

KAS IT TAPAB
JAEKAUBANDUSE

LK 28

MIDA UUT TOOB
LS NAV-I UUS VERSIOON

LK 14

VARAHALDUSE
LAHENDUSE KASUST

LK 17

äri-IT

KÕIGEST, MIDA SU ÄRI IT ABIL VÕIDAB

ÄRIRAKENDUSTE IT AJAKIRI • SÜGIS 2014

Estonian Airi,
Amservi,
Tallinna Ülikooli,
United Motorsi
ja Betgeniuse
kogemused

Tallinna Ülikooli kantsler

Peep Jonas:

HOOLIKAS EELTÖÖ TEEB
IT- JUURUTAMISE
VALUTUKS

LK 12

ERP - mitte IT-projekt, vaid äriprojekt!

Ettevõtte ressurside planeerimise (ERP) tarkvara on palju enam kui lihtsalt üks IT-projekt. Selle abil juhitakse kogu ettevõtte tegevust.

Lk 10



„NAV on võimalusterohke programm!“

Tallinna Ülikooli kogemus kinnitab, et tarkvara juurutamise õnnestumiseks on hädavajalik korralik eeltöö ära teha.

Lk 12

IT tapab jaekaubanduse?

Kas Netscape'i asutajal Marc Andreessenil oli õigus, kui ta ennustas, et e-kaubandus sööb vana jaekaubanduse ära? Leidlik omnikaubandus on jaekaupmeeste päästerõngas.

Lk 28



Tarkvarapööre United Motorsis

Iga BMW on unikaalne toode – puuduvad mõisted nagu standardvarustus ja seeriatootmine. Et ajaga kaasas käia, võeti kasutusele juba kolmas põhjalik tarkvaravahetus. Räägime lähemalt sellega seotud õppetundidest

Lk 22

Ajaplaanur – ehk pane oma töötajad tööle!

Tööjõu efektiivsusest sõltub otseselt iga teenindusettevõtte tulemuslikkus. Autoteeninduse näitel vaatame, kuidas efektiivsust mõõta.

Lk 25



Tuunitud LS NAV 7.1

Põnevat funktsionaalsust on LS NAV-i uude versiooni lisandunud hulganisti, enamik täiendustest on seotud müügi ja kliendilojaalsusega. Mis ongi ju jaemüüja jaoks kõige tähtsam.

Lk 14

Füüsiline vara – hoi a silm peal

Millal värvida maja ja reguleerida küttesüsteemi? Halduslahendus aitab vastata paljudele varade kasutamise ja hooldusega seotud küsimustele.

Lk 17

Pilk Eleringi lepingute kausta

Ühe näidislepingu põhjal saame detailse ülevaate lepingumoodulist, mis on kasutusel Eleringis. Vähemalt ühe idee leiad kindlasti, kuidas seda tarkvara ka enda kasuks paremini tööle panna.

Lk 20

Kuidas kingsepal oma kingadega lood on?

BCS Iteras võeti 2012. aasta sügisel kasutusele MS Dynamics NAV-i uus versioon ning ühtlasi täies ulatuses projektihalduse moodul. Millised olid peamised proovikivid?

Lk 26



IT abil varguste ja petuskeemide vastu

Ei ole saladus, et kõige enam kasutavad jaekaubanduses petuskeeme pahatahtlikud kliendid koos kassapidajatega. LS NAV-i kahjumi ennetamise moodul on disainitud nõnda, et hoida ära nii tahtlik kui tahtmatu kahju tekitamine.

Lk 31

Ajakiri Äri-IT ilmub BCS Itera ja Director Meedia koostöös.

Erko Tamuri • BCS Itera
www.itera.ee • erko@itera.ee
Mäedaluse 2/1 • 12618 • Tallinn
Tel +372 650 3380

Väljaandja Director Meedia
Projektijuht Karin Kastehein
karin.kastehein@directormeedia.ee
Esikaane foto Kaspar Saaremets

Illustratsioonid Elisabeth Salmin
Kui leidsid ajakirjast kasulikku teavet
või tekkis lisaküsimusi, anna palun
sellest teada aadressil itera@itera.ee

NAV ja spordikihlveod

Spordikihlveodalaseid tooteid pakkuv Betgenius Eesti nimetab NAV-i oma päästeprogrammiks. Sest see toimib suurepäraselt. Ja mis kõige toredam – ka Londonis paiknev emafirma plaanib sama sammu ette võtta.

Lk 34

Amserv: ega nad ometi konservatiivid pole?

Amserv võiks vabalt kasutada NAV-i uusimaid versioone, kuid kasutusel on endiselt 2009. aasta mudel. Ning ettevõtte ei kiirusta programmi uuendamisega. Miks?

Lk 40

Estonian Air, ERP ja Tableau

„Kui meil poleks ligipääsu andmetele, peaksime lendama pimesi, millelegi toetumata.“

Lk 48

Liidesed – lihtsad nagu lapsemäng?

RSS-uudisvoog, valuutakursside import, töötaja pensionikeskuse info – NAV võimaldab kasutada tervet hulka liideseid, mis teevad kasutaja elu mugavamaks ning vähendavad vigade tekkimise võimalust.

Lk 52



Moodul, mis kontserni äritegevuses korra majja lööb

Kontserni loomiseks pole vaja midagi muud kui allutada üks hulk ettevõtteid ühtsele omandile. Aga kuidas kontserni firmade vahelist äritegevust kajastada? NAV tuleb siin oma võimalustega appi.

Lk 36

8 soovitud heade mõõdikute leidmiseks

KPI – Key Performance Indicator e võtmenäitaja – on äritegevuses väga tähtis mõõdik. Aga iga mõõdik pole ilmtingimata KPI.

Lk 44

Milleks meile kuluarvestusmoodul!

Nii võib küsida küll – aga just NAV-i kuluarvestusmoodulit kasutades saab päris täpselt vastata järgmisele küsimusele: missugused on need 20% toodetest ja teenustest, mis annavad 80% kasumist?

Lk 38

1 pilt ütleb rohkem kui 1000 sõna

Pole saladus, et NAV töötab hästi Exceli ja Wordi programmidega. Aga tasub uurida veel üht head kontoritarkvara MS Visio, millega saab joonistada igasugu plaane ja skeeme.

Lk 42

Majandustarkvara lahenduse mitu nägu

Vanasti mõeldi IT-lahenduse all enamasti programmi, mis tuleb arvutis käivitada. Ei enam. Majandustarkvara lahendusel on nüüd õige mitu nägu.

Lk 54

Kliendi hääle kuulamine

BCS Itera kasutab klientide hääle kuulamiseks soovitusindeksi (SI) meetodikat. See põhineb asjaolul, et kui inimene kedagi või midagi oma sõbrale-tuttavale soovitab, on ta selle headuses kindel.

Lk 57

Too oma äri kaardile

Tänu Esri GIS platvormile, mida Emajõe Veevärk kasutusele võttis ning mis on integreeritud NAV-iga, on nüüd spetsialistidel võimalik visualiseerida kliente kaardil vastavalt piirkondadele, lepingute staatustele jt parameetritele.

Lk 46



Digidokumendid erasektoris

Meil on e-valimised, e-maksuamet, digiresept.... Mida on eraettevõttele siin vastu panna? Era-digipööre alaku!

Lk 50



Mis paneb üht ettevõtet ERP lahendusse investeerima?



Erko Tamuri
on BCS Itera
juhatuse liige

Viimastel aastatel on ettevõtete investeeritud majandustarkvarasse jõudsalt kasvama hakanud. Mis on lähituleviku trendid, millega tasuks investeerimisel ERP e ettevõtte ressursside planeerimise lahendustesse kindlasti arvestada?

Ärianalüüs (Business Intelligence, BI) on muutumas katalüsaatoriks, mis ajendab ettevõtteid asendama oma seniseid isoleeritud otsustusprotsessid koostöoga. Vajalikku äriinfot on võrdselt vaja nii tippjuhil kui eesliinil töötajatel (nt klienditeenindajad, müüjad), kes peavad tegema operatiivseid otsuseid. Äriinfo tagasisidestamise vajadus ettevõtte töötajatele või oma klientidele ning hankijatele on peamisi põhjusi, miks tuleb korralikud üle-ettevõttelised ERP lahendused ellu rakendada.

Mobiilsus. Jäädavalt on möödunud aeg, mil ERP lahendusele pääseb ligi ainult ühest arvutist. Igaüks tahab reaalselt


juurdepääsu olenemata sellest, kus ta asub. Mobiilsus peab jõudma üha enam erinevatesse äriprotsessi osadesse - alates hinnapakumiste, tellimuste või lepingute vormistamisest kliendi juures kuni laomeeste ja hooldusinseneride igapäevaste tööprotseduurideni.

Pilvepõhised ERP lahendused ei ole pelgalt enam ainult 1-2 põhifunktsiooni (nt finants + müük/ost) lahendused, vaid täidavad kogu ERP ulatuse, kaasa arvatud majandussektori põhised vertikaallahendused. Lisaks väikeettevõtetele suunatud pilvelahendustele on need hakanud levima jõudsalt ka keskmiste ja kesk-suurte ettevõtete turul.

Sotsiaalmeedia- ja võrgustike mõju ERP lahendustele on üliaktiivne olnud just viimasel aastal. Ettevõtjate ootus siduda oma ERP lahendused erinevate suhtlus- või sisevõrgu portaalidega, või korraldada oma kaupade/toodete proaktiivset turundust läbi sotsiaalvõrgustike, on ERP tootjad pannud aktiivselt arendama n-ö sotsiaalseid ERP lahendusi.

Integreerituse ja ERP lahenduste kohandamise vajadus on jätkuvalt suur. Ja aina tähtsamaks tõuseb, arvestades eelmainitud trende äriinfot reaalselt kiirelt kätte saada ja seda laialdaselt vahendada. Omada konkurentsieelist, liita oma kliente ja hankijaid ning muuta töökeskkonnad atraktiivseks – see kõik nõuab nutikaid integratsiooni- ning kohandamislahendusi.

ERP lahenduste juurutamised on muutumas mitmekülgsemaks ja ka kiiremaks. Ettevõtteid, kes valivad pilvelahenduse stsenaariumid, saavad alustada kiirelt standardlahenduste juurutamisega ning seejärel step-by-step vastavalt ettevõtte arengule oma lahendusi edasi kohandada. Need ettevõtted, kes otsustavad investeerida n-ö oma-maja lahendusse, võivad rakendada n-ö mallipõhist juurutust (nn template-driven implementation), kus suur osa funktsionaalsusi on võimalik juurutada esmalt ilma kohandamiseta, võttes aluseks standardlahendused ning seejärel välja arendada oma konkurentsieelseid andvaid täiendusi.

Viimaste aastate areng, kus ERP lahendused on muutunud keerulistest süsteemidest atraktiivseteks tarkvaralahendusteks, mis mõjutavad kogu ettevõtte jätkusuutlikkust, on mõjutanud ettevõtteid investimisotsuseid julgemalt tegema. Eesmärgiga olla konkurentsiks ka aastal 2015 ning hiljemgi, tasub vajalikud otsused teha juba täna. Head investeerimist ERP lahendustesse! 

ÄRIINFO TAGASISIDESTAMISE VAJADUS ON PEAMISI PÕHJUSI, MIKS TULEB KORRALIKUD ÜLE-ETTEVÕTTELISED ERP LAHENDUSED ELLU RAKENDADA.

Tule tegijate sekka!



OTSIME

PROJEKTIJUHTE, KONSULTANTE ja ARENDAJAID

Majandustarkvara konsultatsioonifirma

BCS itera



www.itera.ee/liitu

Aita klientidel äri kasvatada!



Marek Maido
on BCS Itera ärijuht

Jaekaubanduslahenduste lipulaev LS NAV üllatab järjekordselt

ÕNNELIK KLIENT ON RAHULOLEV KLIENT

Jaekaupmees suhtleb kliendiga mitmete kanalite kaudu ja klient soovib ise valida kust, millal ja kuidas ta ostab. Selle aasta mai keskel tuli välja NAV LS Retaili 7.1 versioon (LS NAV), mille kõikidesse moodulitesse on lisatud palju uut ja huvitavat funktsionaalsust. Enamik täiendustest on seotud müügiga, et pakkuja jaemüüjale kõige nüüdisaegsemat lahendust, mis vastab tänastele nõudmistele ja vajadustele. Ajakirjas tuleb nii OMNI-Channeli kaubandusest kui LS NAV-i lahendusest pikemalt juttu, kuid kokkuvõtvalt on suurimad uuendused tehtud just kliendi rahulolu ja lojaalsust silmas pidades. LS NAV pakub jaekaupmehele lahendust, et võtta kasutusele OMNI-Channeli lähenemine, ning võimaldab jälgida klienti eri kanalite kaudu, pakkudes ligipääsu kliendiandmetele reaajas (sh ostuajalugu, eelistused ja isikuandmed).

MOBIILIRAKENDUS

e-kaubandus on jaekaubanduse üks suuremaid kasvumootoreid ja pole mõeldav, et jaekaupmees ei paku kliendile võimalust suhelda elektrooniliste kanalite kaudu. LS NAV pakub **Mobile Loyalty**

lojaalsusrakendust, mille kaudu klient saab valida tooteid, kontrollida kaubandusvõrgus nende saadavust, osta ning valida tarneviisi või kaupluse (ja lisaks ka juhise, kuidas jõuda soovitud kauplusesse). Pärast ostu sooritamist on info juba kaupluse kassas ja toode pakitud selleks hetkeks, kui klient kauplusesse jõuab.

KASSA

Poes soovime pakkuda parimat personaalset teenindust. Uuenenud kassa töötab kõigi enam levinud platvormide peal ja seda saab vajadusel disainida nii, et seda oleks mugav kasutada tahvelarvutitega. Kassaga töötaja saab kiiresti ette kuvada klienti personaalse info, sh kampaaniapunktid, erihinnad, isikuandmed jne. Tähvallahendusega on müüjal mugav pakkuda kohe ka lisainfot klienti

huvitava toote kohta: pildid, variandid, kampaaniad, kaasnevad tooted (*cross-selling*) jne.

MUUD UUENDUSED:

e-Commerce – e-kaupluse liides.
Social Media Marketing – võimaldab teha otsepostitusi näiteks Facebooki; samuti valida toote, teksti, pildi ja internetilehekülje.
Targeted E-mail – pakkumiste saatmine valitud gruppidele (HTML või tekstifail), tooteinfot jne.
LossPrevention – varguste jälgimine ja ennetamine.
Inventory Lookup Profile – kaubavarude jälgimine ettevõttes.
Replenishment – kaupade täiendamine.

Ja palju muud.

AJAKIRJAS TULEB PIKEMALT JUTTU NII **OMNI-CHANNELI KAUBANDUSEST** KUI **LS NAV-I LAHENDUSEST**, KUID KOKKUVÕTVALT ON SUURIMAD UUENDUSED TEHTUD JUST KLIENDI RAHULOLU JA LOJAALSUST SILMAS PIDADES.

Uus ühepäevane klassikoolitus BCS Itera lahenduse PALK ja PERSONAL lõppkasutajale

Helen Michaels
on BCS Itera ärijuht

Kadri Ruttas
on BCS Itera ERP konsultant

BCS Itera lahendust PALK ja PERSONAL kasutab praeguse seisuga juba üle 30 ettevõtte.

Meil on hea meel, et alates kevadest saavad kõik huvilised tulla end täiendama ühepäevasele koolitusele. See sobib nii uutele kui ka praegustele NAV-i kasutajatele, kellel on soov lahenduse funktsionaalsust paremini tundma õppida. Lisaks annab koolitus võimaluse tutvuda tarkvara võimalustega neil, kes alles plaanivad lahendust PALK ja PERSONAL oma ettevõttes juurutada.

Koolitus on keskendunud praktiliste igapäevaste ülesannete lahendamisele NAV 2013 keskkonnas.

Koolitusel osalenu:

- » oskab sisestada mooduli töö alustamiseks vajalikke andmeid (töötajad, struktuuriüksused, arvestusperioodid, ametikohad, töötasude, lepingute ja tasude liigid, tasude arvestusega seotud algsaldod jne);
- » oskab teha tasude arvestust (puhkusearvestust, haigushüvitis, töötasud, lahkumistasud);
- » oskab teha palgaarvestuseks vajalikke kandeid;



- » on kursis aruandluse, sh palgaanalüüside loomise võimalustega;
- » teab, kuidas seostatakse NAV-i palgamoodulis teostatud kanded finantsarvestusega;

- » oskab teha kõiki vajalikke toiminguid palgapäeval;
- » saab infot alates 1. juulist 2014 käivitunud maksu- ja tolliameti töötajate registrisse jpm.

PALK ja PERSONAL – uued liidesed

Helen Michaels on BCS Itera ärijuht
Kalle Tamm on BCS Itera konsultant-arendaja

BCS Itera lahenduse PALK ja PERSONAL liides pensionikeskuse andmebaasiga võimaldab töötajate andmete automaatset uuendust Dynamics NAV-is.

Uuenenud liides Pensionikeskusega lisab automaatselt töötaja kaardile pensionikindlustuse maksemäära (varasem liides kuvas infot ainult ekraanil). Lisaks on võimalik seadistada öine tegevus, mis uuendab pensionikindlustuse info kõigil uutel töötajatel. Samas saab ka seadistada igakuise tegevuse, mis uuendab kõikide aktiivsete töötajate pensionikindlustuse andmed. Funktsionaalsus on uuendatud BCS Itera PALK ja PERSONAL 2013 ja 2013 R2 versioonides.

BCS Itera PALK ja PERSONAL võimaldab edastada töötajate lepingu andmed maksu- ja tolliameti töötamise registrisse

Alates 1. juulist 2014 jõustunud maksumäärade seaduse muudatuse järgi peavad kõik tööd pakkuvad füüsilised ja juriidilised isikud registreerima oma

töötajad maksu- ja tolliametis (MTA). Selle jaoks on esialgu realiseeritud liides MTA-ga CSV faili vahendusel. Dynamics NAV-ist saab eksportida töötajate andmetega faili, mida saab importida MTA e-keskkonnas.

Lahendus on eelkõige mõeldud ettevõtetele, kus on vaja hallata mitmeid töösuhete muutumisi ühes kuus. Failina üleslaadimise võimalus on olemas BCS Itera PALK ja PERSONAL 2013 ja R2 versioonides.

Aktsiisisaatedokumentide elektrooniline haldamine

Margo Touart

on BCS Itera Dynamics NAV tootejuht

1. OKTOOBRI 2014 RAKENDUB EESTIS SISERIIKLIK AKTSIISISAATEDOKUMENTIDE HALDAMISE ELEKTROONNE SÜSTEEM SADHES.

MIS ON SADHES?

Süsteemi käivitamisega tekib aktsiisilao- pidajatel kohustus esitada aktsiisikauba saatelehed (A, T ja SAAD) maksuametile elektroonselt.

SADHES-süsteemi peamine eesmärk on muuta kõik aktsiisikaupade liikumist kajastavad dokumendid elektroonselt ning saada nii parem ülevaade maksustatavate kaupade liikumisest. Seda nii maksuhalduri kui ka ettevõtja seisukohast.

Süsteemi kasutamiseks ja andmete esitamiseks on kolm võimalikku viisi:

- » sisestada saatelehe andmed e-maksuameti veebilehel,
- » laadida saatelehe andmed majandustarkvaras koostatud failist,
- » edastada andmed otse majandustarkvarast X-tee kaudu.

Lisaks saatelehtede esitamisele tuleb

süsteemi kaudu:

- » teavitada veo jooksul toimunud sündmustest ja transpordi vahetusest,
- » teavitada erinevustest aktsiisikauba vastuvõtul.

Lisandväärtusena saavad ettevõtted võimaluse jälgida nendega seotud saatelehtede töötlemise staatust (saaja on kauba vastu võtnud ja kaup vastab saatelehele). Lisaks võimaldab süsteem e-saatelehtede põhjal koostada eeltäidetud laoseisu ja -liikumise aruande, mida nõutakse aktsiisilao pidajatel.

MIDA SEE ETTEVÕTJATELE KAASA TOOB?

Ettevõtjate jaoks tähendab süsteemi rakendamine kindlasti täiendavaid investeeringuid: saatelehtede vormistamine,



vastuvõtmiste kinnitamine jms. SADHES-süsteemis teostatavad toimingud on kasutajate jaoks lisatöö. Kui ettevõttes kasutatav tarkvara võimaldab, siis tasub kindlasti luua võimalus majandustarkvaras vormistatud saatelehe edastamiseks SADHES-süsteemi. Sel juhul ei pea kasutaja samu andmeid uuesti sisestama.

Suurematel ettevõtetel tasub kaaluda liitumist X-tee ja investeerida nn masin-masin liidesesse. Viimase puhul saab saatelehed edastada otse oma infosüsteemist ilma SADHES-süsteemi avamata.

(vt SADHES-i teemal lugu ka Äri-IT 2013. aasta sügisnumbrist).

Käibemaksudeklaratsiooni uuendused

KÕIK VÄHEMALT 1000-EUROSED ARVED KÄIBEMAKSUDEKLARATSIOONI LISAVORMIL

Alates 1. novembrist 2014 tuleb hakata esitama käibemaksudeklaratsiooni (KMD) põhiosale lisaks KMD INF A- ja B-osa, kus kajastatakse ostu- ja müügiarvete andmeid.

Ettevõtte on kohustus deklareerida lisas detailselt kõiki tehinguid, kui käibemaksuta summa kalendrikuu kohta ületab ühe tehingupartneri kohta 1000 eurot. Üheks suuremaks probleemiks ettevõtetele on see, et kõigile tehingutele tuleb lisada tehingupartneri registri- või isikukood. Selleks loob registrite ja infosüsteemide keskus (RIK) võimaluse teha tasuta päringuid tehingupartneri andmete leidmiseks.

Deklaratsiooni esitamiseks on järgmised võimalused:

- » Masin-masin liides (eeldab X-tee ja liitumist ning X-tee turvaserveri paigaldamist).
- » Faili laadimine e-maksuametis.
- » Andmete sisestamine käsitsi e-maksuametisse.
- » Paber kandjal (lubatud, kui lisal on alla viie arve või kui tegu on alustava ettevõttega).

BCS Itera on koostöös teiste Dynamics NAV-i partneritega töötanud välja KMD uuenduste paketi, mis võimaldab andmeid edastada XML-faili laadimise teel e-maksuametisse. Pakett sisaldab:

- » KMD põhiosa
- » KMD INF A-osa e müügiarvete
- » KMD INF B-osa e ostuarvete
- » RIK-i päringut kliendi ja hankija andmete täitmiseks/uuendamiseks

Silja Kärbis

on BCS Itera ERP konsultant

Margo Touart

on BCS Itera Dynamics NAV tootejuht



Vaata ka

<http://www.fin.ee/kaibedeklaratsiooni-lisaling>
<http://www.emta.ee/index.php?id=35478>

Äri sinu taskus – mobiilsed lahendused

Marek Maido
on BCS Itera ärijuht

BCS Itera pakub sellest aastast klientidele rahvusvahelist mobiilset lao- ja hoolduslahendust **Dynamics Anywhere**, täpsema nimega **NAV Anywhere Logistics** ja **NAV Anywhere Sales**.

Lahendus on integreeritud **Dynamics NAV-i** osana, pakkudes sisendit majandustarkvarasse millal iganes, kus iganes ja seda kõikide enam levinud mobiilsete seadmetega. Peamised **võidukohad** on efektiivsuse kasv, vigade ja kulude vähenemine, tegevuste jälgimine reaalajas ning kiire lahenduse kasutuselevõtt. Lisaks võimaldab lahendus teha kliendipõhiseid arendusi ja mugandusi. Lahendust pakutakse versioonidele **Dynamics NAV 4 SP3, NAV 5 SP1, 2009 ja 2013**.



Suvaline veebilehitsejaga mobiilne seade

Microsoft IIS

Microsoft Dynamics NAV

NAV ANYWHERE LOGISTICS

Lahendus toetab kõiki laoprotsesse, nagu kaubakaardid, üleviimised, ladude vahelised liigutamised, inventuurid, noppimised ja palju muud. Versioonid on **Standard, Advanced** ja **WMS**.

NAV ANYWHERE SERVICES

Lahendus pakub hooldusmeeskonnale võimalust näha avatud hoolduse töölehti, kliendi päringuid ja muud hooldustööga seotud infot, registreerida hooldusmaterjale, tööaega ja jagada kulusid.

MOBIILIRAKENDUS

Mõningatel juhtudel vajavad kliendid *native* Appi, mis muudab protsessi kiiremaks ja mugavamaks. Selleks puhuks pakub Dynamics Anywhere ka kliendipõhist mobiilirakendust (Windows, Android või iOS).

| Key Features | Logistics Std. | Logistics Adv. | Logistics WMS |
|--|----------------|----------------|---------------|
| Receipt of purchase orders ^[a] | ✓ | ✓ | ✓ |
| Movement of inventory | ✓ | ✓ | ✓ |
| Picking/Shipping of sales orders ^[a] | ✓ | ✓ | ✓ |
| Counting of inventory | ✓ | ✓ | ✓ |
| Transfer inventory between warehouses | ✓ | ✓ | ✓ |
| Item info | ✓ | ✓ | ✓ |
| Inventory put ^{[a][b]} | | ✓ | ✓ |
| Inventory pick ^{[a][b]} | | ✓ | ✓ |
| Production order pick | | ✓ | ✓ |
| Production order output reporting | | ✓ | ✓ |
| WMS pick ^{[a][k]} | | | ✓ |
| WMS put-away ^{[a][c]} | | | ✓ |
| WMS receipt incl. lot registration ^{[a][f]} | | | ✓ |
| WMS shipment ^{[a][k]} | | | ✓ |
| WMS move inventory ^[c] | | | ✓ |
| WMS count inventory ^{[a][d]} | | | ✓ |



Õige analüüs aitab saada ERP projektist maksimaalset kasu



Maarika Helstin
on BCS Itera kvaliteedi- ja metodoloogijuht

ERP (ETTEVÖTTE RESSURSSIDE PLANEERIMISE) TARKVARA JUURUTUS EI OLE MITTE IT-PROJEKT, VAID **ÄRIPROJEKT**, MILLE EESMÄRGID PEAVAD OLEMA KOOSKÖLAS ETTEVÖTTE STRATEEGIAGA. ERP ON TARKVARALAHENDUS, MILLE ABIL JUHITAKSE ETTEVÖTTE TEGEVUST.

Seega on uue ERP tarkvara juurutamine, arendamine ja versiooni värskendamine otsus, mis vajab eeltööd ja milleks tuleb läbi viia põhjalik analüüs. Analüüs aitab juurutada tarkvara õiged komponendid, parandada ettevõtte protsesse ja viia ellu muudatused.

ERP projekt hõlmab lisaks tehnoloogiale ka inimesi. Tihti unustatakse ära, et samal ajal tuleb tegeleda muudatuste juhtimisega, milleta tarkvara juurutus ei õnnestu. Enne projekti algust tuleb ettevõttes ära teha järgnev eeltöö:

1. Kokku panna meeskond, kuhu kuuluvad projektijuht, ettevõtte juhtkonna esindaja, võtmekasutajad (näiteks osakonnajuhid) ja asjatundjad. Lisaks tuleb kaasata IT-juht, kes tunneb tehnilist tausta.
2. Kaardistada protsessid. Alustada tuleb iga selle osa detailsest kirjeldamisest ja jooniste koostamisest ning lõpuks tuleb kokku panna ettevõtte üldine protsess.
3. Leida üles võimalikud arengukohad, ärivajadused ja nendest tulenevalt nõuded tulevasele ERP lahendusele.

Eeltöö tuleb ettevõttel teha ära enne potentsiaalsete ERP juurutuspartneritega koostumist, kuna selle alusel koostatakse lähteülesanne.

VÖTMEKASUTAJA JA PEAKASUTAJA

Projektist peavad osa võtma iga äriprotsessi esindajad, keda nimetatakse **võtmekasutajateks**. Tavaliselt sobivad sellesse

rolli osakonnajuhid või parimad spetsialistid, kes oma tööprotsesse põhjalikult tunnevad.

Lisaks võtmekasutajatele on vajalik määrata **peakasutaja**, kes võtab endale vastutuse kogu ettevõtte protsessi tervikpildi koostamise eest. Ta ei pruugi tunda kõiki protsesse detailselt, aga tal on ülevaade ja ta vastutab n-ö hallide alade eest, mis jäävad osakondade vahele. Peakasutajaks sobib inimene, kellel on hea analüütiline mõtlemine, hea dokumenteerimis-, suhtlemis- ja väljendusoskus.

Kogu projekti õnnestumiseks on oluline leida **projektijuht**, kes võtab endale vastutuse töökorralduse eest: planeerib koostumised, jagab ülesandeid ja kontrollib nende täitmist. Tema roll on korraldada ka sujuv suhtlus meeskonnaliikmete vahel. Tihti täidab peakasutaja ja projektijuhi rolli üks inimene, kuid see on võimalik ainult juhul, kui tal on aega oma põhitöö kõrvalt projektiga tegelemiseks. Kõige tähtsamate otsuste tegemiseks on oluline ettevõtte juhtkonna liikmete osavõtt, kuna nemad on tegelikult projekti tellijad ja investeerimisotsuse tegijad.

PROTSESSIDE KAARDISTAMINE

Analüüsi käigus on vaja kogu protsess jagada väiksemateks osadeks, et paremini mõista nende toimivust: kes teeb, millal teeb ja mida teeb; milliseid vahendeid töö tegemiseks kasutatakse ja mis on selle väljundid (aruanded, dokumendid). Tulemused dokumenteeritakse ja lõppväljun-

diks on protsessi skeemid, kuna üks pilt räägib ikka rohkem kui tuhat sõna.

ARENGUKOHTADE JA ÄRIVAJADUSTE SELGITAMINE

Ärivajaduste selgitamiseks peab kõigepealt üle vaatama ettevõtte eesmärgid (kuhu tahetakse jõuda) ning lähtuvalt sellest koostama plaani, mida selleks on vaja teha. Kitsaskohti ja probleeme tuleks analüüsida juuretaseandil, et teada saada nende põhjused.

Ärivajaduste hulgast tuleb välja selekteerida need, mida saab lahendada ERP tarkvara abil, ning nendele omakorda tuleb määrata prioriteedid:

- 1) kriitiline – selleta ei ole võimalik tööd teha,
- 2) vajalik – lisab tööle efektiivsust,
- 3) mugandus – lisab kasutajatele mugavust, aga erilist efektiivsust juurde ei anna.
- 4) hiljem teostatav – idee, mida tasub tulevikus ellu viia.

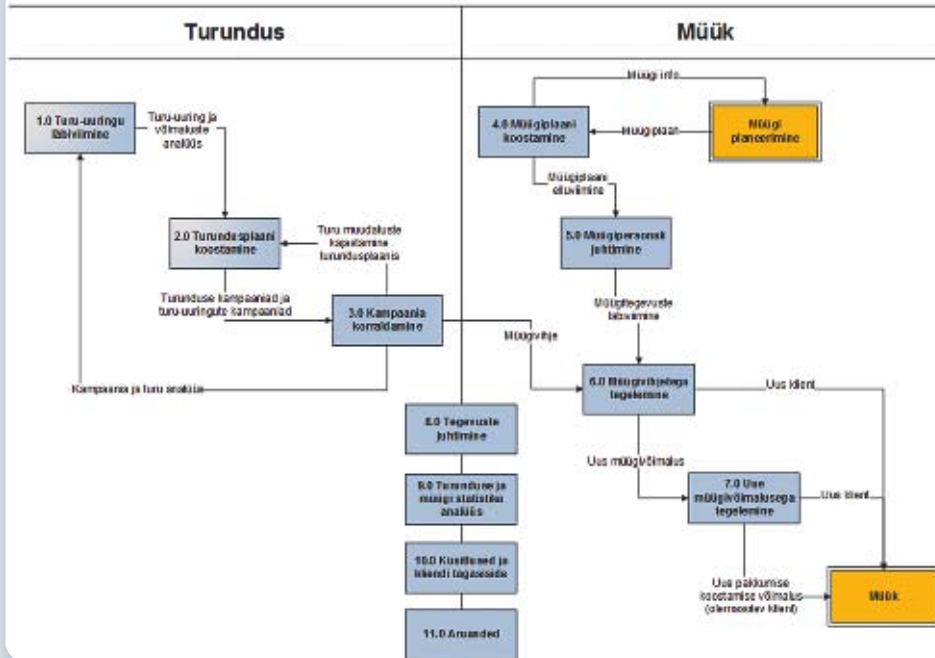
ERP projekti prioriteete määratakse koostöös konsultandiga ja siin on tihti määravaks piiranguks projekti eelarve. Teiste ärivajadustega tegelemiseks tuleb koostada tegevusplan ja määrata vastutajad. Võimalik, et nendega tegeletakse paralleelselt ERP juurutusprojektiga.

PROJEKTI EESMÄRGI KIRJELDAMINE

Selleks et hiljem oleks võimalik projekti edukust mõõta, tuleb seada selged ja

Müügi- ja turundusprotsessi näidis

CRM



lihtsustava infoga. Näiteks määratakse selles ära nõuded, mille lahendamiseks on vaja teha tarkvaras lisaprogrammeerimist: need, mida saab lahendada seadistuste abil, ja need, mis tuleb lahendada väljaspool ERP tarkvara.

- » **Projektiplaanid**, mis sisaldavad ülesandeid, ajakava, vastutajaid.
- » **Skoobidokument**, millega lepitakse kokku projekti ulatus ehk skoop.

mõõdetavad eesmärgid. Eelnevalt määratud äri vajadustele tuleb lisada soovitud tulemus, kuhu tahetakse jõuda, olgu see siis ajaline, rahaline või mõni muu konkreetne ära tuntav olukord. Näiteks võib eesmärgiks olla tarnetähtsuse kinnipidamine 95% juhtudest. Selle mõõtmiseks on vaja, et IT-süsteem väljastaks andmeid kliendile lubatud tarnetähtsuse kohta ja võrdluseks tegeliku tähtsuse. Siin on selgesti kirjeldatud nõue ERP tarkvarale ja selleks, et tagada tähtsuse kinnipidamine, tuleb tõenäoliselt parandada protsesside juhtimist ja kontrolli.

PROJEKTI PLANEERIMINE

Koostöös tellija ja teenusepakkujaga tuleb planeerida rida tegevusi:

- » Projektiplaan – ajakava, töömahtude ja eelarvega.
- » Riskijuhtimine.
- » Skoobi planeerimine.
- » Koolitusplaan.

Ajakavas tuleb kindlasti arvestada mõlema poole võimalusi – vaadata üle planeeritavad puhkused ja meeskonna liikmete võimalused tegeleda projektitööga oma põhitöö kõrvalt.

DOKUMENTATSIOON

Kõikide otsuste, teadmiste ja muu informatsiooni salvestamiseks on vaja dokumentatsiooni. ERP projektid kestavad keskmiselt 6–18 kuud. Nii pika aja peale ei suuda keegi detailselt kogu infot mees pidada ja lisaks võivad vahetuda mõned meeskonnaliikmed. Vaidluste ja konfliktide vältimiseks on dokumentatsioon äärmiselt oluline.

Analüüsi faasis valmivad koostöös ERP juurutajaga järgmised dokumendid:

- » **Analüüsidokument**, mis sisaldab protsessi jooniseid, kirjeldust ja nõudeid tulevasele lahendusele.
- » **Fit-Gap-dokument**, mis on ülevaatlilik tabel kõikidest nõuetest koos prioriteetide ja muu selekteerimist

- » **Projekti staatuse aruanne**, mis esitatakse projekti juhtrühma organisatsioonile ja mis kirjeldab projekti üldist seisut, riskianalüüsi, planeeritud tööde staatust ja kinnipidamist eelarvest.
- » **Koosolekute protokollid**, mis sisaldavad infot kokkulepete, otsuste, tähtaegade ja vastutajate kohta.

SOOVITUSED

- » Kaasa muudatuste protsessi võimalikult palju töötajaid, kelle käest arvamusi ja ideid küsida. See on kõige lihtsam viis saada inimesed ühte paati.
- » Tegele muudatuste juhtimisega, kuna ERP tarkvara ei lahenda probleeme, vaid on abivahend eesmärkide saavutamiseks.
- » Ära püüa lahendada kõiki probleeme korraga, vaid jaga projekt väiksemateks osadeks.
- » Planeeri ja vii läbi kontrolltegevused, sest suurte muudatuste elluviimiseks on vaja järjepidavust, kannatust ja kindlameelsust. Kõik tegevused peavad olema juhitud.
- » Arvesta jätkuprojektidega, sest ERP tarkvara juurutamine ei ole ühekordne projekt. Nii nagu areneb organisatsioon, tuleb ka IT-süsteemidel sellega kaasa liikuda. Alati on võimalik hinnata ERP tarkvara täienduste tasuvust ja põhjendatust.

ARVESTA JÄTKUPROJEKTIDEGA, SEST ERP TARKVARA JUURUTAMINE EI OLE ÜHEKORDNE PROJEKT. NII NAGU ARENEB ORGANISATSIOON, TULEB KA IT-SÜSTEEMIDEL SELLEGA KAASA LIKUDA.

Hea koolituse ja hoolika eeltöö puhul on IT-juurutamine valutu

KUIGI REEGLINA POLE ÜKSKI TARKVARAJUURUTUS 100% IDEAALNE, LÄKS TALLINNA ÜLIKOOIL SELLE AASTA ALGUSES MICROSOFT DYNAMICS NAV-I (HILJEM NAV) UUELE VERSIOONILE ÜLEMINEK SUHTELISELT LADUSALT. KANTSLER **PEEP JONASE** SÕNUL OLI SEE VÕIMALIK TÄNU TÖÖTAJATE KOOLITUSELE JA EELTÖÖDELE..

Rõhutaksin ühest küljest koolituste olulisust ning teisalt seda, et otsus uue versiooni või tarkvara juurutamiseks peab olema põhjalikult kaalutletud. Asutuse soovid ja vajadused peavad olema kaardistatud ning selged,“ ütleb Jonas. Koolil ei tekkinud aasta alguses uuele tarkvaraversioonile üle minnes raamatupidamises mingeid tagasilööke ning kõik laabus plaanipäraselt.

„Probleemid kerkivad pigem pinnale selles süsteemi osas, kes istub tooli ja ekraani vahel,“ muigab ta.

„NAV on võimalusterohke programm. Olen varasemates töökohtades kokku puutunud paljude raamatupidamistarkvaradega ja pean tunnustama NAV-i selgeid eelseid tänu Exceli-põhisusele,“ räägib Jonas, kes töötab Tallinna Ülikoolis möödunud aasta sügisest.

Ta tunnustab, et otsused uue versiooni juurutamiseks *versus* uus programm tehti enne teda ning seega ei peaks ta selle valikuga rahul olema. „Samas leian, et uus versioon oli loomulik jätk ning kuigi ma oleksin ilmselt algusest peale protsessi juures olles teatud asjad teisiti planee-

rinud, olen praegu olukorraga rahul. Lihtsalt ettevõtete ja organisatsioonide finantse on võimalik juhtida mitut viisi ning vastavalt inimeste harjumustele.“

Näiteks oleks Jonas tõenäoliselt kohe tellinud regulaarsed raportid, mis aitavad juhte ja mis praegu lisatakse programmile töö käigus. See, et NAV suudab „raamatuid pidada“, on tema sõnusti muidugi väljaspool kahtlust, aga küsimus on pigem selles, mida tellijal veel vaja on, sest võimaluste gamma on väga lai. Samas kui sinna rahanumbrid taha pista, ei saa öelda, et tarkvarauuendamise protsess väga odav oleks.

Tallinna Ülikool ei ole ainus NAV-i kasutatav ülikool, mis näitab, et tarkvara on haridusasutustele sobilik. Tallinna Ülikoolis kasutab NAV-i umbes 100 inimest: kõigi osakondade juhid ja nende volitatud juhid, rahandusosakond, rektoraat ning teadus- ja turundusosakondade töötajad. Praegu on kasutusel veebivaatena eelarve jälgimise ja täitmise süsteem, mida allüksuste info ja grupeerimisvõimalustega täiustatakse. Lisaks on töös rahavoogude jälgimise süsteem, sisearvlemine ning projektide aruandlus.

Avalik-õigusliku asutusena on ülikoolide finantsjuhtimine erakordselt keerukas


MIS ON MIS

Tallinna Ülikool

Tallinna Ülikool on Eesti kõige kiiremini kasvav ülikool viimasel kümnendil. Tallinnas asuv avalik-õiguslik ülikool loodi Eesti vabariigi riigikogu otsusega mitme ülikooli ja akadeemilise asutuse ühinemise tulemusena. Täna on alates 2005. aasta 18. märtsist tegutses Tallinna Ülikooli koondunud üksteist varem eraldi tegutsenud osapoolt.

Tallinna Ülikool pakub võimalusi omandada rahvusvahelisel tasemel kõrgharidus loomingu- ja vabas õhkkonnas haridus- ja humanitaarteaduste, kunstide ning loodus-, sotsiaal- ja terviseteaduste valdkonnas. Koolis on 2013. aasta lõpu seisuga 969 töötajat ning 10 016 õpilast, sealhulgas 2789 õpib magistri- ja 370 doktorõppes.

tegevus võrreldes kasumit tootvate ettevõtetega. „Meil on väga palju projektipõhiseid rahastamisi nii Euroopa raamprogrammide kaudu kui ka muude projektide ning otsulepete näol ministeeriumide ja asutustega. Seega ühest küljest oleme iseseisvad, teisalt aga seotud riigi raamatupidamisega, mis sunnib meid kasutama soovitud tekkepõhise raamatupidamise asemel kassapõhist,“ möönab Jonas.

Personaliprogrammid Tallinna Ülikoolil NAV-is pole, kuid Jonase sõnul töötavad praegusedki hetkel piiri peal ja ei võimalda kõike, mida soovitakse. Seega pole võimatu, et mõne aasta pärast tuleb arutluse alla ka uus personalitarkvara. 



Tallinna Ülikooli kantsler Peep Jonas

Mida uut on LS NAV-i uues versioonis ?

MAI KESKEL TULI VÄLJA LS NAV 7.1 UUS VERSIOON, MILLESSE ON LISATUD PALJU UUT HUVITAVAT FUNKTSIONAALSUST KÕIKIDESSE MOODULITESSE. **ENAMIK TÄIENDUSTEST ON SEOTUD MÜÜGI JA KLIENDILOJAALSUSEGA, MIS ONGI TEGELIKULT JAEMÜÜJA JAOKS KÕIGE TÄHTSAM.** LOOMULIKULT ON NAGU ALATI TEHTUD LOENDAMATU HULK PISIPARANDUSI JA TÄIENDUSI, MILLEL KÕIKIDEL KAHJUKS PEATUDA JÕUA. SIIN ON ÜLEVAADE MÜÜGIGA SEOTUD UUENDUSTEST.

MÜÜGIEDENDUSEGA SEOTUD LAHENDUSTE TÄIENDUSED

Võtame kohe ette kassa, mis ei ole tänapäeval enam ainult müügitehingu registreerimise koht. Nõudmised on kõrged – kassa peab töötama tava- ja tahvelarvutites ning isegi nutitelefonides. Kassast peab leidma lojaalsusinfot kliendi, samuti kaupluses müüdavate kaupade kohta, kuvada ettevõtte infot intranetist jne. Need nõudmised täidab LS NAV-i kassalahendus 100%. Uues versioonis on tehtud kassa kasutamine ja info leidmine mitmesugustes seadmetes kiiremaks ja intuitiivsemaks.

Toome näite kassa konfiguratsioonist, mida saab kasutada tahvlites (joonis 1): Nagu näha, on nupud viidud ekraani servadesse, et tahvlit käes hoides saaks pöidlaga kassategevusi käivitada.

Kui klient on tuvastatud, siis kuvatakse kohe tema lojaalsusandmed:

- 1) nimi ja aadress,
- 2) lojaalsustase (nt kuld, hõbe või pronks),
- 3) palju on kasutamata lojaalsuspunkte,
- 4) lojaalsusprogrammiga liitumise kuupäev,
- 5) viimase ostu kuupäev.

Antud info põhjal saab müüja kliendist

kiire ülevaate ning on selge, et **müügi-protsess muutub personaalsemaks ja edukamaks.**

Nüüd läheb asi huvitavamaks. Kui ekraani näpuga paremale tõmmata, siis avaneb omakorda aken kliendi detailse infoga.

Sellelt lehelts saab müügitöötaja kassarakendusest lahkumata lisaks mainitule tutvustada kliendile kehtivaid kampaaniaid. Selle põhjal saab kohe info edasi anda ja võimalik, et õnnestub ka midagi juurde müüa (**mix & matching**), vaata joonis 2.

Samamoodi avanev leht on ka tooteinfo kohta. Selleks märgitakse tšeki tooterida ja näppu vasakule liigutades avaneb nt järgmine pilt: vt joonis 3.

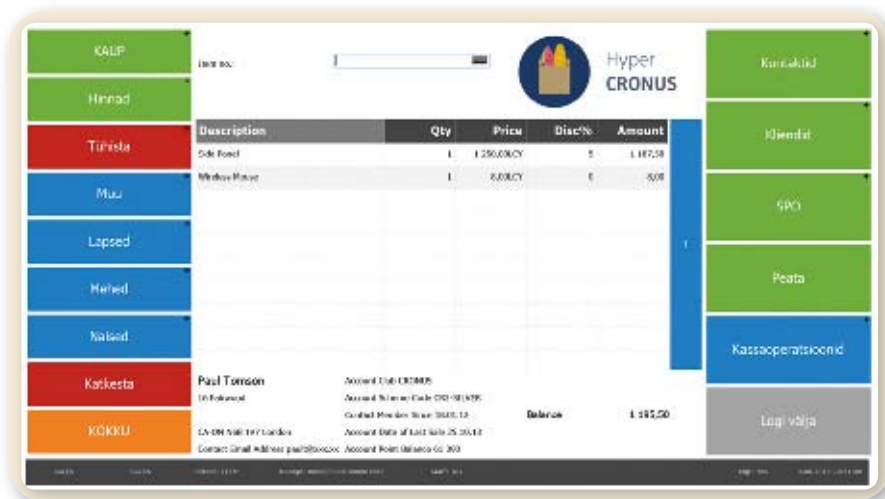
Kuvatakse kauba üldinfo grupeeringute ja suuruse-värvi kohta. Kui tootejuht on kaubale lisanud kirjeldusena lisateksti, siis loomulikult kuvatakse ka see kassirile välja. Lahenduse eeliseks on see, et kassiir ei pea kassarakendusest lahkuma selleks, et vajalikku infot otsida, ja saab kiirelt klienti aidata.

Järgmine huvitav uuendus on samuti kassaga seotud. Toon selle selgitamiseks alljärgneva näite. Klient tuleb kauplusesse ja tunneb huvi konkreetse toote vastu. Müüja peab kassa laoiseisu vormi vaadates ütleva, et kahjuks pole seda kaupluses, küll aga on seda kaupa keti teistes poodides. Lisaks suusõnalisele info edastamisele on veel kaks võimalust:



Viljar Käär

on BCS Itera ERP konsultant



Joonis 1. Tahvlile sobiv kassa konfiguratsioon.

Joonis 2. Aken kliendi detailise infoga.

Joonis 3. Tooteinfo leht.

LS NAV-I UUES VERSIONIS ON TEHTUD KASSA KASUTAMINE JA INFO LEIDMINE MITMESUGUSTES SEADMETES KIIREMAKS JA INTUITIIVSEMAKS.

1. Kassiir trükitab info tšekile, kus kuvatakse kaupluste-aadresside loend, kus antud toodet on. Iga kaupluse kohta trükitakse ka QR-kood, mida nutitelefoni skaneerides saab klient Google'i või Bingi kaartide sõidujuhisel otse kauplusesse.

2. Kliendile saadetakse otse kassast e-kiri, millele manustatakse automaatselt PDF kaupluste ja kontaktidega, kus kaup on.

KLIENDIHOLDUSMOODULI TÄIENDUSED

Kliendihaldusmoodulisse on tehtud rida uuendusi. Erinevalt vanemast versioonist saab nüüd kliendile magnetkaardinumbriga ka käsitsi määrata, nii et enam ei pea kaartide numbrivahemikke ette defineerima. Seose saab

tekitada eeldusel, et süsteemi skaneeritud või käsitsi sisestatud number on unikaalne. Seda kontrollitakse kaardi loomise hetkel tsentraalselt andmebaasist. Seda lahendust saab kasutada olukorras, kus kliendil endal on juba mõni magnetkaart taskus, nii et selle nimele saaks seose tekitada. Seega saaks näiteks kõigile tuttavat partnerkaarti kasutada oma ettevõtte kliendikaardina. Lojaalsuspunktide kogumist saab nüüd teha kassaväliselt. Kui kliendile tehakse NAV-ist näiteks müügitellimuse kaudu projektimüüki või registreeritakse müügitagastuskorralduse abil tagastus ning dokumentidega seotakse magnetkaardinumbriga, siis toimub taustal ka lojaalsuspunktide arvestus.

KAMPAANIATE MOODULIST E-KIRJAD KLIENTIDELE JA POSTITUSED SOTSIAALMEEDIASSE

LS NAV-i kampaaniate moodulisse on lisatud uuendustena e-mailide saatmise funktsionaalsus ja Facebooki liides. Need võimaldavad otse ERP lahendusest edastada klientidele teavitusi ja infot kampaaniate kohta. Siin on näide kasutusvõimaluste ilmestamiseks:

1. Turundustöötaja koostab teatud toodete grupile kampaania. Kampaaniahinnad kehtivad kõikidele, nii ettevõtte klientidele kui ka anonüümsetele ostjatele.

2. Järgmiseks on vaja kampaaniainfo edastada klientideni. Lisaks otsepostitustele, reklaamidele ajalehtedes või massimeedias on vaja seda teha ka sotsiaalmeedias ja e-kirja teel.

3. Vältides topelttööd saab nüüd seda teha otse kampaaniamoodulist. Vajutades kampaania kaardil vastavat nuppu, saadetakse eelnevalt defineeritud malli põhjal e-kiri kõikidele klientidele, kes on kampaaniaga seo-

KUI KLIENDILE TEHAKSE NAV-IST NÄITEKS PROJEKTIMÜÜKI VÕI REGISTREERITAKSE TAGASTUS NING DOKUMENTIDEGA SEOTAKSE MAGNETKAARDINUMBER, SIIS TOIMUB TAUSTAL KA LOJAALSUSPUNKTIDE ARVESTUS.

tud. Funktsionaalsus võimaldab ka personaliseeritud e-kirja koostamist, mis algab näiteks sõnadega „Tere, Viljar“.

4. Sarnaselt e-kirja saatmisele saab kampaania kaardilt teha otsepostituse Facebooki, kuhu võetakse kampaania kaardilt kaasa selgitav kirjeldus, infolingid, pilt.

ERP süsteemist e-kirjade saatmist ja Facebooki postitusi võib kasutada ka lihtsalt klientidele info edastamiseks, teate algallikaks ei pea olema kampaania kaart. See võib olla näiteks teavituse kliendi-kaardi peatse kehtivusaja lõppemise või uue kaupluse avamise kohta.


TÄIENDUSED LS OMNI RAKENDUSTES

Meeldetuletusena lisan, et LS Omni tooteperesse kuuluvad järgmised rakendused:

1. Lojaalsusäpp nutitelefonile ja veebilehitsejas kasutatav lojaalsus-portaal, mille kaudu kliendid saavad info jaemüüja kaupade ja kampaaniate kohta ning ülevaate kogutud punktide seisust. Nutitefonis kasutatavale lojaalsusäpile on uuenduse-na lisatud võimalus, et rakendusse sisselõinud klient saab selle kaudu kaupa osta. Makseviisidena saab kasutada krediitkaarti või toimub tasumine hoopis siis, kui varem ostetud kaubale järele minnakse (pärast ostu saab määrata, kas kauba toimetab kohale kuller või klient läheb ise valitud kauplusse). Kui klient valib kauba kättesaamiviks kohalemineku, siis edastatakse kinnitatud tellimus kassase ja kassiir saab selle komplekteerida. Tegevuse kinnitamisel saadetakse kliendi nutitelefonile teade, et kaubale võib järele tulla.

Ostu sooritades kehtivad kliendile kampaaniahinnad, sest ostukorvi kinnitades tehakse vastav päring veebiteenuse kaudu NAV-i baasi.

2. Mobile POS, mis võimaldab nutitelefoni kasutada kassana. Rakendusele on lisatud rismüügi tugi, mis töötab järgmiselt: NAV-is seadistatakse seosed toodete vahel ja kui mobiilses kassas toodet valitakse, siis pakub rakendus automaatselt müügiks ka seotud tooteid.

3. E-Commerce'i veebipoelahendus kuvab nüüd samamoodi nagu lojaalsusäpi puhul kliendile lojaalsus-infot. Andmed kuvatakse veebilehel pärast sisselõimist. 



KOKKUVÕTTEKS:

Nagu näha, pole LS NAV-i arendamine ja täiendamine soiku jäänud. Pidevalt tehakse tööd selle nimel, et lahendust saaks rakendada võimalikult paljudes jaeäri seotud äriprotsessides, aga samas säiliks kasutaja jaoks lihtsus.

Halduslahendus loob ettevõttes ülevaate varadest ning varadega seotud tööprotsessidest

KAS TEATUD AJA TAGANT TULEKS VÄRVIDA MAJA JA KONTROLLIDA TEHNOSÜSTEEME? JAH, AGA MILLAL SEDA VIIMATI TEHTI JA MILLAL PEAKS SEDA UUESTI TEGEMA? HALDUSLAHENDUS VÕIMALDAB VASTATA PALJUDELE VARADEGA JA NENDE HOOLDUSEGA SEOTUD KÜSIMUSTELE.



Harti Piiskop
on BCS Itera ERP
konsultant-arendaja

MIDA ME HALDAME – DETAILNE ÜLEVAATE VARADEST

Kui tegemist on ettevõttega, kelle põhitegevus sõltub suurest hulgast füüsilisest varast, siis on oluline, et ettevõtet oleks nii üldisem kui ka detailsem ülevaade hallatavatest varadest. Sellisteks varadeks võivad olla hooned, ruumid, seadmed, elektri-, vee- ja gaasitrassid, muud objektid. Need võivad moodustada suuremaid või väiksemaid **varakogumeid**, mis paiknevad sageli ka geograafiliselt eri asukohtades. Varakogumi puhul (näiteks hoone) on tarvis näha, millistest **varadest** (ruumid, torustik, seadmed jne) see koosneb. Lihtsalt loendist jääb väheks ning huvi pakuvad ka konkreetse varaga seotud **näitajad (parameetrid)** ehk tehnilised ja muud andmed (ruumi puhul ruutmeetrite arv, küttesüsteem jne; seadmete puhul võimsus, mudel, soetamiskuupäev, garantii jne), mille loetelu võib olla väga pikk. Selliste näitajate kiire kättesaadavus on eduka haldamise puhul siiski vajalik. Need on olulised nii teatud tööde sooritamisel (näiteks mudeli number õigete varuosade jaoks) kui ka tööde tellimisel (näiteks koristamisteenuse puhul ruumide pindala).

JÄLGI KASUTUST – KOGUTUD NÄIDUD

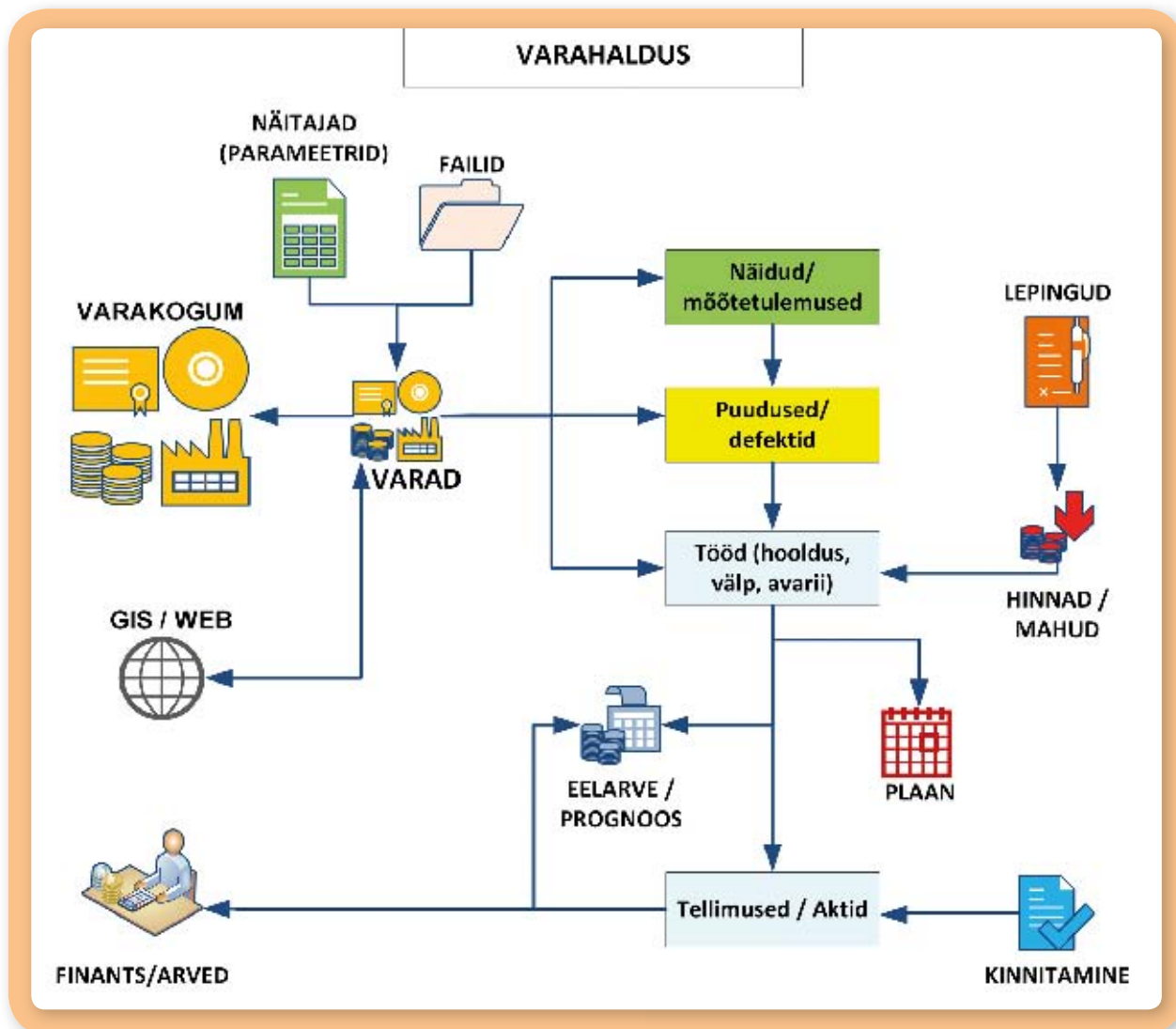
Varade puhul on oluline koguda operatiivandmeid ehk näite. **Näidud on sisendiks** mitmekesisele alusinfole nii kulude kui ka tulude osas. Näiteks kliendi elektrinäit annab meile infot, mis summas tuleks talle elektri eest arve esitada, kuid mõne tehnilise seadme pealt võetud näit võib tähendada vajadust see peatselt uue vastu vahetada. Näitude kogumiseks ja sisestamiseks on mõnel juhul mõistlik kasutada veebikeskkonda (näiteks klientide vee- ja elektrinäit), mõnel juhul mobiilset seadet (nende puhul, kes koguvad näite eri asukohtadest) ja vahel on seda mõistlik teha käsitsi. Lisaks on veel seadmeid, mis suudavad näite edastada iseseisvalt. Sisestatud näidud võivad talletuda ainult

ajaloolise infona, kuid samas tekivad vahel ka järeltegevused (sisendituluarvele, puudused jne).

ENNETA OHTE – TUVASTATUD PUUDUSED

Kui varaga kunagi midagi ei juhtuks, siis poleks selle olukorda väga vaja jälgida, kuid tavaliselt tekivad varale teatud aja jooksul siiski **puudused** (määrumine, kulumine, avariid, rikked, vananemine jne), mis võivad olla põhjustatud kulumisest, õnnetustest, vargustest jne. Puuduste sisestamiseks on samuti mitmeid võimalusi: seda võib teha klient (näiteks läbi veebileidese info selle kohta, et kraanist ei tule sooja vett), haldur (näiteks info selle kohta, et maja soojustus on kahjustada

EELARVE TÄITMIST JA PROGNOOSI ON
VÕIMALIK KÕIGIL JOOKSVALT JÄLGIDA, SEEGA
EI PEA FINANTSINIMESID JA JUHID ENAM
OOTAMA KINNITATUD KUUARUANDEID

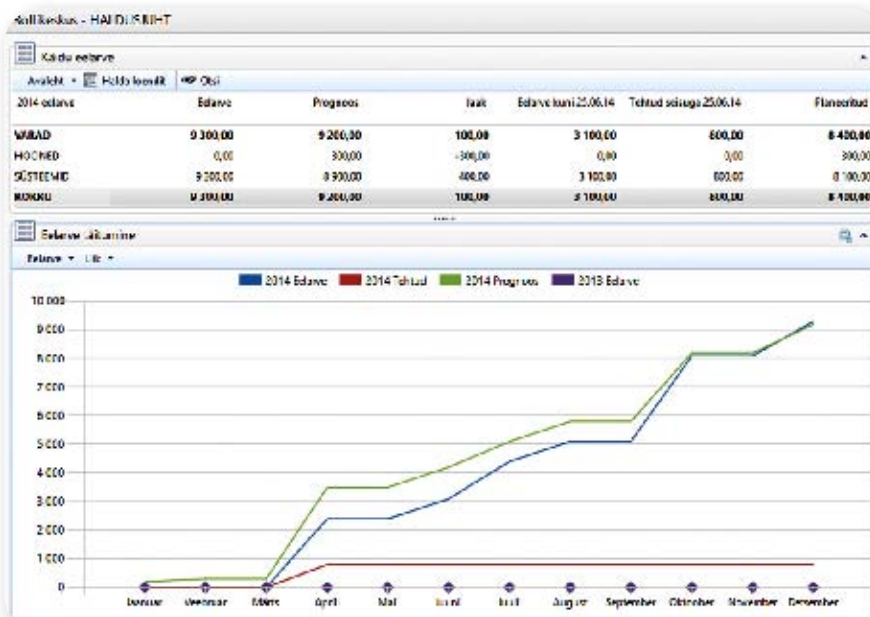


Joonis 1.

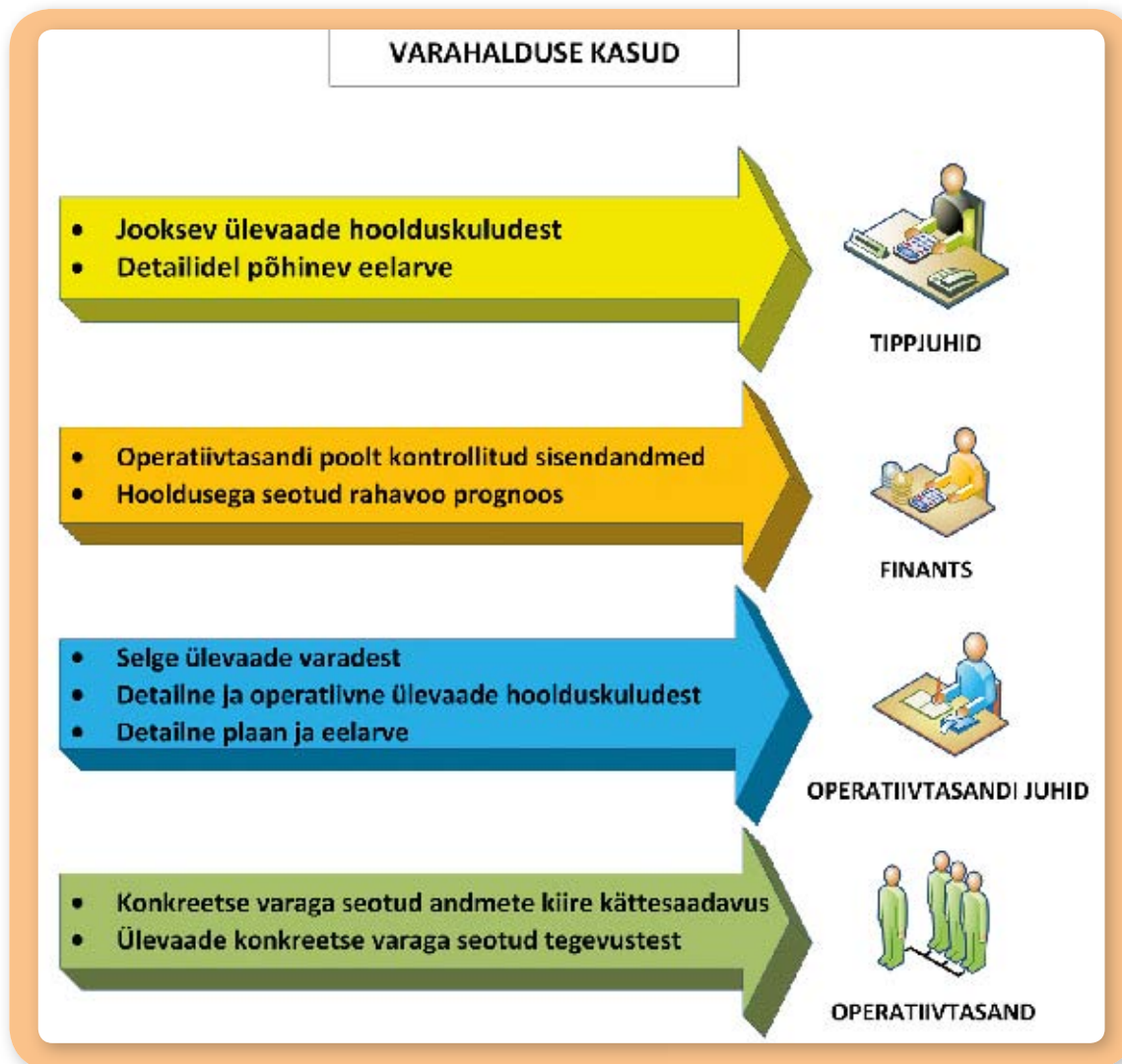
saanud) ja see võib tekkida ka näidust. Puuduste kajastamine võimaldab kiiret ja operatiivset tööplaani ning tulevaste perioodide eelarvet. Kui on tekkinud puudused, siis tuleb planeerida, kuidas need likvideeritakse. Mõnel juhul saab seda teha kohe, vahel on aga vaja selleks planeerida eraldi ressursid (näiteks raha ja sobilik aeg). Hiljem on tarvis ülevaadet likvideerimata ja likvideeritud puudustest, mis annavad juba aluse edaspidisteks strateegilisteks otsusteks (kas eelistada mõne kindla tootja seadmeid, muuta hooldusvälpa, korraldada midagi ümber).

MIDA TULEKS TEHA – HOOLDUSVÄLPAD JA TÖÖD

Tänu määratavatele **hooldusvälpadele** ja nende alusel tekkivatele **töödele** (koos mahtudega) on meil iga vara löikes detailne ülevaade töödest, nende mahtudest ja tähtaegadest. Kui lisada siia veel puudustega seotud tööd ja planeeritud erakorralised tööd, saame tervikliku hooldustööde



Joonis 2.



Joonis 3.

loendi, kus on võimalik jälgida iga töö hetkestaatust ning seda, kas antud töö sooritati tähtaegselt või mitte ning kas ja milline oli kõrvalekalle eeldatud mahtudest. Kuna juba teostatud ja veel teostamata tööd on kõik varaga seotud, siis on võimalik hinnata, kas mõni vara oleks otstarbekam välja vahetada (näiteks liiga tihedate erakorraliste tööde osakaalu tõttu või liiga kuluka hoolduse tõttu).

MILLAL JA PALJU MAKSAB – PLANEERIMINE JA EELARVESTAMINE

Hooldustööde loendi alusel on võimalik planeerida järgmisel perioodil teostatavate tööde hulka ja tähtaegu, sest alati ei pruugi kõige jaoks korraga ressursse jaguda ning mõni tegevus, mis on vähem kriitiline, tuleb ülejäämise perioodi planeerida.

Määratud tööde alusel on võimalik planeerida ka paralleeltegevusi (näiteks asendus remondi ajaks, teatud liiki katkestused jne), mis kõik kokku võimaldavad ressursi (raha, inimesed, aeg)


efektiivsemat planeerimist.

Kõike seda arvestades on meil pärast planeerimist sisuliselt olemas järgmise perioodi detailne **hoolduseelarve**, mille alusel on võimalik teha finantsprognoose. Eelarvet ja selle täitmist saab jälgida väga üldiselt, kuid ka väga detailselt vara ja töö tasemeni välja. Eelarve täitmist ja prognoosi on võimalik kõigil jooksvalt jälgida, seega ei pea finantsinimesed ja juhid enam ootama kinnitatud kuu aruandeid, vaid saavad teha operatiivseid otsuseid.

JÄLGI HETKESEISU – ÜLEVAADE JUHTIDELE

Kuna süsteemis kajastuvad muudatused kohe, siis on juhtidel igal ajahetkel **võimalik saada ülevaade hetkeseisust**. Valdonna tippjuhtidele pakuvad huvi üldised numbrid, mille kuvamine on mõistlik kohe lahenduse avamisel (vt joonis 2). Operatiivtasandi juhid soovivad näha numbreid ka detailsemalt ning selle tarbeks on aruanded.

ROHKEM VÕIMALUSI – LIIDESTAMINE

Lahendus areneb koos ettevõttega ja sellest tulenevalt on seda võimalik liidestada geoinfosüsteemi (GIS) lahendustega, et täiendada operatiivsust graafilisel tasandil (näiteks rikkukohtade kuvamiseks kaardil). Klientide paremaks teenindamiseks on võimalik lisada liidestused ka kliendihaldussüsteemidega (CRM; näiteks katkestuste info edastamiseks) ja kliendiportaalidega (näiteks näitude edastamiseks). 

KOKKUVÕTTEKS:

Halduslahendus pakub rohkelt võimalusi jälgida nii olemasolevate varade seisukorda kui planeerida ning teha rahalisi prognoose varadega seotud kulude ja investeeringute lõikes. Hästi läbimõeldud halduslahenduse abil tekib olukord, kus ettevõtte kõikide tasandite juhid näevad reaajas varade kohta neile olulist infot ja saavad tegeleda ettevaatava planeerimisega selle asemel, et reageerida avariitöödele.

Lepingute haldus Eleringi näitel

SIIN ON HEA **ÜLEVAADE LEPINGUMOODULIST** ÜHE NÄIDISLEPINGU ALUSEL. LOODETAVASTI ANNAB SEE SULLE HEA ÜLEVAATE SELLEST LEPINGUMOODULIST NING TEKITAB MÖTTEID, KUIDAS SEDA TARKVARA ENDA KASUKS PAREMINI TÖÖLE RAKENDADA.



Urmas Kriisa
on Eleringi finantsist

Redigee - Lepingu kaart - 1.1-4/2014/119

Avaleht | Teinimgud | Navigaeri

Konfiguratsioonikontrollim | Leping - NAV2013 - FR-NAVAPP

Uus leping | Loo lepingu lisa | Uus | Vaata | Redigee | Kustuta | Lepingu partnerid | Lepingu allkõrgetajad | Lepingu objektid | Lepingu märkused | Lepingu pirangud | Sharepoint | Õigused | Saada kinnitamiseks | Kinnitamise logi | Ava DigDoc | OneNote | Testisid | Lingid

1.1-4/2014/119

Üldine

| | | | |
|-----------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|
| Lepingu nr.: | 1.1-4/2014/119 | OK: | <input type="checkbox"/> |
| Pealkiri: | Lepingumoodul | Lepingu kuupäev: | 25.06.2014 |
| Seatus: | | Kahtluse liik: | Tahtjaline |
| Partnerid: | BCS Itera AS | Kahtiv alatus: | 25.06.2014 |
| Lepinguvälised: | Urmas Kriisa | Kahtiv kuni: | 30.06.2014 |
| Lepingu vorm: | DigiDoc | Kahe tahis: | FTI |
| Lepingu liik: | ITK | Vahuta tahis: | USD |
| Lepingu elemendid: | TARKVARA | Summa KM-ta: | 10,00 |
| Lepingu kasutaja: | Urmas Kriisa (Finantsist) | Summa KM-ta (EUR): | 7,34 |
| Lepingu lisa liik: | | Pirangud: | Ei |
| Seatud lepinguga nr.: | | Märkused: | Jah |

Lepingu failid

1 fail

Lepingu failid

Dering_NAVarendus-JA_juuni-20...

Lepingu andmed

1.1-4/2014/119
25.06.14 - 30.06.14
10 USD
üks partner
üks lepinguvälise partner
2 objekti
2 allhõlmatajat

Sisukokkuvõte

| | | | |
|-----------------|--|-----------|--|
| Sisukokkuvõtte: | Võimaldab lepingut olulised teemad lepinguvarude lisada ning väli on otsingus kasutada | Märkused: | Märkusi saab kasutada tellimuste, et teada, kui lepingust tulenev asjaolu mõjutab tellimust. Samuti saab märkustest saad geoinfotarkvara (GIS), et kuvada seda kasidrakenduses |
|-----------------|--|-----------|--|

Arveldamine

| | | | |
|------------------|-----------|---------------------------------|--------------|
| Panga tasu: | Ülekandja | Kärsi sisestatud partneri nimi: | BCS ITERA AS |
| Talubaeg: | | Sektor tahis: | |
| Maksetingimused: | 14 | Projekti tahis: | |

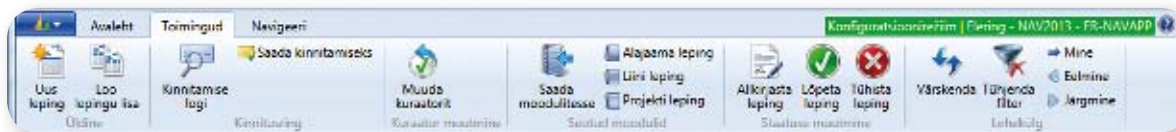
Seosed

| | | | |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Partneri lepingu nr.: | | Sharepoint ID: | |
| Vana lepingu nr.: | | Lubatud alajamudele: | <input type="checkbox"/> |
| Riigihank nr.: | | Lubatud liinidele: | <input type="checkbox"/> |
| Raamleping: | <input type="checkbox"/> | Lubatud projektidele: | <input checked="" type="checkbox"/> |

Muutmise teave

| | | | |
|-------------------------|--------------------------|------------------|-------------------------|
| Allkõrgetatud: | <input type="checkbox"/> | Loodud: | 25.06.2014 17:06:17,377 |
| Allkõrgetamise kuupäev: | | Looja: | URMAS.KRIISA |
| | | Viaans muutmise: | 3.07.2014 19:52:46,397 |
| | | Viaans muutja: | URMAS.KRIISA |

OK



Lepingu number. Nagu iga lepinguregistris kasutatav ettevõtte, ei saa ka Elering hakkama ilma unikaalse „lepingu numbrita“, millele järgnevas väljas võib olla korduv „pealkiri“.

Staatus on oluline, et jälgida eri etapis olevaid lepinguid. Olekud muutuvad automaatselt vastavalt kasutaja tegevusele. Näiteks võib avastada, et „kehtiv kuni“ kuupäev on möödas, kuid kuraator pole lepingut lõpetanud ega ka vajadusel koostanud lepingu lisa.

Lepingu partnerid. Eristatakse otseselt lepinguga seotud osapooli ning kaudseid, kuna teatud lepingutega tekivad kaudsed kulud (nt riigilõivud), mida on vaja finantspoolel kajastada. Kõigile osapooltele saab lisada vastavalt vajadusele summad, mis arvutatakse vastavalt „valuuta tähi- sele“ kohalikusse valuutasse.



Lepingu vorm. DigiDoc-formaadis lepingutele rakendub ID-kaardiga allkirjastamise ring. Ülejäänud lepingud skaneeritakse, lisatakse dropbox'i ja salvestatakse siis dokumendihaldussüsteemi (DHS).

Lepingu alam(liik). See määratleb, millise valdkonna lepinguga on tegu, ning lihtsustab loendis samalaadsete lepingute leidmist.

Lepingu kuraator on lepingu otsene kontakt, vastutades lepingu täitmise ning ka lepinguregistris olevate andmete õigsuse eest. Vajadusel saab kuraatorit muuta – see salvestub logisse.



Loo lepingu lisa. Lepingu muudatused kajastatakse lisadena, kus loomisest ettemääratud põhianmed kanduvad lepingult kaasa. Kasutada saab mitut liiki lisasid, mis lähtuvad ettevõtte vajadusest. Lisad käituvad peaaegu nagu tavalepingud – neile saab määrata kehtivusaegu, maksumusi, osapooli jne.



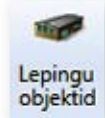
Seotud lepingu number. Lisade puhul täitub see vaikimisi pealepingu numbriga, kuid vajadusel on võimalik

omavahel siduda ka tavalisi asjakohaseid lepinguid.

Lepingu allkirjastajad. Digitaalseks allkirjastamiseks tuleb „Lepingu allkirjastajad“ täita ettevõtte volitatud isikutega. Pärast seda, kui kuraator on lepingu kinnitanud, algab töövoog, kus allkirjastajad saavad e-posti teel teate vajadusest lepingu allkirjastada. Seda saab teha otse teavitusest või siis NAV-i avades.



Lepingu objektid. Vajalike seoste tekkimiseks objektidega on vaja need lepingutele valida. Praegusel hetkel saab valida liine, alajaamu, projekte, kinnistuid/katastreid. Hiljem on nende pealt võimalik seotud lepinguid avada ning näiteks teistesse ettevõtte infosüsteemidesse (GIS) infot edastada.



OK. Kui migreeritud andmed polnud uue registri jaoks piisavalt täpsed, siis tuleb see ajutine väli täita pärast lepingu andmete korrastamist.

Lepingu failid. Siia saab lohistada allkirjastatava dokumendi; nimetus ilmub nähtavale allpool olevas aknas. Pärast allkirjastamist faile lisada ei saa, hiljem saab dokumendi avada otse siit -> Ava DigiDoc.



Lepingu piirangud. See on mõeldud avaliku teabe seadusest tulenevate piirangute märkimiseks, kuid peakasutaja saab seda vabalt seadistada muude piirangute jaoks.



Kiirinfokaart „**Lepingu andmed**“ võimaldab kiiresti näha kokkulepitut infot lepingu kohta. Plaanis on lisada siia ka info lepingu täitmise kohta.

Õigused. Lepingutele ligipääs on seotud õigustega ja neid saab tüürida selle nupu alt. Vaikimisi saavad õigused lepinguga toimetada looja, kuraator, vaikegrupp (sisal-



dab kõikidele lepingutele ligipääsu oma- vaid kasutajaid) ning „Lepingu alamliigist“ tulenev kasutajagrupp, võimaldades valdkonnast sõltuvat ligipääsu. Vajadusel saab igale lepingule anda ligipääsuõigusi teistele kasutajatele või gruppidele.

Maksetingimused. See aitab prognoosida lepingutega seotud rahavoogusid ja raamatupidajad saavad näha arvetel esitatud maksetähtaegu.

Saada kinnitamiseks. Juhul kui lepingu andmed sisestab keegi teine peale kuraatori, saadetakse lepingu andmed kuraatorile ülevaatamiseks ning kuraator peab kinnitama nende õigsuse.



Kinnitamise logi. Kõiki kasutajate tehtud kinnitamisi ning allkirjastamisi on võimalik hiljem jälgida logi alt. Kasutusel on juba varem aktide kinnitamiseks loodud funktsionaalsus.



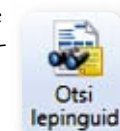
Sharepoint. Otselink DHS-s digikujul säilitatava lepingu peale; seost on näha Sharepoint ID järgi, mis täitub vastavalt kokkulepitut töövoole.



Saada moodulitesse. Selle nupu abil tuleb saata lepinguandmed teistesse NAV-i moodulitesse kasutamiseks; oluline on jälgida, et vajalik moodul oleks valitud.



Otsi lepingud. Lepingu kaardil küll seda üsna olulist nuppu pole, sest see on nimelt loendis. Aga selle abil saab otsida kõikidest lepingutest näiteks sõna BCS Itera – siis kuvatakse kõik tulemused, mis seda sõna sisaldavad ja on arenduse käigus defineeritud.



Vahekaardil „Toimingud“ on näha ka tegevused, mida väga tihti ei kasutata, kuid mis on olulised lepinguga toimetamisel. ①

Tarkvara uuendamine sujub paremini, kui töötajad protsessi kaasata

20 TEGEVUSAASTA JOOKSUL ON AUTOFIRMAS UNITED MOTORS AS LÄBI VIIDUD KOLM PÕHJALIKUMAT TARKVARAVAHETUST. IGAÜKS NEIST ON ANDNUD OMA VITSAD NING ÕPPETUNNID, SÕNAB ETTEVÖTTE IT-JUHT **KAUR TAMMAI**. VIIMANE JUURUTUS TOIMUS TÄNAVU, KUI UNITED MOTORS VÕTTIS ESIMESENA EESTIS KASUTUSELE MICROSOFT DYNAMICS NAV-I (HILJEM NAV) AUTOETTEVÖTETE JAOKS LOODUD TARKVARA ELVA DMS (HILJEM DMS).

„**V**ajadus uue tarkvara järele oli meil tegelikult juba ammu, kuid vahepealne masu võttis hoo maha,“ tunnistab Tammai. Pärast mõningast kosumist plaaniti 2012. aasta sügisel väiksemaid tarkvaramuudatusi, ent asja käigus selgus, et süsteemi ülesehitus jääks kuidagi kandiline ning poleks töötajate jaoks eriti mugav. Kuna raamatupidamise seiskohalt oli oluline uuele versioonile üle minna uuest aastast, jäi juhtkonnale veidi aega mõelda ning mõisteti, et andmebaas ei peaks niikuinii enam kuigi pikalt suurenenud mahtudele vastu ning pole mõtet vana süsteemi putitada.

„Meie endise tarkvara andmebaasi suurus oli litsentsiga piiratud, kuid samas ei saanud enam nii vanale tarkvarale uut litsentsi. Ühesõnaga nokk-kinni-sabalahiti olukord. Samas oli andmebaas saavutanud kriitilise piiri, mis suurenes nagu lumepall märke lükates iga sammuga, kujutades veerema hakates järjest suuremat ohtu,“ kirjeldab Tammai.

United Motors AS-i kuulub viis esindust: suuremad on Tallinna ja Peetri keskus, järgmised Tartu ja Pärnu ning kõige pisem Kohtla-Järve oma. Olenemata sellest peab aga tarkvaraküsimustes arvestama ühtmoodi iga esindusega, seda enam, et need on erinevad nii suuruselt, käibelt kui ka sisemiselt struktuurilt. Näiteks kui

Tallinnas ja Peetris on teeninduse ja varuosade osakond lahku löödud, siis Tartus, Pärnus ja Kohtla-Järvel on need kaks ühte sulandunud. See aga loob IT-juhi sõnul omakorda kõigile tarkvaraprojektidele omad raamid.

RASKE ON TÖÖTADA KOHALIKU TEHNILISE TOETA

Tegevuse alguses 20 aastat tagasi oli ettevõtte tarkvaraks Saksa omanike ettekirjutatud lääne kommertsringkondades tuntud lao- ja järelmüügiprogramm, mis põhines IBM AS/400 süsteemil ja mille spetsialiste oli Eestis väga vähe. Siin pakuti enamalt jaolt tuge vaid IBM-i riistvarale. Tarkvarakoolitust oli tollal

United Motors IT-juht
Kaur Tammai

MIS ON MIS

United Motors AS

United Motors on BMW, MINI, Kia ja Fiati kaubamärgi kandvate sõidukite kaubamärgi esindaja Eestis.

Esimesena Balti riikides alustas United Motors 2002. aastal BMW rahvusvahelisele standardile vastavate sõidutreeningute pakkumist, mille on tänaseks edukalt läbinud üle 3000 inimese. Ettevõtte esindused asuvad Tallinnas, Peetris, Tartus, Pärnus ja Kohtla-Järvel.

võimalik saada Helsingist, Moskvast või Saksamaalt, kuid need olid kolm-neli korda kallimad tavalistest IT-koolitustest ning võõrkeelsed, pealegi oleks kohale sõitmine tähendanud omakorda lisakulusid. Seetõttu pidid eestlased ise kõik selgeks saama.

„Ega tarkvaral ju polnudki midagi viga, aga meie jaoks oli nõrkuseks tehnilise toe puudumine ning ka komponentidest kokkupandud programm tekitas aeg-ajalt küsimusi ja probleeme,“ ütleb Tammai.

2002. aasta lõpus otsustati United Motors AS viia üle Navisioni tarkvarale ning siit algas ka partnerlus BCS Iteraga. „Meie koostöö on kestnud seega juba üle 10 aasta – selle aja jooksul on muutunud nemad kui kunagise suurfirma allstruktuur kui ka meie, kes me enne Euroopa Liiduga liitumist olime pigem täisimportööri staatuses. Importöörina ei saanud me aga ise valida tarkvara, vaid meile kirjutati ette teatud toode, mida Eestis pakkus just BCS Itera. Valida oleks saanud ka programmi, mille toetus tuli Moskvast, kuid olgem ausad – meile oli see AS/400-ga läbikäidud tee. Teadsime, kui raske on, kui tuge pole kohapeal ning eriti siis, kui abilised asuvad väljaspool Euroopat. Lisaks oli programm venekeelne, meie aga soovisime ingliskeelset töökeelt.“

Eelmise aastani venitati niisiis ingliskeelse NAV-i eelmise kümnendi süsteemiga. Vahetuse osas kaaluti kahte võimalust: algusest lõpuni kõiki ettevõtte vajadusi kattev ning igati funktsioneeriv tarkvara *versus* hästi liidestatud eri firmade komponentidest koosnev süsteem. „Viima-

TARKVARAL POLNUD MIDAGI VIGA, AGA MEIE JAOKS OLI NÕRKUSEKS TEHNILISE TOE PUUDUMINE NING KA KOMPONENTIDEST KOKKUPANDUD PROGRAMM TEKITAS AEG-AJALT KÜSIMUSI JA PROBLEEME, ÜTLEB TAMMAI.

sega on aga alati oht, et liidestus siiski ei tööta kõigi komponentide vahel ideaalselt või hakkab streikima uuenduste puhul. See toob kaasa IT-firmade vastastikused süüdistamised, vigade leidmine võtab aega, stressi lähevad nii juhtkond kui ka töötajad ning kokkuvõttes peab oma ettevõtte IT-inimene tundma neid kõiki komponente, et analüüsida, kelle viga see siis päriselt on. Ent võimatu on olla ekspertidest parem. Otsustasime, et jätame võimaliku ping-pongi ära ning valime partneri, kes on mänguväljal ainus.“

KUI IDEAALSET VALMIS ASJA POLE, TULEB SEE ISE LUUA

Kui eelmine tarkvara oli vertikaallahendus Saksamaa firma baasil, siis nüüd kasutab United Motors Läti ettevõtte loodud vertikaallahendust DMS, mis põhineb NAV 2013-l. Kuna selles aga eelseadistusi BMW, KIA ega Fiati jaoks polnud, tuli hakata neid ise looma.

„Kui toiduainete jaemüügis on probleemiks rikkumine, siis meil varuosadega seda muret pole. Muu jaekaubandus on massipõhine, meil on aga iga BMW unikaalne toode – puudub standardvarustuses seeriatootmine, iga toodetaval sõidukil peab olema tellija, kelle soove arvestades tellitakse tehastest just sellist värvitooni ja sellise varustusega auto, mis pannakse kokku tema jaoks. Vabu sõidukeid tellib lattu meil impordijuht, kes analüüsib tarbijate käitumist ja eelistusi ning komplekteerib selle alusel näidisautod salongidesse. Midagi ei toimu umbes või stampootena,“ kõneleb Tammai. Edasi hakkab iga sisseostetud sõiduk inforegistris oma elu elama: selle juurde märgitakse, mis ja millal tehtud on. Kui kingsepale jääb kätte tšekikonts, kust on näha, mis jalavarjuga mingil kuupäeval tehti, siis United Motorsil on selle jaoks terve infosüsteem üles ehitatud.

Kuna tegelikkuses kasutatakse siiski kolme komponendi ehk NAV-i, DMS-i ja eriarenduste liitmisel loodud tarkvara, ei ole ka vead jäänud tulemata: „NAV-is ja DMS-is on omad vead ning kui neile liita meie täiendustes olevad võimalikud apsud, võib nende väljaselgitamine ja tagaajamine olla IT-meestele paras pähele. Samas on meie eelis see, et saame suhelda ühe partneriga, kes ise peab sidet teistega, nii et jääb ära kliendi jooksutamine mitme IT-firma vahet. Muidugi oleks olnud mõnus võtta kasutusele 100% valmis ja läbitestitud asi, aga meil polnud seda võimalust ning nüüd peame tundma pilootprojekti valusid. Samas teed, kes pärast meid sama programmi soovivad kasutada, saavad kindlasti lihtsamini hakkama.

KUNAGI EI OLE KÕIK 100% RAHUL

Selleks, et uuest tarkvarast parim võtta, kutsus United Motors oma töötajad kokku ja selgitas neile, kuidas toimub tarkvaraarendus ja -juurutus; mida see endast kujutab ning mis selle käigus reaalselt tehakse. Ikka selleks, et IT-st kaugemal seisvad inimesed mõistaksid, et iga pisikese muudatuse tegemine ei pruugigi olla nii lihtne ja kiire.

„Võin isikliku kogemuse põhjal öelda, et väga oluline on hea baaskoolitus kõigile töötajatele, kes igapäevaselt programmiga tööle hakkavad. Ja enne selle töölerakendamist peaks andma inimestele võimaluse testida ja läbi mängida nii standard- kui ka erakordseid olukordi. Eks enamik lükkab heal meelel seda nn praktikafaasi edasi ja edasi, ent neile tuleb anda võimalus ja seda pidevalt meelde tuletada, sest arvamus on oluline enne programmi *live*'i jõudmist. Pärast ei saa enam viies potis suppi keetma hakata, sest kui kuupäev on kukkunud ning lennuk õhus, ei ole võimalik seda enam nii lihtsalt remontida ja testida!“ selgitab Tammai.

United Motors peab oluliseks anda igale kasutajale lisaks koolitusele ka nii

elektroonse kui trükitud manuaali, mida oleks esimestel päevadel hea kasutada, kui näiteks kliendid leti taga ootavad ning tugiisik samal ajal telefonile kohe ei vasta. Manuaal on kasulik ka uutele töötajatele, kelle jaoks on loodud muide ka testkeskkond, kus nad saavad õpitud julgelt katsetada.

Kui veel 2008. aastal töötas United Motorsis üle 200 inimese, siis tänaseks on esindustes kokku veidi üle 100 töötaja, kellest 70–80 kasutab nüüd igapäevaselt NAV DMS tarkvara. Neilt inimestelt tagasiside saamine süsteemi funktsionaalsuse kohta on ettevõttele väga oluline. Kuna tarkvaralitsentsid ei ole odavad ning erisoovil tehtud arendused on samuti kallid, tekivad sageli juhtkonna ja igapäevaste kasutajate arusaamade vahel käärid.

„See on psühholoogiline: kui kauba hind on kõrge, peab see meie meelest olema võimekas, vastupidav ning kõike katma. Kui kalli toote juures tekivad pisemadki tõrked, põhjustab see suurt nurinat. Samas nähakse juhtkonna poolt rahunumbreid, mida ei taheta väga lahkelt välja käia, kuigi töötaja koha pealt võiks mitmed asjad teha lihtsamaks ja paremaks. Ehk üks pool tahaks kulusid kokku hoida, teine aga mugavaid lisafunktsioone. Elu on näidanud, et võimatu on leida punkti, kus kõik on 100% rahul,“ selgitab Tammai ja lisab, et ükski ettevõtte ei pääse töötajate arvamustest ja soovitudest, kuid edasine sõltub inimestest, firmast ja sisekliimast.

EXCEL OLI, ON JA JÄÄB!

Praegu toimib NAV-is ja DMS-vertikaalil ettevõtte järelmüük, raamatupidamine, ladu, hoolduspõhine kliendikäitumise analüüs ja muu analüütika. Teatud asjad ei toimi veel nii nagu vaja, kuid selle kallal töötatakse. Tammai nendib, et eestlased on maksimalistid, kuid samas nad mõistavad: et iga asi võtab aega, et väga heaks saada.

„Näiteks meie automüük toimib veel eraldi platvormil. Funktsionaalselt on see väga hea, nii et oleme kahevahel: kas hakata seda uuendama või tõsta funktsionaalsus üle DMS-i,“ räägib Tammai. „Aga kui ka automüügi üle toome, on ikkagi mõned asjad, mis olid, on ja jäävad – näiteks Excel ei kao meie firmast kuhugi. Excel suudab kõikvõimalikud infokillud nii-öelda infokuubiku abil nii fantastiliselt kokku panna, et me ei näe mõtet seda ühegi teise tarkvaraga hetkel asendada.“

Autohoolduse ajaplaanur võimaldab analüüsida töötajate efektiivsust



Marko Seemen,
on BCS Itera ERP konsultant

EFEKTIIVSUS ON TÄNASE PÄEVA MÄRKSÕNA, SEST TÖÖTAJATE EFEKTIIVSUSEST SÕLTUB KOGU ETTEVÕTTE KÄEKÄIK. KUIDAS SEDA MÕÕTA?

Teenindustriettevõtte tulemuslikkus sõltub suuresti töötajate efektiivsusest. Selle mõõtmiseks on välja töötatud tulemuslikkuse indikaator (KPI) „Üldine töötajate efektiivsus“ (OLE – *Overall Labor Effectiveness*), mis koondab endasse töötajate kasutamise ja tootluse.

Töötajate kasutus arvutatakse tegelikult töötatud ja planeeritud ehk saadaval oleva aja suhtena.

Töötajate tootlust saab arvutada normeeritud ehk müüdnud aja ja tegelikult töötatud aja suhtena.

Üldine töötajate efektiivsus leitakse töötajate kasutuse ja tootluse korrutisena (vt näidet).

Töötajate efektiivsust analüüsides on võimalik jõuda seda vähendavate algpõhjusteni ning planeerida tegevusi nende mõju vähendamiseks.

Töötajate efektiivsuse võivad alla viia töötajate puudulik väljaõpe või vähesed kogemused ja oskused ja see, kui töövahendid pole korras, materjalide puudumisest tekivad seisakud, keegi jätab tööle tulemata, midagi tuleb ümber teha jms.

Kui töötajate tootlus on üle 100% (tööd tehakse normist kiiremini) ja töötajate kasutus on madal (tööd tehakse planeeritud ajast vähem), siis tuleks planeerida tööd normist lühemale ajale või muuta normaegu.

Töötajate efektiivsuse analüüsimiseks vajalikke andmeid saab registreerida ja töödelda tarkvaraga, mille üheks funktsionaalseks osaks on ajaplaanur. Selline tarkvara on ka Microsoft Dynamics NAV-i vertikaallahendus **Elva DMS**, mis on mõeldud toetama autode müügi ja hooldusega tegelevate ettevõtete äriprotsesse. Ajaplaanuris on hooldustööde haldamine mugav. Töid saab hiirega ümber paigutada ühelt ajalt või mehhaanikult teisele. Töö värv muutub vastavalt selle staatusele (planeeritud, alustatud, peatatud, lõpetatud, arveldatud). See võimaldab visuaalselt hinnata tööde hetkeolukorda.

Elva DMS-i sisestatakse hooldustööde kataloog koos normaegadega. Mehhaanikutele saab määrata tööaegu kas vahetusepõhiselt või individuaalselt. Tööde vastuvõtjad panevad sissetulevad tööd


TÖÖTAJATE EFEKTIIVSUST ANALÜÜSIS ON VÕIMALIK JÕUDA SEDA VÄHENDAVATE ALGPÕHJUSTENI.

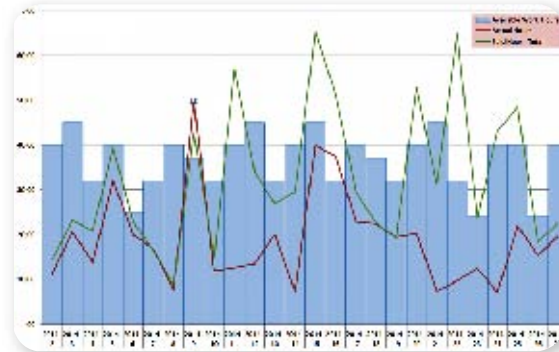
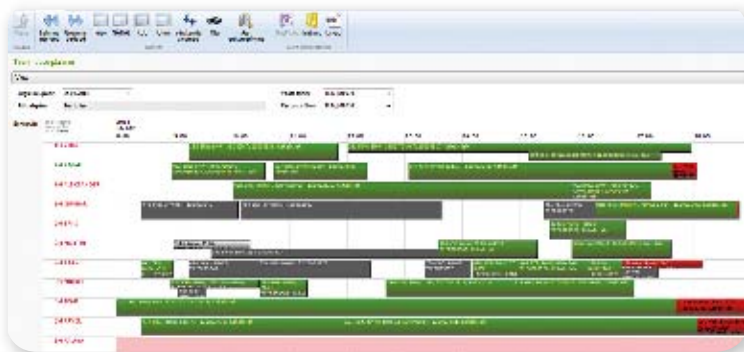
Näide:

Kaks mehaanikut töötab 8-tunnises (480 min) vahetuses, kus on ette nähtud 30-minutilise puhkepaus. Töö ajal tekib 60-minutilise planeerimata paus.

- » Planeeritud tööaeg = 960 min – 60 min = 900 min
- » Tegelik tööaeg = planeeritud tööaeg – planeerimata paus = 900 min – 120 min = 780 min
- » Töötajate kasutus = Tegelik tööaeg / Planeeritud tööaeg = 780 / 900 = 86,67 %
- » Normeeritud tööaeg sooritatud tegevustele = 800 min
- » Töötajate tootlus = 800 / 780 = 102,56 %
- » Üldine töötajate efektiivsus = töötajate kasutus x töötajate tootlus = 86,67 % x 102,56 % = 88,89 %

üles ajaplaanurisse. Mehhaanikud registreerivad seal iga määratud töö alguse ning pauside ja lõpu ajad. Seega on süsteemis olemas normeeritud, planeeritud ja tegelik tööaeg.

Andmete analüüsimiseks on soovitatav kasutada mõnda ärianalüüsi (*Business Intelligence*) lahendust, et mitte koormata operatiivset infosüsteemi, kuhu sisestatakse andmeid. Samuti võimaldavad ärianalüüsi lahendused andmeid paremini ette valmistada ja visualiseerida. Microsoft Dynamics NAV-i tarkvara sobib hästi ärianalüüsi toode BI4Dynamics. Selle abil saame töötajate efektiivsust analüüsida nii kogu ettevõtte kui ka üksikute esinduste ja mehaanikute lõikes. 



Tarkvaraprojekt toob kaasa suured muudatused – BCS Itera näide



Maarika Helstin
on BCS Itera kvaliteedi- ja metodoloogijuht

TARKVARA JUURUTUSPROJEKT MÕJUTAB KOGU ETTEVÕTET, KUI SEE HÕLMAB LISAKS FINANTSJUHTIMISELE KA TEISI PROTSESSE, OLGU SELLEKS LADU, TOOTMINE, KLIENDIHALDUS VÕI MÕNI MUU, PÕHITEGEVUSEGA SEOTUD OSA.

BCS Itera kui ettevõtte juhtimisel lähtutakse projektipõhisest juhtimisest, mille põhitegevuseks on majandustarkvara juurutamine, tooteenus pakkumine ja nõustamine. Seega on projektide planeerimine, elluviimine ja juhtimine oluline osa põhitegevusest.

2012. aasta sügisel otsustati ettevõttes vahetada MS Dynamics NAV uuema versiooni vastu ja koos sellega võtta kasutusele täies ulatuses projektihoolduse moodul: projektide põhiinfo, projektiplaani ja eelarvete planeerimine, ressursiplaneerimine, lepingutehaldus, aruandlus, akteerimise ja arveldamise protsess.

Tänaseks on süsteem valmis ja igapäevatoos kasutusel. Algne projekt kestis umbes aasta, mis ongi tavapärase aeg. Plaanipäraselt täideti eesmärgist pool, kuna sellega loodi alles vundament efektiivsele ja ülevaatlikule projekti juhtimise süsteemile, ning sellele järgnes siis rida jätkuprojekte. Projekti käigus oli BCS Itera meeskonnal võimalus kogeda samasuguseid takistusi, millega kliendid silmitsi seisavad. Tagasi vaadates oli suurim probleem inimestes, mitte tehnoloogias. Muudatuste juhtimine ei ole kunagi lihtne, eriti kui see on seotud põhitegevusega ja puudutab igat ettevõtte töötajat.

MILLEST IDEED ALGUSE SAID?

Projektide planeerimiseks kasutati MS Projectit ja Excelit. Rahaline pool oli NAV-is ja lepingu info ka Excelis. Iga projektijuht juhtis oma projekte nii, nagu oskas, ja igaüks tegi seda isemoodi. Firma



kasvades muutus kontroll projektide üle järjest hädusamaks ja probleemidele saadi jälile suure ajalise nihkega. Hilisemast analüüsist selgus, et neid vigu oleks saanud vältida ja riske varakult maandada, kui projekti juhtimise poolelt oleks kõik toimunud meetoodika järgi. Kokkuleppeliselt oli ettevõttes kasutusel SureStepi meetoodika, aga seda ei rakendatud siis veel vajalikus ulatuses ning puudujääk oli just projekti juhtimise poolel. Selleks et kogu ettevõtte töötaks ja mõistaks protsesse ühte moodi, tuli appi võtta IT-süsteemid, tänu millele oli võimalik projekti juhtimise protsesse parandada.

PÕHILISED PROOVIKIVID

- » **Puudus ülevaade projektide seisust reaajas** – kui palju töömahtu on

projekti jaoks planeeritud, kui palju on tehtud ja palju veel teha; millises mahus on kliendiga juba arveldatud. See info oli mitmes kohas laiali: MS Excel (plaan), NAV (arveldus), Helpdesk (registreeritud tehtud tööd). Ülevaate saamine võttis projekti juhil kaua aega.

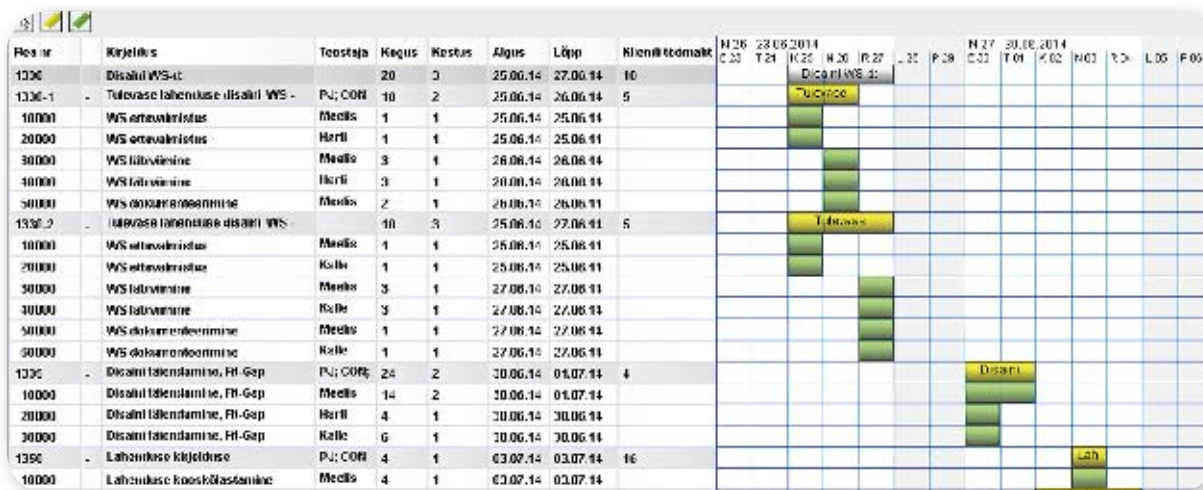
» **Projektiplaanid olid puudulikud** – mõned tegevused olid ära ununenud või liiga üldiselt kirjeldatud. ERP projekt kestab keskmiselt 6–18 kuud ja selle tegevuste nimekiri

on üsna keeruline. Iga tegevus tuleb põhjalikult ette planeerida, arvestades nende omavaheliste seostega.

- » **Töötajate aja planeerimine oli keeruline** – puudus ülevaade tegelikust ressursi vajadusest, kuna projektiplaanide info oli Exceli tabelites laiali.
- » **Lepingute tingimuste jälgimine oli raske** – lepingute info oli eri kohtades laiali ja see võis varieeruda. Kindluse tagamiseks tuli iga kord leping välja otsida, et tingimused üle vaadata.

MUUDATUSTE ELLUVIIMINE

Nagu ikka, algas projektihoolduse mooduli juurutamine pihta analüüsist, mille käigus koguti kokku lahendamist vajavad probleemid ja nõuded tulevasele süs-



Joonis 1. Projektiplani ülevaade NAV-s.



Joonis 2. Projektiplani automatiseeritud IT-süsteemide protsess.

teemile. Järgmisena määrati nõuetele prioriteetid: need, mis vajavad kohe lahendamist, ja need, mida annab teostada jätkuprojektidena.

Tehnoloogiliselt oleks suudetud ellu viia kohe suurem osa nõuetest, aga inimfaktorit arvestades ei oleks nende juurutus õnnestunud. Projekti skoopti koostades peab arvestama sellega, et muudatuste elluviimisele ja töötajate ümberharjumisele tuleb aega anda. Efektivsem on edasi liikuda väikeste sammudega. Muudatuste juhtimise oluline osa oli teavitustöö, kus kõiki töötajaid informeeriti käimasolevast projektist, selle eesmärkidest ja vajalikkusest. Info jagamine toimus põhiliselt koosolekutel.

IT-süsteemi arendamisega paralleelselt toimus ettevõttes ühtsete tööprotsesside ülesehitamine, mille käigus kasutati aktiivselt töötajate kogemusi ja teadmisi. Tulemusena valmisid protsessi skeemid ja juhised, mida nüüd juurutusprojektides aktiivselt kasutatakse. Uuendatud protsessi lõpliku versiooni tutvustamiseks korraldati koolituse vormis infopäevad, et teadmised veel rohkem kinnistuksid.

PROTSESS JA IT-LAHENDUS

Protsessi ühtlustamiseks tuli kõigepealt protsessid kaardistada. Selle tulemusena saadi kokku standardne ja täiuslik projektiplaan, mis võetakse aluseks iga uue projekti planeerimise puhul. Standardised projektiplaanid on seadistatud NAV-is nii, et iga uue projekti loomisel saab seda kopeerida uuele projektile. MS Projectit ja Excelit asendab nüüd

NAV, mille lahendus võimaldab saada graafilist ülevaadet projektiplaanist (vt joonis 1).

Tööde registreerimine toimub Helpdeski (veebipõhine lahendus koos klientide liigipääsuga) keskkonnas ja andmevahetuse automatiseerimiseks tehti liides NAV-ga. Kuna projektiplaan on NAV-s juba olemas, siis vastavalt sellele saab projektijuht luua kiirelt ja lihtsalt töökäsu Helpdeski ning suunata see õigele töötajale täitmiseks. Sellega hoitakse nüüd oluliselt kokku administreerimisele minevat aega. Töötaja registreerib oma tehtud tööd Helpdeskis ja süsteem saadab need automaatselt NAV-i edasi. Kuna NAV-s on alati värsked andmed siis on võimalik kiirelt saada reaalne ülevaade projekti hetkeseisust.

Aktide ja arvete loomine on projektijuhite jaoks muutunud oluliselt lihtsamaks, kuna kogu vajalik info on ühes süsteemis ja tehtud tööde akti koostamine toimub paari nupuvajutusega. Samuti on projektijuhil akti ja arve loomise hetkel ülevaade kliendilepingu tingimustest. (Vt joonis 2).

MIS ON MUUTUNUD?

Uus IT-süsteem koos täiustatud protsessiga on olnud kasutusel üle aasta ja esimesed positiivsed tulemused olid näha juba poole aasta möödudes. Kogu ettevõtte tööefektiivsus paranes märgatavalt ja seda tulemust kinnitavad finantsnäitajad. Nüüd jääb projektijuhitel rohkem aega tegeleda projektide juhtimisega, mitte administreerimistevõttega. 📌

SOOVITUSED

- » Muudatuste elluviimisel ettevõttes tuleb küsida kõigi töötajate arvamust – mida tuleks parandada ja millised oleksid võimalikud lahendused?
- » Luua tervikpilt oma ettevõttest ja kitsaskohtadest. Alustada tuleks protsesside detailsest kaardistamisest ja selle tulemusena peab valmima üldpilt kogu ettevõttest.
- » Prioriteetide määramine – ei ole mõistlik hakata kõiki probleeme korraga lahendama. Projekti jagamine väiksemateks tükikideks muudab selle kergemini hallatavaks ja kontrollitavaks.
- » Planeerida aega personali koolitamiseks ja arvestada, et alguses vajavad kasutajad tuge. Põhjalikud kasutusjuhendid on alati suureks abiks, aga 20% tööprotsessist moodustavad erijuhtumid, mida tuleb lahendada tükikaupa.
- » Tegeleda pideva selgitamise ja teavitustööga, et kõik oleksid kursis eesolevate muudatustega ja nende mõjuga igapäevatoole. Kogemus näitab, et arusaamatused tekivad alati teadmatusest ja infopuudusest.
- » Lõpliku eesmärgi saavutamiseks planeerida kontrolltegevused ja jälgida nende täitmist. Eelduseks on töötajatele jagatud konkreetsed ülesanded ja tähtajad, mille täitmist kontrollitakse.
- » Juhtkonna 100% toetus projektile. Eelkõige juhid saavad nõuda töötajalt tähtaegade järgset ülesannete täitmist.



Marek Mairo
on BCS Itera ärijuht

Kas IT tapab jae- kaubanduse?

VIIMASE 20–30 AASTAGA ON ÜHISKONNA PÕHISTRUKTUURID TEINUD LÄBI MEELETU MUUDATUSE,

ERITI KÕIGES SELLES, MIS PUUDUTAB TEHNOLOOGIAT NING SELLEST TULENEVAID IGAPÄEVASEID KÄITUMISHARJUMUSI. MEIL ON JUBA TERVE PÕLVKOND, KES EI TEA, ET NENDE VANEMAD ON ELANUD ILMA ARVUTITE, MOBIILTELEFONIDE JA FACEBOOKITA. ME SAAME HEA TAHTMISE JUURES KODUST VÄLJUMATA TÖÖL JA POES KÄIA NING SUHELDA KOGU MAAILMAGA.

IT tapab jae-kaubanduse – sellise mõttega tuli välja Netscape'i asutaja ja riskikapitalist Marc Andreessen: „*I'd bet on the pure plays in ecommerce, software eats retail*“. Kas Andreessenil on õigus?! Kahtlemata on jae-kaubandus üks valdkondi, mida tehnoloogilised muudatused on kõige enam muutnud. 70. aastatel Forbesi välja toodud viie edukaima ettevõtte hulka kuulus ka Sears – nüüd tituleeritakse teda surevaks dinosauruseks. Üheks peamiseks põhjuseks tuuakse gigandi suutmatust minna kaasa muudatustega jae-kaubandusstandardites, eelkõige selles osas, mis puudutab kliendi eelistuste mõistmist ja tema lojaalsusesse panustamist (Forbes 30.5.2014). Teine samasuguse ajalooga mainitud ettevõtte on NOKIA.

Tegelikult on arusaadav, miks on nii kerge kaasa minna mõttega jae-kaubanduse surmast. Põhjuseks on suured kinnisvarakulud, laokaubakulud, transpordikulud, personal ja loomulikult äärmiselt kallis n-ö füüsilise kliendi leidmine ja hoidmine, pluss viimase aastakümne jõuline e-kaubanduse areng. Hiljuti teatas Eesti Post, et eestlased tellivad ainuüksi Hiinast ühes kuus ca 100 000 pakki. Lisage siia

USA, Euroopa ja muu Aasia ning te saate 200 000 pakki kuus! Tagasihoidlikult arvestades moodustab see kusagil 2% jaekaubanduse kogukäibest, kuid probleem on selles, et see on kasvanud kahe aastaga 600% lähedale!

Silicon Valley Business Journal tunnistas jaekaubanduse ees seisvaid tõsiseid probleeme, kuid räägib pigem tehnoloogia olulisusest tänapäevase konkurentsivõime hoidmisel. Praegu moodustab *offline*-jaekaubandus maailmas 95% ja e-kaubandus 5% ning naivne oleks arvata, et traditsiooniline suuremas on. Teisalt on kindel, et traditsiooniline jaekaupmees peab ellujäämise nimel innovatsiooniga kaasa minema või mõne aja pärast ukсед sulgema. Kogu sotsiaalne paradigma – klassikaline peremudel, ühiskonna klassipiirid, tarbimisharjumused, eelistused jne – on muutunud. Seega on üha keerulisem ennustada, kes ja mida homme sinult ostab. Mis aga elu veel keeruliseks teeb, on infomonopoli liikumine jaekaupmehele kliendile. Enamik kliente teab juba paremini konkurentsi olukorda ehk kus ja kes pakub paremat hinda, toote omadusi jms näitajaid.

Selleks et pilt veel tumedam oleks, kasvas Ernst & Youngi uurimuse kohaselt globaalselt ainuüksi 1990–2010 jaekau-

IT EI TAPA JAEKAUBANDUST, KÜLL AGA ETTEVÕTTED, KES EI TAHA VÕI EI SUUDA SELLE PAKUTAVA INNOVATSIOONIGA KAASA MINNA.

banduse ruutmeetrite hulk klient kohta kaks korda (Forbes 30.5.2014). Ainuüksi Tallinnas on praegu imikust-vanurini 2 m² kaubanduspinda, millega me oleme Euroopas tublid neljandad. Jaekaupmees ei võitle globaalselt (rääkimata Eestist) enam uute klientide eest, vaid selle eest, et neid konkurentidelt ära tõmmata. Arvestama peaks siinjuures fakti, et heaoluriikides on keskmine näitaja see, et 10% elanikkonnast teeb 40% kulutustest, mis kitsendab veelgi kliendispektrit. Olen oma varasemates artiklites Äri-IT numbrites rääkinud *multi-channel*-kaubandusest – see on ka üks peamisi trende, kuhu jaekaubandus praegu liigub. Amazon, e-Bay ja mitmed teised hiiglased avavad füüsilisi poode või kaaluvad seda ning jaekaubanduse hiiglased suunduvad e-kaubandusse ehk teisisõnu toimub teatud sünkroniseerimine, kus ei ainuüksi ühte- või teistmoodi ei saa enam edukalt tegutseda.

JAEKAUBANDUSE MAAILMA VALLUTAB OMNI-CHANNEL RETAIL

Mõiste ise tuleb ladina keelest, kuid sisu on jätkuv kliendikogemus mitme müügikanali ja kampaania kaudu. Üks osa jätkuvast kliendikogemusest on võimalus hallata ise oma ostu- ja kliendiandmeid ning olla osaline kliendikogemuse kujundamisel. Jaekaubanduse valdkonnades on see ilma tõsise kliendihalduse ja personaliseerimiseta reeglina võimatu. Kuna kliendid muutuvad üha raskemini juhitavaks, on ülioluline pakkuda neile midagi enamik kui vaid lihtlabast toodet. Üks oluline muutus võrreldes kunagise mudeliga on see, et kui enne oli pood kliendikogemuse lõpp-punkt, siis nüüd on see pigem algus. Jaekaupmehe jaoks on oluline leida võimalused, kuidas sisse astuvat klienti tundma õppida ja kliendikogemus jätkuvaks muuta. Tarbija ei ole valmis maksma kaupmehele toote eest





KAHTLEMATA ON JAEKAUBANDUS ÜKS VALDKONDI, MIDA TEHNOLOOGIA ON KÕIGE ENAM MUUTNUD.

rohkem igava letikoha ja keskmise ostuelamuse eest. **Keskmine ei jää ellu!**

Kindlat valemit on raske ette anda, kuid võttesõna on loovus, mis väljendub turunduskanalite leidlikus kasutamises. Uuringud näitavad, et e-kaubandust kasutavad kliendid kulutavad keskmiselt palju rohkem ehk tavaliselt ostavad nad sama jae-kaupmehe juurest nii traditsioonilises kaupluses kui e-keskkonnas (Forbes 28.2.2014).

Olgu siin toodud paar huvitavat näidet leidlikust omni-kaubandusest: Eviani seade (vt pilti), mille paned külmiku külge – kui vesi hakkab otsa saama, vajutad lihtsalt nuppu ja uus vesi tuuakse sulle ukse taha.

Tesco pani oma virtuaalsed iseteenindusletid toote piltidega Koreas metroojaamadesse

(<https://www.youtube.com/watch?v=fGaVFRzTTP4>). Tellid QR-koodiga sobivad tooted ja need on sul juba ukse taga, kui sa koju jõuad.

IKEA pakub virtuaalset prooviruumi, mille abil saad tuppa tuua suvalise mööbliese-me, kasutades telefonikaamerat ja IKEA elektroonilist tootekataloogi.

Teenusvaldkonnast on hea näide juba paljudele tuttav uudisteportaal ja app Flipboard, mis võimaldab luua endale personaalne uudisvoo.

ELAMUS, ELAMUS, ELAMUS!

Lisaks asukohale vajavad jae-kaupmehed ka võimalusi oma kaupade operatiivseks täiendamiseks (*replenishment*), kliendi lojaalsuse juhtimiseks (*member management*) jms.

Täiesti eraldi teema on „hetked“. Usun siiralt, et see on jaemüügi edu võtmesõna. Kus ja millal on need hetked, kui klient vajab sinu toodet ja mõtleb selle peale? Kuidas olla sel hetkel kliendile ühel või teisel viisil kättesaadav? Need, kes selle ära tabavad, on võitjad. Eelduseks on aga see, et **sa tead oma klienti**. Ma ei mõista kuidagi neid jae-

müüjaid, kellel on üks defineeritud klient – *eraklient* – ja selle nimetuse alla pannakse kõik kliendid. Rahvusvaheline kogemus on see, et jae-kaubandus muutub kiires tempos elamuskaubanduseks.

Kliendid ei räägi enam nii palju tootest kui just „lahedast ostuelamusest“. Me õpime ja meil on mälu ehk head ja halvad kogemused; me püüame vältida halbu ja võimendada häid kogemusi. Kuid me unustame ehk fakti, et üks halb nõuab umbes 10 head järjestikust kogemust, enne kui klient end ümber häälestab, ja vastupidi. Teisisõnu peab kaupmees üha enam keskendumas otseses mõttes meelelahutusele, elamusele ehk kestvale positiivsele kliendielamusele. Tean, et paljud Eesti kaupmehed pole minuga nõus, kuid võiksin kihla vedada, et muutus tuleb kiiremini, kui meile meeldiks mõelda. Küsimus pole tingimata selles, et vanamoodi enam ei saa, vaid selles, et neil, kes suudavad enam, tekib meeleto konkurentsieelis. IT ei tapa jae-kaubandust, küll aga ettevõtted, kes ei taha või ei suuda selle pakutava innovatsiooniga kaasa minna. ☹



Kahjumi ennetamise lahendus – tõhus kontroll puudujäägi üle

JAEKAUBANDUSES PUUDUJÄÄGI ÜLE KONTROLLI SAAVUTAMISEKS ON KÕIGE TÕHUSAMAKS TAKTIKAKS ARUKAS JA SÜSTEMAATILINE ENNETUSTEGEVUS. SEE PUUDUTAB NII OTSEST KAUBA VARGUST KUI KA KASSAS TOIMUVAID PETTUSI. KÕIGE ENAM KASUTAVAD PETUSKEEME PAHATAHTLIKUD KLIENDID KOOS KASSAPIDAJATEGA.



Mai Roots
on BCS Itera ERP konsultant

Kas tuleb tuttav ette?

- » Kassapidaja sooritab müügi, jätab kassatšeki endale ning kasutab hiljem tšeki teise tehingu tühistamise katteks.
- » Kassapidaja tühistab ostu. Kauba eest makstakse raha tagasi, vaatamata sellele et ost on tühistatud.
- » Osaliselt kajastatud müük. Kassapidaja sooritab müügitehingu, võtab sularaha, kuid kannab läbi ainult osa müügist (väiksema hinna või koguse).
- » Kassapidaja müüb kaupa alla müügihinna.
- » Inimene võtab kaubasaalist kauba ja „tagastab“ selle tšeki alusel, mille kassapidaja on jätnud kliendile andmata.
- » Kaubtagastused väljaspool tööaega või üle kokkulepitud koguste.
- » Käsitsi tehtavad hinnamuudatused või allahindlused.

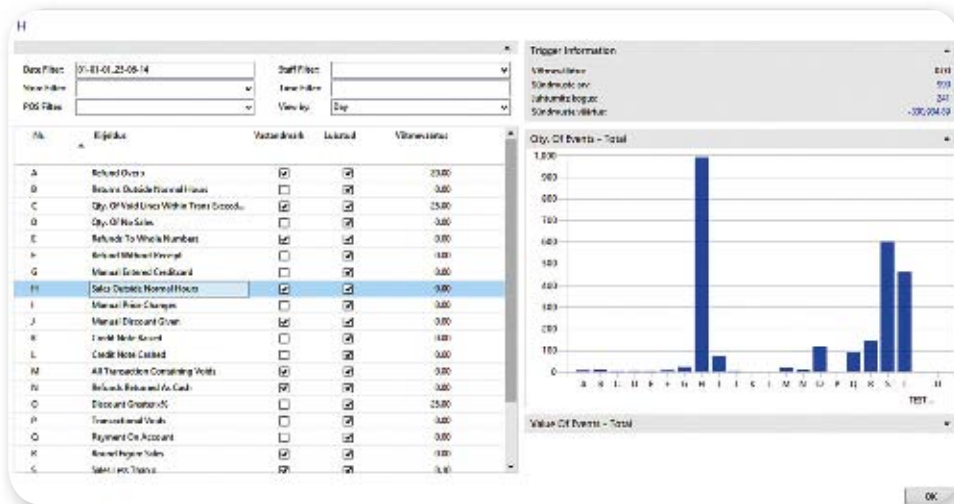
Pisteline kontroll või lihtsalt jälgimine nõuab tihti peale aega ja ressursi ning on juhuslik. See ei ole kindlasti piisav pingutus, et puudujääke ära hoida. Keelatud allahindluste ja valede tagastuste avastamiseks on vaja panustada põhjalikku kassasüsteemi, andmete analüüsi ja kõrvalekaldeid jälgivale aruandlusele.

LS NAV-i kahjumi ennetamise moodul annab võimaluse jälgida reaajas ärile iseloomulikke kriitilisi näitajaid, võrreldes näiteks kaupluste müügitehinguid ajaperioodis, üksikuid töötajaid kõigi ülejäänud töötajatega, kassasid või üksiku kassa tehinguid mitme perioodi vältel. See on üles ehitatud *trigger*'itele, mille sisselülitamine aitab leida



ISTOCKPHOTO

Hea ja aus müüja on iga kaupluse suurim varandus, kuid hea tarkvara on abiks.



Pilt 1. Ülevaatlik triggerite töölaud.

| Nr. | Trigger | Tehingu nr. | Tähta nr. | Tootaja | Kaupluse nr. | Kassa nr. | Tehasaasus | Tehingu Ajag | Tehasaasus | Kaardnr. | Algskaand nr. |
|-----|---------|-------------|-----------|---------|--------------|-----------|------------|--------------|------------|----------|---------------|
| 537 | H | 3000027 | 301007021 | 402 | 50004 | P0009 | 12-02-01 | 0908:39 | -16,70 | | |
| 538 | H | 3000029 | 301007051 | 301 | 50003 | P0005 | 12-02-01 | 09:36:30 | 16,10 | | |
| 733 | H | 3000030 | 301007052 | 302 | 50003 | P0005 | 12-02-01 | 09:34:25 | -6,35 | | |
| 562 | H | 3000030 | 301007052 | 404 | 50004 | P0009 | 12-02-01 | 09:28:06 | -4,74 | | |
| 342 | H | 3000035 | 301007001 | 201 | 50002 | P0005 | 12-02-01 | 09:21:23 | 4,75 | | |
| 504 | H | 3000031 | 301007051 | 301 | 50003 | P0005 | 12-02-01 | 09:05:57 | -7,70 | | |
| 804 | H | 3000029 | 301007021 | 401 | 50004 | P0007 | 12-02-01 | 10:14:12 | -12,90 | | |
| 344 | H | 3000034 | 301007052 | 201 | 50002 | P0005 | 12-02-01 | 10:32:34 | 3,25 | | |
| 595 | H | 3000025 | 301007053 | 202 | 50002 | P0004 | 12-02-01 | 10:54:36 | -4,74 | | |
| 585 | H | 3000031 | 301007051 | 301 | 50002 | P0009 | 12-02-01 | 10:57:32 | -6,20 | | |
| 734 | H | 3000032 | 301007054 | 302 | 50003 | P0006 | 12-02-01 | 10:56:25 | -5,75 | | |
| 556 | H | 3000030 | 301007051 | 402 | 50004 | P0008 | 12-02-01 | 10:57:41 | -5,80 | | |
| 536 | H | 3000034 | 301007056 | 301 | 50002 | P0005 | 12-02-01 | 11:00:41 | -3,70 | | |
| 587 | H | 3000035 | 301007057 | 301 | 50003 | P0005 | 12-02-01 | 11:06:31 | -2,78 | | |

Pilt 2. Detailne vaade kõigist sündmustest.

need alad, kus kaod aset leiavad, ning peatada ja ära hoida edasine kahju. Vaikimisi on süsteemi seadistatud 22 *trigger*'it.

Moodul on disainitud nii, et see hoiaks ära tahtmatut või ka tahtlikku kahju jaekaubandusäris, ja seda saab kasutada tehingute registri analüüsiks ning kõrvalekallete leidmiseks. Moodul aitab avastada ja analüüsida ebaharilikku käitumist. Vajalik info võetakse tehingute registrist, mis sisaldab infot näiteks sularaha liikumise, tööajaväliste tegevuste ja lubatust suuremate allahindluste kohta. Need parameetrid käituvad *trigger*'itena ja loovad sündmusi, mida saab analüüsida kaupluse, kassa, töötaja ja kuupäeva/kellaaja filtritega. Sündmusi saab liigitada ka intsidentideks, mis luuakse, kui sündmus on ületanud enne seadistatud piirid. Tehinguid jälgitakse iga kaupluse kassa lõikes eraldi. Kui kassasüsteem on olnud offline näiteks paar päeva, siis pärast kassa sisselülitumist jätkub seire sealt, kus see viimati pooleli jäi. Juba eelseadistatud *trigger*'eid saab kasutaja ise täiendada näiteks protsentuaalsete piirmäärade, ajalimiitide, tehingutüüpide jm parameetritega.

Näited *trigger*itest:

- » Tagastused, mis on väärtuselt suuremad kui x.
- » Tagastused väljaspool tööaega.
- » Tühistatud ridade protsent üle x%.
- » Allahindlus suurem kui x%.
- » Müügid alla omahinna.

NÄITEID TÖÖKESKKONNAST:

Pildil 1 on ülevaatlik *trigger*'ite töölaud:

Kõik *trigger*'id on korruga vaadeldavad ja neid saab vajadusel grupeerida. Huvitavate üksikajadeni on võimalik jõuda kohe töölaualt paari hiireklõpsuga. Näiteks huvitavad meid müügid väljaspool tööaega – *trigger* H. Töölaualt on näha, et filtreeritud ajaperioodil on selliseid

HUVITAVAT STATISTIKAT:

Märkus: Ligi 13% sisevargustest on tehtud inimeste kaasabil, kes ettevõttes ei tööta.

Sisevarguste osakaal puudujäägis on kõige suurem järgmistest turusektorites:

- Ehted ja kellad – 58,6%
- Naiste rõivad – 53,6
- Lemmikloomatooted – 50%
- Jalanõud – 46,7%
- Supermarketid ja toidupoed – 37,7%

Kõige vähem varastavad töötajad järgmist tüüpi kauplustes:

- Raamatud, ajakirjad ja muusika – 27,5%
- Olmeelektroonika, arvutid ja lisaseadmed – 27,5%
- Sporditarbed ja vaba aja tooteid – 35,5%
- Kaubamajad – 39,6%
- Kontoritarbed – 37,7%

müüke toimunud 990 korda ja juhtum on loodud nende põhjal 241 korral. Kokku on väljaspool tööaega müüdnud 330 934,89 euro ulatuses. Kõigi nende näitajate kaudu saab andmetesse süvitsi minna.

Pildil 2 on detailne vaade kõigist sündmustest:


Kõigilt tehingu ridadelt on kerge navigeerida kasutajat huvitavate kanneteni. Infot on võimalik vastavalt vajadusele filtreerida ja kiirelt graafiliselt kuvada.

Pildil 3 on vaade intsidentidest ehk etteantud normist kõrvale kaldunud ja süsteemis esiletõstatud juhtudest.

Pildil 4 on graafiline vaade intsidentidest töötajate lõikes:

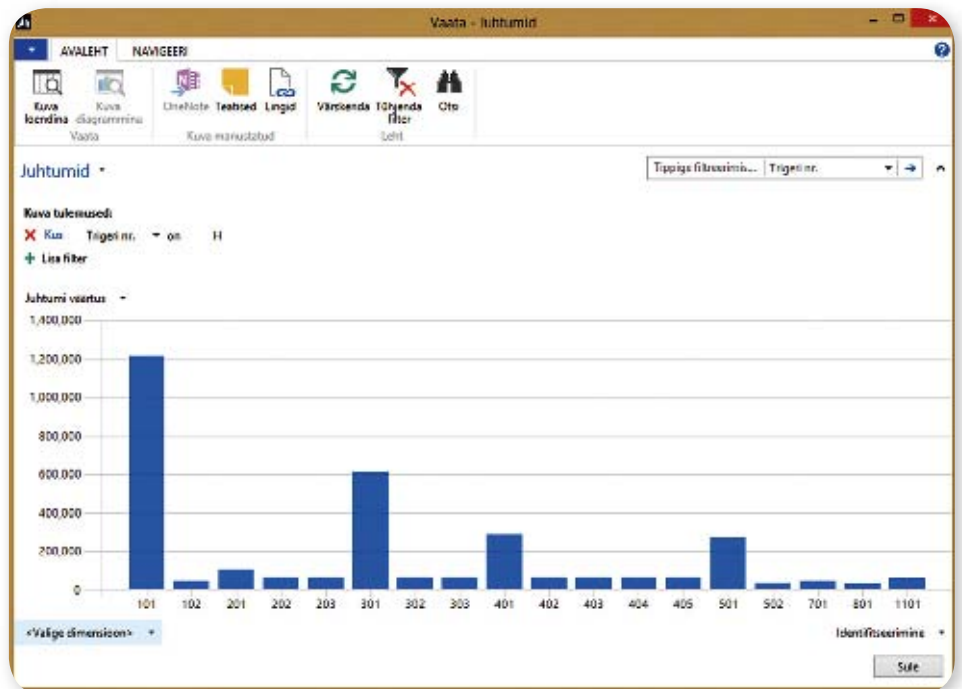
Graafiline vaade aitab kiirelt leida ebakõlad ja neile põhjalikumaks analüüsiks tähelepanu osutada. Vaadet saab ühe nupuvajutusega jälle loendis kuvada ning sealt edasi vajalikku analüütikat teha. LS NAV võimaldab luua mitmeid graafilisi vaateid vajalike filtritega ning neid otse avalehel kuvada. Nii on kasutaja teenistuses ülevaatlikud ja värsked andmed. Värskeid tegelikkusele vastavaid andmeid on võimalik ka ilma LS NAV-i sisse logimata kanda mugavalt vajalikest andmebaasitabelist Excelisse.

LS NAV-i kahjumi ennetamise lahendus teeb protsessi sujuvaks ja kiiremaks:

- » Huvipakkuvad juhtumid kogutakse ja organiseeritakse automaatselt vastavalt määratletud astmele.
- » Kasutada saab mitmeid visualiseerivaid graafikuid ning aruandeid.
- » Mitmed aruanded on eelseadistatud ja neid saab ise juurde teha.
- » Ligipääs moodulile interneti kaudu.
- » Lühendab aega avastamise, analüüsi ja otsustamise vahel.
- » Kerge ühildada video jälgimissüsteemidega.
- » Leiab üles vajaduse töötajate täiendavaks koolituseks. 

| Trigüri nr. | Identifitseerimisid | Identifitseerimine | Posi. ikk | Algusaeg | Threshold | Value | Type | Incident Threshold | Juhtumi väärtus |
|-------------|---------------------|--------------------|-----------|----------|------------------------------|--------|------|--------------------|-----------------|
| H | Töötaja | 303 | Päev | 17-02-01 | Üle kaalumisnormitud väärtus | 100.00 | | 100.00 | 8,253.38 |
| H | Töötaja | 401 | Päev | 17-02-01 | Üle kaalumisnormitud väärtus | 100.00 | | 100.00 | 8,253.38 |
| H | Töötaja | 402 | Päev | 17-02-01 | Üle kaalumisnormitud väärtus | 100.00 | | 100.00 | 8,253.38 |
| H | Töötaja | 403 | Päev | 17-02-01 | Üle kaalumisnormitud väärtus | 100.00 | | 100.00 | 8,253.38 |
| H | Töötaja | 404 | Päev | 17-02-01 | Üle kaalumisnormitud väärtus | 100.00 | | 100.00 | 8,253.38 |
| H | Töötaja | 405 | Päev | 17-02-01 | Üle kaalumisnormitud väärtus | 100.00 | | 100.00 | 8,253.38 |
| H | Töötaja | 101 | Päev | 19-12-05 | Üle kaalumisnormitud väärtus | 100.00 | | 100.00 | 17,680.44 |
| H | Töötaja | 502 | Päev | 19-12-05 | Üle kaalumisnormitud väärtus | 100.00 | | 100.00 | 12,440.44 |
| H | Töötaja | 101 | Päev | 23-05-06 | Üle kaalumisnormitud väärtus | 100.00 | | 100.00 | 17,000.00 |
| H | Töötaja | 101 | Päev | 09-10-06 | Üle kaalumisnormitud väärtus | 100.00 | | 100.00 | 19,942.84 |
| H | Töötaja | 101 | Päev | 23-10-06 | Üle kaalumisnormitud väärtus | 100.00 | | 100.00 | 28,900.00 |
| H | Töötaja | 501 | Päev | 10-09-07 | Üle kaalumisnormitud väärtus | 100.00 | | 100.00 | 10,893.97 |
| H | Töötaja | 101 | Päev | 31-05-07 | Üle kaalumisnormitud väärtus | 100.00 | | 100.00 | 14,523.86 |
| H | Töötaja | 101 | Päev | 07-05-07 | Üle kaalumisnormitud väärtus | 100.00 | | 100.00 | 10,161.67 |

Pilt 3. Vaade intsidentidest.



Pilt 4. Graafiline vaade intsidentidest töötajate lõikes.

Betgenius Eesti: nimetame NAV-i oma päästeprogrammiks

SPORDIKIHLVEOALASEID TOOTEID PAKKUVA IT-ETTEVÖTTE BETGENIUS TALLINNA TÜTARFIRMA OTSUSTAS NAV-ILE ÜLE MINNA PALGASÜSTEEMI LIHTSUSTAMISEKS NING PÕHJALIKUMATE ARUANNETE TEGEMISEKS. BETGENIUS EESTI OÜ FINANTSJUHT **KAIRI PALMSAAR** KUTSUB NAV-I PÄÄSTEPROGRAMMIKS, MIS ON ÕIGUSTANUD ENNAST SEDAVÖRD, ET KONTSERNI EMAETTEVÖTE PLAANIB SAMUTI NAV-I JUURUTADA.

Seitse aastat Eestis tegutsenud Betgenius kasutas algselt raamatupidamistarkvara Hansa, palgaprogrammi Merit ning loomulikult arvukalt Exceli tabeleid. „2007. aastal asutatud ettevõtte hakkas kohe hoogsalt kasvama, jõudes juba paari aastaga 150 töötajani. Praegu pakume ööpäevaringselt tööd 250 noorele ning meie põhitegevus on seotud tööjõuga,“ räägib Palmsaar. Tema kui ettevõtte ainsa finantsinimese töö koosnes veel mõnda aega tagasi põhiliselt sellest, et ta mässas keeruka palgasüsteemi, põhivarade halduse ja mahukate grupiaruannete koostamise käigus kõigi andmete klapitamisega.

„Idee uus programm kasutusele võtta tuli minult, kes ma igapäevaselt nende numbritega vaevlesin – eks uppuga päästmine on ikka uppuga enese asi. Eesti kontoris kasutatud programmid ei toetanud ingliskeelset tuge sellises detailsuses, nagu emettevõtte igakuise grupiaruandluse käigus vajas, ja nii pidi andmeid mitmekordselt ja käsitsi ühest programmist teise tõstma, sest lahendusi ei olnud võimalik liidestada,“ selgitab Palmsaar.

Otsus NAV-i kasuks sündis lihtsalt: ettevõtte IT-juht oli varasemalt NAV-iga kokku puutunud ja soovitas seda kahel käel. Suureks plussiks oli see, et BCS Itera pakub paindlikku palga- ja personaalvestuse lahendust.

Nii sai 2012. aasta juunis sõlmitud leping, millele järgnes kohe kiire disainifaas, sest Betgenius Eesti finantsjuht teadis, mida vajatakse, ning BCS Itera teadis, kuidas neid muresid lahendada. Väikesed takistused tekkisid vaid NAV-i püstipanekul Londonis asuvasse serverisüsteemi, kuid siin aitas hädast välja BCS Itera projektijuht **Ken Kaljas**, kes visalt Londoni kontori IT-tiimiga koostööd tegi.

Palmsaare sõnul on rahvusvahelise ettevõtte puhul väga oluline, et mitmes riigis asuvate kontorite meeskonnaliikmed saaksid projekti eesmärgist ja tähtaegadest ühiselt aru, sest siis läheb koostöö sujumalt. Kindlasti pole mõistlik kaasata ettevõttesiseselt projektijuhti, kes asub püsivalt teises riigis ja kel puudub arusaam kohalikest asjaoludest. See vaid pikendab info liikumise ringi ja hakkab projekti hoopis segama. Algselt määrati Betgenius Eestilegi projektijuht Londonist, kuid õige pea saadi aru, et väga hästi tullakse toime **Ulvi** ja **Keni**, tublide ja kannatlike BCS Itera inimeste abil.

Tema sõnutsi võib NAV-i auga päästeprogrammiks nimetada, sest see võimaldab mõne nupuvajutusega numbreid välja võtta ja emafirmale saata ning luua andmebaaside põhjal uusi eelarveid ja plaane, kasutades kõikvõimalikke dimensioone ja funktsionaalsusi.

„Ega ausalt öeldes pole just palju suuri platvorme, mis pakuks koos palgaprogrammiga ühist lahendust ja kus saaks

kiirelt teha kõik analüüsid. Oleme rahul, et saime korraliku palgaarvestuse ning sellele lisaks veel kontserni jaoks nii olulise superaruandluse loomise võimalused,“ sõnab Palmsaar.

Betgeniuse palgasüsteem ei ole lihtne: 250 inimesest 85 töötab täisajaga graafiku alusel ning ülejäänud osalisega, tehes 40 tüüpi tegevusi. „Kokkuvõttes saame nende andmete põhjal nüüd luua nii tohutu maatriksi ja kuluaruandluse, et emettevõtte ei osanud nii head analüütikat isegi oodata,“ on Palmsaar rahul. „Eelmiste juurutuskogemuste ja eelaimdusele tuginedes oskasin juba oodata, et pärast suurt investeeringut uude tarkvarasse hakatakse nõudma ka järjest täpsemaid numbreid, eelarveid, analüüse ning kulude planeerimist, nii et olime selle BCS Itera inimestega ette valmistanud. Praegu suudame suures ettevõttes planeerida väga täpseid eelarveid, mis on emettevõtte jaoks oluline samm edasi. Ja muidugi – mida rohkem väljun-deid programm võimaldab, seda enam soovitakse üha uusi ja uusi analüüse!“

POSITIIVNE EESKUJU NAKATAB

Kuigi paljudes suurtes kontsernides on arvukalt näiteid, kuidas allharudes ei viida meelsasti läbi uuendusi ega investeerita tarkvarasse, on Betgenius erand. „Tegelikult olime aastaid juba rääkinud, et midagi tuleb finantssüsteemide osas otsustada. Läk-singi siis emettevõttesse jutuga, et meie olukord on veidi humoorikas: ühelt poolt oleme IT-firma ja teiselt poolt higitab raamatupidamine päevast päeva Excelite




Betgenius Eesti OÜ finantsjuht
Kairi Palmsaar

kallal. Nad said aru, et investering ei tule väike, aga olid siiski nõus laskma meil proovida,“ meenutab Palmsaar.

Olles jälginud Eesti suurepäraseid tulemusi uuele tarkvarale üle minnes, otsustas ka Betgeniuse emakontor järgmisest aastast NAV-i sisse seada. Kairi Palmsaart on palutud protsessis osalema kui grupisest asjatundjat, sest tegelikkuses on emafirma soovid Eesti tütarfirmaga sarnased: sama finantspool, grupeerimised ja analüütika. Eesti poole pealt on ettevalmistused juba tehtud – arendusena on lisatud paralleelvaluuta Inglise nael, et tulevikus oleks lihtsam grupiaruandlust liidestada ja konsolideerida.

Betgenius Eesti üleminek NAV-ile toimus kahes etapis ning vahepeale jäi aeg, kus numbrid olid paralleelselt kahes programmis: finantside üleminek ja andmete ületõstmise toimus 2012. aasta septembris-oktoobris, palkade süsteemiga mindi järele 2013 jaanuaris.

„Tagantjärele ei soovitaks ma teistel aasta keskel uuele tarkvarale üle minna. Jah, meie finantsosa on suhteliselt lihtne ning polnud palju sisestada, aga aastat on endalgi raske kahes programmis kokku tõmmata, mis siis veel audiitorist rääkida. Ja üks esimene aasta uue tarkvaraga on alati raske, ükskõik kui palju kasutajaid sellel on. Ega Eesti inimesed reeglina uusi asju eriti omaks võtta ei taha, aga neile tuleb rääkida, et nende pisike tabel või numbrijada on üks väga vajalik pildike suurest ja olulisest andmesüsteemist. Tuleb selgitada, et uus tarkvara ei ole raamatupidaja eraprojekt, vaid suur investering kõikide töölihtsustamiseks. Meil on need valud nüüd üle elatud.“

Palmsaare sõnul ei taha ta meenutadaagi paari aasta tagust olukorda, kus palkade arvestamine võttis praeguse maksimaalse ühe päeva asemel kaks-kolm ning mõne pisikese vea käsitsi otsimine arvukatest tabelitest pikendas seda aega veelgi. Samuti on tunduvalt kiirem kontserni aruandlus. 

MIS ON MIS Betgenius Eesti OÜ

Betgenius on spetsialiseerunud info- tehnoloogiliste lahenduste pakkumisele spordiloterii ja -kihlveotööstuse valdkonnas. Ettevõtte kontorid asuvad Londonis ja Tallinnas ning neis töötab kokku üle 350 inimese. 2007. aastal tegevust alustanud Betgenius Eesti OÜ peamine ülesanne on koguda ja jagada ülemaailmselt spordistatistilisi andmeid.

Kui Betgenius üle seitsme aasta tagasi Eestis tegevust alustas, kuulus personali vaid kuus inimest. Tänaसेк töötab firmas üle 250 osalise- ja täistööajaga professionaali. Betgenius loob suurepäraseid karjäärivõimalusi noortele spetsialistele, pakkudes neile hindamatuid kogemusi andmehalduse ja IT-teenuste haldamise kiiresti arenevas valdkonnas. Lähiaastatel on ettevõttel plaanis tootmistegevust veelgi hoogsamalt laiendada, nii et töötajate arv võib kasvada 25–30%.

Lihtsusta kontsernis ostust-tarneni protsessi



Indrek Tuula

on BCS Itera ERP konsultant

ÜHEL HETKEL VÕIB ETTEVÕTTE ARENG JÕUDA KONTSERNI LOOMISENI. SEE TOOB KAASA MITMEID UUSI IT- ALASEID NÕUDEID.

Kontsern ei ole oma olemuselt midagi muud kui suurem või väiksem hulk ettevõtteid, mis on allutatud ühtsele omandile. Sellises olukorras ilmnevad aga täiesti uutmoodi vajadused. Väljakujunenud äritegevuse kõrval on mõistlik ajada äri ka kontserni osapoolte vahel. Lahendamist vajab küsimus, kuidas kajastada sellist laadi äritegevust majandustarkvaras võimalikult efektiivselt. Samuti on tarvis leida lahendus korduvate tegevuste vältimiseks, et saavutada suurem tootlikkus.

Majandustarkvara Microsoft Dynamics NAV (NAV) tuleb siin oma võimalustega ettevõttele appi. Ettevõtetevaheliste tehingute kajastamise funktsionaalsusega (näiteks IC-Postings, Inter-Company Postings) on võimalik seda kõike lihtsustada. Vaatleme äritegevust kontsernis lähemalt. Võtame eelduseks, et kontserni kuulub üks tootmisüksus, mis enamasti müüb toodangut ka koduturul. Samasse kontserni kuu-

luvad veel mõned müügiüksused, mis tegutsevad kodulähedastel turgudel. Mainitud skeemi järgi tegutsevad Eestis mitmed tootmisettevõtted. Lisaks koduturule on nad välja arendanud hulгимүүги võimekuse naaberriikides (nt Soomes, Lätis, Leedus jm).

Oletame, et Lätis asuv müügiüksus soovib täiendada laovarused kaubaga, mis on toodetud Eesti tootmisüksuses. Klassikaliselt lahendatakse protsess nii: Läti esitab Eesti poolele müügiäringu, millele viimane vastab asjasse puutuva pakkumise või tellimusega. Seejärel teostatakse vajalikud tehingud. Siinkohal on oluline mainida, et mõlemad pooled teevad toiminguid eraldi majandustarkvaras. Praktikast tähendab see korduvaid tegevusi, mis omakorda vähendab efektiivsust tellimuste käsitlemisel.



Rakendades ettevõtetevaheliste tehingute kajastamise funktsionaalsust, on võimalik palju lihtsamalt laovarused täiendada. Lätis asuv müügiüksus sisestab NAV-i ostutellimuse ja pärast selle vabastamist ilmub Eestis asuva tootmisüksuse NAV-i asjakohane müügitellimus. Eesti pool ei pea sellises olukorras enam müügitellimust uuesti looma, samuti väheneb info vahetamise vajadus (vt joonis1). Mõistagi on iga ettevõtte vajadused sellist laadi protsessi kajastamisel erinevad. Seega tuleb mõista, et selle protsessi juurutamise juures on mõned funktsionaalsused kaetud NAV-i standardiga ja samas tuleb mõned katta täiendustega.

KUI TIHTI RAISKAVAID TEGEVUSI ESINEB?
KUI PALJU AEGA KESKMISELT KULUB
OLUKORRA KORRIGEERIMISELE? KUI ETTE-
VÕTTE TEAB NEID NUMBREID, SIIS ON
VÕIMALIK RAISKAVAID TEGEVUSI VÄLTIDA.

ETTEVÕTETEVAHELISTE TEHINGUTE KAJASTAMISE FUNKTSIONAALSUS KONTSERNI ÜKSUSTE VAHEL.

Läti üksus

Ostutellimus

Automaatne kinnitus

Eesti üksus

Müügitellimus

Toon siin välja võidu, mida ettevõtetevaheliste tehingute kajastamise funktsionaalsus annab:

1. Ostust tarneni protsessis väheneb korduvate tegevuste nimistu.

Olulised andmed, mis on sisestatud ühes ettevõttes, rändavad koos tehinguga kaasa teise. Meie näites oli selleks Läti poolel loodud ostutellimus, mille vastuseks loodi automaatselt müügitellimus Eestis.

Oletame, et sellisel viisil aetakse äri keskmiselt 20 korda kuus. Ühe korra kohta hoiab müügiimees Eesti poolel kokku nt 1 tunni, kuna puudub vajadus müügitellimuse loomiseks. Aastas tähendab see aga juba 240 (12 x 20) tundi, mille kestel saab müügiimees tegeleda teiste müüjike vormistamisega. Iga ettevõtte saab siit järeltunde teha, milline on eelduslik käive, mida müügiimees 240 tunniga vormistada suudab.

2. Ostust tarneni protsessis on palju vähem raiskavaid tegevusi

Tegevusi, mis on ettevõttele kahjulikud, tuleb vähendada. Klassikalises ostust tarneni protsessis on neid mitmeid. Minu hinnangul on üheks selliseks tegevuseks varude tellimine, mida teisel poolel ei ole.

Teine üsna levinud on varude tellimine, mida teisel poolel küll on, aga laovarud ei ole piisavad. Kui sellises olukorras moodustada ostutellimus ning see tarnijale saata, siis on see igal juhul raiskav tegevus, sest pärast vastuse saamist tuleb asuda juba tehtud töö ümber tegema.

Ettevõtetevaheliste tehingute kajastamise funktsionaalsuse puhul on võimalik sellised raiskavad tegevused peaaegu eemaldada. Olukord, kus Läti pool sisestab ostutellimuse ridadesse kauba, mida Eesti poolel ei ole kusagilt võtta,

RAKENDADES ETTEVÕTETEVAHELISTE TEHINGUTE KAJASTAMISE FUNKTSIONAALSUST, ON VÕIMALIK PALJU LIHTSAMALT LAOVARUSID TÄIENDADA.

peab lõppema veateatega. Ostuga tegelev inimene saab ostutellimuse vormistada ainult nendele kaupadele, millede puhul on osapoolte vahel seadistatud korrektsed ristviited. Seega ei saagi tellida kaupa, mida teisel poolel ei ole. Samuti kuvatakse kasutajale ekraanile viga, kui sooviks on tellida suuremat kogust, kui teisel poolel parajasti laost võtta on. Nii saab väga suurel määral vähendada hilisemat ümber tegemise vaeva.

Ka siin võime suure eelisenähtisena välja tuua töötaja efektiivsuse kasvu. Tuleb mõtestada kaks küsimust:

- » Kui tihti raiskavaid tegevusi esineb?
- » Kui palju aega keskmiselt kulub olukorra korrigeerimisele?

Kui ettevõtte teab neid numbreid, siis on võimalik üsna lihtsa vaevaga leida vabanevate tundide arv, mis saadakse raiskavate tegevuste vältimisega.

3. Kulude kokkuvõtte EDI operaatori arvelt

Paljud tootmisettevõtted, mille toodang jõuab suurematesse jaemüügi kohtadesse, on protsesside lihtsustamiseks kaasanud EDI operaatori, kes on osapool tehingute vahel. Ta hoolitseb selle eest, et ostja edastatud tellimus (standardiseeritud kujul) jõuaks müüjani. Ka siin on võimalik saavutada tase, kus ostutellimuse autori sisestatud andmete põhjal moodustatakse müügitellimuse kaupa pakkuva ettevõtte majandustarkvarasse. Mõistagi küsib EDI operaator pakutud teenuste eest

tasu, mis on ka igati mõistlik, kuna lisandväärtus on sellesse tegevusse sisse kirjutatud.

Kui vaadata suuremat pilti, siis ei ole kontserni osapoolte vahel mõistlik dokumente liigutada EDI operaatori vahendusel, kuna sama töö teeb ära ka ettevõtete vaheliste tehingute kajastamise funktsionaalsus. Sellega kaasneb ka kulude kokkuvõtte, kuna ära jääb kulu, mida tehakse EDI operaatoritele tehingute eest, mis liiguvad kontserni osapoolte vahel.

Kui ettevõtte on selgusele jõudnud, et ettevõtetevaheliste tehingute kajastamise funktsionaalsus väärib kaalumist, siis millest võiks alustada? Toon siin esile mõned tähtsamad momendid. Kindlasti on tarvis visualiseerida ja sõnastada need protsessid, mis toimuvad kontserni osapoolte vahel. See loob soodsa pinnase selleks, et võtmeisikud saavad antud teemast ühtemoodi aru.

Oluline on, et lõpptulemus on kasutusfaasis võimalikult lihtsasti rakendatav. Mõistlik on sisemiselt selgeks rääkida võimalikud korduvad ja ka raiskavad tegevused. Sellisel juhul on hilisema analüüsimise käigus võimalik anda vastus, kuidas üks või teine tegevus välistatakse või optimeeritakse. Kindlasti tuleb arvestada asjaoluga, et kõiki selliseid tegevusi ei saagi parendada, sest füüsiliseadused kehtivad ka siin. Kasulik on läbi mõelda ka andmestik, mida tahetakse osapoolte vahel transportida. 📍

Kuluarvestus selgitab kasumlikkuse



Evelin Õis

on BCS Itera Pre-Sales
ERP konsultant

KULUARVESTUSE (COST ACCOUNTING) VÕTMEKÜSIMUSEKS ON VÄLJA SELGITADA, MISSUGUNE ON TOODETE-TEENUSTE KASUMLIKKUS EHK RAKENDADES PARETO PRINTSIPI: MISSUGUSED ON NEED 20% TOODETEST JA TEENUSTEST, MIS ANNAVAD 80% KASUMIST.

Kulud võib kõige laiemalt liigitada nii:

- » muutuv- ja püsikuludeks – kulud, mille suurus sõltub või ei sõltu toodetud või müüdud toodete mahust;
- » otsesteks ja kaudseteks kuludeks – kulud, mille tekkimist saab või ei saa otseselt seostada toodetud või müüdud kauba või teenuse ühikuga.

Ettevõtetel on raske õiglaselt jaotada just püsi- ja kaudseid kulusid toodetele ja teenustele. Seadused siin piiranguid ei sea, sest erinevalt raamatupidamisarvestusest on kuluarvestuse ülesehitus ja korraldamine iga ettevõtte siseasi – kulude jaotamise põhimõtted määratakse kindlaks vastavalt kogemustele ja kokkulepetele. Siinkohal ulatab abikäe majandustarkvara Microsoft Dynamics NAV-i (NAV) kuluarvestuse rakendusala, mis on saadaval alates NAV-i versioonist 2013.

KULUARVESTUSE ÜLESEHITUS NAV-IS

Pearaamatu ja kuluarvestuse põhiandmete vahelised seosed on järgmised (vt joonis 1): Kululiikide loendit saab vastendada

pearaamatu kontoplaaniga. Ühele kululiigile võib vastata üks või mitu pearaamatu kontot. Nende seoste määramisega saab kasutaja ise otsustada, missugused kulud kuluarvestusse jaotamiseks üle kanda või milliseid kajastada kuluarvestuses sagedamini ja/või detailsemalt kui raamatupidamisarvestuses.

Igale kululiigile saab kasutaja andmete filtreerimiseks-ana-

lüüsimiseks lisada kulude klassifikaatori tunnuse:

- » püsikulu
- » muutuvkulu
- » astmelisel muutuv kulu

Kulukeskuste loendit ja kuluobjektide loendit saab vastendada kasutaja määratud kahe analüütilise tunnusega (nt osakond, tootegrupp vms), ent kasutaja saab kulukeskusi ja -objekte ka juurde luua. Raamatupidamises kajastatakse kulusid tavaliselt vaid n-ö esimese taseme täpsusega, kuid kuluarvestuse funktsioonikogum võimaldab siin süvitsi minna, kui kasutaja loob täiendavad (alamtaseme) kulukeskused ja -objektid ning jaotab kulud nende uute üksuste jaoks ümber.

KULUEELARVED

Kuluarvestuse rakendusala saab luua kulude eelarveid ja neid kolmel viisil kopeerida: kulueelarvest kulueelarvesse, pearaamatu eelarvest kuluarvestuse eelarvesse ning kuluarvestuse eelarvest pearaamatu eelarvesse.

Ühtlasi saab kasutada koefitsiente, et eelarvenumbreid suurendada või vähendada. Nii võib näiteks:

- » kopeerida jaanuarikuu eelarvenumbreid 11 korda, et saada valmis kuu täpsusega eelarve veebruarist detsembrini;
- » kopeerida andmed 2014. aasta eelarvest 2015. aasta omasse, suurendades kõiki summasid 20%;
- » kopeerida ühe kulukeskuse eelarvesummad teise kulukeskuse omadeks;
- » kopeerida summad ühest eelarvest (nt OPTIMISTLIK) teise (nt KONSERVATIIVNE), korrigeerides kululiike mitmete koefitsientidega.

Kuna pearaamatu rakendusala koostatud ja pearaamatu kontodel põhinevad ning kuluarvestuse eelarved asuvad eri andmetabelites, annab see töökorralduses suurema paindlikkuse – töötajatele saab anda täpsed kasutajaõigused vastavalt sellele, kes on ettevõttes volitatud töötama finants- ja kes kuluarvestuse eelarvetega.

JOONIS 1

PEARAAMATU JA KULUARVESTUSE PÕHIANDMETE VAHELISED SEOSED ON JÄRGMISED:





KULUDE JAOTAMINE

Kulude jaotamiseks peavad NAV-is olema seadistatud kindlad reeglid. Iga jaotusreegel kannab tulu- ja kulusummasid ühtedelt kulu-liikidelt, -keskustelt ja -objektidelt teistele. Kuluarvestusse saab kandeid luua neljal viisil (vt joonis 2):

Kulujaotusreeglite määramiseks pakub NAV palju võimalusi. Kulujaotusbaas võib olla staatiline või dünaamiline.

- » Staatilises jaotusbaasis määratakse osakaaludeks kindlad väärtused (nt rendipinna ruutmeetrid) või eelnevalt kehtestatud suhtarvud (5:2:4).
- » Dünaamiline jaotusbaas põhineb ajas muutuvatel summadel, näiteks ostetud või müüdüd kaupade kogustel või ostu-müügisummadel.

Kulude jaotamiseks saab kirjeldada mitu taset (kuni 99). Näiteks jaotatakse esmalt üldhalduskulud ostu- ja müügi-osakonna vahel (kulukeskused OST ja MÜÜK), ning seejärel ostu- ja müügi-kulud toote-gruppidele (kuluobjektid).

„Milleks meile kulu-arvestusmoodul? Me saame kogu analüütilise arvestuse ka pearaamatust kätte!“ Teenindusettevõtetes võib see isegi paika pidada. NAV-is saab üles ehitada väga täpse analüütiliste tunnuste süsteemi.

Oletame näiteks, et ettevõttes on kasutusel järgmised analüütilised tunnused, millega andmeid pearaamatus kirjendatakse:

» **OSAKOND** – iga tulu või kulu kajastatakse osakonna tunnusega ja jaotamisviisid on suhteliselt lihtsad või staatilised (ruutmeetrite ja inimeste arv jne);

» **ISIK** – tulusid ja kulusid (sh palgakulusid) kajastatakse isikute löikes, et analüüsida näiteks teenindajate kuluefektiivsust;

» **TEENUS** – iga teenust (diagnostika, remont, hooldus, garantiitöö) kajastatakse müügi-tehingus eri tunnusega ning kui on teada, kes (dimensiooni ISIK tähenduses) teenust osutas, saab pearaamatus teha ka kulude ümberjaotamiskanded;

» **KLIENT** – analoogselt teenusega lisatakse igale tulu- ja kulukandele kliendi tunnus, eelduseks tööajaarvestus klientide löikes. Piltlikult öeldes saab ka raamatupidaja ja tegevjuhi kulud jagada näiteks mingi kindlaks määratud proportsiooniga ning teha pearaamatusse vastavad korrigeerimiskanded.

Siin tekib aga vähemalt kaks keerulist olukorda, mille lahendab kenasti kuluarvestuse moodul:

Andmete konfidentsiaalsus: töötajad, kes tegelevad teenuste või klientide kasumliikkuse analüüsiga, ei pruugi olla need, kes puutuvad kokku palgainfoga isikute löikes. Kõikide NAV-is seadistatud analüütiliste tunnuste seast valitakse kuluarvestuse seadistamisel välja kaks tunnust, mille täpsusega andmeid edastada; meie näites saab palgakulu pearaamatust kulu-

arvestusse suunata summeeritud kujul ilma isikustatud teabeta.

Andmete selgus ja terviklikkus: töötajad, kes peavad kuluarvestuse jaoks tegema n-ö sisemisi arveldusi mitmete kulukeskuste või kuluobjektide vahel, ei pruugi olla raamatupidamisalase ettevalmistusega. Seetõttu ei peeta ettevõttes õigeks, et kõik sellised kasutajad hakkavad pearaamatus jaotuskandeid tegema. Lisaks jääb igast kirjendatud tehingust NAV-is jälg pearaamatu kannete näol. Kui kuluarvestuse rakendusallas on kulud toodetele juba jaotatud, aga selgub, et parem oleks olnud rakendada mingeid muid jaotuspõhimõtteid, saab kanded kustutada, pearaamatust puhtad andmed importida ja kulude jaotamise protsessi uuesti alustada. **IT**

KOKKUVÕTE

Mis on kuluarvestuslahendus? See on funktsioonikogum, mille abil NAV-is kantakse andmed pearaamatust edasi järgmistesse andmetabelitesse, kus saab ilma pearaamatu kandeid mõjutamata tulusid ja kulusid ümber jaotada ning seejärel neid juba vastavalt kasutaja seadistatud algoritmidele edasi jaotada.

KASU?

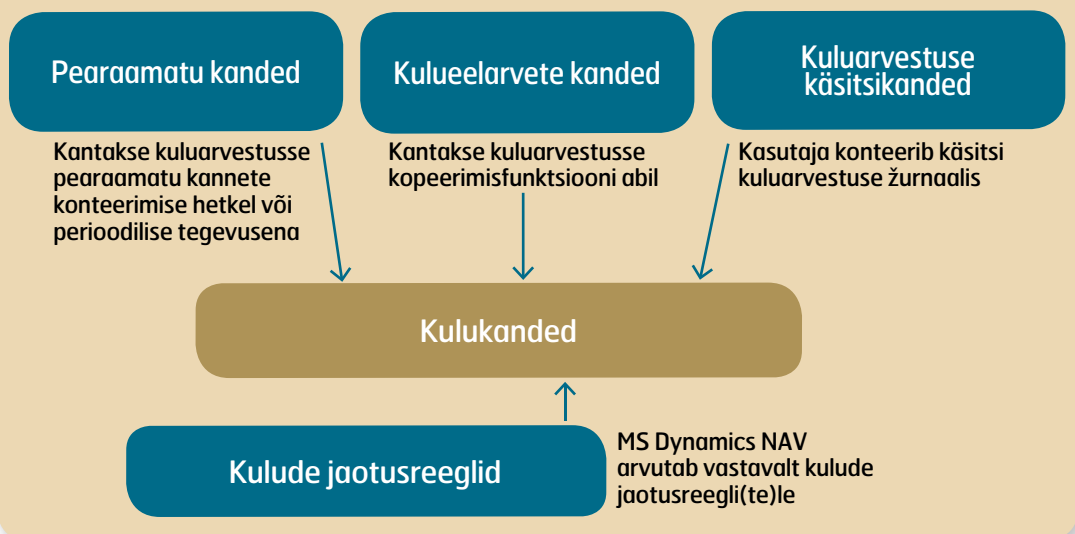
Väheneb kulude jaotamiseks tehtav käsitsitöö hulk, sest kuluarvestus kasutab NAV-i rakendusallades juba registreeritud andmeid (ostetud kaupade hulk ja maksumus, müüdüd kaupade hulk ja maksumus jne).

KELLELE?

Ettevõtetele, kus toodete-teenuste sortiment on lai ning kaupa on tootmiseks või hankimiseks tehtud kulutuste seisukohalt keeruline omavahel võrrelda.

JOONIS 2

KULUARVESTUSSE SAAB KANDEID LUUA NELJAL VIISIL:



Töötavad tarkvara ei tasu torkida

KASPAR SAAREMETS

AUTOMÜÜGIFIRMA **AMSERV GRUPI AS** KASUTAB OMA TÖÖS MICROSOFT DYNAMICS NAV 2009 JA KUIGI ETTEVÕTTELE LAIENEB TARKVARAKINDLUSTUSEGA ÕIGUS KASUTADA KA VÄRSKEMAIID VERSIOONE, EI KIIRUSTA NAD PROGRAMMI UUENDAMISEGA. MIKS?

Versioonivahetus on ressursimahu- kas ettevõtmine ning kuna kasutajatel toimib praegu kõik väga hästi, ei näe me mõtet töötavat tarkvara torkida,“ tunnistas Amservi IT-juht **Mehis Kütt**. „Kõike ei pea ise läbi elama. Pealegi on meil olemas võrgustik inimestest, kes kasutavad sama programmi, nii et me uurime aeg-ajalt, kuidas neil läheb. Praegu tegeleme hoopis programmide ühildamisega Eesti ja Läti esindustes.“

Amserv Grupi Eesti ja Läti esindused töötasid küll aastaid sama finants-tarkvaraga, aga eri versioonidel ning keskkondades. „Tahtsime paremat, kiiremat ja läbipaistvamat kontrolli, mitte et üks arendab midagi ühes nurgas ja teine teises kohas. Need arendused ei pruukinud sugugi ühtida, rääkimata eri algandmetest. Segadust oli palju ning meie juhtkonna soov oli kahe ettevõtte litsentsid kokku liita ning teha ülevaade Läti andmetest samadel alustel ja sama kiireks kui Eestis. Ideaalne aeg tundus selleks olevat 2014. aasta algus, kui Läti eurole üle läks.“

Mis oli kõige keerulisem? „Lätlaste alistamine,“ muigab Mehis Kütt ja selgitab: „Meil ei olnud ja ei ole siiani kerge murda nende tõekspidamisi, et nad ei saa enam oma arendusi otse live's teha, vaid selleks on meil üks ühine partner. Keerukas on selgeks teha, et kahe ettevõtte haldamiseks ühekorraga peavad need olema koos ühises ja ühesuguses keskkonnas.“

Kuna Amserv Grupil oli meeles lohisev koostöö eelmise partneriga, siis hakati ühel hetkel vaikselt tugevama teenusepakkuja järele vaatama. „Lasime oma eelmise versioonivahetuse ära teha vanal partneril ning seejärel kuulasime maad, kellega tasuks hakata koostööd tegema. Kuna BCS Iteral on suur portfell, palju kogemusi ning positiivne kuvand, otsustasime nende kasuks,“ meenutab IT-juht ning lisab, et kogu selles uue partneri otsimise protsessis oli oma osa otsusel saavutada ettevõtte Läti esindustele suurem kontroll.

Väikesed erinevused kahe riigi arendustes on siiski säilinud, sest näiteks Lätis on vajalik NAV-i liidestus kindlustusega, Eestis aga mitte. Praegu kasutab Amserv Grupp NAV-is funktsionaalsustest peamiselt pearaamatut, põhivara, ostu- ja müügiresskontrot, mis on liidestatud automüügiprogrammi Automasteri ja personalitarkvaraga Taavi. Kui hetkel liiguvad kõik ettevõtte tegevuskulude arved ja NAV-i väljastatavad müügiarved läbi e-arve keskkonna, siis lähitulevikus soovib automüügifirma saata müügiarveid e-arvena ka otse Automasterist. Ning teistpidi peavad kõik Automasteris registreeritud kaubakulu arved läbima e-arvekeskkonnas kinnitusringi.

„Meie eesmärk on kasutada võimalikult standardset lahendust, et hoida kulusid kontrolli all ning tarkvara oma kasutajate jaoks lihtsana. Kui me standardlahendusega enam hakkama ei saa, vaatame edasi. Praegu tahame hoida Eesti ja Läti esindust võimalikult integreerituna, sest meie umbes 20 kasutaja juures pole mõtet mitut programmi ja serverikeskust pidada,“ selgitab Mehis Kütt. 📍





MIS ON MIS

Amserv Grupp AS

Amserv Grupp on üks suuremaid autode edasimüügi ning teenindusega tegelevaid kontserne Baltimaades, millel on kokku 14 esindust Tallinnas, Pärnus, Tartus, Paides, Viljandis, Riias, Liepajas ja Ventspilsis. Kontsern esindab Toyota, Lexuse, Opelit, Chevrolet, Hyundai, Peugeot ja Saabi kaubamärke.

Amservi IT-juht Mehis Kütt

Kuidas ise aruandeid joonistada ehk Dynamics NAV + Visio



Leho Hermann
on BCS Itera müügijuht

Sellega on uuemate Microsoft Dynamics NAV-i (edaspidi NAV) kasutajad juba harjunud, et NAV töötab hästi koos Microsoft Office'i toodetega – Excelisse saab saata ja vastu võtta andmeid, Wordi aga dokumente ja neid seal ümber kujundada, OneNote'i saab kasutada lisainfo (tekstid, pildid, videod jne) talletamiseks jne.

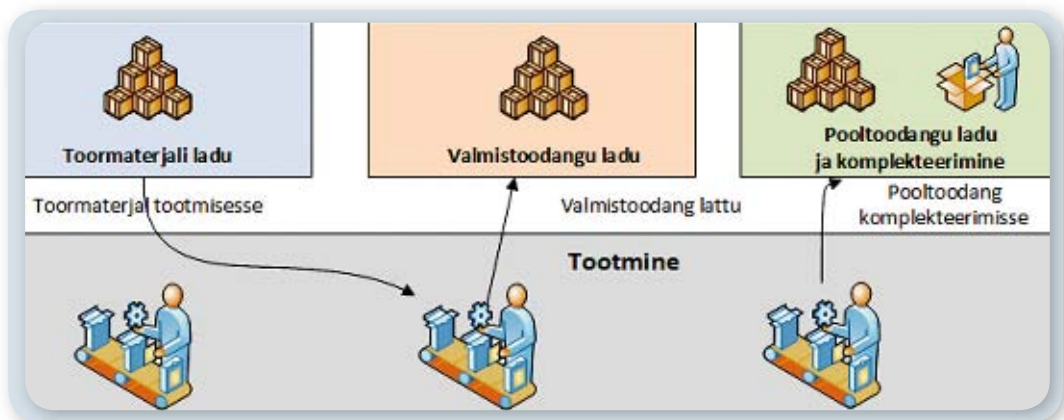
inimese otsustada, milliseid andmeid ja kuidas ta kasutada tahab. Julgeksin isegi öelda, et kasutaja fantaasiast oleneb paljuski see, milline skeem või joonis teha. Kõrval on Visio abiga joonistatud üks lihtsustatud protsessiskeem. Kindlasti annab seda palju detailsemalt teha, aga lihtsuse huvides jääme praegu sellisele tasemele. Pildi pealt on siis näha, millised ettevõtte osad on tootmisesse kaasatud ja kuidas kaubad nende vahel liiguvad.

Joonis 1 annab kiire ülevaate ettevõtte toimimisest, aga kui see osa on selge, siis kindlasti tekib soov minna sügavamale ja küsida täiendavaid küsimusi, nt mis on laoseisud või -väärtused või kui palju on tootmises käsitletavaid tellimusi jne. Siinkohal tulebki mängu tehnoloogiline pool, mis võimaldab võtta NAV-ist andmeid ja siduda need ühe Visio joonisega. Kasutaja ülesandeks jääb defineerida vajaminevad andmed (nt laoseisud või

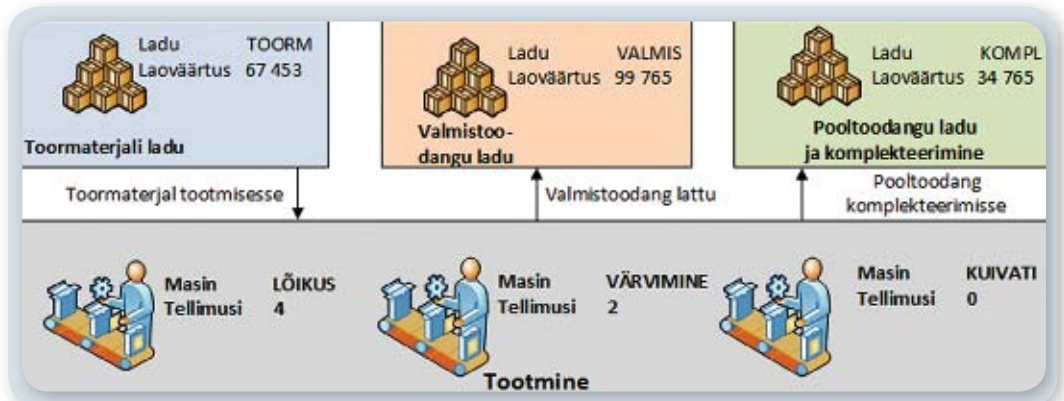
Mida aga vähem teatakse, on see, et Microsoftil on veel üks huvitav ja hea kontoritarkvara nimega Microsoft Visio. Lihtsustatult võib öelda, et Visioga saab joonistada mitmesuguseid skeeme-plaane alates äriprotsessidest kuni arvutivõrkude ja majaplaanideni välja. Eesmärk on anda nende skeemide vaatajale kergelt ja kiirelt graafiline ülevaade. Ega ilmaasjata ei öelda, et üks pilt ütleb rohkem kui tuhat sõna.

Kui panete Google'isse otsingusõnaks „Microsoft Visio“ ning vaatate tulemust piltide alt, siis tekib teil kindlasti arusaam, mida kõike Visioga on võimalik teha.

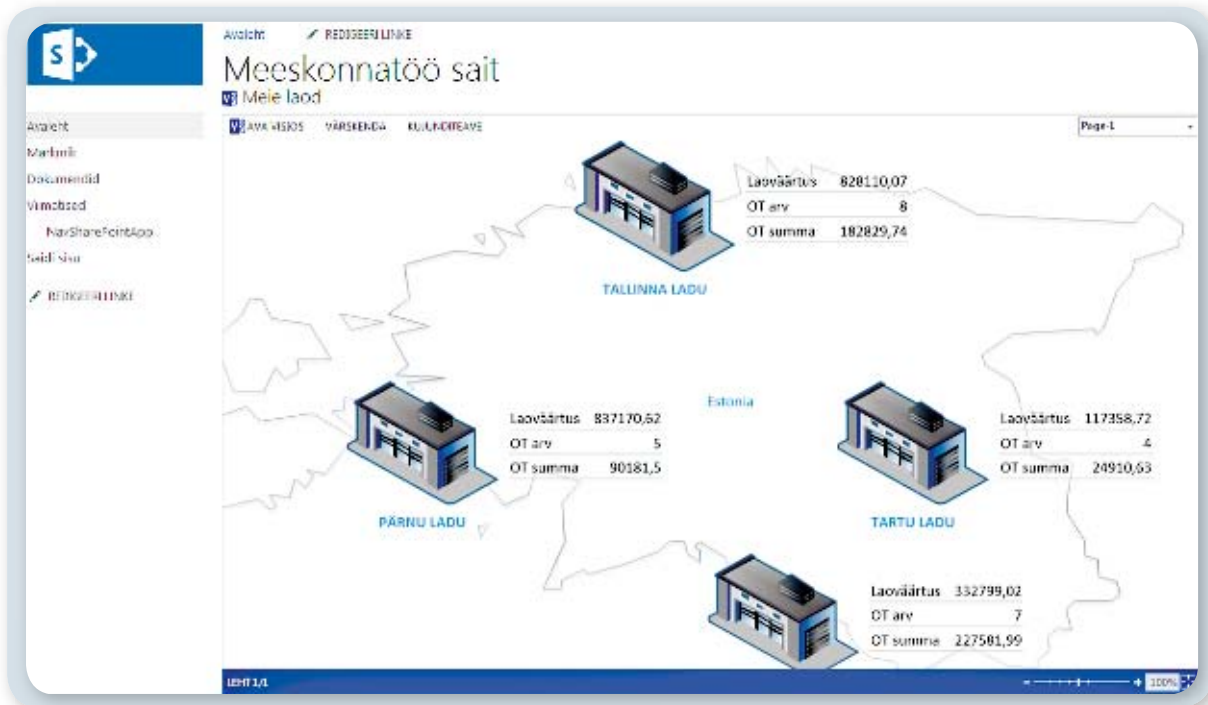
Sedasama kontseptsiooni annab tegelikult väga edukalt ära kasutada ka NAV-i andmete piltlikustamisel. Tehnoloogia võimaldab siduda NAV-i andmetabelid Visio joonistega ning siis on juba



Joonis 1. Protsessiskeem.



Joonis 2. Protsessiskeem.



Joonis 3. Ostujuhi töölaua vaade siseportaalis.

müügimeeste nimed vms) ning viia need niimoodi joonisel olevate objektidega vastavusse, et Visio skeem kõnetaks selle lugejat.

Kui seda lihtsat skeemi ülal edasi arendada, siis võiks nt lao- või tootmisjuhil tekkida tahtmine näha suure pildina, kuidas tema vastutusallas mingid võtmenäidikud toimivad: kas toormelao väärtus on lubatud piirides; kui palju toodangut on komplekteerimise või kui palju tootmistellimusi on seadmes ootel.

Üks võimalus on võtta NAV-ist aruanded, kuid selleks saab kasutada ka sedasama Visio joonist – siin oleme alge joonise sidunud NAV-i andmetabelitega. Kasutajal on võimalik seda igal ajahetkel uuendada ja selle tulemusena tekivad reaalaraja andmed ka Visio joonisele (joonis. 2). Laojuht saab ülevaate, millise raha eest tal on ladudes kaup kinni, ning tootmisjuht saab kiire ülevaate, millised masinad on tootmistellimustega koormatud ja millised mitte ehk kus on parasjagu pudelikael ja kus on ressursi üle.

Selleks et ise tehtud Visio failid ei jääks aga ainult personaalseks kasutamiseks (nagu tihtilugu juhtub Exceli failidega), siis on võimalik panna seesama joonis ka Sharepointil põhinevasse ettevõtte siseportaali, kus seda saavad juba vaadata kõik, kellel on vastavad õigused. Joonisel 3 on toodud ostujuhi töölaua vaade siseportaalis, kuhu on pandud Visio joonis, millel on kujutatud Eesti

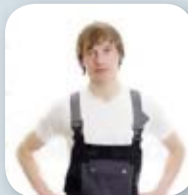
Tänased tehtud ja ootel töökäsud



Nimi: Juhani
Ootel noppimisi: 4
Tehtud noppimisi: 8



Nimi: Silver
Ootel noppimisi: 2
Tehtud noppimisi: 6



Nimi: Ivan
Ootel noppimisi: 0
Tehtud noppimisi: 10



Nimi: Marek
Ootel noppimisi: 9
Tehtud noppimisi: 0

kaarti ja ettevõtte ladusid. Ostujuht on ise endale valinud võtmenäidikud: laoväärtus, ostutellimuste (tähistatud OT-ga) arv antud laos ning nende ostutellimuste rahaline summa. See on taas kujundlikum alternatiiv tavapärasele laoaruandele.

Kui tehnilise poole peale põigata, siis kasutaja jaoks seotakse ära joonis väliste andmetega, mis antud juhul asuvad NAV-is. Tema ülesanne on siis valida, millised read millise objektiga (antud juhul laopilt) ta seob ja milliseid andmeid ta välja kuvab (antud juhul kõiki). Või kui skeemide ja jooniste maailmast välja tulla, siis on võimalik teha n-ö täiesti vabalt kujundatud aruande põhi Visios, mis näitab laos töötavaid inimesi ja nendega seotud töid. Ehk kui võtta albumist

pildid ja siduda iga pilt NAV-is oleva töötaja ID-ga, siis saab NAV-i andmebaasis näha ka tema tehtud ja tegemata laotegevusi.

Kutsume julgelt kasutama ka teisi Microsofti kontoritarkvara tooteid ning avastama nende NAV-iga liidestamise võlu. Visio annab aruannete või ülevaadete kujundamisel suhteliselt vabad käed ja kui tehniline pool aitab joonise siduda ka NAV-ist tulevate majanduslike numbritega, siis on kindlasti jälle juures üks võimalus teha mittestandardset analüütikat. Muidugi annavad taolised aruanded lisandväärtust, kuid samas on nad kasutamiseks laiemale ringile ettevõtte töötajakonnast, nii et soovime neid kasutada nt siseportaalis. Julget katsetamist! 🚀

Kaheksa soovitus heade mõõdikute leidmiseks



Marko Sepp



TÄNASES KIIRES ÄRIMAAILMAS ON TIHTI JUTTU ÄRITEGEVUSE MÕÕTMISEST JA **KPI**-ST (KEY PERFORMANCE INDICATOR). NENDELE TUGINEVAD NII JUURUTATAV STRATEEGILINE TULEMUSKAART (SCORECARD) KUI KA OPERATIIVNE JUHTIMISLAUD (DASHBOARD). NENDE JUHTIMISLAUDADE ABIL ESITLETakse MÕÕDETAVID TULEMUSI ERI TASEME JUHTIDELE.

Sageli kasutatakse ettevõtte tulemuslikkuse mõõtmiseks numbrilist informatsiooni, mida on infosüsteemidest lihtne kätte saada, näiteks käive, kasum ja katteprotsent. Aga kas tegelikult on selle informatsiooni abil võimalik teha paremaid otsuseid ja ettevõtet pikaajaliselt tulemuslikult juhtida?

Selle loo eesmärgiks ongi selgitada, millistele tingimustele peaks vastama ettevõttes kasutatav KPI. Kas me võime nimetada võtmenäitajaks igasugust mõõdikut, mille abil on võimalik mingisugust tulemit välja arvutada? KPI on küll mõõdik, kuid iga mõõdik pole ilmingimata KPI. Peamine erinevus seisneb selles, et KPI peab tulenema strateegiast, aga tavapärane mõõdik võib kajastada iga mõõdetavat äritegevusega seotud suurust. Kui KPI-d arendatakse ettevõtte juhtimise tarbeks,

siis tuleb kindlasti arvestada teatud kohustuslike tingimustega.

1. KPI-d tulenevad strateegiast

KPI-d peavad mõõtma tegevusi ja tulemusi, mis aitavad täita ettevõttele pandud finantsilisi ja organisatsioonilisi eesmärke. Need peavad olema valitud sellisel, et nende täitumisel on edu garanteeritud. Sellisteks KPI-deks võivad olla kõrge kliendi rahulolu, toote või teenuse kvaliteet, turuosa, mitmed suhtarvud jne. Strateegilised mõõdikud võiksid olla tulevikku vaatavad, võimaldades juhtida tänaste otsuste kaudu homset.

Näiteks kui meie üks strateegiline eesmärk on klientide rahulolu, siis me panustame klienditeeninduse kvaliteeti. Selle tulemusena kasvab kliendikülastuste arv ning tagajärjeks on käibe ja kasumi kasv. Loomulikult eeldab see ka pakutavate kaupade ja teenuste kättesaadavust.

2. KPI-d paneb paika juhtkond

Ettevõtte juhtkonna üks tegevustest on kindlasti kokku leppimine nii lühi- kui ka pikaajalistes eesmärkides. Samuti peavad juhid kirjeldama organisatsiooni liikumise suundi, mis aitavad nende eesmärkideni jõuda. Suurim tulu KPI-dest tekib sellest, et need on valitud soovitud tegevussuundade mõõtmiseks. Määratletakse nii öelda pikaajaline strateegiline tulemuskaart, millele näidatud KPI-d püsivad mitme aasta vältel. Vastasel korral ei pruugi praeguste otsuste mõju jõuda lõpptulemuseni. Näiteks võetakse kestvuskapadega (autod, kodutehnika, mööbel jne) tegelevas ettevõttes eesmärgiks kasvatada turuosa 20% koguturust. Selle saavutamiseks peavad osakonnad muutma senist käitumist. Turundusosakond planeerib agressiivsema turunduse, müügi osakond parandab klienditeeninduse kvaliteeti, tehakse muudatusi tarneahela toimimises...

Kõikide nende tegevuste tulemused ei avaldu jooksval aastal, vaid viiteajaga.

EI SAA JUHTIDA SEDA, MIDA EI MÕÕDA!

3. KPI-d läbivad tervet organisatsiooni

Kui tippjuhtkond on strateegilise tulemuskaardi määratlenud, tuleb keskastmejuhtidel sama teha. Keskastmejuhtide valitud võtmenäitajad peaksid olema määratud nii, et vajalikke igapäevaseid tegevusi mõõtes oleks võimalik liikuda tippjuhtkonna püstitatud eesmärkide poole. Kindlasti peavad igal juhtimistasandil defineeritud mõõdikud omavahel seotud olema. Suurim kasu tekib siin terviklikust juhtimissüsteemist. Madalamatel juhtimistasanditel kasutatavad mõõdikud aitavad täita ka strateegilise tasandi KPI-d.

Näiteks võetakse strateegilisel tasandil eesmärgiks kasumi kasv 10%. Seega peab müügi-osakond näiteks suurendama tulusid uute klientide arvu kasvatamisega, finantsosakond peab leidma võimalusi kulude kokkuhoiduks, sisseost paremini juhtima tarneahelat. Igal valdkonnal on oma mõõdikud, aga ühine eesmärk.

4. KPI-d põhinevad ettevõttes tuntud standarditel

Ettevõtte peavad toimiva süsteemi loomiseks leppima kokku mõistetes, protseduurides, juhtimiskooselekute regulaarsuses jne. Samuti on vaja, et kõik organisatsiooni liikmed sellest üheselt aru saaksid. Mõõdikud peavad olema põhjalikult lahti seletatud ning regulaarselt kommenteeritud. Ainult sellisel juhul avaldab see mõju ning kandub edasi otsustesse ja tegevustesse, mille kaudu jõutakse soovitud tulemusteni. Sõltuvalt ettevõtte suuruselt võib vajalike tegevuste juurutamine võtta aega mõnest kuust mitme aastani. KPI-de abil juhtimine toob kaasa olulisi muudatusi organisatsioonikultuuris, nii et need vajavad tippjuhtkonna eestvedamist ja pidevat tähelepanu, et ületada firmasisesed poliitilised takistused.

5. KPI-d põhinevad olemasolevatel kvaliteetsetel andmetel

Paljud ettevõtete juhid oskavad tavaliselt välja tuua 3–5 oma valdkonna olulist mõõdikut. See aga ei tähenda, et neid regulaarselt mõõdetakse ja otsustamise hetkel kasutatakse. Mõnel juhul on tulemuslikkuse võtmenäitajad projekti-põhiselt välja arvatud, aga aja möödudes oma aktuaalsuse kaotanud. Selleks et muuta KPI-d juhtimisotsustes kandvaks jõuks, peab arvutustes kasutama jooksvalt andmebaasi kogunevaid usaldusväärseid andmeid. Vajadusel peab saadavaid andmeid n-ö puhastama. Informatsiooni võib koguda ka usaldusväärsete partnerite käest. Üheks näiteks saab tuua regulaarsed turuanalüüsid, mille kohta

ettevõttesisesid andmeid ei teki. Ilma kvaliteetsete andmeteta ei saa usaldada ka KPI väärtust.

6. KPI-d peavad olema aktuaalsed

Kui ettevõtte alustab mõõdikute väljatöötamisega, siis luuakse neid tihti esimese entusiasmi liiga palju. Ühel hetkel soovitakse mõõta kõike, mida võimalik ja väga paljudes kombinatsioonides. Selle tulemusena kaotavad KPI-d oma aktuaalsuse ja ei mõjuta enam meie otsuseid. Mitmes suunas korraga pole võimalik joosta. Õigem on kasutada ühel juhtimistasandil kuni viit KPI-d. Siis säilib suurem tõenäosus, et eesmärgid ka saavutatakse.

Aktiivselt kasutatavate KPI-de arvu ja aktuaalsuse tagamiseks peab neid perioodiliselt auditeerima. Tuleb hinnata nende kasutatavust, mõju otsustele ja tegevustele ning seeläbi tulemuslikkusele. Kui KPI on oma elutsükli läbinud ja aktuaalsuse minetanud, siis on mõistlik sellest loobuda või see asendada. Samuti ei ole aktsepteeritav mõõdik, mida ei saa omapoolsete tegevustega muuta. Näiteks juhtkonna tasandil on sõlmitud lepingud kaupade tarnimiseks fikseeritud hindade, koguste ja tsükliga. Samal ajal on ostujuht otseselt seotud nendest otsustest tulenevate mõõdikutega.

HEA KPI ON TESTITUD JA SAAVUTATAV

7. KPI-d töötavad kontekstis

Lihtne mõõtmine näitab reeglina tulemust.

Hea KPI paneb tulemuslikkuse konteksti:

- » Piirmäärad – ülemine ja alumine aktsepteeritav tulemus,
- » Eesmärgid – 20% rohkem uusi kliente,
- » Kriteeriumid/võrdlus/benchmark – põhinevad võrdlusel tööstusharus aktsepteeritavate näitajatega. Kas parem, halvem või võrdväärne; kasutatakse ka näiteks võrdlemist konkurentidega.

HEA KPI PANEB TULEMUSLIKKUSE KONTEKSTI

8. KPI-d on seotud motivatsiooniga

Enne sai mainitud, et kui ei mõõda, siis ei juhi. Nüüd peaks aga lisama, et ei juhi, kui ei premeeri. KPI-de täitmine või mittetäitmine peaksid olema seotud motiveerimisega. Oluline pole alati rahaline motiveerimine ehk otsene seotus palgaga vaid hästi sobivad ka mittemateriaalsed meetodid, nt tunnustamine, tänukiri jne. Tähtis on KPI-st tuleneva mõju sidumine organisatsioonikultuuriga. 📌



KOKKUVÕTTEKS:

Head mõõdikud on ettevõttesisesese kommunikatsiooni lahutamatud osad. Nende abil saavad tippjuhid kõita töötajate tähelepanu ning keskenduda organisatsiooni missiooni ja eesmärkide täitmisele. Kui ettevõtteülene KPI-de süsteem töötab, siis liiguvad kõik töötajad koos strateegias kokkulepitud suunas. Selle kaudu täidetakse kõikide liikmete individuaalsed ja ka kogu organisatsiooni eesmärgid.

Kohapõhine analüütika – too oma äri kaardile



Terje Trasberg
on AlphaGIS OÜ GIS spetsialist

Tänapäevases ärimaailmas on suur osa kliendi andmetest seotud asukohapõhise informatsiooniga. Kui analüüsida seda koos teiste äriandmetega, joonistuvad välja kliendi käitumist peegeldavad geograafilised mustrid ja trendid, mis annavad uue perspektiivi ettevõtte kasutuses olevale informatsioonile.

GIS-I VALMISLAHENDUSED ÄRIVALDKONNALE

Maailema juhtiv GIS-tarkvaratootja Esri on spetsiaalselt ärivaldkonna tarbeks toonud turule Location Analyticsi tootesarja kasutusvalmis- ja integreeritavate lahendustega. Esri Location Analyticsi tooted võimaldavad visualiseerida ja analüüsida geograafilisi andmeid otse tabelitest ja graafikutest ning kaasata ka üldist piirkonnapõhist infot (sh demograafilised andmed, elatustase, teenused piirkonnas jne). Andmete haldamine asukohapõhi-

selt on praktiline nii kinnisvara, jaemüügi kui ka teenindusvaldkonnas tegutsevatele ettevõtetele, kuivõrd enamik informatsiooni on otseses seoses mõne kindla asukohaga (vt pilt 1).

Eestis on seni enim kasutust leidnud Esri Maps for Office'i liides, mille kaudu on Exceli tabelisse salvestatud aadress või X-Y koordinaatidel põhinev info otse kaardile kantav. Samuti annab see liides vabad käed teha lihtsamaid asukohapõhiseid analüüse, jagada andmeid veebi ja kopeerida kaarti dokumentidesse, raportitesse või MS PowerPointi esitlustesse. Samasse tootesarja kuuluvad veel Esri Maps for

Sharepoint, Esri Maps for Dynamics CRM, Esri Maps for Microstrategy, Esri Maps for QlikView jt.

GIS-I INTEGRATSIOON DYNAMICS NAV-IGA

Esri GIS-platvormi on lihtne integreerida teiste äritarkvaradega tänu avatud ja standardsetele liidestele. See funktsionaalsus kergendas AS-il Emajõe Veevõrk realiseerida oma vajadusi, tuues algselt vaid Microsoft Dynamics NAV-i baasi salvestatud klientide ja arvestite info kaardile, et lisada neile andmetele juurde ruumiline mõde. Tänu sellele on nüüd

ANDMETE HALDAMINE ASUKOHAPÕHISELT ON OLULINE NII ENERGEETIKAS, LOODUSLIKE RESSURSSIDE HALDAMISEL KUI KA KINDLUSTUS- JA KINNISVARAETTEVÕTETES.

veevõrgu spetsialistidel võimalik visualiseerida kliente kaardil vastavalt piirkondadele, lepingute staatustele ja teistele parameetritele. Kontoritöötajad saavad luua otse kaardilt töökäske, mida saab siduda NAV-ist pärit reaalsete klientidega või füüsilise varaga (nt arvestitega). Kontorist liiguvad GIS-i ja NAV-i andmed üheskoos läbi standardsete teenuste mobiilsetele välitöötajatele, kes näevad juba objektil viibides Androidi tahvelarvutiga kaardil klienti, tema kontaktandmeid, seotud arvesteid ning saavad nutirakenduse vormiga täita töökäsu paberivabalt (vt pilt 2).

Emajõe Veevärgi GIS-i ja NAV-i integratsiooniga lahendus pärjati Eesti suurimal GIS-konverentsil „GIS – geograafia kaudu” auhinnaga „Aasta GIS tegu 2014“.

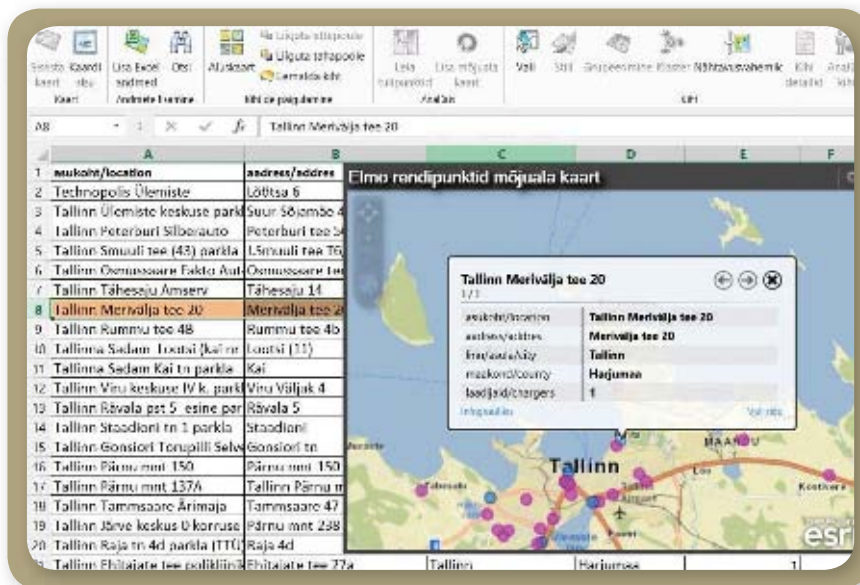
TÖÖPROTSESSIDE JÄLGIMINE REAALAJAS

Üha enam põimuvad infosüsteemid vajavad lihtsat ja paindlikku integratsioonivalmidust. GIS-i tarkvara loob võimaluse siduda mitmest andmebaasist ja allikast kättesaadavat infot asukohapõhiselt. Funktsionaalsus toob kasu eelkõige tehnovõrkude ettevõtetele, kus on oluline näidikutega seire reaajas ja monitoorimine.

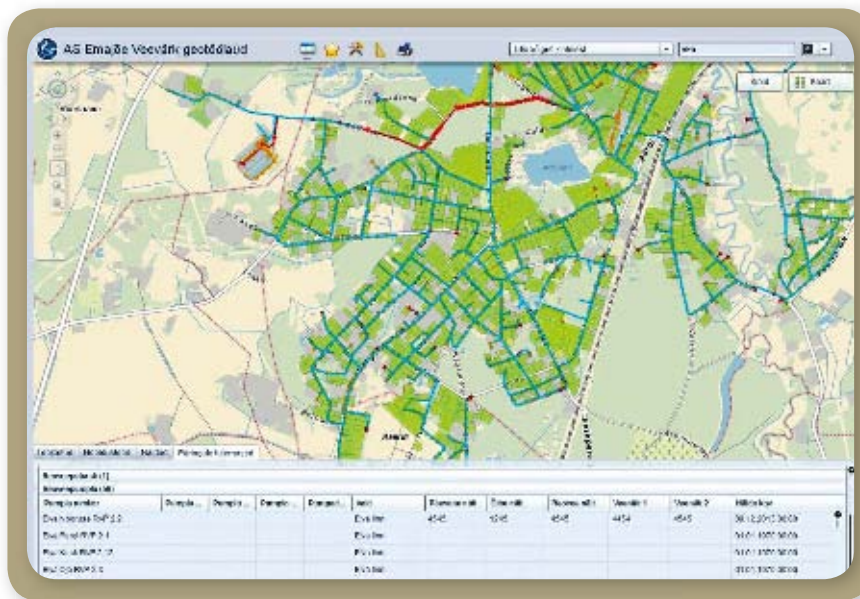
Esri toodetest pakub sobivat funktsionaalsust Operations Dashboard for ArcGIS-i tarkvara. Operations Dashboardi rakendus sisaldab interaktiivseid kaarte ja dünaamilisi andmeid, mis muutuvad automaatselt vastavalt algandmete muutumisele (vt pilt 3). Lisaks Windowsi töökohaarvutitele saab Esri Operations Dashboardi rakendust kasutada ka iPadis ja Androidi tahvelarvutites.

GEOGRAAFILISE KONTEKSTI LISAMINE ANDMETELE

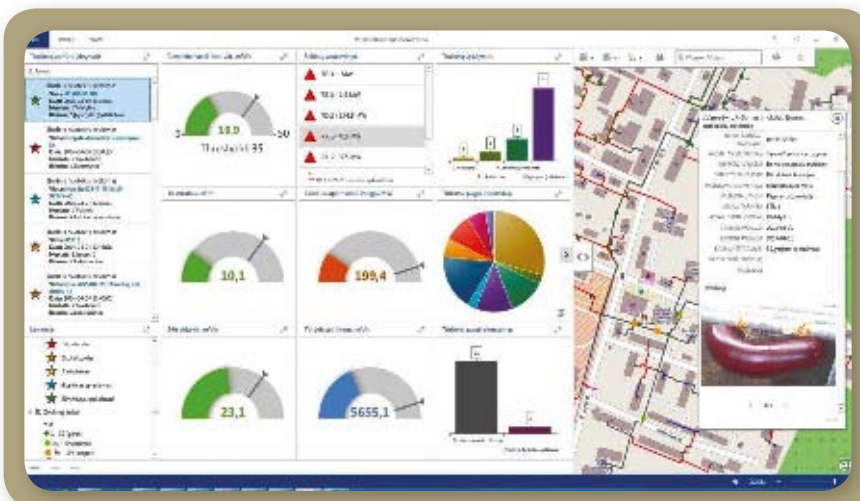
Üha enam väärtustatakse geograafiliste andmete analüüsi äritegevuses. Andmete haldamine asukohapõhiselt on oluline nii energeetikas, looduslike ressursside haldamisel kui ka kindlustus- ja kinnisvaraettevõtetes. Asukohapõhise teabe kaasamiseks ettevõtte ärianalüüsides on maailma juhtival GIS-i tarkvaratootjal Esril pakkuda nii valmislahendusi Esri Location Analyticsi tootesarja näol kui ka Dynamics NAV-i tarkvaraga integreeritavaid lahendusi. On oluline teada, kus asuvad teie firma varad ja kus kliendid, nii olemasolevad kui potentsiaalsed. 📍



Pilt 1. Esri Maps for Office – andmete visualiseerimine ja analüüsimine kaardil otse MS Excel tarkvaraga.



Pilt 2. Emajõe Veevärgi geotoolaud klientibaasi haldamiseks.



Pilt 3. Vilniuse kütte-ettevõtte (Vilnius Energija) Esri Operations Dashboardi lahendus.

Estonian Air: korraliku andmeanalüüsita lendaksime pimesi

EESTI LENNUFIRMA ESTONIAN AIR JUHIB OMA TEGEVUST ERP TARKVARALAHENDUSE NING ANALÜÜSIPROGRAMMI TABLEAU ABIL. KUIDAS NEED TÖÖRIISTAD VÕIMALDAVAD MEEDIA PIDEVA TÄHELEPANU ALL OLEVAL ETTEVÕTTEL KIIREID OTSUSEID NING PARIMAIK ANALÜÜTILISI LAHENDUSI LEIDA, RÄÄGIB ESTONIAN AIRI FINANTSJUHT **WADE STOKES**.

Estonian Air on väga keerulise IT-taristuga ettevõtte. Kommertslennufirmana kasutame oma pileтите müügiks üht maailmas enim levinud broneerimissüsteemi, kuid meil on ka oma internetipõhine broneerimissüsteem, mis aitab kaasa otselendude müügile.


Niisiis kasutame mitut programmi, mille andmeid peab saama mugavalt ühendada, et analüüsida tarkvara kaudu ning samuti väljaspool meie süsteemi müüdavaid pileteid. Oluline on, et need andmed oleksid vaadeldavad nii koos kui ka eraldi. Samuti on meil tarvis raamatupidamistarkvara abil jälgida oma lennupargi ja meeskondade numbreid ehk kogu finants- ja tegevusstatistikat – kõige selle juures aitavadki analüütilised töövahendid meil vajalikke andmeid teistest eraldada.

Arvan, et kasutame hetkel igapäevatoos tõesti ära kõik oma tarkvarade võimalused. ERP abil juhime ettevõtte tegevust, Tableau aitab meil näha ja mõista andmeid, liita neid ning luua visuaalseid andmekogusid. Väga tähtis on meie töös mõista, miks mingi asi toimub – selles aitab meid meie tugev IT-osakond, kes suudab luua süsteemide vahele ühendusi ning uusi andmebaase, fokuseerides tähelepanu konkreetsetele valdkondadele. Lisaks sellele on meie analüütikutel tõesti

suured kogemused lennunduse alal ning see aitab neil koostöös IT-ga suurepäraselt põhjendada muudatusi trendides ning leida lahendusi.

Ausalt öeldes ei suudaks me ERP-ta ühtegi otsust teha! Meie hinnaotsused on tänu analüütilisele tarkvarale kiired ja õiged. Kui meil poleks ligipääsu andmetele, peaksime lendama pimesi, millelegi toetumata. Parim näide on siinkohal 2012. aasta aprill, kui laendasime tunduvalt oma võrku ning otsustasime sama aasta suvel keskenduda transiitlendudele. Kui uus süsteem aprillis paika sai, hakkasime kohe saama esimest tagasisidet oma strateegia kohta. Ilma nende andmete

ja monitooringuta oleksime tõenäoliselt rõhunud rohkem transiitlendudele, mis oligi meie eesmärk, jättes samas uued liinid seetõttu madalseisu. Nüüd aga saime kiirelt kohe reageerida.

Tableau tarkvara kasutame oma andmebaaside ja algsüsteemide analüüsimiseks ning visualiseerimiseks. Tableau on parim ja kiireim andmete võrdluseks ning analüüsiks loodud tarkvara, mida seni kasutanud olen. Kombineerides selle kiiruse ning meie ettevõtte parimad praktikad, tekitab see kokku võitmatu kombinatsiooni. Ausõna – ma ei tahaks enam kunagi töötada Tableaut ei finantsi ega analüüsi poolel. 

KASUTAME HETKEL IGAPÄEVATÖÖS TÕESTI ÄRA KÕIK OMA TARKVARADE VÕIMALUSED. **ERP** ABIL JUHIME ETTEVÕTTE TEGEVUST, **TABLEAU** AITAB MEIL NÄHA JA MÕISTA ANDMEID, LIITA NEID NING LUUA VISUAALSEID ANDMEKOGUSID.

Estonian Airi finantsjuht
Wade Stokes



MIS ON MIS Estonian Air

Estonian Air loodi 1. detsembril 1991 ning alates 1992 on ettevõtte IATA (The International Air Transport Association) liige. Lennufirma omanikud on Eesti riik ja SAS Grupp, ettevõttes töötab ligikaudu 200 inimest.

Ettevõtte osutatavad lennutranspordi teenused on reisijavedu rahvusvahelistel regulaarlendudel ja tellimuslendudel ning kaubavedu. Estonian Airil on ka ühisettevõtte Eesti Aviokütuse Teenuste AS (osalus 51%), mis pakub Tallinna lennujaamas lennukite kütusega tankimise teenust.

Estonian Air teostab lende seitsme lennukiga. Ettevõtet esindavad Eestis ja aasta ringi opereeritavate liinide sihtkohamaades koostööpartnerid.

Digitaalsed dokumendid ka erasektoris



Margo Touart

on BCS Itera Dynamics NAV tootejuht

EESTI ON TUBLI E-RIIK, KUID MILLINE ON SEIS ERAETTEVÕTTEIS? MILLISED ON VÕIMALUSED?

Alles see oli, kui saime osaleda Euroopa Parlamendi valimistel. Klõpsata ekraanil sobival kandidaadil, kinnitada ja hääli oli antud valimisjaoskonda minemata, pastakat kätte võtmata ja valimisedelit määrimata. Väga mugav valija jaoks ja kindlasti veel mugavam hääle kokkulugejatele.

Tuludeklaratsiooni täitmine on samuti lihtne, minutite küsimus. Esitad deklaratsiooni ega pea kuigi kaua ootama, kui andmed on käsitletud ja juba laekub enamakstud tulumaks.

Või digiresept, mis on alati „apteekri juures kaasas“, mitte koju ununenud või sootuks ära kadunud, nagu varem võis juhtuda. Kodanikuna selliselt oma asju ajada on puhas rõõm.

Ka riigistruktuurid ajavad omavahel asju reeglina elektrooniliselt. X-tee on tänaseks olnud kasutuses juba enam kui kümme aastat, võimaldades (riigi) asutusel vahetada andmeid turvaliselt digitaalsel kujul.

E-valitsus ehk valitsuse istungite infosüsteem hõlbustab valitsusesisest tööd. Seoses süsteemi ühe viimase täiendusega vahendas ERR läinud sügisel: „Riigikantselei hoiab muudatusega aastas kokku üle 19 000 euro.“

MILLINE ON SEIS ERAETTEVÕTLUSES?

Kuidas käib erasektoris klientide teenindamine? Millised on ettevõtete sisemised tööprotsessid? Kuidas toimub suhtlus maksuametiga ja kuidas ettevõtteid omavahel asju ajavad?

Raamatupidamist ei tee ilmselt ükski ettevõtte enam paberi ja pliiatsiga ruudulises vihikus, vaid kasutab ikka mõnd infosüsteemi. Enamasti on kasutusel integreeritud ERP-süsteemid (majandustarkvara), kus lisaks raamatupidamisele toetatakse ka muid ettevõtte protsesse. Pearaamatus polegi tavaliselt vaja palju andmeid sisestada, kuna enamik neist jookseb automaatselt kokku teistest moodulitest.

Levinud majandustarkvarade moodulid on:

- » Tootmine
- » Ostud ja ostuvõlad
- » Laoarvestus ja laohaldus
- » Müügid ja müügivõlad
- » Kliendihaldus ja turundus
- » Hooldus
- » Projektarvestus
- » Personali- ja palgaarvestus
- » Finantsarvestus

Müügimoodulis vastu võetud tellimus ja koos kaubaga väljastatud arve jõuab süsteemisest finantsarvestusse ilma, et ühtegi numbrit peaks uuesti sisestama.

Mõned ERP süsteemid on võimelised integreerima ka sidusettevõtte

tööprotsessid (kontserni ettevõtted).

Omavahelised tehingud (ostud, müügid, laenuid jm) liiguvad kahe ettevõtte vahel digitaalsete dokumentidena. Saaja näeb saabunud tehingut oma majandustarkvara postkastis, kinnitab vastuvõtu ning kajastab tehingu oma infosüsteemis ilma täiendava käsitööta. Vt lähemalt artiklit „Lihtsusta kontsernis ostust-tarneni protsessi“ leheküljel 36.

Turul tegutsevad väga aktiivselt nn arveoperaatorid, kes aitavad hoolitseda selle eest, et ettevõtete infosüsteemid oleksid samuti integreeritud. Näiteks nii, et müüja väljastatud arve jõuaks digitaalse e-arvena ostjale ja otse ostja infosüsteemi, ilma et seal peaks keegi seda ostumoodulis sisestama. Sama kehtib teiste dokumentide, näiteks tellimuste ja tagastuste kohta.

Peamised elektrooniliste dokumentide operaatorid:

- » Omniva (endise nimega eArvekeskus)
- » Opus Capita (endise nimega Itella)
- » Telema
- » Edisoft

Alates sellest aastast on arveoperaatoritena lisandunud ka pangad. SEPA regulatsiooniga seoses töid pangad otsekorraldusteenu asemel turule e-arve püsimakse teenuse. Müüja saab saata e-arveid ostjale otse pank, kus selle maksmine on juba väga lihtne või siis hoopis automaatne.

SEPA-ga muutus pankade ja ettevõtete vaheline infovahetus.

Kasutusele võeti ühtne standard, mis lihtsustab tunduvalt ettevõtete suhtlemist pankadega. Kõik pangad aktsepteerivad standardile vastavat digitaalset maksekorraldust ning

RAAMATUPIDAMIST EI TEE ILMSILT ÜKSKI ETTEVÕTE ENAM PABERI JA PLIIATSIGA RUUDULISES VIHIKUS, VAID KASUTAB IKKA MÕND INFOSÜSTEEMI. ENAMASTI ON KASUTUSEL INTEGREERITUD ERP-SÜSTEEMID, KUS TOETATAKSE ETTEVÕTTE JA MUID PROTSESSE.



VS.



väljastavad standardse kontoväljavõtte. Viimane on hõlpsasti masintöödeldav ettevõtte infosüsteemis, ilma et raamatupidaja peaks väljavõttes näpuga järke ajama ja andmeid sisestama. Üleminekuaeg, mil võimaldatakse veel vanade pangapõhiste formaatide kasutamist, **lõpeb 1. veebruaril 2015.** Üha sagedamini soovivad pangad äriklientidele andmesidekanalit, mis võimaldab integreerida panga ja ettevõtte infosüsteemid. Sedasorti integratsiooni puhul ei ole igapäevaste pangatoimingute teostamiseks vaja siseneda panga infosüsteemi (internetipanka), vaid ettevõtte saab need teostada otse oma majandustarkvarast.

Pankade andmesidekanalite peamised võimalused:

- » saabunud e-arvete edastamine pangast ettevõtte infosüsteemi,
- » maksekorralduste edastamine ettevõtte infosüsteemist panka,
- » maksekinnituste ja laekumiste edastamine ettevõttele,
- » konto väljavõtete edastamine ettevõttele.

EMTA (Eesti maksu- ja tolliamet) on sel aastal teinud mitu olulist uuendust:

- » 1. juulist kehtima hakanud töötajate registreerimise nõue tööregistris (TÖR).
- » 1. oktoobrist kehtima hakkav elektrooniliste aktsiisisaatelehtede kohustus (SADHES).
- » 1. novembrist kehtima hakkav käibedeklaratsiooni lisana esitatav arvete nimekiri (KMD INF).

Infosüsteemis realiseerituna on need ettevõtjale pigem ühekordne investering ning ei põhjusta edaspidi täiendavat halduskoormust. Kindlasti soodustavad uuendused ausat konkurentsi ja tulevad ettevõtlikuskeskkonna paranemisele kasuks. Kaudselt veab meie e-riik e-maksuametiga ettevõtete infotehnoloogilist

arengut. Võib arvata, et ettevõtjad-maksuametid oleksid vähem rahul, kui olukord oleks vastupidine ja maksuametis selliseid arenguid ei toimuks. Kujutage ette olukorda, kus maksuamet ei ole võimeline deklaratsioone digitaalselt vastu võtma, raamatupidajad on sunnitud täitma või printima deklaratsioonid pabervormidel ning maksuametis on terve armee maksuametnikke, kes neid täidetud pabervorme käitleb.

Ettevõtete sisemistes tööprotsessides toimuvad samasugused arengud. Pabereid jääb üha vähemaks, arvutitöökohti tuleb järjest juurde ja kasutatakse mitmesuguseid nutiseadmeid. Müügivee võtab kliendikülastuse käigus müügitellimuse vastu ja registreerib muu vajaliku info nutiseadme vahendusel otse ettevõtte infosüsteemi. **Andmed talletatakse kohe nende tekkimisel digitaalsel kujul!**

Laomees ei vaja kauba komplekteerimiseks prinditud noppelheite, vaid saab noppimisinstruktsiooni käsiterminali kaudu ning käsitleb seda otse seadmes elektrooniliselt.

Inventuuri tegemiseks ei ole vaja printida inventuurilehte, et vormi järgi kaupa loendada ja fikseerida tulemusi pliiaitsiga. Selle asemel kasutatakse mõnd seadet koos ribakoodiskänneriga, mis võimaldab hõlpsalt tulemuse otse süsteemi kanda.

Tänu nutiseadmetele on võimalik info edastamine ja andmete tagasiregistreerimine viia kõigi töötajateni ning teha seda digitaalsel kujul, st minimaalse paberikulu, andmesisestusaja ja eksimustega.

Kuidas ERP süsteemid, nt Microsoft Dynamics NAV neid arenguid toetavad? Arvutisse paigaldatuna töötab majandustarkvara sama hästi nii kontoris olles kui ka väljaspool seda, näiteks kliendi juures. Peasi ei oleks internetiühendus. Juhul kui ei ole võimalust kasutada tööarvutit, kuhu süsteem on paigaldatud,

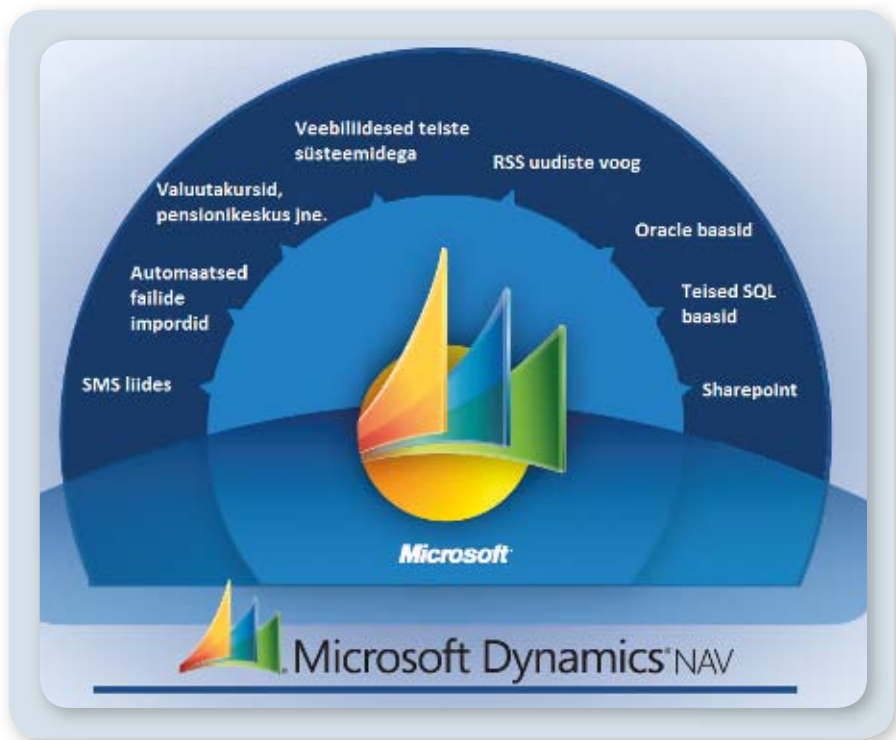
Mõned küsimused, mis aitavad leida viise, kuidas majandustarkvara ja infotehnoloogiat paremini ära kasutada ja nii konkurentsivõimet parandada.

- » Kas kasutate integreeritud (mitut valdkonda toetavat) majandustarkvara?
- » Kas kasutate püsivate tehingupartnerite puhul e-arveid, -tellimusi, -saatelehti?
- » Kas edastate majandustarkvarast maksed panka ning töötate konto väljavõtet elektrooniliselt?
- » Kas sisestate andmed e-maksuametis või edastate need digitaalsel kujul oma infosüsteemist?
- » Kas laos, tootmises, logistikas jm kasutavad töötajad paberit või nutiseadmeid?
- » Kui suur osa töötajatest saab majandustarkvara või mõnd selle osa kasutada?
- » Kas ettevõtte infosüsteemid on omavahel integreeritud?

saab sinna sisse logida ka veebipõhiselt internetilehitsejat kasutades. Enamikku võimalustest saab kasutada veebipõhiselt ükskõik millises arvutist või nutiseadmes. Nutiseadmed peaksid täisfunktsionaalsuse mugavaks kasutamiseks olema siiski telefonist suuremad.

Telefonide ja väikeste ekraanide jaoks loob kasutusmugavuse raamistik Dynamics Anywhere, mis võimaldab konkreetse tööprotseduuri jaoks seadistada optimeeritud minivormid (ekraanid) ainult hädavajaliku infoga. Näiteks tootmistehhis tootmisväljundi registreerimiseks või siis hooldustehnikul otse kliendi juures olles, et fikseerida tehtud tööd ja kasutatud materjalid.

Dynamics NAV-i süsteemi avatust ja võimaluste viimist kõigi ettevõtte töötajateni soodustatakse litsentsipoliitikaga, mis lubab vabalt valitud piiratud funktsionaalsust kasutada ca viis korda soodsama, nn kerge kasutaja hinnaga. **IT**



Kalle Tamm
on BCS Itera ERP konsultant-arendaja

Kuidas säästa aega ja raha, kasutades liideseid

Lihtsad näited

Automatiseeritud andmevahetus hulgladude, tootjate ja kaupluste vahel ning maksudeklaratsioonide ja aruannete saatmine failina riigi infosüsteemidesse on igapäevane asi. Samuti on kasutusel poolautomaatsed liidised, kus kasutaja peab faili käsitsi edastama. Milliseid liidestusvõimalusi pakub Dynamics NAV ja mil viisil liideseid väärtust loovad?

TÄISAUTOMAATSED LIIDESED

Täisautomaatsed liidised ettevõtte juba kasutusel olevate andmebaaside ja NAV-i vahel võimaldavad säästa nii aega kui ühtlasi vältida inimlikust eksitusest tulenevaid vigu. Automaatsed liideseid on samuti mitut liiki: veebiteenused, andmevahetus otse baaside vahel, failid info edastamiseks.

Üheks levinumaks veebiteenuse liideseks on valuutakurside import, mis tõstab tunduvalt kasutajamugavust ning samas tagab alati õigete valuutakurside olemasolu. Valuutakurside automaatne import Euroopa Keskpanga veebilehelt on kaasas alates NAV 2013 versioonist. Ka palgaarvestuses on kaasas üks veebiteenuse liides, mis kontrollib töötaja pensionikeskuse infot.

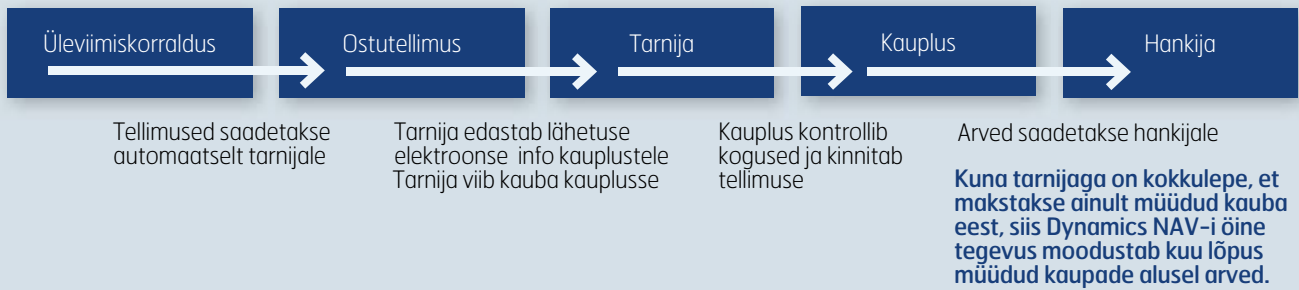
Üks huvitav liidestuse võimalus on importida uudiste voog ehk RSS-teenet veebilehelt. Näiteks võib importida ilmastikuprognoside teated ja arvestada nendega juba välitööde teostamisel. Tihti on foorumite ja uudiste lehtedel olemas RSS-i tugi, tänu millele saaks kogu info kajastada juba otse NAV-is. Sarnaseid ühepoolseid infopäringuid on veelgi, näiteks EURIBOR-i intresside import. Keerulisemad on mitmepoolsed suhtlused veebiteenustega, kus liigub palju infot. Ühe näitena võib välja tuua

suhtluse Sharepointiga, mis võimaldab mitmekülgset infovahetust. Näiteks võib sinna edastada lepingute faile koos klienti allkirjastajate, tähtaegade, sisu ja muu infoga ning määratleda ka, kes seda lepingut tohib näha. Teiseks heaks näiteks on olukord, kus puhkuste graafik sisestatakse Sharepointi ja süsteem loeb sealt andmed otse palgaarvestusse.

Kui ettevõtte on kasutusel eraldi CRM-lahendus, siis miks peaks uusi kliente sisestama mitmes programmis, kui seda

KUI PALJU VÕIDAB ETTEVÕTE, KUI LIIDES SÄÄSTAB IGA PÄEV ÜHE TUNNI TÖÖAEGA?

DYNAMICS NAV-I ÖINE TEGEVUS ANALÜÜSIB KAUPLUSTE MÜÜKE JA ARVUTAB VASTAVALT LAOSEISUDELE PUUDUVAD KOGUSED, MILLE TULEMUSEKS ON ÜLEVIIMISKORRALDUSED JA OSTUTELLIMUSED.



saab teha ainult ühes keskkonnas. Üheks heaks näiteks on lahendus, kus CRM kirjutab klientide info otse NAV-i baasi – see on **andmebaasidevaheline otseühendus**. Vajadusel saaks NAV kliendi andmed edasi saata näiteks Sharepointi, kus kontakte võib kasutada failihalduses. Tänu sellele on jällegi andmete kvaliteet parem, ajaline võit suurem ja CRM-i kasutaja ei pea õppima teisi programme. Samas võib CRM ise pärida infot NAV-i baasist, sest uue versiooniga on kaasas seadistatav veebiteenus, mis suudab väljastada kõiki andmed. Loomulikult tuleks enne CRM-i tarkvara soetamist kaaluda, kas teile sobiks hoopis majandustarkavaraga kaasas olev CRM, mis välistaks liidese ning oleks veelgi lihtsam ja mugavam kasutada. Sellised andmebaasidega liidestused võimaldavad topeltandmete sisestamiseks kuluvat aega tohutult kokku hoida, nii et töötajad saavad keskenduda kõige tähtsamale küsimusele – nimelt sellele, kuidas suurendada ettevõtte väärtust turul. Väga olulisel määral võib ettevõtte reageerimiskiirus paraneda ja teeninduskvaliteet tõusta, kui avariide tekkimisel saavad tehnikud kohe tegutsema asuda, kui neile on SMS-iga saadetud häireteade koos NAV-is registreeritud teenindusobjekti detailidega. Kuna jälgitakse ka sõnumi kohalejõudmist ja igal inimesel on olemas mobiiltelefon, siis on tegu ühe parima teavitamisvõimalusega. Näiteks võib NAV automaatselt saata kliendile teavituse, et tema tellimus on postitatud, veenäit on veel edastamata või informeerida inimesi kampaaniatest (masspostitusega). Liides NAV-i ja e-postiserveri vahel on muutunud juba peaaegu esmatarbekaubaks, mille üle rõõmustavad paljud NAV-i kasutajad, kes soovivad saata PDF-arveid e-mailiga. Alates versioonist NAV 2013 on toetatud

DYNAMICS NAV 2013 VERSIOONIGA ON KAASAS TEENUS, MIS TEEB KÕIK NAV-I ANDMED KÄTTESAA-DAVAKS TEISTELE SÜSTEEMIDELE

dokumentide PDF-vorming ja seoses sellega pole enam vaja väliseid PDF-printereid, mis omakorda tõstab liidese kiirust ja töökindlust. Liideseks võib ka nimetada andmete edastamist või lugemist otse SQL-i või Oracle'i baasist. Näiteks konsolideerimise jaoks võib finantsandmeid lugeda mõne teise riigi andmebaasist. Neid näiteid, kuidas automaatselt seadistatud liideseid loovad täiesti uut kogemust NAV-i kasutamisel, võiks veelgi jätkata.

POOLAUTOMAATSED LIIDESED

Palju kasutatakse ka poolautomaatseid liideseid, kus peab käsitsi sekkuma info edastamisse. Kõige tavalisemad näited on pangamaksete ja laekumiste liideseid pangaga või TSD-faili edastamine maksuametile. Juba see faili tasandil info vahetamine kergendab tunduvalt tööd, samas pangafailide asemel on varsti kasutusel otseühendused pankadega, tänu millele muutub andmete ja aruannete edastamine jällegi lihtsamaks. Failist lugemise moodust saab kasutada nende süsteemide puhul, mis ei võimalda korralikku liidestamist või pole liidese tegemiseks vajalik investering ja saadav efektiivsus omavahel võrreldavad. Kuid ka sel juhul võib näiteks seadistada

NAV-i nii, et süsteem käib iga 15 minuti tagant kontrollimas, kas kuhugi kataloogi või ftp-serverisse on lisandunud uusi faile. Sedasi saab importida näiteks arveid. See meetod on levinud autodega tegelevatel firmadel, sest varuosade andmed on tihti failides ning nii detailse info käsitsi sisestamine oleks väga ajakulukas.

KAUBANDUS

Eriti kasulikud on liideseid kaubanduses, sest kandeid, mis liiguvad hulgiladude, tootjate ja kaupluste vahel, on väga palju. Näiteks tarkvarapakkuja Telema on teinud liidestused eri süsteemidega (k.a NAV), võimaldades saata kõiki arveid/tellimusi otse tootjalt kauplustesse. Joonisel 1 on eraldi näitena välja toodud, kuidas jaekaubandusega tegelev firma saab automatiseerida oma protsesse tänu nutikale programmile ja liidestele. Siit on näha, et tänu liidestustele teevad masinad ära töö, milles inimtööjõu täpsus, kiirus ja kvaliteet jäävad neile alla. Tekkivat tööjõuefektiivsust saab aga kasutada selleks, et panna inimesed tegema asju, milles nad on masinatest paremad.

ERP

Liidestamine ja programmide mitmekesisus on siiski igas ettevõttes oluline läbikaalumise koht. Süsteemide paljusus tõstab ettevõtte IT halduskulusid ja teeb administreerimise keerukaks. Pigem tuleks otsida võimalusi teostada kõiki toiminguid ERP süsteemis või selle moodulites, et kindlustada minimaalne töövoog ja vältida vigu. Näiteks BCS Itera Palk oskab andmeid lugeda NAV-i tabelitest ja konteerida samas tulemuse tagasi otse pearaamatu kontodele. Selliseid lahendusi on palju, mida saab lisada NAV-i külge ja mis hoiab kokku palju keerulisi liideseid. 📌

Majandustarkvara lahenduse mitu nägu

MAJANDUSTARKVARA ON IGA ETTEVÖTTE LAHUTAMATU OSA – KEEGI EI SUUDAGI ARVATAVASTI ÄRITEGEMIST ILMA SELLETA ETTE KUJUTADA. KUNAGI ALGAS SEE PABERI, PLIIATSI NING ARVELAUAGA NUMBREID KOKKU LÜÜES, KUID NÜÜD ON ASI JÕUDNUD JUBA AUTOMAATSETE LAHENDUSTENI.



Leho Hermann
on BCS Itera müügijuht

Muutunud on ka majandustarkvara kasutuskeskkond – kunagine paberkaustik on asendunud IT-lahendustega. Kui harjumustes kinni olla, siis mõeldakse IT-lahenduse all enamasti programmi, mis tuleb arvutis käivitada, et saaks tööle hakata. Viimastel aastatel on kiire hüppe teinud ka uuem tehnoloogia, mille puhul paljud rakendused ei tööta enam kasutaja arvutis, vaid nt interneti-*browser*'is või mobiiltelefonis. Sooviksimegi öelda nii praeguste kui ka tulevastele majandustarkvara kasutajatele, et majandustarkvara ei tähenda keerukat programmi, vaid seda saab iga tööülesande jaoks teha just nii lihtsasti mõistetavaks, kui parajasti vaja on. Järgnevad näited on toodud Microsoft Dynamics NAV 2013 R2 (edaspidi NAV) baasil.

TAVAPÄRANE NÄGU

Kõik teavad arvatavasti, et on olemas tavaline klientprogramm, mille kasutaja oma arvutist käivitab, et seal siis vajalikke tegevusi teha. Sellel variandil ei hakka pikemalt peatuma, aga mainiksin ära uue tehnoloogilise lisanduse, mis on viimastes versioonides juurde tehtud – *õhuke klient*. See tähendab seda, et oma arvutisse installeeritud NAV-i on võimalik kasutada ka väljaspool kontorit. Kui varem tuli selleks kasutada tehnilisi lahendusi nagu Terminal Server või VPN, siis nüüd ei pea lõppkasutajat enam nende mõistega vaevama. Piisab, kui teha tavapärase topeltkliki NAV-i ikoonil ka siis, kui kontoris ei olda – avaneb täpselt seesama töökeskkond, mida ollakse harjunud kasutama.

VEEBINÄGU

Tänapäeval on veebi kaudu rakenduste kasutamine juba väga loomulik ja seda küsitakse üha enam. Peibutab just selle variandi lihtsus, kuna kasutaja ei pea teadma, kas tal on vajalikud programmid arvutisse installeeritud, ning ligipääs on teoreetiliselt igast seadmest, mis on interneti ühendatud. Nii et piisab vaid õigest aadressist, mis tuleb brauseri aadressireale sisestada (vt pilt 1).

Oma olemuselt sarnaneb Internet Exploreriga kasutatav NAV suures osas n-õ tava-NAV-ile. Mõningate kasutamises tulenevate eripäradega tuleb arvestada, aga lõppkokkuvõttes on see hea võimalus neile, kes soovivad tööd teha mobiilsest seadmest, näiteks saab müügimees kliendi juures olles tahvelarvutist vaadata asjakohast infot.

Samuti on mõttekas lihtsamad andmesisetusvormid viia veebipõhiseks. Kui eelnevalt tuli info sisestamiseks mõeldud ekraanivormi veebis kättesaadavaks muutmiseks arendada eraldi leht, siis nüüd pole seda enam vaja – andmete sisestajale saab kujundada võimalikult lihtsa rollikeskuse.

Näiteks töömees, kes käib kliendi objektid tööd tegemas, saab oma tööd ja kasutatud materjalid raporteerida kohe otse NAV-i, kasutades selleks brauserit. Nii jääb ära paberite kasutamine, andmed liiguvad operatiivselt ning pole karta, et kui kunagi tööd registreerima hakata, siis on midagi meelest ära läinud. Veebis on näiteks juhtkonnale hea teha kättesaadavaks neid huvitavad aruanded. Selleks ei pea eraldi NAV-i ja seal omakorda aruannet avama. NAV-is on

igal aruandel oma unikaalne ID ning seda kasutades on võimalik koostada aadress, mis viitab otse konkreetsele aruandele. Kui näiteks tegevjuht vaatab tihti mõnda konkreetset aruannet ja tahab, et see oleks igal ajahetkel kättesaadav, siis lisab ta Internet Exploreri lemmikutesse otse-aadressi aruandele ning saab selle alati ühe nupuvajutusega kätte (vt pilt 2).

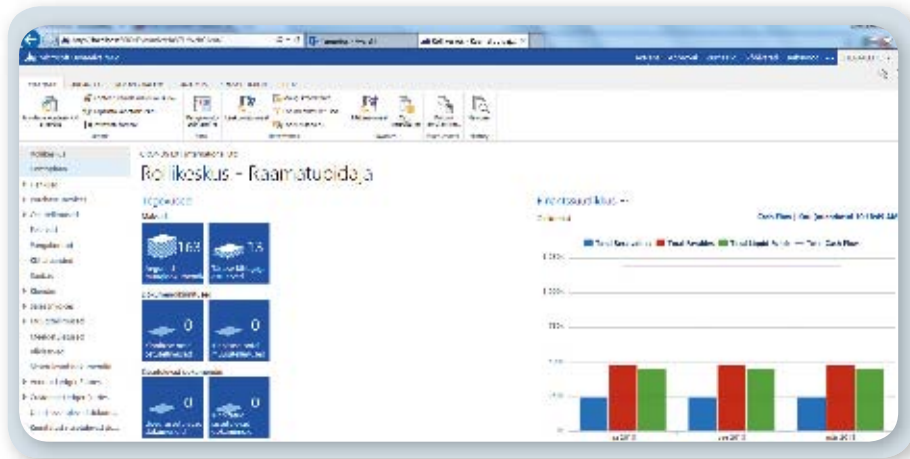
SHAREPOINTI NÄGU

Ettevõtte siseportaalid on üpriski levinud ja NAV pakub ühe võimalusena oma andmeid kas siis kuvada või hoopiski sisestada Sharepointi kaudu. Sharepoint on Microsofti tootepeerekond, millega on võimalik luua portaale, majandada dokumentide liikumist-hoidmist jpm.

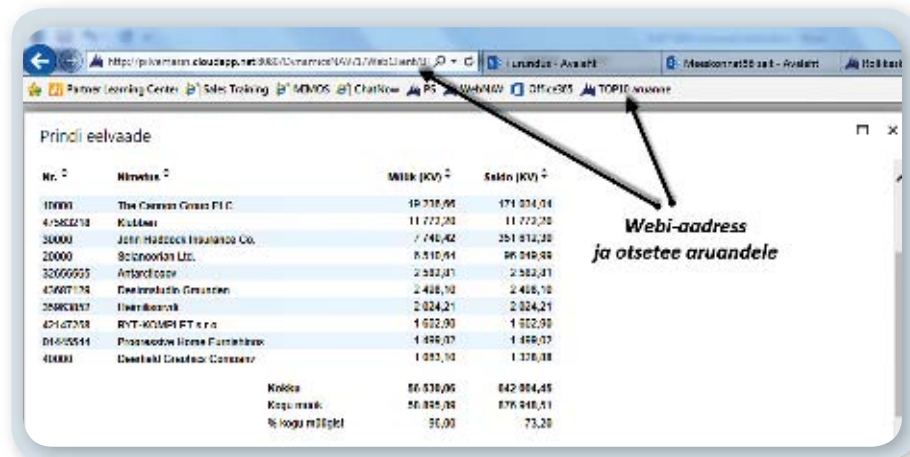
Kui ettevõttes on selline poliitika, et veebibrauserit avades kuvatakse vaikeleheküljena siseportaal, siis on kindlasti mõttekas kasutada ka NAV-i andmeid ja neid sinna kuvada. Tehakse ju äärmiselt otsuseid lähtuvalt just nendest andmetest, mis NAV-ist tulevad, ning kui need on kasutajal kogu aeg silme ees või kiirelt kättesaadavad, on tema töö efektiivsem.

Selleks et siseportaalis oleks võimalik NAV-i andmeid kuvada, ei pea tegema midagi keerulist (sh programmeerima). Need teadmised saab paari koolitusega. Siin tulevad jälle mängu mitmete NAV-i vaadete unikaalsed tunnused, mida mainisime eespool ka veebiklienti puhul.

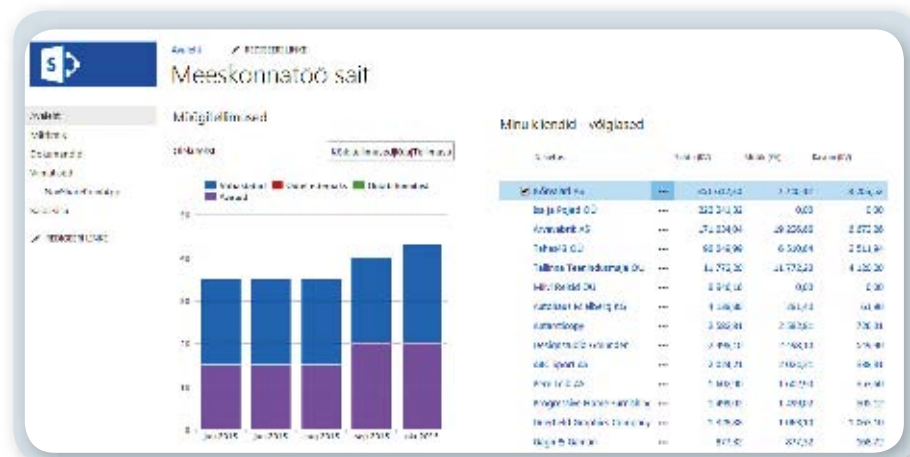
Lihtsustatult öeldes tuleb välja mõelda, mis infot on konkreetsel kasutajal vaja siseportaalis näha, nt müügimehel klientide võlgasid või tootmise meistri aruannet masinate koormustest vms. Seejärel tuleb NAV-ist teada saada selle infopäringu ID ning kujundada sellega seotud info Sharepointi, mis võtab kasutaja ette antud lehekülje kujunduse ning pärib NAV-i andmebaasist etteantud ID (kas mingi loend või aruanne või graafik) kohase info.



Pilt 1. Piisab vaid õigest aadressist, mis sisestada.



Pilt 2. Aruanne brauseris.



Pilt 3. Siseportaali näide.

EI OLE VAJA ARENDADA ERALDI RAKENDUST ERI TÜÜPI SEADMETELE – KÕIK ON VÕIMALIK ÄRA LAHENDADA NAV-IS ENDAS.



Pilt 4. DAW 2 pilti ühes.

Pilt 3 eelmisel leheküljel illustreerib ühe müügimehe ettevõtte portaali avalehte, kus talle on toodud välja tema müügitegimused staatuste kaupa ning kõrval on klientide võlad.

Samamoodi nagu on võimalik portaali andmeid kuvada, saab sealsamast ka andmeid sisestada. Üldistades võib öelda, et portaali leheküljel avatakse veebiklient, aga ainult ühest kindlast kohast. Suurema ettevõtte puhul on mõttekas viia siseportaali NAV-i personalimoodulist töötaja baasandmed. Nii väheneb personaliosakonna koormus algandmete korrastamisel – see ülesanne on siis töötajal endal, kellele kuvatakse NAV-ist töötaja kaart tema andmetega, kus ta

saab teha muudatusi (lisada sünnipäeva või puhkuseavalduse vms).

MOBIILNE NÄGU

Kuna kõigi ennustuste kohaselt kolib aastate pärast suurem osa internetist üle mobiilsetesse seadmetesse, siis peavad ka majandustarkvara lahendused ajaga kaasas käima ning võimaldama kasutamist just nendes seadmetes (kas ettevõtte enda töötajate jaoks või ka klientide jaoks).

Nii nagu mõni eelistab NAV-i kasutada veebibrauseris, on teise jaoks igapäevane töövahend telefon või käsiterminal. Nii et oluliseks muutub see, et väikesele

ekraanile mahuks maksimaalselt sisendinfot otsuste tegemiseks.

Toon siin ühe näitena välja spetsiaalse NAV-i jaoks mõeldud käsiterminali mooduli, mille abil on võimalik NAV-ist juhtida kogu info liikumist nende töötajate käsiterminalidesse, kes mobiilsust ja väikesed seadmeid vajavad. Kõige levinum näide antud juhul on kindlasti lao töötajaskond. Pildil 4 oleval vasakpoolisel seadmel on kujutatud laotöötaja rollikeskus ehk kõik tegevused, mida ta igapäevaselt teeb, ning parempoolisel on üks näide ostutellimustest ja nende eeldatavatest saabumisaegadest. Nii et kõik on vajalik info ja ei midagi üleliigset – see on kiire ülevaade just laotöötajale vajalikust informatsioonist.

Seadmetesse võetakse NAV-ist just need protsessiosad ja info, mis vajalikud on. Taolise kasutajaliidese eeliseks on kiirus ning ühtne NAV-i-keskne administreeerimine. Seega ei ole vaja arendada eraldi rakendust eri tüüpi seadmetele – kõik on võimalik ära lahendada NAV-is endas.

Teisalt on äpid hea võimalus viia NAV-is asuv info lõppkliendini. Eriti kehtib see näiteks jaekaubanduse puhul, kus võib öelda, et NAV-i kasutajaks on igapäevaseid oste sooritav inimene, kellele kuvatakse äpi vahendusel tema ostude ajalugu, preemiapunktide saldo või personaalsed pakkumised. **II**

KOKKUVÕTE

Seega on NAV-il mitu nägu ning mõnel hetkel ei pruugi kasutaja ise aimatagi, et tegelikult töötab ta ettevõtte peamise rakenduse – majandustarkvaraga. Mida rohkem inimesi kasutab või tekitab NAV-i andmeid, seda parem on informeeritus kogu ettevõttes. See omakorda tähendab, et igapäevased otsused on tehtud kvaliteetsel ja värskel infol. Ning kui ka infot pole võimalik näiteks mingi löngu kohta saada, siis on see probleem kohe ettevõttes teada ning sellega saab tegeleda.

Tehnoloogia on olemas ja võimaldab väga palju teha. Tuleb ainult mõelda, kuidas seda tehnoloogiat kõige efektiivsemalt ära saaks kasutada.

Kas sa soovitaksid BCS Itera teenuseid sõbrale või kolleegile?

KLIENTIDE TAGASISIDE ON VÄÄRTUSLIK JUHTIMISINFO, MILLE KÄTTESAAMISEKS TULEB NATUKE VAEVA NÄHA. LIHTSALT MOE PÄRAST EI OLE SEDA MÕTET KÜSIDA JA SEE OLEKS KA LUGUPIDAMATU KLIENDI SUHTES, KES ON VÕTNUD VAEVAKS KÜSITLUSELE VASTATA. TAGASISIDE KÜSIMINE JA KÄSITLEMINE PEAB OLEMA MÕTESTATUD PROTSESS, MIS OMAKORDA ON SEOTUD STRATEEGILISTE EESMÄRKIDEGA.



Maarika Helstin
on BCS Itera kvaliteedi- ja
metodoloogijuht

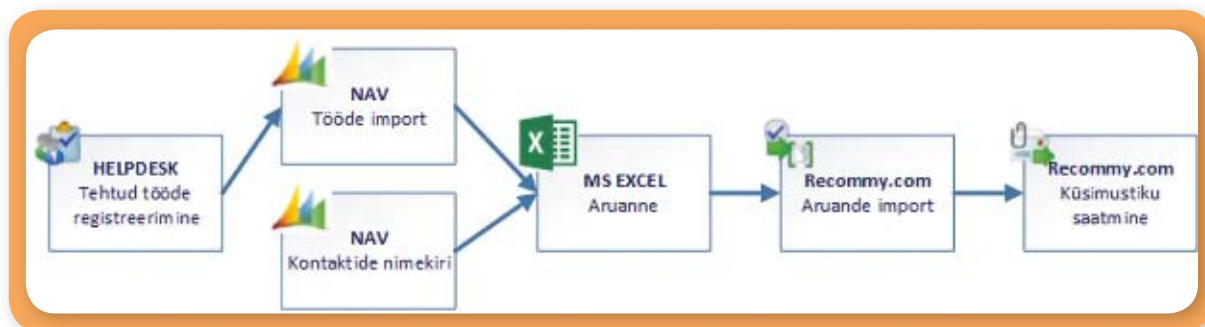


Kuldar Hansen
on www.recommy.com
tegevjuht

Paraku küsivad paljud ettevõtteid „Mis valesti läks?“ alles siis, kui häirekellad juba löövad. Seega tuleb osata klienti kuulata, aga veel targem on küsida temalt ise õigeid küsimusi õigel ajal. Laias laastus peaks protsess koosnema neljast sammust:

- » Vali oma ettevõtte teenidusprotsessis välja kohad (tõehetked), mille kohta soovid saada regulaarselt kliendi tagasisidet.
- » Mõtle välja õiged küsimused, mis puudutavad just seda teenindusjuhtumit. Ära küsi kliendilt liiga palju küsimusi, väärtusta tema ja enda aega (ka vastuste analüüsimine on ajakulukas ja kallis tegevus).
- » Saada küsimustik välja õigel ajal! Detsembris on liiga hilja teada saada, et märtsis läks midagi valesti.
- » Korralda nii, et tagasisidet süsteemselt ja regulaarseks analüüsitaks. Soovitatav on negatiivse tagasiside andnud kliendile tagasi helistada. Sellel on kaks suurt efekti: klient on positiivselt üllatunud, et tema tagasisidega tegelikult ka tegeletakse, ning ta annab hea meelega palju lisainfot.





Pilt 1.

BCS Itera kasutab klientide häälde kuulamiseks soovitusindeksi (SI) meetodikat. See põhineb asjaolul, et kui inimene kedagi või midagi oma sõbrala-tuttavale soovib, siis ta võtab endale justkui vastutuse selle kvaliteedi eest. Seega soovib ta ainult neid firmasid, mille heas teeninduses ta on ise kindel.

Selleks et tagasisidet võimalikult operatiivselt kätte saada, küsib BCS Itera klientidelt seda korra kuus, kuid tingimusel, et ühele ja samale isikule ei saadeta küsitlust tihedamini kui kord kvartalis. Kuna ühe ettevõtte löikes toimub suhtlus mitme isikuga, siis kvartal on ära jaotatud eri rollide vahel: ettevõtte otsustajad, peakasutaja ja võtmekasutajad.

Valimisse võetakse kliendid, kellele on eelmisel kuul teenust pakutud. Nimekirja koostamisel kasutatakse infosüsteemist saadavaid andmeid.

Kontaktide nimekiri ja klientidele tehtud tööde register asub MS Dynamics NAV-is.

Registreeritud tööd jõuavad Helpdeskist NAV-i automaatse liidese kaudu. Kuigi enne olid kõik andmed ühes süsteemis koos, võttis kahest tabelist vajalike andmete kokku saamine ikka ligi kuus tundi aega. Selle probleemi lahendamiseks arendati välja NAV-i päring, mis võimaldab kasutajal koostada koos analüütiliste tunnustega kontaktide nimekirja kõigest paari minutiga.

Aruanne tuleb omakorda importida IS-uuringu süsteemi (Recommy.com) ja infokirjad sellest välja saata. Kogu küsimustiku väljasaatmise protsess võtab aega umbes 20 minutit, kaasa arvatud kasutaja kontroll-tegevused.

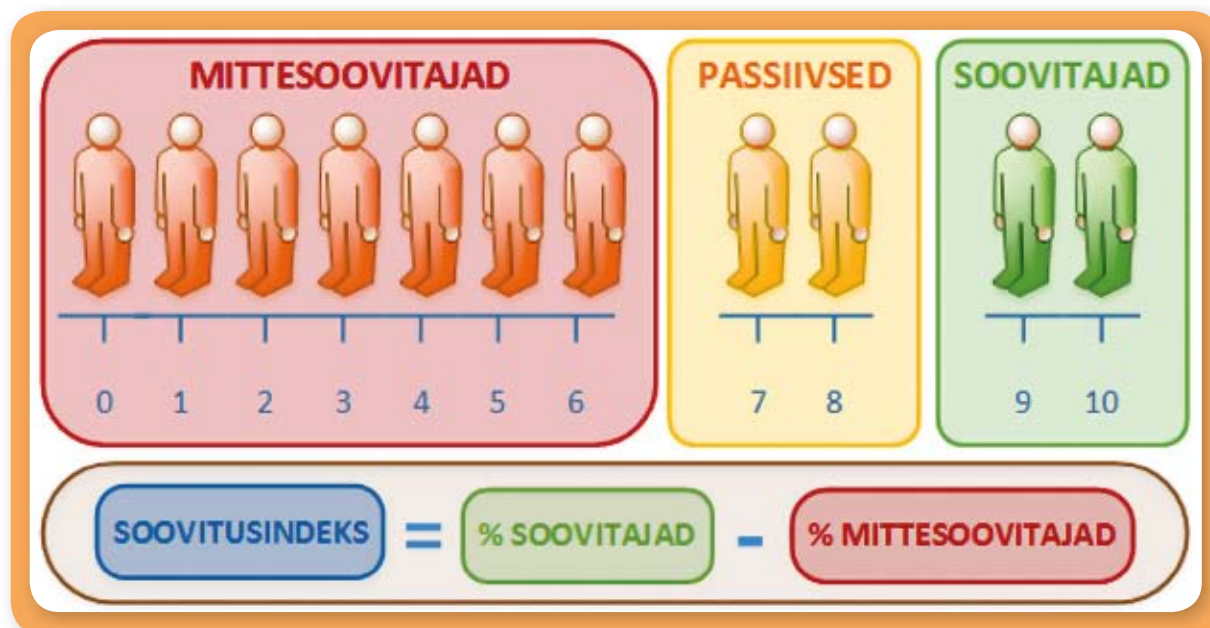
MILLEKS SEDA MÕÕTA?

Analüüsides klientide vastuseid, saab kõrvale jätta või ümber teha tegevused,

mis ei loo klientidele väärtust. Samas saab ettevõtte teada oma tugevad ja nõrgad küljed ning parandada klientidega tegelevate inimeste töökorraldust ja suhtlemisoskust (vt pilt 1). BCS Itera saatis klientidele Recommy.com kaudu oma esimese küsitluse käesoleva aasta (2014) alguses. Juba selle tulemusel põhjal tulid välja peamised valukohad, mille järel koostati tegevuskava sisemiste tööprotsesside parendamiseks.

MILLE POOLEST ERINEB SOOVITUSINDEKS TEISTEST KLIENDIKÜSITLUSTEST?

Soovitusindeks on lühike, selge ja arusaadav nii kliendile kui juhile. Võrdluseks võib tuua kliendi-rahuloluküsitlused, kus on kümnekond kuni mitukümmend küsimust ja/või valikut. Millisele küsimustikule te ise kliendina meelsamini ja ausamalt vastaksite?



Pilt 2. Soovitusindeksi mõõtmistulemuste näidis.

BCS Itera kasutab kliendi tagasiside küsimuseks ja analüüsimiseks www.recommy.com veebiteenust, mis baseerub soovitusindeksi meetodikal (inglise keeles Net Promoter Score ehk NPS). Recommy veebiteenuse eeliseks on see, et selle saab lihtsalt siduda ettevõtte kliendiinfosüsteemiga nii, et küsitlused saadetakse pärast teeninduse osutamist kliendile automaatselt välja. Süsteem on lihtsalt kasutatav ning aitab ettevõtetel teeninduskvaliteeti parendada.

KUIDAS MEETOD TÖÖTAB?

SI töötab konkreetse küsimuse põhjal: kui tõenäoliselt Te soovitate meie ettevõtet/toodet/teenust oma sõbrale või kolleegile? Vastuse saab anda skaalal 0–10.

Kliendid jagatakse tagasiside järgi kolme gruppi (vt pilt 2):

- » **Soovitajad**, hinnanguga 9–10. Lojaalsed kliendid, kes suure tõenäosusega jätkavad teenuse või toodangu ostmist tulevikus.
- » **Passiivsed**, hinnanguga 7–8. Kliendid, kes on rahulolevad, aga mõjutavad konkureerivate pakumiste suhtes.
- » **Mittesoovitajad**, hinnanguga 0–6. Kliendid kes on õnnetud ja levitavad suust suhu negatiivset infot ettevõtte, selle teenuse või toote kohta.

SI arvutamiseks võetakse kõikide vastuste hulgast soovitajate protsent ja lahutatakse sellest mittesoovitajate oma. Tulemust mõõdetakse skaalal –100 kuni 100 (pilt 3).

BCS ITERA KASUTAB KLIENTIDE HÄÄLE KUULAMISEKS SOOVITUSINDEKSI (SI) METOODIKAT. SEE PÕHINEB ASJAOLUL, ET KUI INIMENE KEDAGI VÕI MIDAGI OMA SÕBRALE-TUTTAVALE SOOVITAB, SIIS TA VÕTAB ENDALE JUSTKUI VASTUTUSE SELLE KVALITEEDI EEST.

KUIDAS KLIENTID BCS ITERAT HINDAVAD?


BCS Itera analüüsib eraldi igat kliendi hinnangut ja kommentaari ning reageerib vajadusel kohe vastavalt ettevõttes kokku lepitud tegevusplaanile.

Kliendid kujundavad oma arvamust kogemuste ja ootuste põhjal, olenevalt sellest, mida keegi oluliseks peab: toode, suhtlus ja inimesed, kvaliteet, hind, kompetents jne. Kõige rohkem hindavad BCS Itera püsikliendid meeldivat teenindust ja kvaliteeti ning enam tekitab muret pikk teenindusjärjekord.

Tänaseks on BCS Itera saatnud klientidele SI küsitlusi neljal korral ja konkreetset numbrit ei ole eesmärgiks võetud. Hindamisel on oluline, et iga tulemus oleks eelmisest parem. Igal juhul on näha, et võrreldes esialgse tagasisidega on tulemused paranenud. Selline otsene ja aus tagasiside on igal juhul mõjutanud teenindajate suhtumist ning kuna tulemused

on ettevõttes avalikud, siis soovib igaüks, et tagasiside oleks positiivne.

ANALÜÜSI VÕIMALUSED

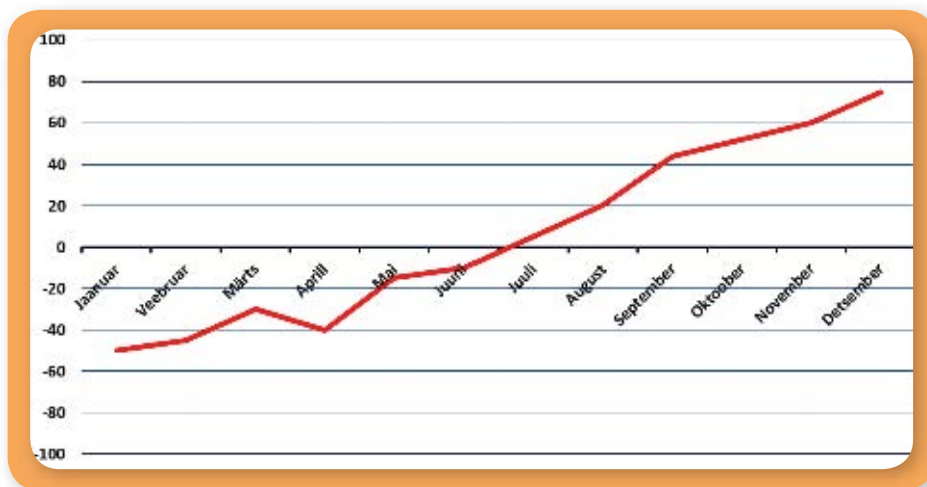
Tulemuste analüüsiks saab kasutada mitmeid võimalusi, lisades andmetele märksõnu. Näiteks teostab BCS Itera tulemuste analüüsi osakondade, teenindajate, kliendihaldurite, kliendi prioriteetide, kliendi kontakti rollide ja perioodide lõikes. Märksõnad seotakse andmetega NAV-ist päringu koostamise hetkel. Maailmapraktikas soovitatakse tulemusi analüüsida korrelatsioonis brutokasumiga, mille tulemusena võib märgata selle sõltuvust SI tulemustest. Küll teatud ajalise nihkega, aga see võimaldab pikaajaliselt brutokasumi muutusi ette ennustada. 

LISAINFO

Kliendi lojaalsuse saavutamiseks tuleb pakkuda head kliendikogemust regulaarselt, iga päev ja iga kord.

Võib kindel olla, et aeg, mis organisatsioon kulutab klientide tagasiside kuulamisele, ei ole kunagi raisatud, kui seda ausat tagasipeegeldust ka realselt kasutatakse, et asju paremini teha.

Soovitusindeksist ja seda kasutatavatest ettevõtetest saad rohkem lugeda ka lehel www.recommy.com.



Pilt 3. Soovitusindeksi mõõtmistulemuste näidis.

JOO HOMMIKUKOHVI MAJANDUSTARKVARA VÕIMALUSI TUNDMA ÕPPIDES!

BCS ITERA KUTSUB KÕIKI MAJANDUSTARKVARALAHENDUSTE VÕTMEISIKUID
OSA VÕTMA HOMMIKUKOHVI-SEMINARIDE SARJAST.



Hommikukohvi-seminarid toimuvad pea igal kolmapäeval kell 8.30 - 12.30 innovatsiooni- ja ettevõtluskeskuses MECTORY (Raja 15, Tallinn) alates 24.septembrist. Seminarid on TASUTA.



24.september

Microsoft Dynamics NAV
„Kasutamata võimalused“

1.oktoober

Juurutusprojektide juhtimine
„Võidud ja kaotused“

8.oktoober

Kaubanduslahendused
„Traditsioonid surevad?! Kaubanduse ellujäämise kursus“

29.oktoober

Tootmislahendused
„Tootmine, siin on kasud sees!“

5.november

Juhtimis- ja finantslahendused
„Kuidas kasvada uutes oludes?“

12.november

Laolahendused
„Nutikas ladu nutis“

19.november

Projekti- ja varahalduslahendused
„Kord majas ja asjad tehtud!“

26.november

ERP lahenduste taristu
„Kas pilve all või pilve peal?“

3.detsember

Personali- ja palgalahendused
„Traditsioonidest uute lahendusteni“

10.detsember

Microsoft Dynamics NAV 2015
„ERP aastal 2015“



Praktiliste seminaride käigus antakse ülevaade majandustarkvara lahendustest, vahendatakse rahvusvahelisi praktikaid, kasulikke näpunäiteid ja klientide kogemusi. Seminarid on mõeldud nii praegustele Microsoft Dynamics NAV-i kasutajatele kui ka neile uudishimulikele, kes veel kaaluvad majandustarkvara lahenduste kasutuselevõttu.

TERE TULEMAST

Info ajakava ja eelregistreerimise kohta: www.itera.ee