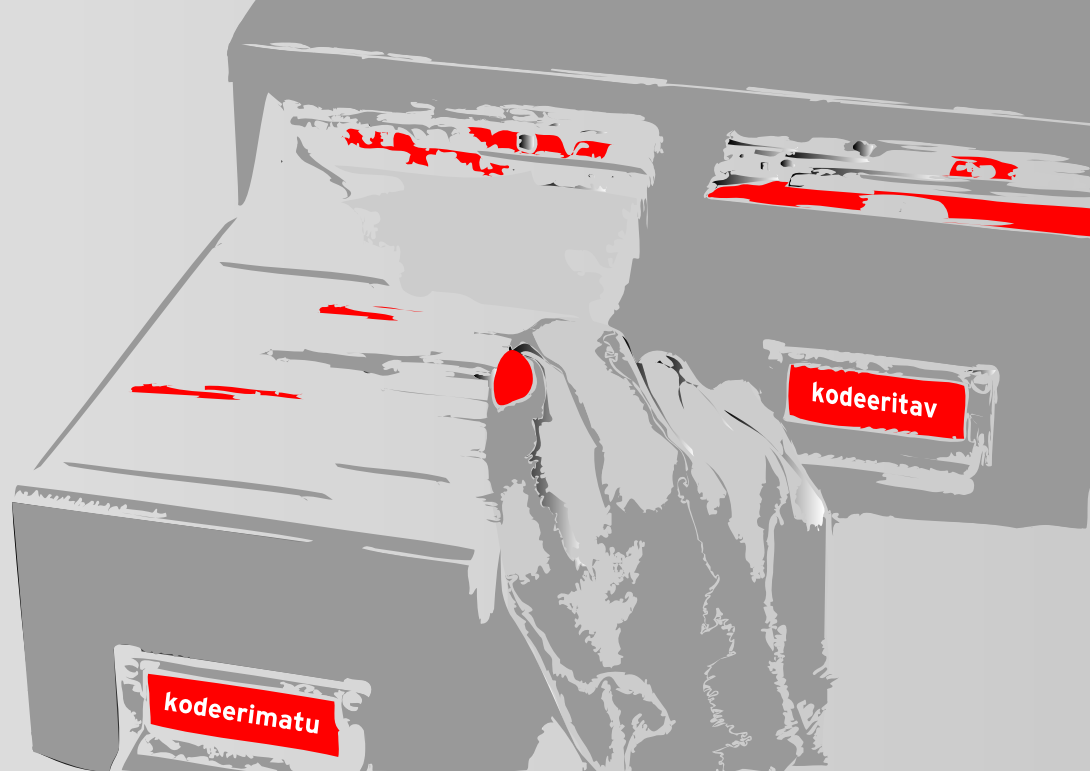
muserosioon märkamatuks, kuid ettevõtte võtmeisiku lahkumine võib anda olulise tagasilöögi. Näiteks lahkus ettevõtte IT-juht parematele jahimaadele, maha jäi 36 töökohaga kaardistamata arvutivõrk, kaks serverit, telefoni keskjaam ja kapitais inventeerimata sodi. Tema järeltulijaks palgatul läks kõvasti aega, et serverite paroole muuta, kasutatavat tarkvara kaardistada, arvutites vahetatud riistvara raamatupidamise arvetega kokku viia ning kappi koristada. Oleks lahkunud töötaja oma tööalaseid teadmisi struktureeritult kirja pannud, hoidnuks ettevõtte suure hulga raha kokku. Kuid, mis oleks saanud siis, kui ülevõtmisperioodil oleks serveriga midagi juhtunud ning ettevõtte põhitegevust juhtiv infosüsteem oleks hakanud tõrkuma...

Teadmuse tüübid

Praktilisest vaatepunktist tähendab see seda, et suurt osa teadmistest pole võimalik väljendada verbaalselt või kirjalikult (nt. protseduuride, juhiste, õpikute vms näol), s.t. ta on **varjatud ehk kodeerimatu** (*tacit knowledge*). Varjatud teadmus on subjektiivne ja kogemuslik, seotud isiklike väärtuste, uskumuste ning oskustega. Väiksem osa teadmistest on väljendatav formaalselt ning infotehnoloogiliste vahendite abil kergesti ülekantav, seetõttu nimetatakse seda liiki teadmisi **avatuks ehk kodeeritavaks** (*explicit knowledge*). Avatud teadmus on ratsionaalne ja kergesti dekontekstualiseeritav, tihti samastatav ka akumulieeritud informatsiooniga.

Avatud teadmust on seetõttu liht-





ne talletada algallikast sõltumatult. Selleks on kasutatud väga erinevaid vahendeid – palveraamatud, toiduretseptid, kalendrid jne. Mida rohkem teadmisi, seda rohkem aga tarvis andmekandjaid (savitahvleid, megabaite) ning seda ajamahukam on neist vajalike andmete leidmine. Andmeid arukalt struktureerides ja seostades saame teabe leidmise protsessi aga oluliselt lihtsamaks ja kiiremaks muuta. Sellist protsessi nimetatakse **kodeerimiseks**.

Kindlasti ei õnnestu informatsiooni struktuurne ja tõhus talletamine varjatud teadmuse puhul. Probleem selles, et ükski meedium pole piisavalt hea, et salvestada kõike seda, mis on seotud inimtajuga – vabalangemist, inimlikke tundeid, suvist laadamelu ei saa ju ilma teabekaota kirjeldada inimesele, kes neid iial kogunud pole. Siiski saame teha andmebaasi, kus kirjeldame töötajate kogemusi ja oskuseid, et vajadusel andmebaasist pädevat töötajat leida. Seda protsessi nimetatakse **personaliseerimiseks**.

Kodeerimine ja personaliseerimine iseloomustavad kahte peamist teadmusjuhtimise strateegiat. **Kodeerimisstrateegia** näeb ette teadmiste viimist avatud kujule (eksternaliseerimist), et hiljem saaks seda lihtsasti teavet vajava töötajani liigutada. **Personaliseerimis- ehk difusioonistrateegia** soovib jätta teadmi-

sed sinna, kus nad on – inimeste peadesse. Teadmiste säilitamine toimub difusiooni kaudu, s.t. juhtkond üritab teadmisi mööda ettevõtet “laiali määrida”. Seda näiteks mentorluse abil.

Kodeerimisstrateegiast saavad kasu ettevõtted, kelle tööprotsess on avatud teadmusest (n.ö. masstootmisettevõtted), personaliseerimisstrateegiast võivad ettevõtted, kelle suurimaks varaks on spetsiifiliste oskuste ja kogemustega töötajad ehk varjatud teadmus (n.ö. käsitöenduslikud ettevõtted). Kumbki strateegia ei ole siiski absoluutne, s.t. teist strateegiat välistav. Siiski on soovitatav valida enda ettevõttele valdav strateegia.

Jalgratta leiutamise vältimine

Sama õppeasutuse erinevates allüksustes uuritakse/õpetatakse sisuliselt samu teemasid. Kuna kool on suur ja osakonnad omavahel kõikide projektide kohta infot vahetada ei jõua, ei tea uurija A, et uurija B on teises osakonnas tema kavandatava uurimisteemaga juba tasapisi tegelenud. Kui kool oleks vähemalt kaardistanud uurimisteemad ja motiveerinud oma töötajaid teabe haldamise süsteemi kasutama, oleksid kaks teadlast rivaalitsemise asemel ehk koostööd teinud.

Ettevõtte mälu loomine

Töötaja koostamine on investering. Sageli kallis, kuid eeldatavasti ettevõttele tulus. Et investeringuid kaitsta, sõlmitakse töötajatega lepinguid, et teadmised konkurendi juurde ei jalutaks. Kuid ka juhul kui lepingud on pädevad, ettevõtte töökeskkond motiveeriv, töötaja oma eluga rahul, pole ettevõtte investeringud ikka täielikult kaitstud – töötaja võib näiteks trammi alla jääda.

Et vältida teadmuserosiooni (töötaja lahkumisest tingitud teadmiste kadu), soovivad mõlemad eelpool toodud strateegiad ettevõtte mälu loomist:

- kodeerimisstrateegia soovib töötajatel oma tööga seotud kogemusi kirja panna – muuta varjatud teadmus avatud teadmuseks (eksternaliseerimine). Nii saab uus töötaja alustada sealt, kus tema eelkäija pooleli jäi;
- personaliseerimisstrateegia leiab, et töötajad peaksid oma teadmised andma edasi teistele, s.t. riski vältimine toimiks teadmiste difusiooni kaudu. Idee seisneb selles, et 1) kui töötaja lahkuks, siis oskavad teised töötajad teda asendada ning 2) uus töötaja omandaks sotsialiseerimisprotsessis lahkunud töötaja kogemused.





Illustratsioon: Lembe Ruben

Seega, kodeerimisstrateegia puhul loodetakse ettevõtte mälu rollis näha infosüsteemi ning personaliseerimisstrateegi puhul ettevõtte töötajate kollektiivset mälu.

Infotehnoloogial on toetav roll mõlema strateegia järgimisel. Levinud võtted on:

Töötajate kaardistamine seisneb näiteks koolituselt naasnud töötaja esimeses ülesandes kirjeldada koolituselt saadud teavet. Samuti kirjeldatakse analoogiliselt kõik projektid, milles töötajad osalevad. Analoogiliselt peaksid oma oskuste lühikirjelduse valmistama värskest värvatud töötajad. Uude projekti töötajaid planeerides leitakse sobivad kandi-

daadid nende kirjelduste (*profile*) põhjal andmebaasist lihtsate märksõnade abil.

Teadmiste kaardistamine ehk teadmushoidlate (*knowledge repository*) loomine võimaldab teadmisi muuta nende kandjast sõltumatuks. Käepäraste vahenditega saab sellise süsteemi ehitada kasvõi ettevõtte failserveri kokkuleppelisse kataloogi, kuhu töötajad salvestavad oma nimelised failid, kus kirjeldavad oma teadmiseid. Edaspidi saab neist failidest märksõnu otsida.

Suurema ettevõtte puhul peaks siiski kasutama ühtseid süsteeme, mis indekseerivad e-posti ja dokumente, loovad seoseid ning võimaldavad teavet struktureerida. Kasutatakse dokumendihalduslahendusi nagu Live-link, Postipoiss, Sharepoint, DocLogix jm. Omamoodi lahendus on Google otsingumootor (*Google Search App-liance*), mis ettevõtte lokaalvõrgus asuvaid materjale automaatselt indekseerib ja neist andmeid kaevandada võimaldab. Kuid ka eesmärgipäraselt struktureeritud Outlooki Expressi kirjakasti võib käsitleda teadmiste kaardistamise osana.

Teabe liigutamine

Agentide kasutamine võimaldab suunata teadmusvooge. Agenti võib kujutada ette kui vahendajat, kes kogub saadaolevad teadmised kokku ning viib need huvitatud osapoolteni. Agendid ei ole tüüpiliselt eraldi prog-

rammid, vaid seotud näiteks e-posti või grupitöötarkvaraga. Nii võib agent olla e-posti programmi lisand, mis lähtuvalt kirjutatava kirja sisust leiab sellele sobivad aadressaadid. Nii väldime teadmiste asjatud laialipaikumist (*broadcasting*), asendades selle täppisuunamisega (*narrowcasting*).

Ka intranet võib ettevõttes mängida agendi rolli, näiteks kui luua intraneti lehekülj "Minu ettevõtte", kus kajastatakse antud töötaja jaoks olulisi uudiseid ettevõtte kohta.

Vestlustarkvara on oluline vahend just personaliseerimisstrateegia puhul, kuna ta pakub väga head kombinatsiooni e-posti ja telefoni omadustest, lisaks võimaldab ta hinnata kas teisel osapooltel on aega vastata või mitte. Tuntumad vahendid MSN Messenger ja ICQ.

Ohud infotehnoloogia kasutamisel

Siiski ei tohi unustada, et teadmuse juhtimist hõlbustav tarkvara on vaid vahend teadmiste haldamiseks – kui seda tõhusalt tööle ei rakendata, pole investeringust kasu. Rusikareegel ütleb, et kui ettevõtte kulutab rohkem kui kolmandiku oma teadmusjuhtimise eelarvest tehnoloogia peale, siis tüüpiliselt eiratakse teadmiste sisu, organisatsioonikultuuri ning töötajate motiveerituse aspekte. Tüüpiliseks ohuks on teadmiste "ära tapmine" ehk teadmusrumulate loomine.

Mati Muts on

Tartu Ülikooli õppejõud

Teadmusromulad

Ettevõttes otsustati luua teadmushoidla. Töötajatel kästi dokumenteerida oma tööprotsess elektroonilises andmebaasis. See aga oli töötajate poolt vihatud tegevus, sest paljud leidsid, et nende töö on liiga keeruline, et seda kirjeldada lihtsa sammude jadana. Siiski, peale juhtkonna korduvaid märkusi, saadi andmebaasiga valmis. Nagu arvata võib, ei muutunud loodud teadmushoidla populaarseks. Peamiseks põhjuseks oli see, et inimesed ei saanud sealt vastust oma põhiküsimusele: kuidas parandada tööprotsessi? Nii saadigi teadmushoidla asemel teadmusromula, kus asub vaid n.ö. surnud teadmus, mis küll kindlal ajahetkel vastas üldjoontes reaalsusele, kuid mida edaspidi ei uuendatud.

Kliendisuhte juhtimine algab kliendi tundmisest

OSAV KLIENDISUHETE HALDAMINE SÕLTUB EELKÕIGE ÕIGEST JUHTIMISEST, TEHNOLOOGIA EI TEE SIIN IMET, KIRJUTAB TURUNDUSGURU PHILIP KOTLER.

Kõik räägivad kliendisuhte juhtimisest, nagu uuest imerohust. Ometigi on see vaid tühi sõna, kuni see pole selgelt defineeritud. Mõned inimesed sõnastavad seda kui tehnoloogia rakendamist, et omandada rohkem teadmisi igast kliendist ja et olla võimeline igaühele eraldi vastama. Teised ei näe seda aga mitte niivõrd tehnoloogilise, kuivõrd inimkeskse küsimusena: koheldes igat klienti empaatia ja tundlikkusega. Keegi küünik ütles kunagi, et kliendisuhte juhtimine on rahanõudev viis teadmisi omandada, samas kui sedasama infot oleks võimalik teada saada ka vesteldes kliendiga viis minutit.

Kliendisuhte turundus seisneb tegelikkuses riistvara ja tarkvara ostmises, mis võimaldab ettevõttel saada detailset informatsiooni igast kliendist, mida saab omakorda kasutada paremaks turundustegevuseks. Uurides klientide varasemaid oste, demograafiat ja psühhograafiat, saab ettevõtte rohkem teadmisi kliendi huvide kohta. Ettevõtte saab saata eripakkumisi ainult neile, kellel on tõenäoliselt kõige suurem huvi ja valmidus osta ning säästab kogu posti ja ühenduse võtmise kulu, mis oleks tekkinud massturunduse korral. Kasutades oma infot hoolikalt, saab ettevõtte ka laiendada klientide ringi ja teha edukaid müügipakkumisi.

Ometigi pole kliendisuhte juhtimine praktikas väga hästi töötanud. Suured ettevõtted kulutavad mõnikord 5-10 miljonit dollarit ainuüksi kliendisuhte juhtimise süsteemide peale, kuid saavad sellest hoolimata pettumuse osaliseks. Vaid alla 30 protsendi kliendisuhte juhtimisest lähtuvaid firmasid teatab, et nad on sellest süsteemist saanud oodatud

kasu. Probleemiks pole mitte tarkvara altvedamine (seda juhtub vaid 2 protsendil juhtudest). *CRM-Forum* teatas läbikukkumise põhjustena:

- organisatsiooniline muutus (29 protsenti)
- ettevõtte poliitika/tegevusetus (22 protsenti)
- kliendisuhte juhtimisest mitte-aruusaamine (20 protsenti)
- kehv plaanimine (12 protsenti)
- puudulikud oskused kliendisuhte juhtimisel (6 protsenti)
- eelarveprobleemid (4 protsenti)
- tarkvara probleemid (2 protsenti)
- halvad nõuanded (1 protsenti)
- teised põhjused (4 protsenti) 23

Liiga paljud ettevõtted näevad tehnoloogias päästvat hõbekuuli, mis aitab neil jagu saada nende halbadest harjumustest. Kuid lisades vana ettevõttele uut tehnoloogiat, tekitab see juurde vaid ühe vana ettevõtte, millel on suured kulutused. Ettevõtted ei peaks kliendisuhte juhtimisse investeerima enne, kui nad pole aru saanud, et nad peavad muutuma ka olemuselt kliendikeskseteks. Ainult siis saavad ettevõtted ja nende töötajad kliendisuhte juhtimisest tulu.

Frederick Newell süüdistab kliendisuhte juhtimise korda selles, et see ei vasta tegelikult üldse küsimusele, kuidas teenindada kliente hästi. Ta väidab, et kliendisuhte juhtimine paneb ettevõtte koos jahipüssiga juhiistmele, selle asemel, et lasta sinna istuda kliendil. Ta

tahab, et ettevõtted annaksid kliendile võimaluse, mitte ei jahiks neid. Selle asemel, et ettevõtted saadavad lihtsalt posti teel teateid, et müüa oma tooteid (tootekeskne lähenemine), peaks hoopiski kliendi käest küsima, millest nad huvitatud on (ja millest mitte), millist infot nad soovivad, kuidas ja millist teenindust nad soovivad ja millal ning kui tihti nad üldse tahaksid ettevõttega ühenduses olla. Selle asemel, et usaldada informatsiooni klientide kohta, saavad ettevõtted loota infot, mis tuleb klientide käest. Selle infoga on ettevõtte palju soodsamas positsioonis, et teha mõistlikke pakkumisi igale kliendile eraldi, ilma et raisataks ettevõtte raha ja kliendi aega. Newell soovib asendada väljendi *kliendisuhte juhtimine* väljendiga *kliendi poolt juhitud suhted*.

Olgu tegemist ükskõik kumma väljendiga, leian ma et need mõlemad on positiivseks arenguks nii ettevõtetele kui tervele ühiskonnale. See inimlikustab suhteid ja toob kaasa paremaid lahendusi klientidele.

Tegemist on peatükiga Philip Kotleri uuest raamatust "Turundusvaatenurgad Ast Zni"



Axapta pani valgustitootjad särama

KUI NORRA VALGUSTITE TOOTJA LUXO CORPORATION NEW YORKI OSARIIGI FILIAAL OTSIS ENDALE UUT KORRALIKKU TOOTMISRESSURSSIDE PLANEERIMISE SÜSTEEMI, SIIS NAD VALISID ENDA JAOKS VÄLJA AXAPTA INTEGREERITUD ETTEVÕTTELAHENDUSE. VAREM OLID NAD KASUTANUD INFOSÜSTEEMI, MIS SOBIS HÄSTI FINANTSINFO TÖÖTLEMISEKS, KUID OLI EBAPIISAV INVENTARIKONTROLLI JA TOOTEJUHTIMISE JAOKS. KIRJUTAB KATRI SOE.

Otsides täisintegreeritud süsteemi, vajas Luxo lahendust, mis aitaks parandada firma infokogumise viise ja ärijuhtimist. Peale Axapta kasutuselevõttu on paranenud Luxo aruandlus ja inventarikontroll ning juhtkond on kindel, et neil on kasutusel õige süsteem.

Luxo korporatsiooni juhtidele sai selgeks, et nende infosüsteemil puudusid tootejuhtimise ja inventarikontrolli võimalused, mida neil aga oli hädasti vaja hästidenevas tootmises ja äris.

Luxo infosüsteemide juht Joseph Tortorici: "Süsteem,

mille me välja vahetasime, oli hea, kui me vajasime finantsinfot, aga nõrk kõigis teistes aspektides, nagu näiteks inventarikontrollis ja tootejuhtimises." Neil oli vaja korralikku tootmisvajaduste planeerimise süsteemi, terviklikku süsteemi, mis hõlmaks inventarikontrolli, tootmist ja finantssuutlikkust.

Axapta tarkvara müümise tegelev Caliber Solutions uuris hoolikalt Luxo erivajadusi, et sobitada tarkvara võimalikult täpselt nende äri. Caliber valmistas ette esialgse analüüsi ja vajaduste raporti. Intervjueeriti personali, need salvestati koguni videosse, et olla kindel, et midagi ei lähe kaduma. Tulemuseks oli detailne raport, kus oli muuhulgas ära näidatud graafik erinevat tootmisfaaside ja ajaraamistikuga. Järgnes koolitus süsteemi kasutajatele. Palju pingutusi tehti tootmisressursside planeerimise mooduli kohandamisega. Kohandada tuli kalender, töötunnid, materjaliloendid ja teised Axapta tootmisressursside planeerimise mooduli rakendused. Arendades materjaliloendi rakendust, tuli korrastada olemasolevat andmebaasi, kustutada üle-

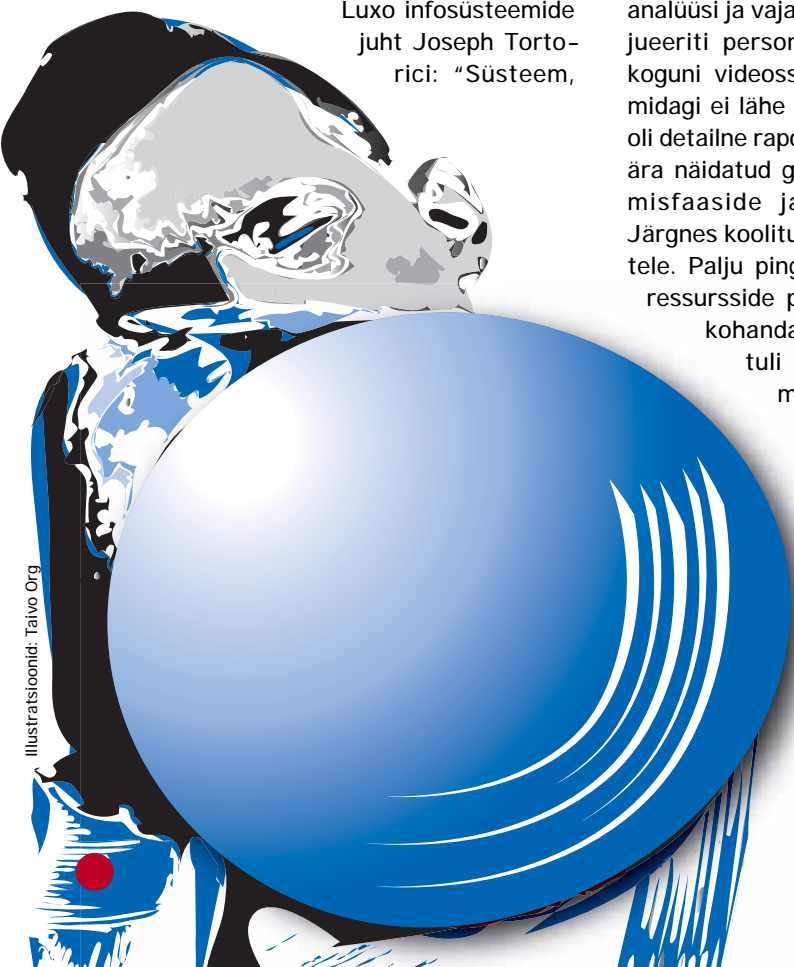
liigne materjal, et teha üleminek nii lihtsaks kui võimalik ning seejärel imporditi kogu informatsioon vanast süsteemist Axapta süsteemi. Sama protsessi korraldati raamatupidamises, klientide nimekirjaga, tarnijate nimekirja ja seadmete nimestikuga.

Palju raha

Luxo investeeris aega, jõupingutusi ja raha (umbes 200 000 dollarit riistvarasse, tarkvarasse ja hooldusse kokku), kuid loodab, et pikaajalises plaanis tuleb see kõik dividendidena tagasi. Firma president Ed Connors armastab näiteks rõhutada fakti, et nüüd on märksa lihtsam aruandeid koostada. Varem tuli teha hulk tööd lisaprogrammeerimisega, et saada kätte andmeid igakuistest müügiraportitest, pooleliolevatest tarnetehingutest ja tagasisaadetud asjadest. Nüüd on nende inventariseis palju täpsem.

Ühtlasi aitab uus Axapta süsteem Luxol prognoosida. See omakorda aitab vähendada laos hoitavaid tagavarasid. Varem hoiti materjale laos igaks juhuks, et olla kindel, et neil ei saa kaubad ja toormaterjalid otsa. Nüüd laohulk väheneb ja on võimalik suurendada inventari liikuvust ja ühtlasi langetada inventari kulusid.

Axapta avatud arhitektuur võimaldab koostada ka kliendile kohandatud aruandeid, ilma et tuleks eraldi maksta programmeerimise eest. See



omakorda võimaldab säästa firmal kümneid tuhandeid dollareid.

Louis Poulsen & Co vajab paindlikkust

Vajadus paindlikuma süsteemi järele tekkis ka Taani firma Louis Poulsen USA filiaalil peale äri tunduvat kasvamist. Neil läks elkõige vaja senisest efektiivsemat kanalit aruannete edastamiseks. Peale Axapta juurutamist on õnnestunud muuta sujuvamaks tellimuste voogusid ja tõsta äri efektiivsust. Tänu võimalusele jälgida reaajas tellimusi ja e-kaubandust võimaldava platvormi olemasolule suudavad nad pakkuda klientidele rohkem informatsiooni ja teha seda kiiremini – ning muuhulgas ka võimalust teha tellimusi reaajas.

Louis Poulseni näol on tegemist 126 aasta vanuse kvaliteetvalgustust pakkuva tootjaga, kes kasutab maailma parimate arhitektide ja disainrite teenuseid. Firma elektritarvete ja valgustite divisjonid on firma kodumaal Taanis liidripositsioonil.

USA filiaal Floridas Fort Lauderdale'is kujundab ja toodab spetsiifilisi arhitektuurilisi valgustusarmatuure, mis on mõeldud eeskätt arhitektidele ja valgusdisaineritele. Lisaks valgustustoodetele pakub Poulsen Lighting nõustamisteenust ja spetsiifilist abi professionaalsetele valgustuskonsultantidele ja valgustussüsteemide müüjatele kujundamisel ja planeerimisel. Filiaal avati 14 aastat tagasi ja firma on sellest ajast peale kasvanud keskmiselt 24 protsenti aastas, viie järgmise aasta jooksul on plaanis müüki kahekordistada.

Osaliselt ajendatuna "aasta 2000 probleemist" (Y2K), hakkas emafirma paar aastat varem otsima lahendust, mis oleks Y2K suhtes kindel ja suudaks kohaneda firma kasvuga. Vaja oli süsteemi, mis toetaks ka üleminekut Unixil baseeruvalt süsteemilt Microsoft NT-le.

Vana süsteem piiras müüki ja tootmist puudutavate andmete hulka, mida oleks võidud jagada erinevate osakondade vahel. Oli raske saada kätte infot toodete kohta, mida müüdi ja kellele müüdi.

Kuigi emafirma kasutas SAP-i, otsisid nad odavamalt alternatiivi USA kontori jaoks. Lõpuks otsustati Axapta kasuks, selle tarkvara paindlikkuse ja kerge kohandatavuse tõttu kliendi vajadustele. Samuti rääkis otsuse langetamise Axapta süsteemide õnnestunud juurutamine enamikus nende filiaalides – nende lühike juurutusaeg, soodne hind ja paindlikkus. Axapta kujutas endast kõige kuluefektiivsemat infosüsteemi äriprotsesside jaoks, mis olid seotud deentraliseeritud tootmise ja distributsiooniga.

Käiku läks Axapta standardväljalase koos mõningaste kohandamistega.



ga. Esimese kuu aja jooksul jälgis süsteemi toimimist sellega reaajas ühenduses olnud konsultant.

Kui standardprogramm oli paigas, aitas tarkvara juurutaja muuta Poulsenil sujuvamaks äriprotsessid. Nii võimaldas näiteks Axapta ümber korraldada materjaliloendi ja vähendada nimetuste arvu 9000-lt 4000-ile.

Uue süsteemi kasutuselevõtt aitas Poulsen Lightingul ümber defineerida ka äritoimingud. Peaaegu kohe peale Axapta integreeritud äripaketi kasutuselevõttu koges Poulsen olulist edenemist inventarijuhtimisel ja produktiivuses. Nad suutsid täita tellimusi paremini ja kiiremini.

Vana süsteemiga tuli informatsiooni lahti mõtestada kaheksal eri korral. Axaptaga sisestatakse informatsioon üks kord, ära jäävad vead ja topelttöö, selle asemel suureneb töötajate produktiivsus. Tegevjuhi asetäitja Amir Baggherlee ütleb: "Ini-

mesed saavad keskenduda produktiivsemale ja lisaväärtust tootvale tegevusele. Selle asemel, et tegeleda igapäevaste tellimustega, jääb aega tegelemiseks projektide täiustamisega ja pikaajaliste projektidega."

Axapta viib e-ärisesse

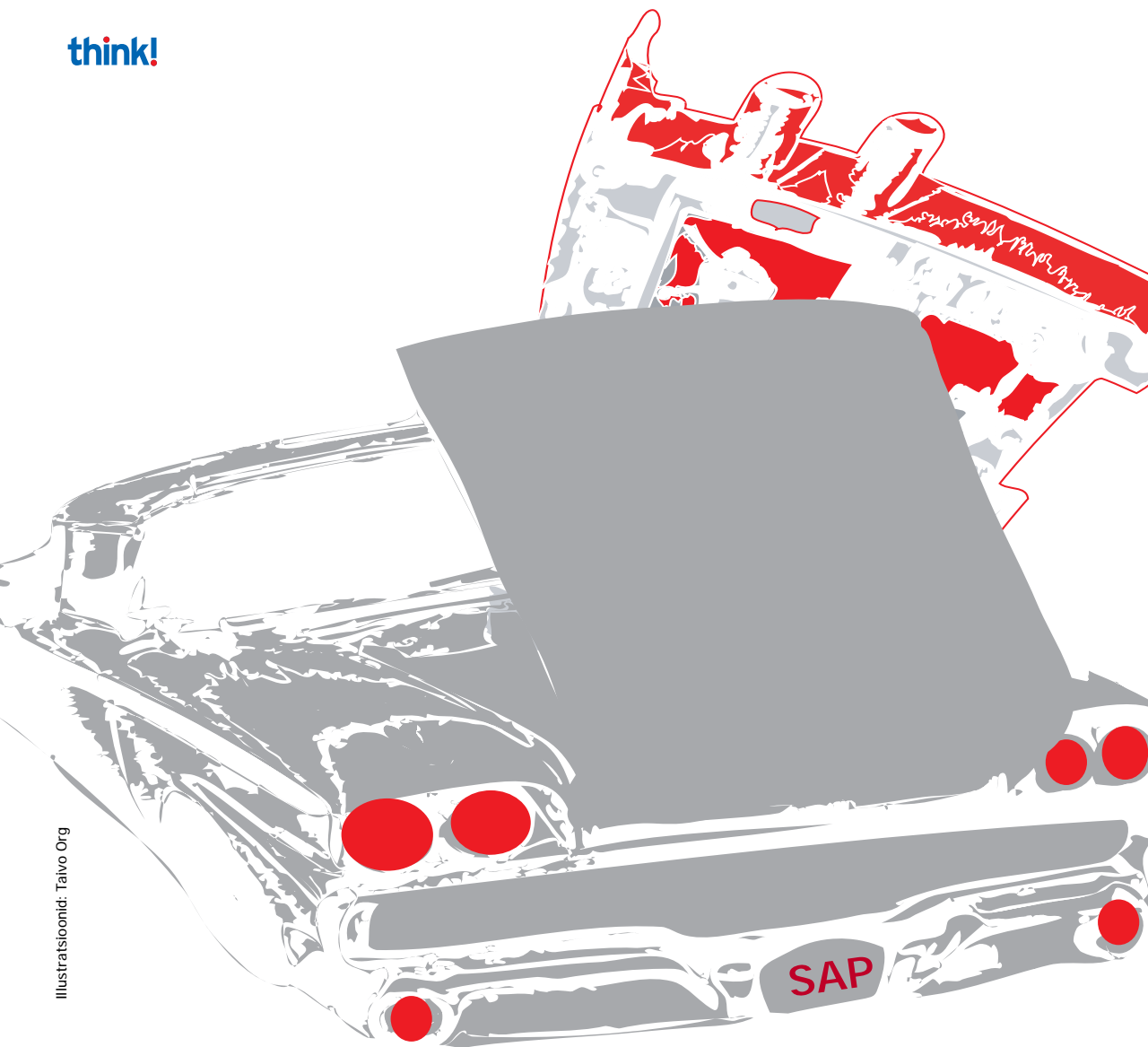
Tänu sellele, et tellimustevoog on muudetud sujuvamaks, on võimalik jälgida tellimuste kulgemist alates nende sisestamisest kuni täitmiseni, samuti on võimalik klientidele teada anda, kui kaugel tellimuse täitmine mingil ajahetkel on.

Baggherlee sõnul on neil nüüd süsteem, mis salvestab kõik tellimuse uuendamised, näiteks nagu kinnitus logistikaosakonnalt, krediitbroneeringud või kaupade laadimised ja saadab automaatselt e-kirja müügi-osakonnale, kes omakorda on ühenduses kliendiga. Kliendile reaajas informatsiooni pakkumine tähendab ühtlasi kliendi paremat teenindamist. Kogu protsess toimib nüüd nii, et müügi-osakonnast tuleb tellimus, see saadetakse edasi projekteerimisosakonda disainimiseks ja dokumenteerimiseks. Sealt edasi logistikaosakonda tootmise planeerimiseks ja ostmiseks. Kogu protsess kulgeb ilma paberiteta. Firma sees kulgevate protsesside pikkus on kahanenud kolmelt nädalalt vähem kui ühele ning see omakorda tähendab teenuste kasvu.

Ühtlasi valmistab Axapta ette üleminekut e-ärile. Tulevikus on kavas kogu süsteem muuta veebipõhiseks, nii et kliendid saaksid hakata tellimusi esitama ka reaajas.

Kogu protsess oli ettevalmistuseks e-ärile, sest näiteks üksteisest eraldi asuvad tabelid ei võimaldanud igaühel ligipääsu kogu informatsioonile. Nad tahavad, et kliendid teaksid, kus tellimus mingil ajahetkel on. Nüüd on neil selleks ekraan, mis näitab täpselt ära millises protsessijärgus tellimus on. Kuna informatsioon on tsentraliseeritud ja Axapta võimaldab kasutada veebi, siis on see ka lihtne.

Katri Soe on
Aktuaalse Kaamera toimetaja



Illustratsioonid: Taivo Org

Ka SAP sai alguse garaazist

31 AASTAT FIRMADELE FUNKTSIONAAL-
SEID ÄRITARKVARALAHENDUSI JUURU-
TANUD SAP AG (LOE: ES- A- PÆON MUU-
TUNUD MAAILMA HINNATUIMAKS ETTE-
VÕTETE MAJANDAMISE IT- LAHENDU-
SEKS. MIS ON SELLE TAGA? PÕHJUST
UURIS LAURI LEVO.

1972. aastal hakkasid viis endist IBM- i süsteemianalüütikut veetma öid ja päevi tarkvara seltsis, millest pidi saama revolutsiooniline reaajas andmeid töötlev äritarkvara firmadele. 25 aastat hiljem sai nende visioon reaalsuseks: SAP- I on liidripositsioon maailma äriarenduste turul ning SAP- st on saanud ideaalne mudel edukast IT- firmast, kelle kliendid nõuavad aina uusi, ent rahakotile kulukaid lahendusi.

Tarkvara loomise idee tekkis SAP asutajatel tööpäevil IBM- is, kui klientidele IT- lahendusi koostades puututi kokku kümnete sarnaste soovidega, mis viitasid kõik äritarkvarale. Uues idees rikastumisvõimalust nähes tekkis plaan luua ühtne tarkvara, kus andmete töötlemine viidaks reaajas. Programmi keskseks elemendiks ehk andmeprotsesside kuvajaks kujunes arvutiekraan, millel oli sel ajajärgul sümbolne tähendus. Programmeerijad kasutasid kuvarit küll juba progemisel, kuid tavakasutuses (suurarvutites) seda andmete töötlemiseks veel eriti ei kasutatud.

Garažitöökojast maailmakuulsaks äritarkvaraks

25. aastase ajaperioodi vältel arenes SAP väikeettevõttest globaalseks ligi 9000 töötajaga firmaks, kus

töötajate motiveerimiseks jaotatakse sarnaselt Microsoftiga boonustena SAP osakuid. Kasuminumbritest võib oletada, et ka SAP-s on suur osa töötajatest pururikkad (näites Microsoftis on tänu firma osakutele kõige rohkem sekretäridest miljonäre).

SAP eduloos etendavad tähtsat rolli mitmesugused karbitooded. Kaks tõsist nurgakivi toodete arendamises olid 1979. aastal turule paisatud R/2 äritarkvara ja R/3 kliendiserveri tarkvara, mis tuli avalikkuse ette 1992. aastal. Peale avalikustamist on R/3 kasutajate arv tõusnud plahvatuslikult miljoni kasutajani üle maailma.

SAP tootearendus on saanud suurt kasu ka riistvara arengust. 1972. aasta arvuteid iseloomustasid väikesed kõvakettad, mis pani arvutiasjanduse eestvedajad võidu jooksma suuremate kõvaketaste nimel. Näiteks tavaline keskarvuti mahutas kõigest 500 KB andmeid. Aeglane andmete sisestamine ja väljastamine tegi majandustarkvara kasutamise mõttekaks vaid väiksema infokogusega firmadel, sest mahukamate andmekoguste salvestamiseks puudusid vastavad vahendid.

Esimese aasta eduka juurutamise lõpuks teenis SAP vaid üheksa töötajaga juba kasumit 620 000 Saksa marka. Järgmisel aastal võtsid SAPI kasutusele tubakafirma Roth-Händler ja ravimifirma Knoll, mis mõjus uue tarkvara mainele väga positiivselt. Samal aastal suurenes SAP klientide arv juba 40ni. Kasutajate arv jätkab kasvutempos tänaseni.

Kontroll Bank of Ireland'i finants-tegevuses

SAP kliendijuhtumid on toonud igal korral mõlemale poolele kasu – klient on leidnud tarkvara abiga lahenduse firma probleemidele ning SAP on saanud järjekordse eduka kliendiga suure hulga positiivset tagasisidet ja selleväärilise tasu.

Bank of Ireland seisis silmitsi muutuva majanduse ja tehnikaarengust mahajäämisega. Ärijoonele saamiseks vajab asutus hädasti

pangakulude vähendamist ning kasumlikkuse suurendamist. 18 000 töötajaga on Bank of Irelandi suurim pangaüksus asub Iirimaa, mis on tegutsenud alates 1783. aastast. Pangal on pikaajaline eduka tegutsemise ajalugu ja väljakujunenud traditsioonid tugevas firmakultuuris, kuid kiirelt arenevas majanduses jääb sellest väheseks, sest tegutsemismudel oli aegunud. Maailma suurpangad lülitasid end infotehnoloogiasse esimesel võimalusel, muutes IT panga ülalpidamise kõige tähtsamaks tööriistaks. Iiri Rahvuspank seisis teelahkmel, kus üks tee viis vana tegevusmudeliga pankroti poole ja IT-kaasamine eeldas eduka juurutamise korral kasumlikku tegevust pikka-aastateks. Kuid IT valik pidi sellisel juhul õnnestuma.

Enne otsuse langetamist SAPI kasuks, kaalus pank mitmeid alternatiive. Panga tegevusse pidi astuma oma ala asjatundja majandustarkvara vallas, kes suudaks edukalt toime tulla suurpanga ärimudeliga. Panganduse alal paistis kõige pädevamana SAP, kelle kogemused selles valdkonnas olid piisavad.

Peale tarkvara kaasamist on panga finantstegevus saanud palju selgemaks, kui see oli enne. Ühtlustatud sai ka ettevõtte palgasüsteem, mis toimis varem kaootiliselt ega käitunud osana finantssüsteemist.

Ühe eduka juurutuse järel tegi pank kiirelt otsuse mySAP Human Resources (HR) lisamooduli kasuks, mis integreeriti olemasolevasse SAP äritarkvarasse. HR aitas korda seada töötajatega seonduva infohulga nagu puhkused, komanderingud, personaalne info ja täiustada SAP finants-tarkvara osa eriti palgasüsteemi väljakujundamisel.

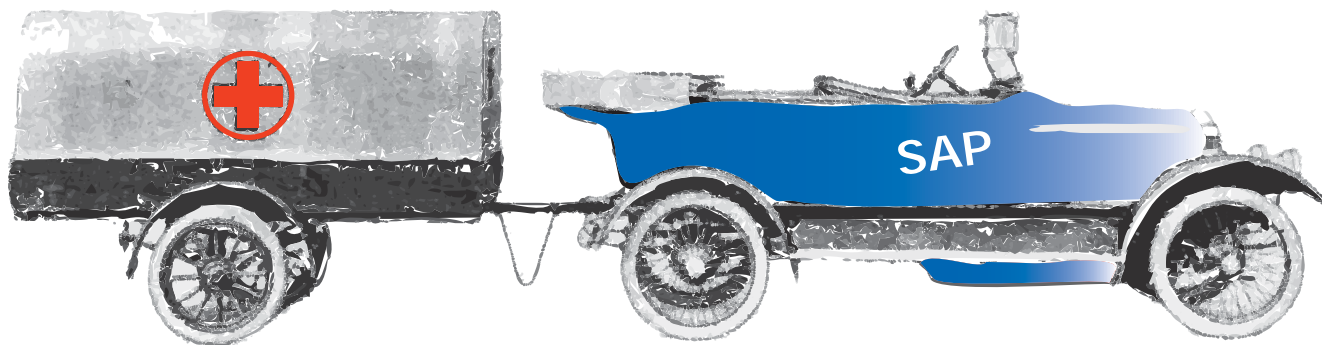
Bank of Ireland'i finants- ja äriteenuste juht Hugo Flinn kinnitab suuremeelselt, et jätkavad edaspidigi SAP ärimoodulite kaasamist ettevõtte majandustegevusse. „Majandustulemused näitavad, et investeeringud tarkvarasse toodavad end kiirelt tagasi, investeeringu tasuvus on tõusnud märgatavalt. Flinni sõnul toimub selginemine ärisüsteemides nii finantsalal kui ka inimressursside planeerimises.

Finantsaruanded juhtidele nähtavaks

Coca-Cola ajalugu on jutustuste kogum erilistest hetkedest. Hetked pere ja sõprade seltsis koos cocaga on brändi kesksed alustalad, mis on viinud ta maailma joodavaima karastusjoogi kohale. Iga inimene, kes seda joob, saab värskenduse osaliseks ning jagab sama tunnet miljonite inimestega üle kogu maailma. Kokku moodustab see tuntava turuosaga globaalselt võimsa brändi.

Kuigi Coca-Cola on imbinud sügavale rahvaste kultuuri, mängides eriti tähtsat osa ameeriklaste elulaadis ja kinnistades lääneliku kultuuri Jõuluvana tegelaskuju, pole firmas kõik nii roosiline. Coca-Cola ärimudel toimib edukalt, kuid firma vajab ettevõtte firmasisese andmevahetuse efektiivsemaks muutmisel SAP abi, milleks on eelkõige finantsandmete juhtivtöötajatele nähtavaks muutmine. mySAP Financials ja mySAP BI aitas neil eesmärki saavutada ning pakkus veidi lisaväärtustki.





Coca-Cola on maailma vaieldamatult maailma suurim karastusjookide tootja, kellele kuulub maailma viiest edukaimast joogist neli. Coca-Colat ja tema suguvendi müüakse ligi 200 riigis ligikaudu miljard ühikut päevas. Võib vaid ainult ette kujutada, kui suur kogus finantsandmeid ringleb Coca-Cola korporatsioonis. Lisaks nõuab suur infohulk läbitöötamist, raportite koostamist, planeerimist ja otsuste vastuvõtmist.

Coca-Cola leidis SAP seast endale sobilikku mySAP SEM strateegilise ettevõtte majandamise ja Business Intelligence tarkvaramooduli näol. Mõlemad SAP osad (SEM ja BI) juurutati ühtseks, hästitoimivaks majandustarkvaraks, mis peale mõningast kasutusperioodi tõestas oma funktsionaalsust.

„Nüüdsest on meil ühtne tööriist, millega teeme vajalikud finantsandmed nähtavaks kõigile ettevõtte juhtidele,“ lausus Coca-Cola SAP integratsiooni juht Becky Glenn.

SAP aitas üle saada Coca-Cola negatiivsest kogemusest eelmise majandustarkvaraga, mis oli kasutajavaenulik, kallis ja ülalpidamiseks liiga keerukas. Näiteks pidid finantsinimesed kandma andmeid käsitsi Microsofti Exceli tabelisse – keerukas oli nii andmete uuendamine kui ka vajalike inimeste vahel laiali saatmine, mis eeldas alati suurt inimressurssi.

Haigla vajab ühtset süsteemi

San José haigla Mehhikos suudab korraga mahutada vooditesse 138 haiget, hoides palgal 700 töötajat. Antud haigla on Mehhikos üks tun-

nustatumaid meditsiinasutusi, kust võib leida oma ala parimad kardioloogid, günekoloogid, südamekirurgid ja pediaatrid. Lisaks spetsialiseerutakse veel onkoloogiale, diagnostilisele radioloogiale ja raadioterapiale. San José kuldaväärt spetsialistide nimekiri on pikk!

Tugevalt nõutud meditsiinitöötajate seltskond ja pidevalt suurenev patsientide voog nõuab funktsionaalseks tegevuseks infotehnoloogilist lahendust, mis muudaks haigete andmed arvutis nähtavaks, võimaldaks kiiremat diagnoosi määramist ja see läbi operatiivsemat ravile suunamist. San José finantsosakond nõudis omakorda tsentraalset maksusüsteemi visiidi- ja ravitasude kogumiseks.

Lahendamist vajavatele probleemidele leiti lahendus SAP Patient Management ja Enterprise Resource Planning infotehnoloogilises ravimis. Valikut kindlustas SAP kompetents meditsiinasutustes.

San José haigla peaarsti Ernesto Dieck Assadi sõnul ei toimunud haiglas osakondadevaheline kommunikatsioon piisavalt hästi, kohati see isegi puudus. Palju küsimusi tekkis ka arvete esitamisega. Nii võis hakkama saada aastakümneid tagasi, aga kindlasti mitte tänapäeval. SAP juurutamisel avastati, kuidas haigla tegelikult toimib. Juurutamise käigus läbiti osakonniti kõik haigla üksused ja nende tegevus muudeti märksa tulutoovamaks.

SAP-ga muutis nähtavaks ka haigla inventar, mida enne seda vaid peast meenutati ja hädavajaduse korral täiendati/uuendati. Nüüd, kui mingis osakonnas on vajaka tööriistadest või medikamentid hakkavad otsakorrale jõudma, siis annab SAP sellest aegsasti teada, ennetades

suuremaid probleeme, mis võivad haigla missioonikriitilises tegevuses ette tulla. SAP oli San José haigla kauaoodatud päästerõngas, mis aitas asutusel saavutada edukaks tegutsemiseks vajalik valmidusaste. Peaarsti sõnul jätkatakse SAP juurutamist ka edaspidi.

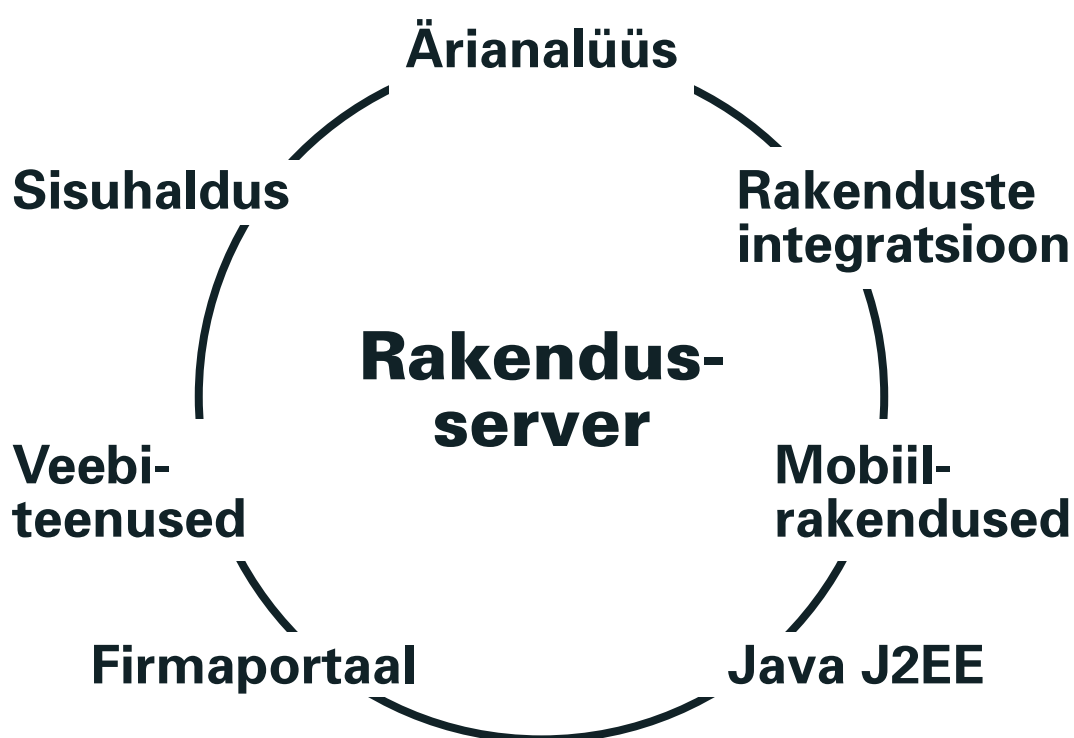
Ryanair sai uut hoogu

Üleeuroopaline lennufirma lõi oma konkurendid jalust üliodavate hindadega. Kui te arvate, et saate kuskil firmas veel odavama lennupileti, siis võib kindlalt väita, et vastus on eitav. Ryanair'i lennupileti hinnad on kohati 5 naelsterlingi suurused, sooduskampaaniatel mitte ei alandata hindu, vaid jaotatakse tuhandeid tasuta pileteid. Tekib küsimus, kuidas nad suudavad end selliste piletihindadega ülal pidada? Järelikult suudavad, sest firma teenib juba mitmendat aastat suurt kasumit.

Ryanair vajab tarkvaralt moodulit, mis korraldaks täielikult ümber ettevõtte finantssüsteemi. Nende senise, seitsme aasta vanuse finantstarkvara päevad hakkasid läbi saama ning tülikaks muutuv tarkvara vajab noort ja funktsionaalset asendust. Vana süsteem polnud vastavuses ei Eurosüsteemiga ega suutnud vastu pidada uue sajandi uuendustele.

Ryanair vajab IT-firmat, kes võtaks tarkvara eest muretsemise enda kohustuseks. Peale SAP ametliku sisselülitamist väitsid Ryanair'i esindajad, et tulemused on juba näha. Süsteem töötab laitmatult. Ryanair plaanib võtta järgmisena kasutusse SAP Human Resources mooduli, millega saab korrastada ettevõtte palgasüsteemi ja saada parem ülevaade töötajatest.

Vaid üks rakendusserver



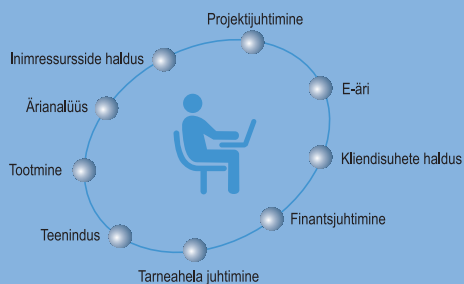
Kõik oluline ühes rakendusserveris

ORACLE®

oracle.com/ad
info telefonil: 6 115 000



Kui Teie äriinfo ei ole terviklik, ei ole ta palju väärt



Loomulikult ei ole Teie äriinfo kunagi väärtusetu. Kuid hajutatuna erinevate süsteemide vahel, on ta väärt palju vähem kui olles koondatud ühtsesse äriühendusse.

Microsoft® Business Solutions-Axapta® aitab Teil ühendada inimesi, äriprotsesse ja tehnoloogiasid ning ehitada seeläbi üles produktiivsemad ärisuhted ja tugevdada ettevõtte konkurentsivõimet.

Axapta abil liigub info Teie ettevõttes kiirelt ja täpselt - alates finantsjuhtimisest ja tootmisest kuni turunduseni. Äriühenduse juurutamisel ja arendamisel toetab Teid Microsoft Business Solutions Partner.

Sellest, kuidas Axapta aitab Teil oma ettevõtte äriinfot juhtida, lugege aadressil

www.microsoft.com/BusinessSolutions
www.navision.ee

Microsoft®
Business
Solutions