

MIKS MÕNED
ERP-PROJEKTID
ÕNNESTUVAD? LK 18

BLOGIMINE
NAV-IS
EHK NAVBLOG LK 20

NÜÜDISAEGNE
PABERIVABA
LADU LK 35

äri-IT

KÕIGEST, MIDA SU ÄRI IT ABIL VÕIDAB

ÄRIRAKENDUSTE IT AJAKIRI • KEVAD 2015

A portrait of a man with short, light brown hair and a slight smile, wearing a dark blue suit jacket over a blue and white striped shirt. He is standing in what appears to be an airport or travel agency, with blurred background elements like a sign and other people.

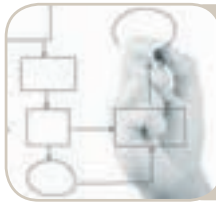
Jahellogistika,
Lehe Pruulikoja,
Optimera Estonia,
Transpoint
Internationali (EST)
ja TransferWise'i
kogemused

Optimera Estonia
arendusdirektor

Sven Vesik:

mida põhjalikum analüüs,
seda parem tulemus

LK 46



Juhtimiskonsultant ütleb:
investeering nüüdisaegsesse majandustarkvarasse tähendab julget äri arendamise otsust.
Lk 16

Dynamics NAV 2015 – veelgi kasutajasõbralikum!
Microsoft on taas lubadust pidanud ning tulnud välja mugavama ja funktsionaalsema versiooniga.
Lk 11

Juhtkirja asemel
ERP trendid aastal 2015
Lk 4

Eristu või sure!
Uues NAV 2015-s on olemas suurepärase tööriist, kuidas sinu ettevõtte pakkumine, tooteleht või arve konkurendi omadega võrreldes silma paistaks.
Lk 26

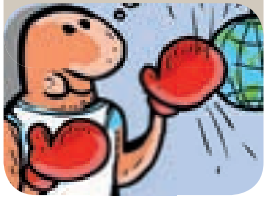
Lehe Pruulikoda ja renditud NAV
Alustava äri jaoks väga hea tarkvara olematute kuludega.
Lk 30



Hakkame kõik NAVBlogima!
Jäta endast ajalukku jälg, kasuta blogi.
Lk 20



Uudised...
NAV-ist, ärianalüüsist, LS Retailist jpm
Lk 6



Jahellogistika lugu:
mis seos on banaanidel tarkvaraga.
Lk 14



Taltsutatud äriprotsessid
Ei ole midagi lihtsamat, kui hommikul tööle tulles teha üks klikk ja kuvada kogu info ühes süsteemis.
Lk 18

Visio ületab end taas
Vaata, kuidas Visio suudab su laos korraliku ärianalüüsi läbi viia.
Lk 22

Kas pilve taga paistab päike?
Miks räägitakse üha rohkem majandustarkvara (ERP) puhul pilvest ja rendist.
Lk 28

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

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

Väljaandja **Director Meedia**
Projektijuht **Karen Schmidt**
karen.schmidt@directormeedia.ee
Esikaane foto **Kaspar Saaremet**

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

Pidu rōivakaupmeeste tänavas

LS Retail: kuidas hea tarkvara aitab kaupmehel rōivamüügist maksimumi võtta.

Lk 38

Ärikinnisvara 2015

Selle aasta kandvad trendid ja millised tegurid mõjutavad tulevikus ärikinnisvaraga tegelevaid ettevõtteid.

Lk 32

Teosammul liikuv ERP

Vaatame lähemalt, mis on selle põhjuseks, miks ühel heal päeval ERP-süsteemi jõudlus tarbijat enam ei rahulda.

Lk 43

Rohkem infot, kergem haldus

BCS Itera lahenduse Palk ja Personal 2015. aastaks planeeritud uuendused.

Lk 48



Transpointi saatuslik valik

Ühel hetkel pidi logistikafirma Transpoint International (EST) langetama tähtsa otsuse: kas turgutada veel mõnda aega vana programmi või valida uus.

Lk 54

Kes saab õigused, keda piiratakse?

NAV-i jaoks loodud Easy Security võimaldab kerge vaevaga seadistada detailseid õigusi ja piiranguid paljudele kasutajatele.

Lk 58

Rahavoogude aruanne NAV-is

Hea majandustarkvara võimaldab ka rahavoogude aruande koostamist: NAV-i puhul piisab vaid ühekordsest seadistamisest.

Lk 60



Paberivaba ladu? Vastus on JAH!

Tõepoolest, uue tehnoloogia abil saab laos efektiivsust tõsta.

Lk 35

Ehituse ABC: uuele tarkvarale üleminek on nagu kolimine

„Efekt uuest tarkvarast ei tule versiooni vahetamisest, vaid tööst sellega,“ teavad ehituskaubandusega tegeleva Optimera Estonia inimesed rääkida.

Lk 46



Ärianalüüs 2015

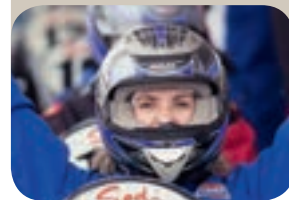
Rohkem andmeid, rikkalikum andmetüüpide valik ja veelgi täiuslikumad analüüsimeetodid – need on vaid mõned ärianalüüsi kuumad trendid.

Lk 56

See pole töö, see on revolutsioon!

Kairi Pauskar väärtustest, mille järgi elatakse TransferWise'is, Eestis alustanud ägedas idufirmas.

Lk 62



Nutikas kaubavarude juhtimine

Kui varude planeerimise ja täiendamise lahendus ei toimi, on tulemuseks tühjad letid ning su äri jookseb kinni...

Lk 41

Palk ja Personal: topelt ei kärise:

BCS Itera lahenduse Palk ja Personal uued ja vähe kasutatud võimalused.

Lk 50

Õnnestunud ERP-projekti saladus

Mis on see kuldne küsimus, millest üks õnnestunud tarkvaraprojekt pihta hakkab?

Lk 66

Mida investeerimisel silmas pidada?

ERP trendid aastal 2015



Erko Tamuri
on BCS Itera tegevjuht

Aasta-aastalt on Eestis jätkunud hoogne investeeringute kasv majandustarkvara lahendustesse (ERP-lahendused). Mis on peamised trendid, millel silma peal hoida ja millega investeeringute tegemisel arvestada?

LAHENDUSTE KONSOLIDEERUMINE

Üha enam tootjaid, kes on siiani keskendunud mitmete selliste lahenduste pakkumistele nagu BI- (*Business Intelligence* ehk ärianalüüs), SCM- (tarneahela juhtimine) või CRM-lahendused, samuti ERP- ja konkreetse ärivaldkonna põhised

lahendusse koondatud antud majandusharu parim kogemus (*best practice*). See aitab tulevastes lahendustesse investeerijatel saada turult hetke parimat kogemust ja mitte kulutada palju aega oma tegevusharu vajaduste väljaselgitamisele.

LAHENDUSTE ATRAKTIIVSUS


Vaatamata sellele, et ERP-lahenduste kulissidetagune elu on väga keeruline, on viimasel ajal märgata kasutajaliideste atraktiivsuse kasvu. Nii tootjad kui kliendid on aru saanud, et üha rohkemaid inimesi tuleb meelitada lahendusi kasutama ja ilma kasutajasõbralike liidesteta on seda äärmiselt keeruline teha. Sestap on viimase

toomisele tekib suures koguses n-ö tarku töökohti ja kui need inimesed ei suuda ettevõttele vajalikke lahendusi kasutada, ei pruugi suurtel investeeringutel (milleks ERP-lahendused kindlasti kvalifitseeruvad) olla rahuldavaid tulemusi.

ERP-LAHENDUSTE KÄTTESAADAVUS

ERP-lahendused ei ole enam suurettevõtete eksklusiivne õigus. Üha suurem lahenduste standardsus, juurutusvõimaluste lihtsustumine ja pilvepõhiste ERP-lahenduste olemasolu on investeeringute mahud toonud sellisele tasemele, et neid lahendusi suudavad oma äris rakendada nii keskmise suurusega ettevõtted kui ka nt *start-up*'id. Alustades baasvajaduste elluviimisest saab ettevõtte kasvades ja usaldusväärsele tehnoloogiale toetudes edukalt ellu rakendada juba ka uusi ning konkurentsieeliseid loovaid võimalusi.

Tänu lahenduste atraktiivsusele, mobiilsetele kasutusvõimalustele, kasutajaringi laienemisele ning võimalusele saada operatiivset tagasisidet, teevad ettevõtted ERP-lahenduste elluviimiseks julgemaid investeerimisotsuseid.

Seega tasub vajalike otsuste tegemine juba praegu ette võtta. Head investeerimist ERP-lahendustesse! 

ERP-LAHENDUSED VÄLJUUVAD KITSAST KASUTAJATE RINGIST JA SAAVAD KOGU ETTEVÕTET KATVATEKS LAHENDUSTEKS.

vertikaallahendused, on hakanud aktiivsemalt koostööd tegema või koondanud lahendused ühte tervikusse. Sellest protsessist on palju võitnud ka kliendid – kui soovitakse n-ö põhiäriprotsesse ERP-lahenduste baasil ellu viia, on hiljem jätkuprojektidena väga hea kasutusele võtta kas spetsiifilised vertikaallahendused, andmemahukad BI-lahendused või kreaativsust võimaldavad mobiilsed lahendused, mis arvestavad juba eelnevate ERP-lahenduste eripäradega.

VERTIKAALLAHENDUSTE ROLLI KASV

Tänu tootjate ja klientide aktiivsele koostööle on jätkuvaks trendiks ka vertikaallahendused, kus kliendi jaoks on ühte

aja trendideks rollipõhised kasutajaliideseid või ligipääs ettevõtte terviklahendustele nutitelefonide või tahvelarvutite kaudu, mis omakorda muudavad kasutamise personaalsemaks ja kutsuvad aktiivsemalt ettevõtte lahendusi kasutama.


ERP TEADMISTE KASVATAMISE ROLL

ERP-lahendused väljuvad kitsast kasutajate ringist ja saavad kogu ettevõtet katvateks lahendusteks. See protsess on muutunud investeerijate (*sic!* kliendid) fookust: prioriteediks ei ole niivõrd lahenduse juurutamine, vaid nende inimeste aktiivne harimine ja koolitamine, kes need lahendused ellu viivad ning neid hiljem kasutama hakkavad. Tänu ERP-lahenduste majja







KAUPMEHE UNISTUS

NUTIKAS JA TARK JAEKAUBANDUSLAHENDUS

Aitab hoida klientide lojaalsust

-  Suunatud kampaaniad
-  Kinkekaardid ja personaalsed pakkumised
-  Kliendi grupid
-  Kliendi ajalugu ja eelistused
-  Lojaalsus App
-  Kliendiportaal ja veebipood
-  Nutikad ja mobiilsed kassad

Varude täiendamine

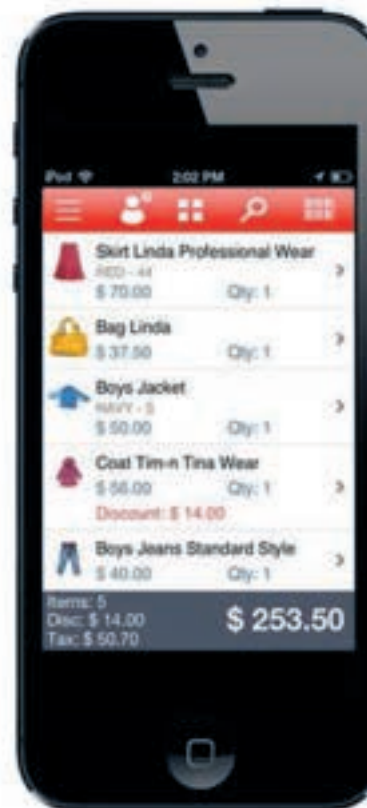
-  Open-To-Buy eelarvestamine
-  Kiire kaupade loomine
-  Sortimendi planeerimine
-  Ristmüük
-  Varguste ennetamine ja jälgimine
-  Tulemuste analüüs
-  Palju muud



LS RETAIL



BCS itera 



www.itera.ee



Dynamics NAV 2015 lahendab suured probleemid



Marek Mairo
on BCS Itera turundus- ja müügijuht



DYNAMICS NAV 2015

Võib tunduda, et mis uudis see uus NAV ikka on?! Nii nagu iga aasta sajab lund, tuleb ka uus NAV. Reeglina ei väljasta suured rahvusvahelised ERP-lahendused uusi versioone väga tihti, kuna see on suure funktsionaalsuse tõttu kulukas ja keeruline. Selles suhtes on NAV oma iga-aastase uue versiooniga üsna teismoodi ja kõneleb innovaatsilisest ja edumeelsest arengust ning lahendusest.

MIKS ON UUED VERSIOONID OLULISED JA MEIE ÄRIDELE VAJALIKUD?

Ärikeskkond muutub kiiremini kui eales varem, mis omakorda esitab järjest uusi ja kiireid ülesandeid ERP-lahendusele. Millised need on? Globaalne majandus ehk rahvusvahelised suuretttevõtted ja sotsiaalvõrgustikud panevad üha rohkem rõhku kliendi lojaalsusele, kiirelt muutuval tootetrendidele, poliitilist tulenevatele majanduskeskkonna





NAV 2015 OLULISEMAD MÄRKSÕNAD

Paljust uuest võimalusest on selles ajakirjas pikemalt juttu, kuid annan siinkohal lühikese ülevaate.

Esimesed märksõnad, millele tootja alati tähelepanu pöörab ja mida ta arendab, on KASUTUSMUGAVUS ja PERSONALISEERITUS, mis tähendab ka kasutajaliidese muutmist järjest rollikesksemaks. Sisuliselt tähendab see võimalust kujundada ettevõtte juhile, müügijuhile, finantsjuhile jne personaalne kasutajaliidese-töölaud. Uues NAV 2015-s on edasi arendatud aruannete kuvamist, aruannete kujundamise võimalust ja uute KPI-de kuvamise võimalusi.

Üha süvenevad trendid on kindlasti PILV ja RENT ning mitte lihtsalt moepärast. Uus mudel annab paljudele ettevõtetele tunduvalt suuremad võimalused ja paindlikkuse keskenduda põhitegevusele. (*Loe lähemalt artiklist „Kas pilve kohal paistab päike“.*)

ÜHA SÜVENEVAD TRENDID ON KINDLASTI PILV JA RENT NING MITTE LIHTSALT MOEPÄRAST.

NAV 2015 ja Office 365 integratsioon on viidud täiesti uuele tasemele, muutes need kaks lahutamatuks ja palju võimalusi pakkuvaks lahenduseks. Lisaks saab NAV-i siduda mugavalt MS Outlooki ja MS SharePointiga. See uuendus, sh Power BI *self-service* rakendus annab täiesti uued võimalused andmete töötlemiseks, visualiseerimiseks ja kasutamiseks.

Kolmas suur uuendus on MOBIILSUS (Tablet Experience) – uuel NAV-il on eraldi kasutajaliidese (App) mobiilsetele seadmetele, pakkudes paljudele töökohtadele suuremat mugavust, produktiivsust ja efektiivsust.

Social Listening ehk LIIDESTATUS SOTSIAALMEEDIAGA. Rakendus annab võimaluse liidestada NAV 2015 Microsofti rakendusega *Social Listening*, mis kogub andmeid sotsiaalmeediast näiteks selle kohta, mida kliendid-partnerid sinu ettevõttest ja tootest räägivad ning arvavad. Andmeid saab jälgida mitmel tasandil: kes, kus, millal ja mida on öelnud. (Rakendus tuleb esimese NAV 2015 uuendusega.)

muudatustele jne. Sellega seoses on üha olulisem tunda oma klienti, olla temaga mitmete rakenduste kaudu ühenduses, pakkuda toodet-teenust igal ajal ja igas kohas, reageerida turumuutustele maksimaalselt kiiresti, olla efektiivne ning tagada maksimaalne ülevaade protsessidest.

Selleks et kõige sellega toime tulla, on olulisteks märksõnadeks *mobiilsus, sidusus sotsiaalvõrgustike ja laiemalt internetimeediaga,*

korralik ärianalüüsivõimekus ehk ülevaade oma protsessidest/andmetest ning paindlikkus ja kiirus muudatuste sisseviimisel.

Dynamics NAV on võtnud oma arengus arvesse just neid ja paljusid teisi muudatusivajadusi ning need lahendusesse sisse viinud. Nagu juba mainitud, on NAV viimasel ajal uue versiooniga tulnud välja iga aasta ning tänu sellele on ka tehnoloogiline evolutsioon olnud pidev.



NAV jaekaubanduses – LS Retail NAV 2015: mis on uut?



Viljar Käär
on BCS Itera konsultant

Eelmise aasta lõpus anti ametlikult välja Microsoft Dynamics NAV 2015 rahvusvaheline, nn W1 versioon ja hetkel pingutavad *addon*'ide tootjad, et oma lahendused kiiresti välja tuua. Sama kehtib ka LS Retaili kohta, kelle sõnul peaks uus versioon esimeses kvartalis kindlasti väljas olema. Etteruttavalt on juba saadetud materjale uue versiooni funktsionaalsuste kohta, millest tulebki siin juttu.

EESTI LOKALISATSIOON

Esimene ja kõige suurem uudis on see, et alates LS NAV 2015 versioonist on BCS Itera LS Retaili ametlik lokalisatsioonipartner. See tähendab, et kui LS Retail uue versiooni väljastab, siis vastutab BCS Itera selle eest, et lahendus saaks kokkulepitud aja jooksul lokaliseeritud. Töö raames lahendus tõlgitakse ning selle funktsionaalsus viiakse kooskõlla Eesti seadusandlusega, näiteks lisatakse kliendipõhine ettemaksumahenduse, pakendiaktsiis, intrastat ja muud vajalikud komponendid.

PAREM FASHION'I TUGI

- » **Uus rollikeskus.** Luuakse rollikeskus rõivaäri jaoks, kuhu on koondatud selle valdkonna ostjate ja tootejuhtide tööprotsessiks vajalikud tegevused. Samas on ülevaatlikkuse parandamiseks lisatud antud rolli loendeid ja graafikuid. Eesmärk on lihtsustada ja muuta kasutajate tööd efektiivsemaks ning kiirendada uute töötajate koolitamist.
- » **Toote elutsükli haldus.** See on tööriistade kogum, mille kasutamine:
 - lihtsustab variantidega (suurus, stiil, värv...) toodete kaubakaartide loomist;
 - annab ülevaate kaupluste varudest kaubavariantide lõikes, arvestades ka läbimüüdud variante;

- muudab hõlpsamaks variantidega toodete hinnakujunduse ja kampaaniate halduse.

NAV 2015 RAKENDUS TAHVELARVUTITELE

Kui enne pidi NAV-i kasutamiseks mobiilses seadmes avama kasutajaliidese veebilehitsejaga, siis nüüd esitleti NAV 2015 versiooniga uut, näpusõbralikku tahvlirakendust. See töötab kõikidel põhilistel platvormidel (Windows 8.1, iOS ja Android) ja loomulikult saab selles kasutada LS Retaili funktsionaalsust. Näiteks kaupluste töötajad võivad rakendust kasutada kaubaga seotud tegevustes ja müügitöös, juhatajad saavad ülevaate võtmenäitajatest sõltumata sellest, kus nad asuvad.

KASSAUUENDUSED

Kassasse on arendatud uus otsingusüsteem, mis võimaldab otsida ühest kohast kliente, kliendikaardi omanikke ja kaupa. Enne pidi selleks kasutama eraldi vorme. Lisaks saab arendusi tegemata seadistusega lisada tabelleid, kust infot otsida, olgu selleks siis näiteks kontaktid, kampaaniad vms. Väljatoomist väärib veel mitme kassasahtli seadistamise tugi makseviiside või valuutade lõikes ja SMS- teavitused kauba saadavuse loendist.



Ärianalüüsi lahendus – BI4Dynamicsi viies versioon



Mihkel Nugis
on BCS Itera konsultant-arendaja

bi4dynamics



BI4Dynamics on lahendus, mis on ehitatud Microsoft Dynamics NAV-i kogutud äriinfo analüüsimiseks. Möödunud aasta viimasel kuul väljastas tootja sellest rakendusest järjekorras viienda versiooni.

Teatavasti on BI4Dynamicsi puhul tegemist valmistootega, mis loob ja annab kasutajale ligipääsu andmekuupidele. Iga andmekuup (või OLAP-kuup) katab ühe Microsofti Dynamics NAV-i valdkonna:

- » Pearaamat
- » Müügivõlad
- » Ostuvõlad
- » Varud
- » Müük
- » Ost
- » Tootmine jne

Kuubis on kasutusel kümneid mõõdikuid ja dimensioone, ainuüksi müügikuubis on näiteks 72 mõõdikut ja 47 dimensiooni. Andmekuupidega suhtlemiseks piisab Exceli olemasolust kasutaja arvutis ning nende sisu kujutatakse Excelis *pivot*-tabeli või graafikuna. Vaatamata sellele, et valmiskujul on kättesaadav aukartust äratav kogus mõõdetavaid ja

filtreeritavaid parameetreid, jääb neist tihti väheseks. Konkreetse ettevõtte eripäradest tulenevalt on tavaline, et pärast BI4Dynamicsi rakendamist tuleb sinna teha täiendusi. Kuubi täiendamiseks on tildjuhul tarvis tunda Microsofti SQL *script*'i kirjutamise ja andmeanalüüsi kuupide ehitamise kunsti. Nii oli see kuni käesoleva versiooni väljatulekuni. Üheks olulisemaks uuenduseks BI4Dynamicsi uues versioonis on andmekuubi viisardi lisamine.

Andmekuubi ehitamise viisard võimaldab ka programmeerimisega mitte kokku puutunud inimesel täiendada oma analüüsibaasi uute kuupide, mõõdikute ja dimensioonidega. Viisard juhendab kasutajat selliselt, et uue andmekuubiku tegemine

sarnaneb rohkem seadistusele kui programmeerimisele. Vajalikud *script*'id luuakse automaatselt, ilma et kasutaja peaks neist midagi teadma. Kui teada, millistes NAV-i tabelitest andmeid võtta, on võimalik luua uus kuup loetud minutitega. Kuubi viisardi kasutamise selgeks saamiseks ei tule kulutada tunde koolitusele ega läbi lugeda sajaleheküljelist manuaali.

Uus BI4Dynamics muutub tõeliseks nn *self-service* BI-lahenduseks, mis tähendab, et vähegi teemast huvitatud kasutaja on võimeline seda ise oma ettevõttes juurutama ja arendama, ilma et peaks algatama kuid kestvat arendusprojekti oma IT-partneriga.

Lähemalt saab lahendusega tutvuda tootja veebilehel: www.bi4dynamics.com. Sealt leiab ka parajas koguses näiteid aruannete kohta ja õppevideoid. Eestikeelse demokeskkonna leiab siit: <http://demo.bi4dynamics.com/Languages/estonian/SitePages/Home.aspx>

BI4Dynamics tõi turule nutikaima iseteenindusliku **ARIANALÜÜSI LAHENDUSE**

Autor: **BI4Dynamics**

Tõlkija: **Helen Michaels**

See on Microsoft Dynamicsi ärianalüüsi maailmas märgilise tähendusega sündmus, mis on ka oluliseks teetähiseks kliendi jaoks. BI4Dynamics on ärianalüüsikuubikut arendades liikunud järjekordse saavutuseni – uus BI4Dynamics analüüsikuubi viisard võimaldab igapäev seadistada enda ärivajadustele vastavalt defineeritud analüüsikuubik vaid minutitega.

VAJADUSE NÄIDE

Mati töötas suure rahvusvahelise tootja IT-osakonnas ja tal oli suuri raskusi püsida Microsoft Dynamics NAV-i baasil raporteid arendades sellises ajagraafikus, nagu lõppkasutaja ootas. Ta oli ikka ja jälle olukorras, kus tema aeg ja võimekus arendada kasutajapõhiseid raporteid jäid alla lõppkasutajatelt saabuvate nõuete-soovide kiirusele.

TOODE

Mati ettevõtte analüüsivajadused said kaetud 90% ulatuses alates hetkest, kui firma ostis BI4Dynamicsi toote. Alustuseks võtsid nad 30 päevaks proovitoote, et testida, kas see lahendus üldse vastab nende ootustele. Mati installeeris keskkonna, milles viisardipõhine BI4Dynamics seadistati tööks **vaid paari tunniga**. Koos standardiseeritud ärianalüüsi lahendusega sai ettevõtte kaasa 100+ juba valmis ehitatud Excelis toimivat raportit. Lõppkasutajatele oli seega loodud võimalus analüüsida oma andmeid alates esimesest päevast. Sel hetkel puudusid analüüsikuubikust vaid veel need ettevõtte spetsiifilised andmed, mille oli ette valmistanud Microsoft Dynamicsi partner. Samas oli suur sisemine nõudlus analüüsida just selliseid spetsiifilisi andmeid, nagu näiteks töötajate puudumiste ja palgaandmete info. Mati arvas juba, et ta on taas probleemi ees, kuna nüüd tuleb hakata arendama kasutajapõhist lahendust.

LAHENDUS

Analüüsikuubi viisardi abil sai aga Mati luua täiendavad analüüsikuubid, mis katsid kõik nende firma spetsiifilised vajadused paari tunniga. Protsess iseenesest oli lihtne. Ta valmistas esmalt ette Microsoft Dynamics NAV-i metadata, installeerides ühe BI4Dynamicsi ettevalmistatud raporti ja objekti. Seejärel jälgis ta kuubi ehitamise viisardit, valides lõppkasutajatele olulisi infoväljasid,



BI4 DYNAMICS

ning jätkas viisardi abiga dimensioonide ja mõõdikute defineerimist. Mõne aja pärast olid kõik dimensioonid ja mõõdikud salvestatud ja valmis. Nüüd oli vaid vaja oodata, kuni lahendus sisendi ära protsessis, ja mõne aja pärast oli kogu ettevõtte andmestik analüüsikuubikus kasutatav, sh ka need andmed, mis olid loodud NAV-i arendustest.

Edasi ühendas ta analüüsikuubikuga Exceli, lisas keele identifitseerija ja ühe hiireklõpsuga oli kõik eesti keelde tõlgitud. Lisaks tegi Mati veel koopiaid Exceli raportitest, muutis nendes keele identifitseerija vastavalt ettevõtte vajadusele läti-, leedu- ja soomekeelseks. Ning järgmisel päeval saatis ta rahulolevana e-kirja koos puudumiste- ja palgaaruannete detailanalüüsiga Excelis kõikide riikide personaliosakonnale, lisades koopia reale kõrgema juhtkonna liikmed.

Juhul kui Mati ei oleks suutnud luua oma vajadustele vastavat eraldi analüüsikuubi, oleks

ta võinud lisada mõned SQL-skriptid juba olemasolevasse analüüsikuubi. BI4Dynamicsis on nimelt 100% avatud SQL-kood, nii et sellesse saab tekitada uusi arendusi ja uuendada koodi vastavalt ette antud dokumentatsioonile ning struktuurile.

TULEVIK

See on nii lihtne. Tundes oma ettevõtte Microsoft Dynamics NAV-i andmete struktuuri ja omades teadmisi BI4Dynamicsi kohta, teeb tootesse sisse ehitatud analüüsikuubiku viisard võimalikuks just sinule vajaliku analüüsikuubiku defineerimise andmetest. Ja seda kõike ilma täiendavate SQL-alaste teadmisteta ning ilma et sa kulutaksid liigselt aega ja raha kallitele koolitustele. Lisainfot ja analüüsikuubiku viisardi demo küsi oma Microsoft Dynamicsi partnerilt BCS Itera AS-ilt.

Veelgi kasutajasõbralikum Dynamics NAV 2015

MICROSOFT ON LUBANUD IGAL AASTAL VÄLJA TULLA DYNAMICS NAV-I (EDASPIDI NAV) UUE VERSIOONIGA, NII TEHTI SEDA KA SEL AASTAL.



Leho Hermann
on BCS Itera müügijuht

Eesmärk on teha lahenduse juurutamine võimalikult kiireks ning kasutamine maksimaalselt lihtsaks ja ühtlasi toetada kõiki peamisi äriprotsesse, mida üks keskmise suurusega ettevõtte vajab. Seekordse versiooniuuenduse võib suures osas jagada kolme valdkonda: juurutamine, kasutuslihtsus ning funktsionaalsus. Igasse neist on lisandunud uusi võimalusi. Kusjuures oluline on märkida, et kõik need võimalused on kättesaadavad nii neile klientidele, kes hoiavad oma serverlahendust enda majas (*on-premise*), kui ka neile, kes kasutavad kogu lahendust teenusena pilves (*cloud*).

Heidame pilgu mõnedele uuendustele, mis võiksid pakkuda huvi potentsiaalsetele NAV-i kasutajatele ning lisandväärtust neile, kes mõtlevad uue versiooni peale. Versioonivahetus võib tähendada nii lihtsama kui ka keerukama iseloomuga projekti. Kõik sõltub sellest, kui palju on standardsesse lahendusse sisse viidud kliendipõhiseid kohandusi ehk arendusi. See on pidev dilemma: ühelt poolt võivad kliendipõhised arendused suurendada versioonivahetuse töömahtu, kuid teisalt toetavad just spetsiaalsed arendused kliendi konkurentsieelist (ehk oma äriprotsesse tehakse teistmoodi kui teised sama valdkonna ettevõtted ning ollakse seeläbi efektiivsem). Selleks et arenduste kaudu paremini toetada klientide eristumist teineteisest,

ongi Microsoft muutnud versioonivahtused lihtsamaks ja kiiremaks. Tehniliselt tähendab see, et automatiseeritud protsessi kaudu võtab NAV enda peale osa tööd, mida tegid enne programmeerijad. Teatud tööloikudes võib see tööaega vähendada kuni poole võrra. Praegu toimib see tööriist alates versioonist NAV 2013. Tegu on NAV 2015 omadusega, mida kasutajad igapäevaselt oma ekraanil ei näe, kuid lahenduse üldise haldamise ja omamiskulu seisukohast on see väga kasulik.

Lisaks versioonivahetustele saab NAV-i klient oma igapäevatoos kasutada Rapid Starti tööriista. Julgustame seda teemat lähemalt uurima ja pakutud võimalusi kasutama. Üks sagedamini kasutatav n-ö igapäevaoperatsioon on mugav ja kiire mass-andmesisestus. Näiteks kui teil on müügiettevõtte, kus aeg-ajalt muutuvad sisseostetava sortimendi omahinnad, aga

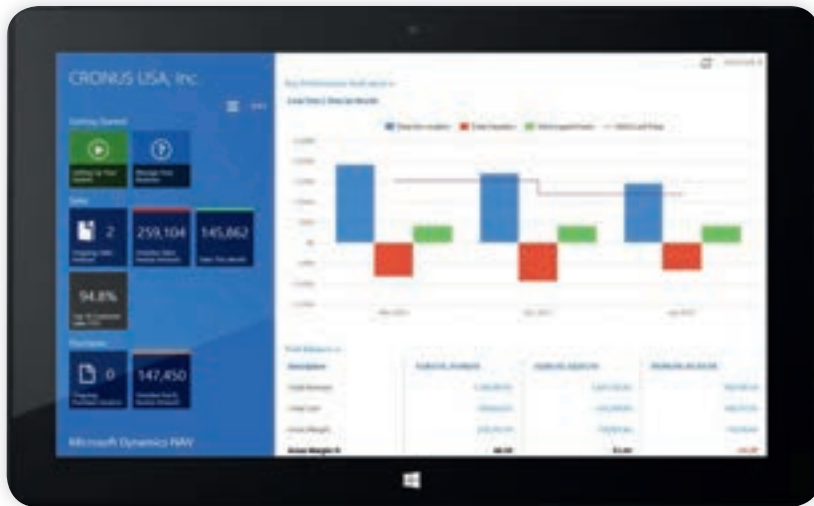
kaupa on nii palju, et neid on ühekaupa kaubakaartidel väga ajakulukas muuta, siis tulebki appi Rapid Starti andmeimpordi tööriist. Kasutajal peab olema ülevaade, millised väljad on NAV-is nt kaubakaardil kasutusel ning millised nendest on vajalikud hindade muutmiseks. Selle põhjal genereeritakse NAV-i abiga andmeimpordiks Excelli fail, kuhu saab korruga muudetud hinnainfo talletada ja tagasi NAV-isse importida. Taolise tegevuse puhul on ajavõit tohutu.

Mobiilne NAV-i klient on laienenud nüüd ka tahvelarvutitesse. Eelmistest versioonidest on teada (oleme kajastanud seda ka viimastes Äri-IT numbrites), et lisaks tavapärasele n-ö arvutikliendile on NAV juurde saanud:

» Sharepointi kliente ehk näiteks ettevõtte siseportaalis on võimalik lihtsalt ja standardsete tööriistadega kuvada

JUURUTAMINE EFEKTIIVSEMAKS	KASUTAMINE LIHTSAMAKS	ROHKEM FUNKTSIONAALSUST
Rapid Start Upgrade - NAVi kood + andmed Rapid Start juurutusvahend	Tahvelarvutiklient Office365 integratsiooni täiendused Dokumentide disainimine	Raha haldus Sidusus sotsiaalmeediaga Power BI

On-Premises | In The Cloud



Joonis 1

NAV-i andmeid (aruandeid, kliendinimistuid jne) ja samas sisestada sinna andmeid (tellimusi, kliendiinfot jne).

- » Webi-kliente ehk sama funktsionaalsus, mida kasutatakse programmis, on kättesaadav ka veebibrauseri kaudu, nii et enam ei pea sõltuma oma arvutisse installeeritud programmist.

Tahvelarvuti klient tähendab seda, et mobiilsed töötajad, kes seni kasutasid NAV-i andmeid mõne teise rakenduse kaudu (nt kolmanda osapoolse müügimehe lahendus) või ei olnud neil üldse distantsilt ligipääsu, saavad selle nüüd tahvelarvutis. Tahvlisse on loodud spetsiaalselt nendele kasutajatele mõeldud kasutajaliides, mida on väiksema ekraani peal mugav kasutada. Kõik andmed ja graafikud on samamoodi kättesaadavad nagu tavakliendilegi. (Joonis 1.)

UUENDUSE EELISED

Majandustarkvara kasutajate ringi on võimalik suurendada töötajate arvelt, kes pole seda enne näiteks oma mobiilsuse tõttu olnud. Näiteks teenindusmeeskond, kes on pidevalt sõidus ja kliendi juures objektidel, saab töökäsu kätte otse NAV-ist ning samasse saab sisestada ka tööde tulemused ning lähendada kliendile tehtud tööakti. Tänu sellele kiireneb andmete liikumine osakondade vahel ja väheneb vigade tekkimise võimalus. Samuti on võimalik juhtkonnale kujundada rollikeskus ettevõtte peamiste võtmenäitajatega. Nii võimaldatakse neil olla ettevõttes toimuvaga pidevalt kursis, ilma et oleks vaja omada eriteadmisi NAV-i kasutamise kohta. Kaob erinevate rakenduse haldamise vajadus. Seni asendasid mobiilseid töökohti enamasti spetsiaalselt kliendi jaoks prog-



Joonis 2



Joonis 3

rammeeritud rakendused, mis töötasid väga erinevatel tehnoloogilistel platvormidel. Nüüd pole neid enam vaja, kuna kõike on võimalik teha NAV-is. Pole vaja teha eraldi arendust näiteks teenindusinseneri mobiilseks rakenduseks, vaid piisab sellest, kui kujundada NAV-is talle rollikeskus oma tegevuste, dokumentide ja aruannetega. NAV on suuteline seda kenasti tahvelarvuti kasutajaliideses kuvama.

Kel on huvi uuendust proovida ja katsetada, saab Dynamics NAV-i rakenduse oma tahvelarvutisse alla laadida. Rakendus töötab kõigil enam levinud platvormidel (nt iOS, Android, Windows). Office 365 ja Power BI täiendused võimaldavad NAV-i kasutajatel ise analüüse ja aruandeid koostada, kaasamata selleks partnerit. Samas on oluline märkida, et taoliste analüüsides koostamine jääb enamasti kliendipoolse peakasutaja ülesandeks, kellel on detailsemad teadmised NAV-i andmestruktuurist ehk sellest, kust milliseid andmeid saab. Ja kõike seda saab teha pilves, servereid ja muud tavapärasest infrastruktuuri omamata. Power BI tooteperekond sisaldab mitmeid tööriistu, mis eelkõige lihtsustavad kasutaja jaoks suuremate ja keerukamate päringute tegemist (PowerQuery) ning saadud andmete visualiseerimist (PowerView ja PowerMaps).

Pärast seda kui peakasutaja on koostanud analüüsid, on need võimalik olenevalt Office 365 paketi teha ettevõtte portaali (Sharepointi) kaudu kättesaadavaks ka teistele kasutajatele.

Lisaks kiiretele *ad-hoc* analüüsivõimalustele ühe kasutaja piires on seega võimalik luua ülevaatlikke juhtimislaudu kõigile töötajatele või eri taseme juhtidele. Just suure hulga andmete analüüsimisel muutub oluliseks visualiseerimine – see, et aruande kasutaja saaks kiiresti soovitud info kätte ja ei peaks ridadel ja veergudel hakkama näpuga järke ajama ning neid omavahel võrdlema. (Joonis 2.)

Nüüd saab NAV-i kasutaja ka ise dokumente kujundada. Selle funktsionaalsuse peamine eesmärk on isikustatud väljunddokumentide kujundamise võimalus (arved, meeldetuletused, kaaskirjad jne), kasutades selleks igapäevast programmi Microsoft Word 2013. Dokumentide kujundamine sarnaneb tavalise teksti kujundamisele (värvide lisamine, fontide ja nende suuruse muutmise jms), mida oskavad kõik kasutajad.

Pisut rohkem teadmisi peab olema siis, kui soovitakse dokumendil kuvada mitmeid andmeid NAV-ist. Kuid ka see on võimalikult lihtsaks tehtud: kasutajale antakse nimekiri NAV-is olevatest andmeväljadest ning tema ülesanne on valida nende seast õiged ja need siis kujundusele paigutada.

Arve ei pea olema pelgalt makseinfo edastamiseks, vaid sinna võib lisada ka reklaami (nt jalusesse info uue toote/teenuse kohta). Samuti võib kliente/partnereid teavitada uuest infost (nt telefoninumbrite muutusest) või saata jõulude ajal pühadesoov. Nii et igapähele on võimalik muuta arve väljanägemine atraktiivseks, kuid kasutada seda samas ka sõnumite edastamise kanalina. (Joonis 3.)

ATRAKTIIVSUS KASVAB

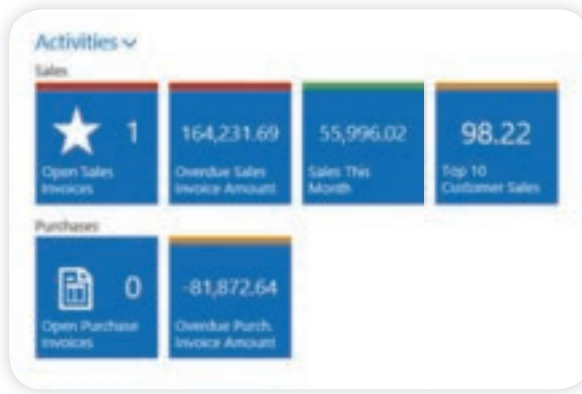
Iga uue versiooniga suureneb kasutusmugavus. Uuringud on näidanud, et majandustarkvara juurutusprojektide ja ka igapäevase kasutamise edukus sõltub suurel määral sellest, kui lihtne ja intuitiivne on keskkond n-ö keskmise reakasutaja jaoks: kui palju aega tal kulub selle äraõppimiseks; kui kiiresti ta info kätte saab jne. Lõppkokkuvõttes on ettevõtte seisukohast oluline, et töötajad sisestaks kogu vajaliku info süsteemi ning eri taseme juhid saaksid otsustamiseks vajaliku info aruannetena kätte. NAV-i puhul on pööratud pidevalt tähelepanu sellele, et tavakasutajal oleks kõik vajalik korraga ekraanil, et see oleks arusaadav ning seisakute ja vigade tekkimise võimalus oleks minimaalne. Oleme pidevalt rõhutanud, kui palju kasu on NAV-is võtmenäidikute avaarvanile välja toomisest – nii on kasutajal oluline info pidevalt silme ees, ta ei pea selle otsimiseks aega kulutama ning hälvetele reageerimine on kiire. NAV 2015-s on seda osa kasutajaliidesest veelgi täiustatud: lisaks peamiste mõõdikute väljatoomisele on võimalik neile lisada ka värve sõltuvalt sellest, kas näidik on kriitilises vahemikus (n-ö punases) või on sellega kõik korras (n-ö rohelises).

Mõõdikud ei pea enam kokku lugema ainult dokumentide arvu, vaid võivad summeerida ka dokumentidel olevaid väärtusi, näiteks millises summas on maksetähtaja ületanud arved või millise osa käibest moodustavad Top10 kliendid. Teatud osa kõige olulisemast aruandlusest on toodud kasutajale avalehele ning ta saab kiiresti võimalikele hälvetele reageerida ning planeerimata kulu ära hoida. (Joonis 4.)

Samamoodi aitab vigu vältida või andmetest paremat ülevaadet saada kohustuslike väljade indikaator – kasutajatel on kohe silme ees, millised väljad peab kindlasti ära täitma. (Joonis 5.)

Lihtne uuendus on ka see, et arve info on välja toodud juba arvevormi peal. Kasutajal on kogu aeg silme ees ülevaade, kas selle üldsumma on õiges suurusjärgus või on kuskil vigas tehtud.

Automatiseerimise poole pealt on lisandunud võimalus seadistada NAV-i nii, et see saadaks automaatselt aruandeid kindlal ajal kindlale kasutajale. Kui laojuh soovib näiteks iga päeva lõpus saada ülevaadet laoseisudest, siis saab NAV-i seadistada nii, et see saadab igal õhtul kindlal kellajal talle selle aruande PDF kujul. Nii ei lähe laojuhil meelest ise aruannet võtta ja piisab sellest, kui ta viskab pilgu oma postkasti. (Joonis 6.)



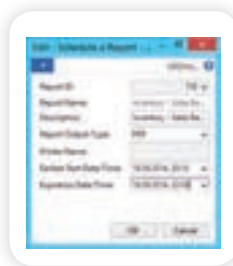
Joonis 4



Joonis 5



Joonis 6



Joonis 7



Joonis 8



Joonis 9

Kuna järjest rohkem müüki toimub tulevikus internetikanalite kaudu, siis on ka majandustarkvara puhul tähelepanu pööratud info kogumisele sotsiaalmeedia-võrgustikest. Selleks on Microsoft lisanud NAV-ile juurde omaduse, mis korjab internetist infot just soovitud toodete kohta. Nii on võimalik jälgida, kus ja mida teenuse või toote kohta pärast selle turule tulemist räägitakse, kas tagasiside on positiivne või negatiivne jms. Kogu see info on sisendiks turundus- või tootearendusmeeskonnale, kes saab kiiresti reageerida ning anda vastavates kanalites kasutajatele otse tagasisidet või parendada oma tootearendust. (Joonised 7, 8 ja 9.)

Kokkuvõttes on tore tõdeda, et Microsoft on taas kord pidanud kinni oma lubadusest ning tulnud ka sel aastal välja uue versiooniga. Paraku ei kirjeldanud ma siin ära kõiki uuendusi, vaid peatusin üksnes neil, mis on huvitavad suuremale hulgale kasutajatest. Näeme, et tänu kasutajasõbralikumale keskkonnale ning tehnilistele uuendustele muutub kasutajakogemus iga versiooniga järjest paremaks. **Kõikide uuenduste kohta saate lähemalt lugeda BCS Itera kodulehelt <http://www.itera.ee>**

Läbimõeldud tarkvara aitab ajakriitilist kaupa kiiresti käidelda

PUU- JA KÖÖGIVILJAD ON AJAKRIITILINE KAUP, MIDA EI SAA JÄTTA LAONURKA SEISMA NAGU NAELU JA POLTE. HINGEHINDA MAKSVAD TOIDUAINED EI PRUUGI NELJA VÕI KAHEKSA PÄEVA PÄRAST ENAM PUNAST KROSSIGI VÄÄRT OLLA NING SEETÕTTU TULEB NEID KIIRESTI JA OHUTUSNÕUETELE VASTAVALT KÄIDELDA NING TRANSPORTIDA. PARIM ABIMEES SELLEKS ON ÕIGE TARKVARA, KINNITAB JAHELOGISTIKA OÜ JUHT **RAIMO KAARLAID.**

Jahelogistika OÜ pakub jae- ja hulgimüüjatele ning HoReCa sektorile (hotellidele, restoranidele ja toidlustuskettidele) puu- ja köögiviljade logistika-teenust. Ettevõtte on toodete vastuvõtuks, ladustamiseks ja komplekteerimiseks vajalik laopind ning koostöös transpordifirmadega jõuavad kõik kaubad mitu korda päevas õigeks ajaks tellijateni üle Eesti.

„Ajakriitilise toidukauba logistikat oleks keeruline juhtida, kui meil poleks tarkvara, millele on tehtud erilahendused meie soove ja vajadusi kajastades,“ ütleb Kaarlaid. Lisaks arvukate lisaarendustega Dynamics NAV-i (NAV) programmile on logistikaettevõtte töös asendamatuks Elioni valguskaabel, mis tagab interneti- ja telefoniside, liidestused veebipoe ja kaubandusettevõtete tarneahela protsessi juhtiva EDI operaatoriga Telema ning Itimees.ee käest renditava serveriruumi ja teenustega.

Telema programm on Jahelogistikale vajalik kauba müümiseks jaekettidele, sest kauplused teevad selle kaudu oma tellimused ja saavad arved.

NAV-i liidestus veebikauplusega võimaldab HoReCa klientidel esitada lihtsalt ja operatiivselt tellimusi 24 tundi ööpäevas. Paljud restoranid lõpetavad töö alles hi-

listel öötundidel ja ei pea muretsema, kui nad panevad järgmiseks päevaks värske kauba tellimuse kokku kasvõi kell neli öösel. Nende kaup komplekteeritakse laos alates kella kuuest, kell kaheksa on kõik käes ning uus tööpäev võib alata.

Samas tõdeb Kaarlaid, et väga suur osa ettevõtte suhtlusest klientidega käib endiselt telefoni teel. „Meie äri on spetsiifiline ning internetist ei ole võimalik kogu informatsiooni jagada: soovitakse teada nüansse, näiteks kas tegemist on väikese või suure, kollase või punase õunaga. Meie tegevus ei saa kunagi läbinisti internetipõhiseks minna,“ selgitab Kaarlaid.

ÜLE 2300 KAUBAARTIKLI VAJAB PALJU SERVERIRUUMI

Serveriruumi vajab Jahelogistika OÜ palju, sest esiteks on ettevõtte suur kliendibaas ja kümned tellimused ja arved päevas peavad kiirelt liikuma ning salvestuma. Teiseks on neil lai tootevalik ning iga tellimus tähendab pikka andmeteriida. Logistikaettevõtte nomenklatuuris on kokku umbes 2300 artiklit, millest aktiivsed (terve aasta laos) on 1400 toodet, ülejäänud on hooajalised.

Suur muudatus oli andmete mitmeks osaks loomine: kui alguses olid nii andmete sisestamine, müük, tellimuste vastuvõtt, raportid, arved ja muu raama-

tupidamine kui ka ajalugu ja päringute tegemine ühes baasis, siis praeguseks on ajalugu paigutatud teise andmekuubikusse. Põhjuseks oli andmete mahust tingitud serveri ülekoormus: näiteks kui raamatupidaja vajas mõnda vanemat raportit, aeglustas otsingumootoris päringute tegemine kõikide kasutajate tööd. Tänu sellele, et ajalugu on eraldi serveris, ei tee see igapäevatööd enam aeglasemaks: igal ööl uuendatakse andmekuubikute andmeid ning tõstetakse ajalugu teise moodulisse. Ja veel eraldi kolmandas serveris asub ettevõtte veebipood.

„Seega võib öelda, et kõik meie andmed on pilves, majutatud teenusepakkuja riistvaral ja võrkudes. Pilvelahenduse eeliseks on see, et saame lihtsa nupulevajutusega oma serveritele võimsust lisada, mida me oleme ka korduvalt teinud,“ räägib Kaarlaid.

NAV ON LAHENDANUD PALJU PROBLEEME

„Oleme mõelnud, et meie mastaabi juures oleks realselt kaks toodet, mis võiksid meie vajadusi rahuldada: need on NAV ja AX. Kuna esimene neist on meil juba aastaid kasutusel ning me oleme sellesse väga palju investeerinud, ei ole me ka näinud mõtet programmi vahetada,“ seletab Kaarlaid. „Plaanime senist tarkvara kasutada ja arendada niikaua, kui





KASPAR SAAREMETS

kannatab. Paraku on nii, et uue süsteemi juurutamiseks ei saa me oma seni tehtud uuendusi kaasa võtta ning see oleks nagu raha tuulde loopimine.“

NAV-i kasutab ettevõttes 25 inimest. Lisaks kauba vastuvõtule, komplekteerimisele ja väljastamisele on lao tööks pidev kaalumine, sest niiskuse vähenedes muutub ka puuviljade kaal madalamaks ning ebakvaliteetset kaupa klientidele saata ei saa.

„Kui meie erilahendustest rääkida, siis oli parajaks proovikiviks luua süsteem, kus mitmed ettevõtted saavad reaajas müüa kaupa ühisest laovarust,“ selgitab Kaarlaid. Nüüdseks on neile aga ehitatud

keerukas, ent intelligentne tarkvara, kus kõik vajalikud ostu- ja müügidokumendid liiguvad otse reaajas.

Lisaks arendatakse pidevalt hinnakujundussüsteemi, et saaks paljudele eri profiiliga klientidele pakkuda erinevaid hindu teatud kuupäevast kuupäevani või kellaajast kellaajani. Puu- ja köögiviljade puhul on sisuliselt tegemist börsikaubaga, mille hinnad maailmaturul muutuvad pidevalt, nii et kahel järjestikusel päeval ühe ja sama kauba sisseostmine võib tähendada täiesti erinevaid hindu. „Kõiki neid kokkuleppeid, tooteid ja hindu peab saama programmis eristada nii hooajaliselt kui ka igapäevaselt, samuti päritoluriigi kaupa. Käideldes kuus kokku

Jahelogistika OÜ

Jahelogistika OÜ põhitegevus on toidukaupade logistika. Tallinnas asuvas laos teenindab ettevõtte kolme impordi ja hulgemüügiga tegelevat sidusettevõtet. Teenindatavad ettevõtted on keskendunud peamiselt puu- ja köögivilja impordile ning hulgemüügile jae- ja HoReCa sektorisse.

Kogu suhtlus ettevõtete ja ladude vahel on automaatne ning tänu NAV-i erilahendusele liiguvad kolme firma vahel ka ostu- ja müügidokumendid automaatselt reaajas.

100 000 rida kaupa, peab see käima automaatselt ning läbipaistvalt,“ ütleb logistikaettevõtte juht. „Meie rõõmuks NAV seda ka võimaldab.“

Kliendi edu on meile tähtis

Juhtimiskonsultatsiooni roll



Ilmar Jõgi
on BCS Itera
juhtimiskonsultant

KUI ETTEVÕTTE JUHTKOND ON OTSUSTANUD INVESTEERIDA NÜÜDISAEGSESSE MAJANDUSTARKVARASSE, TÄHENDAB SEE TAVALISELT SEDA, ET ON TEHTUD JULGE OTSUS OMA ÄRI ARENDAMISEKS.

Kui protsessid kulgevad kiiremini, vähemate vigadega ja automaatselt, on uue tarkvara arenduste rakendamisel kindlasti võimalik kokku hoida. Teisalt on veel tähtsam, et ettevõtte suudaks panna selle investeringuga aluse oma äri kasvule ja äriprotsessis osalejate koostööle.

Kasvumootoriks peaks olema parem kliendihaldus, kiirem ja sagedasem tagasiside koostööpartneritelt, tarnete täpsus, protsesside parem kvaliteet, kokkuvõid ja tarkade töökohtade lisandumine, mis omakorda peaks uuendama kogu ärikontseptsiooni.

Äri muutub aasta-aastalt aina kliendi-keskemaks ja sellega seoses ka infomahukamaks. Kõik kasvavad ettevõtted peavad arvestama infomahu lisandumisega geomeetrilises progressioonis. Suureneb ka nende ettevõtete info hulk, kelle äri ei kasva. Sel puhul tuleb konkurentsivõime säilitamiseks otsida võimalusi info efektiivseks haldamiseks. Kuna maailm on pidevas muutumises, kehtib jätkuvalt „Kasva või sure“ põhimõte.

Seoses infohulga suurenemisega on sissetulevat infort ühtlasi vaja kiiresti analüüsida, selle põhjal juhtimisotsuseid teha, prioriteete seada ning mobiliseeruda. Kui seda mitte teha, siis võib see viia turupositsiooni kaotamiseni. Turg koondub teenusepakkujate ümber, kes suudavad paremini ja adekvaatsemalt turu signaalidele reageerida, jälgida klientide tarbimisharjumuste muutumist ja isegi pakkuda ennetavalt lahendusi kliendi probleemidele.

Väiksest edukast ettevõttest suuremaks ja veel edukamaks kasvamine on



Joonis 1

mitmetahuline protsess. Siin on tähtis osa infohaldus. Väga väikeste ettevõtete puhul on see üsna lihtne: paari kliendi nõudmised ja soovid mahuvad firmajuhi pähe, kirjakasti ning lõpuks Exceli tabelisse, mida võib kasvõi iga päev uuendada. Olukord muutub, kui firma tootel või teenusel hakkab turul hästi minema ning klientide arv suureneb tunduvalt, samuti juhul, kui mõned nendest klientidest asuvad ka teistes riikides. Juhid, kes on selle pidanud üle elama, teavad, millest jutt. Sel juhul oleneb äri jätkusuutlikkus väga suurel määral kontaktide haldamisest ja selle protsessi automatiseerimisest.

Juhtimisprotsesside kõrgem tase on võime töötada tarneahelas ja see muutub ettevõtete äriedus üha tähtsamaks. Tarneahelad konkureerivad omavahel samamoodi nagu ettevõtted. Oma konkurentsivõime tõstmisel on aru saadud, et ettevõttesiselt on vaja töötada ühiste eesmärkide suunas. „Sama printsiip kehtib ka tarneahelale

kui tervikule. Ei piisa sellest, et igal ettevõttel on toimiv infotehnoloogiline võimekus oma protsesside juhtimiseks ja arendamiseks – tarneahelas tuleb seda kõike teha koos. See jällegi nõuab uuel tasemel ärimudelite ja infokultuuri tekkimist tarneahela juhtivpartnerite eestvedamisel.

Ettevõtte jaoks saab kõik alguse õigest ülesande püstitusest ja prioriteetide seadmisest juhtkonna tasemel. On vaja selgelt otsustada, MILLISES ÄRIS ME TEGELIKULT OLEME. Ja vastus sellele ei tohi olla formaalne, vaid lahtimõtestatud ning osapooltega kooskõlastatud. Juhtimisrakendus ettevõtte või tarneahela äri juhtimiseks ja arendamiseks saab alguse analüüsist ja juhtimiskonsultatsioonist, mille käigus juhid mõtestavad hetkeolukorrast ja tuleviku vajadustest lähtuvalt lahti oma visiooni ja missiooni ning sõnastavad üldised eesmärgid. Ilma selle näiliselt sümbolse harjutuseta ei teki ühist energiat, koostööd ega kiiret

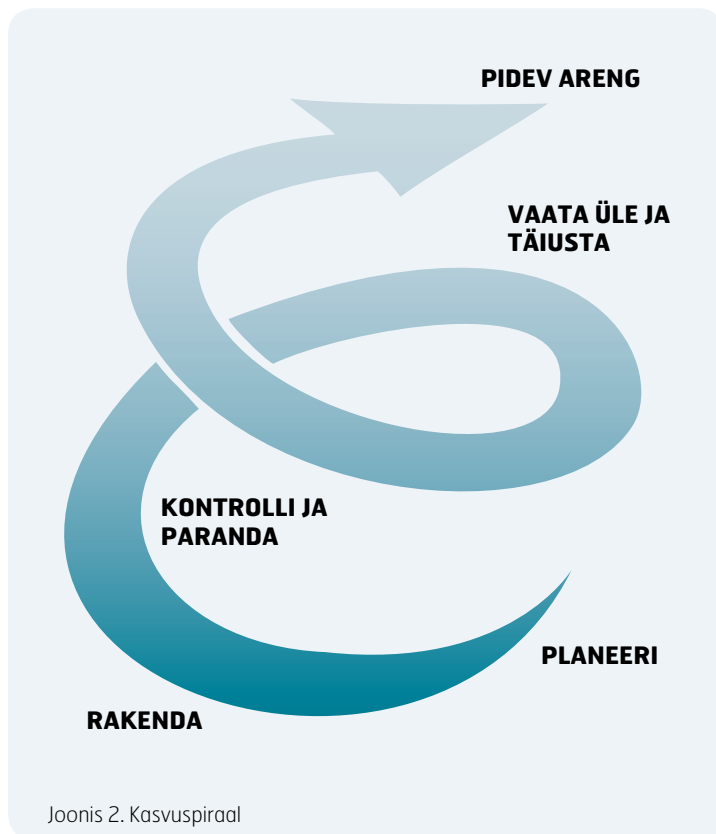
edu. Ei maksa arvata, et kõik, kes peavad teadma organisatsiooni jaoks koostatud edu põhilisi *driver*eid, teavad neid. Selle töö käigus on juhtidel rool kindlalt käes ja juhtimine ei toimu vaid finantsanalüüsi raportite kaudu, mida on nimetatud ka äri tagasivaatepeegliks.

TSÜKLILINE JUHTIMISPROTSESS

BCS Itera poolt vaadatuna on protsess tsükliline – see kordub teatud perioodi möödudes juba uuel kvaliteedi tasemel. Tegemist oleks justkui arvutimänguga, kus esimese taseme ülesannete täitmisel ja punktide kättesaamisel (loe: raha, edu) antakse sulle võimalus mängida järgmisel astmel, mis on keerukam ja huvitavam. Seal on ülesanded olemuselt sarnased, aga keerukusaste on vastavalt tekkinud kogemusele suurem ja ka nn auhinnad on hinnalisemad (loe jälle: raha).

Kui klient püstitab endale läbimõeldud arenguülesande, hangib kiiresti kvaliteetse ERP-lahenduse ja kasvatab sellega oma äriedu, saavutab ta arengueesmärgid kiiremini. Seejärel seab ta järgmise taseme eesmärgid ja küsib meilt selle lahendamiseks uued vahendid. Seega liigume koos kliendiga tõusvat spiraali pidi uute lahenduste ja ambitsioonikamate eesmärkideni (joonis 2).

BCS Itera aitab kliendi edu kiiremini kasvatada juhtimiskonsultatsiooni abil, millesse kuulub ka juhtimismooduli ülesehitus. Märksõnad on *fookuse ja prioriteetide seadmine ning juhtimise jõulisemaks muutmine KPI-de abil.* Sellega kaasneb ka intensiivne kommunikatsioon organisatsiooni kõikide tasandite vahel, tippjuhtkonnast kuni täidesaatvate tööüksusteni, samal meetodil, nagu seda tehakse BSC (*Balanced Scorecard*) vahendite kasutamisel. Lisaks juba tuntud moodulitele nagu Finants,



Joonis 2. Kasvuspiraal

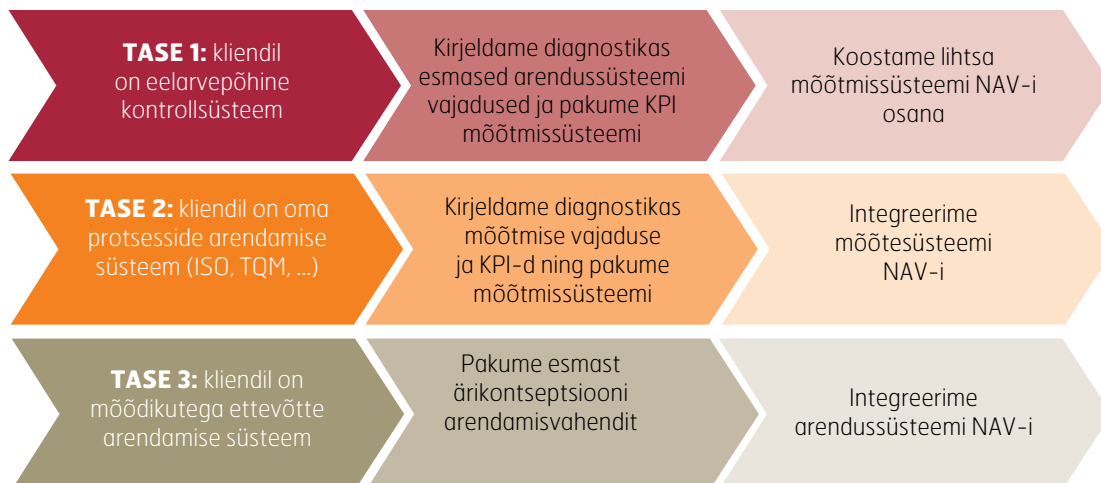
Personal, Palk, CRM, Ladu, Tootmine jne, pakume eesmärkide saavutamise mõõtmiseks ja juhtimiseks integreeritud töövahendit.

Mõned meie kliendid on hästi arenenud organisatsiooni ja töökorraldusega ettevõtted, kus eesmärkide seadmine, äriprotsesside lihvimine ning töötajate arendamine käib juba aastaid kindla plaani järgi. Neile saame pakkuda integratsiooni majandustarkvaraga ja seda, et kõik mõõtmised ja raportid ning juhtimisandmete väljundid tekiks ERP keskkonnas. Teine rühm ettevõtteid kasutab mõõdikuid, mis on vajalikud

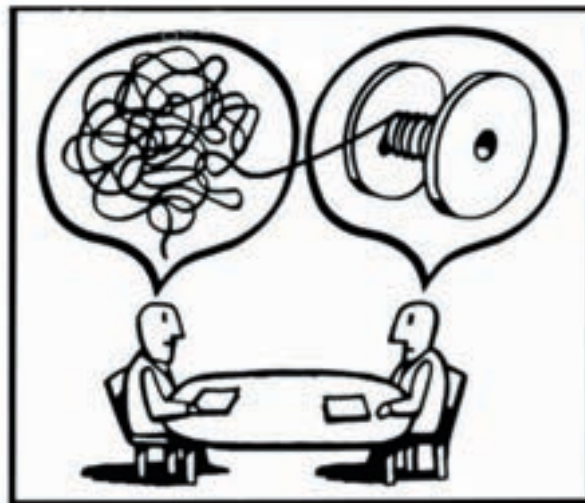
nende tootmisprotsesside arendamiseks. Mõõdetakse mõne tuntud süsteemi järgi (TQM, ISO vms). Kindlasti on ettevõteteid, kus kõik eespool kirjeldatu on alles kaugem tulevik, kuid kellel on julgust ja potentsiaali äri kasvatada. Neil on vaja juurutada esmane protsesside, töötajate ning äri mõõtmise ja arendamise raamistik. Tuleb käivitada algne protsess, et seda siis regulaarselt edasi arendada.

Stardi vähemaga, aga kindla plaaniga, arenda oma inimesi ja kasva kiiresti! Üllata end! Soovime kõigile oma klientidele ambitsioonikate eesmärkide seadmist!

Joonis 3. Meil on kolmel tasemel kliente.



Süsteemne tegevus viib eesmärgile lähemale



SÕLTUMATA ÄRIVALDKONNAST PUUTUVAD PALJUD ETTEVÕTTED, OLGU NAD SUURED VÕI VÄIKESED, IGAPÄEVASELT KOKKU MITMETE PROBLEEMIDEGA.



Koidu Kask
on Konsilisto OÜ
ärikonsultant

Eelkõige on tegemist järgmiste probleemidega:

- » kuidas jõuda eesmärgideni,
- » kuidas hoida kõike kontrolli all,
- » kuidas olla kasumlik,
- » kuidas säilitada konkurentsivõime ja jätkusuutlikkus.

Sõltumata valdkonnast on ettevõtete äriprotsess reeglina sarnane. Iseenesest on see lihtne: on olemas sisend ehk kliendivajadus/-tellimus, töö teostamine, raha liigutamine ja tulemuste noppimine majandusaasta järel.

Kõik muu on juba detailid. Kuid seda, kui palju detaile ja nüansse igapäevaselt ette tuleb, teavad kõik. Ei saa üle ega ümber ka seadusandlusest ning samuti lihtsalt moraalsest kohustusest. Kui aasta kokkuvõttes selgub, et terve aasta on tehtud tühja tööd, tulemus ei ole ootuspärane ja töötati ainult selleks, et sooja saada, siis ei meeldi see kellelegi. Selle vältimiseks ongi väga oluline, et ettevõtte äriprotsessid oleks kirjeldatud ja maksimaalselt juhitud ning kõikide oluliste nüanssidega oleks arvestatud. Muidugi võib panna paika tegevuse/ töö orienteeruva omahinna ning selle siis viie või kümnega korrutada, selleks

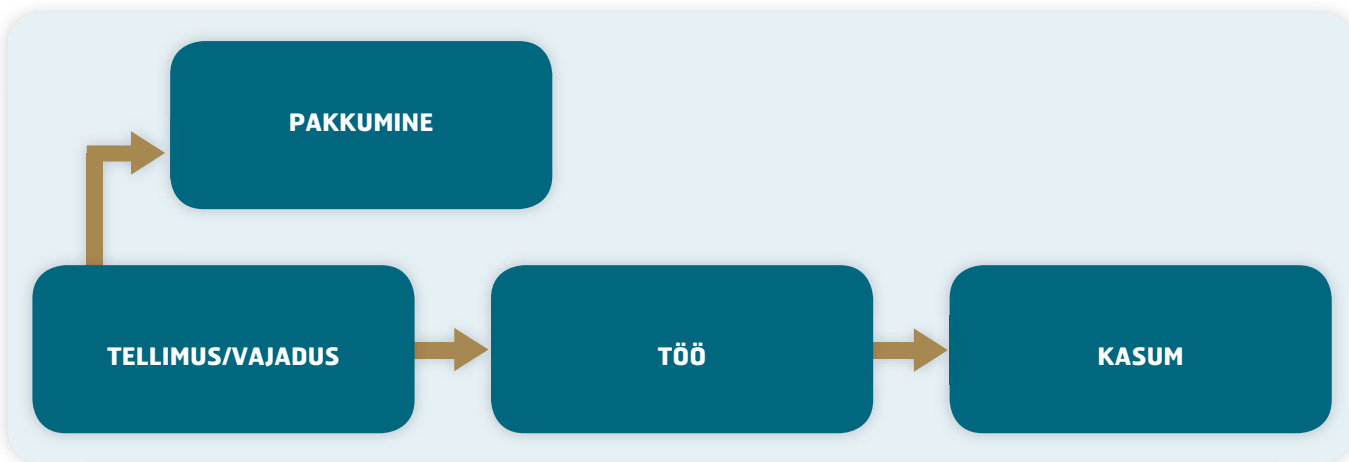
et olla kindel, et kõik riskid on maandatud. Kuid ka siis jääb õhku küsimus, kui konkurentsivõimeline selline ettevõtte kokkuvõtte on. Alati võib tekkida hirm, kes seda kõike administreerib ja mis see maksab. Mõeldes sellele, kui tihti tullakse tagasi sama probleemi või küsimuse juurde, siis on tohutu ajavõit, kui on teada, milline peaks olema järgmine tegevus või vastus; kelle tööülesandega on tegu või kelle vastutusalasale see kuulub. Alati on võimalik leida kuldnäe kesktee ning panna paika just oma ettevõtte jaoks oluline. Samas tuleks vältida liigset kontrolli ja üleadministreerimist.

Lihtsamalt väljendades on tegemist majandustarkvaraga, mis toetab ettevõtet kõikides olulistes äriprotsessides. Tarkvaraga, mis sisaldab baasandmeid, väljastab dokumente ja aruandeid. Olgugi et pakutavaid tarkvarasid leidub turul palju, ei ole alati nende hindamine ja kasutuselevõtt kergete killast. Kui valik on juba kord tehtud, siis edasine sõltub igapäevaste kasutusoskuste lihvimisest ja nende edasiandmisest töötajatele. Jah, paljudes ettevõtetes teeb kõik vajaliku ära tavaline raamatupidamisprogramm, aga kui sellest ei piisa, tuleb asja natuke laiemalt hinnata. Ettevõtte kasvades suurenevad

ka vajadused, andmemahud ja ootused, toimub ju pidev areng. Ettevõtte juhil on kogu protsessis võtmeroll. Juht annab ette näidikud, mille andmeid ta näha soovib, samuti on oluline teada, kui tihti teatud andmeid on vaja kuvada. Selleks et üldse midagi kuvada oleks, on vaja süsteemis kindlustada kas andmete olemasolu, tekkimine või sisetus andmete algfaasis (nt töö tegemiseks kulunud aeg, kulutatud materjalid jms). Loomulikult on tarkvarades olemas hulk standardraporteid, mis annavad ülevaate teatud äriprotsessidest, kuid 99% juhtudest need kas ei sobi, ei kuva piisavalt andmeid või on puudu konkreetse ettevõtte põhised kuvamisgrupid (nt projektid, valdkonnad jne). Seetõttu on tähtis, et tarkvara, millega tööle hakatakse, oleks küllaldaselt paindlik ja arenguvõimeline ehk siis arendusvõimalustega.

TARKVARA OLGU PAINDLIK

Sõltuvalt ettevõtte suuruselt ja äriprotsessist tekib teatud tegevuste jada (*process flow*), mille ohjamiseks ongi ainuõige kasutada üht majandustarkvara, kuhu sisestatakse baasandmed (kaubad, kliendid, hankijad jne), koostatakse pakkumised,



Autorist

Koidu Kask on lõpetanud Tallinna Kommertskooli ärijuhtimise erialal, töötanud müüjana, osakonna ja kaupluse juhatajana ning seejärel 13 aastat tootmisettevõttes (150–200 töötajat). Koidu alustas tootmise planeerija ametist, edasi liikus ta osakonna juhiks ning viimased kuus aastat tegutses juhataja esinaisena. Aasta tagasi pani Koidu aluse oma konsultatsiooniettevõttele, pakkudes klientidele konsultatsioone äriprotsesside kirjeldamise ja ohjamise alal ja tegeledes pideva protsesside parendusega. Vajadusel on Koidu ka majandustarkvara projektijuht ning peakasutaja.

Koidu Kask
Konsilisto OÜ
Koidu.Kask@konsilisto.ee

müügi- ja ostutellimused, väljastatakse tootmiskäsud ning liigutatakse kaupa. Lisaks sellele, et ettevõtte on vajadus kõike kontrolli all hoida, on ka raamatupidamiskohustus, mis peab võimaldama kokkuvõtteid teha, aruandeid väljastada ning iga kulu ja tulu kohta ülevaadet saada.

Ei ole midagi lihtsamat, kui klikkida hommikul tööle tulles töölaual ühel ikoonil ja kuvada kogu info ühes süsteemis. Näha seda, mida keegi teine on juba teinud, panna süsteem vastutama andmete olemasolu eest (andmeväljad, kuhu andmeid sisestamata ei saa tööd lõpuni viia või jätkata). Näiteks jõulukaartide saatmisel saab süsteemist välja võtta nimekirja kontaktisikutest, keda on mõistlik aasta lõpus mees pidada. Samuti saab pidevalt jälgida, millised tellimused

ja prognoosid on olemas, millised kaubad on teel, mis on tootmises, mida välja saadetakse jne. **Kõike seda võimaldab hea ja korralik majandustarkvara.**

Sõltuvalt ettevõtte suuruselt, ärivaldkonnast või keerukusest peaks seal olema vähemalt kaks inimest, kes on kursis kogu äriprotsessiga ning ka süsteemiteadlikud. Kõike ei pea alustama nullist või üksi. Kasutage teiste kogemust ja oskusi, istuge partneriga koos maha ja mõelge läbi, milline on teie äriprotsess, jaotage see osakondade, positsioonide vms järgi osadeks ning lisage detailid. Mõelge alati ka sellele, kes on need inimesed, kes süsteemiga igapäevaselt töötavad, ning millised on nende oskused infosüsteemide kasutamisel.

Kui ettevõtte on otsustanud minna

majandustarkvara valimise ja juurutamise teed, siis esmalt ehmatab teda kindlasti tegelik summa, mida investeeritakse. Kuid summale saab alati anda ka teise suuna/mõtte, nähes numbriga taga tulemust. Mis saaks siis, kui ettevõtte jätkaks pidevas kaoses ning mitmete programmide ja tabelite vahel žongleerides? Kui raske on pidevalt uutele inimestele tööülesandeid selgitada? Kui kaua läks varem aega, et mõni lihtne aruanne kokku saada? Nüüd on nupule vajutusega võimalik saata maksuametile kindlas formaadis käibedeklaratsioon, väljastusdokumendid jne. Süsteemne tegevus viib eesmärgile lähemale kui sihitu süsteemitus. **IT**

Blogimine NAV-is ehk NavBlog



Harti Piiskop
on BCS Itera konsultant



Kalle Tamm
on BCS Itera
konsultant-arendaja

TIHTILUGU LAHENDATAKSE PROBLEEME NÄOST NÄKKU SUHELDES, KUID NII EI JÄÄ MAHA KIRJALIKKE MÄRKMEID. NEID ON AGA VAJA, SEST SIIS SAAB AJALOOST LEIDA LAHENDUSI, MIDA SARNASTE PROBLEEMIDE PUHUL KASUTATI, SAMUTI ON VÕIMALIK ANALÜÜSIDA SÜNDMUSTE KÄIKU. SELLE LAHENDAMISEKS ONGI HEA KASUTADA BLOGI. ETTEVÕTTE OPERATIIVNE SISEBLOGI ANNAB VÕIMALUSE JAGADA INFOT TALLETATAVAL KUJUL KOOS SELLE EDASTAMISE AJAJOONEGA.

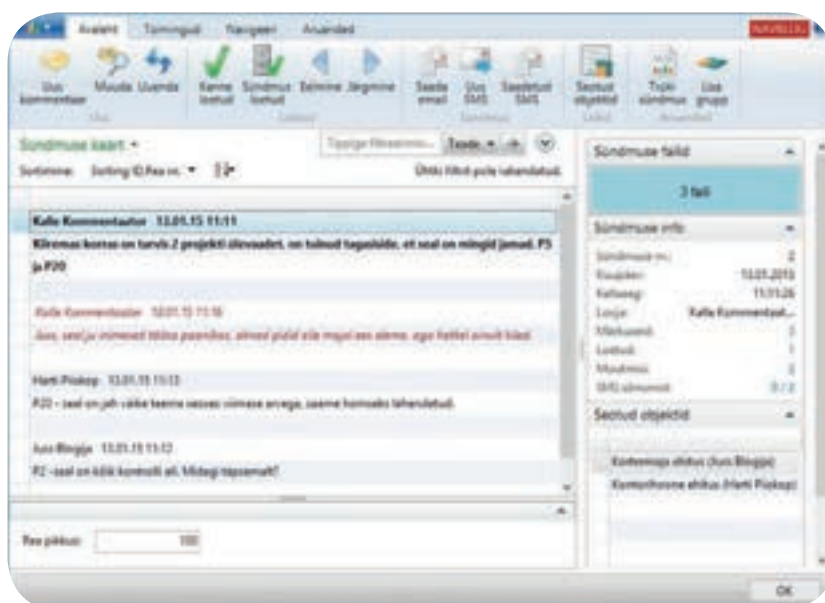
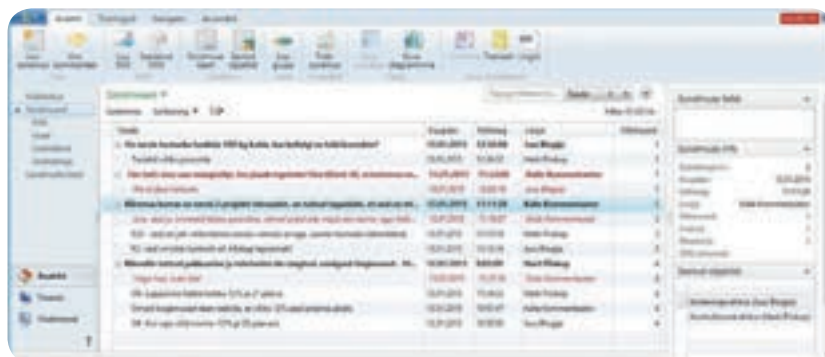
BLOGI – MIS SEE ON?

Vikipeedia annab meile sellise definitsiooni: „Ajaveeb (ehk veebipäevik, ka blogi, kajam; inglise *weblog* (lühendatult blog) on veebileht, mis sisaldab (tavaliselt ühe) autori päevikulaadseid perioodiliselt lisatavaid postitusi.“ Tavaliselt esitatakse postitusi ümberpööratud kronoloogilises järjestuses ja nad on üldjuhul kättesaadavad kõigile interneti kasutajatele. Paljud ajaveebid lubavad lugejal kirjutada ka avalikke kommentaare vastukajaks postitustele. Lisaks on ettevõtte seisukohalt veel välja toodud „Ettevõtte sise- ja välisblogid“, millest **siseblogid** jagunevad veel omakorda „juhtimisorganite siseblogideks, projekti- või erirakendusblogideks jne“.

Lähtudes eelnevast võime öelda, et **NavBlog** on leht, mis sisaldab kasutajate päevikulaadseid perioodiliselt lisatavaid **postitusi**. Postitused kuvatakse ümberpööratud **kronoloogilises järjestuses** ja nad on kättesaadavad kõigile kasutajatele (v.a erandid). Kõik postitused on **kommenteeritavad** ehk selle tulemusena tekib täiendav sisekommunikatsioon.

POSTITUS – KELLELE JA MIKS?

NavBlog sobib mitut tüüpi siseinfo haldamiseks ja jagamiseks. Näiteks võib NavBlogi rakendada projektide suhtluse haldamiseks või konkreetse müügi protsessi raames info jagamiseks. Seda võib kasutada nii konkreetsete küsimuste lahendamiseks kui ka oluliste otsuste edastamiseks. Kasutusvaldkond ei ole piiratud ning seotud objektide alla võib



lisada nii klientide, hankijate, projektide, arvete, tellimuste jm viiteid vastavalt sellele, millised seosed huvi pakuvad või millistest asukohtadest oleks tarvis suhtlust tekitada.

peab olema kättesaadav, kiirelt leitav ning tagasiside vahetu.

Kui on tegu ettevõtte tööks vajaliku info-ga, siis saab jälgida, kes ja millal postituse või kommentaariga tutvus. See võimal-

SMS

Kui postitus on väga oluline või sellele ei tule piisavalt kiirelt tagasisidet, siis võib asjaosalistele info edastada SMS-iga. See võib tunduda arhailisena, kuid on siiski üks kindlaid viise edastada lühikest sõnumit ning lisaks veel paljudele isikutele üheaegselt. SMS-i edastamine viitab seega juba, et teema on oluline ja vajab kiiret reageerimist. Sõnumi saatmisel on abiks ka defineeritud saajate grupid, mis võimaldab kiirelt mitmele inimesele korraga sõnumit saata. Kui sõnumi saajaks on ettevõtte töötaja, siis kuvatakse enne saatmist ka töötaja puudumise infot palgamoodulist, sest tavaliselt ei ole puhkusel olevat töötajat vaja teavitada.

NAV BLOG SOBIB MITUT TÜÜPI SISEINFO HALDAMISEKS JA JAGAMISEKS. NÄITEKS VÕIB NAV BLOGI RAKENDADA PROJEKTIDE SUHTLUSE HALDAMISEKS VÕI KONKREETSE MÜÜGIPROTSESSI RAAMES INFO JAGAMISEKS.

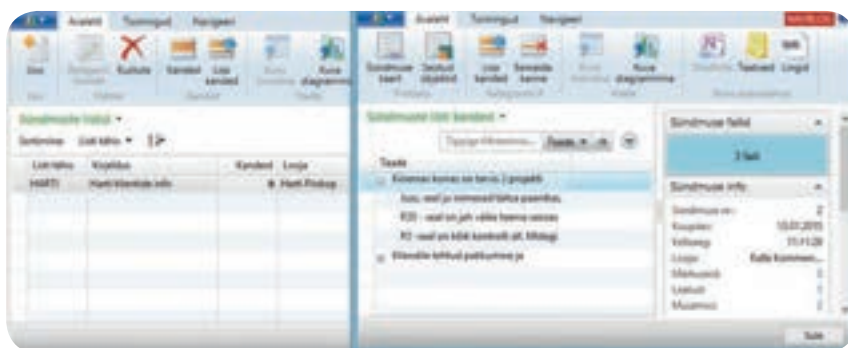
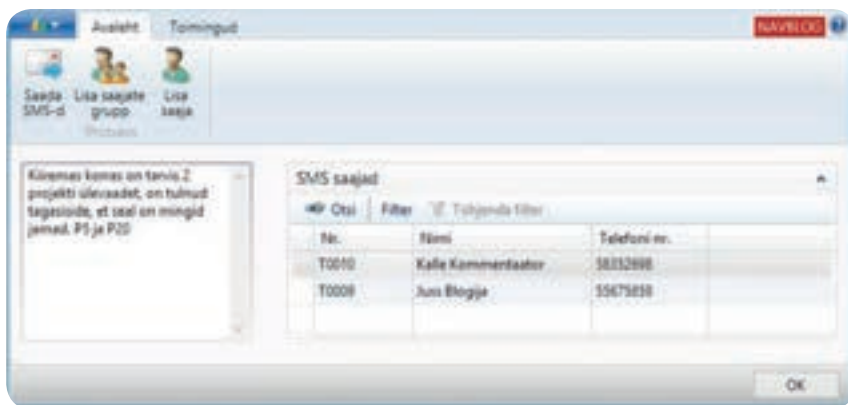
Kas teil on ette tulnud olukordi, kus keegi küll valdab infot, aga enamik pole sellest kuulnudki? Või saavad kolleegid sellest liiga hilja teada. Kui **õigetest inimestel** oleks olnud **õigel ajal õige info** käes, siis oleks tehtud ka **paremaid ja kiiremaid otsuseid**. Tänapäeval on oluline mitte sattuda infosulgu (keegi jäi e-kirja CC-lt kogemata välja), kuid sama oluline on ka mitte olla ülekülvatud liigse infoga (100 + x uut e-kirja iga päev). Info

dab ka kasutajatel filtreerida kuvamiseks ainult uusi või ainult täiendatud postitusi. Jälgida saab ka, kes ja mida juba olemasolevas postituse tekstis muutis.

Ühe näitena võib sisemistes postitustes märkida arvutite rikkeid ja hiljem lisada ka rikke põhjustaja ning selle eemaldamise lahenduse. See võimaldab teatud rikkeid lihtsamalt lahendada (kasutades otsingut) või analüüsida, kas peaks mõne arvuti välja vahetama.

LEMMIKPOSTITUSED

Kui on soov jälgida teatud kindlaid postitusi ja nendega seotud kommentaare, siis võib need postitused lisada loendisse – nii on neid lihtsam igapäevaselt leida või ei lähe need meelest ära. Olenevalt kasutusvaldkonnast on vaja ka näiteks konkreetse projekti või kliendiga seotud suhtlus üle vaadata või sellest veel omakorda kellelegi ülevaade teha, siis on lihtne kogu kogunenud info kiiresti välja võtta. Neid loendeid saab ka veidi mugavamaks teha, näiteks otsitakse blogist teatud sõnu ja lisatakse kanded automaatselt soovitud loendisse.



RSS

RSS on XML-il põhinev uudistevoormingu standard internetis kasutamiseks, et edastada lühidalt sündmusi või teadaandeid.



Näiteks aadressilt <http://feeds2.feedburner.com/delfi-uudised> leitav andmevoog annab Delfi uudistest kiire ülevaate. Neidsamu uudiseid või teateid on võimalik ka automaatselt Dynamics NAV-i blogisse importida. See lisab kasutusmugavust, sest enam ei pea mitmes kohas infot jälgima, samuti võimaldab see antud infot juba programmis töödelda.

Info liikumine võib olla ka vastupidine – NAV oskab oma blogi kajastada ka näiteks ettevõtte siseveebis.

KÄIME AJAGA KAASAS

Ei enam viibida sa saa, sest hakkame kõik blogima ehk **NavBlogima!**

VISIO kui andmeanalüüsi vahend... ...laojuhataja näitel



Mihkel Nugis
on BCS Itera konsultant-arendaja

MICROSOFT VISIO RAKENDUST ON SENI KASUTATUD SKEEMIDE, DIAGRAMMIDE JM JOONISTAMISEKS, KUID VISIO UUSIMAID VERSIOONE SAAB KASUTADA JUBA KA ÄRIANALÜÜSI TÖÖRIISTANA.



Joonis 1

Microsoft Office'i tooteperekonnast on paljudele tuttavad rakendused Excel, Word ja Outlook. Kui teie arvutisse on installitud Office Professional, siis leiате seal lisaks neile kolmele veel esitluste loomise tarkvara PowerPointi ja andmebaaside haldamise tööriista Accessi. Microsoft Visio on vähem levinud tarkvara. Kuigi seda loetakse samuti Office'i perekonda kuuluvaks, tuleb see omanda-

da eraldi – Office'i *standard-*ega *professional-*paketi sees ei ole. Visio esimene versioon nägi ilmavalgust 1992. aastal ja kuni siiani on see tuntud kui suurepärane vahend kõikvõimalike skeemide, plaanide, diagrammide ja muu sarnase joonistamise programmina. (Joonis 1.)

Meie huvi selle toote vastu on tingitud asjaolust, et alates hiljutistest versioonidest on Visiosse lisatud omadusi, mis võimaldavad seda kasutada kui ärianalüüsi tööriista.

Ärianalüüsi eesmärgiks on muuhulgas muuta andmehulgad visuaalselt arusaadavaks ja jälgitavaks infoks. Ärianalüüsi rakendusena on hästi tuntud juba mainitud Microsoft Excel. Me saame näiteks Exceliga pärida müügiandmeid oma majandustarkvara andmebaasist ja kujundada need diagrammiks või graafikuks, mis toovad välja müügitrendid, kahjumi/kasumi või mis tahes muu äri jaoks kriitilise mõõdiku. Sellised visuaalsed aruanded on tihti dünaamilised. Muutes päringu tingimusi, saame kiirelt infot mitmete osakondade müügitulemustest ajaperioodide lõikes.

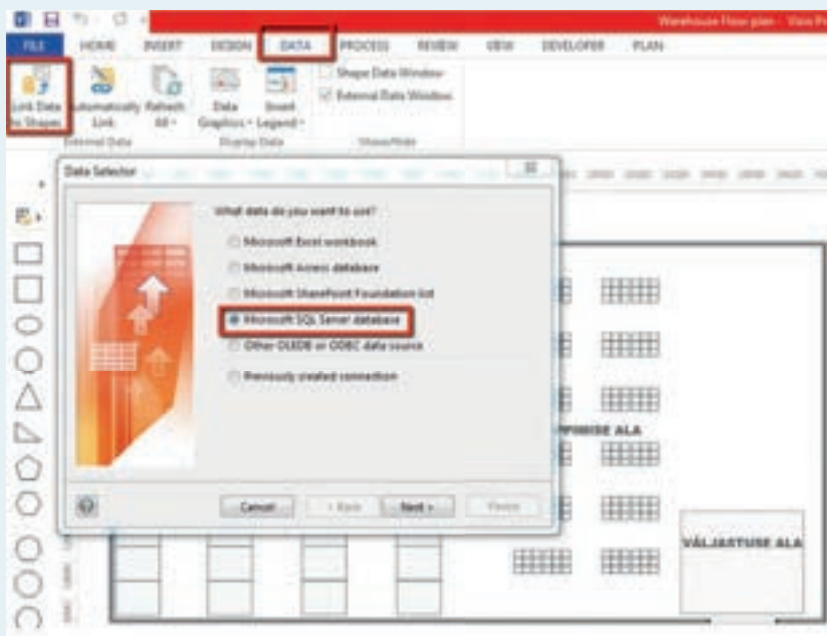
Nagu nimestki aimata, on Visio puhul tegemist tootega, mille tulemus kujutab midagi visuaalselt. Seega ei ole imestada, et arendajad jõudsid ühel hetkel arusaamiseni, et miks mitte lisada Visioga loodud skeemidele dünaamilikat. Kasutajale esitatav kujutis muutuks värvilt või kujult vastavalt etteantud arväärtustele ja kirjeldatud reeglitele. Ja miks ei võiks need arväärtused tulla samuti päringuga kusagilt ärirakenduse andmebaasist? Nii loodigi Visiole omadus, mida nad ise nimetavad *skeemide dünaamiliseks linkimiseks andmetega*.

LAOJUHTAJA NÄIDE

Teeme siin läbi ühe stsenaariumi, mille abil anname näpunäiteid, kuidas Visio skeemide dünaamilist linkimist andmetega rakendada ühe konkreetse näite varal. Oleme laojuhataja rollis. Laoruumis on meil eraldatud piirkond riulitega, mida



Joonis 2



Joonis 3

External Data	Riiul	Kriitiline
	L-01-0001	0
	L-01-0003	1
	L-02-0001	0
	L-03-0001	0
	L-04-0001	0

Joonis 4

tuleb igapäevaselt täita kaupadega, mida nopitakse sealt väljastamiseks vastavalt lähetusdokumentidele. Meie ülesandeks on tagada, et need riiulid oleks täidetud õiges koguses kaupadega. Selguse mõttes olgu meil majandustarkvarana antud kasutada Microsoft Dynamics NAV. Meie näite mõttes on oluline, et selles tarkvaras on kasutuses laoriulite süsteem ning et meil on võimalik ära määrata noppimistsoonis iga soovitud kauba kohta, millised on selle kauba jaoks mingil riiulil miinimum- ja maksimumkogused. See võimaldab meil jälgida kauba koguse muutumist ning kui juhtub, et see langeb alla miinimumi, tuleb seda sinna riiulile

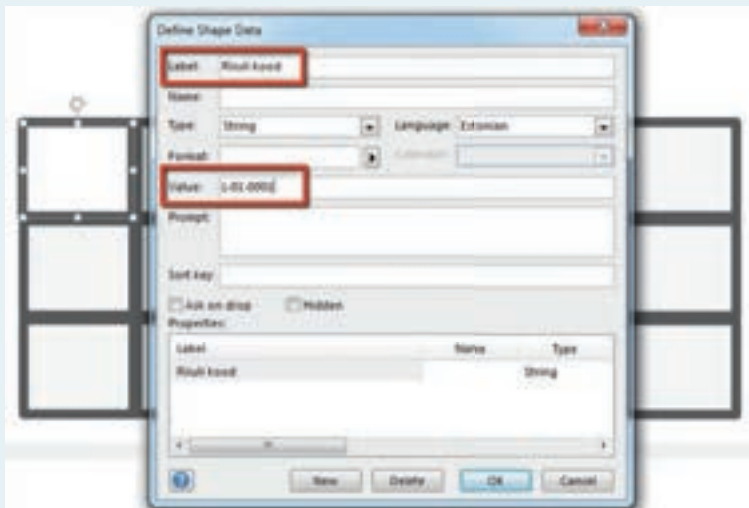
LADUSALT KORRALDATUD TÖÖ PUHUL SUUDAB LAOHALDUSRAKENDUS TOIMIDA SELLISELT, ET JÄLGIkse RIIULITE TÄITUVUST JA PLANEERIB NENDE TÄITMISE TEGEVUST ETTE.

juurde tuua nii palju, et maksimumkogus oleks olemas. Noppimistsooni riiulitele tuuakse täienduseks kaupa lao teisest piirkonnast, mida me kasutame ladustamise tsoonina.

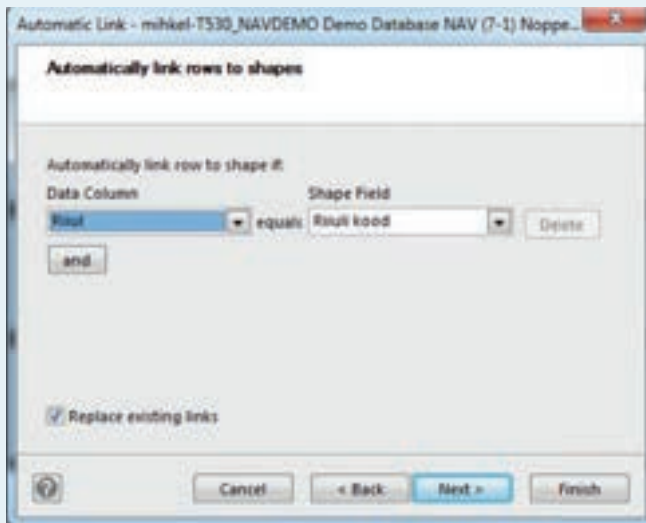
Selleks et tagada nopperiulite täitumine, peab meieni jõudma õigeaegselt info selle kohta, kui kusagil riiulil on kauba kogus kukkunud alla määratletud miinimumi. Ladusalt korraldatud töö puhul suudab laohaldusrakendus toimida sellisel, et jälgib ise riiulite täituvust ja planeerib nende täitmise tegevust ette. Reaalne olukord võib aga muutuda ootamatult ja masinaga prognoositud olukord ei tarvitse enam tagada seda, et kõik riiulikohad oleksid õigeaegselt täidetud.

Kui meie laos oleva kauba käibe iseloom on selline, mida on keeruline prognoosida ja samas on kauba tõrgeteta väljastamine ärikriitilise tähtsusega, siis peab meil olema võimalik visuaalselt jälgida laos toimuvat, et kriitilise olukorra tekkimisel operatiivselt sekkuda.

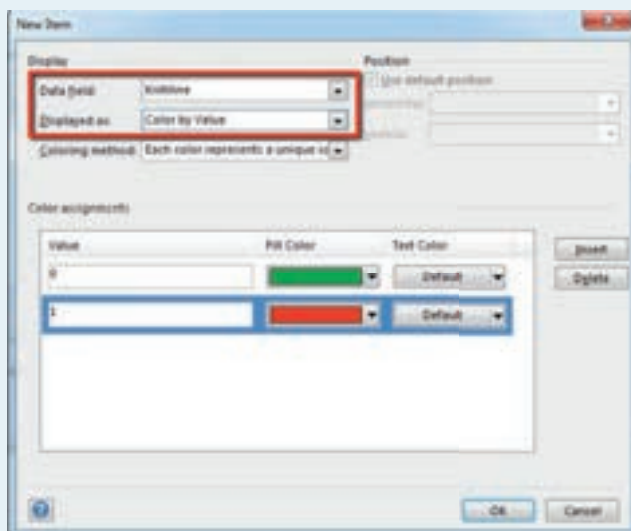
Alustame sellest, et joonistame maha lao põhiplaani koos alusekohtade ja riiulite paigutusega. Kasutame Microsoft Visio 2013 Professionali versiooni. Sobivad ka



Joonis 5



Joonis 6



Joonis 7

vanemad versioonid alates Visio 2007-st, kuid kindlasti peab olema *professional*-variant, sest muidu ei ole võimalik andmelinke kasutada. Põhiplaani ei pea olema tehniliselt täpne, kuid kindlasti äratuntav. Kui te ei ole Visiot kunagi kasutanud, siis tahab see keskkond natuke harjutamist, aga pärast mõningase kogemuse omandamist leiab, et skeemide joonistamine on lihtne ja kiire. Olgu meie laoplaan selline näiteks: vt joonis 2.

Ladustamise alal hoiame me kaupa alusekohtadel. Noppimise alal on kaubad lahti pakitult riulitel. Iga alusekoht ja riul on skeemil kujutatud ristkülikukujulise elemendina, mis on hiirega klikitav ja sellega on võimalik linkida kindla tunnuse järgi mingi arvväärtsus.

Järgmisena on meil vaja pärida infot oma laohaldustarkvarast. Päring peab olema selline, mille tulemusena me saame tabeli andmetega, kus esimeses veerus on noppimise tsooni riuli tähis ja teises veerus arv:

- » 1, kui riulil on kaup alla miinimumkoguse või
- » 0, kui kogus on piisav.

Kuigi päringu tulemus on pealtnäha triviale, nõuab sellise päringu koostamine päris head arusaamist, mismoodi majandustarkvara andmemudel toimib, ja reeglina ei ole meil kui laojuhatajal, seda vajagi teada. Nii et parim viis, kuidas asi lahendada, on pöörduda oma majandustarkvara tugisiku poole ja paluda temal kirjeldatud tabeli tekitada. Kindlasti peab see tabel kajastama reaajas andmeid ja meile peab olema antud õigus pöörduda andmebaasis selle tabeli poole.

Meie IT-meis on oma töö ära teinud ja vastanud, et tabel on olemas. Ta on varustanud meid vajaliku infoga: tabeli ja andmebaasi nimega. Nüüd saame oma Visio joonise linkida selle tabeliga. Selleks tuleb Visio nupuribal leida menüünupude rühm *DATA* ja sealt omakorda nupp *Link Data to Shapes*. Edasi järgneb Microsofti toodetele tüüpiline viisard, mis täpsustab samm-sammult meie käest, kus andmed asuvad. (Joonis 3.)

Jätame nende sammude detailse kirjelduse siin vahele ja oletame, et saime edukalt oma tabeli üles leitud ning ära lingitud. Tulemus paistab meile Visio akna all eraldi sektsioonis sellisel kujul nagu näidatud joonisel 4.

Nagu me küsisime, saimegi kahetullalise tabeli. Veerus nimega „Riul“ on ridadel riuli koodid ja veerus nimega „Kriitiline“ on number 0 või 1. Meie Visio joonis teab nüüd, kus on



Joonis 8

andmed, mida kasutada. Küll aga ei tea ta veel, mis nende andmetega peale hakata. Kirjeldame seda allpool.

Noppimistsoonis kujutab igit riulit üks ristkülikukujuline joonise element. Selleks et me saaksime joonise elementi siduda andmetabeliga, on kõigepealt vaja anda sellele elemendile mingi unikaalne tunnus. Teeme joonise elemendi peale parema hiirenupuga klõpsu ja valime avanevast menüüst *DATA* → *DEFINE SHAPE DATA*...

Avaneb aknake, kus saame määrata joonise elemendile mitmesuguseid väärtusi. Väljale *Label* sisestame teksti „Riuli kood“ ja väljale *Value* ühe meie lao riuli tähise, näiteks *L-01-0001*. (Joonis 5.)

Sulgeme selle akna ja kordame sama kõigi joonisel olevate riulit kujutavate kastikestega, nii et igaüks neist saab unikaalse riuli tähisega märgitud. Loomulikult üritame nimetada need selliselt, et nad vastaksid nii palju kui võimalik tegelikule riulite asetusele laos.

Nüüd seome oma joonise elemendid varem päringuga saadud andmetabeliga. Valime Visio nupuribalt *DATA* → *AUTOMATICALLY LINK*. Sealt omakorda *ALL SHAPES ON THIS PAGE* ja siis tekitame seose andmetabeli ja joonise elementidega selliselt, et vastavuses

oleksid andmetabeli veerg „Riulid“ ja elemendi väli „Riuli kood“. (Joonis 6.)

Järgmisena loome reegli, mismoodi joonise elemendid peaksid visuaalselt käituma. Visio nupuribalt otsime sektsiooni *DATA* alt nupu *DATA GRAPHICS* ja valime sellega avanevast menüüst *CREATE NEW DATAGRAPHIC*. Vaheaknas klikime nupule *NEW ITEM*... Uues avanevas aknas defineerime reegli, millega määrame, et kui andmevälja „Kriitiline“ väärtus on 0, siis täida joonise element roheline taustaga; kui 1, siis punasega. (Joonis 7.)

Vormingu reegli rakendamiseks valime joonisel hiire abil kõik lao noppetsooni riuleid kujutavad jooniseelemendid. Visio nupu *DATA* → *DATA GRAPHICS*

alt klikime meie loodud reeglit kuulavale ikoonile *AVAILABLE DATAGRAPHICS* alt. Kui kõik õigesti välja tuli, siis omandavad nüüd riulid värvi vastavalt sellele, kas seal on kaupa piisavalt või mitte.

Vormingu reegleid on võimalik kirjeldada mitmesuguselt. Meie näite puhul oli kasutusel kaks värvi nopperiulite tähistamiseks. Ladustamise asukohad võiks kujutada näiteks kolmevärviliselt vastavalt nende täitumise astmele. Sellisel juhul näeb meie lõplik laoskeem välja näiteks selline nagu joonisel 8.

Selleks et skeem kajastaks reaalselt hetkeolukorda, on võimalik andmevärskendus seadistada selliselt, et see päriks automaatselt iga teatud aja järel uut infot andmebaasist. 📌

Kokkuvõtteks

Tõime siin vaid ühe konkreetse näite, mismoodi siduda Visio andmeskeem majandustarkvara rakendusega. Võimalused on aga lõputud. Samasuguse lähenemisega saame visualiseerida mistahes ettevõttes toimivat äriprotsessi, olgu selleks tootmine, marketing vms.

Uued dokumentide kujundamise võimalused NAV 2015-s



Evelin Õis
on BCS Itera konsultant

ETTEVÖTTE VÄLJASTATAVAD DOKUMENDID ON SUUREPÄRASEKS VISIITKAARDIKS JA SOOVITUD SÕNUMI KANDJAKS. VAHEL (KUI MITTE ALATI) ON OLULINE, ET ETTEVÖTTE PAKKUMINE, TOOTELEHT, ARVE VÕI SALDOTEATIS PAISTAKS SILMA JA ERISTUKS KONKURENTIDE OMAST. UUES NAV 2015 VERSIOONIS ON SELLEKS LOODUD SUUREPÄRANE TÖÖRIIST, MIDA ON LIHTNE KASUTADA.

Microsoft Dynamics NAV-i standardpaketi sisalduvad aruanded ja dokumendid on üsna minimalistliku kujundusega ja näevad välja umbes nii, nagu näha joonisel 1.

Selleks et saada näiteks müügiarve väljatrükile teistsugust kujundust, tuli varasemate NAV-i versioonide kasutamisel kindlasti pöörduda NAV-i partneri poole või olla baastasemel kursis NAV-i objektide muutmise loogikaga.

Enamasti ei piirdu partnerilt kosmeetiliste kohanduste tellimine ühe väljatrükitava aruandevormiga, sest dokumendiliike, mida ettevõtte soovib ERP süsteemist omanäolisena välja saata, on mitu: pakumine, tellimuse kinnitus, arve jne.

Uusimas Dynamics NAV versioonis pakub Microsoft kasutajatele ka tavapärasele aruannetele alternatiivi – Microsoft Wordis kujundatavad dokumendimallid.

NAV-ist väljaprintitav aruanne või dokument koosneb piltlikult öeldes kahest mõttelisest osast:

- » kuvatavad andmed ja nendevahelised seosed, näiteks müügidokumendi päis (teave kliendi kohta) ja read (kliendile dokumendi alusel müüdud kaubad);
- » kuvatavate andmete paigutus ja väljanägemine (sümbolite šrift, suurus, värv jne) aruande või dokumendi väljatrükil.

Andmete ja seoste kirjeldamine on aruande või dokumendi loomisel ühekordne töö, mis tuleb endiselt teha koostöös NAV-i arenduspartneriga. Selleks et lõppkasutaja saaks dokumendi väljanägemist ise kujundada ja hiljem vastavalt soovile muuta, on Microsoft integreerinud NAV-iga suhtlema spetsiaalse MS Wordi komponendi **Jet Express for Word** (<http://www.jetreports.com>), mis peab olema installitud kasutaja arvutis.

SAMMUD, MIDA TULEB TEHA, ET SAADA NAV-IST LÕPPKASUTAJA KUJUNDATUD DOKUMENT

- » Valida NAV-is välja aruanne, kus on kirjeldatud andmed ja andmetevahelised seosed (näiteks müügidokumendi päis kliendi teabega ja kliendile selle dokumendiga müüdud kaubad).
- » Luua uus dokumendimall ning lülitu-

da sellega redigeerimisrežiimi. Avaneb MS Word, ning JetExpressi külgepaanil avaneb loetelu kõikidest selle aruande jaoks määratletud tabelitest ja väljadest.

- » Märkida aktiivseks soovitud andmeväli, valida Wordi mallil õige asukoht ning käsuga „Insert“ paigutada andmeväli soovitud asukohta (joonis 2):
- » Salvestada ja sulgeda avatud Wordi dokument
- » NAV-i dialoogiaknas kinnitada või tühistada viimaste muudatuste importimine NAV-i.

Iga Wordi andmemall käitub sealjuures tavalise dokumendifailina – sinna saab lisada muid tekste, pilte, logosid jne. Kuna NAV-i aruannete abil saab luua väljaprintimiseks sobivaid andmekombinatsioone kõikidest NAV-i andmetabelitest, on uute võimaluste kasutusala päris suur: **tootelehed, töökäsud, tüüplepingud, garantiidokumendid ja palju muud.**

Kas pilve taga paistab päike?

Pilve ja rendi eelised



Marek Maido
on BCS Itera müügi- ja turundusjuht

FACEBOOK, HOTMAIL, GMAIL, TWITTER, EBAY, AMAZON, ALIBABA... ME KÕIK KASUTAME IGAPÄEVASELT PALJUSID PILVELAHENDUSI. ÜHA ROHKEM RÄÄGITAKSE KA MAJANDUSTARKVARA (ERP) PUHUL PILVEST JA/VÕI RENDIST. MIKS SEE ÜHELE VÕI TEISELE ETTEVÕTTELE HEA ON NING MIS ON SELLE KASUTEGURID LISAKS SELLELE, ET SEE ON PRAEGU SUUR MOEASI?

Kui alustada suuremast pildist, siis võiks protsessi näitlikustamiseks kasutada tööstusrevolutsiooni, mille üheks innovatsiooniks oli elektritootmise koondumine suurtesse elektrijaamadesse. See oli tõhusam ja odavam ning tagas vajaduse kasvades kindlama varustatuse ja suurema jõudluse. Ja siinkohal võikski artikli lõpetada, sest pilve ja rendi puhul võime rääkida samasugustest eelistest.

Pilve ja rendi põhiidee on see, et interneti kaudu saab kasutada kõiki oma andmeid, ilma et sul oleks üksikasjalikku teavet kasutatava infrastruktuuri ja litsentside kohta – nii nagu me tegelikult ei pea teadma, mis on meie telefoni sees või milline on elektrijaama sisu.

PILV JA RENT EHK RENDI PILVES

Tähelepanelikumad lugejad on märganud, et kasutan kahte mõistet: *pilv* ja *rent*. Tegemist on näiliselt täiesti erinevate teemadega, kuid ERP kontekstis olen

need meelega kokku pannud, sest praktikas täiendavad need teineteist ja suurendavad võimalikku saavutatavat kasu.

MILLINE ERP VALIDA?

Üldiselt on väiksemate ja keskmise suurusega ettevõtete (SMB) sektoris kaks halba valikut. Kas valida odavam ja väiksem, kuid piiratud funktsionaalsuse ning võimekusega tarkvara või suurem ja rahvusvaheline, kuid kallite litsentsidega lahendus? Esimese puhul on probleemiks see, et mitmed äriprotsessid ei saa vajalikul määral kaetud ning keskpikas perspektiivis tekib vajadus hankida parem ja suurem lahendus, mis omakorda tähendab topeltinvesteeringut ja muutustest tulenevat organisatsioonisisest valu.

Rääkides suurematest ja võimekamatest majandustarkvaradest, siis on SMB-ettevõtetele keeruliseks ja tihti ületamatuks lävendiks suured investeeringud riistvarasse ja litsentsidesse. Need tekitavad liigsuuri riske likviidsusele ning finantsilisele jätkusuutlikkusele, rääkimata sellest, et paljudel pole lihtsalt vahendeid selleks.

Pilv ja rent on suurepärased vahendid nimetatud riskide maandamiseks, sest ettevõtte ei pea investeerima ei riistvarasse ega litsentsidesse ning saab kohe kasutusse võtta enda jaoks parima võimaliku lahenduse. Lihtsalt öeldes võimaldab pilve- ja rendilahendus SMB-ärile ligipääsu nn *enterprise-class*'i tehnoloogia- ja tarkvaralahendustele, mis omakorda annab konkurentsielise ja suurema arengupotentsiaali. Kaasaegne ERP-lahendus ja paindlikkus annavad SMB-ärile eelise suurfirmade ees.

NII PALJU KUI VAJALIK JA NII VÄHE KUI VÕIMALIK

Kui suur peaks olema server ja kui palju peaks olema kasutajaid? Praeguses majanduskeskkonnas muutub kõik kiiremini kui kunagi varem. Veduriteks on tehnoloogiline innovatsioon, globaalne konkurents, välispoliitilised sündmused (sh sõjad), kliima jne. Muutused võivad olla meie ettevõtte jaoks positiivsed või negatiivsed. Peamiseks edu võtmesõnaks on **paindlikkus!**

Kui ettevõtte on kiires arengutsükklis,

Tarkvara kindlustus (ülemine rida) ja rent (alumine rida) kulu

	Litsents	Aasta 1	Aasta 2	Aasta 3	Aasta 4	Aasta 5	Aasta 6	Aasta 7	KOKKU
Litsentsi väärtus + tarkvara kindlustus	50000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	106000
20 kasutaja rent (1 kasutaja =70 EUR kuu)	-	8400	16800	16800	16800	16800	16800	16800	109200



RISKID ON MAANDATAVAD

siis on äärmiselt ebamugav (kui mitte mõeldamatu), et iga poole aasta tagant tuleks servereid uuendada, kuna töäjõud/kasutajad ning andmemaht on mitmekordistunud. Siin on tavapäraseks riskiks, et olulisel hetkel on igapäevased protsessid häiritud, sest IT-osakond või partner ei suuda õigel ajal ja vajalikul määral serveriparki uuendada. Teiseks eeldab kiire areng pidevat serveriparki üledimensioneerimist.

Või vastupidine näide: negatiivse turumuudatuse tõttu tuleb tegevust ümber kujundada ja optimeerida ning ühel hetkel, kas või ajutiselt, pole enam nii suurt ressursi vaja ning esialgne investeering osutub liigseks.

Lihtsaim lahendus on pilv ja rent, mis võimaldab kasutuses hoida täpselt nii suurt ja vajaliku tehnoloogilist ressursi kui vaja. Näiteks Microsoft AZURE keskkonnas, mida BCS Itera pakub, mõeldakse tehnoloogilise ressursi kasutamist minutipõhiselt, seega tasub klient täpselt nii palju, kui vaja, ja nii vähe kui võimalik.

InformationWeeki uuringu põhjal vastas 65% ettevõtetest, et just „võimekus kiirelt reageerida tehnoloogilistele vajadustele ja muudatustele“ on põhjus, miks nad on valinud pilvelahenduse.

HIND EHK MIS ON SOODSAM?

Kõlab keerutamisena, aga selles kontekstis on raha lugemine veidi keerukam, kui lihtsalt vastandada rendi- ja ostusummasid. Pilveteenus on lihtsustatult „pay as you go“ ideoloogia. Teiseks saab suuremate pilvelahenduste puhul klient alati kasutada kõige viimast tehnoloogiat ja valdkonna parimaid praktikaid. Teisisõnu võrdleme me tehnoloogilisest ja hinna aspektist üsnagi erinevaid asju. Väljaostu puhul peaks aga arvesse võtma üledimensioneerimisest tulenevat ülekulu (mida on raske ennustada), serveriruumi, tehnoloogilisest mahajäämusest tingitud tõrkeid, tehnoloogilisi riske ja muidugi väljaostmisel investeeritud raha, mida muidu saaks kasutada oma põhiäri edendamiseks, teenuse arendamiseks ning kaubavoogude suurendamiseks.

Suuremate ERP-lahendustega käib kaasas nn tarkvarakindlustus või versiooniuuendustasu, mis võib kõikuda 15–20% piires litsentside väärtusest. Rendi puhul on oluline märkida, et nimetatud kulu kaob.

Toon väga lihtsustatud ja üldise näite NAV-i litsentside soetusmaksumusest *versus* rent. Tabelis pole arvestatud serverite renti *versus* soetamist! Samuti võib näha, et ainuüksi litsentside väljaostu-kindlustus *versus* rendi puhul tuleks nn *break-even* alles seitsmendal aastal. Arvesse pole võetud reaalse vajaduse dünaamikat – seda, et esimestel aastatel ja juurutusperioodil pole nii palju kasutajaid vaja, väljaostmisel aga soetatakse tulenevalt mahusoodustustest reeglina maksimaalne vajadus.


MAAILM ON ÜMMARGUNE

Teiseks võtmesõnaks **mobiilsus!** Üha enam töötatakse kodus, reisidel ja komanderingutel. Internetiühenduse puhul saab töötaja pilveteenusega siseneda andmebaasi igal pool ja igal ajal. Mõningate uuringute kohaselt on kuni 42% töötajatest kaugtöö puhul nõus loobuma kuni 6% sissetulekust (Salesforce.com).

TURVALISUS EHK KADUDE TAASTAMINE

Kliendipõhise riistvara puhul (isegi kui see on pilves) peab kliendil olema korralik taastepaan ja kogu lahendus on üldjuhul tema vastutusel. Taastepaan on vajalik olukorras, kus andmed kogemata kustutatakse või saavad tulenevalt *bug*'ist või viirusest kahjustada vms. Töökindluse mõttes on AZURE ehk pilveserverite kettad kolmekordistatud, mis peaks tähendama, et ühe või siis isegi kahe ketta hävimise korral jätkab süsteem siiski tööd. Kui *force majeure*'i vältimiseks on ostetud lisaks *geo-replication*, siis kopeeritakse AZURE andmed ka teise andmekeskusesse ja tehniliselt on need siis kuuekordistatud (kokku kuus kettast). *Geo-replicated storage* võimaldab teha kuus varukoopiat mitmetes geograafilistes AZURE serverites.

Uuringufirma Aberdeen Group leidis, et ärid, kelle lahendus on pilves, suudavad taastada oma süsteemi keskmiselt 2,1 tunniga ehk ligi neli korda kiiremini kui *on-premise*'i kliendid.

BCS Itera pakub klientidele Microsoft AZURE Cloud keskkonda ja Dynamics NAV-i rendilahendust. 

NAV-i rent annab väikefirmale võimaluse alustada äri olematute kuludega

RENDILAHENDUS ON VÄIKEFIRMADE JAOKS SUUREPÄRANE VÕIMALUS ALUSTADA OMA TEGEVUST VÄGA HEA TARKVARA ABIL PRAKTILISELT OLEMATUTE KULUDEGA, MÖÖNAB KÄSITÖÖLLEDE TOOTJA LEHE PRUULIKOJA ÜKS ASUTAJA JA JUHT **GRISTEL TALI**.

Algusest peale oli Lehe Pruulikoja eesmärgiks teha eelkõige väga head õlut. Selgus aga, et tootmise alustamine eeldab sadu, kui mitte tuhandeid hankeid, lubasid ja kooskõlastusi. Samuti otsustas juhtkond 2013. aasta sügisel tegevust alustades kohe, et töö tegemiseks soetatakse korralik majandustarkvara, millel on potentsiaali kasvada koos ettevõttega. Oluline oli ka see, et soovi korral saaks lahendusele lihtsa vaevaga uuendusi ja arendusi lisada.

Dynamics NAV 2013 kasuks rääkisid varasemad positiivsed kogemused, millele lisandusid Office 365 ja Azure virtuaalserver.

„Meil ei olnud tahtmist ega võimalust riistvarasse suuri investeeringuid teha ning seetõttu valisime platvormiks renditava Azure pilveserveri, mis võimaldab näiteks protsessori kiirust kasvõi tunniks mitmekordistada ning seejärel jälle need parameetrid ise vajalikuks timmida ja maksta ainult selle eest, mida tegelikult kasutati,“ selgitab Tali. Kuigi ettevõttel on olemas oskusteave, mis võimaldaks ise servereid installeerida ja hallata, otsus-

tati pilvemudeli kasuks, sest see annab võimaluse keskenduda põhiäri. Kuna Microsofti pilvelahendusi kasutavad tuhanded ettevõtted, siis mastaabiefekti tõttu on IT-lahenduse rent soodsam ja kvaliteetsem, kui ise psüdes. Kulud serverile, serveriruumile ning sisseostetavale IT-teenusele oleksid olnud alustava väikese pereettevõtte jaoks liiga mahukad, pealegi oleks riistvara tõenäoliselt juba mõne aasta möödudes nõudnud lisainvesteeringuid.

Office 365 võimaldas luua grupitöö keskkonna vaid loetud minutitega. See, et Sharepointi grupitöövahendid, korralik Exchange'i peal töötav mail, OneDrive Pro failide hoidmiseks ning Office'i programmid arvutile ja mobiiliseadmetele saadi alla kümne euro eest kuus, tundus väga soodsas tehinguna.

NAV-i kasuks otsustamine oli Tali sõnul tegelikult kõige raskem: alustavale väikesele ettevõttele on tegemist siiski arvestatava kuluga. Samas võimaldab Dynamics NAV ühe integreeritud infosüsteemiga hallata kogu ettevõtte infot ka tulevikus. Seega otsustati pigem alguses natuke rohkem maksta, kui hakata hiljem mitmeid süsteeme kokku viima. Nii saadi lahen-

dus aktsiisilao pidamiseks ja aktsiisikaududega toimetamiseks.

TARKVARA PEAB SUUTMA AJAGA KAASAS KÄIA

„Ettevõtet saab paindlikult kasvatada, kui põhitegevust ning arengut toetavad funktsioonid, näiteks IT, käivad ajaga kaasas. Riistvara osas lahendasime oma probleemid rentimise abil,“ räägib Tali. „Järgmiseks oli oluline tagada, et me ei peaks hakkama niipea oma majandustarkvara vahetama.“

Tali sõnul näitab Lehe Pruulikoja koostöö BCS Iteraga, et IT-ettevõtte toetab südamest ka pisemaid firmasid ning oskab neile leida lihtsaid ja väikseid erilahendusi ning

KASPAR SAAREMETS





Lehe Pruulikoda

Lehe Pruulikoda sai alguse kodusest hobist ning armastusest maitsega õllede vastu. Alguses pruuliti õlut vaid enda ja sõprade-tuttavate tarvis. Äri alustamisel oli plaanis suurem osa pruulitavast õllest ekspordida, sest kaks aastat tagasi tundus Eesti inimeste huvi kalli käsitööõlle vastu leige olevat. Tegelikuses olid aga kohalikud jaemüüjad juba enne esimese ametliku õllepartii valmimist valmis lepingu sõlmima ning tunnistasid, et kliendid tunnevad puudust just kohalikust käsitööõllest.

Lehe Pruulikoja esimene õllepartii läks müüki 20. märtsil 2014. Praegu müüb ettevõtte seitset lõbusa nimega õlut nagu „Tujukas Tuukan“, „Aus Karu Tuleb“, „Lehe Suvil“, „Väike India“, „Lõbus Njuufa“, „Blackmouth Cur“ ja „32. august“.

Pruulikoja jaoks on renditud ruumid Keilas ning õlut tehakse traditsioonilisel viisil käsitööna, kasutades vaid linnaseid, humalat, vett ja pärm.



Gristel Tali on Lehe Pruulikoja juht ja üks asutajatest

juurutusi. Kuigi praegu ei kasuta pruulikoda veel kõike NAV-i pakutavat, on neil tulevikus plaanis tarkvara võimalusi laiemalt kasutusele võtta.

„Praegu kasutame pruulikojas raamatupidamise-, ostu-, müügi- ja laomooduleid. Komplekteerimine ja omahinna arvestus käib retseptuuripõhiselt. Meie eesmärgiks on jälgida iga partiid toorainest kuni valmistooteni jõudmiseni kauplusesse või tootlustuskohta. Pikas perspektiivis, kui tegevus ja andmemaht kasvab, oleme kindlasti valmis oma tarkvarakasutust mugandama, et vähendada näiteks klikkide arvu ja muuta programmi kasutamine käepärasemaks ning kiiremaks,“ jutustab Tali. Tema sõnul pole võimatu ka liidestus jae- ja hulgimüü-

jate või laoteenuse pakkujaga, ent sel juhul peaks pruulikoja maht olema juba nii suur, et see tõesti ära tasuks.

IGAL PROGRAMMIL ON OMAD KIIKSUD

Lehe Pruulikoja eksport on olnud siiani veel tagasihoidlik, kuid vastavalt esimesele äriplaanile on lähiaastatel kavas sellele rohkem pühenduda. Praegu on kogu toodetud õlu leidnud endale tarbijad kodumaal ning ekspordi tarvis peab tegema mahtude suurendamisega. Siiski on esimesed sammud Soome ja Läti poole juba astunud.

Tali sõnul on igal tarkvaral omapärad ehk kiiksud, mis meeldivad või mitte. Kui

võrrelda NAV-i näiteks AX-iga, on esimene kindlasti parem arenduste tegemiseks, kuid tehniliselt samas veidi ebastabiilsem. „Mulle meeldib NAV-i juures selle juurutamise kiirus, juhul kui klient teab täpselt, mida ta soovib. Liialdamata võin öelda, et meile püstitati vajalikud lahendused umbes 16 tunniga – tarkvara mittetundva tellija puhul see tõenäoliselt nii kiirelt ei lähe.“

Ärikinnisvara: mida oodata 2015. aastalt

Ärikinnisvara juhtimise turu reaalsus ja trendid

Autor: **Ugnė Kontarė**, Softera Baltic LTD

Tõlkija: **Helen Michaels**

MILLISED ON KINNISVARASEKTORI 2015. AASTA TRENDID JA MIS TEGURID MÕJUTAVAD TULEVIKUS ÄRIKINNISVARAGA TEGELEVAID ETTEVÕTTEID? KAS ON OLEMAS VAHENDEID VÕI TEHNIKAID, MIS VÕIKSID AIDATA KINNISVARAHALDURITEL EDUKALT TULEVIKU PROOVIKIVIDEST ÜLE SAADA?

OLUKORD MAAILMAMAJANDUSES JA KINNISVARATURUL

Euroopas on fookuses finantsteema, idas sõjad, Venemaal poliitika ja Hiinas majanduse jähinemine. See kõik on suurtele rahvusvahelistele ettevõtetele mõju avaldanud, eriti neile, kes opereerivad peamiselt globaalsel turul, samuti kinnisvarainvestoritele. Selline olukord on kinnisvaraalaaste otsuste puhul tekitanud üha suuremat ebakindlust ja mõjutab otseselt kinnisvarasektoris valitsevat meeleolu. Kõigele vaatamata on kinnisvaraturg olnud viimase 15 aasta jooksul üks kiiremini kasvavaid segmente.¹ Seda kinnitab ka fakt, et 2014. aastal kasvasid investeringud ärikinnisvarasse Euroopas viimase üheksa kuu jooksul 16% võrra.² Ekspertid arvavad, et sel aastal kasvavad ärikinnisvara ehitussektori tulud 8,1%.³

MUUTUVAD TRENDID KONTORIPINDADE NÕUDLUSES

Alati on arvatud, et kontoripindade nõudlus on tihedas seoses töötuse määraga: kui töötuse määr on madal, siis peaks kontoripindade nõudlus olema kõrgem ja vastupidi. Kuid 21. sajand on toonud siiski mõned uued reeglid. Töötamise viis

on äärmiselt palju muutunud. Suurenev nõudlus, üha kasvav hulk globaalse äritegevusega ettevõtteid, hulk *start-up*'e ning mobiilirakendused koos tipp tehnoloogiaga on loonud uued võimalused kaugtöök. Need kõik on faktorid, mis on radikaalselt muutnud kontoripindade nõudlust ja seda sõltumata suurenevast tööhõive määrast.

Kontori suurust ja asukohta puudutavate otsuste tegemisel on väga tähtsad faktorid tehnoloogia ja inimressursid. Võimalus, et seesama kõrgelt kvalifitseeritud jõud saab teha kaugtööd, tingib olukorra, et äriettevõtted muudavad oma kontoripindu väiksemaks või liiguvad mõnel juhul isegi virtuaalsetele kontoripindadele. Viimase kümne aasta jooksul on kontori pinna suurus ühe töötaja kohta Ameerika Ühendriikides kahanenud 25% võrra⁴ ja Inglismaal 35% võrra⁵. Tulemi positiivseks mõjutamiseks püüavad ettevõtted oma tegevust optimeerida, orienteerudes efektiivsuse suurendamisele ja kulude vähendamisele.

Muutunud nõudluse valguses tuleb äripindade omanikel olemasolevad kontorpinnad ümber organiseerida, jagades ühiskasutatavaid pindu võimalikult palju

de rentnike vahel ja investeerides senisest enam kontorimugavustesse (nt ühised avatud kohvikud ja kohtumispaigad).

MUUTUVAD TRENDID JAEKAUBANDUSE PINDADE NÕUDLUSES

Internetiäri on kasvanud ja võtab suurema turuosa kui eales varem. Vastavalt IBIS World Researchi prognoosidele suurenevad internetiäri tulud järgneva viie aasta jooksul Austraalias 8,6% aastas⁶ ja Ameerika Ühendriikides 5,9% aastas⁷. *Online*'is ostlejad on muutnud tavapärase kauplemiskogemust – üha enam jaekaubandusettevõtteid plaanib reorganiseerida püsivaid äripindu selliselt, et vähemalt üks osa müügist toimuks internetis.⁸ **Cushman**'i ja **Wakefield**'i artikkel maineka ajakirja World Property Journal 2013. aasta 24. juuni numbris ennustab, et aastaks 2020 on umbes 25% kõikidest Ameerika Ühendriikide ja Ühendkuningriigi jaemüügipindadest internetis. See on trend, mis seab juba rajatud ostukeskused üle maailma suurte probleemide ette. Seda kinnitab ka eri arvamuste paljus ja ostukeskuste juhtide ebakindlus, mida oli selgelt märgata Prantsusmaal Cannes'is toimunud MAPIC 2014. aasta rahvusvahelise jaekaubanduspindade konverentsil.



KINNISVARATURG KASVAB

Ühest küljest näitavad uuringud, et 79% ostlejatest tahab ikka kaupa reaalselt näha, katsuda, proovida ja tunda.⁹ Seega füüsilised poepinnad jäävad endiselt väga tähtsaks kohaks, kuid siiski võivad jaekauplejad tulevikus vajada senisest väiksemaid kauplemispindu ja leppida olukorraga, et see pind asub suures ostukeskuses, selmet pidada ülal kulukat eraldi hoonena esinduspoodi. Ostukeskuste juhid soovivad peavast pöörata suuremat tähelepanu mitte ainult külastajate ostlemiskogemusele, vaid ka meelelahutuslikule tegevusele.

MUUTUVAD TRENDID TÖÖSTUSKINNISVARA NÕUDLUSES

Võrreldes füüsilise kauplusega on internetikauplust kergem, kiirem ja soodsam pidada. Seetõttu kasvavad internetiärid nii arvult kui tehingutelt jõudsalt. Nagu jaekaubanduse uurimiskeskus ennustas, ulatus interneti jaekaubandusäri kasv ainult Euroopas aastal 2014 vähemalt 18,1%-ni ja kulutused, mis tehti Ameerika Ühendriikide internetipoodides, suurenesid 14,5%.¹⁰ Vastavalt Internet Retaileri ennustusele kasvab ainult Ameerika Ühendriikide internetiäri

müük 2018. aastaks 57%!¹¹ Nendest faktidest ja numbritest on kerge tuleta da ka suurenevat nõudlust tööstus- ja laopindadele.


KUIDAS MÕJUTAVAD UUE AJA TRENDID KINNISVARAHALDURI TÖÖD?

Muudatused on sõna, mida kuuleme iga päev. Tavaliselt tähendab see muutuvaid olusid, midagi sellist, millega tuleb paratamatult kohaneda. Praegused ärikinnisvarasektori trendid on suureks proovikiviks kinnisvaraga tegelevate ettevõtete

juhtidele. Suurenev nõudlus väiksematele kontoripindadele toob kinnisvarahalduritele rohkem rentnikke, kellega tuleb tegeleda. Töökohustuste hulk suureneb: rohkem lepinguid, tingimusi, arveldusi, planeerimist, eelarvestamist ja raamatupidamist. Halduritel tuleb läbi töötada suurem kogus informatsiooni ja jälgida üha enam andmeid, et tulevikuarvutusi teha, tegeleda rendiplaanidega ja juhtida olemasolevate ning potentsiaalsete klientide voogu. See on märkimisväärne hulk kohustusi, eriti kui sul on kasutada vaid kaks kätt. Lisaks sellele, et jaemüük internetis suureneb ja poed liiguvad internetiäri kasvatamise suunas, viivad

Tänapäeval on siin heaks abiks spetsiaalselt kinnisvara halduseks loodud tarkvaralahendused, mis aitavad kinnisvarahaldajatel efektiivsemalt tegutseda.

Üheks kinnisvara halduse süsteemiks on SOFT4RealEstate¹², mis võimaldab rentnikke efektiivselt administreerida ning aitab kinnisvara juhil teha otsuseid, et tagada hallatavate pindade maksimaalne täituvus. Süsteemi abil paraneb administratiivne võimekus, kahanevad operatiivkulud, paraneb eelarvete ja prognooside täpsus. Kõik see võimaldab loomulikult nautida töö paremat sujuvust, mis tekib eri funktsioonide in-

maldavad luua täiesti uusi ärimudeleid. 2015. aasta on hea algus, et uuendada ja kasvatada kinnisvaraäri, kasutades selleks kõiki võimalusi, mida tehnoloogiamailma helgeimad pead on loonud. 

BCS Itera AS on SOFT4RealEstate'i ametlik esindaja Eestis.

ETTEVÕTTED PEAKSID KESKENDUMA KONKURENTSIVÕIME TÕSTMISELE KINNISVARASEKTORIS, MITTE VEETMA SUUREMAT OSA AJAST OPERATIIVPROBLEEME LAHENDADES.

edukamad internetiärid osa ärist tagasi füüsilistesse esinduskauplustesse. Samuti näitavad prognoosid, et praegused poed vajavad tulevikus väiksemaid pindu, mis omakorda loob olukorra, kus ühte hoonesse saab neid rohkem mahutada. Nende muudatustega peab ajaga kaasas käiv kinnisvarasektor tegelema, arvestades samal ajal kasvavat nõudlust tööstuspindade järele.

KUIDAS SÄILITADA UUTE TRENDIDE TAUSTAL KONKURENTSIVÕIME?

Oleme igapäevaselt ümbritsetud andmetest. Kui andmebaasid on suured, muutub nende üheaegne haldamine omaette probleemiks. Nii kiiresti muutuv ja kasvavas keskkonnas ei ole andmete jälgimist, planeerimist, raamatupidamist ja juhtimisaruandlust efektiivne enam teha ainult pliiatsi ja paberi ja isegi mitte Exceliga.

Selleks et suurt hulka kinnisvarapindu ning sadu või isegi tuhandeid rentnikke edukalt hallata ja optimeerida, vajavad kinnisvara haldusega tegelevad ettevõtted mitmes dimensioonis andmete kättesaadavust, prognoositavust, kiiret ja efektiivset planeerimist, juhtimisarvestust, andmete visuaalset jälgitavust ning kiiret ülevaadet vakantsetest ja hõivatud pindadest. Ettevõtted peaksid keskenduma konkurentsivõime tõstmisele kinnisvarasektoris, mitte veetma suuremat osa ajast operatiivprobleeme lahendades.

tegreerimisest ühtsesse süsteemi – raamatupidamine koos dokumendihaldusega ja raporteerimislahendusega.

Selleks et klientidel oleks veelgi mugavam, on lahendust võimalik kasutada lokaalses serveris (*on premise*) või pilveserveris (*cloud*). CIO (IT-juht) **Giedrius Zaronkis** räägib positiivsetest kogemustest seoses Soft4RealEstate kasutuselevõtuga Leedu juhtivas ostukeskuste ketis (AKROPOLISe grupis): „Enne Soft4RealEstate'i kasutamist hoidsime kogu infot Excelis. See oli tõeliselt aeganõudev. Nüüd kui kasutame Soft4RealEstate'i süsteemi, on ka üldkulude jagamine lihtsalt nupulevajutus. Ma ei kujutaks isegi enam ette meie kinnisvarahalduse divisjoni juhtimist ilma selle süsteemita.“

Alati on kergem vaadata tulevikku, kui sul on õige suhtumine ja käepärast õiged töövahendid. Tehnoloogia on vaid üks paljudest vahenditest, mida organisatsioonid kasutavad lahenduste otsimiseks ja arengu toetamiseks. Veel enam, õige tarkvara aitab kinnisvara haldajatel tähele panna märke ja lahendada probleeme enne, kui need hakkavad korduma. Alati ei ole meil endal aega, et saavutada igas valdkonnas lühikese ajaga professionaalsust, eriti kui tehnoloogiline keskkond areneb sellise kiirusega nagu praegu.

Mobiiltelefonid, sotsiaalmeedia, pilveteenused ja andmete analüütika või-

- 1 Financial Post „Real Estate Investing Comes of Age“, November 18, 2014
- 2 BNP Paribas Real Estate „Investment markets continue to grow towards the end of 2014 – November 2014“, November 26, 2014
- 3 Statista „U.S. commercial building construction industry revenue growth outlook from 2014 to 2017“
- 4 Atlanta Business Chronicle „As companies pack more employees in smaller offices, we need more answers for parking“, December 17, 2014
- 5 The Economist „Pressed Suits“, April 5, 2014
- 6 Power Retail „IBIS World: Australian E-Commerce Revenue to Reach \$10 Billion“, October 17, 2014
- 7 IBIS World „Online Insurance Brokers in the US: Market Research Report“, July 2014
- 8 World Property Journal „Big Demand Forecast for Industrial, Logistics Space“, June 24, 2013
- 9 Malls.com „79% of international shoppers want an in-store experience“, November 19, 2014
- 10 Centre for Retail Research, Online Retailing: Britain, Europe and the US 2014
- 11 Internet Retailer „U.S. online retail sales will grow 57% by 2018“, May 12, 2014
- 12 Soft4 software solution for Commercial Property Management, www.soft4realestate.com

Nüüdisaegne paberivaba ladu



Kätlin Ehrlich
on BCS Itera ärijuht

Kuidas oma äri kiiremini käima panna?

LADU ON KUI ETTEVÖTTE VERERINGE, MILLEST OLENEVAD KÕIK TEISED PROTSESSID NING KA MAJANDUSTULEMUSED. AGA KAS NÜÜDISAEGSE TEHNOLOOGIA ABIL ON VÕIMALIK LUUA SUUREMAT EFEKTIIVSUST JA/VÕI MINIMEERIDA KITSASKOHTI? VASTUS ON JAH!

Peamised valukohad ladude töös on seotud vigadega, efektiivsusega, kiirusega ja/või tööjõuga. Teisalt on ka üsna hästi toimivate laoprotsesside puhul võimalik ja isegi vaja tehnoloogia arenguga, uute lahenduste ja trendidega sammu pidada ning ühildada need kogu ERP süsteemiga.

LAOTEGEVUSED KOLIVAD NUTISEADMESSE

Nüüdisaegses laos on operatiivtegevused kolinud mobiilsetesse seadmetesse, jättes kõrvale kõik muud abivahendid, nagu paberid, pastakad, templid jms. Samuti ei ole vaja teha topelttööd andmesisestuses. See kõik on eilne päev! BCS Itera tooteportfellis olev mobiilne lahendus *Dynamics Anywhere* võimaldab teha laotöötajal kõiki neid toiminguid ja läbida protsesse, mida praegu tehakse arvutisse paigaldatud NAV-iga. Seda saab kasutada iga mobiilse seadmega olenemata opsüsteemist ja ka kõikide veebilitsejatega – ettevõtte valib need ise vastavalt oma võimalustele.

Kui NAV on laotöötajatele kättesaadav, saab realselt tehtav töö ka kiiremini kajastatud ja see omakorda kiirendab teisi seotud protsesse. Nii on näiteks ostu- osakonnal, kes tellib kaupa juurde, või müügiosakonnal, kes teeb suurte varude korral lisamüüke ja teavitab klienti kauba saabumisest, pidevalt info värske laoiseisu kohta.



DYNAMICS ANYWHERE



Joonis 1: Mobiilne lahendus ei sea piire kasutatavale operatsioonisüsteemile või interneti brauserile.

TÖÖTAJAD TEEVAD KIIREMINI JA EFEKTIIVSEMALT TÖÖD, SEST INFOVAHETUS TOIMIB OPERATIIVSELT – ÜKSTEISEST SÕLTUVAD PROTSESSID TOIMIVAD PAREMINI, KUI JOOKSEV INFO ON ÜHES KOHAS.

KASU

Peamine kasu, mida Dynamics Anywhere lahendus **investeerijale** ehk **ettevõtte juhtkonnale** annab:

- » Vigade tekkimine on minimeeritud – kohene aja- ja ressursivõit, mis kulub vigade tuvastamiseks ja parandamiseks; samuti reklamatsioonide ja trahvide vähenemine.
- » Täidetud on lepingutingimused: õige kaup on õigel ajal ja õigesse kohta saadetud.
- » Töötajad teevad kiiremini ja efektiivsemalt tööd, sest infovahetus toimib operatiivselt – üksteisest sõltuvad

protsessid toimivad paremini, kui jooksev info on ühes kohas.

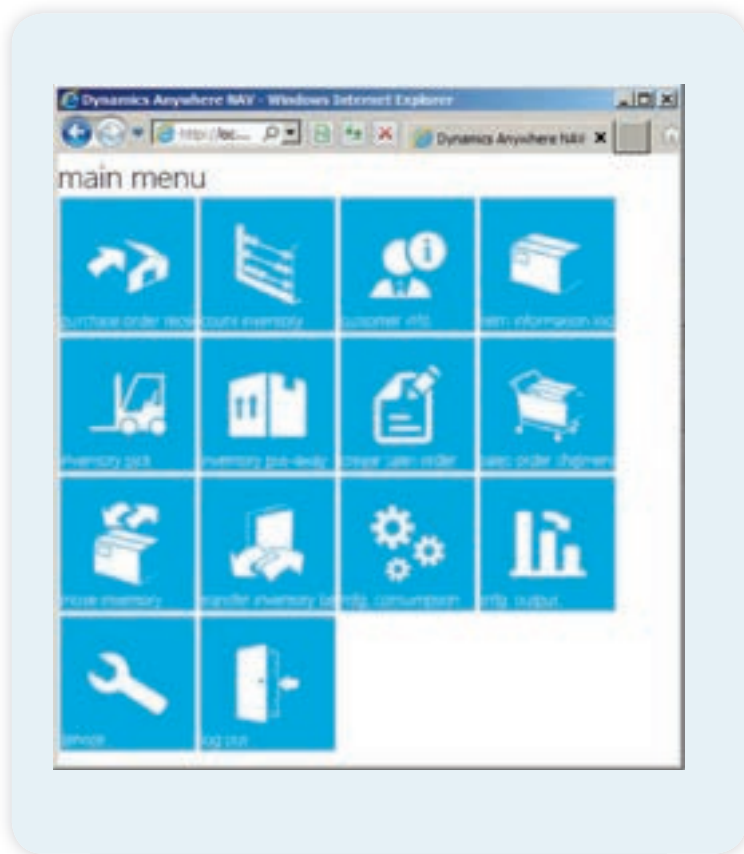
- » Laopööre toimib kiiremini ning see võimaldab ettevõttel sama ressursikuluga (aeg, töötajad) rohkem/suuremaid müüke realiseerida.
- » Tagatud on tarnekindlus, sest kaubad on õigeaegselt lattu tellitud, kui laoseisud on jooksvalt uuendatud – ettevõtte on usaldusväärne pakkuja ja müüja, klient on kauba saanud ja rahul.
- » Uusi töötajaid on lihtsam leida, kui ettevõtte pakub kaasajaseid töövahendeid ja paistab silma innovaati-

lisusega – töötajad on väga valivad tööandja pakutavate tingimuste osas.

- » Otsuseid on võimalik võtta vastu operatiivsemalt – vajalik info on olemas ühes kohas ning andmed on usaldusväärsed. Samuti on reageerimiskiirus tagatud ettevõtte oluliste näidikute pideval uuenemisel.
- » Paberikulu enam ei ole.

Peamised võidukohad, mida **laotöötaja** ja **-juht** Dynamics Anywhere lahendusest saab:

- » Andmeid sisestatakse üks kord – ei ole vaja pabereid printida ega sinna tehtud märkmeid/parandusi uuesti programmi tagasi panna või neid uute kannetega parandada.
- » Laos oleva kauba paiknemise kohta on info kohe kättesaadav ja seda ei pea otsima.
- » Vigu tekib vähem – mõnes ettevõttes võetakse see palgaarvestuses aluseks.
- » Tööandja on võimaldanud ajakohased töövahendid ja motivatsioon on seetõttu kõrgem.
- » Laoseisude kohta on operatiivne info, kui palju kaupa ja kus asub – nii ei hakka inimene seda otsima, kui on teada, et seda polegi.
- » Inventuuride tegemine on kiirem ja täpsem.



Joonis 2: Mobiilse lahenduse kujundust saab kohandada vastavalt ettevõtte vajadustele

Loomulikult ei tee see kõik veel ladu robotiksuseks ning ikka tekib inimlikke eksimusi. Kuid oluline on, et kõiki hälbeid saaks kiiresti tuvastada ning lihtsasti parandada. Kui info laotöötajate tegevuse kohta on operatiivselt terve tööpäeva jooksul NAV-i sisestatud juba töö tegemise ajal, siis on võimalik teha parandusi ja otsuseid kohe.

VÕRDLUK: NAV-I KASUTAMINE DYNAMICS ANYWHERE'IGA JA ILMA

Toon ühe lihtsa näite tavapärasest komplekteerimisest ja võrdluseks kõrvale, kuidas sama protsess näeb välja Dynamics Anywhere lahenduse abil. Tavapäraselt printitakse NAV-ist noppelhed komplekteerijatele paberi peal välja. Nende alusel otsib laotöötaja riutlilt kauba üles, komplekteerib, märgib lehele erinevused, kui kaupa on vähem, ning seejärel sisestatakse andmed võimalikult kiiresti NAV-i tagasi. Teisisõnu tehakse paljusid tegevusi NAV-i väliselt ja tulemusi (komplekteeritud kogused, laoseis) saab tihti näha alles päeva lõpus. Siin tekib kohe mitu probleemi:

- » Komplekteerijal pole infot laoseisu kohta: teine komplekteerija pole seda vahepeal oma lehe alusel teisele

kliendile kokku pannud või on ehk kaup reaalselt olemas, kuid NAV-is arvele võtmata.

Dynamics Anywhere kaudu saaks komplekteerija kohe info, kui seda kaupa pole laos piisavalt.

- » Paberile kirjutatud märkmed ei pruugi olla pärast loetavad, näiteks koguse 1 asemel sisestakse NAV-i 7.

Dynamics Anywhere kasutaja vastutab ja sisestab õiged kogused ise NAV-i.

- » Reaalse laoseisu aruande NAV-ist saab alles õhtul pärast andmete sisestustööd paberilt programmi tagasi.

Dynamics Anywhere kasutamisel on info komplekteerimise ajal sisestatud kohe NAV-i, sest noppimisi saab registreerida ka rea kaupa.

- » Ostutellimuste esitamine uue kauba hankimiseks võib viibida.


Dynamics Anywhere puhul on ka ostuosakonnal info kohe olemas, kui kaup otsa saab.

- » Kliendid, kes tellimuse on esitanud, ei saa müügiinimestelt tagasisidet, kas kaup on juba komplekteeritud ja väljastamisel või on see otsa saanud.

Dynamics Anywhere puhul saab

operatiivselt jälgida, kas ja kes tegeleb hetkel kauba kokkupanemisega.

Sama tööprotsess Dynamics Anywhere kaudu tähendaks järgmist:

- » paberikulu ei ole ja müügitellimused on kohe kättesaadavad mobiilses seadmes;
- » noppimist alustades on NAV-ist kohe näha, kas ja kes sellega hetkel tegeleb;
- » kauba kohta on info, kus see asub ja mis koguses seda on;
- » kuna noppimist saab registreerida ka rea kaupa, siis on laoseisud kohe uuendatud ning NAV-is info olemas;
- » koguseid märgib ja selle eest vastutab komplekteerija ise;
- » ostutellimuste esitaja saab jooksvalt infot, kui kaup laos otsa saab või minimaalsele kogusele läheneb. 

Kogemus

BCS Itera on ka arendanud varem mobiilse lahenduse laoprotsessidele (enne *Dynamics Anywhere* portfelli võtmist). Tegemist oli iPadi peal töötava lahendusega, mille investeeringu tasuvusaeg oli kuus kuud, kuna inventuuridele kuluv aeg vähenes eelnevaga võrreldes mitmeid kordi, vigade arv langes drastiliselt ja protsesside kiirus mitmekordistus.

Kokkuvõtteks ei asenda mobiilne lahendus *Dynamics Anywhere* NAV-i laomoodulit, vaid toetab seda ning sellesse tasub investeerida. Samuti tasub püstitada eesmärki, mida on võimalik hiljem reaalse olukorraga võrrelda, et hinnata tasuvust.

Ettevõtte juhtkonnale tuleb peamine kasu investeeringust, laoprotsesside efektiivsuse kasvust, vigade vähenemisest, töötajate motiveeritusest ja lõpuks ka kvaliteetsemast klienditeenindusest. Sisuliselt tähendab laopöörde kiirenemine otseselt müügi kasvu ja seega toetab mobiilne lahendus oluliselt äri põhitegevust.

Kuidas hea tarkvara aitab rõivakaupmehel müügist maksimumi võtta



Viljar Käär
on BCS Itera
konsultant

LS NAV-i *fashion*-lahendus toote elutsükliks

KÕIGILE ON TEADA, ET RÕIVAÄRIS ON TOOTE ELUTSÜKKEL KÜLLALTKI LÜHIKE. SELLEKS ET VÕTTA IGAST FAASIST MAKSIMUM, MIS TAGAKS EDU JA KASUMLIKKUSE, ON VAJA KÕVASTI PINGUTADA. SIIN ARTIKLIS ANTAKSE ÜLEVAADE *FASHION*-TOODETE ELUTSÜKLIST ERP (ETTEVÕTTE RESSURSSIDE PLANEERIMISE) LAHENDUSE VAATES EHK SELGITATAKSE, KUIDAS MAJANDUSTARKVARA LAHENDUS MUUDAB TOOTE ELUTSÜKLI ERI FAASIDES ELU LIHTSAMAKS.

TOOTE ELUTSÜKKEL

Toote elutsükli all mõistetakse toote tegutsemise aega turul. See saab alguse esimeste mudelite müügile ilmumisega ja lõpeb viimaste mahamüümisega. Elutsükkel jaotatakse neljaks faasiks:

- » turule sisenemine ehk juurutusfaas
- » kasvufaas
- » küpsusfaas
- » langusfaas

Seda ilmestab graafik (joonis 1), mis väljendab käibe (1) ja tulu (2) sõltuvust kauba elutsükli faasist.

TURULE SISENEMINE EHK JUURUTUSFAAS

See on kõige keerulisem ja otsustavam faas. Kui siin on tehtud õiged valikud ja otsused, on tulemus kindlasti ootuspärane. Töötajate seisukohast on see ka kõige aeganõudvam, sest ERP lahendusse on vaja sisestada väga palju infot, mis on hilisemate faaside aluseks.

Alustame kaubakaartidest. Keegi ei kujuta ette uute hooajakaupade käsitsi sisestamist tarkvaralahendusse variantide (suurused, värvid, stiilid jne) lõikes. Kui messidel on käidud või enda tootedisainid tehtud, on vaja info sisestada ERP-i. LS Retailis saab selleks kasutada kaupade importi Excelist.

Kasutades eelnevalt seadistatud Exceli impordiliidest, luuakse süsteemi uued kaubakaardid, kuhu rakendatakse variantide mallid, millelt omakorda võetakse automaatselt variantide ja kastikoosluste info. Pärast seda vaatab kasutaja tulemus üle ja kinnitab kaubakaartide vigade kontrolli järel tehtud töö. Vajadusel lisatakse kaupadele grupeerimiseks vajalikke lisatunnused, pilte ja turundustekste jne. Infoväljad on selle jaoks juba lahenduses olemas: joonis 2.

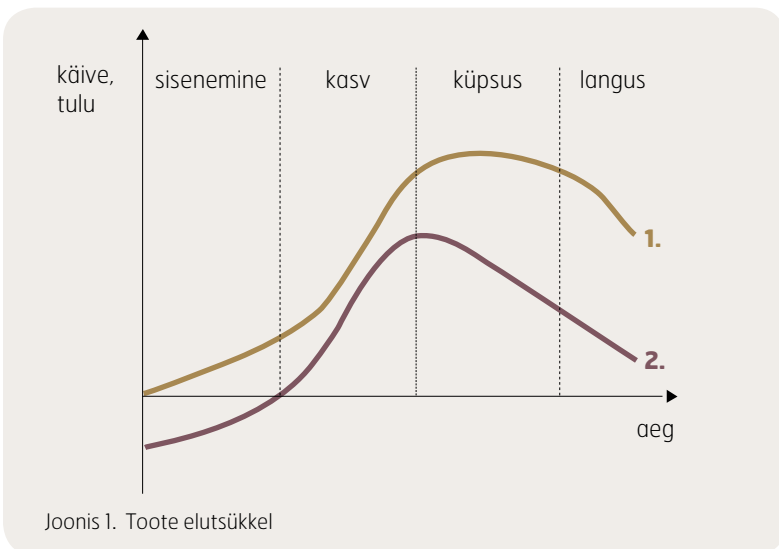
ERP-i sisestatud info on kohe aluseks mitmetele kanalitele (veeb, nutitelefonid, app, sotsiaalmeedia), mille kaudu saab

klientidele uusi tooteid tutvustada. Eesmärk on vähendada kaupade sisestamisega seotud töömahtu nii ERP-i kui ka teistesse lahendustes.

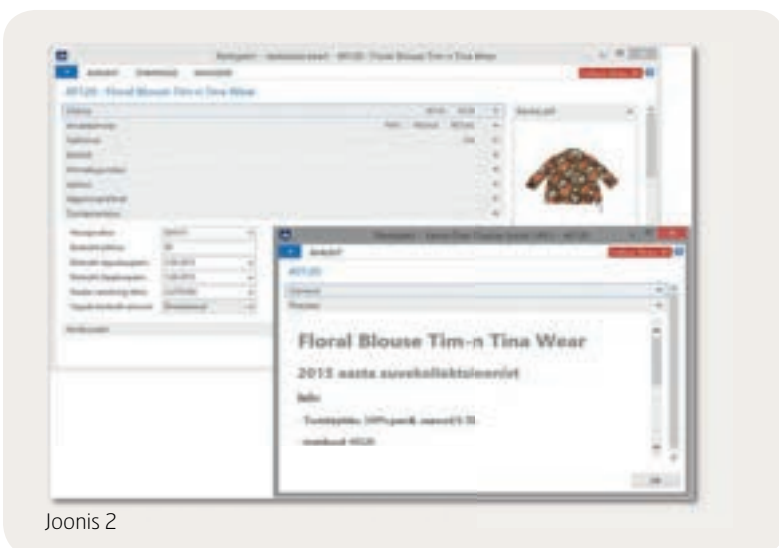
KOGUSTE PLANEERIMINE JA JAOTAMINE KAUPLUSTESSE

Järgmiseks tähtsaks teemaks on koguste planeerimine ja jaotamine kauplustesse, mille haldamine on sageli kõige keerulisem tööloik. Ka siin tuleb LS Retail appi, andes kasutajale planeerimiseks vajaliku jaotusplaani. Iga tootejuht saab toodetele, mille eest ta vastutab, luua oma töölehe. Sinna luuakse kaubaread variantide lõikes koos planeeritavate kogustega kauplustele.

Arvutus lisab kogused eelnevalt kirjeldatud eelarve alusel või sarnaste toodete varasemate perioodide müügi ajaloo põhjal. Loomulikult saab kasutaja koguseid ise korrigeerida või siis nullist sisestada.



Joonis 1. Toote elutsükkel



Joonis 2

Töölehe kõige suuremaks eeliseks on see, et planeeritud koguste pealt saab luua kõigepealt ostutellimused ja hiljem üleviimiskorraldused kauplustesse või müügitellimused suurematele klientidele. Dokumendid luuakse automaatselt, keegi ei pea neid käsitsi vorpima. Jaotusplaani tööleht koondab toodete ostu ja levitamise eest vastutavale kasutajale kogu vajaliku info. Alati saab töölehele tagasi tulla ja vaadata, mis staatuses on dokumendid ja kas kaubad on tarnitud-lähetatud, või korrigeerida jaotusega seotud dokumentidel olevaid koguseid.

KASVUFAAS

Kasvufaasis suureneb toote müük pidevalt, seega on väga oluline roll müügialüüsil ja laoseisu aruandlusel. See peab olema väga operatiivne, et reageerida kiirelt toodete kasvavale vajadusele ning vältida kauplustes *stockout*'e, mis kahandavad müügitulu ja tekitavad klientides negatiivse kliendikogemuse, kui nad tootest ilma jäävad. LS Retailis on olemas põhjalik operatiivaruandlus, mis võimaldab oma detailsuses välja jõuda kuni konkreetse kassatehinguni. Kauba ja kaupluste löikes saab võtta tunnimüüki-*de, toplis*'ide jne aruandeid. Toetatud on ka müügiaruandlus variantide kaupa.

Stockout'ide vältimiseks saab kasutada LS Retaili varude täiendamise funktsionaalsust, mis võimaldab vastavalt kirjeldatud reeglitele ja päeva keskmise müügi infole automaatselt välja pakkuda koguseid, mida kauplustesse saata. Planeerimine toimub töölehel, millelt kasutaja näeb



kaupade/variantide lõikes infot kesklaod ja kaupluse laoseisu kohta; kui palju on antud tooted juba dokumentidel; milline on toote keskmine päeva müük jne. Vajadusel saab saadetavaid koguseid korrigeerida. Tulemuse kinnitamisel luuakse automaatselt kaupluste ostutellimused või üleviimiskorraldused kesklaost.

KÜPSUSFAAS

Küpsusfaasis, kus uute klientide lisandumine aeglustub, on oluline tarbimist suurendada nii, et kliendile antakse järjest uusi põhjusi lisatarbimiseks. Seega on vaja tegeleda aktiivse teavitustöö ja turundamisega – klientidele on vaja infot edastada võimalikult paljude kanalite, näiteks massimeedia, veebi, sotsiaalvõrgustike, lojaalsusäppide, SMS-i kaudu. Viimase nelja punkti kohta on LS Retailil tugi olemas. Lahendus võimaldab kampaaniate infot või teavitusi edastada järgmistel viisidel:

- » otse ERP-is e-kirja koostamine ja selle edastamine kõikidele klientidele või

- nende grupile;
- » otse ERP-ist kampaaniate või teavituste postitamine ettevõtte Facebooki lehele või Twitteri kontole;
- » mainitud info saatmine kliendi nutitelefonis olevasse lojaalsusäppi;
- » teavitused SMS-iga.

Kindlasti peab aktiivne müük toimuma lisaks kauplusele ka veebis ja nutitelefonis rakenduses. Lisaks sellele, et tellida kullerteenusega kaup endale koju või lähimasse pakiautomaati, on soovitatav kasutada LS Retaili võimalust *Click & collect*, kus klient paneb veebi või äpi kaudu sobiva kauba lähedal asuvas kaupluses kinni ja tuleb sellele ise järele.

LANGUSFAAS

Hooaja lõppedes liigub toode langusfaasi tsükliks, selle müük langeb ning jaemüüjale jääb kaks valikut, kas jäägid sooduskampaaniatega ikkagi realiseerida või liigutada need kesklaatu uut võimalust ootama. Mõlemad pakuvad ERP

lahendusele paraja proovikivi.

Esiteks on kampaaniad, kus on kaks võimalust: kas lüüa lihtsalt hind julmalt alla või koostada nutikama ülesehitusega kampaaniad, millega meelitatakse klient ikkagi kauplusesse ja seega nii palju ei kaotata.

Lisaks tavalist tüüpi kampaaniatele, kus toodetele tehakse protsendilist allahindlust, toetab LS Retail järgmisi võimalusi:

- » „Mitu korraga“ allahindlused (*Multibuy discount*) – võimaldab koostada ostukogusel põhinevaid allahindlusi (nt 2=3 või ostes teatud koguse kaupu, saab mingi protsendi allahindlust).
- » „Koosta ja kombineeri“ pakkumised (*Mix and Match*) – võimaldab koostada komplektidel põhinevaid allahindlusi (nt ostes korraga püksid ja särki, saab särki 50% tavahinnast soodsamalt).

Kampaaniasse saab määrata tooteid ka variantide lõikes. Kui näiteks ikka mingi särki XL-suuruse müük ei lähe, siis võib selle müüki 25% allahindlusega kiirendada.

Kui ettevõtte soovib hooajakaubad kauplustest kesklaatu tagasi korjata, sobib selleks LS Retaili lattu tagastamise tööleht. Tootejuht peakontoris saab seda kasutades teha järgmist:

- » vastavalt hooaja tunnusele või mõnele muule kauba klassifikaatorile käivitatakse tegevus, mis genereerib kaupade-variantide lõikes read töölehele; koguseks võetakse kaupluses hetkel olev laoseis;
- » viseeritakse tulemus ja selle kinnitamisel luuakse üleviimiskorraldused igasse kauplusesse, mille sihtkohaks on kesklaatu;
- » antud dokumendid on töökäsuks kaupluse juhatajatele, kes teavad selle põhjal, milliseid kaupu nad peavad tagastama. Juhatajad ei pea dokumente ise käsitsi sisestama, vaid saavad sellelt kohe noppelehe trükkida. **T**

Kokkuvõte

Kirjeldatud funktsionaalsused ei kata loomulikult kõiki toote elutsükli haldusega seotud äriprotsesse, aga samas hõlbustavad suurel määral kasutajate tööd. Lihtsalt peab leidma võimaluse, kuidas neid enda jaoks edukalt ära kasutada.



Kätlin Ehrlich
on BCS Itera ärijuht

Varude planeerimise ja täiendamise lahendus tagab ärile oodatud tulemused

JAEKAUBANDUSES ON KAUBAVARUDE JUHTIMINE IGAPÄEVASE ÄRI ÜHEKS VÕTMEKS – KUI SEE EI TOIMI ÜHTSE SÜSTEEMINA, ON TULEMUSEKS TÜHJAD LETID VÕI LIIGSED KAUBAVARUD, MIS OMAKORDA PELETAVAD KLIENTE JA TEKITAVAD SUURI KULUSID. TEKIB SÜNDMUSTE AHEL, MIS JOOKSUTAB JAEKAUPLUSE ÄRI KINNI.

Kaubavarude juhtimise protsess koosneb mitmest osast alates planeerimisest kuni müügitsükli lõpuni. Selles ahelas toimetavad kaubavarudega paljud ettevõtte töötajad, kelle jaoks on oluline välja töötada ühtne süsteem ja reeglid, mille abil igapäevastööd korraldada. Sellega jõutakse kogu äritegevuse terviktulemusega oodatud tasemele.

PLANEERIMINE

Planeerimine on varude juhtimises esimene ja üks olulisemaid protsesse. Jaekaubanduslahendus *Dynamics NAV LS Retail* võimaldab ettevõttel kõikidele kaupadele kasvõi kaupluste lõikes nimetada planeerimisel aluseks võetavad mõõdikud. See tähendab, et varude planeerimisel on

võimalik ja vajalik rakendada mitmeid tingimusi, näiteks keskmised müügid, seotud tooterühmad, kategooria planeeritud kogused või siis 1:1 vastavalt müüdüd kogusele.

Täpse planeerimise eesmärk on hoida kaubavarud laos või poes võimalikult optimaalsena, et ei peaks tegema allahindamisi ning laopinda saaks kasutada optimaalselt. Teisalt tagab see, et riiulitele ei tekiks tühje auke ja klient ei läheks kaubapuuduse tõttu hoopis konkurendi juurde. Nii on kaubad alati ostjale kättesaadavad ning kaupmehel ei jää ükski müügivõimalus üles korjamata.

VARUDE TÄIENDAMINE

Reeglid-reeglid-reeglid! Ainult täpselt ette antud tingimuste järgimise ja jälgimisega saab kindlustada, et kaup ei saaks otsa ega tekiks liiga suurt laovarud. Tuleb arvestada

hankija tarneaegu, minimaalseid tellimiskoguseid, hetke laoseisu, müügiprognoose ja muid nüansse, mis mõjutavad tellija laos ja kaupluste varude seisust ning müüki. Kaupmees saab tagada, et tarnijaga lepingus kinnitatud kokkulepped oleksid kõikidele seotud töötajatele kättesaadavad ja majandustarkvaras defineeritud. Ühtlasi annab selline töövahend ülevaate tehtud ja tegemata töödest (näiteks esitatud tellimustest, kaupade liikumistest). Kõikidel vastutavatel inimestel on samal ajal võimalik jälgida kõrvalekaldeid ja võtta vastu vajalikke otsuseid, näiteks vahetada tarnijat, kes kokkulepetest kinni ei pea, rakendada reklamatsiooninõudeid jms. Väga suureks plussiks *LS Retaili* lahenduse juures on see, et ostuhetkel on kogu vajalik info varude täiendamise tingimuste kohta ühel vormil olemas. Ostutellimused on võimalik luua automaatselt eelkirjeldatud tingimuste alusel, samuti

Kaubalaad	Riigikood	Riigiid	Keskuse asukoht/kaup	Riigikood	Riigikood	Riigikood	Riigikood	Riigikood	Riigikood
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002
1003	1003	1003	1003	1003	1003	1003	1003	1003	1003

saab teha muudatusi. Väheneb käsitsitöö tellimuse sisestamisel ja planeeritud andmete otsimisel.

KAUPADE JAOTAMINE

Mainitud lahendusega on kaubandusettevõtte võimalik korraldada kaupade liikumine nii läbi kesklao koos jaotamisega kui ka otse kauplustesse. Kui kaup ostetakse kesklattu, siis on oluline arvestada kauplustesse jaotamisel ka nende spetsiifilisi vajadusi. *LS Retaili* lahendus võimaldab seda teha vastavalt lahenduses defineeritud tingimustele (nt keskmine müük, eeldatav müük, laoseisud, 1:1 müük) või vastavalt täiesti ise kirjeldatud tingimustele (müügi ajalugu, riiulipind, käibekiirus jms).

Põhiline kasu sellest tuleneb töötajate käsitöö vähenemisest ning kogu jaotamise protsessi kiiruse kasvust. Samuti muutub kogu protsess läbipaistvamaks, sest igal dokumendil on seos töölehega.

TULEMUSTE JÄLGIMINE JA OTSUSTUSKOHAD

Selleks et hinnata oma äritegevuse eesmärkide täitmist, peab olema võimalik kõrvutada planeeritud ja tegelikku müüki ning tulemit. See annab sisendi otsuste tegemiseks ning järgmiste perioodide tegevuskavaks. Selle jaoks on omakorda oluline, et aruanded kajastaksid planeeritud ja tegelikku müüki samade aluste järgi, nii et andmed oleksid võrreldavad. Tulemuste alusel saab vajadusel ümber hinnata plaanid või varude täiendamise reeglid. Eesmärgiks on tagada kauba kättesaadavus kliendile ning hoida laos optimaalset kogust, et ei tekiks ülejääke. Siin on võimalik teha vettpeidavaid otsuseid näiteks tarnija valimisel, lepingutingimuste läbirääkimistel, töötajate töö kvaliteedi hindamisel ning miks mitte ka ettevõtte kasvustrategia loomisel. 📊

Otsene kasu

- » ajakulu vähenemine
- » ülekulude vähenemine
- » efektiivsuse kasv
- » optimaalsem laopinna kasutus
- » rahulolevad kliendid
- » tehtud müük

Kokkuvõtteks on *LS Retaili* mõelnud välja suurepärase funktsionaalsuse, mis toetab ettevõtte äritegevust ning eesmärkide saavutamist. Loomulikult on siin ka muud tegureid, nagu turg ja klientide ostukäitumine, aga kui varude planeerimine ja täiendamine toimib laimatult, ei jää ükski müügivõimalus kasutamata. Kliendi jaoks peab otsitav kaup olema alati letil vajalikus koguses.

LS Retaili varude täiendamise lahendus tagab ettevõttele väiksemad ülejäägid (rikkunud kaup), rahulolevad kliendid, laopinna optimaalse kasutuse ning reeglite järgi tööülesandeid täitvad töötajad.

HANKIJAD

KESKLADU

KAUPLUSED

KLIENDID



Kuhu kadus infosüsteemi jõudlus ja kiirus?!



Urmas Tutt
on BCS Itera arendaja

MIKS JUHTUB VAHEL NÕNDA, ET ERP-i SÜSTEEMI JÕUDLUS TARBIJAT ÜHEL HEAL PÄEVAL ENAM EI RAHULDA?

Sageli on põhjused järgmised:

- » ERP-i süsteem pannakse tööle nõrgima võimaliku riistvaraga.
- » Lisatakse sidussüsteemid, nagu ärianalüüs ja dokumendihaldus.
- » Tellitakse palju ärispetsiifilisi kohandusi, mis ei vasta majandustarkvara üldisele loogikale.

IT infrastruktuur kujutab endast tehniliste vahendite baasi, millele rajatakse infosüsteem. Tänapäevased ERP-klassi majandustarkvarade arhitektuurid on kõik mitmekihilised. Järjest sagedamini on lisaks klient-server arhitektuurile ka eraldi äriloogika ja veebiserveri kiht. Kokkuvõttes on ERP-lahendused vähemalt kolme-neljakihilised. Need kihid võivad

Taristu loomisel ja arendamisel on tänapäeval väga palju võimalusi: klassikaline päris oma server, virtualiseerimine ning järjest rohkem ka pilveteenused. Kõigil neil on oma head ja vead. Näiteks taristu rent pilveteenusena annab arvutusvõimsuse seadistamisel väga suure paindlikkuse, kuid on samas suures sõltuvuses kvaliteetsest ja kiirest internetiühendusest. Optimaalne infrastruktuur, mis tagaks infosüsteemi parima jõudluse, on tavaliselt hübriidlahendus, kus midagi on ajalooliselt veel päris serveril, rakendus-serverid on virtualiseeritud ning osaliselt on kasutusel ka pilveteenused. Riistvaraliselt annab teatud piires tarkvaralisi puudujääke kompenseerida, kuid mitte lõpmatuseni.

See puudutab dimensioonide käsitlust, kus suured dimensioonide väärtuste säilitamise tabelid asendati universaalsete dimensiooni hulkade säilitamisega. Mitmekordne võit saadi nii andmebaasi mahus kui töökiiruses. Kui NAV-i tarkvaras tulevad esile konfliktid näiteks mingis juurde arendatud kohanduse funktsionaalsuses, siis tasub kindlasti analüüsida loodud andmestruktuure.

Andmebaasi rakendustes on suurepäraseks abilisteks indeksid, mille abil kiirendatakse päritavate andmete leidmist kümneid kordi ja rohkemgi. Andmebaasi tabeliga seotud indeks töötab üldistatud kujul nii nagu paberile trükitud teatmeteosele lisatud märksõnade indeks. Selleks et leida teatmeteosest kiirelt meid huvitav termin, ei hakka me kõiteid esimesest leheküljest alates läbi lappama, vaid teeme otsitava asukoha kiiresti kindlaks indeksi abil. Teades nüüd, kus leheküljel meid huvitav info paikneb, avame raamatu kohe õigest kohast.

Kõige suurem erinevus andmebaasi indeksi ja trükitud raamatu vahel seisneb selles, et andmebaasi sisu ei ole staatiline, vaid muutub ajas kiiresti. Seetõttu peab rakenduse server iga tehingu registreerimisel uuendama ka indekseid. Pidevalt muutuvate andmete korral juhtub sageli, et indeksite füüsiline struktuur laguneb. See tähendab, et andmekandjal tekivad eraldiseisvad fragmendid, mis viib indeksi kasutamise efektiivsuse alla.

Kui server annab andmebaasiserverile esitatud päringule kliendi jaoks vastuse, siis analüüsib ta kõigepealt tabelite ja indeksite kohta kogutud statistikat. Selle alusel otsustatakse, kas ja millist indeksit kasutada. Vigane statistika võib viia päringu töötlemisel vale otsuseni, mis avaldub

ANDMEBAASI RAKENDUSTES ON SUUREPÄRASTEKS ABILISTEKS INDEKSID, MILLE ABIL KIIRENDATAKSE PÄRITAVATE ANDMETE LEIDMIST KÜMNEID KORDI JA ROHKEMGI.

paikneda suuremate süsteemide korral eraldi serverites või kõik ühes.

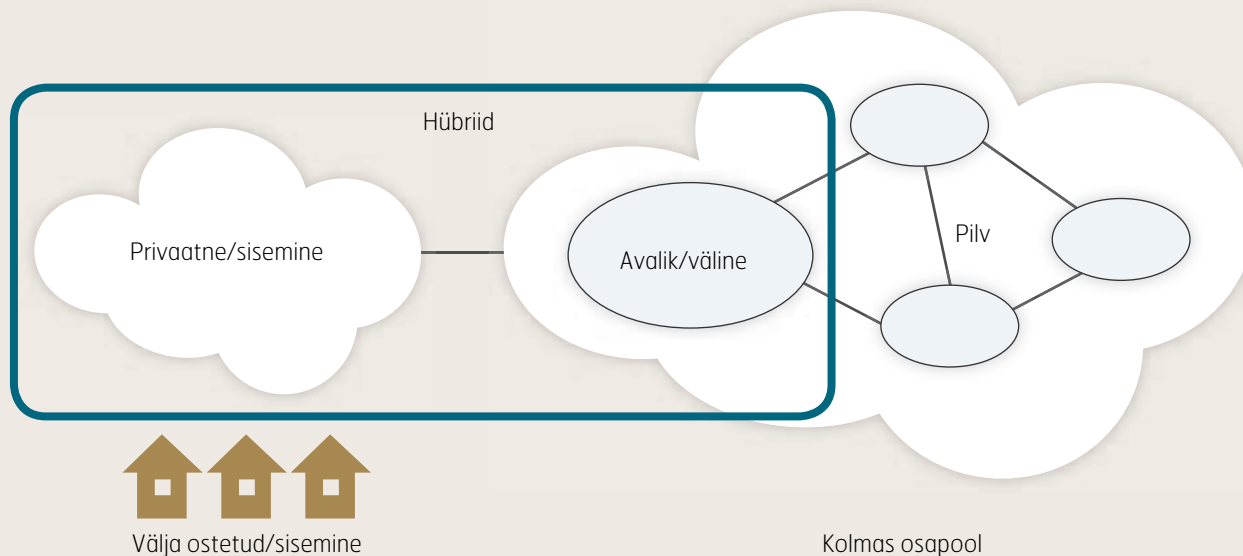
Sageli hoitakse riistvara investeeringute pealt kokku ning lisatakse näiteks ärianalüüsi lahendus majandustarkvara põhikomponentidega samasse serverisse. Lahendus, kus kõik on ühes serveris, ei ole hea ja jätkusuutlik. Nii tekivad varsti tõsised jõudlusprobleemid ning konfliktid operatiivtöö tegijate ja analüüsitenuste tarbijate vahel. Tavaliselt järgnebki siis probleemide lahendusena teenuseid osutavate programmide eraldi serveritesse tõstmine.

Seetõttu vaatame siin tarkvara ülesehituse loogikat ning neid kohti, mis annavad optimeerimisel märgatavat võitu jõudluses.

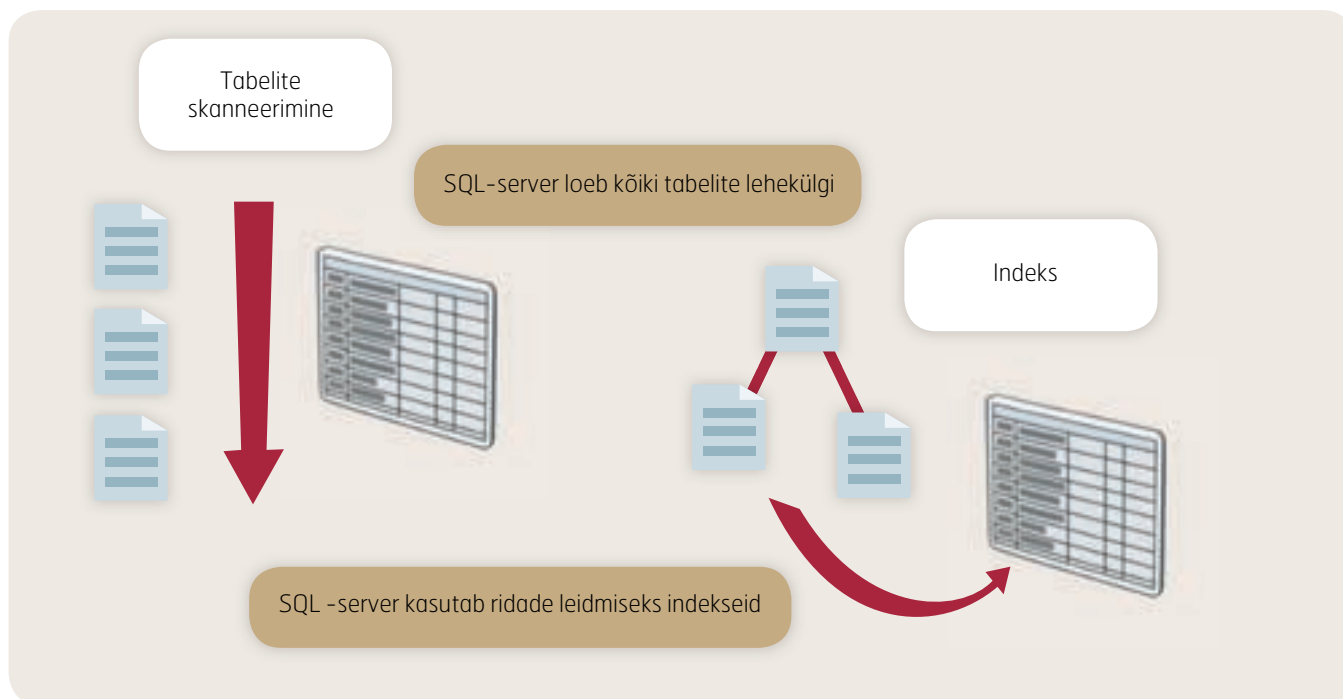
TARKVARA ÜLESEHITUSE LOOGIKA

Andmebaasi arhitektuur on määrava tähtsusega. Kui andmebaasi rakenduse alustalad logisevad, ei saa kuidagi ka pealisehitus klient-programmina head tulemust anda. MS Dynamics NAV-i (edaspidi NAV) programmis on tootja viimasel ajal teinud just andmestruktuurides optimeerimise osas olulise sammu.

KAASAEGNE IT TARISTU – HÜBRIID-INFRA



Pilve rakenduse tüübid



Andmebaasi indeksid

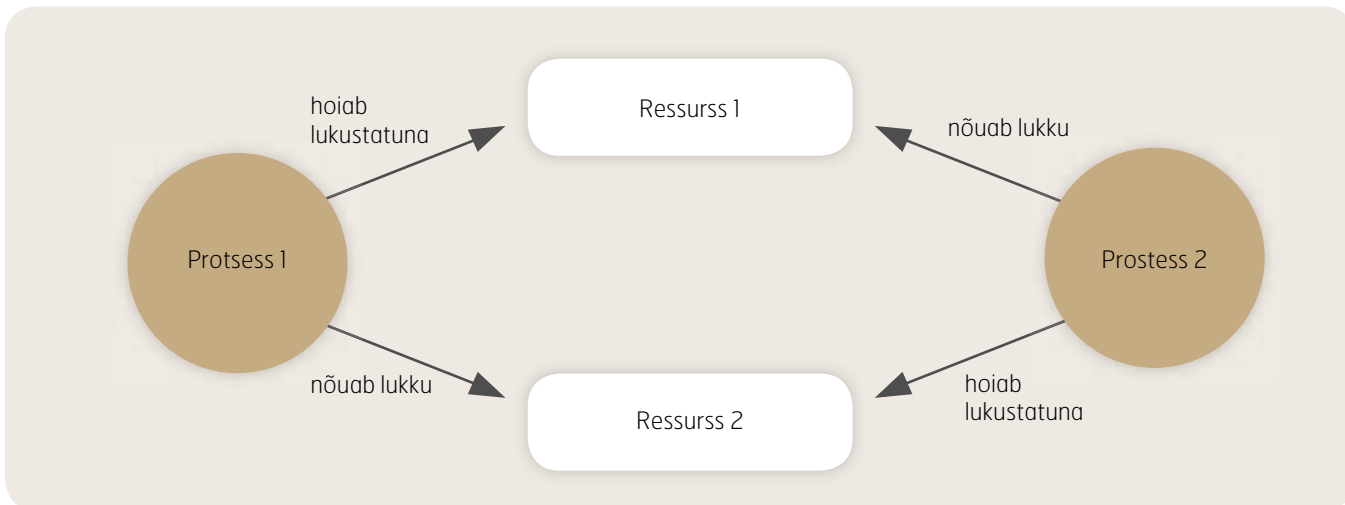
aegluses või – mis kõige hullem – valedes tagastatavates andmetes.

Indeksite usaldamiseks igal ajahetkel on vaja sisse viia perioodiline andmebaasi indeksite uuendamise hooldustöö. NAV-i andmebaasis on ühe ettevõtte kohta tavaliselt mitu tuhat indeksit. Mida rohkem ettevõtteid andmebaasis on, seda rohkem on ka indekseid. Hooldustöö optimeerimise seisukohalt

on mõistlik esmalt analüüsida, kas indeksit üldse kasutatakse ning kas see vajab ümberarvutust. Indeksi ümberarvutuse vajaduse otsustamise aluseks sobib selle fragmenteerituse protsent, mida saab serveri käest küsida. Sellise analüüsi tulemusel kahaneb hooldust vajavate indeksite arv tunduvalt ning väheneb ka nende ümberarvutustele kuluv aeg. Igapäevaste ja -nädalaste hooldustööde korral me ei lasegi indek-

sitel laguneda ning tagame andmebaasi rakenduse pideva efektiivse töötamise.

Indeksid on küll head abilised, kuid ainult siis kui nende hulk on optimaalne. Kui neid on liiga palju, siis viib see andmete sisestamise kiiruse alla. Suurte tabelite korral tuleb arvestada andmebaasimahu märkimisväärse suurenemisega. Mida rohkem indekseid, seda rohkem aega nõuab on ka nende hooldustöö. Tuleb



Tupiku tekkimise põhjus

analüüsida, mida üldse tasub indekseerida. Kuni mõnesajarealistel põhiandmed ei vaja tegelikult indekseid. Samuti ei ole mõtet indekseerida andmeväljade järgi, mis sisaldavad väga vähe väärtuseid.

TRANSAKTSIOON

Majandustarkvara NAV-i kohanduste koodi kvaliteet on seotud peamiselt andmete ühiskasutuse tagamisega. Kui mitu kasutajat registreerib äritehinguid andmebaasi tabelites, siis juhitakse näilist üheaegsust tegelikult ressursside lukustamisega. Sarnaste tegevuste kogumit muudatuste tegemiseks andmetes tuntake andmebaaside valdkonnas *transaktsiooni* mõistena. Kui transaktsioon kestab liiga kaua, hakkavad tekkima blokeerimised, kus kasutaja on ühe tabeli liiga pikalt lukustanud ning teised kasutajad moodustavad ootejärjekorra.

Tavaliselt piiratakse maksimaalne ooteaeg mõne kuni mõnekümne sekundiga. Ooteaja ületamisel jooksev toiming katkestatakse, kuna vajalik ressurss ei vabanenud mõistliku aja jooksul. Sellega välditakse terve andmebaasi süsteemi ummistumist. Liigsete ooteaja ületamise vigade korral peab analüüsima, kas transaktsiooni sisu on optimaalne või on seda võimalik jagada väiksemateks terviklikeks alamtegevusteks.

Tihti tulevad andmete otsimise seisukohalt appi juba kirjeldatud indeksid, et lühendada transaktsioonide kestust. Transaktsioonid peavad andmete muutmisel lukustama tabeleid alati ühes ja samas järjekorras. See tähendab, et alati alustatakse töötlemist põhiandmetest ning liigutakse edasi dokumentide ja tehingute poole. Näiteks müügiarve

kinnitamisel leitakse esmalt klient ja alles seejärel liigutakse kliendiandmikuse müügi- või registreerimiseks. Kui siin eksitakse, siis tuvastab andmebaasimootor tupiku (*Deadlock*), mille tagajärjel katkestab server automaatselt ühe transaktsioonidest.

Kui nüüd oletada, et on tehtud kohandus, mis tegeleb samuti kliendi müügi- või registreerimisega, kuid ei järgi ressursside lukustamise järjekorra reeglit, tekib tupiku olukord järgmisel moel.

- » Teine protsess alustab kliendiandmiku kannetest ja liigub seejärel kliendikaardile. Kuna esimene protsess on lukustanud kliendikaardi ja soovib seejärel kliendiandmiku lukustada, siis jääb ta ootele.
- » Teine kohandatud protsess on aga lukustanud kliendiandmiku ning soovib edasi liikuda kliendikaardile ja jääb samuti ootele. Selline vastastiku ootamine kehtaks igavesti.
- » Andmebaasimootor küll lahendab sellise olukorra ühe transaktsiooni katkestamisega, kuid lõppkasutajate töö on äärmiselt häiritud.

FINANTSANDMETE ANALÜÜS

Finantsandmete analüüsivahendid on NAV-i programmis rikkalikud, kuid üldise jõudluse aspektist võivad ka siin probleemid tekkida. Kuigi otseselt peamisi töötabeleid ei koormata, on andmed ikkagi samas andmebaasis ning analüüsikanded vajavad uuendamist, et kõik kinnitatud äritehingud analüüsi aruanetes kajastuksid.

Suure kasutajate arvu või paljude ja keerukate analüüsivaadete süsteemides ei ole hea tava lubada analüüsivaadete

automaatset uuendamist. Iga äritehingu kajastamine pearaamatu kannetes põhjustab sellisel juhul ka analüüsivaadete kohese uuendamise käivitumise. See omakorda muudab operatiivtöö väga aeglaseks. Lahenduseks ongi eespool kirjeldatud transaktsiooni lühendamine, jättes välja ajaliselt kaua kestva analüüsivaade uuendamise. Analüüsivaade uuendamist on mõistlik käivitada vastavalt vajadusele või automatika abil vajaliku perioodilisusega.

KOKKUVÕTE

Probleemsete kohtade tuvastamine on muutunud järjest keerukamaks. Probleemid jõudlusega võivad alguse saada lõppkasutaja arvutist, peituda vahepealsetes kihtides, nende omavahelises suhtluses, andmebaasi struktuurides või vigases koodis. Oluline on järgida parimaid praktikaid, jälgida süsteemi toimivust ja ennetada võimalusel probleeme. Sellisel juhul töötavad infosüsteemid vigadeta ja kiiresti ning ei pea tegelema nii-öelda tulekahjude kustutamisega. 📌

Mida põhjalikum analüüsietaapp, seda parem tulemus

EHITUSE ABC KAUBAMÄRGI ALL TEGUTSEV OPTIMERA ESTONIA AS LÄKS SELLE AASTA ALGUSES ÜLE UUELE TARKVARAVERSIOONILE, VAHETADES SENISE NAV 3.6 UUE NAV 2013 VASTU. VANA TARKVARALAHENDUS EI SOODUSTANUD TÖÖPROTSESSIDE KIIRUSE JA AUTOMATISEERIMISE ARENGUT EGA TOETANUD TÄNAPÄEVASE E-POE JA MOBIILIRAKENDUSEGA LS RETAILI JAEMÜÜGILAHENDUSE UUT VERSIOONI. UUE VERSIOONI EELISTEST RÄÄGIB ETTEVÖTTE ARENDUSDIREKTOR **SVEN VESIK**.

„**M**ie vana IT-süsteem jäi ajale tehniliselt jalgu. Näiteks soovisime kasutusele võtta jaemüügilahenduse LS Retail uue versiooni ja selgus, et see poleks meie vanal NAV-il töötanudki,“ selgitab Sven Vesik. Tema sõnul pärssis vana programm ka ettevõtte perspektiivi juurutada mobiilse töökoha rakendust ja ärianalüüsi lahendust BI4Dynamics.

Tööprotsesside tõhustamiseks ja automatiseerimiseks sooviti midagi ette võtta ning jõuti järeldusele, et mõttekam on minna üle uuele versioonile, kui hakata arendama olemasolevat.

Kõigepealt viidi ettevõttes läbi mitmeid koosolekuid ning seejärel kirjeldati partner BCS Iterale võimalikult täpselt oma tulevikuvajadusi ja -soove.

„Kulutasime väga palju aega ja ressursi analüüsietapile, mis kujunes kokkuvõttes planeeritust palju mahukamaks ja pikemaks. Ent nüüd võin julgelt kinnitada, et need kulutused said tehtud asja pärast ning säästsid kokkuvõttes ettevõtte investeeringuid,“ sõnab Vesik, täpsustades, et kuigi arenduste maht kujunes väga suureks, ei hakanud nad midagi muutma ja arendama lihtsalt muutmise pärast,

vaid kohandasid oma protsesse seal kus võimalik NAV-i standardlahenduse järgi.

Arendusdirektor ei eita, et uuendused nõuavad inimestelt palju harjumist, õppimist ja energiat ning panevad proovile juhtimisoskused. „Uue tarkvara juurutamine eeldab juhtidelt väga head muudatuste juhtimise oskust, tihedat inimestevahelist koostööd ning pidevat infovahetust. Kõigil ettevõtte töötajatel peab olema selge arusaam, miks muudatused ette võetakse ja millist kasu see kõigile toob. Siis tulevad nad uuendustega palju meelsamini kaasa ja taluvad ka üleminekuperioodiga seotud töökoormuse kasvu.“

Kui tuua konkreetseid näiteid, mis uue versiooniga paremaks muutub, siis esimesena tõstab Vesik esile tsentraalse varude juhtimise ja automaatse otustellimuste genereerimise, mis aitab parandada kaupade saadavust ja optimeerida kaubavarusid. Samuti rõhutab ta raamatupidamistehingute automatiseerumist ning dokumentide kinnitusringi, mis enne oli lahendatud väljaspool NAV-i. Ka tehniliselt on kogu süsteemi ülesehitus praegu töökindlam.

UUELE TARKVARALE ÜLEMINEK ON NAGU KOLIMINE

Vesiku sõnul oli uuele tarkvarale üleminek nagu tavaelus kolimine: maha jäeti

ebatarvilik info, iganenud arendused ning vananenud kaubakoodid. „Kindlasti soovitan neil, kel sama tee käia, kõik andmed enne uude versiooni ületoomist korrastada, sest ebakorrektsed andmed toovad endaga kohe kaasa ka mitmeid probleeme. Uues NAV-i versioonis on paljud andmed vana versiooniga võrreldes teise struktuuriga ja seepärast on nende ületoomine küllaltki keeruline protsess. Veelgi raskem on siis, kui ületoodavad andmed ei ole korrektsed, mõni andmeväli on täitmata või täidetud vale infoga.“

Optimera Estonia AS-is kasutab NAV-i igapäevaselt ligi 200 inimest. Praegu on käibel müügi-, ostu-, laovarustus- ja finantsmoodulid ning tulevikus on plaanis kasutusele võtta ka palga- ja laohaldusmoodul. Kuigi uus versioon on hoopis teistsugune kui vana, selgub esimeste nädalate tagasisidest, et inimesed saavad sellega kenasti hakkama; enim kiidusõnu on saanud uus NAV-i otsingumootor.

„Efekt uuest tarkvarast ei tule versiooni vahetamisest, vaid tööst sellega,“ toonitab arendusdirektor. „Kindlasti ei muutu midagi üleöö, vaid kõik meie inimesed peavad igapäevaselt selle nimel pingutama, et uus tarkvara käivituks laitmatult ning meie tööprotsesse tõepoolest tõhustaks. Sel aastal on meil plaanis läbi viia veel hulgaliselt koolitusi ning võtta järk-järgult kasutusele maksimaalselt uue

Sven Vesik on Optimera Estonia AS-i arendusdirektor.



KASPAR SAARENETS

NAV-i pakutavaid võimalusi. Iga koolitus peab olema võimalikult praktiline, nii et inimesed saaksid kõik funktsioonid ise läbi mängida.“

VÄLJASTPOOLT VÕETUD PEAKASUTAJA LEIAB VEAD HÕLPSALT ÜLES

Analüüsietaapis kaasas Optimera Estonia AS inimesi ettevõtte kõigist valdkondadest, et nad kirjeldaksid, kuidas asjad töötavad, millised on kitsaskohad ning kuidas nende meelest saaks tööd kiiremaks, lihtsamaks ja mugavamaks muuta. Kaasatud olid müüjad, kassapidajad, kliendihaldurid, kaupluste juhatajad, laotöötajad, raamatupidajad ning kõigi tasandite juhid.

„Meie eesmärk oli võtta standardlahendustest maksimaalne ning võimalikult vähe ise jalgratast leiutada. Iga ettepaneku puhul võrdlesime, mida olime vanas süsteemis arendanud, ning püüdsime leida põhjendust, kas ja miks seda uues arendada,“ toonitab Vesik. Üldjuhul ettevõtte igapäevaselt nii süstemaatilisel ja detailselt oma protsesse üle ei käi, veel vähem koos tarkvarapartneriga.

Lisaks võeti kohe projekti alguses peakasutajana kõrvale suurte kogemustega konsultatsioonifirma Softsystems OÜ, et nende inimesed tooks ettevõttesse NAV-i kogemust ja teadmisi. Eesmärgiks oli olla BCS Iterale tugevam koostööpartner ning oma vajadusi paremini hinnata. „Softsystems'i inimeste kogemus NAV-i peakasutajana on põhjalikum kui meil ning samas oskavad nad meie soove juurutuspartnerile paremini kirjeldada, analüüsida ning filtreerida kui me ise.“

Optimera Estonia AS

Ehituse ABC kaubamärki kandva kaupluseketi omanik Optimera Estonia AS kuulub alates 2008. aastast Saint-Gobain Distribution Nordicu ettevõtete grupp, mille ainuomanikuks on maailma üks juhtivaid ehitusmaterjalide, kõrgtehnoloogiliste materjalide ja klaasi tootjaid ning ehitusmaterjalide müüjaid Saint-Gobain.

Ehituse ABC ketti kuulub 11 ehitusmaterjalide kauplust üle Eesti: Tallinnas, Tartus, Pärnus, Narvas, Kohtla-Järvel, Rakveres, Jõhvis, Haapsalus ja Loksal. Suurim kauplus asub Tallinnas aadressil Peterburi tee 71.

BCS Itera Palk ja Personal: uued arendused 2015



Helen Michaels
on BCS Itera Palk ja Personal tootejuht



BCS ITERA

ROHKEM INFOT, KERGEM HALDUS

BCS Itera PALK ja PERSONAL on Dynamics NAV-i erilahendus, mida on arendatud BCS Itera meeskonna ja aktiivsete klientide koostöös. Klientide kogemused ja vajadused on andnud suuna, millistele ärivajadustele peab personalitöö ning

seda toetav palga- ja personalisüsteem vastama:

- » see peab kaasa aitama muudatustele organisatsioonis;
- » see peab aitama saavutada organisatsiooni eesmärgi mitte ainult kvantitatiivselt, vaid eelkõige kvalitatiivselt.

Ettevõtete jaoks on väga tähtis, et personaliga seotud info oleks maksimaalselt integreeritud, kergesti ligipääsetav ja kiiresti hallatav. Töö inimestega – talentide juhtimine – on iga juhi üks tähtsamatest ülesannetest. Personalisüsteem, mis tagab ülevaate nii andmetest kui isikutega seotud muudatustest, saab juhti tema töös mitmel moel aidata.

BCS Itera palga- ja personalilahenduse on planeeritud 2015. aastal terve rida uuendusi, mille eesmärgiks on personalandmete ja -protsesside nüüdisaegsem käsitlemine.

UUENEB ORGANISATSIOONI STRUKTUURI KÄSITLUS

Lisaks seadusest tulenevatele muudatustele, nagu näiteks **uuenenud TSD esitamise vormid**, on kavas ellu viia **mitmetasandilise organisatsiooni struktuuri käsitlemine**.

BCS Itera palga- ja personalilahendus on seni võimaldanud hallata hõlpsasti kahe- ja kolmetasandilist organisatsioonipüüki, kuid uus funktsionaalsus võimaldab kasutajal ise defineerida ja muuta ka organisatsiooni struktuuri mitmetasandiliselt ning toetab sellele vastavat aruandlust.

Struktuuri kerge käsitletavus on aktuaalne ettevõtetes, kus struktuuriüksused tihti muutuvad ja töötaja liikumisel ühest allüksusest teise on oluline säilitada ülevaade temaga seotud ajaloost. Suuremates ettevõtetes võimaldab nn helikopterivaade ja struktuuripõhine aruandlus saada kiiret ja adekvaatset ülevaadet muuhulgas ametikohtade täituvusest ja üksuse personaliga seotud kuludest.

MITME LEPINGUSUHTE JA MUUTUVA TUNNITARIIFI KÄSITLUS

Üha enam võtab hoogu trend, et inimesed töötavad kas ühe ja sama tööandja juures mitmes rollis või teostatakse end jagatud koormusega mitme tööandja juures. Kui varasemalt käsitles BCS Itera personalilahendus töötajat peamiselt ühe töölepinguga, siis uuenev funktsionaalsus võimaldab hallata ühe töötajaga seoses mitut töösuhet, näiteks töövõtulepinguga, töölepinguga ja juhtorgani liikme lepinguga seotud suhteid, ja saata nendega seotud teavitusi personalitöötajale.

Tööandjatele, kelle juures on töö organiseeritud vahetustega ning muutuva

jooksul aeguvad, annab süsteem teavitusega märku aeguvatest pädevustunnistustest. Töötaja ameti saab sel viisil siduda erialaliselt oluliste koolitustega ja määrata, milliseid koolitusi antud ametikoha täitmisel tuleb läbida ning mis ajal tuleks läbida korduskoolitus.

TERVISE- JA TÖÖOHUTUSE MOODUL

Tervise- ja tööohutuse moodul võimaldab hoida NAV-i personalilahenduses tervise- ja tööohutusala informatsiooni: määrata konkreetse töötajaga seotud tervisekontrolli sagedused, viimased vaksineerimised ja seadistada kalenderteavitused, et juhil ja personalitöötajal oleks aegsasti olemas info, millal on tarvis töötaja uuesti tervisekontrolli saata. See funktsionaal-

näha soovitakse, on NAV-i finantsosajavaliku detailsusega olemas.

Vastavalt antud õigustele saab luua võimaluse, et töötaja sisestab ise otse portaalis oma puhkusesoovid. Osakonna või allüksuse juhil on seega võimalus käsitleda oma üksuse puhkuseavaldusi koos ja neid ka vajadusel korrigeerida. Juht saab avalduse kinnitada või tagasi lükata ja tal on seejuures süsteemne ülevaade, kas asendused on puhkuseperioodil tema üksuses tagatud.

LIIDESTUS RIIGI INFOSÜSTEEMIGA

Suhtluses riigiga on oluliseks plaanitud uuenduseks BCS Itera palga- ja personalilahenduse liidestus X-teega, mis võimaldab X-tee kaudu vahetada e-teenuste andmeid: teha avaliku teenusena lubatud päringuid, edastada andmeid haigekassale või töötajaregistrile.

UUED ARUANDED

Palga- ja personalilahenduses täieneb suurel määral ka aruannete valik: koolituste-, katseaja-, puudumiste-, puhkusejäakide-, kvalifikatsiooni- ning tervishoiualane aruandlus läbib uuenduskuuri.

Standardlahendusse lisatakse:

- » sotsiaalkindlustusametile andmik riigieelarvest puhkusetasu ja keskmise töötasu hüvitise taotlemiseks;
- » isiku kontokaardi väljavõte, mis kajastab töötajate kuude kaupa tasuliikide viisi arvestusi (sh makse) ja kinnipidamisi;
- » tööpäeva keskmise palga aruanne;
- » ülevaade arvestusperioodi palgafondidest kontode ja palgaliikide loikes;
- » tasuliikide aruanne, mis annab vastavalt sisendvalikutele väljundi kulu-kohtade ja töötajate loikes (sorteeritud tasuliikide järgi);
- » ülevaade ajatöötundidest, ületundidest, puhkuse tundidest, haigus-, hooldus- ja sünnituslehel olnud tundidest. ①

ETTEVÖTETE JAOKS ON VÄGA TÄHTIS, ET PERSONALIGA SEOTUD INFO OLEKS MAK-SIMAALSELT INTEGREERITUD, KERGESTI LIGIPÄÄSETAV JA KIIRESTI HALLATAV. TÖÖ INIMESTEGA – TALENTIDE JUHTIMINE – ON IGA JUHI ÜKS TÄHTSAMATEST ÜLES-ANNETEST.

tunnitariifiga, on heaks uudiseks, et uus funktsionaalsus võimaldab töötunde salvestada tööajatabelist päeva täpsusega ja lubab muuta tunnitariifi ka kuu keskel, mitte enam kuu vahetusel.

Ettevõtete jaoks, kus peetakse töötajate loikes oluliseks staažiarvestust ja võimaldatakse näiteks vastavalt staažile kas lisatasu või lisapuhkust, on kindlasti rõõmustavaks sõnumiks, et staaži algust saab eraldi märkida. Täpsem staaži üle arvestuse pidamine võimaldab ka edaspidi süsteemis staažiaruannet näha.

KOOLITUSTE- JA KVALIFIKATSIOONIMOODUL

Koolituste info, mida varasemas versioonis sai lahendada töötajapõhise infoleandiga, uueneb täielikult. Eraldi koolitus- ja kvalifikatsioonimoodul võimaldab NAV-i tsentraalses andmebaasis hoida personalitöötajale olulist teavet kõigi pädevustunnistuste ja haridusdiplomite kohta, mis on juba varasemalt sisestatud haridus-, koolitus- ja rollikirjete käigus. Samuti võimaldab uus moodul hallata infot tulevaste koolituste toimumise, kestuse ja maksumuse kohta. Kui tegemist on erialaliselt oluliste koolituste või sertifikaatide omandamisega, mis teatud aja

sus on oluline täiendus ettevõtetele, kel on tarvis arvestust pidada mitmete tervist ohustavate ametikohtade üle.

TÖÖTAJA PORTAAL

2015. aastal tuleb kauaoodatud töötaja portaali funktsionaalsus. See on keskkond, mida saavad vajadusel kasutada kõik ettevõtte töötajad vastavalt neile antud kasutusõigusele. Osakondade või üksuste juhid näevad oma üksuse või osakonnaga seotud infot, töötajad isendaga seotud infot ja personalitöötajal on pilt ees tervest organisatsioonist. Töötaja portaali on keskkond, milles iga ettevõtte töötaja, kellele see õigus on antud, saab näha endaga või oma üksusega seotud kulusid:

- » mobiililimiidi kasutus*
- » autokütusekulud*
- » muud töötajaga seotud kulud*
- » puhatud ja saadaolevad puhkused liikide kaupa
- » töötasude detailne info
- » loetelu töötaja vastutusel olevatest varadest (tööriistad, tööriietus jms)

**Eelduseks on loomulikult, et personalilahendus töötab ettevõttes koos NAV-i finantsiga ja kõik kulud, mida töötajaportaalis*

Kokkuvõtteks läbib BCS Itera palga- ja personalilahendus 2015. aastal suure uuenduskuuri, mille eesmärgiks on see, et ettevõtte saaksid mugavamalt salvestada ja hoida neile olulist personaliga seotud infot, mis aitab läbi viia nii värbamist kui muudatusi organisatsioonis.

BCS Itera Palk ja Personal: uued ja vähe kasutatud võimalused



Kadri Ruttas
on BCS Itera konsultant

NAV PALK PAKUB MITMEID UUSI VÕIMALUSI MUGAVAMAKS PERSONALIHALDUSEKS JA INFO EDASTAMISEKS. SIIN TULEB NEIST VÕIMALUSTEST LÄHEMALT JUTTU.

NAV-I UUS VÕIMALUS – PÄRING PENSIONIAMETISSE

Selleks et kontrollida töötaja liitumist kogumispensioniga, tuli seni minna pensionikeskuse lehele, sisestada sinna tema isikukood ning siis lisada iga töötaja

taja liitumise alguse teade või kui päring ei õnnestunud, siis veateade. (Joonis 1.)

Päringuga saadakse infot ka selle kohta, kas antud isikukoodiga inimene soovis 2010. aastal jätkata pensionifondi makseid ning perioodil 2014–2017 maksta

„Osakonnad/BCS Itera Palk/Arhiiv/ Pensionikeskuse päringute logi“.

Lisaks on võimalik seadistada NAV-i automaatne teenus, mille kohaselt kontrollitakse näiteks iga öö või kord nädalas valitud töötajate pensionikindlustuse parameetreid ja uuendatakse need „Töötaja kaardi“ alamkaardil „Parameetrid“.

BCS NAV PALK JA PERSONAL VÕIMALDAB JUBA ALATES VERSIOONIST BCS NAV PALK 4.0 SEOSTADA JA LISADA NAV-IS LISAKS PROGRAMMIS ETTE ANTUD INFOLE KA KASUTAJA ENDA DEFINEERITUD INFOT, NÄITEKS TÖÖTAJA OSKUSTE, LASTE, KOOLITUSTE JMS KOHTA.

pensionimaksetega seotud parameetrid keskkonda BCS Itera NAV Palk ja Personal ühekaupa käsitsi. Nüüd on aga võimalik käivitada NAV-ist päring otse pensionikeskuse registrisse ning vajalikud parameetrid loetakse automaatselt koos õigete kehtivusaegadega NAV-i „Töötaja kaardi“ alamkaardile „Parameetrid“.

Päringut saab käivitada, valides „Töötaja kaardi“ lintmenüül „Pensionifondi kontrolli“. Päringu tulemusena kuvatakse töö-

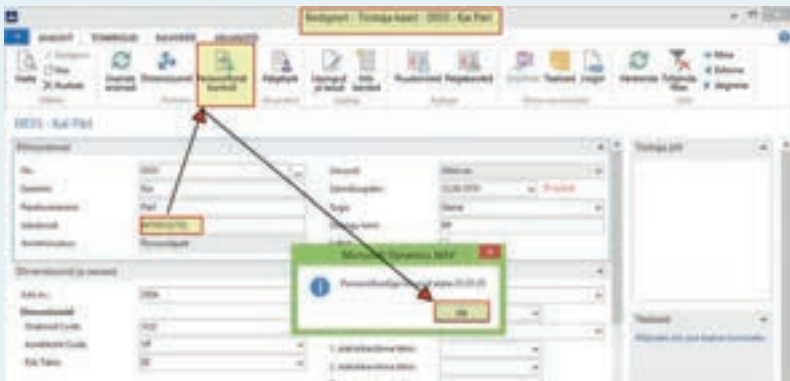
3% pensionifondi. Päringu tulemusena sisestatakse „Töötaja kaardi“ alamkaardile „Parameetrid“ automaatselt pensionikindlustusega seotud parameetrid ja nende kehtivusajad. (Joonis 2.)

NAV võimaldab vaadata ka päringute logi. Ühe töötaja päringute logiinfot saab avada otse töötaja kaardilt, valides „Toimingud“ ja „Pensionifondi päringute“ logi. Kõigi töötajate pensionifondi päringute logiinfo kuvatakse asukohas

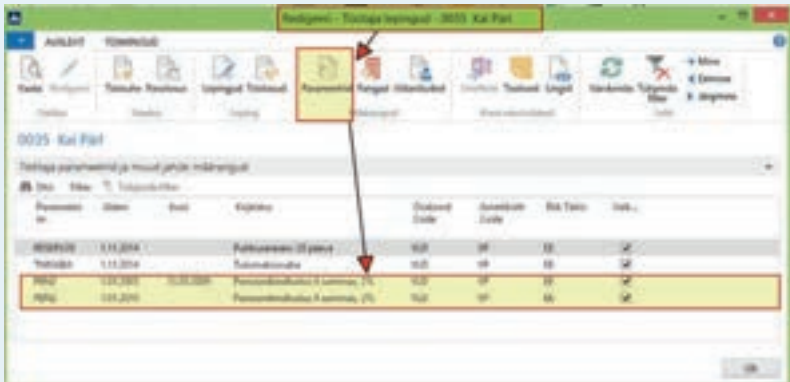
TÖÖTAJATE LISAINFO NAV-IS

BCS Itera NAV Palk ja Personal võimaldab juba alates versioonist BCS Itera NAV Palk 4.0 seostada ja lisada BCS Itera NAV-is lisaks programmis ette antud infole ka kasutaja enda defineeritud infot, näiteks **töötaja oskuste, laste, koolituste jms kohta**. Kahjuks ei ole kasutajad neist võimalustest alati teadlikud ning selle asemel, et andmeid NAV-is hoida, on need tihti eraldi Exceli tabelites. BCS Itera NAV Palk ja Personal mooduli võimalusi kasutades on aga kõik sellised töötajate andmed ühes süsteemis ning töötaja kaardi kaudu lihtsalt leitavad.

Töötajaga seotud lisainfot on BCS Itera NAV Palk ja Personal moodulis võimalik töötaja kaardiga seostada **info liikide** abil. Need avanevad „Töötaja kaardi“ alamkaardilt „Info kanded“. Joonisel 3 on näha töötaja kohta sisestatud haridusalased andmed. Lisaks on seadistatud veel järgmised info liigid: **dokumendid, lap-**



Joonis 1



Joonis 2



Joonis 3



Joonis 4

sed, tervisekontroll, lepingud, oskused, täiskasvanute koolitus ning koolituste registreerimise info. (Joonis 4.)

Kasutajal endal on võimalik määrata nii oma vajadustele vastavaid info liikide nimetusi, kui ka seda, milliseid andmeid (kuupäev, inimese vanus, kirjeldus, arväärtus, kasutaja loodud valikväärtused rippmenüüst, vaba tekst kirjelduse lisamiseks, manuste lisamine jne) info liigi puhul NAV-i salvestatakse. Info liikide seadistamine toimub asukohas „Osakonnad/BCS Itera Palk /Haldus/ Seadistus/Info seaded/Info liigid“. Saab luua nii uue info liigi kui ka muuta selle andmestruktuuri, kui avada olemasoleva info liigi kaart.

Info liigi andmetabeli kuvatavate veergudega on võimalik seadistada:

- » **Kuupäev** – veerg kuupäevade sisestamiseks.
- » **Vanus** – vanuse arvutab NAV ise vastavalt eelmisesse veergu salvestatud kuupäevale; kasutatakse näiteks töötaja laste vanuse kuvamiseks andmetes.
- » **Kood** – veerg tähise sisestamiseks.
- » **Tekst** – veerg vabalt valitava teksti sisestamiseks.
- » **Arv** – veerg numbrite sisestamiseks, näiteks saab luua veeru summade sisestamiseks,
- » **Väärtused** – rippmenüüst sisestatavate väärtuste nn info alamliigi väärtuse sisestamiseks. Väärtuse välja puhul lisatakse tabelisse „Info kanded“ automaatselt lisaveerg väärtuse kirjelduse kuvamiseks. Pildil oleva dokumentide info liigi puhul on väärtuse veeruna seadistatud veerg „Dok. liik“, väärtuse ehk info alamliigi kirjeldus kuvatakse järgnevas veerus „Kirjeldus“.
- » **Manus** – veerg, kuhu kasutajal on võimalik lisada manusena faile. (Joonis 4.)

Kaardil „Nimi“ saab määrata info liigi nime ja kirjelduse, kaardil „Veergude seaded“ aga seadistada „Töötaja kaardi“ alamkaardil „Info kanded“ kuvatava tabeli struktuur, sh veergude pealkirjad ja tüübid. Näitena: eespool toodud pildil seadistatud info liikide/dokumentide vastav tabel on avatuna „Töötaja kaardi“ alamkaardil „Info kanded“ joonisel 5.

Iga töötaja kohta eraldi on võimalik info liikides salvestatavat infot NAV-i lisada, avades „Töötaja kaardi“ alamkaardil „Info kanded“, aga kui soovite näiteks samalaadset infot paljude töötajate osas (näiteks koolitustel osalemise kohta) NAV-i lisada, siis saate ka infot importida Exceli tabelist. Selleks tuleb märkida lehel „Info liigid“ („Osakonnad/BCS Itera Palk/Loendid/Info liigid“) vastav

loend, valida lintmenüül „Kanded“ ning avanevas aknas vahekaardil „Toimingud“ kasutada ikooni „Impordi Excelist“. Võimalik on ka vastupidine tegevus. Kui soovite NAV-i info liikidesse salvestatud info analüüsimisel kasutada Excelit, siis saate kanded eksportida lihtsalt Excelisse, valides lintmenüül „Eksporti Excelisse“.

TÖÖLEPINGU LOOMINE NAV-I SISESTATUD ANDMETE ALUSEL

Veelgi vähem tuntud, kuid väga mugav võimalus on see, et BCS Itera NAV Palk ja Personal võimaldab juba alates versioonist BCS Itera NAV Palk 4.0 eelseadistatud lepingute aluspõhjasid, mida saab kasutada „Töötaja kaardi“ alamkaardile „Lepingud“ sisestatud andmete lisamiseks vastavale lepingu aluspõhjale. Seega piisab töötaja andmete sisestamisest NAV-i ja see sisestab juba ise vastavad andmed valitud lepingu aluspõhjal defineeritud väljadele. Seega tuleb andmed sisestada ainult üks kord, mis tähendab, et vigade arv töölepingute koostamisel väheneb.

Lepingu aluspõhjad avanevad NAV-is asukohast „Osakonnad/BCS Itera Palk/Haldus/Seadistus/Lepingud/Lepingute aluspõhjad“. Lepingu aluspõhjajana on BCS Itera NAV Palka võimalik lisada oma arutist ükskõik millist Wordi faili, nagu näidatud joonisel 6.

Lepingu aluspõhjakasutatavale Wordi dokumendile saab automaatselt trükitavaks seadistada peaaegu kõik NAV-i töötaja kaardile sisestatud andmed. Automaatselt sisestatavate väljade loetelu on leitav ikooni „Väljad“ alt. Wordi dokumenti NAV-i poolt automaatselt sisestatavate väljade defineerimise õpetuse leiab samuti otse NAV-ist ikooni „Abi“ alt. (Joonis 7)

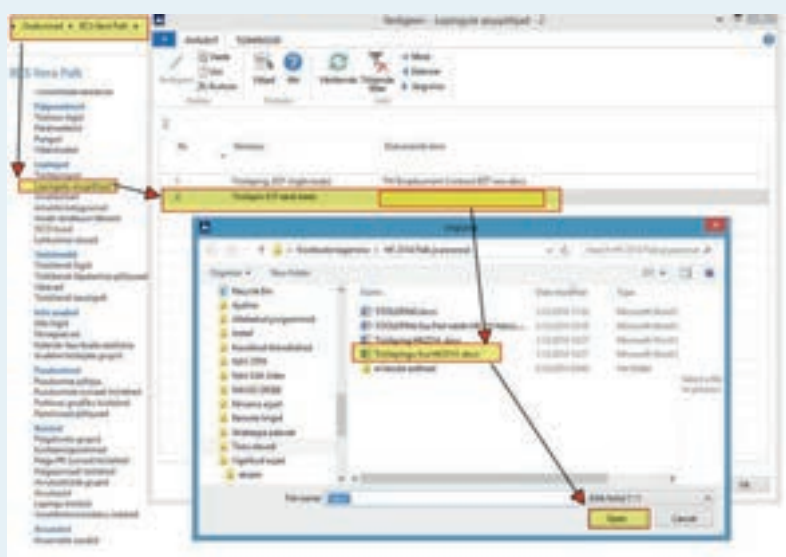
Lepingu väljatrükkimine toimub aga otse „Töötaja kaardilt“, kui valida vahekaart „Navigeeri“ ja „Trüki leping“. Seejärel saate valida, millise töötajaga seotud lepingu või lepingu lisarea info alusel lepingu soovite koostada ning millist aluspõhja seejuures kasutatakse. Lepingu koostamise järel avatakse vastav Wordi dokument, kus te saate vajadusel lepingu sisu parandusi teha ja dokumendi salvestada. Samuti saate lepingufaili lisada „Töötaja kaardi“ alamkaardil „Lepingud“ vastavale lepingu reale manusena.

MEELDETULETUSED NAV-IST E-POSTKASTI

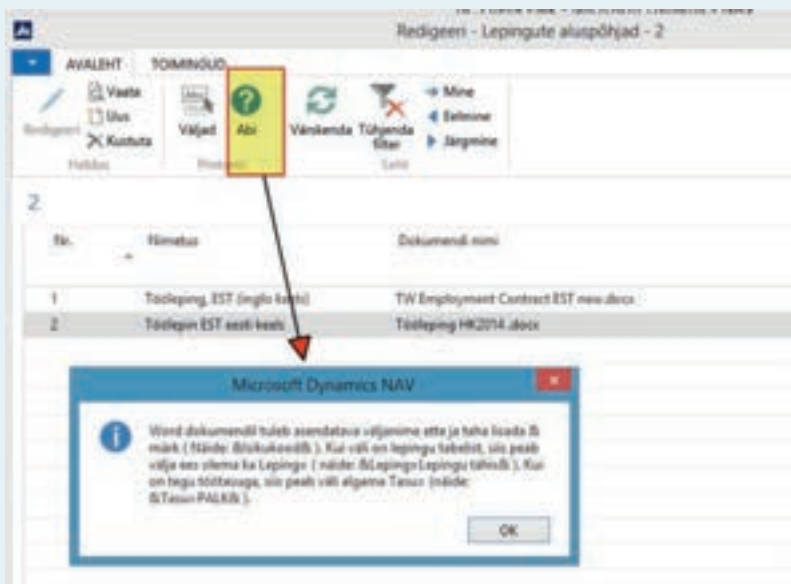
Taas kord väga mugav, kuid suhteliselt vähe kasutatud võimalus on see, et BCS



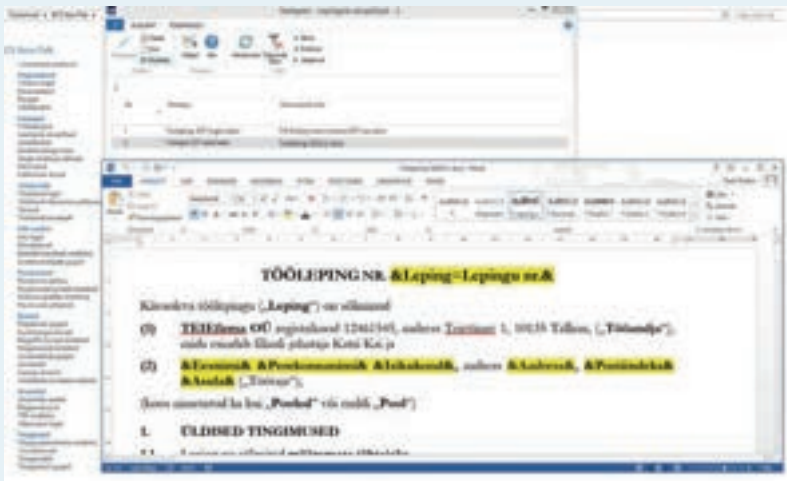
Joonis 5



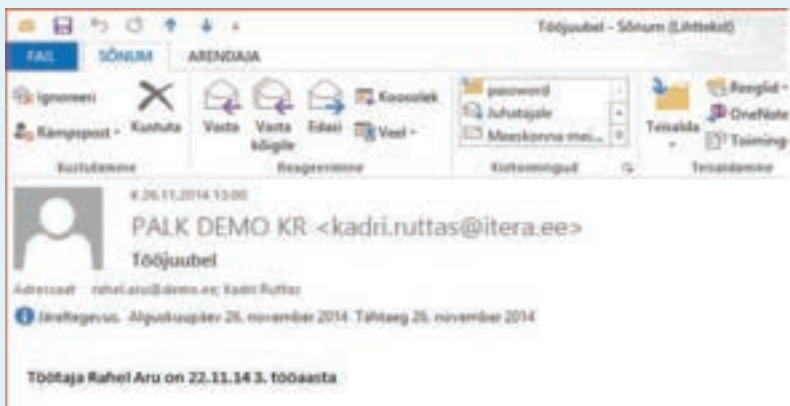
Joonis 6



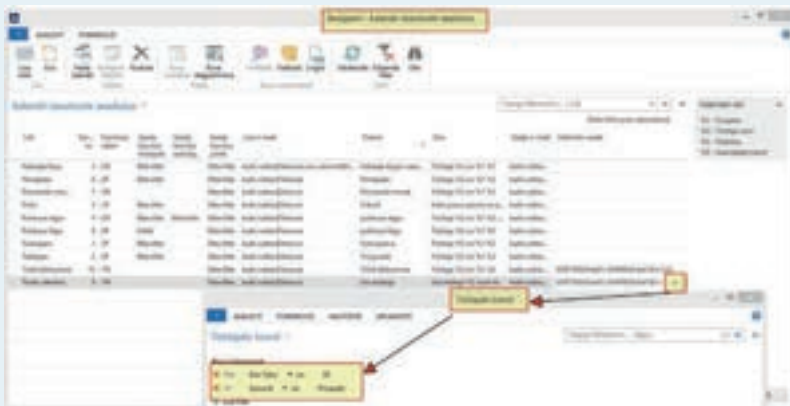
Joonis 7



Joonis 8. Näide lepingu päisest (kollasel taustal lepingusse „Töötaja kaardilt“ lisatavad väljad)



Joonis 9. Kalendriteavitus töötaja kolmanda tööaasta kohta.



Joonis 10. Kalendriteavitus töötaja kolmanda tööaasta kohta.

Itera NAV Palk ja Personal võimaldab alates versioonist 2009 (*classic*) saata töötajate e-posti teavitusi pühade, sünnipäevade, nimepäevade, tähtpäevade, pensionile mineku, tööle võtmise, töölt lahkumise, katseaja alguse/lõpu, puhkuse alguse/lõpu kohta. Näiteks siin on e-posti saadetud kalendriteavitus töötaja kolmanda tööaasta kohta. (Joonis 9.)

Teenuse automaatse toimise eelduseks on ka vastava NAV-i tööjärjekorra teenuse seadistamine. Selles osas saate abi oma NAV-i konsultandilt. Kasutaja ise saab aga asukohas „**Osakonnad/BCS Itera/Seadistus/Info seaded/Kalendri teavituste seadistus**“ määrata kalendriteavituste väljastamise aja ja isikud, kellele see läheb. (joonis 10.)

- » **Liik** – kalendriseadistuse liik, näiteks „**Katseaja lõpp**“ jne.
- » **Teavituse valem** – võimaldab määrata kalendriteavituse saatmise aja (näiteks **2N**: teavitus saadetakse kaks nädalat enne tähtaja saabumist).
- » **Saada teavitus töötajale** – võimaldab seadistada, kas teavitusega seotud töötajale endale teavitus saadetakse või mitte.
- » **Saada teavitus asendajale** – võimaldab seadistada, kas teavitusega seotud asendajale teavitus saadetakse või mitte.
- » **Saada teavitus juhile** – võimaldab seadistada, kas teavitusega seotud töötaja juhile saadetakse ka teavitus või mitte.
- » **Lisa e-mail** – võimaldab sisestada e-maili aadressi, millele lisaks eespool seadistatud veergudele teavitus saadetakse.
- » **Teema** – võimaldab seadistada kalendriteavituse e-maili pealkirjana väljal „Teema“ (Subject) kuvatava info; välja sisu saab kasutaja muuta.
- » **Sisu** – kalendriteavituse saadetava e-maili sisu; sisu koostamisel on abiks akna paremas servas kuvatav väli „Kalendri abi“.
- » **Saatja e-mail** – kalendriteavituse saadetava e-maili saatja kuvatav e-maili aadress.
- » **Vaikimisi vaade** – võimaldab valida töötajate loendist need, kellele kalendriteavitus saadetakse. ⓘ

Tarkvara vahetamisel tuleb kirja panna täpne soov ja hinnakalkulatsioon

RAHVUSVAHELINE LOGISTIKAETTEVÕTE TRANSPPOINT INTERNATIONAL (EST) AS KASUTAS VIIMASED KÜMMEKOND AASTAT DYNAMICS NAV 3.6 TARKVARA, MILLELE OLII PEALE EHITATUD PALJU ERILAHENDUSI. AASTATEGA VANANES AGA SÜSTEEM NII MORAALSELT KUI FÜÜSILISELT NING TULI TEHA TÄHTIS OTSUS: KAS TURGUTADA VEEL MÕNDA AEGA SENIST PROGRAMMI VÕI VALIDA UUS? LAHENDUSEST RÄÄGIB ETTEVÕTTE FINANTSJUHT **ANU POMMER**.

Kuna kuulu-
me rahvus-
vahelise
kontserni,
siis võtab
meil
igasuguste investeeringuteks vajalike lubade ja vahendite taotlemine aega ning seab jäigemad piirid. Lisaks sellele, et kogu kontsern jälgib väga rangelt riikide seadusandlust ja maksupoliitikat, viiakse meil iga aasta koos audiitoritega läbi põhjalikud siseauditid ning tarkvara peab kõiki neid nüansse toetama,“ kirjeldab Anu Pommer. Tä lisab, et umbes kolm aastat tagasi jõuti siiski järeldusele, et kui tarkvarasüsteemides muudatusi ette ei võeta, jäädakse selgelt ajale jalgu.

Kuna Microsoft kui tarkvara tootja enam vanale versioonile tootjapoolset tuge ei pakkunud, oleks Transpoint International (EST) AS pidanud hakkama iga pisemagi arenduse ja lahenduse eest tunnitasu alusel suurt hinda maksma. Samas muutuvad peaaegu igal aastal maksuseadused ja -nõuded ning seega tõdeti, et sadade klientide arveid päevast päeva käsitsi sisestada või parandada pole majanduslikult kasulik ning pidev arendustöö vanal platvormil pole samuti enam mõistlik.

„Nii hakkasime emaattevõtte juhtkonnale rääkima, et peame midagi ette võtma.

Alguses arvati, et kuna just oli kontsernis plaanis üle minna SAP-programmile, siis on kohustuslik see ka Eesti ettevõttele. Sooviti, et kõik kontserni liikmed hakkaksid kasutama üht programmi, mis teeks omavahelise suhtluse kiiremaks ja arusaadavamaks,“ meenutab Pommer. Kuna aga SAP-i juurutamine läks emaattevõttes loodetust kallimaks ja töömahukamaks, otsustati anda välisettevõtetele tarkvara valikul vabad käed.

2013. aasta märtsis oli Transpoint International (EST) AS-il otsus tehtud – valituks osutus BCS Itera pakutav NAV 2013. „Märtsis alustasime läbirääkimisi, allkirjastamine võttis kaks kuud aega. Aga aeg lendas ja me ei tahtnud ka ülejalga uuele programmile üle minna, seega leppisime kokku, et lükkame uue NAV-i *live*’i mineku 1. jaanuaril 2014 hoopis edasi 1. aprillile,“ räägib Pommer. Tema sõnusti oli tegelikult kaalukausil ka teisi majandustarkvarasid, aga kuna BCS Itera oli ettevõtet sidunud aastatepikkune hea koostöö ning neil olid ka vajalikud teadmised, siis leiti, et head partnerit pole mõtet välja vahetada.

IGA TARKVARA JUURDE VÕIKS KÄIA BAASJUHEND

Transpointi juhtkond pidas tarkvara valikul kõige olulisemaks täpselt välja

mõelda, mida tahtakse programmi abil saavutada, milliseid funktsioone see peab täitma ning ka seda, kui palju on ettevõtte nõus tarkvara ja selle erilahenduste eest raha välja käima.

„Sisuliselt oli meie sooviks, et uue programmi abil saaks teha kõike seda mida varem ja muidugi veel rohkemgi. Mõnda asja ei saanud täpselt üks-ühele üle tuua ning need uuendused tegid projekti kallimaks. Samuti tuli kõik senised funktsioonid üle vaadata, mis võttis omajagu aega. Samas arvan, et palju keerulisem oleks olnud kõike seda nullist välja mõelda, sest paljud seadistused saime siiski kopeerida vanast programmist,“ selgitab Pommer. „Aega kulus meil kõigil palju, sest testimine on ääretult mahukas töö. Ja isegi siis, kui tundub, et kõik testversioonid toimib, et pruugi see realselt *live*’i üle minnes ikka 100% töötada.“

Vahel ei pruugi partnerid aru saada üksteise soovidest ja ärioloogikast ning võib tekkida möödarääkimisi. Pommeri arvates on parim võimalus selle vältimiseks panustada projekti aega ning võtta





Anu Pommer on Transpoint International (EST) AS-i finantsjuht

Transpoint International (EST) AS

Transpoint International (EST) AS on rahvusvaheline logistikatetevõtte, mis kuulub Soome suurimasse logistikakontserni VR Transpoint. VR Transpoint on osa Soome riigile kuuluvast kontsernist VR Group. Transpoint International (EST) AS pakub koostöös Euroopa partneritega regulaarseid tükikauba, osa- ja täiskoormate vedusid Euroopas. Ettevõtte teenuste hulka kuuluvad ka mitmed lisaväärtusega logistikateenused, terminali-, ladustamis- ja tollimaakleriteenused.

KASPAR SAAREMETS

programmi puudutavaid osi läbi käia. Samas küsitakse edaspidi lisakoolituse või ka lihtsalt info küsimise eest lisatasu.“

Väga mugavad on Pommeri sõnul automaatsed pangaliidestused, mis hoiavad kokku palju aega, samuti muidugi võimalus ehitada ise täpselt selliseid aruandeid, nagu endal, emafirmal või audiitoritel vaja on. Lisaarendusena on tellitud operatiivprogrammide krediitkontrolli osa, mille kaudu laetakse tagasi iga kliendi laekumisi ja mis lukustab võlgu oleva kliendi, nii et temaga ei saa rohkem tehinguid teha. Samuti toimub operatiivprogrammist NAV-i müügi- ja ostuarveid importides maksude kontroll. Uudsetest lahendustest on Pommer väga rahul ka otsingumootoriga, mis võimaldab otsingusõna abil programmi osi kiirelt üles leida.

Praegu kasutab Transpoint International (EST) AS-is igapäevaselt NAV-i tarkvara viis inimest ning ligipääs on võimaldatud veel neljale. Kõik kasutajad tunduvad finantsjuhi sõnul olevat uue programmi ja selle võimalustega harjunud.

„Võin kinnitada, et kuigi saime uue tarkvara alles eelmisel aastal, on see juba ennast tõestanud ning ka meie ülemused on sellest aru saanud. Esiteks saame nüüd hakkama kahe raamatupidajaga vähem kui seni, teiseks on meie töö mugavam ja kiirem,“ ütleb Pommer. Ta lisab, et kümme aastat on ühe programmiga töötamiseks liiga pikk aeg: kuna IT areneb nii kiiresti, oleks normaalne aeg uuele tarkvarale üle minna umbes iga viie-kuue aasta tagant. 📌

tõsiselt nii kohtumisi teise poolega kui ka nende koostatud kümneid ja sadu lehekülgi pikki disainprojekte ja lepinguid. Isegi kui on tehtud suulised kokkulepped, kuid need on jäänud disainidokumentidesse kirja panemata, tasub need enne allkirjastamist lisada.

Üldiselt läks uuele tarkvarale üleminek Pommeri hinnangul ladesalt ning ta kiitis partnereid, kes olid selleks puhuks aega ja inimressusse varunud. „Nädalaga saime kõik jooksvad asjad toimima, mis oli ka väga vajalik, sest meie firmas peavad eelmise kuu arveldused olema alati lõppenud viiendaks tööpäevaks. Muidugi viime praegugi pisemaid muudatusi-arendusi jooksvalt sisse. Vahepeal on tehtud mitmeid seadusemuudatusi ja tehakse veel, mistõttu ei ole võimalik kõike kohe ja lõplikult valmis teha. Õnneks on BCS

Itera partner, kes mõtleb alati kaasa ja peab tähtaegadest kinni.“

IT KIIRE ARENG TINGIB VAJADUSE MAJANDUSTARKVARA IGA VIIIE-KUUE AASTA TAGANT ÜLE VAADATA

Jaanuarist 2015 lülitus uude NAV-i programmi ka ettevõtte Leedu esindus. „Nende puhul tundus mõistlik teha juurutamine koos euro tulekuga. Õnneks on meie Leedu osakond pisem ning seega on neil ka liidestamisi ja arendusi vähem,“ räägib Pommer. Teda pani isiklikult küll üks asi negatiivselt imestama: nimelt pole NAV 2013-ga kaasas baasjuhendit, kust töötajad saaksid emakeeles juhiseid. „Kusagil internetis ripub küll ingliskeelne, aga see pole see. Samas oli koolituse maht väga piiratud ja me ei jõudnud kõiki

Ärianalüüsi trendid 2015



Urmas Tutt,
on BCS Itera arendaja

INVESTEERINGUTE PLAANIMISEL ON ETTEVÖTETE IT-JUHTIDE MÖTTES ENDISELT ESIKOHAL ÄRIANALÜÜSI (BUSINESS INTELLIGENCE, BI) LAHENDUSED. BI ON MUUTUNUD ÜHEKS KÕIGE OLULISEMAKS ARENGUSUUNAKS, KUNA SEE VÕIMALDAB MUUTA ÄRIINFO KÄTTESAADAVAKS VAHETULT SELLE KASUTAJATELE, OLGU NENDEKS KAS TIPPJUHTKOND, ETTEVÖTTE EESLIINIL TÖÖTAJAD, ÄRIPARTNERID, KLIENDID VÕI HANKIJAD. SEE ARENG ESITAB BI JAOKS UUED PROOVIKIVID: ROHKEM ANDMEID JA ANDMEALLIKAD, RIKKALIKUM ANDMETÜÜPIDE VALIK NING VEELGI TÄIUSLIKUMAD ANALÜÜSIMEETODID.

KOHT	INVESTEERINGUTE PRIORITEET	2014	2015	TREND
1.	Analüüs (BI)	41%	50%	+9%
2.	Infrastruktuur ja andmekeskused	31%	37%	+6%
3.	Pilv	27%	32%	+5%
4.	Etevõtte ressursside planeerimine (ERP)	25%	34%	+9%
5.	Mobiilsus	24%	36%	+12%
6.	Digitaliseerimine ja digiturg	17%	11%	-6%
7.	Turvalisus	13%	11%	-2%

Siin tabelis on Gartneri grupi aruandest välja toodud IT investeeringute ennustus aastaks 2015. Tõstsin esile kolm kõige rohkem kasvavat valdkonda: BI, ERP ja mobiilsus.

Selleks et uute ülesannetega toime tulla, järgivad BI-keskkonnad aastal 2015 järgmiseid peamisi arengutrende:

- » visualiseerimine
- » iseteeninduse armatuurilaudad (*self-service dashboards*)
- » pilveteenused
- » info reaajas
- » mobiilsus

Kirjeldan lähemalt, kui kaugele on need arengutrendid jõudnud ning miks ja kuhu tuleks edasi liikuda.

VISUALISEERIMINE. Senised andmete esitluse vahendid, nagu numbreid täis tabelid ja kirjud graafikud, on oma aja ära elanud. Kasutajad vajavad infot neile mõistetavates terminites. Kujunemisejärjus on uus ärianalüüsi keel. Seni kasutusel olnud tabelid ja graafikud asenduvad kontekstikohaste intuiitivsete piltlikult esitatavate ärimõõdikutega.

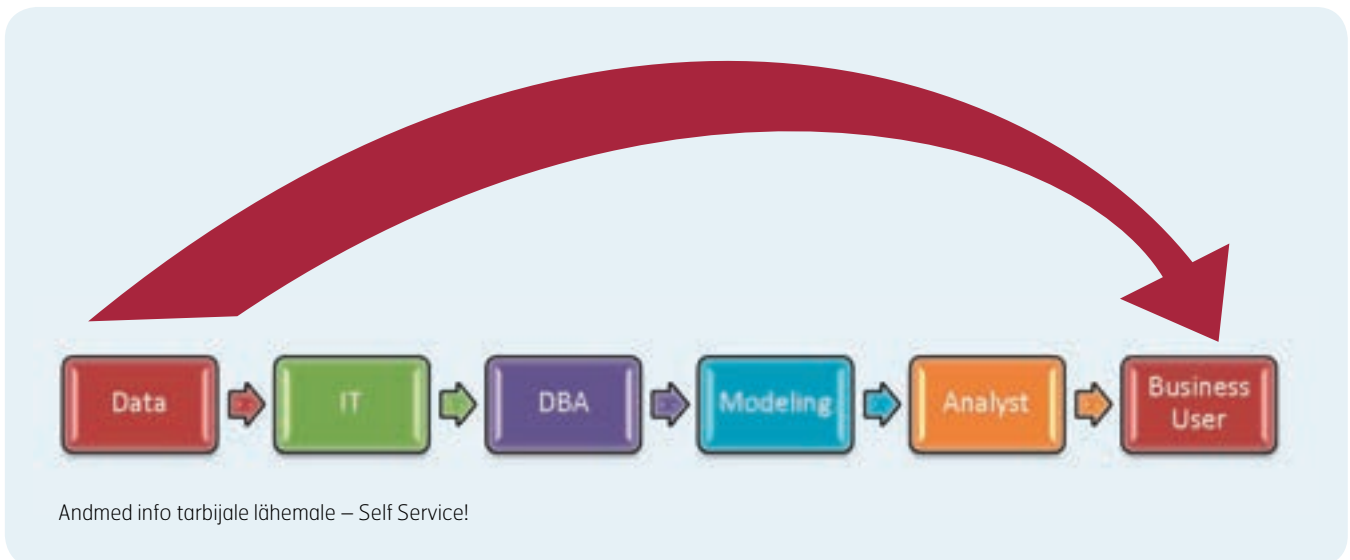
ISETEENINDUS. BI iseteeninduse osakaalu järjepidev suurenemine lähendab andmeid ja äriinfo tarbijat. Klassika-

liste lahenduste korral on algandmete ja lõpptarbija vahel väga paljudest lüüdist koosnev ahel, jättes äriinfo sisu mõistja tegelikelt andmetest väga kaugele. Ahelas on reeglina IT infra ja andmebaasi administraatorid, modelleerijad, arendajad ja analüütikud. BI automatiseerimine ja iseteeninduslik lähenemine viib infotarbijat järjest rohkem andmetega vahetult kokku.

PILVETEENUSED. BI-l on kõige väiksem pilve turuosa. Tarnijad küll pakuvad seda, kuid kliendid ei võta omaks. Lähitulevikus hakkavad BI tootjad pakkuma palju uusi teenuseid, mis on saadaval ainult pilveteenustena. Nende kasuta-



Visualiseerimine – intuitiivsed pildid tabelite ja graafikute asemel!



Andmed info tarbijale lähemale – Self Service!

miseks kujundatakse paindlik hinnakiri kasutaja järgi ning meelitatakse spetsiaalsete kampaaniatega. Lisatakse näiteks kõrgtehnoloogia kiire kasutuselevõtt, serveritega seotud teenused ja avalikud andmekogud.

INFO REAALAJAS. Tänapäeval BI-lahendustel on tihti probleemiks andmete ajakohasus. Tüüpiline on olukord, kus tegevjuht küsib analüütikutelt andmeid ja loomulikult soovib kohe vastust. Kas on üldse mõeldav päevaste või nädalaste intervallidega pakett-töödena vastata näiteks reklaami-, munitsipaalparkimise- ja rahandusteemaliste küsimustele? Seega on analüütiku küsimus „Millal?“

asendumas küsimusega „Kuidas teha tööd reaajas?“.

MOBIILSUS. Mis on mobiilsus? Mobiilsus ei tähenda enam kindlaid tootjaid, seadmeid ja tehnoloogiat, vaid kõike, mida näpuga juhtida saab, igal pool ja igal ajal. Lisandub palju uusi seadmeid, näiteks nutikellad ja väga erinevate ekraani mõõtmetega puutetundlikud seadmed. Tulevikus ei keskenduta konkreetsele tootjale ja operatsioonisüsteemile, vaid pigem kujuneb mobiilsest seadmest paljudele uus igapäevane töölaud (*desktop*).

Lisaks nendele peamistele arengusuundadele liigutakse BI-rakendustes järjest

rohkem agiilsete arendusmeetodite, suurte struktureerimata andmekogudega (Big Data, No SQL) integreerimise ja sisse ehitatud ennustusalgoritmide poole. Kokkuvõtteks julgen soovitada kõigil ettevõtjatel, kellel praegu puudub infosüsteemide koosseisus BI-lahendus, sellega tegelema hakata. Kellel juba on lahendus, peaks edasi arenema mobiilsuse ja pilveteenuste suunal.

NAV Easy Security



Harti Piiskop
on BCS Itera konsultant

MICROSOFT DYNAMICS NAV-I JAOKS LOODUD EASY SECURITY VÕIMALDAB KERGE VAEVAGA SEADISTADA DETAILSEID ÕIGUSI JA PIIRANGUID PALJUDELE KASUTAJATELE ETTEVÕTETES. NII SÄÄSTETAKSE ETTEVÕTTE AEGA, RAHA JA RESSURSSSE.

KASUTAJA ÕIGUSED

Easy Security sisaldab õiguste „Salvestajat“, mis salvestab vajalikud õigused lihtsalt NAV-i kasutades. Salvestistele on lisatud „Lähtekoodi analüsaator“, mis tagab kohe alguses loodavate õiguste rollide korrektsuse, tänu millele pääseb uue õiguste rolli loomisel või olemasoleva uuendamisel kulukast katseta-ja-korrigööri tüüpi lähenemisest.

Standardse NAV-i puhul nõuab korrektsete õiguste rollide määramine palju aega, kuna neid on väga palju. NAV Easy Security lihtsustab protsessi, võimaldades luua õiguste rollide ja ettevõtete grupe ning määrata neid eri kasutajatele. Neile võib anda samu õigusi, mida juba mõni olemasolev kasutaja rakendab, seega tuleks hallata ainult ühte rolli.

NAV Easy Security teeb **lehe/vormi tasemel õiguste** (ja **muude objekti tüüpide tasemel õiguste**) loomise väga lihtsaks. Tuleb lihtsalt määrata, millistele objektidele soovitakse ligipääs keelata, ja NAV Easy Security hoolitseb automaatselt ülejäänud objektide õiguste eest. Ka **lisamoodulid** ja **kliendipõhised kohandused** andmebaasis on NAV Easy Securityga kergesti hallatavad. Iga muudatuse võib salvestada, et luua selle alusel vajalikud õiguste rollid; salvestisi võib lisada olemasolevatele rollidele või luua nende alusel uusi.

Easy Security töötab nii **rollipõhise** (*Role Tailored Client – RTC*) kui ka **klassikalise** (*Classic Client*) kliendi puhul. Õiguste haldust, salvestamist ja rollide loomist võib hallata otse RTC-kliendist, selle tarbeks on lisatud ka täiendav rollikeskus,

tänu millele on tegevused saadavad ühest kesksest kohast.

TEGEVUS- JA ANDMEPIIRANGUD

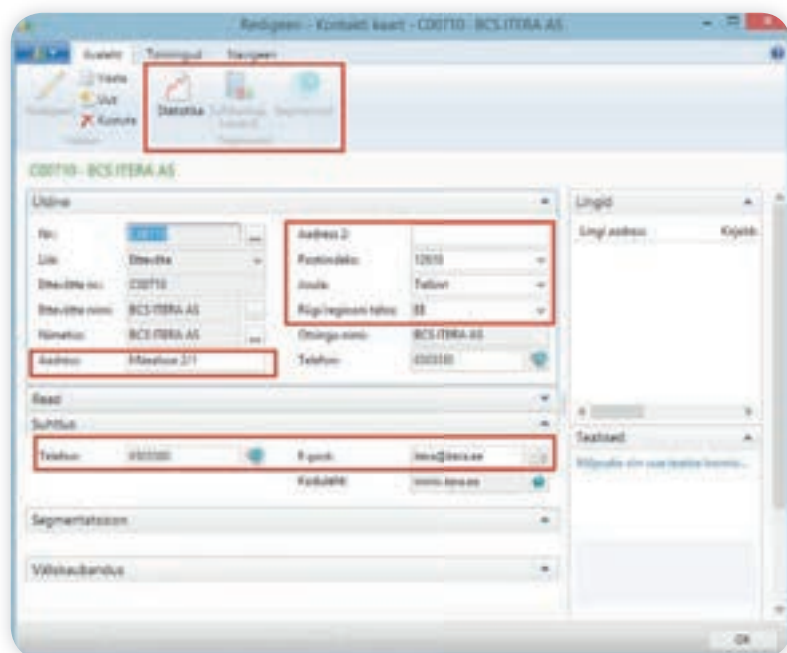
Kui eelnevast ei piisa, siis **VTA – väljapõhised, tegevus- ja andmepiirangud** (**FLADS – Field Level, Actions and Data Security**) annavad täiendavaid võimalusi, nagu **väljade peitmine, tegevuste peitmine/keelamine või andmepõhiste filtre rakendamine**. Alloleval joonisel (pilt 1) on „Kontakti kaart“, millel on enamik tegevusi peidetud, mõned keelatud, paljud väljad peidetud ning ainult mõned väljad nähtavad ja muudetavad (aadressi väljad ja mõned kontaktinfo väljad).

Seadistusega on seotud mitmed väiksed detailid. **VTA** lubab määrata vaikeseadistuse ja täpsustada ainult neid detaile, mis erinevad vaikeseadistusest. Näiteks „Kontakti kaardil“ võib see tähendada 10–20 välja ja tegevuse seadistust ning ülejäänud määratakse vaikeseadistusega. Selline seadistus on kuvatud pildil 2.

Samasugune kontseptsioon kehtib ka kasutajate ja objektide puhul. See võimaldab luua väga piiratud vaikumisi valiku ning siis lisada vajalikke täiendusi. Pilt 3 kajastab seda, et vaikumisi kehtib kõigile kasutajatele n-ö „TÜHJA“ kasutajaga rida ning JAANIL ja teistel kasutajatel on vähem piiranguid. Kasutajat KALLE ei pea otseselt haldama, sest ta kasutab sama seadistust nagu JAAN.

VÄLJAPÕHISED PIIRANGUD

Tihti on vaja, et paljudel kasutajatel oleks ligipääs ettevõtte seisukohalt olulisele informatsioonile, nagu näiteks kliendi/kontakti kaart, et hallata aadressi või muud vähem olulist infot, kuid näiteks krediidilimiit ja konteeringurühmad ei tohiks olla muudetavad. Väljapõhiste piirangutega on see võimalik: lehtedel/vormidel saab **välja tasemel** määrata, kas



Pilt 1

väli on **muudetav, nähtav** või **peidetud**. Kui väli on nähtav, siis näeb kasutaja selles olevat väärtust, kuid tal puudub võimalus seda muuta. Kui väli on peidetud, siis on see täielikult peidus ehk seda vastaval lehel/vormil isegi ei kuvata.

TEGEVUSPIIRANGUD

Paljud, näiteks müügitellimisel olevad tegevused „Saatelehed“ ja „Arved“ ei nõua erioigusi, kuid muud tegevused, nagu „Vabasta“ või „Konteeri“ peaksid olema kasutatavad ainult üksikule kasutajale. **Tegevuste puhul** on võimalik määrata, kas nad on **muudetavad** (kasutatavad), **nähtavad** või **peidetud**. Kui tegevus on nähtav, siis tegevuse nupp kuvatakse lehel, kuid see on hall ja sellel ei saa klikkida. Kui tegevus on peidetud, siis nappu ei kuvata, mis teeb kasutaja töökeskkonna palju lihtsamaks.


Rollipõhine klient: igal toimingupaanil asuvat tegevusnappu on võimalik

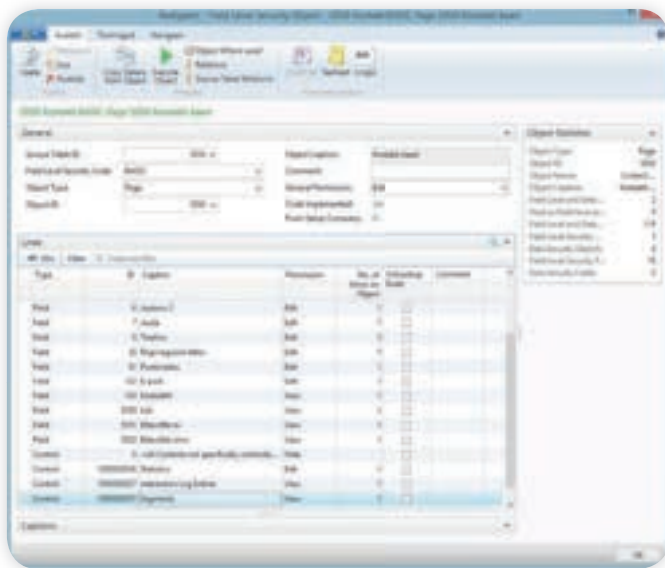
kontrollida, näiteks lubada laotootajal kasutada „Konteeri ja Prindi“ nappu, kuid samas mitte ühtegi muud tegevusnappu. Muud tegevusnupud võib mittekasutatavana jätta nähtavale või täielikult peita, et kasutajal oleks vähem segadust selle osas, mida sellel lehel teha tuleb.

Klassikaline klient: klassikalise kliendi puhul ei ole võimalik kontrollida tegevusvalikuid eraldi, vaid tervet nappu. See võimaldab siiski päris kõrgel tasemel kontrollida, mida kasutajad saavad teha ning mida mitte. Tehniliselt lihtsalt ei ole võimalik kontrollida individuaalseid tegevusvalikuid, nii nagu rollipõhise kliendiga.

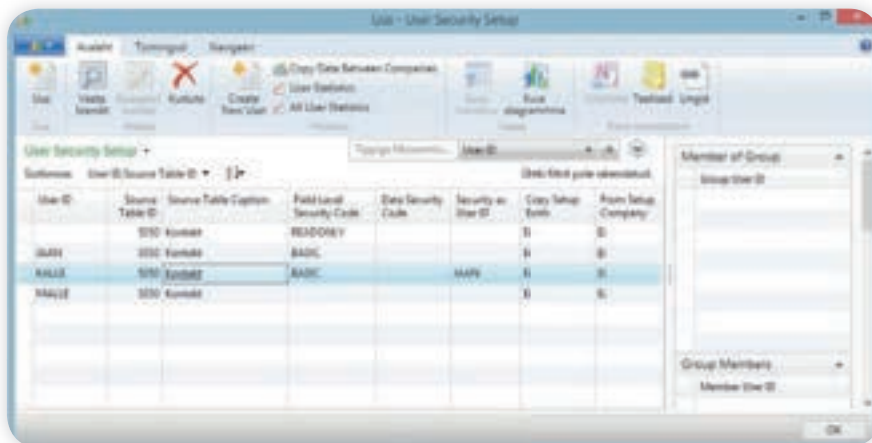
ANDMEPIIRANGUD

Suuremates ettevõtetes on tööülesanded jaotatud mitme inimese vahel, mis tihti tähendab seda, et ühe osakonna info ei tohiks olla nähtav teistele. Andmepiirangutega võib kontakte piirata liigi, riigi

või mõne muu välja alusel. Võimalik on seadistada filter, mida kasutaja ei saa eemaldada (peidetud), kuid võib lisada ka filtri, mida kasutajal on võimalik eemaldada (muudetav). 



Pilt 2



Pilt 3

Funktsionaalsus

- » Töötab nii rollipõhise kui klassikalise kliendi puhul.
- » Võimaldab salvestada õigusi SQL Profileerija (*SQL Profiler*) või Kliendi Monitoriga (*Client Monitor*).
- » Võimaldab lisada lähtekoodil põhinevaid seoseid.
- » Lihtne on piirata juurdepääsu kriitilistele objektidele (näiteks vormi/lehe tasemel õigused pearaamatu kannetele).
- » Õiguste haldamise lihtsustamiseks saab luua rollide ja ettevõtete grupe.
- » Saab töötada õigustega *offline*-režiimis ning avada, kui oled valmis.
- » Võimaldab taastada eelneva seisuga taastepunktide abiga.
- » Eksport ja import töö- ja testbaasi vahel taastepunktide, salvestiste ja loodud rollide jaoks.
- » Väljapõhiste piirangute lisamine (üldine, grupi või kasutajapõhine).
- » Tegevuspiirangute lisamine (üldine, grupi või kasutajapõhine).
- » Andmepiirangud (üldine, grupi või kasutajapõhine).
- » Töötab NAV-i versioonidega alates 3.70.

Allikas: www.mergetool.com

Paneme rahavoogude aruande NAV-i



Marko Seemen
on BCS Itera konsultant

RAHAVOOGUDE ARUANNE ON RAAMATUPIDAMISE AASTARUANDE ÜKS PÕHIARUANNE. IGA ETTEVÕTE PEAB KOOSTAMA SELLE ARUANDE VÄHEMALT KORD AASTAS. ON AGA ETTEVÕTTEID (NÄITEKS BÖRSIETTEVÕTTED, SUURED RIIGIETTEVÕTTED), KES KOOSTAVAD PÕHIARUANDEID SAGEDAMINI: KORD KVARTALIS VÕI KUUS. HEA MAJANDUSTARKVARA PAKUB SELLEKS MUGAVA VÕIMALUSE.

Senine praktika on näinud välja selline, et enamik ettevõttest, kes kasutavad majandusarvestuseks MS Dynamics NAV-i, koostavad bilansi ja kasumiaruande NAV-is, kuid rahavoogude aruanne tehakse kõrval Excelis. See on enamasti tingitud sellest, et rahavoogude aruande koostamine on keerulisem ja samas ei ole inimesed teadlikud programmi võimalustest. Keerulise aruande korduv Excelis tegemine võtab aega – iga kord tuleb uuesti

andmeid ja valemeid uuendada. Hea oleks, kui aruande seadistamine oleks ühekordne tegevus ning edaspidi tuleks see vaid käivitada. Hea majandustarkvara peaks seda võimaldama.

KUIDAS KOOSTADA RAHAVOOGUDE ARUANNET NAV-IS

Standardversioonides ei ole rahavoogude aruande jaoks spetsiifilist lahendust ja seega tuleb kasutada programmi seadistamise võimalusi. Rahavoogude aruande saamiseks otse-

meetodil võime kasutada dimensioonide aruandlust. Selleks peaksime võtma kasutusele dimensiooni „rahavoog“ ja defineerima selle väärtused vastavalt otsemeetodi aruande struktuurile. Pearaamatus tuleb raha ja selle ekvivalentide kontodel määrata dimensiooni „rahavoog“ täitmine kohustuslikuks. Seega iga kord, kui kirjendatakse tehing „raha kontole“, nõuab programm „rahavoo“ dimensiooni tähist, mille tulemusena kõik rahaliikumise kanded saavad vastava dimensiooni tähise. Kui kanded on olemas, siis tuleks rahavoo aruande saamiseks käivitada analüüs dimensioonide kaupa, kus ridadena kuvatakse dimensioon „rahavoog“ ja veeruna „periood“. Võimalik on seadistada ka vastav kontoanalüüs.

Otsemeetodil rahavoogude aruande jaoks on Microsofti partnerid loonud ka spetsiifilisi NAV-i erilahendusi, mida pole minule teadaolevalt Eestis kasutusele võetud. Sellistes lahendustes seadistatakse programmis pearaamatu kontode ja rahavoo aruande kirjete vaheline vastavus. Tehingute konteerimisel tekivad lisaks tavakannetele rahavoo andmiku kanded, mille alusel saadaksegi rahavoogude aruanne.

KAUDMEETODIL ARUANNE

Kaudmeetodil rahavoogude aruanne koostatakse pearaamatu kontode perioodi alg- ja lõppsaldoga vahe ehk käibe baasil, välja arvatud aruande kirjed „Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses“ ning „Raha ja raha ekvivalendid perioodi

Enne kui vaatame rahavoogude aruande koostamise võimalusi, tuletame meelde selle koostamise raamatupidamislikud põhimõtted.

- » *Rahavoogude aruanne on raamatupidamisaruanne, mis kajastab ettevõtte aruandeperioodi laekumisi ning väljamakseid rühmitatuna äritegevuse, investeerimistegevuse ja finantseerimistegevuse lõikes. Äritegevuse rahavoogude kajastamisel võib kasutada otsemeetodit või kaudmeetodit.*
- » *Otsemeetodi puhul on aruande kirjete aluseks tegelikud rahaliiku-*

mised (laekumised müügist ning kaupade ostu, tegevuskulude ja palkadega seotud väljaminekud).

- » *Kaudmeetodi puhul tuletatakse äritegevuse rahavood bilansi ja kasumiaruande alusel. Aruandeperioodi kasumit korrigeeritakse äritegevusega seotud varade ja kohustuste saldode muutusega. Samuti elimineeritakse mitterahaliste tehingute mõju (põhivara kulum) ning investeerimis- ja finantseerimistegevusega seotud tulud ja kulud.*

Kõiklus nr.	Kõiklus	Summeerimine liik	Summeerimine	Riik liik
	RAHAVOOGUDE ARUANNE	Suhtukontol		Netomuut
	Rahavoog sissevõetud	Suhtukontol		Netomuut
R01	Arukas (käive)	Kontode kogusumma	8997	Netomuut
	Kasumiga	Suhtukontol		Netomuut
R02	Põhivara kahum ja väikese langus	Kontode kogusumma	8887	Netomuut
R03	Kasum (käive) põhivara muutust	Suhtukontol		Netomuut
R04	Kokku kasumiga	Valem	R01-R03	Netomuut
R05	Arukas, seadud nõuete ja ettemaksete muutus	Kontode kogusumma	13905390	Netomuut
R06	Vasaku muutus	Kontode kogusumma	1580	Netomuut
R07	Arukas, seadud kohustuste ja ettemaksete muutus	Kontode kogusumma	22902440(200)690(179)	Netomuut
R08	Kokku rahavoog sissevõetud	Valem	R01-R04-R05-R06-R07	Netomuut
	Rahavoog investitsioonitegevusest	Suhtukontol		Netomuut
R09	Tasudud mat. ja immateriaalse PV ostmiseks	Suhtukontol	21302200(130)	Netomuut
R10	Laenuvad mat. ja immateriaalse PV müügist	Suhtukontol	21302200(130)	Netomuut
R11	Arvad laenuvad	Suhtukontol		Netomuut
R12	Arvad laenuvad tagasimakset	Suhtukontol		Netomuut
R13	Kokku rahavoog investitsioonitegevusest	Valem	R09-R12	Netomuut
	Rahavoog finantseerimistegevusest	Suhtukontol		Netomuut
R14	Tasudud laenuvad	Kontode kogusumma	3000	Netomuut
R15	Tasudud laenuvad tagasimakset	Suhtukontol		Netomuut
R16	Arveldusteid sisse muutus	Suhtukontol	3110	Netomuut
R17	Makstud intressid	Kontode kogusumma	9290	Netomuut
R18	Kokku rahavoog finantseerimistegevusest	Valem	R14-R17	Netomuut
R19	Kokku rahavoog	Valem	R08-R13-R18	Netomuut
	Raha ja raha ekvivalentide perioodi alguse	Kontode kogusumma	2190	Algilms
R21	Raha ja raha ekvivalentide muutus	Valem	R20-R19	Netomuut
R22	Raha ja raha ekvivalentide perioodi lõpu	Kontode kogusumma	2190	Saldid koost -1

Joonis 1. Kontoanalüüsi ridade seadistus

Veeru nr.	Veeru päis	Veeru liik	Andmikuka...	Summa liik
	Periood	Käive	Kanded	Netosumma

Joonis 2. Kontoanalüüsi veerupaigutuse seadistus

Kõiklus nr.	Kõiklus	Periood
	RAHAVOOGUDE ARUANNE	
	Rahavoog sissevõetud	
R01	Arukas (käive)	-495 227,98
	Kasumiga	
R02	Põhivara kahum ja väikese langus	492 369,42
R03	Kasum (käive) põhivara muutust	
R04	Kokku kasumiga	492 369,42
R05	Arukas, seadud nõuete ja ettemaksete mu...	250 891,53
R06	Vasaku muutus	210 147,25
R07	Arukas, seadud kohustuste ja ettemaksete...	-950 421,83
R08	Kokku rahavoog sissevõetud	-1 058 877,37
	Rahavoog investitsioonitegevusest	
R09	Tasudud mat. ja immateriaalse PV ostmiseks	962 117,90
R10	Laenuvad mat. ja immateriaalse PV müügist	
R11	Arvad laenuvad	

KUNA RIDADE VALEMID VÕIVAD OLLA LIIALT KEERULISED SELLEKS, ET NEID KOHE NAV-I SISESTADA, SIIS ON SOOVITATAV ESMALT EKSPORTIDA KONTOPLAAN KOOS PERIOODI MUUTUSTEGA EXCELISSE JA KOOSTADA RAHAVOOGUDE ARUANNE SEAL.

lõpus“, kus kasutatakse perioodi alguse ja lõpu saldote. NAV-is saame sellise aruande realiseerida, tehes vastavad seadistused kontoanalüüsi. Kontoanalüüsi ridade struktuur peab vastama kaudmeetodil rahavoog aruande struktuurile. Kasutada võib abiridu vahearuandeks või summade sisestamiseks, mida ei saa otse kontodelt.

Veeruseadistustes tuleb luua üks veerg liigiga „käive“. Kuna ridade valemid võivad olla liialt keerulised selleks, et neid kohe NAV-i sisestada, siis on soovitatav esmalt eksportida kontoplaan koos perioodi muutustega Excelisse ja koostada rahavoogude aruanne seal. Exceli valemite alusel on palju lihtsam seadistada kontoanalüüsi read NAV-is. Veel on hea kasutada kontoplaanis summeerimise liiki kontosid, millega kasutaja saab liita vajalikud kontod. Summakontod lihtsustavad kontoanalüüsi ridade seadistamist nii algfaasis kui ka hiljem kontode lisandumisel kontoplaani.

Rahavoogude aruanne on õigesti koostatud, kui aruande kirjetes „Kokku rahavoog“ ning „Raha ja raha ekvivalentide muutus“ summad ühtivad. Erinevus võib tekkida vaid valuutakursside mõjust. Kui rahavoogude aruanne on kontoanalüüsiga seadistatud, siis edaspidi on selle kasutamine tunduvalt kiirem ja lihtsam kui iga kord aruande koostamine Excelis. ①

Joonis 3. Kontoanalüüsi ülevaade

Kairi Pauskar, TransferWise: see pole lihtsalt töö, see on revolutsioon!



Helen Michaels
on BCS Itera Palk ja
Personal tootejuht

„SEE POLE LIHTSALT TÖÖ, SEE ON REVOLUTSIOON!“ NII KÕLAB EESTIST PÄRIT NING MAAILMAS LAINEID LÖÖVA IDUFIRMA TRANSFERWISE’I ESIMENE PÕHIVÄÄRTUS. NENDE PERSONALIARHITEKTI **KAIRI PAUSKARI** SÕNUL OLI ÜHEKS PÕHJUSEKS, MIKS TA TRANSFERWISE’IGA LIITUS, JUST SOOV ANDA OMA PANUS MAAILMA PARIMA ETTEVÕTTE E HITAMISSE.

„Ühelt poolt paelus mind mõte liituda tiimiga, kes soovib päriselt maailma finantssektorit paremaks muuta,“ räägib Kairi. „Teiselt poolt mõjutasid mind inimesed, kellega kohtusin värbamisvestluste käigus. Mul oli õnn kohtuda vähemalt kaheksa väga kogenud inimesega, kes olid oma elus juba vingeid asju teinud. Mind inspireeris see, kui suure sisemise põlemisega nad hakkasid TransferWise’i ehitama. Kõik liidrid, kellega ma enne liitumist kohtusin, rääkisid ise, kui oluline on meeskonna roll ja tugev kultuur eduka ettevõtte loomisel. Mis saaks olla personalivaldkonna inimese jaoks ideaalsem kui liituda tiimiga, kes tahab ehitada tippspetsialistide jaoks maailma parimat töökeskkonda.“ Äri-IT palus Kairil rääkida, millist personalipoliitikat ja kuidas tehakse ühes 1 miljardi dollari väärtusega (seisuga 2015. a jaanuar) firmas, kes on asunud Taaveti (ja seda sõna otseses mõttes, sest TransferWise’i üks omanikest on **Taavet Hinrikus**) ja Koljati võitlusesse maailma pangandussektoriga. Kairi, kes peab kõige olulisemaks seda, et ettevõtte liiguks ja areneks oma põhiväärtustele vastavalt, räägib, millised on TransferWise’i põhiväärtused.

SEE EI OLE TÖÖ, SEE ON TÕEPOOLEST REVOLUTSIOON

„Meie esimene põhiväärtus ütleb, et see ei ole lihtsalt töö, see on revolutsioon. Need inimesed, kes otsivad kella kaheksast viieni tööd, ei ole kindlasti meie inimesed. See ei ole töö mugavustsoonis, vaid pidevate proovikivide keskel. Meil on suured eesmärgid ja me teame, et targalt toimetades suudame need ellu viia. Samuti teame, et suudame oma eesmärgi ellu viia ainult siis, kui oleme ühtne meeskond ja teeme koos asjad ära.“ Kairile meenub, kuidas Taavet Hinrikus armastab rääkida, et maailmas on kahte tüüpi inimesi: ühed, kes viivad asjad ellu, ja teised, kes räägivad asjade elluviimisest. TransferWise on oma eesmärgiks võtnud värvata vaid elluviijaid.

VÄRBAME AINULT ÜHISTE PÕHIVÄÄRTUSTEGA INIMESI

„Meie värbamisprotsess on hästi pikk ja uute nn revolutsionääride valikusse panustab kogu tiim,“ räägib Kairi. „Arvan, et see ongi üks asi, mis meid teistest organisatsioonidest eristab. Iga inimesega räägib neli–seitse TransferWise’i töötajat.“ Puhtalt värbamise eest vastutavaid inimesi on Eestis vaid kaks, Londonis kolm inimest. Kui Kairi tööle tuli, siis kohtus ta kaheksa inimesega. „Vaid sel

viisil oli võimalik, et ma õppisin enne otsust tiimi tundma ja vastupidi. Me otsime alati tiimi liiget, mitte kunagi individualisti.“

Loomulikult peab uus töötaja olema oma valdkonnas tubli ja hakkaja, aga sellest veel olulisem on tema võime vastutust võtta ja ühiseid eesmärgi ellu viia.

„Meil vastutab kogu tiim nii ettevõtte kasvu kui ka värbamise eest, samuti parima ettevõtte ehitamise eest. Kuna ettevõtte kasvab suure kiiruga, siis ei ole harvad näited, kus inimene on töötanud meil vaid kaks nädalat ja osaleb juba värbamisvestlusel. Kogu kultuur peegeldab seda, et iga inimene on meiega liitunud selleks, et ehitada ettevõtet, mille omanikud me kõik oleme. Meil kõigil on oma osalus ettevõttes,“ selgitab Kairi.

TransferWise’is peetakse väga oluliseks, et uus töötaja oleks ka inimesena sümpaatne ja meeldiv. „Kontrollküsimuseks iseendale on, kas ma tahaksin selle inimesega õhtust sööma minna; kas ma tunneksin ennast koos temaga hästi ja kas mul oleks temaga millestki rääkida. Mingite inimestega taipad kohe ära, et tunne ei ole õige,“ jätkab Kairi. Kui kandidaat on suurepärase oskustega ja vägeva kogemusepagasiga, aga tiim näeb, et ta meeskonda inimesena ei sobi, siis teda tööle ei võeta. Oskusi on võimalik alati arendada, eriti kui selleks on sisemine motivatsioon olemas, aga isikuomadused ei muutu.



Kairi Pauskar TransferWise'i talvapäeval 2015

„Loomulikult on oluline aru saada, kas inimene on ühe või teise rolli jaoks pädev, kuidas ta mõtleb ja kuidas ta lahendusteni jõuab. Aga veelgi olulisem on tema sisemine tahe areneda, julgus võtta initsiatiivi ja vastutust. Meie värbamisstrateegia ei ole maksta turul kõige kõrget palka ja nii häid inimesi kokku osta. See aitaks võib-olla küll lühiperspektiivis saavutada vajalikke tiimi kasvu eesmärke, aga ei looks kindlasti meeskonda, kes päriselt maailma suurtele pankadele vastu astuks ja mingi reaalse muudatuse ellu viiks. Värbame inimesi, kes tahavad liituda meie missiooniga ja muuta inimeste elu üle maailma paremaks.“

Organisatsioonis, mis kasvab kosmilise kiirusega (viimasel ajal lisandub kuni 25 inimest kuus), pole aega ega kohta intriigideks. Oluline on, et kõik meeskonnaliikmed tunnetavad ühes suunas minekut.

ETTEVÕTTE EESMÄRK JA VÄÄRTUSED EI OLE ÜKSNES SÕNAD KODULEHEKÜLJEL

Kairi räägib, kuidas nad otsustasid kontrollida, kas ettevõtte väärtused toimivad: „Esimest korda esitleti TransferWise'i põhiväärtusi suvepäeval. Töörühmas, kes väärtusi sõnastas, oli umbes 10 inimest (tol hetkel töötas TransferWise'is kokku

60 inimest). Enne suvepäevi otsustasin kontrollida, kas need väärtused, mis me kirja panime, eksisteerivad ka igapäevaelus või mitte. Selleks tegime videointervjuud umbes 30 inimesega, kus uurisin neilt, mis on meie ettevõtte mõte ning kuidas nad iseloomustavad sisekliimat, tiimi ja kolleege. Tuli välja, et inimesed rääkisid kirjapandud väärtustest ilma, et nad oleks neid varem näinud. Tõdesime rõõmuga, et meie põhiväärtused toimivad päriselt,“ on Kairi rahul.

„Kasvame nii kiiresti, et suvepäeval oli meil töl vaid umbes 100 inimest, poole aasta pärast talvapäeval aga juba 230. Seda kasvu nähes mõistan, et üks osa minu rollist ongi paljude tegevuste abil (*onboarding*-protsess ehk töösse sisseelamine, videod, talvapäevadeks valmistumine, aastaraamatu kirjutamine) võimendada ettevõtte kultuuri. Kui ettevõttes on 20 inimest, tuleb mikrokliima õhust – 200 puhul peab juba tegema igasuguseid pisikesi asju, et kultuuri võimendada ja teadlikult oma väärtustele vastavat organisatsiooni ehitada.“

VABADUSE JA VASTUTUSE KULTUUR

Paljudes teenuspõhistes tarkvarafirmades on tavapärane, et analüütik paneb kliendi nõuded kirja ja arendaja teeb

arenduse vastavalt etteantud analüüsile. TransferWise'is on vaja, et meeskond ise otsustaks, mida ehitada. Kairi selgitab: „Kuna meil on töl juba üle 200 inimese, võiks tekkida oht, et inimesed n-õ kaovad organisatsiooni ära. Selleks et seda vältida, oleme moodustanud hästi pisikesed ja autonoomsed tiimid, kus iga KPI (*ingl* võtmemöödik) parandamise nimel töötab mitu tiimi. Asutajad Kristo Käärman ja Taavet Hinrikus ei ütle, et peame kolme kuu jooksul seda või teist ehitama. Kui üldine eesmärk on paigas, nt kliendirahulolu tõstmine teatud protsendi võrra, mõtleb tiim ise välja, kuidas seda saavutada.“

Kairi kinnitusel tulenebki TransferWise'i inimeste õhin ja innukus uusi asju välja mõelda just sellest, et neil puudub range ülevalt-alla struktuur, kus juht ütleb ette ja inimesed teevad. Vastupidi – tiim ise mõtleb ja ehitab, võtab vastutuse ja teeb valmis. „Imed sünnivadki meil seeläbi, et inimesed saavad ise kaasa rääkida ja mõelda – neile on antud usaldus ja vastutus.“

„TEEME ASJAD ÄRA“

Üks osa TransferWise'i teisest põhiväärtusest „Teeme asjad ära“ on see, et kõik on ettevõtjad. Kairi kinnitab, et ettevõtte

kultiveerib igal sammul kultuuri, kus inimesed tunneksid, et lisaks oma n-ö päris tööle on nende roll kasvatada tiimi, värvata uusi meeskonnakaaslast ja aidata ehitada tugevat organisatsiooni. „Ole see muutus, mida sa otsid. Kui inimesel on ideid, kuidas midagi valdkonnas paremaks muuta (olgu selleks siis näiteks infoliikumine, tiimidevaheline koostöö, töökeskkond või ühised tegevused), siis ootame, et ta räägiks sellest, või veelgi parem – viiks selle parenduse/initsiatiivi ise ellu. Me kõik oleme siin selleks, et luua suurepärasest keskkonnast endale ja oma kolleegidele.“

Ettevõtja hoiakud ja mikrokliima soosivad ka kohest tagasiside andmist. „Meil on tööl juba üle 240 väga intelligentset, abivalmi ja targa inimese, kelle käest on iga päev võimalik midagi õppida. Kui tuled uue töötajana organisatsiooni ja kaks nädalat ei ole keegi sulle tagasisidet andnud, siis pead peegli ette astuma ja küsima, miks sa pole kellegi käest tagasisidet küsinud,“ selgitab Kairi. Loomulikult on ka liidrite enda hingeasi teha üle nädala neljasilmavestlusi ning kaks korda aastas põhjalikumaid tagasisidevestlusi. „Kiire infoliikumine

et inimesed haaraksid kinni tagasiside võimalusest ja tunneksid ühtlasi kohustus-tust öelda, mis mingi teema kontekstis toimib ja mis mitte. Viimase mõõtmise tulemuseks oli 30 lehekülge sisukaid kommentaare ja parandusettepanekuid, mille läbitöötamiseks ja elluviimiseks moodustasime iga valdkonna jaoks eraldi nn SWAT-tiimid (ehk kiirreageerimisüksused), kuhu inimesed said ise ennast kirja panna,“ räägib Kairi.

Nagu paljud teised asjad TransferWise'is, oli ka küsitluse skaala teiste organisatsioonidega võrreldes tavatu – see koosnes nimelt 10, 20, 30 ja 40 pallist. Heaks tulemuseks loeti inimese tavapärasest kehatemperatuurist, ca 36,7 kraadi. Kui temperatuurimõõdik näitas mõnes kohas alla 34 kraadi, oli selge, et selle olukorraga tuleb tegeleda, muidu läheb asi varsti kontrolli alt välja.

KLIENT ON KUNINGAS, KLIENDITEENIN- DAJAD ROKKSTAARID

„Kõige valjem hääl peab olema kliendi hääl,“ räägib Kairi kolmandast põhiväärtusest. „Klientide fookuses hoidmine on

nimetamegi. Nemad on algusest peale inimkontakt kliendi ja meie toote vahel.“ TransferWise'i klienditoe rokkstaarid on algusest peale toimetanud ilma juhendite ja standardvastusteta – selle asemel oodatakse neilt inimlikkust, loomingulist ja soojust lahenduste leidmisel, kliendi tegeliku mure mõistmist. „Ühelt poolt tundub see ju ebaefektiivne – lihtsam ja kiirem oleks kasutada korduvate probleemide jaoks standardvastuseid. Aga meie jaoks on tähtis, et klient saaks lisaks ammendavale lahendusele ka teenindus-alamuse. Peame väga tähtsaks positiivset kliendikogemust: klient peab tundma, et temast hooliti, temaga võeti kiiresti ühendust... Kvaliteet ja hoolivus on üks kindel osa meie väärtusest,“ kinnitab Kairi.

TransferWise mõõdab ja kasutab pidevalt soovitusindeksit ehk NPS-i, mis on sisuliselt vastus küsimusele, kui paljud kliendid soovitsid TransferWise'i teenused oma sõbrale. Kairi räägib, et eraldi mõõdetakse ka seda, kui rahul on inimesed klienditoeaga. Väga palju pööratakse tähelepanu ka Inglismaal populaarse klienditagasisideportaali TrustPiloti keskkonnas antud kommentaaridele.

HR-TIIM EI TOHI OLLA ISOLATSIOONIS

Kairi sõnul on personalijuhtimist üles ehitades kõige olulisem, et asju ei tehtaks isolatsioonis, vaid koostöös juhtide ja tiimiga. Talle meeldib väga ühe maailma tunnustatuma HR-valdkonna mõtleja ja professori **Dave Ulrichi** lähenemine personalijuhi rollile. Ulrich ütleb, et personalijuht on nagu arhitekt majaehituses. Tema roll on luua hoone arhitektuur, aga maja ehitavad valmis juhid. Personalitiim saab aidata luua näiteks värbamise või *onboarding*-protsessi, aga vastutus õige inimese värbamise ja tema eduka sisseelamise eest on ikka otsesel juhil ja tiimil. Sama kehtib kõigi teiste personalivaldkondade kohta. Võtmetähtsusega on ka see, et personalitiimi liikmed teaksid, mis ettevõttes toimub, ja mõistaksid, millega meeskonnad tegelevad ning mis on nende suuremad probleemid. Lisaks on tähtis, et personalitiim tunneks inimesi ja hoiaks pideva suhtluse käigus kätt pulsil, kuidas inimestel läheb. TransferWise on teinud veel sammukese edasi selleks, et kogu organisatsioon oleks justkui personalitiim. Lisaks sellele, et kõik inimesed saavad käe valgeks värbamisvestlusi tehes, on soovijatel võimalus panustada osa tööajast näiteks siseuudiste kirjutamisele, joogatundide või jalgpallitreeningute organiseerimisele TransferWise'i töötajatele või ettevõtte valdkondade parendamisele SWAT-tiimides.

„Kui anda inimestele võimalus teha põhitöö kõrvalt veel midagi ja viia edukalt asju

TRANSFERWISE'I INIMESTE ÕHIN JA INNOKUS UUSI ASJU VÄLJA MÕELDA TULENEBKI JUST SELLEST, ET NEIL PUUDUB RANGE ÜLEVALT-ALLA STRUKTUUR, KUS JUHT ÜTLEB ETTE JA INIMESED TEEVAD.

igas suunas on meie muutuvast keskkonnas kriitilise tähtsusega,“ lisab ta.

ORGANISATSIOONI TEMPERAATUURI MÕÕDIK

„Otsustasime juhtidega, et teeme tavapärase rahulolu-uuringu asemel nn *temperature check*'i, mis koosnes kahest küsimustikust. Üks mõõdab organisatsiooni ja teine inimeste enda personaalset „temperatuuri“. Aastas toimub neli mõõtmist. Jaanuaris saime teada, kui hästi või halvasti on meil näiteks kliendikesksuse, tiimideülese koostöö ja infoliikumise, ning aprillis uurime, mis on peamine põhjus, miks inimesed iga päev tööle tulevad; kas neile on selge, mida neilt oodatakse; kas nad soovitsid TransferWise'i sõbrale. Mõlemas uurin-gus on kuus küsimust ning me kordame neid juulis ja oktoobris. Meie jaoks on ülioluline hoida kätt pidevalt pulsil ja saada tihti tagasisidet. Samuti tahame,

ülioluline, et saaksime kõik asjad tehtud.“ TransferWise'i töökorraldus on seatud nii, et iga nädal käib üks-kaks inimest nende Tallinnas asuva klienditoe tiimist Londonis vaid ühe eesmärgiga – selleks et ka sealne tiim saaks kuulda klienditeenindusse tulevaid kõnesid ja näha e-kirju, mõistmaks kasutajate probleeme.

„Teeme kõik selleks, et meie inimesed oleksid kliendile võimalikult lähedal. Tahame, et kinnistuks arusaamine: kui kliendid meid ei soovita, pole meil ka äri. Kogu TransferWise'i äri on ehitatud klientide usaldusele – suurim osa meie kasvust tulebki kliendisoovitustest!“ kinnitab Kairi.

Paljudest teistest ettevõtetest maailmas eristub TransferWise just selle poolest, et nad ei osta klienditoe teenust kuskilt kolmandast riigist sisse ja ei suhtu sellesse kergekäeliselt. „Kui paljudes ettevõtetes on klientitugi madalam kui muru, siis meil on täiesti vastupidi. Klienditeenidajad on rokkstaarid – just nii me neid



TransferWise'i suvepäevad



ellu, loob see veelgi tugevama sideme organisatsiooni ja töötaja vahel,“ leiab Kairi.

TEHNOLOOGIA ON HR-I JAOKS SUUREKS ABIVAHENDIKS

Organisatsioon, mis kasvab sellise kiirusega nagu TransferWise, on tänu igale tarkvarale, mis elu automatiseerib ja lihtsustab. Kairi toob näite, kuidas värbamist haldav Workable (<https://www.workable.com/>) vahetati hiljuti Jobvite'i (<http://www.jobvite.com/>) vastu. Kui enne pidi tegevust süsteemi järgi kujundama, siis nüüd on vastupidi: uus süsteem on kiire, intuitiivne ja mugav ning värbamise *pipeline*'i ehitamisel ülisuureks abiks.

Kairi sõnul on personalifunktsiooni üheks osaks küll uute töötajate leidmine, kuid kõige olulisem on pöörata tähelepanu olemasolevatele töötajatele: „Nii on tarvis, et HR-süsteem aitaks meelde tuletada poolaasta- ja tagasisidevestlusi, samuti kokkuleppeid. Oluline on ka, et kogu puhkustega seotud info liiguks süsteemselt.“

Kairi toob näite, kuidas infovahetus nende organisatsioonis on korraldatud: „Kasutame sisemise infovahetussüsteemina Slacki (<https://slack.com/>). Võrreldes Skype'i suhtlustarkvaraga on sel süsteemil palju eeliseid. Nii kiire kasvuga ettevõttes ei jõua sa pidevalt endale kõiki inimesi sõbraks lisada. Slackis saad aga liituda sind huvitava infokanaliga, näed kohe seal olevaid inimesi ning lisaks kanalid toimunud infovahetust. Lihtsamat sorti näide: kui ma tahan neljapäeval jooksma minna, siis liitun TransferWise'i jooksusõprade kanaliga ja näen automaatselt ekraanil inimesi, kes sama kanalit kasutavad, et nendega

kokku leppida, kes minuga sel neljapäeval jooksma tuleb.“

PERSONALIJUHTIMINE ON EELKÕIGE PARTNERLUS

Eesti ettevõtetele viidates peab Kairi suurimaks probleemiks seda, et juhid ei näe personalijuhtimises partnerlust: „Tihti vaadatakse personalijuhtimise funktsiooni kui üht osa administratiivsest juhtimisest, mis tegeleb vaid värbamise, koolitusplaanide ja lepingute vormistamisega. Sisuliselt ei oodata, et personalijuht oleks partner. Lihtsalt lepingute täitmine aga ei loo lisaväärtust.“

Kairi räägib suure kirega sellest, kui õigel hetkel ta TransferWise'iga liitus: „Kui ma tulin, oli meid 60 ja personalivaldkonnas oli suurem osa protsesse loomata. Seega on siin tohutult ehitada, mõelda ja luua, ja tiim, kellega ma seda teen, on maailmaklassi oma.“

Ka Kairi ametinimetuse ei esine just paljudel personalivaldkonna professionaalide visiitkaartidel. Nimelt on Kairi personaliarhitekt: „Kui ma TransferWise'iga liitusin, siis arutasime Taavetiga, mis iseloomustab kõige paremini seda tööd, mida ma tegema tulen. Kuna minu rolli eesmärk on aidata tiimil ehitada tugevat organisatsiooni, siis leidsime, et personaliarhitekt kirjeldab seda kõige paremini.“

Kairi peab enda suureks tugevuseks seda, et on õppinud Tartu ülikoolis infotehnoloogiat ja läinud personalijuhtimise valdkonda IT ja äri keskel. „Võib öelda, et mina ei valinud personalivaldkonda, vaid personalivaldkond valis minu. Alustasin oma IT-karjääri kasutajaliidese disainerina ning sealt kasvasin saatuse tahtel tarkvara projektijuhiks ja tiimijuhiks. Samas

töö inimestega ja tugeva tiimi ehitamine on mulle alati väga hingelähedane olnud. Enne kui sain esimese lapse, jõudsin töötada Webmedias tarkvara projektjuhina umbes seitse kuud. Kui mu laps oli kuuekuune, helistas **Taavi Kotka** mulle ja pakkus Webmedia personalijuhi rolli. Enne vestlusele minemist olin enda peas kindla ei valmis mõelnud, kuna ma ei teadnud sellest valdkonnast midagi ning Webmedias töötas sel hetkel juba üle 200 IT-professionaali. Kui aga kuulasin Taavi visiooni sellest, kuidas ta tahab luua Eesti kõige töötajasõbralikumata ettevõtet ja kuidas just mina olen see inimene, kes peaks aitama seda visiooni ellu viia, ei saanud ma keelduda.

Tajusin esimese seitsme kuu jooksul Webmedias, kui palju tehti selleks, et inimesed end hästi tunneksid, ning nüüd avanes mul endal võimalus seda veelgi parandada koos juhtkonnaga, kes ise uskus, et edu tuleb tugeva tiimi ja õnnelike inimeste kaudu. Oustatsin selle ettepaneku vastu võtta ja pole seda kunagi kahetsenud. Olen Taavile väga tänulik, et ta uskus minusse palju rohkem kui ma ise ja on koos teiste Webmedia juhtidega toetanud mind personalivaldkonna professionaaliks kasvamise teel.“

Kairi ütleb, et kui nad ehitasid Webmedias üles ühe Eesti parima organisatsiooni, siis nüüd on eesmärgiks võetud ehitada *maailma* parim organisatsioon, kus inimesed tahavad töötada. Kairi ja teiste TransferWise'i meeskonnaliikmete eesmärk ei ole rohkem ega vähem, kui saada maailmas nii heaks, et inimesed ei tooks paari aasta pärast näiteid enam ainult Google'ist või Atlassianist, vaid ka TransferWise'ist, kes suutis kasvatada globaalse organisatsiooni, säilitades oma tugeva kultuuri ja väärtused. 📍

Alusta projekti õigete eesmärkidega.

„Begin with the end in mind“ – Stephen R. Covey



Külli Rebane
on BCS Itera kvaliteedi- ja metodoloogijuh

KUI ME EI TEA, KUHU TAHAME JÕUDA, EI OLE KA OLULINE, MIS SUUNAS LIKUDA. SAMUTI EI SAA ME SIHTMÄRGITA LIKUKES ARU, KAS JA MILLAL OLEME KOHALE JÕUDNUD. MAJANDUSTARKVARA PROJEKTIDE PUHUL PEAB SEE VÄGAGI PAIKA.

Me kõik oleme kuulnud ebaõnnestunud ERP-projektidest. Põhjuseid on palju, aga üheks peamiseks teguriks peetakse puuduvaid või ebaselgeid eesmärke. Seega on projekti edu või ebaedu tegelikult juba määratud enne alustamist.

Majandustarkvara juurutamine muudab enamasti ettevõtte protsesse, mistõttu peab olema väga selge visioon, mis suunas ettevõtte liigub ja millised on sammud sihni jõudmiseks. Enamikel edukatel ettevõtetel on strateegilised eesmärgid ning projekti eesmärgid peavad olema seatud nii, et need strateegilisi eesmärke maksimaalselt toetaksid. Väga tihti kujundavad tulevase tarkvaralahenduse ettevõtte võtmekasutajad, kelle arusaam ettevõtte pikaajalistest eesmärkidest võib erineda omanike ja tippjuhtide omast, mis omakorda võib viia selleni, et üks osapooltest ei ole projekti lõpptulemusega rahul.

IGAL TEGEVUSEL ON EESMÄRK

Kui tihti me läheme kodust välja ilma kindla eesmärgita? Või kui palju meil oleks olümpiavõitjaid, kui sportlasel ei oleks kuldset medalit sihiks silme ees? Täpselt samamoodi on ka projektidega. Ühtegi projekti ei ole mõtet alustada ilma kindla teadmisseta, kuhu tahetakse välja jõuda ja mida saavutada. Seega tuleb enne igat projekti endalt küsida: „**MIKS me seda projekti teeme?**“

„ÕIGED“ EESMÄRGID

Ajakavast ja eelarvest kinnipidamine, uue tehnoloogia kasutuselevõtt, värsket tarkvaralahenduse juurutamine 1. jaanuariks ei ole „õiged“ eesmärgid. Ajakava ja eelarve on projekti edukaks läbiviimiseks kahtlemata tähtsad ja ka 1. jaanuar võib olla väga oluline tähtaeg, aga eesmärgina peab olema täpselt sõnastatud, kuidas nende tingimuste täitmine aitab ettevõtetel oma tulemusi ja protsesse parendada või teisi strateegilisi eesmärke ellu viia. Ei ole mõtet alustada projektiga selleks, et ajakavast ja tähtajast kinni pidada. Kliendi rahulolu tõstmine, käibe suurendamine, efektiivsuse kasv – need on juba paremad ja sobivad projekti üldisteks eesmärkideks. Aga kuidas neid mõõta? Projektitiim on rahul 10% tootlikkuse kasvuga, omanikud lootsid 30% kasvu. Eesmärgid peavad olema mõõdetavad. **Kui soovitud tulemused ja mõõdikud ei ole projekti alguses kirja pandud, ei ole võimalik hiljem ka mõõta, kuidas tegelikult läks.**

Vähendada 2015. aasta lõpuks kliendi pretensioonide arvu 30%, aastal 2015 suurendada turuosa 15% ja kasvatada käivet 20%. Kui nüüd sellistele eesmärkidele lisada tegevuskava, kuidas soovitud tulemusteni jõuda, võib juba tükk maad kindlam olla, et plaanitav projekt õnnestub.

Majandustarkvara projektide puhul võib eesmärgid jagada kaheks:

» **Üldised eesmärgid ehk suuremad sihtmärgid** määravad projekti lõpptulemuse. Need keskenduvad sellele,

millise probleemi või kitsaskoha peab projekt lahendama. Üldised eesmärgid fikseeritakse enne projekti algust ja projekti käigus neid ei muudeta.

Näiteks võib üldiseks eesmärgiks olla „andmete ühtlustamine ja koondamine ühtsesse andmebaasi“.

» **Alameesmärgid ehk nn verstapostid** aitavad kaasa üldiste eesmärkide saavutamisele ja võivad projekti käigus muutuda. **Näiteks** „Projektimooduli juurutamine ja andmete koondamine moodulisse 1. juuniks 2015“. Alameesmärkide püstitamisel tuleks kindlasti kaasata valdkonna võtmeisikud, kes teavad peensusteni asjaomase protsessi kitsaskohti ja vastutavad projekti käigus nende eesmärkide täitmise eest.

KUIDAS EESMÄRKE PÜSTITADA

Selleks et projekt aitaks ettevõtetel protsesse korrastada ja parendada, tuleks esmalt kaardistada nõrgad kohad. Kui need takistavad strateegiliste eesmärkide elluviimist, tuleb nendega ka esmajärjekorras tegeleda. Projekti üldisi eesmärke ei tohiks olla liiga palju. Enama kui kolme üldise eesmärgi korral on oht kaotada fookus ning sellisel juhul tasuks kaaluda projekti jagamist väiksemateks osadeks.

Eesmärgi sõnastamisel on hea jälgida **SMART-reeglit**, mille järgi hea eesmärk on: **S** – konkreetne ja tulemusele suunatud (*Specific*)

M – mõõdetav (*Measurable*)

A – saavutatav (*Achievable*)



www.itera.ee

Iga nädal uued ideed, värsked uudised, artiklid ja klientide edulood

Uudisvoog: kõik | ÄRITENINDUS | JUHTIMINE | KAUBANDUS JA LOGISTIKA | METOODIKA | TEHNOLOOGIA | TOOTMINE

ÄRITENINDUS KAUBANDUS JA LOGISTIKA TOOTMINE
Tere tulemast uuele Itera lehele. TUTVUSTUS.
 BCS Itera on avanud oma uue kodulehe, kuna me hindame väga oma kliente ja küsime, mis oli meie peamiseks sooviks kasa keskend, kuhu tahetakse jätkuvalt tagasi tulla. Mida peaksid Olemine võinud vastu suure väljakutse kuu lehele stu ettevete artikline, kliendilugude ja uusitate laudu väljakandades, kus meie kliendid oma äri teavad. Me ei kavatsen pekkuda viid [...]

12.01.2015

JUHTIMINE KAUBANDUS JA LOGISTIKA TEHNOLOOGIA
Mida toob aasta 2015 jaekaubandusele?
 Mida arvavad teie töötajad? Mida arvavad teie klientid? Mida arvavad teie konkurendid? Mida arvavad teie...

26.01.2015

KAUBANDUS JA LOGISTIKA
Autotööstuslahendus: Rahvusvaheline ettevõtte Earth Moving Worldwide Ltd
 Rahvusvaheline maaparandusega tegelev ettevõtte Earth Moving Worldwide Ltd võitis konkursi kaudu ka Ferret rahvusliku...

25.01.2015

JUHTIMINE
Eesmärgistamisoskus on edu nurgakivi
 Autor: Veiko Valkonen, BCS Itera personalijuht. Kui mul oleks aeg, siis minust aega tuks rääkida, mis on sellest, et elus rahuks tunda ja ande jaoks oleks aegu korra saata, siis ma rääkisin...

25.01.2015

Kliendilood: kõik | ÄRITENINDUS | JUHTIMINE | KAUBANDUS JA LOGISTIKA | TEHNOLOOGIA | TOOTMINE

R-KIOSK
R-Kiosk: Kiirelt arenev kioskid äri nõuab parimat tarkvaralahendust
 Täna üks suuremaid jaekasutajaid R-Kiosk Estonia AS võitis 2015. aasta jaekasutajate konkursil Microsoft Dynamics NAV-i ja integreeritakse oma infosüsteemi, paremaks varude hallamiseks suuri koguseid äriühingutele. Uue majandustarkvara ühendamise teinud kioskid on...

26.01.2015

TALLINNA DUMODE
Hea koolituse ja hoolika eel töö puhul on IT juurutamine valutult

26.01.2015

TALLINNA KÜTE
Tallinna Küte: Tänu NAVI lisamoodulile on meil igal ajal võimalik näha...

26.01.2015

INTERCONNECT PRODUCT ASSEMBLY
Seltsime lahenduse vahel valiti Dynamics NAV

26.01.2015

Lahendused: kõik | ÄRITENINDUS | JUHTIMINE | KAUBANDUS JA LOGISTIKA | TEHNOLOOGIA | TOOTMINE

Jaemüügi juhtimine
 Teie meeskond
 Kauba müük kauplustes (kassa)
 Kaupade jätamine kassast
 Kauba väljastamine laost ja vastuõli kauplustes

Laojuhtimine
 Laohaldus
 Arvutid
 Veeringide hallus
 Reklamatsioonid
 Inventuur

Tootmisjuhtimine
 Järgitavus tootmises
 Tootmise planeerimine
 Tootmise konfiguratsioon
 Tootmise süsteem
 Andmaetide

Projektihaldus
 Detailne ja paardis planeerimine
 Ettevete läbimõtlemine ja muutmine
 Toidu tootmine
 Projekti- ja finantsmoodul
 Integreeritus
 Resursside planeerimine
 Aruandlus ja analüüsika

Ostujuhtimine
 Varude optimeerimine
 Lahendus raha- ja kaubavooade efektiivsemaks juhtimiseks
 Varude läbimõtlemine