

KÕIGEST, MIDA SU ÄRI IT ABIL VÕIDAB

SÜGIS 2019

äri-IT

Dynamics 365 Business Central –
majandustarkvara esimene valik!

Unustame tarkvara
versiooniuuendused

Clienteling –
jaekaubanduse tulevik

Ärianalüüs ja
tehisintellekt

**KOGEMUSI
JAGAVAD**

NEVOTEX NARVA
CONNECTO EESTI
MDC MAX DAETWYLER
TRANSFERWISE

5

TIIT PRUULI
REISISOOVITUST

REISIMEES

TIIT PRUULI:

EELISTAN KONTROLLITUD SEIKLUST

REGE RAUTA SUVEL JA VANKRIT TALVEL!

Käes on parim aeg tõsta ettevõtte konkurentsivõimet IKT-lahenduste abil



Erko Tamuri,
BCS Itera tegevjuht

Kui igapäevaselt pidevalt tormad, pole sul aega mõelda ja pikaajalisi plaane teha.

Ehk annab nüüd natuke jahtunud maailmamajandus Eesti ettevõtetele korra mahti, et uueks kuumuseperioodiks ennast ette valmistada.

Enamik, kes praegu ERP-lahendustesse investeerivad, mainivad, et selle otsuse juures sai määravaks esmalt tööjõukulude väga kiire kasv, mis on hakanud tootlikkust mõjutama, ja teisalt tihedam konkurents kohalikul ja välisurul. Kuskilt tuleb see sõlm lahti harutada ja muudatused ette võtta.

Investeeringud digiteerimisse, sh ERP-lahendustesse, on olulised konkurentsivõime säilitamisel ja tõstmisel. Aga need võivad olla ka üsna kulukad, nii et tihti peale ainult omavahenditest ei piisa. Seetõttu on rõõm näha, et riik ja EAS on vähemalt mõnele turuosalistele appi tulnud oma digitoetuste meetmetega. Aga oluline roll on ka pankadel, kelle jaoks on uus väljakutse finantseerida lisaks muule nn käega mittekatsutavaid varasid. Pangad on seda teemat selgelt teadvustanud ja valmis koos ettevõtetega arenema.

„Ilma korraliku majandustarkvarata ei ole võimalik ettevõtet üles ehitada. Subjektiivsusest tuleb hoiduda – sellised sõnad nagu *hästi* või *halvasti* juhtimises ei päde. Ettevõtet saad juhtida suures osas ikkagi ainult numbrite kaudu, täpsed mõõdikud on juhtimislaua põhivundament. Selge, et mingi gramm jääb juhile subjektiivsust alati, aga kõhutunne ei saa olla otsustamise peamine kriteerium. Mida rohkem saab ettevõtte oma tegevust automatiseerida ja digiteerida, seda parem, efektiivsem ja edukam sa oled“, ütleb ühe ettevõtte juht siinses ajakirjas.

Haarakem siis julgelt muudatuste elluviimisel sarvist ja kaasakem ERP-lahendused lähiaja investeeringute kavasse! Nagu öeldud, rege rauta suvel, vankrit talvel. Kasutame seda vaiksemat aega majanduses investeeringute tegemiseks, et olla uuel tõusulainel konkurentsivõimelisem.

Julget pealehakkamist ja edu ERP-sse investeerimisel!

Investeeringud digiteerimisse, sh **ERP-lahendustesse**, on olulised konkurentsivõime säilitamisel ja tõstmisel.

Viimaste kvartalite majandustulemuste järgi võime tõdeda, et mitmed Eesti jaoks strateegilised turud on vaid väga väikeses kasvus või näitavad isegi kahanemise märke, eelkõige on see nii maailmaturu nõrgenenud nõudluse ja kaubandustülide tõttu. Muidugi peegeldub see ka Eesti majanduse näitajates – muudatusi tuleb teha nii riigi- kui ka erasektori ettevõtetes.

Selle kõige juures on aga potentsiaal pikemaajaliseks arenguks IKT-võimaluste abil endiselt veel väga suur, eriti erasektoris, kus digiteerituse tase on meil võrreldes teiste riikidega madal. Näiteks Euroopa Liidu liikmesriikide erasektori digiteerituse taseme poolest oleme viimases kolmandikus.

SISUKORD

Ajakiri Äri-IT ilmub BCS Itera ja Pytheas OÜ koostöös.

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

Väljaandja Pytheas OÜ
Projektijuht Taivo Paju
Kliendilood: Gerli Ramler
www.pytheas.ee
Tel 50 87 228

Esikaane foto: Eiko Lainjärv
Tagakaane foto:
© Andor Bujdosó | Dreamstime.com

Kui leidsid ajakirjast kasulikke teavet või tekkis lisaküsimusi, anna palun sellest teada aadressil itera@itera.ee.

6 MILLEST KÕIGEST SA ILMA JÄÄD, KUI VAID SHARM EL SHEIKS PÄEVITAMAS KÄID

12

16

20

24

Kadri Kekk:
kes ütles, et IT-valdkond naistele ei sobi?

28

34

13 viisi, kuidas veebipõhine majandustarkvara **Microsoft Dynamics 365 Business Central** teeb elu lihtsaks

5 põhjust, miks **Microsoft Dynamics 365 Business Central** peaks olema majandustarkvara esimene valik

36

ERP kui üks komponent igapäevaste **IT-lahenduste** mosaiigis

40

Unustame kallid versiooniuuendused tänu **Dynamics 365 Business Centralile**

44

Kuidas säilitada **toiduainetööstuses** konkurentsivõime?

58

60

Saagem tuttavaks – **isegenereeruv** digitaalne müügiplaan

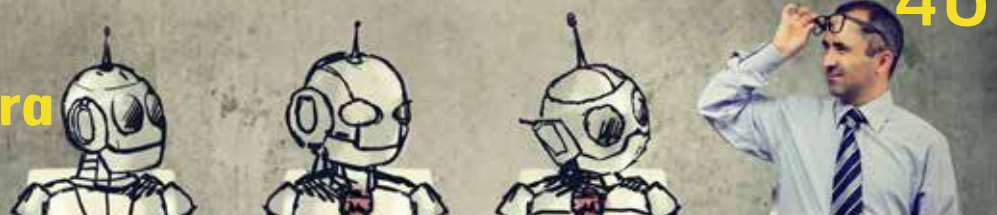
Tootmise **juhtimine** ja **Dynamics 365 Business Central**

62

TULEVIK ON KOHAL

Tehisintellekt ja majandustarkvara ühendavad jõud

46



7 soovitus ettevõttele, kes alustab **ERP** juurutusprojekti

50



52

Ristisõjad suurtes projektides... ja kuidas mitte minna Lätti kaklema



KUIDAS PANNA OMA LADU TEENIMA ehk

lao nutikas optimeerimine

54



CLIENTELING – JAEKAUBANDUSE TULEVIK!

Mis see on ja miks seda vaja läheb?

64



66 **Krediidikontroll** – kellele ja miks?

KAS SINU LAHENDUS TOETAB NEID?

Palga- ja personalilahenduse uuendused

68



ÄRILAHENDUSTE UUS AJASTU ehk mida ja miks peaks teadma **PowerAppidest**

70



72

CostPocketi rakenduse abil kõik arved ja tšekid automaatselt ja digitaalselt majandustarkvarasse

Mida teha, et ärianalüüs õnnestuks

74



MILLEST KÕIGEST SA ILMA JÄÄD,
KUI VAID SHARM EL SHEIKIS PÄEVITAMAS KÄID

Tiit *Reisiguru* Pruuli: eelistan kontrollitud seiklust

Eesti esimene reisiguru tiitel läks ilma pikema jututa Tiit Pruulile. Tõepoolest, kellele siis veel? Neid, kes on enam kui 100 riiki läbi käinud, jagub. Aga neid, kes on kaks korda maakerale tiiru peale teinud – purjede all ja džiiibiroolis – ning need reisid ise korraldanud, Eestis rohkem pole.

Ja kui ta räägib elavalt žestikuleerides oma reisidest, siis oledki veendunud, et viimane aeg on külastada Kirgiisiat, Bangladeshit või Antarktikat.

Oled mitu ümbermaailmareisi läbi teinud, Antarktika pinnalgi käinud. Miks otsustasid korraldada veel ühe suure ekspeditsiooni Antarktikasse?

Olin mitu aastat seotud Eesti suure juubelisünnipäeva ettevalmistamise ja läbiviimisega. Siis hakkas see juubeli töö aga läbi saama ja kui toonane välisministeeriumi ametnik Hannes Rumm tuli küsima, mida Eesti riik võiks Antarktika avastamise 200. aastapäeva puhul teha, et märkida ära Saaremaa poisi Bellingshauseni roll selles, siis ütlesin muidugi kohe, et teeks ühe tõsisema ekspeditsiooni. See töö, Antarktika 200 on teatud mõttes loominguiline jätk sellele, mida tegin EV 100 juures. Sisu on veidi teine, aga meeolelu on sama – kuidas tähistada üht ajaloolist tähtpäeva väärikalt ja nii, et see kõnetaks tänapäeva inimesi ning oleks suunatud tulevikku. Antarktikas on koos palju asju: maadeavastuse kuldajastu romantika, looduse ürgne ilu, looduskeskkonna haprus ja haavatavus. Ettevalmistuste käigus olen kohtunud paljude loodus- ja kliimateadlastega ja see pool reisist on kujunenud mulle kõige olulisemaks.

Mida ootad ja mida kardad, arvestades ümber maailma purjetamist Lennukiga?

See, mida me tegema läheme, ei ole väike lihtne seiklus. Iga merereis, mis viib sind ranniku nägemisulatusest kaugemale, on seotud ohtudega. Esimene asi oligi muretseda merekindel ja polaaroludesse sobiv alus. Leidsime sellise teraspurjeka Hispaaniast ja ostsime Heiti Häällega ära. Edasi läks laev Saaremaale Märten Vaikmaa ja Baltic Workboatsi kindlatesse kättesse, kus viimased aastakümned Vahemerel seilanud laev tehti Antarktika klaariks – vahetati peamasin, generaatorid, ventilaatsiooni- ja kliimasüsteemid, uuendati elektroonika, purjed ja palju muud.

Teiseks on see pikk ja keeruline sõit, nii üle ookeani kui ka Antarktika vetes, nii et vajasime asjatundlikku

meeskonda. Ma olen rõõmus, et meid juhib läbi Arktika jääväljade arktilise karastusega jäälõhkuja Botnika kapten Indrek Kivi. Laeva eest hoolitseb mehaanikute meeskond, kes on samuti täisprofid.

Minu roll ekspeditsiooni juhina on lihtne, välja arvatud see, et kuidas panna suur meeskond – kokku kindlasti

Minu ülesanne on luua keskkond, hinnata üldiseid riske, hoida meeolelu ja aeg-ajalt küsida lollu järjekindlusega vastikuid küsimusi.

üle 100 inimese – efektiivselt, rõõmsalt ja ilma omavahelise hõõrumiseta ühes suunas liikuma.

Hariduselt oled ajakirjanik, kellest sai poliitik, siis ettevõtja. Poliitikast raudteeärisse minek oli su haridust ja kultuurilist tausta arvestades ootamatu. Miks nii?

Olude sunnil. Ajakirjandusest poliitikasse minek on tõesti lihtne, poliitikast ajakirjandusse tagasi enam mitte: isegi kui sa ise arvad, et sa ei ole seotud ja sõltuv, siis paljud teised arvavad seda. Või vähemalt oli mul hirm, et nii arvatakse, ja seepärast ei teinud ma enam katseki tagasi ajakirjandusse minna. 1990. aastate keskpaiga ajakirjandus oli kohati sama turbulentne kui poliitika. Toimetustes möllasid kuulsad lapsajakirjanikud, ajalehelehtidel tegid ilma Post ja Nelli Teataja. Eesti Ekspress ja Eesti Aeg olid meediale surunud peale uue pealiskaudse stiili, kus tuuma-füüsika ja inimhing tuli lahti seletada 2000 tähemärgiga.

Mina, noor mees, tundusin siis endale vanamoelise heietajana, kes tahtis kirjutada selliseid kultuuriloolisi artikleid, nagu me omal ajal tellisime Linnar Priimäega Edasi kultuurikülgedele – hea artikkel täitis paarislehekülje ja tekst oli varustatud korralike viidetega. Sihukest varianti mul tol korral ei tekkinud ja nii ütlesingi ülbelt, et kes

ühiskonna- ja kultuurielus läbi ei löö, see läheb ärisse, sest sellega saab iga loll hakkama.

Läksin... Aga mu esimesed ärilised katsed kukkusid ka suurelt läbi: ei suutnud rajada Paldiskisse sadamat, ei saanud tööle saekoda Lõuna-Eestis, ei restorani Tartus. Võttis tükk aega õppimist ja heade partnerite leidmist, enne kui asjad hakkasid aktivapoolle liikuma.

Mis retsept see on, et reisida näiteks Himaalajas Ladakhis ja samal juhtida GO ettevõtete gruppi? Ja veel reisiraamatuid kirjutada?

Kunagi läksin ma ikka päris närvi, kui olin Eestist ära ja avastasin, et mõnes ettevõttes on midagi palju halvemini, kui olin arvanud. Siis õppisin end rahustama, et *tee oma valik, kes sa tahad olla. Kas võistelda Sõõrumaaga, mida sa niikuinii ei suuda, või olla parasjagu nii vaba, et saad Ladakhis ratsutada ja leiad aega maailma asjade üle epikuurlikul viisil mõtiskleda.*



Tiit Pruuli vestlemas kohaliku elanikuga Nepalis...

Ma usaldan ja toetan oma ettevõtete tegevjuhte, kes on oma valdkonnas palju pädevamad kui mina. Minu ülesanne on luua keskkond, hinnata üldiseid riske, hoida meeolelu ja aeg-ajalt küsida lollu järjekindlusega vastikuid küsimusi.

Raamatu „Antiliibanon 2011“ autorina tead liigagi hästi, mis võib juhtuda, kui reisis mõnda põnevamasse paika kui Helsingi või Stockholm. Mis on sind tõsistest intsidentidest eemal hoidnud?

Eks seda võib nimetada mitut moodi – kas hirm või talupojatarkus. Aga kolmas asi on ehk ka see, et olen üsna pedantne reise ettevalmistaja. Asi, mis kõrvaltvaatajale tundub seiklusena, on tegelikult kontrollitud seiklus.

Ma tahan oma kümneaastase poja ja kaheaastase lapselapsega veel pikalt mängida. Pole mingit tahtmist kõva meest mängida ja näiteks öösel keset ookeani laevadekil ilma ohutusvõõta dekitöid teha, ja end vees hulpimas leida.

Jah, 25 aastat tagasi sai hulgutud kõikvõimalikes nurgatagustes, näiteks mingist Mehhiko urkast saime lõpuks tulema, sest teatasime, et oleme Vene eriüksuse liikmed ja meie poisid omasid maha ei jäta, tulevad meile järele. Ja üldse, Venemaal on aatompomm. Kunagi õnnestus mul jällegi päris vene dessantnikute, purupurjus šovinistide käest pääseda nii, et leppisime kokku, et lätlased on veel hullemad natsionalistid kui eestlased. Mõned üsna halvad olukorrad on olnud, aga üks siis on aidanud kusagilt kaasa sündinud diplomaadivõimed.

Millised on olnud kõige ehmata- vamad ja kõige toredamad seigad reisil?

Üks jabur lugu oli see, kui meid sõbraga Sambia pealinnas Lusakas arreteeriti kahtlustatuna selle, et oleme Osama bin Ladeni agendid. Praegu lõbus rääkida, aga Lusaka vangla ei ole koht, kus toimunud ülekuulamistele tagasi tahaksin. Pääsesime sealt tänu

paarile heale inimesele üsna napilt. Tagatipuks jäin mõni päev hiljem malaariasse. See on haigus, mida ka vaenlasele ei soovita – jubedad valud, nõrkus. See on umbes sama hull kui kõrgmäestikuhaigus, mille puhul hakkad mõtlema, et võib-olla oleks mägedest alla hüppamine lihtsam lahendus.

Kunagi arvasin, et inimeste tehtud kultuur ja kohtumised inimestega on raudselt kõige huvitavamad asjad reisides. Eks põnevaid tüüpe kohata ongi lahe. Aga üha rohkem olen hakanud reisima looduse pärast: järskude mäekülgede, jäämägede, sinise mere, suurte metsade pärast. Sel kevadel avastasin pikemalt Hispaanias olles, et niisama sihitult mööda mereranda või laugjaid mäenõlvu kõndimine on ka üllatavalt tore. Koju jõudes lugesin Erling Kagge äsja ilmunud raamatut „Kõnni. Üks samm korraga“ ja sain aru, et kõndiminegi võib olla omamoodi filosoofia. Mitte füüsiline harjutus liigsete kilogrammide hävitamiseks, vaid vaimne teraapia.



... ja vestlust jätkamas kohaliku elanikuga Etioopias

Mida ütled seltskonnale, kes põhimõtteliselt ei reisi?

Mul on arvuti küljes üks selline lihtne magnet: „*I am happier when I travel*“. Inimesi teevad õnnelikuks erinevad asjad. Ma olen õnnelik, kui mulle tundub, et ma midagi tean. Eelkõige ikka palju targemaks ongi reisimine mind teinud. Kui me oma seltskonnaga reisime, on meil tihti laiali jagatud isegi paigaga seotud teemad, mida keegi peab ette valmistama. Reisi lõpus toimub viktooriin.

Jah, mu vanavanatädi ei jõudnud oma pika elu jooksul kaugemale kui Kursi kihelkonnast korra Tartusse, aga oli sellele vaatamata üks elutark inime ne, teadis kõike loomade talitamisest ja toidu tegemisest. Aga enam pole 19. sajand. Kui sa ei ole 9. mail sattunud Moskvasse; kui sa ei ole külastanud Siberi kolkaküla kalmistul Suures isamaasõjas hukkunute haudu, mida hoi takse briljantselt korras, siis sa ei saa kunagi aru, mida see sõda venelastele tänini tähendab. Kui sa ei ole näinud,

Ma olen õnnelik, kui mulle tundub, et ma midagi tean.

millises harduses hindud ohverdavad vasikaid ja musulmanid lambaid; mida tähendab *diwali* hindudele ja *ramadan* muslimitele, siis ei suuda sa mõista väga suurt osa maailma rahvastikust. Minu arusaamad paljudest Teise maailmasõja aspektidest on teistsugused kui Venemaa tänane valdav arvamus. Mina ei ohverdaks loomi ja ei taha, et Eestisse tekiks suur muslimikogukond. Aga ma tahan neist inimestest aru saada, ma tahan nendega silmast silma rääkida. Ma tahan targemaks saada. Ja

seda pole võimalik teha ainult kodus istudes ja BBC-d või CNN-i vaadates, rääkimata, jumal hoidku, Uutest Uudistest.

Kui lugesin, et Eesti umbkeelne minister, kes peaks ametijuhendi järgi vastutama IT ja väliskaubanduse eest, teatas, et tema kavatseb võimalikult vähe maailmas ringi liikuda ja kui lähebki, siis räägib vaid eesti keeles, siis no mis asi see on!? Lihtsalt harimatus ja rumalus? Ei ole! Need, kes upitased ametisse inimese, kes ei saa oma tööülesannetest aru, on kuritarvitanud rahva usaldust ja oma poliitilist krediiti ja vähe sellest, kõige selgemalt rahva raha. Rumaluse vohamine tõejärgsel ajastul on tohutu. Ja üks põhjus on see, et inimesed ei tunne maailma. Ja kui ei tunne, siis arvavad, et see maa on lapik ja lapiku maa kuningas on Marine Le Pen, kes on meie sõber.

Kuidas vaatad elule pärast seda, kui oled nii paljude inimeste elu maailma eri nurkades oma silmaga näinud?

Olen murelik, kohati väga. Kui arenenud maailma tootmis- ja tarbimismentaliteet lähiajal otsustavalt ei muutu, liigume hävingu poole kiiremini, kui iial karta oleme osanud. Maailm on liiga väike selleks, et mõned EKRE toetajad saaks end lõbustada loosungitega „Nee gri kodu on Aafrikas!“ On, on. Aga Aafrika on siinsamas, öko loogiline jalajälg või demograafiline plahvatus, mis toimub kusagil Guinea lahe kallastel, on paratamatult õige pea Balti mere ääres väljas. Väga lühinägelik on mõne poliitiku jutt, et me ei peaks aitama arenguriike, sest meil on endal raske. No ei ole nii raske. Ja isegi kui kellelgi on raske, siis meie lastel on palju raskem, kui me praegu ei tegele Aafrika ja Aasiaga. Kui me ei tegele Aafrikaga, tegeleb Aafrika peagi meiega. Ja siis pole neil tähtsa näoga ringi kõndivatel nahktagides kiilaspäistel Odini sõjameestel enam palju kaasa piiksuda. Ka Eestil kui arenenud riigil lasub kohustus ÜRO ja teiste aktsepteeritud organisatsioonide kaudu tekitada olukord, et mustanahalised tõesti tahaksidki elada mustal mandril.

Aga pigem valitseb maailma poliitilisse juhtkonda jõudnute hulgas

mentaliteet, et pärast meid tulgu või veeuputus ja kliimamuutustele tähelepanu pöörajad on lollid vasakpoolsed (Greenpeace) või küünilised ärimehed (Al Gore). Muidugi on maailma tervise ja ellujäämise eest kõnelejate hulgas ka hullumeelse silmaläikega rohelisi anarhiste, märja silmaga puukallistajaid ja vilava silmaga ärimehi. Aga see ei muuda probleemi olematuks. President Trump on nagu sümboolne viimse päevapasun. Ainult ma kardan, et selle mehe kisa ja trompetihüüd ei tähenda mitte Jessukese ülestõusmist, vaid seda, et oleks aeg hakata uut Noa laeva ehitama.

Kuidas tuleb reisida, et sellest maksimum võtta?

Nagu iga asja puhul, tuleb esmalt vastata küsimusele, miks ma seda teen. Miks ma tahan sõita Türgi? Perega Egeuse rannikule, sest tütar tahab? Istanbuli turgudele, sest naine tahab? Kapadookia koobastesse, sest poeg tahab. Ise tahaks sõita jalgrattaga Pontose mägedes. Ja nüüd on see oluline trikk, mis tuleb selgeks õppida: kuidas reisida nii, et kõigil oleks hea ja kogu seltskond saaks kätte maksimumilähedase rahulduse. Kes seda küsimust lahendada ei taha või oska, peab reisima üksinda ja kannata des nagu Ahasveerus. See küsimus ei kerki ainult perega reisis. Seda küsin ma iga kord ka siis, kui mõne grupiga kuhugi rändan. Ja ka tsiviilelus, töökollektiivis. ■

LEIA AJAKIRJAST
TIIT PRUULI
5
REISISOOVITUST

VAATA
lk 43, 57, 61, 65, 71



MARTIN ARVEN

KES ON KES

TIIT PRUULI

Tiit Pruuli (53) oli üks esimesi, kes 1980. aastate lõpus kodulinnas Tartus muinsuskaitsepäevadel sinimustvalge tänavale tõi. Ajakirjandustudengina ei huvitunud ta kõrbematkadest ega Kamtšatka reisis, vaid tegi hoopis Toomas Kiho ja Margus Kasterpaluga tudengiteatrit. Põnevad võõrad kultuurid avastas siis, kui tegi diplomitöö väliseesti ajakirjandusest ja sellega seoses Kanadat külastas. Seal see reisisisik teda hammustaski. Töö Lennart Meri käe all välisministeeriumis ja seejärel peaminister Mart Laari nõunikuna oli asjade loomulik jätk.

Poliitikast lahkumise järel kuulsime temast taas siis, kui ta

vedas eest eestlaste ajaloolist übermaailmareisi (1999–2001) jahtlaeval Lennuk. Aasta hiljem sai teoks Rolling Estoniansi übermaailmareis maasturitega. Sisenenud seejärel raudteeärisse, ehitas ta aja jooksul üles turismi-, kinnisvara- ja transpordisektoris tegutseva GO Grupi. Ettevõtja ameti kõrvalt on ta teinud mitmeid menukaid telesarju (neist viimane „Kaks kanget Sovetistanis“) ja kirjutanud häid raamatuid („Minu maailm“, „Inimnäoline islam“, „Anti-liibanon 2011“ jt). Eelmisel sügisel sai temast turismisektori välja antava reisiguru auhinna esimene laureaat.

Abielus, kahe tütre ja poja isa.

Nevotex Narva:

juhtimist ilma numbriteta ei ole olemas!

ANDRUS ALLIKOJA,
Nevotex Narva

ANDREI SHIZHOV

Kuues meel tuleb kasuks igale juhile, aga häid juhtimisotsuseid on võimalik teha vaid adekvaatsete mõõdikute alusel, mida saab ka korralikult jälgida, ütleb Nevotex Narva tehase juht **Andrus Allikoja**. Uskuge, sellest tehastest kuuleme tulevikus veel palju.

Kui Nevotex Narva tehase inimesed mõnes maailmanurgas lennuki või laevaga reisivad, heidavad nad ikka hindava pilgu nahast istmekatetele. Ja aeg-ajalt on tore äratundmine, kui nad leiavad sealt oma kätetöö. Mis siis, et Nevotexi firmamärki peal ei ole – selleks firmamärgiks on õmbluste kvaliteet.

Samamoodi võib paljudes nooblites hotellides üle maailma kohata Narva Nevotexis valminud diivaneid. Puhas käsitöö, nahatükid õmmeldakse kokku sõna otseses mõttes niidi ja nõelaga. Ja siis veel luksuslike kaatrite vihmakatted ja basseinikatted...

60 töötajaga Nevotex Narva tehast saabki kõige paremini iseloomustada ühe sõnaga – *nahk*. Seal osatakse

nahka lõigata, kokku õmmelda ja sellest lõpuks nahkdiivan meisterdada. Nevotex Narva on Rootsi Nevotexi kontsernis ainulaadne ettevõtte. Põhitegevusena varustab kontsern maailma mööblitootjaid naha, tekstiili, polstrimaterjali ja kõige muuga, mida mööbli tegemiseks vaja läheb. Aga kui klient soovib, tehakse diivan või tugitool Narvas ka valmis. Huvilisi jagub, ekspordiks läheb 100% toodangust. Ja sel suvel käivitus Narvas uus tsehh, hakati valmistama pehmeid pealismadratsaid. Millist kuulsat brändi need kannavad, sellest ettevõtte vaikib.

„Meie väärtus saabki olla ainult tippkvaliteedis ja erinevate lahenduste väljatöötamises.“

Nagu ütleb ettevõtte juht Andrus Allikoja – tark ei torma. Laieneda tuleb targalt, tasapisi. Õpetada välja uued inimesed, panna paika protsesse. „Tootmine ei ole kummist, sa pead kainelt arvestama oma ressurssidega. Sa ei saa lubada kliendile asju, mida sa teha ei suuda. Paljude tootmisjuhtide nõrk koht ongi kõik lepingud sisse võtta, aru saamata, mida oled võimeline tegema, mida mitte,“ ütleb ta. „Mitte ükski Eesti tootja ei suuda hinnalt ja mahult konkureerida suurte Poola, Hiina, Türgi ja Balkani tootjatega,“ räägib Allikoja. „Meie väärtus saabki olla ainult tippkvaliteedis ja erinevate lahenduste väljatöötamises.“

Nevotex Narva tugev külg on ka oskus olla paindlik. Narvas on oodatud mõlemat tüüpi kliendid: nii need, kes tulevad oma joonistega, kui ka need, kes tulevad lihtsalt ideega. Nevotexi insenerid ja tehnoloogid hoolitsevad kõige ülejäänud eest. Tehases on isegi partii iseliikuvaid ratastoole valmis tehtud. Sest... „Masinad peavad kogu aeg huugama, nii see raha tuleb!“

Samas see, et teed kvaliteetse toote valmis õigeks ajaks, ei üllata tänapäeval enam kedagi – see on iga kliendi õigustatud ootus. Iga firma ülesanne on mõelda, kuidas klient õnnelikuks teha. Nevotexi klient peab tähtsaks kiireid vastuseid päringutele ja kiiret probleemide lahendamist.

JUHTIMINE – SEE TÄHENDAB MÕÕDIKUID

Andrus Allikoja on juhtinud Nevotex Narvat veidi enam kui aasta. Enne seda juhtis ta 16 aastat ukse- ja laadimissüsteemide tootjat Kinemat, seejärel korraldas ümber Soome toidu-

ainetööstuse kontserni kuuluva ettevõtte tegevust.

Üheks tähtsamaks strateegiliseks eesmärgiks on Nevotex Narvas lisaks madratsitsehhi käivitamisele praegu tarkvara viimine uuele tasemele. Microsofti NAV tarkvara oli ettevõttes juba ammu olemas, kuid seda kasutati väga vähe.

„Ilma korraliku majandustarkvarata ei ole võimalik ettevõtet üles ehitada. Subjektiivsusest tuleb hoiduda, terminid *hästi* või *halvasti* juhtimises ei päde,“ räägib Allikoja. „Ettevõtet saad juhtida suures osas ikkagi ainult numbrite kaudu, täpsed mõõdikud on juhtimislaua põhivundament. Selge, et mingi gramm jääb juhile subjektiivsust alati, aga kõhutunne ei saa olla otsustamise peamine kriteerium.“

Ühe esimese uuendusena viidi Nevotex Narvas sisse masinloetavate triipkoodide süsteem, mis näitab igal ajahetkel, kus osakonnas ja mis seisus mingi detail on; lisaks näitab see väga täpselt, kui palju ühel või teisel töötajal konkreetseks tööks aega kulub. Ja

see, et ühel kulub teatud kindlaks operatsiooniks 30 sekundit, teisel aga 60, on väga oluline juhtimisinfo.

Lisaks võimaldab nüüdisaegne majandustarkvara Allikoja sõnul kõik ettevõtte protsessid üle käia ning automatiseerida võimalikult paljud tegevused. Ajad on muutunud, ükski klient ei taha enam oodata oma tellimuse kinnitust viis päeva nagu vanasti, kõik peab olema ühe-kahe päevaga korras. Vastavalt sellele tuleb ka ettevõtte protsessid tarkvara abil üles ehitada.

„Mida rohkem saab ettevõtte oma tegevusi automatiseerida, seda parem, efektiivsem ja edukam sa oled. Siis ei sõltu sa juhina enam nendest andmebaasidega Excelitest, mis ühe või teise töötaja arvutis on. Ja mida nad peavad nagu isiklikuks omandiks.“

KAADRID OTSUSTAVAD KÕIK

Tehnoloogilised muudatused jätkuvad, aga selle kõrval ei tohi Allikoja sõnul inimesi tagaplaanile jätta. „Ma arvan, et tööjõupuudus oli, on ja jääb,“ ütleb ta. „Häid töötajaid on olnud alati raske leida. Ja vastupidi ka – töötajad ju ütlevad, et on väga raske head tööandjat leida. Need kaks vaadet tulebki saada ühte võrrandisse, et oleks tasakaal. Ühepoolne suhe ei toimi.“

Selleks et üks ettevõtte särama lööks, ongi Allikoja sõnul vaja kolme tegurit. Tähtsaim tegur on luua tugev keskastme juhtkond – see on tippjuhi jaoks esimene tööriist. Omaniku strateegiat hakkab lõppkokkuvõttes ellu viima just keskastmejuht.

Teiseks tuleb piirkonnas konkurentsivõimelist töötasu inimestele igal juhul maksta. „Eestist ei leia enam ammu inimesi, kes oleks nõus miinimumpalga eest töötama. See motivatsioon, mis oli inimestel kümme aastat tagasi, ja see, mis on praegu, on kaks eri asja. Aga kui oled motiveeritud, sest ettevõttes on korralikud töötingimused, korralik palk ning inimlik suhtumine, siis tuleb ka tulemus. Nii et kui juht nuriseb, et töötajaid pole, siis peaks ta kõigepealt peeglisse vaadata.“

Kolmandaks ei tohi sa juhina unustada distsipliini. „Mina olen distsipliini inimene. On oluline, et kõik töötajad ettevõttes saaksid aru, kes



„Ilma korraliku majandustarkvarata ei ole võimalik ettevõtet üles ehitada. Subjektiivsusest tuleb hoiduda, terminid *hästi* või *halvasti* juhtimises ei päde.“

maksab palka – klient ju maksab! See on tähtis, et mitte ainult juht, vaid ka õmbleja ja koristaja annaksid endast maksimumi.“ Kui ikka üks inimene jääb iga päev kümme minutit hiljaks, siis teistel tekib õigustatud küsimus, miks nemad peavad pingutama! Lisaks kaotab ettevõtte oma efektiivsuse, 60 inimest x 10 minutit teeb juba 600 minutit kaotatud aega.

LEGENDAARNE KREENHOLM

Nevotex Narva on ühest seisukohast võttes veel eriline firma – selle 6000-ruutmeetrine tootmispind asub täpselt kunagise Kreenholmi manufaktuuri ruumides. Ja mitte tsaariaegsetes – tootmishoone valmis vahetult enne Kreenholmi pankrotti, aastail 1995–96. Need ruumid olid justkui õmblustööstusele loodud.

MIS ON MIS

Nevotex Narva

- Valmistab allhankena tippkvaliteediga nahkmööblit ja pealismadratsaid.
- Kuulub Rootsi Nevotexi kontserni, mis alustas kunagi meditsiinilise vati tootjana ning kui see äri ära langes, suutis ümber orienteeruda pehme mööbli tootjate varustajaks.
- 60 töötajat, 6000 m² tootmispinda.
- Käive 2018. aastal 4,4 miljonit eurot, kasum 380 000 eurot.
- Pälvis Narva parima tööandja tiitli 2018.

Kogu tehniline varustus oli olemas: kompressoriid, liinid, valgustus... kuni kahe saunani välja. Kõik, mis vaja.

Kreenholmist ei saa Narvas üle ega ümber ja mitte ainult asukoha tõttu. Igal Nevotexi töötajal on Kreenholmi oma eriline side, mis siis, et toda ettevõtet pole juba 20 aastat olemas. Inimesed on seal kas ise karjääri alustanud või on seal töötanud keegi nende perekonnast. Nagu Andrus Allikoja ütleb, „vahel on tunne, et selles ettevõttes töötas terve Narva“.

Nii et omal moel – mõistagi mitte otseselt – on Nevotex Eesti legendaarse Kreenholmi järeltulija. Ja võrdlus ei olegi nii kohatu. Kui Kreenholm oli omal ajal lipulaev, siis selles suunas liigub julgelt ka Nevotex Narva. Ega muidu poleks just see ettevõtte pälvinud läinud sügisel Narva parima tööandja tiitli.

Kreenholmi legend elab edasi.



Connecto Eesti:

Dynamics 365 Business Central programm vähendab käsitsitööd

JUHO JÄRVA,
Connecto Eesti

Elektri-, telekommunikatsiooni- ja gaasivõrkude ehitaja Connecto Eesti on juba pikalt selles valdkonnas tegutsenud. Praegu käib Connecto's aga aktiivne majandustarkvara Business Central koolitus, et muuta uue programmiga protsessid sujuvamaks ja lõpetada topelttöö.

Oleme toimetanud Eesti turul 2001. aastast ning jäänud ikka oma liistude juurde,” ütleb Connecto Eesti juht Juho Järva.

Ettevõtte elektrivõrkude hooldus- ja ehitusosakond kasvas välja Eesti Energiast ning telekomi osa kunagisest Eesti Telefonist. Kaks aastat tagasi lisandus tegevusalade hulka gaasivaldkond ja nüüd hooldatakse-remonditakse Eleringile kuuluvat gaasi-ülekandevõrku.

Connecto Eesti pakub kogu spektrit võimalikest teenustest, mis puudutab välisvõrkude ehitust: projekteerimist, ehitamist, remonti, hooldust ja avariiteenust (24/7 ja kliendile tullakse mure korral appi enamasti kahe tunni jooksul). Connecto Eesti tegutseb Põhja-, Kesk-, Ida- ja Lääne-Eestis ning saartel.

VANASTI OLID MEHED RAUAST JA TEHNIKA PUUST, NÜÜD KIPUB OLEMA VASTUPIIDI

Suured muudatused turul tekkisid ligi 25 aastat tagasi: turud avanesid ja tekkis konkurents. „Aja jooksul on mängureeglid suurel määral täiene-

KRISTIN MITROFANOV

MIS ON MIS

Tarkvara

Connecto Eesti juurutab BCS Itera abil **Dynamics 365 Business Centrali** (vana nimega Dynamics NAVi) majandustarkvara ja **Power-BI** ärianalüüsi. Ettevõtte jaoks on ärikriitiline lepingute haldus, keerukate projektide planeerimine, juhtimine ja valmidusastme jälgimine, lisaks projektidega seotud varude haldus ning ärianalüütika vahendid juhtimisotsuste tegemiseks. Teisisõnu terviklahendus, kus kogu ärikriitiline info oleks keskselt ühes kohas ning maksimaalselt automatiseeritud. Majandustarkvara ja ärianalüüs peab toetama kvaliteetse teenuse pakkumist, mis projektide puhul tähendab kinnipidamist ajagraafikust, eelarvest ja tehnilisest spetsifikatsioonist.

Lisaks võetakse kasutusele personalijuhtimine ja palgarvestus.

nud, tellijate ootused on tõusnud ja hangete korraldamise oskus tublisti kasvanud. Meie suurimad tellijad Elering ja Elektrilevi on väga vilunud hangete korraldajad,” räägib Järva. Lisaks on muutunud kõik see, mis puudutab tööjõudu. „Alustasin ise selles valdkonnas 1997. aastal ja tagasi vaadates tundub, et meie olukord on sama nagu laevanduses: kui varem olid laevad puidust ja mehed rauast, siis nüüd on seis vastupidine. Tehnika areneb nii kiiresti, et inimestel on järjel püsimisega tegemist.”

Connecto Eestis töötab 278 inimest, neist 140 energeetika-, 115 telekom- ja 23 gaasivaldkonnas. 2018. aasta sügisest tegutseb ettevõtte ka Leedus, pakkudes seal kõrgepingevõrkude ehitusteenust. Leedus on praegu tööl 25 inimest. Järva sõnul on Leedu turg huvitav, sest sealne suletud turukeskkond hakkab tasapisi avanema. Leedus ettevõtte arendamisel on võimalik kasutada Eesti turu kogemusi ja töötajate oskusi. Lähiajal on plaanis seal tegevust laiendada ja pakkuda samasuguseid teenuseid nagu Eestis.

„Samuti vaatame huviga Põhja-maade poole. Olen seal aastaid töötanud ja tunnen selle turu loogikat. Täna on Connecto Eesti osalenud teatud projektides alltöövõtjana, aga järgmise viie aasta jooksul planeerime osaleda äris peatöövõtjana,” räägib Connecto Eesti juht.

ALATES 2017. AASTA LÕPUST ON ETTEVÕTE TAAS EESTLASTE OMANDUSES

Connecto ärinimi võeti kasutusele juba 18 aastat tagasi Eesti Telefoni ajal, kui hooldus- ja ehitusüksus eraldati omaette ettevõtteks. 2003. aastal müüdi 49% ettevõttest Eltel Networks Oyle ja aastal 2005 ostsid soomlased ära ka ülejäänud osa. 2008. aastal liitus ettevõttega AS Siemens Electroservices, tänu millele täiendasid Elteli elektrivaldkonna oskused ja potentsiaal. Kui aga Eltel Group Baltikumi äridest 2017. aastal lahkus, omandas ettevõtte kodumaine kapital ja Connecto kaubamärk võeti uuesti kasutusele.

Ettevõtte käive on aastaid olnud 25–30 miljoni euro vahel. Selleks aas-

taks on sõlmitud lepinguid 36 miljoni euro väärtuses. „Elteli tunnustuseks tuleb öelda, et ettevõtte suutis teenida kasumit ja hoida professionaalset meeskonda ka keerulistel aegadel. Ehkki tänaseks on turumaht suurenenud, oleme võtnud seisukoha, et keskendume pigem organisatsiooni kvaliteedi parandamisele kui turuosa kasvatamisele,” räägib Järva.

„NAV ei ole meie jaoks valmis lahendus, aga sinna on võimalik teha vajalikke arendusi.”

Eestis on ettevõtte suurimateks klientideks elektri- ja gaasivõrkude ärivaldkonnas Elering, Elektrilevi ning Imatra Elekter, keda teenindatakse 11 kohalikust keskusest üle Eesti. Telekommunikatsioonivõrkude ärivaldkonnas on suurimad kliendid Telia Eesti AS, Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutus ja uuea Elektrilevi.

UUS IT-PROGRAMM VÄHENDAB KÄSITSITÖÖD

Kui Connecto Eltelilt tagasi osteti, oli ettevõttes kasutusel mahukas ja kallis tarkvaralahendus, mis tundus mõistlik välja vahetada. „Kuna oli kiire, langes meie valik ajutisele finantsarvestusprogrammile, mis aga ei katnud täielikult meie vajadusi. Kaalunud mitmeid lahendusi, valisime NAV-programmi, mis on Microsofti tootena harjumuspärase ülesehitusega,” selgitab Järva programmivahetamise tagamaid.

Järva sõnul on ehitusvaldkonnas elementaarne igapäevane projekti-

põhine kuluarvestus, kuid enamik programme on renditud klassikalise tootmisettevõtte tarbeks. „Ka NAV ei ole meie jaoks valmis lahendus, aga sinna on võimalik teha vajalikke arendusi. Esimesed mudelid on meil valmis ja testimisel. Nüüd kontrollime meie pakutavate teenuste loogika sobivust programmiga ja seejärel alustame juurutamisega.” Connecto Eesti juht kiidab BCS Itera töötajaid, kes on paindlikud ja nõus projekti panustama. „Kui vastas on professionaalid, on edasilükkumine ladus. Loodetavasti läheme uuele programmile üle septembrikuu lõpus.”

Igapäevaselt hakkab NAVi kasutama 80–90 inimest, aga see number võib kasvada, kui hakatakse tööaega sisestama. Esimene samm on kaotada ära dubleerimine, sest praegu on osa infot digitaalsel kujul ja osa paberil. Connecto juhtkond loodab võimalikult palju oma tööprotsesse digiteerida, alates materjalide arvestamisest kuni e-arvete saatmiseni. Selleks on plaanis kasutusele võtta sellised NAVi moodulid nagu finants- ja projektide juhtimine, personal, palk, tootmine, ladu ja raamatupidamine.

„Koolitame võtmeisikuid juba praegu välja, kes peaksid oma teadmised NAVi kohta edasi andma teistele töötajatele. Inimesed mõistavad, et NAV vähendab mõttetut käsitsitööd ja parandab aruandluse kvaliteeti,” selgitab Järva.

Connecto Eesti IT-juht Tiit Meister lisab, et uue programmi juurutamine läheb edukalt. „Kui alguses rohkem töötajaid kaasata ja ise aktiivne olla, saab kõik rutem selgeks. Kõige rohkem tegeleme tootmismooduli arendamisega, ülejäänud moodulid oleme suutnud enam-vähem standardsena rakendada. Oluline on, et meie igapäevatöö ja areng ei takerduks tarkvaraliste probleemide taha.”

Meister lisab, et BCS Itera näol on tema jaoks tegemist elu parima IT koostööpartneriga. „Kuigi meie vastas ei istu tootmisinimesed, mõistavad nad meid poolelt sõnalt, annavad adekvaatset nõu ning inspireerivad igati. Seni pole ette tulnud ühtegi takistust, mis oleks jäänud lahendusest.” ■



110 kV liini ehitamine Pärnumaal

AS Connecto Eesti

- AS Connecto Eesti põhitegevuseks on elektri-, telekommunikatsiooni- ja gaasivõrkude projekteerimine, ehitus ja hooldus.
- Ettevõtte sai alguse 2001. aastal, mil toonase Eesti Telefoni televõrgu hooldus- ja ehituspersonal koondati vast loodud tütaretttevõttesse.
- Ettevõttes töötab ligi 300 inimest.
- 2018. aastast tegutsetakse ka Leedus.
- AS Connecto Eesti 2018. aasta kasumiks kujunes 1,45 miljonit eurot 28,2-miljonilise käibe juures.

Transferwise:

pane andmed
enda kasuks
tööle



MIKHAIL LUZHETSKIY,
TransferWise

Soodsaid rahvusvahelisi rahaülekandeid pakkuv TransferWise on eestlaste Kristo Käärmanni ja Taavet Hinrikuse loodud globaalne ettevõte, mille edust on räägitud palju. Tänapäevaks juba enam kui 1600 töötajaga TransferWise laiendab pidevalt haaret, sisenedes Euroopa ja USA kõrval Aasia ja Lääne-Ameerika turgudele.

Selleks et ettevõtte saaks parimatel alustel toimida, olla edukas ja laieneda, peavad tugifunktsioonid paigas olema. Meie jaoks on väga oluline IT ja andmekasutus,“ ütleb TransferWise’is finantsprotsesside ja IT-toodete kavandamise ning haldamisega tegelev Mikhail Luzhetskiy.

„Äriinimesed peavad oskama andmeid kasutada, suhelda ärikeeles ning teha äriselt õigeid otsuseid. Korraldame pidevalt firmasisesid koolitusi, et aidata oma inimestel areneda ning õpetada neile, kuidas andmeid optimaalsel viisil kasutada.“

Ta lisab, et TransferWise’i suureks väärtuseks on turvalisus ja usaldus-



Elu Transferwise'i Tallinna kontor: enne töö...

väärsus. „Litsentseeritud finants-asutusena on meie protsessid iga-külgselt kontrollitud ning juurdepääs andmebaasidele tugevalt turvatud. Meie klientidele on turvalisus oluline ja nad peavad saama meid usaldada – ilma usalduseta me ei eksisteeriks.”

Varasemalt Moskvas elanud ning IT- ja võrguseadmete ettevõttes Cisco Systems töötanud Mikhail on TransferWise'i ridades juba neli aastat. Ta oskab tänu oma rahvusvahelistele ja suurettevõttes töötamise kogemustele ette näha ja lahendada probleeme, mis võivad teistesse riikidesse laienedes ette tulla. „Igal maal on oma seadused ja nõuded ning globaalne ja usaldus-väärne firma peab seadusi 100% järgi-ma. On mõisteta, et Euroopa andme-kaitseseadus näiteks Singapuris ei tööta ja seetõttu peame viima end ennekõike kohalike oludega kurssi. Teiseks tegele-me pideva selgitustööga, sest kliendid ei leia aega ega tahtmist lugeda pikki tüütuid seadusi ja seal sõrmega järege ajada. Nad tahavad lihtsaid lahendusi. Nii et meie peame kiiresti ja ausate võtetega usalduse võitma, et saaksime jõudsalt uutesse riikidesse laieneda.”

Praegu laienetakse Aasias ja Ladi-na-Ameerikas ning kohalike seaduste tundmaõppimine võtab palju aega ja energiat. Mikhail nendib, et väga kee-ruline oli sisenemine ka näiteks Ameerika Ühendriikidesse, kus kehtivad väga vanad, ajale jalgu jäävad regulat-sioonid, mis osariigiti erinevad. „Meie töö on selgitada regulaatorile, mida meie äri tähendab; mida me täpselt tee-me ning kuidas nende regulatsioonid meie teenusega haakuvad,” sõnab ta. „Põrkekohti on muidugi mitmeid: kul-tuur, raamatupidamise alused, maksud, seadused – kõik on erinevad. Aga meil on korralik kogemus ja meie professio-naalne meeskond suudab efektiivselt kogu tegevust korraldada.”

TOODET EI SAA ARENDADA JA KASVATADA SEADUST TUNDMATA

Kui Mikhail Eestisse tuli, oli ta oma meeskonna ainus töötaja. Nüüdseks on tema ümber kogunenud 17 inimest: insenerid, tootejuhid, andmekvaliteedi spetsialistid, analüütikud. Igal nädalal viib ta läbi mitmeid tööintervjuusid, et tiimi suurendada. „Vajame finants- ja IT-taustaga inimesi, kellega ehitada

kogu TransferWise'i jaoks finants-süsteeme. Meil on meeskonnad mitmes riigis, aitame kõigil kasvada ja arene-da. Vastutus on suur,” tõdeb ta, lisades, et aastatega on ettevõttes arusaam finantsandmetest muutunud. „Peame igal sammul arvestama finantsregu-laatoritega ja andmete kättesaadavus peab olema ideaalne. Kui enne oli rõhk tootearendusel, siis nüüd mõistavad kõik, et meie toodet ei saa kasvatada maksudest, seadustest ja regulaatoritest aru saamata ning kõiki osapooli kaa-samata.”

Mida suuremat kasumit ettevõtte teenib ja mida rohkem investoreid kaa-satakse, seda enam pööravad selle tege-vusele tähelepanu finantsinspeksioon ning konkurendid. Kui enamik rivaale keskendub kindlale valdkonnale, siis TransferWise'i n-ö valuutakoridor on kindlasti üks suuremaid ning kliendi-baas on ääretult lai – seda kasutab üle 5 miljoni inimese üle kogu maailma. Kuigi konkurents kasvab iga päevaga, on TransferWise'i eesmärk areneda teistest kiiremini ning pakkuda liht-saimat, kiireimat ja soodsaimat teenust raha liigutamiseks terves maailmas.



...pärast lõbu.

PARIM LAHENDUS KIIREKS JA ADEKVAATSEKS ANDMEANALÜÜSIKS
Nagu öeldud, töötab TransferWise'is üle 1600 inimese, neist üle 700 Tallin-nas. Vajadus uute töötajate järele on aga arenevas ettevõttes suur – ainuüksi järgmise aasta jooksul plaanitakse pal-gata juurde 750 inimest.

Võimalusi on TransferWise'is pal-ju, kuid sageli pelgavad ettevõttesse tulevad inimesed, et jäävad tehnoloogiaga hätta. Mikhaili sõnul ei maksa selle pärast muretseda, sest olulisem on õppimisvõime, hea suhtlemisoskus ning iseseisvus. Edasisega saavad aida-ta kolleegid. „Spetsiaalset väljaõpet nii kiirelt arenevas organisatsioonis pole küll võimalik teha, aga kui inimene on tubli ja õpihimuline, oskab leida vajalikku infot ja tahab areneda, on TransferWise ideaalne töökoht!”

Ettevõtte raamatupidajad, palga-arvestajad ja finantsosakond kasutavad oma igapäevatöös Dynamics NAVi, uue nimega Dynamics 365 Business Centrali tarkvara. „NAV on lokalisee-ritud, paindlik ja võimaldab andmeid koguda ja analüüsida. Näiteks klientide andmed seisavad meil ettevõttesiseses

lahenduses eraldi deebet- ja krediti-finantskannetest, mis konsolideeritak-se rühma tasemel igatunniselt. Sealt konverdime need turvaliselt äriühingu kaupa kord kuus NAVi, et pearaamatu-pidaja jaoks oleksid kõik andmed mugavalt ühes kohas. NAVi kasutavad meie raamatupidajad üle maailma, ise-gi Jaapanis, kokku umbes 40 inimest,” räägib Mikhail.

Kui algselt oli kasutusel 2013. aas-ta versioon, siis selle aasta alguses lõpetasime ülemineku Dynamics 365 Business Centrali uusimale versioonile ning tegime mitmeid uuendusi, et loka-liseerida andmed teistes riikides. Vana NAVi arhitektuur seda ei võimaldanud. „Kasutajad on tarkvaraga rahul. Eestis ja teistes Baltimaades on muidugi eriti lihtne, sest siin on klienditugi olemas. Kuid näiteks Brasiiliaga on veidi kee-rukam, sest sealsed litsentsid tuleb viia nendeni ja teadmata distantsilt nende vajadusi, on tehniliste uuenduste juuru-tamine raske. Tegelemegi praegu sel-lega, et muuta Dynamics 365 Business Central ülemaailmselt efektiivseks, et kõigil oleks olemas klienditugi ja ühe-sugune lahendus!” ■

MIS ON MIS

TransferWise'ist

TransferWise on rahvusvahe-line tehnoloogiafirma, mille missiooniks on aidata parimal viisil maailmas raha liigutada. Ettevõtte asutasid 2011. aas-tal Taavet Hinrikus ja Kristo Käärman ning praeguseks on firmal üle 5 miljoni kliendi, kes teevad aastas 4 miljardi naela väärtuses tehinguid. Ettevõtte säästab oma klientidele mada-lamate teenustasudega miljard naela aastas.

TransferWise on üks maailma kiiremini kasvav tehnoloogia-ettevõtte. Investeeringutena on kaasatud 689 miljonit dollarit sellistelt investoritelt nagu Lead Edge, Lone Pine, Vitruvian, IVP, Merian Global Investors, And-reessen Horowitz, Sir Richard Branson, Valar Ventures ja Max Levchin PayPalist.

TransferWise'i majandustark-varalahendus

Ettevõtte partneriks on BCS Itera AS.

BCS Itera juurutas Transfer-Wise'is Dynamics NAVi 2014. aastal. Ettevõtte kasutab ena-mikus riikides uusimat NAVi pilveversiooni nimega **Dyna-mics 365 Business Central**. Lisaks mitmetele integratsioo-nidele on kasutusel Business Centrali palga- ja personali-moodul **Palk&Personal365**.

MDC Max Daetwyler:

ettevõtte
edukus sõltub
iga töötaja
panusest

Šveitsi masinaehitusfirma tütarettevõtte MDC Max Daetwyler Eesti AS on viimastel aastatel tõsiselt pingutanud targa tootmise ja tegutsemise nimel, järginud *lean*-tootmise põhimõtteid, korraldanud ümber tootmisprotsesse ning uuendanud ja lihtsustanud sisemisi tarneahelaid.

KAILI VOHNJE,
MDC Max Daetwyler Eesti AS



Mitmed seadmed on näiteks varustatud anduritega, et analüüsida nende tööaja kasutust ja CNC-seadmete tööprogrammide tõhusust ning otstarbekust. Ettevõtte on investeerinud mitmetesse hüdraulilistesse tõsteseadmetesse, mis lihtsustavad inimeste tööd ja võimaldavad sundasendit vältida.

„Meie ettevõtte kultuur lähtub eelkõige läbipaistvast ja korrektsest tööetikast. Meie tugevus ja konkurentsieelis sõltub kliendikesksusest, ent selle saavutamiseks peame tagama oma töötajatele nüüdisaegsed töötingimused ja arenguvõimalused. Ettevõtte kaasaajastamine tootmissektoris ja konkurentsipüsimine on väga ressursikulkas ja seega ei ole jäänud üle muud, kui võimaluste ja mõistuse piires pidevalt uuendusi läbi viia,” tõdeb tegevjuht Kaili Vohnje.

Ta lisab, et kui varem olid analüüsi keskmes töömahukad ja kallid tööprotsessid, nagu keevitamine, CNC-laserlõikus, painutus ja CNC-freesimine, siis nüüd on vaatluse all kogu tootmisprotsess, alustades sisseostu otstarbekusest, lõpetades logistika ja seisakutega. Selline lähenemine on loonud töötajates arusaama, et iga tegevus (ka tootmise n-ö kõrvaltegevused) on oluline ning terviklik ja parim tulemus sõltub igapäevse panusest.

TÖÖPUUDUSE ÜLE EI KURDA

Kuna MDC Max Daetwyler Eesti valmistab seadmeid paljudesse tööstussektoritesse, siis ei saa nad tööpuuduse üle väga kurta. „Tänu oma suhtumisele oleme saavutanud väga kõrge kvaliteeditaseme ja tarnekindluse ning viimastel aastatel tehtud jõupingutused on aidanud ka hindade mõttes konkurentsipüsida, mistõttu on kliendid meiega väga rahul. Oli hea kuulda ühelt laserlõikuspinkelt tootvalt gigantilt, et nende ülemaailmsete tarnijate seas on vaid kaks keevitusfirmat, keda nad usaldavad nii, et ei pea vajalikuks prototüüpide vastuvõtul lõplikku toodet üle vaadata, piisab vaid protsessi



MIS ON MIS

MDC Max Daetwyler Eesti AS

MDC Max Daetwyler Eesti AS on Šveitsis Bleienbachis asuva MDC Max Daetwyler AG tütarfirma. Põhitegevus on kõrgtehnoloogiliste seadmete ja masinate ehitus, klientideks eelkõige Šveitsi ja Saksamaa tööstusettevõtted, kes varustavad auto-, lennu- ja kellatööstust ülitäpsete töötlemiskeskustega, samuti toodetakse Soome ettevõttele komplektseid laevade heitveepuhastussüsteeme. Ettevõtet eristab konkurentidest kliendikeskus ja oskus, kogemus ning suutlikkus valmistada terviklikke, suure täpsusastmega tööstusseadmeid. Üle 97% toodangust eksporditakse.

ja pooliku toote kontrollist,” räägib Vohnje. Üks kahest nimetatud kõige usaldusväärsemast keevitusfirmast asub Šveitsis, kes toodab muu hulgas ülikeerulist meditsiinitehnikat, teine aga ongi MDC Max Daetwyler Eesti.

Tagasisidet saadakse tegelikult kõigilt klientidelt, sest ettevõtte motoks on kliendi ootuste rahuldamine kõige paremal viisil.

Tootmisettevõtte eripäraks on suured, kuni 10 meetri pikkused ja kuni 15

tonni kaaluvad keeviskonstruktsioonid, mille täpsusaste kliendile saatmisel on 0,02 mm. Sellise täpsuse saavutamiseks on vaja väga head toorainet, korralikult läbimõeldud tootmisprotsessi ning ka abivahendeid. Samas tuleb tootmiskulud hoida võimalikult madalad.

Nii sai eristatud seeriatoodete, mille kogus ulatub sõltuvalt valdkonnast 20–30 kuni 120 sarnase tooteni, ning prototüüpide valmistamine. Tootmise

spetsiifikast lähtuvalt on välja töötatud erinevad tootmisprotsessid ja eraldatud tootmisteed majasiseselt nii, et on tekkinud liinitootmise ja üksiktootmise üksus.

Lisaks investeeriti eelmisel aastal Saksamaal loodud eelarvestusprogrammi, mis kalkuleerib 3D-mudeli põhjal välja nii CNC-freesimise kui ka keevitamise ajad ja lisamaterjalide kogused. See programm võimaldab majasiseselt kulunud aega täpsemalt analüüsida, samas lähtuvad eelarvestusprogrammi numbrid üldistest Euroopas levinud standarditest ja tootmisaegadest, mistõttu on ettevõttes kontrolli hindade konkurentsivõimekuse üle olemas. Peale selle on Eesti ettevõtte Global Readeri andurid väga tõhusaks abiks töökatkestuste ja seisakute analüüsimisel ning parenduste tegemisel.

VAJADUSE UUE TARKVARA JÄRELE TINGIB SENISTE SÜSTEEMIDE KILLUSTATUS

MDC Max Daetwyler Eestis töötab ligikaudu 100 inimest. Arvutikasutajaid ja tootmisprogrammidega töötajaid on umbes 30, sealhulgas programmeerijad, kvaliteedikontrolörid, logistikud jne. Praegu on koostöös BCS Itera ja EASiga analüüsifaasis digidiagnostika, mille käigus kaardistatakse ettevõtte protsessid ja proovitakse leida parim ERP-lahendus, mille juurutamisega on plaanis alustada järgmisel aastal.

„Meil on praegu küll olemas üksikud programmid nii raamatupidamise, personalihalduse kui ka tootmise haldamise jaoks, ent praegune lahendus on väga killustatud ja ühtse pildi saamiseks on kasutusel igas osakonnas väga palju abitabeleid... Ainuüksi materjalivoogude haldamine on väga tülikas ja keeruline,” selgitab Vohnje.

Ta lisab, et ei oska hetkel veel kindlalt väita, et valikuks osutub Business Central (vana nimega Dynamics NAV), sest diagnostika ei ole lõppenud ja vajaduste ning programmi võimaluste kõrvutamine alles käib. Aga kindlasti räägib väga palju Business Centrali kasuks. „Kasutame mitmeid Microsofti lahendusi oma igapäevatoos, valminud on siseveeb kogu töötajaskonnale. Võimalus rakendada rahvusvaheliselt toimivat programmi koostöös oma grupi

ettevõtetega annab Business Centralile kindla eelise. Samas soovime sellist lahendust, mis ühendab endas need rakendused, mis toimivad praegu väga hästi ja mis on avatud ka tulevikuvõimalustele. Olen seega seda meelt, et teeme eeltöö pigem põhjalikumalt kui tormates, aga saame lõpuks lahenduse, millega meie vajadused on kaetud ja kõik osakonnad on rahul.”

Samuti räägib Business Centrali kasuks nende pikk ajalugu Eestis ja kooskõla siinse seadusandlusega. Samas on Vohnje sõnul võimalik antud programmi kohandada näiteks ka Šveitsi vajadustega.

„Kogu süsteemi lihtne haldus on see võti, mis ressursihaldamise paindlikuks ning konkurentsivõimeliseks muudab.”

Tegevjuhi sõnul meeldib talle väga koostöö BCS Iteraga, sest kogu protsessi vältel lähtutakse ettevõtte vajaduste kaardistamisest, mitte toote müümisest. „Tegemist on väga heade praktikutega, kellega koostöö on olnud asine ning lihtne. Meie vajaduste kaardistamisel tekib ülevaatlilik kokkuvõtte, mis ei ole seotud otseselt ühegi toote või teenusega – see võimaldab meil turult leida sobivaima toode ka siis, kui me näiteks Business Centrali ei vali. Me ei ole IT-ettevõtte ja BCS Itera konsultantide asjatundlik abi ning

toetus on just see, mida meesugused vajavad, et oma põhitegevust tõhusamaks ja paindlikumaks muuta. Kogu süsteemi lihtne haldus on see võti, mis ressursihaldamise paindlikuks ning konkurentsivõimeliseks muudab.”

OOTUSED UUELE SÜSTEEMILE: ET KAOXSID HALLID ALAD JA LÕPPEKS TOPELTÖÖ

„Suure osa meie inimeste tööpäevast hõivab andmete sisestamine, mistõttu nende analüüsiks ja kontrolliks ning parenduste tegemiseks ei jää sageli aega. Samuti sisestatakse ühtesid ja samu andmeid tihtilugu mitu korda. Meie eesmärgiks on saavutada pigem see, et andmed sisestatakse ühekordselt ja neid saaksid kasutada lihtsal moel mitmed osakonnad. Nii saavad inimesed keskenduda oma põhiülesannetele ja meil ei ole vaja juurde palgata andmesisestajaid, samuti pakub siis töö rohkem rahuldust ning nad on efektiivsemad. Ning mis kõige olulisem – kõik andmed on ühes kohas ja ei teki halle alasid, mida füüsiliselt kontrollima peab. Süsteemi tekib usaldusväärsus, mida seal praegu kahjuks pole,” loetleb Vohnje ootusi uuele tarkvarale.

Tema sõnul on analüüsi töötoad olnud edukad juba ainuüksi seetõttu, et inimesed on oma tööd pidanud analüüsima; on pidanud mõtlema, miks ja milleks nad midagi teevad, ning kas töös on ka midagi sellist, mida tehakse vanast harjumusest või rutii-nist. „Minule on andnud kõigis nendes töötubades osalemine väga hea ülevaate töötajate igapäevastest muredest ja situatsioonidest, mis jäävad muidu kiirustades märkamatuks. Samuti on töötubades osalemine loonud töötajate vahel parema mõistmise ja arusaama sellest, miks teatud situatsioonid teki-vad või on sellised, nagu nad parasjagu on. Tahame juurutada sellise ERP-tarkvara, mis katab kõik meie vajadused ja jätab ka võimaluse arenguks. Me ei taha kulutada ressursi ja aega millelegi, mis hiljem ei toimi või tegevust pigem pärsib, kui kiirendab ja mugavamaks muudab. Samas on 100 töötajaga ettevõtte juba sedavõrd suur, et ilma toetava ERP-süsteemita on raske parimaid otsuseid teha ja konkurentsipüsida.” ■



Kadri Kekk: kes ütles, et IT-valdkond naistele ei sobi?

Naine ja programmeerija!? Veidi harjumatu, aga sugugi mitte enam ebatavaline. BCS Itera tarkvaraarendaja Kadri Kekk on elav näide sellest, kui nutikas on teha karjääripööre IT-valdkonna kasuks.

KADRI, KUIDAS TEKKIS MÕTE VALIDA KAUBANDUSE ASEMELE IT-VALDKOND?
Olin kaubanduses kümme aastat samas ettevõttes töötanud ja olnud üsna edukas. Alustasin müüjana ning pidasin ka kaupluse juhataja ja ostujuhi ametit. Tänu teise lapse sünnile tuli tööine paus

ja samal ajal läks tolles ettevõttes seoses personalimuudatusega õhkkond üpris pingeliseks. Ühel päeval sõbrannaga titevankritega jalutades tekkiski mõte, et miks mitte minna IT-d õppima.

Valisime alustuseks Tartu Ülikoolis väga hea vaba juurdepääsuga

MIS ON MIS

„Vali IT!“

„Vali IT!“ on täiskasvanute ümberõppeprogramm, mille eesmärgiks on anda inimesele tarkvaraarendaja algoskused. Pilootprojekt algas jaanuaris 2017 ja kokku antakse selles programmis kuni aastani 2020 need algoskused 500 inimesele.

Tingimusteks on kõrgharidus ja kolmeaastane töökogemus kõrgharidust nõudval ametikohal. Projekt on osalejatele tasuta, seda rahastatakse Euroopa Sotsiaalfondi vahenditest.

„Vali IT!“ programmis osalejad läbivad kuuenädalase täismahus teooriaõppe, millele järgneb kaheksanädalane praktika ettevõtetes.

Töö pärast ei pea edukas kursuse lõpetaja muretsema, hinnanguliselt on Eestis vaja aastani 2020 täiendavalt tööle võtta 2600–4500 tarkvaraarendamise oskusega spetsialisti.

Vaata lähemalt:

<http://vali-it.ee/projekt/>

e-kursuse „Programmeerimisest maalähedaselt“. Läbisin selle ja sain nelja nädalaga Pythoni programmeerimiskeelest ettekujutuse. Valdkond tundus põnev, kuid kolmeks aastaks taas ülikooli minna näis liiga pikk aeg. Siis avastasingi „Vali-IT!“ programmi. Läbisin kuus nädalat kestva loengutsükli ja olin seejärel BCS Iteras kaks kuud praktikal. Ettevõtte sobis mulle – ja vastupidi – ning nüüd olen selles firmas tarkvaraarendajana tööl. („Vali-IT! programmist loe lähemalt allpool – toim).

MIS KOOLIS MATEMAATIKA HINNE OLI?
Viis.

KA SEE PROGRAMMEERIMISE ÕPE ÜLE JÕU EI KÄINUD?

Ei, see sobis mulle väga hästi. Teooria-loengute kõrval pidime kahe peale valmis tegema ka ühe toimiva programmi. Saime inspiratsiooni „Eesti mängu“ telesaatest ning programmeerisime selleteemalise mängu.

Siis algas BCS Iteras praktika. See oli igapidi huvitav: kui kohtumisel olin õppinud Java keelt, siis BCS Iteras pidin kohe selgeks õppima veel ühe: Microsoft kasutab nimelt oma programmeerimiskeelt, kusjuures kahes väga erinevas, n-ö uues ja vanas keskkonnas.

Vastuvõtt oli väga hea, kõik oli firmas minu kiireks sisseelamiseks ette valmistatud. Algul tutvustati mulle NAVi (tarkvara, mida firma pakub), siis tulid juba lihtsamad tööd. Algul tundus isegi veidi igav, aga kohe, kui sain hakata päris tööd tegema, läks huvitavaks. Peagi keskendusin sellele, et konvertida palgaarvestamise programm juba uude keskkonda. Minu juhendajaks sai BCS Itera üks kogenu- maid arendajaid Kalle, kes on väga hea õpetaja! Tema jaoks olid mu küsimused sageli muidugi rumalad, aga ta vastas neile alati.

MILLISEID TÖID PRAEGU TEHA TULEB?

Igal kliendil on oma vajadused. Konsultant selgitab need välja, annab info mulle edasi ja mina kirjutan siis lähtekoodile vajalikud koodiread juurde. Keskkond on üsna paindlik – väga harva juhtub, kui ma ei saa kliendi soovetähta.

Tegemist jagub, tööjärg on kogu aeg ees. Vahel juhtub, et ma kuidagi ei leia head lahendust. Sel juhul võtan ette mõne teise töö, ja siis korraga jõuad äratundmiseni – vaat just nii tuleb see asi lahendada! Nagu iga asja puhul on ka siin vaja vahepeal teistele asjadele mõelda.

Kellel on kõrgharidus, selle jaoks on järgmiseks sammuks „Vali-IT!“ väga hea variant.

VAREM ARVASID, ET SINA KÜLL IT-INIMENE EI OLE. MIKS?

Mul oli kartus tehnilise poole ees. Arvasin, et suurt osa mängib riistvara tundmine. Mõte ise arvutit lahti võtta ja kokku panna tundus hirmus. Siiani pole ma seda ette võtnud... ehkki dr Google'i abiga teeksin selle ilmselt ära. Aga seda ei olegi tegelikult vaja! Nii nagu auto juhtimisel ei pea sa teadma, mis täpselt kapoti all peitub, ei pea sa ka teadma, kuidas arvuti on tehtud. Meil on omad spetsialistid, kelle poole pöördun siis, kui näiteks ei saa kliendi serveriga ühendust.

KUIDAS SA ENNAST KURSUSTEL MEESTE SELTSKONNAS TUNDSID?

See on vananenud arusaam, et IT on meeste ala. Meie 20-liikmelises grupis oli vaid viis meest! Ka siin firmas on arendajate seas peale minu veel kolm naist, kes on aastaid arendajana töötanud. Üha rohkem naisi vahetab praegu senise elukutse IT-valdkonna vastu.

Tõsi, meie grupist ei läinud sugugi mitte kõik naised arendajaks. Kellest



KRISTI MITROFANOV

KADRI KEKK ja tema kiirtee IT-valdkonda

- Lõpetas Mainori kõrgkooli personalijuhina ja töötas mitu aastat kaubanduses. Programmeerimisest puudus tal igasugune ettekujutus.
- Sai algteadmised programmeerimisest Tartu Ülikooli neljanädalasel tasuta e-kursusel „Programmeerimisest maalähedaselt“.
- Seejärel läbis 3,5-kuulise „Vali IT“ tasuta ümberõppeprogrammi (1,5 kuud teooriat ja 2 kuud praktikat)
- Kuna BCS Itera pakkus juba praktika käigus võimalust alustada tarkvaraarendajana, valis kuue pakkumise seast just selle ettevõtte.

sai testija, kellest disainer. Seda muret, et pärast IT-kursust tööta jääd, küll ei olnud. Mul näiteks oli kuus vestlust praktikakoha pakkujatega.

„Vali-IT“ kursustel tundsin, et saan üle keskmise hakkama, seetõttu tahtsingi arendajaks saada. Vestlus BCS Itera esindajaga oli järjekorras viimane, aga otsustasin just nende kasuks, sest nemad pakkusid mulle ühena kahest kohe arendaja tööd.

Kaks praktikakuud ja neli kuud katseaega läksid kiiresti, nüüd olen firmas täieõiguslik arendaja. Edaspidi oleks tore õppida seda ala laiemalt, aga praegu keskendun küll arendaja tööle, sellele, et programm korralikult selgeks saada. Põnev on ka, iga päev õpin midagi uut juurde.

NII ET NEED, KES ON SENI IT-ST KAUGE KAAREGA MÕÖDA KÄINUD, EI PEA SEDA AMETIT KARTMA?

Ei pea! Kui vähegi võimalust, tasub seda ala proovida. Tartu Ülikooli

kursused, kus minagi alustasin, on selleks väga hea võimalus. Ja kellel on kõrgharidus, selle jaoks on järgmiseks sammuks „Vali-IT!“ väga hea variant. Ainus probleem on see, et sa ei saa kolm ja pool kuud palka. Samas midagi maksma ka ei pea – kõik õppe-materjalid ja isegi arvutid on kursuse poolt.

Aga matemaatikas sa ei pea ilmingimata viieline olema. Selles ametis on vaja eeskätt avatud ja loogilist mõtlemist. Kohati läheb matemaatika ja programmeerimise loogika pisut risti, ja just selles olukorras aitab avatud mõtlemine väga hästi!

Ja arendaja suurim sõber on tegelikult dr Google ning igasugused foorumid, kus paljud küsimused on juba vastatud. Vajadusel saad ise ka sinna küsimuse üles panna. Ma tunnen samas iga nädalaga, et saan üha paremini keerulistest probleemidest aru.

Kõik on mõtlemises kinni. Mäletan, et näiteks xml-failiformaat tundus

esialgu väga õudne, lükkasin sellesse süüvimist üha edasi. Aga kui ühel päeval kätte võtsin, ei olnud see üldse hull.

NII ET KARJÄÄRIPÕÖRE OLI ÕIGE OTSUS?

Oli küll! Lisaks sellele, et õhkkond siin BCS Iteras on palju rahulikum (selline mõnus vaikelu), on ka töö ise rahulikum. Pole nii suurt pinget ja ajalist survet kogu aeg, mis mulle väga sobib.

Tunnen, et see, mis ma nüüd teen, tuleb mul hästi välja. Ja katseaaja lõpus sain ka kolleegidelt palju positiivset tagasisidet.

Kuna mul on kodus kaks last (kaheja viieaastane), võimaldatakse mul paindlikult tööle käia, nii et osa aega saan ka kodus töötada. Olen sellega väga rahul ja jätkuvalt astun rõõmsal meelel kontoripäevadel uksest sisse.



Juhile IT-juhtimisest

Miks pilvelahendus?

13 viisi, kuidas veebipõhine majandustarkvara Microsoft Dynamics 365 Business Central teeb elu lihtsaks • 34

5 põhjust, miks Microsoft Dynamics 365 Business Central peaks olema majandustarkvara esimene valik • 36

ERP kui üks komponent igapäevaste IT-lahenduste mosaiigis • 40

Unustame kallid versiooniuuendused tänu Dynamics 365 Business Centralile • 44

Tulevik on kohal.

Tehisintellekt ja majandustarkvara ühendavad jõud • 46

7 soovitus ettevõttele, kes alustab ERP juurutusprojekti • 50

Ristisõjad suurtes projektides...

ja kuidas mitte minna Lätti kaklema • 52

Kuidas panna oma ladu teenima? Lao nutikas optimeerimine • 54

Kuidas säilitada toiduainetööstuses konkurentsivõime? • 58

Saagem tuttavaks – isegenereeruv digitaalne müügiplaan. Täpsem tootmine müügiplaani abil • 60

Tootmise juhtimine ja Dynamics 365 Business Central • 62

Clienteling – jaekaubanduse tulevik! Mis see on ja miks seda vaja läheb? • 64

Krediidikontroll – kellele ja miks? • 66

Palga- ja personalilahenduse uuendused. Kas sinu lahendus toetab neid? • 68

Ärilahenduste uus ajastu ehk

Mida ja miks peaks teadma PowerAppidest • 70

Ärilõuna ja komandeeringu tšekimajandus on nüüd ülilihtne.

CostPocketi rakenduse abil kõik arved ja tšekid automaatselt

ja digitaalselt majandustarkvarasse • 72

Mida teha, et ärianalüüs õnnestuks • 74

MIKS PILVELAHENDUS?

13 viisi, kuidas veebipõhine majandustarkvara Microsoft Dynamics 365 Business Central teeb elu lihtsaks

Aastal 2018 tegi Microsoft teatavaks, et **MS Dynamics NAVi** majandustarkvara uueks nimeks saab **MS Dynamics 365 Business Central (365BC)** ja kogu arendustegevus suunatakse eelkõige veebipõhiste ehk pilvelahenduste peale.



Virko Prits,
BCS Itera konsultant

Business Centrali veebipõhine kasutus ei ole tegelikult midagi uut, aga seni on see olnud pigem osalise funktsionaalsusega lisavõimalus. Praegusel internetiajastul on Microsoft otsustanud, et on aeg ka 365BC puhul kannapööre teha ja seega on võetud põhiliseks arengusuunaks pilve- ja veebibrauseripõhiste lahenduste täiustamine.

365BC pilvelahenduse kasutaja vajab vaid tavalist veebibrauserit. Enam pole vaja installida ei 365BC serverit ega klienttarkvara. Senine osalise funktsionaalsusega lisavõimalus on muutunud hoopis täisfunktsionaalseks töökeskkonnaks.

Majandustarkvara eesmärgid

Enne kui 365BC pilvelahenduse plusse lähemalt uurida, tuletame meelde, millised on majandustarkvara ehk ERPi (*enterprise resource planning*) üldised eesmärgid. Mistahes ERP-lahendus peab täitma järgmised eesmärgid.:

1. Ettevõtte ressursside planeerimise tarkvara (ERP) põhieesmärk on **integreerida kõik osakonnad ja funktsioonid ühtsesse süsteemi**, kasutades selleks ühte andmebaasi, nii et tekiks ainult üks ja õige andmekogum. Näiteks kui müügiesindaja ei saa ostutehingu kohta terviklikku teavet (sh kliendi krediidi ajalugu, varude tase, tarnetähtajad jne), võib juhtuda, et ta ei jõua kliendile sobiva tähtaja jooksul tehingut kinnitada. Teisalt, kui ta nõustub tellimuse kinnitamisega ilma vajaliku taustakontrollita, on oht, et tellimust ei ole võimalik täita lubatud kujul ning ettevõtte võib kliendist ilma jääda.
2. ERP-väliselt sisestatud teave ei ole sageli reaajas kättesaadav. See tähendab, et andmete ülekanne toimub ainult teatud ajavahemiku järel (tund, päev, nädal või kuu). ERP-süsteemi eeliseks on see, et **niipea kui andmed süsteemi sisestatakse, muutuvad need kohe kättesaadavaks**.
3. ERP-süsteemid on konfigureeritud vastavalt **ettevõtte äriprotsessile**. Kuigi sama tööstusharu ettevõttele on mitmeid samalaadseid äriprotsesse, on ERP-süsteemid konfigureeritud võimalikult täpselt, et vastata konkreetse ettevõtte vajadustele.
4. **Rolli- ja volitusepõhine ligipääs andmetele**. Kuigi teave ERP-süsteemis on kergesti kättesaadav, määrab tegeliku juurdepääsu konkreetne tööülesanne. Sageli on vaja võimaldada andmetele ajutist ligipääsu, näiteks puhkuseperioodil.

Kuna Microsoft on otsustanud ERP-lahendustega veebi liikuda, vaatame, mis kasu võiks lõppkasutajal olla 365BC pilvelahenduste kasutuselevõtmisest.

1. **Arvutisse pole vaja midagi BC-põhist enam eraldi installida**, piisab tavalisest veebibrauserist. Lõppkasutajad vabanevad sellega paljudest tehnilisest muudest programmi seadistamisest.
2. **Veebipõhisel kasutamisel ei ole vahet, kas kasutajal on Windowsi, Maci või Linuxi arvuti**.
3. 365BC pilvelahendusel on väga **mugav otsing korraga üle kõikide väljade**. Tavaversioonis oli otsing tabelitest võimalik ainult ühe välja piires. Lisaks saab veebibrauseritega teha tekstiotsinguid lehel kuvatud tekstides nagu tavalise veebilehe otsingu puhulgi.
4. **Pilvelahendust uuendatakse jooksvalt**. Microsoft hoolitseb pilvelahenduse ühilduvuse eest pidevas muutumises olevate arvutite ja nutiseadmetega. 365BC pilvelahendust kasutades ei pea lõppkasutaja muretsema selle pärast, kas tema tarkvara ikka toetab viimaseid uuendusi.
5. **Ei ole vaja palgata Windowsi ja SQL-serveri IT-spetsialiste**, kes oskavad eri teenuste ja serveritega arvutivõrke ehitada ning hallata.
6. **Kõik 365BC pilvelahenduse kasutamisega seotud kulud on selgelt näha ja need on kuutasupõhised**. Tavalahenduse korral ei ole kohe näha, kui suure osa IT otse- või personalikuludest moodustab lahenduse kasutamisega seotud kulud, sest need jagunevad ka teiste IT-lahenduste haldamise peale. Sageli on ka arvutivõrkude tugimeeskond ööpäevaringes valmiduses reageerida tõrgetele.
7. **Mobiiltelefonide ajastul on lõppkasutajale väga mugavaks tehtud uute programmide (ehk äppide) lisamine**. 365BC pilvelahenduses on samuti selline võimalus. Tuleb ainult veebist leida sobiv ja paari nupuvajutusega on see lisatud 365BC-le.
8. **Äppide kasutuselevõtmine on omakorda tekitanud nende tootjates rohkem huvi oma tootevalikut laiendada ja täiendada**. Nõudluse kasvu tõttu lisandub iga päev uusi tasuta ja tasulisi äppe 365BC jaoks, mida kasutajad saavad ise proovida (<https://appsource.microsoft.com/et/>).
9. **Paljud kasutajad on sobitanud BC-d** erilahenduste abil täpsemalt oma spetsiifiliste äriprotsessidega. Ühest küljest vastab seega tervik kasutaja vajadustele paremini, aga teisalt, tehnilise poole pealt teeb see BC serveritarkvara versioonivahetused väga töömahukaks ja kulukaks. **365BC pilvelahenduse versioonivahetused aga toimuvad lisaprogrammide uuesti pealelaadimise teel**, mistõttu ei ole enam vaja kogu erilahenduse koodi ümber kirjutada. Mainitud pilvelahenduse uuendamise teeb Microsoft ise tasuta ja kohandatud erilahenduste sobivuse teeb selgeks arenduspartner uuenduste info alusel.
10. **Kodukontoris töötamiseks pole vaja eraldi VPN-i (virtuaalset privaativõrku) ja turvaspetsialisti, kes ligipääsu haldamisega tegeleks**. 365BC pilvelahendus võimaldab ligipääsu tsentraalselt seadistada nii pilvepõhiste veebiteenustele kui ka tavalistele tarkvaradele, mida nimetatakse hübriidautentimiseks. Kasutajatel pole vaja pidevalt eri tarkvaradesse sisse logida ja süsteemi administraatorid ei pea enam keerukaid skeme leiutama, tagamaks kasutajapõhist ligipääsu ühe või teise tootja tarkvarale.
11. **365BC pilvelahendus kuulub Office365 perekonda, olemas on tasuta ühilduvus Exceli ja Wordiga**. Väga positiivset vastukaja on leidnud 365BC veebipõhiste kasutajatele lisatud võimalus andmeid redigeerida otse Excelis. Siin ei kopeerita andmeid mitte Excelisse ja tagasi *copy-paste*-meetodil, vaid kasutajatele on lisatud nupp „Redigeeri Excelis“. Täpselt nii lihtne see ongi.
12. **Integratsioon Outlookiga on täiesti uuel tasemel valmis kujul olemas**. Kasutajal endal on võimalik sisse lülitada kontaktide sünkroonimise funktsioon. Kontaktide andmeid uuendatakse nii Outlookis kui 365BC-s vastavalt tehtud valikutele.
13. **365BC pilvelahenduses saab kasutada globaalseid masinõppe ja tehisintellekti funktsionaalsusi**.

Iga uus asi tahab harjumist, aga muudatused arenevas keskkonnas on möödapääsmatud. Vastutasuks uute lahenduste õppimisele kulutatud energia eest pakub BC mitmeid plusse, mis tasuvad ennast kindlasti ära.

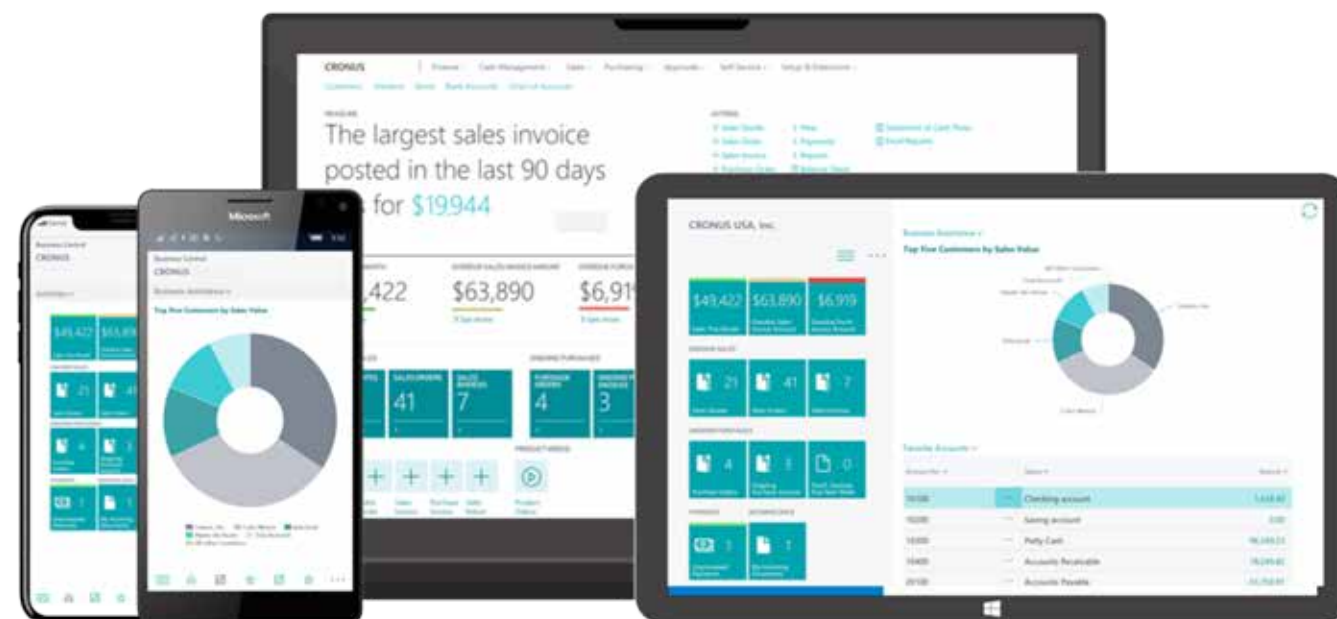
5 põhjust, miks Microsoft Dynamics 365 Business Central peaks olema majandustarkvara esimene valik



Marek Mäo,
BCS Itera
turundusjuht



© ANDRIYALANSKYI / DREAMSTIME.COM



Joonis 1. Dynamics 365 Business Centrali kasutajaliides erinevates seadmetes

Dynamics NAV on saanud uueks nimeks 365 Business Central, aga see pole veel kõik

Samuti on muutunud nii tehniline kui ka ärimudel, mis pakub täiesti uuel tasemel võimalusi arendajale ja kliendile. Nüüd võib juba julgelt öelda, et keskmiste ja suuremate Eesti ettevõtete jaoks on lahendus muutunud *de-facto* ERP (*Enterprise Resource Planning*) – majandustarkvara sünonüümiks.

Siin on viis olulist põhjust, miks see nii on ja miks peaksid ettevõtted, kes soovivad uut majandustarkvara, kaaluma just eelkõige 365 Business Centrali lahendust.

1. See on rahvusvaheline lahendus

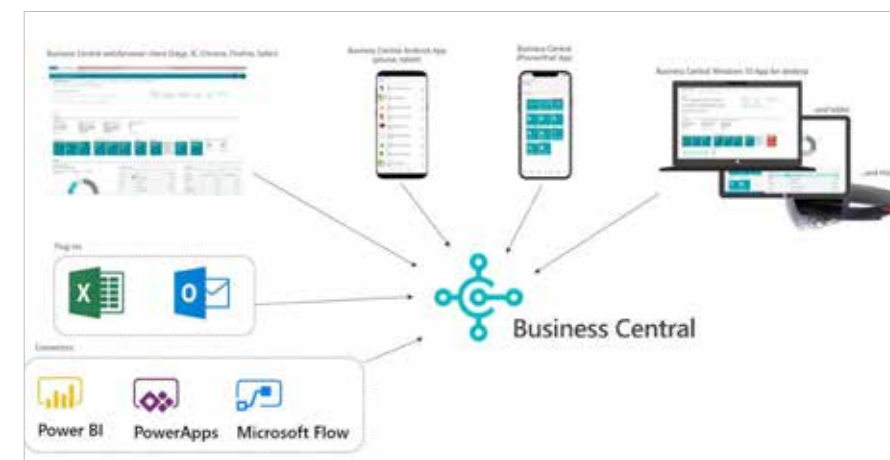
Ehkki meile meeldib väga kõik kodumaine, on siiski teatud valdkonnad, kus rahvusvahelisus annab vaieldamatu eelise. Kahjuks neid, kes suudavad selliste suurte tegijatega nagu Microsoft või Oracle sammu pidada, peaaegu ei ole. Väiksematel ja kohalikel tegijatel puuduvad võimalused, mis on Microsoftil või teistel sarnastel ettevõtetel. Vaatamata sellele et Microsofti globaalses portfellis on majandustarkvara osakaal väga väike, panustab tootja igal aastal kümneid miljoneid dollareid tootendusse, mis võimaldab innovatsiooni,

tutrutrendide ja vajadustega kaasas käia. Innovatsioonist tuleb lähemalt juttu allpool.

Lisaks on Dynamics 365 Business Centrali partnervõrgustik maailmas konkurentsitult suurim. Kõik need tuhanded partnerid lisavad veel oma osa tootearendusse, mis kokkuvõttes tähendab arendustegevusele juba miljardeid dollareid.

2. Microsofti ökosüsteem
Me kõik teame kontoritarkvara Office, kus on Word, Excel, Outlook ja pal-

jud teised rakendused. Aga lisaks sellele on veel loendamatu hulk lahendusi, mida me märkamata kasutame või saaksime kasutada. Hetkel on maailmas nr 1 ärianalüüsirakenduseks tõusnud PowerBI, lisaks dokumendihalduslahendused, CRM-tarkvarad, meeletult arenev tehiskellekt jne. Dynamics 365 Business Central pakub enamiku Microsofti toodetega muretu integratsiooni ja sidusust. Veel enam, Microsoft on toonud paljud need tooted majandustarkvara sisse.

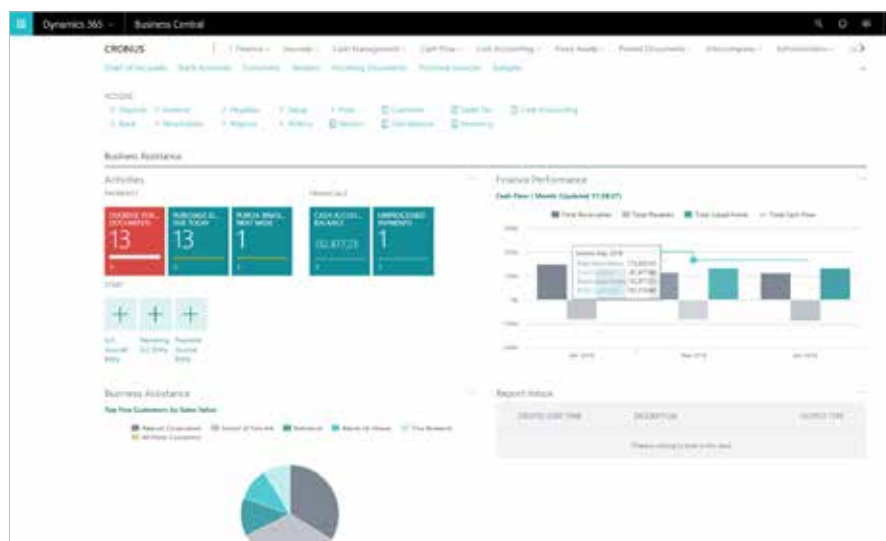


Joonis 2. Business Centrali sidususe erinevate rakendustega

3. Innovatsioon

.Siin jagaksin arengud kahte gruppi: uusimad lahendused, mis on integreeritud Business Centraliga, ja lahenduse sisemised arengud.

Esimeses grupis tootsin eelkõige esile just tulevikulahendused, milleks on ärianalüüs ja tehisintellekt. Üheks olulisemaks valdkonnaks kujuneb ärianalüüs. Uuringufirma Gartner on välja toonud, et Microsofti ärianalüüsilahendus PowerBI areneb globaalselt kõige kiiremini ja on kõige uuem. Praegune Business Centrali lahendus on integreeritud PowerBIga, kus igale kasutajale saab töölauale viia tema jaoks olulise aruandluse.



Joonis 3. PowerBI ja tehisintellekt Cortana funktsionaalsus Business Centralis

Rahvusvahelise uuringufirma Nucleus Researchi küsitluse põhjal annab **Dynamics 365** igalt investeeritud dollarilt võitu 16,97 dollarit.

Teine oluline uuendus ja suund on nn äppide tegemise võimalus ehk nii partneril kui ka kliendil endal on võimalik kasutada PowerAppsi tehnoloogiat, et luua ühendusi teiste väliste lahendustega, lisada lahendusse oma väikeseid mugandusi ja lisafunktsioone.

Kolmas ja ehk kõige olulisem on tehisintellekti ja masinõppe võimekus, millest on siin ajakirjas ka pikem artikkel (lk 46). Hetkel ei tundu see ehk hädavajalik, aga enam ei möödu päevagi, kui meedias ei räägitaks robotitest, digiteerimisest ja asjade internetist. See on tehnoloogia homme päev. Suur osa Microsofti innovatsiooniinvesteeringutest läheb praegu juba masinõppelahendustesse, sealjuures Business Centralisse.

Lahenduse sisemise arengu puhul tutvustaksin lühidalt selle tehnilisi muudatusi. Kõige lihtsam on seda võrrelda telefoniäppide ja tarkvara ülesehitusega. Kui tootja pakub telefonile uut tarkvara, siis ühendatakse äpid korra lahti ja taustal uueneb tarkvara.

Kui kunagi pidi IT-partner kõik kliendipõhised muudatused ja lisasooovid lahendusse sisse arendama, siis uus lähenemine on nn laiendused (extensions), kus muudatused tehakse äppi-dena, mis jagunevad kaheks. Ühed on lisavõimalused, mida kasutaja saab endale installeerida sekundite ja minutitega Microsoft App Source'i veebipoest. Teised on laiendused, mis on tehtud kitsalt kasutajale. Sõltumata sellest, kumma lahendusega on tegemist, pakub see suurepärase ja lihtsa võimalust võtta kasutusele uued versioonid kohe, kui need on saadaval, ilma et IT-partner peaks vanamoeliselt kulutama kuid, et need kliendi jaoks kohandada.

Microsoft pakub aastast Business Centralile 2–3 uut versiooni.

4. Paindlikkus

.Microsoft pakub väga paindlikke ärimudeleid lahenduse kasutuselevõtuks: väljaost, rent oma või kolmandas serveris, rent Microsofti pilves. Parima lahenduse aitab siin kindlasti leida partner, kes suudab lihtsalt välja tuua nn break-even-kava

ehk millal üks või teine kasutusmudel kliendile kasulikum on.

5. Partnerite rohkus

.Nagu elus ikka, ei lähe kõik alati nii, nagu plaanitud. BCS Iterasse on tihti tulnud kliendid, kes on kunagi valinud kas ühe mehe või ettevõtte lahenduse ja nende teed on mingil põhjusel lahku viinud. Sellise lõksuolukorra vältimiseks on oluline teada, et asukohariigis oleks rohkem kui üks partner, kellel oleks oskusteave ja kes pakuks tuge. Lisaks teame, et konkurents tagab nii tugevama tootearengu kui ka paremad tingimused.

Lõpetuseks üks infokild: rahvusvahelise uuringufirma Nucleus Researchi küsitluse põhjal (Document S148, 09.2018) annab Dynamics 365 igalt investeeritud dollarilt võitu 16,97 dollarit ehk teisisõnu just nii kõrge on Dynamics 365 ROI (Return on Investment – investeeringute tootlus), mis on ERP-de seas parim näitaja.

BCS Itera klientidest saab täpsemalt lugeda meie kodulehel **www.itera.ee**.

Ärianalüüsi lahendused **bi365.ee**

itera.ee

Ehitame ärianalüüsi lahendusi erinevatele tarkvaradele.

BCS Itera on Eesti juhtivaid majandustarkvara lahendusi pakkuv ettevõtte, kelle klientideks on paljud Baltikumi ja Soome juhtivad ettevõtted. Nõustame ja viime ellu konkurentsieeliseid loovaid majandustarkvaralahendusi. Oleme eduka koostöö eest tänulikud üle maailma ca 500 ettevõttele, üle 5000 kasutajale ja paljudele partneritele.

BCS itera



ERP kui üks komponent igapäevaste IT-lahenduste mosaiigis

Tänaseks on möödas need ajad, kui majandustarkvaralahendus oli omaette seisev tarkvara. Tegelikult kehtib see enamiku tarkvarade kohta.



Leho Hermann,
BCS Itera müügijuht

Pole enam mõeldav, et ettevõttes on lahendused, mis omavahel ei suhtle, kuna see tekitab ilmselt vajaduse andmete topeltsisestamise ja sellest tulenevate vigade parandamise järele ning see omakorda tähendab, et info liikumine on aeglasem ja vaevanõudvam.

Näiteks ei ole ju mõttekas, et kui veebis müüakse tooteid, siis kataloog sisestatakse käsitsi nii veebipoe- kui ka laoprogrammi. Või kui läbipääsusüsteemi abil kontrollitakse inimeste tööle saabumist või sealt lahkumist, on kummaline, kui see lahendus ei ole seotud kas näiteks tootmise ajaplaneerimisega või personali-lahendusega.

Selleks et töötegemist veelgi efektiivsemaks muuta, oleks normaalne, et majandustarkvara töötaks koos ka tavapärase kontoritöö rakendustega. Peamiseks on siin **Microsoft Office'i** tooteperekond.

Siin on mõned näited, kuidas Microsoft Dynamics 365 Business Central (endise nimega Dynamics NAV või Navision) teeb elu lihtsamaks.

Näide 1

Töötajad, kes tegelevad klientide või hankijatega, kasutavad tavaliselt igapäevatoos suures osas Outlooki – saadavad selle kaudu päringuid või pakkumisi, teevad kokkuleppeid jms. Kindlasti on selle töö käigus vaja visata aeg-ajalt pilk ka majandustarkvara poolele: vaadata kliendi kontaktandmeid, tema ostu-ajalugu, kontrollida võimalikku võlgnevust, koostada pakkumisi või arveid jms.

Business Centralis on see tegevus viidud kõik ühte kohta – Outlooki, mistõttu pole vaja asjatult pendeldada kahe programmi vahel. Uut e-kirja alustades on võimalik kohe Outlookis vaadata oma kontaktibaasi; saada ülevaade, millised pakkumised on tehtud või millised arved on üle tähtaja, ning lõpetuseks koostada sealsamas e-kirja aknas ka pakkumine või arve, et see kohe kliendile saata.



Näide 2

Nii nagu Outlooki kasutatakse tavaliselt suhtlemiseks, on Excel peamine andmete vaatamise ja analüüsimise tööriist. Pole kahtlustki, et Excel on võimas tööriist, aga tihtilugu tõmbab selle kasutamise efektiivsust alla see, kuidas andmed Excelisse ja tulem algsesse allikas- se tagasi jõuavad. Selleks tehakse palju lisaliigutusi (copy-paste, andmete formaatimine jms).

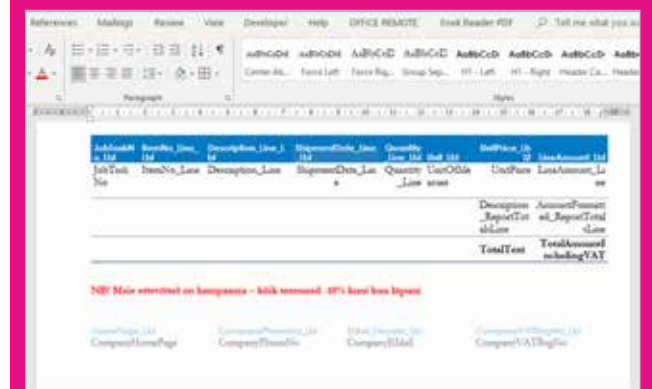
Business Centralis on vaated (nt klientide loend koos finantsandmetega või kannete register toodete liikumise kohta jne) võimalik ühe nupuvajutusega Excelisse saata ja seal vajalikke analüüse teha.

Töötajad, kes peavad aga majandustarkvaras andmeid töötlemas (nt kontaktbaasi uuendamisel) saavad samamoodi Excelis tehtud muudatused ühe nupuvajutusega Business Centralisse tagasi saata.



Näide 3

Aeg-ajalt võib ette tulla, et on vaja näiteks müügiarve kujundust muuta: lisada igale arvele info kampaania kohta või mingeid ärilisi andmeid (kauba kättetoimetamise kuupäev vms). Mõlemal puhul saab lõppkasutaja ise asja lahendada, kasutades selleks Wordi, kus avatakse arvepõhi. Rakendades igapäevaseid teadmisi Wordi võimalustest + Business Centrali teadmisi, on võimalik väljunddokumente ise kujundada ilma, et inimesel oleks erilisi tehnilisi oskusi.



Näide 4

Olenevalt ettevõtete suurusest on kasutusel eri analüüsitööriistad. Kindlasti on väga levinud Excel, aga paljud kasutavad selleks ka eraldi tarkvarasid. Kasutusmugavuse mõttes on kõigil üks ühine joon – analüüsid tehakse väljaspool majandustarkvara ja kui on vaja vaadata mõnda analüüsi, siis selleks tuleb ühest programmist teise liikuda.

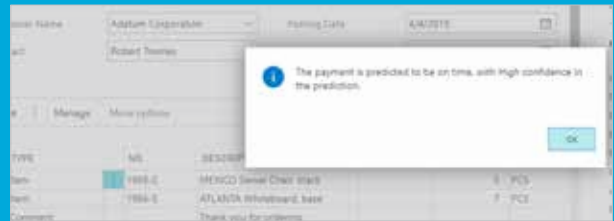
Business Central on esmase operatiivaruandluse mugavamaks teinud, sest on endasse integreerinud Microsofti analüüsilahenduse Power BI. See tähendab, et iga kasutaja saab spetsiifilised aruanded tuua kohe majandustarkvara avalehele või näiteks loenditesse (nt kaubaanalüüs kaupade loendis või kliendianalüüs klientide omas).



Näide 5

Tänapäeva võtmesõna, moodsaim termin on kindlasti AI ehk **tehisintellekt** – masinad, mis teevad mingi osa mõttetööd inimese eest ära. See ei ole enam mingi hoomamatu asi, „mis asub kuskil kaugel ja mind ei puuduta“, vaid AI on olemas juba ka tavapärastes Office'i rakendustes. Samamoodi nagu Business Centralis, kus masin ennustab, analüüsides seal asuvaid andmeid (nt võimalikku laovarude täiendamise vajadust või kliendi maksekäitumist).

Kasutaja jaoks väljendub efekt selles, et pole vaja ise aega panustada andmete analüüsimisele, vaid selle teeb masin juba ette ära. Pildil on näha, kuidas AI annab kliendi varasema maksekäitumise põhjal infot, kas ta on usaldusväärne või mitte ning kas anda näiteks läbirääkimistel hinnasoodustust või pikemat maksetähtaega.



Power Apps võimaldab suhteliselt lihtsalt ja ilma otseselt koodi kirjutamata luua äppe, mille kaudu mingeid kindlaid funktsioone ettevõtte äriprotsessis teostada.

Näide 6

Mobiilses elus võib tihti ette tulla, et majandustarkvarasse on vaja andmeid saada kuskilt väljastpoolt või vastupidi, anda andmeid väljapoole näiteks telefoni või veebi kaudu. Selleks aga pole mõtet anda ligipääsu oma majandustarkvarale. Microsofti tooteportfellis on selle jaoks olemas eraldi lahendus Power Apps, millega ka Business Central edukalt koos töötab.

Power Apps võimaldab suhteliselt lihtsalt ja ilma otseselt koodi kirjutamata luua äppe, mille kaudu mingeid kindlaid funktsioone ettevõtte äriprotsessis teostada (nt andmete sisestamine objektile või vajaliku info vaatamine). Pildil on näiteks äpp, mille kaudu müügimees saab ülevaate klientidele tehtud arvete ehk müügi kohta.



Need kõik on enam levinud näited, tegelikult on aga Microsoftil veel hulga rakendusi, mida on võimalik Business Centraliga koos tööle panna ja selle kaudu efektiivsust tõsta. Julgustame kasutajaid kuskilt alustama. Nagu praktika on näidanud, tekib esmase hea kogemuse järel hasart ka ülejäänud võimalused ära proovida ja leida oma protsessides kohti, kus IT lisaväärtust pakuks.

Business Central töötab hästi koos teiste Microsofti lahendustega, mis annab klientidele palju lisavõimalusi teha oma tööd efektiivsemalt ja kiiremini.

Kokkuvõttes: tänapäevane IT-lahenduste komplekt ei saa enam funktsioneerida üksi ja omaette, vaid see peab toimima nagu mosaiik, kui kõik killud sobivad omavahel kokku, moodustades ühtselt ja efektiivselt toimiva terviku. Business Central töötab hästi koos teiste Microsofti lahendustega, mis annab klientidele palju lisavõimalusi teha oma tööd efektiivsemalt ja kiiremini.

Seega on kindlasti mõttekas majandustarkvara valikul tähelepanu pöörata ka sellele, kas ja kuidas see on võimeline koos töötama teiste majas kasutatavate programmidega.

TIIT PRUULI
REISISOOVITUS
nr 1



Looduse nautimise reis

Mõõdukalt kõrged mäed, kus juba on mägede vägevust, aga ei pea veel väga palju hingeldama: Sajaanid, Karpaidid, Himaalaja põhjanõlvad, Andid Tulemaal, Haanjamaa. Mu järgmine mägitask viib mind Põhja-Šoti mägismaale.

Unustame kallid versiooniuuendused tänu Dynamics 365 Business Centralile

Dynamics 365 Business Centrali majandus-tarkvara (endise nimega Dynamics NAV või Navision) põhiolemuseks on avatud lähtekood ja tänu sellele kohandamisvõimalus konkreetse valdkonna või ettevõtte vajadustega.



Margo Touart,
BCS Itera tootearendusjuht



Vertikaallahendused

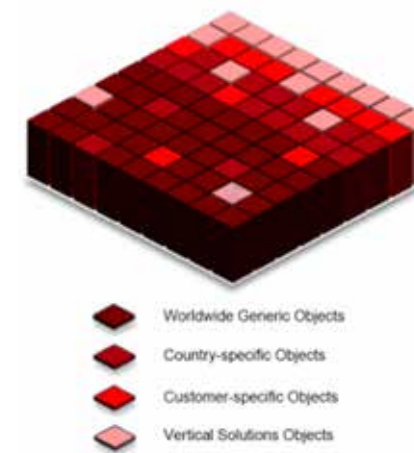
Tänu Dynamics 365 Business Centrali kohandamisvõimalusele on tulnud turule ettevõtted, kes on spetsialiseerunud selle tarkvara vertikaallahenduste arendamisele ja müümisele teatud ärisektorile. Saadaval on kümneid või isegi sadu valdkonnapõhiseid lahendusi näiteks jaemüügi- ja rendiettevõtetele, automüüjaile, elektroonikatootjaile, samuti toiduainetööstusele jt.

Juurutuspartnerid

Soetatud Business Centrali lahendust saavad juurutuspartnerid omakorda edasi arendada kliendi vajaduste järgi. Ettevõtetele see meeldib, nii et kohandusi tellitakse palju. Nii on peaaegu igal ettevõttel oma unikaalse lähtekoodiga versioon sellest tarkvarast.

Tarkvarauuendused

Paraku on sellisel kohandamisel ka üks miinus. Kui aasta-paari pärast on soov kasutusele võtta tarkvara uuem versioon, siis tuleb lähtekoodi kohandused uuesti teha või mõne targa tööriista abil poolautomaatselt üle kanda. Igal juhul vajab uuendamine arendajate sekkumist ja annab keskmist sorti arendusprojekti mõõdu välja.



Joonis 1. Rahvusvaheline baasrakendus + kohalik funktsionaalsus + valdkonna funktsionaalsus + kliendikohandused

Dynamics 365 Business Centrali uued võimalused

Business Centrali versiooniga pakub Microsoft uut kontseptsiooni arenduste tegemiseks – **extension'id või rahva-keeli äpid**. Nagu nimetuski ütleb, on tegu laiendustega, mitte muudatustega algses lähtekoodis. Teisisõnu: muudatused seisavad eraldi baasrakenduse lähtekoodist ja ei sega baasrakenduse tarkvarauuendusi ning keerukad versioonivahetusprojektid jäävad minevikku.

Uus tehnoloogia seab teatud piiranguid ja võib mõne muudatuse keeruliseks teha,

aga versioonivahetuste lihtsus ja uued võimalused on kokkuvõttes seda väärt.

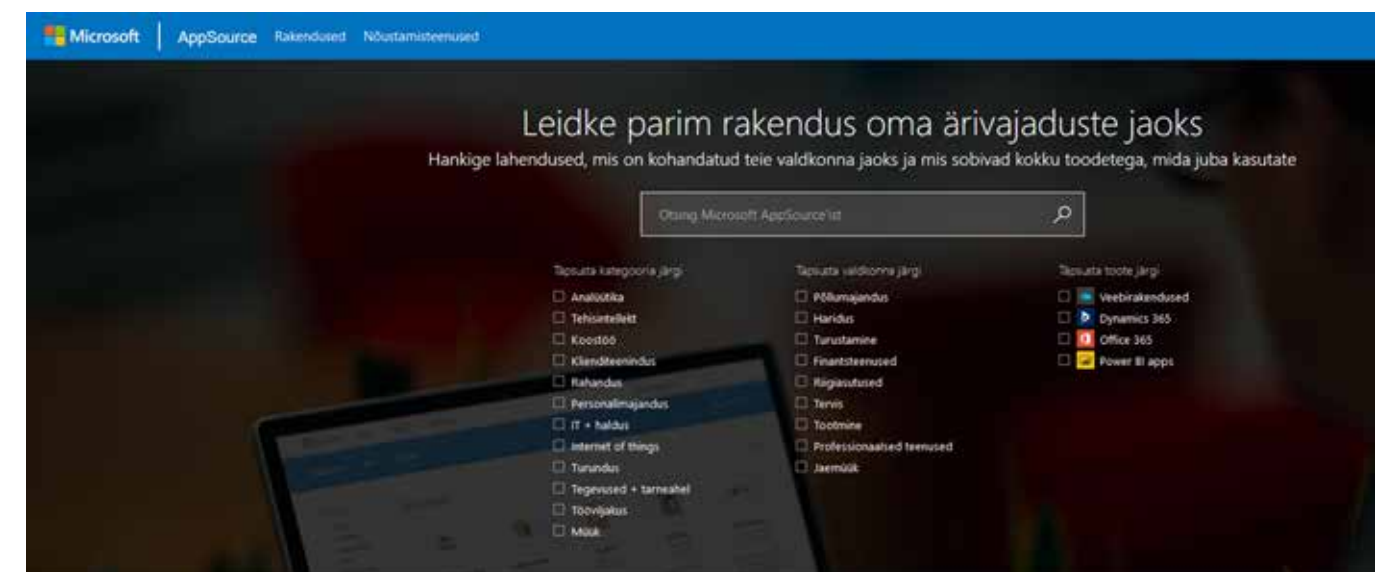
Äpid

Arenduspartnerid saavad nüüd paketeerida oma arendused äppideks ja kliendid paigaldada-eemaldada neid viisil, nagu oleme harjunud telefonis tegema. Nii muutuvad lisaarendused kaubaks ja lisaks mainitud vertikaalversioonide arendajatele on turule tulnud ettevõtted, kes arendavad ja müüvad baasrakendusest puuduvaid, aga samas paljude klientide jaoks huvitavaid lisafunktsionaalsusi, nn horisontaallahendusi (nt kuluaruanded, palk, personal, ajaarvestus, kassamüük jpm). Saadaval on lai valik lisafunktsionaalsust, millega oma majandustarkvara täiendada.

AppSource

Äppide abil on avanenud lisafunktsionaalsuste turg, kus toimivad hästi sellised turumehhanismid nagu nõudlus, pakkumine, kvaliteeditagasiside, konkurents ja parim hind, mis kokkuvõttes on kahtlemata positiivne ja millest võidavad kõik osalised, eelkõige kliendid.

Dynamics Business Central on küll Microsofti laienduste poe AppSource'i uusim liige, aga see on lühikese ajaga muutunud suurimaks äppide arvuga ERP-ks. Hetkeseisuga on Business Centralile saadaval ligikaudu 400 lisafunktsionaalsust pakkuvat äppi.



Joonis 2. Microsofti App Source kodulehelt on võimalik lihtsalt alla laadida Business Central lisafunktsionaalsusi ehk Appe

Tehisintellekt ja majandustarkvara ühendavad jõud



Marek Mädo,
BCS Itera
turundusjuht

Alustaksin kohe ühe avaldusega: **tehisintellektist** saab lähiaastatel majandustarkvara (ERP) maailmas *deal breaker* ehk otsustav komponent, mis eristab tegijad sabassõrkijatest. Seega muutub tehisintellekti kasutamise oskus kriitiliseks eduteguriks igas ettevõttes. Ja pigem varem kui hiljem.

sesõitvad autod ja lennukid, robotid ja paljud teised jõudsalt tekkivad lahendused põhinevad paljuski masinõppe võimekusel. Masinõpe on lihtsustatult öeldes tarkvara, mis suudab empiiriliste andmete põhjal teha otsuseid ja ennustusi.

Igapäevaelus ei pruugi me n-ö metsa puude taga näha, aga suured tarkvara-ettevõtted on praegu oma suurimad teadusinvesteeringud suunanud just tehisintellekti (AI – *Artificial Intelligence*) valdkonda. Hinnanguliselt annab tehisintellekt 2030. aastaks maailmamajandusele kuni 15,7 triljonit lisadollari.

ERP – ettevõtte juhtimise vundament

Vaatamata faktile, et tehisintellekti valdkond on alles lapsekingades, on see üksikutesse eesrindlikesse majandustarkvaradesse juba kohale jõudnud. Teema on oluline, kuna just tehisintellektile

toetuvad **ERP-lahendused** (*enterprise resource planning* e majandustarkvara) on need, mida tasuks tuleviku valikuid tehes tõsiselt kaaluda. Siin on mõned punktid, miks see on oluline tehnoloogiline verstapost.

Uuringufirma Gartner ennustuse kohaselt **toetub 2021. aastaks 80% kogu tehnoloogiast tehisintellektile**. Sellest saab keskne infrastruktuuri osa meie ärides, aga ka majanduses laiemalt. ERP tarkvara puhul, mille üheks olulisemaks põhitunnuseks on efektiivsuse loomine, on eriti tähtis roll masinõppe võimekusel, mis loob tulevikku suunatud tehnoloogiate rakendamiseks soodsa aluse. Kui ettevõtte optimeerib oma lahendusi ja andmeid tehisintellekti praktiliste rakenduste jaoks, annab see tehnoloogiale tohutu võimenduse.

Maailma suurim ärikonsultatsiooniteenuse pakkuja PricewaterhouseCoopers

(PwC) on oma uuringutes välja toonud, et tehisintellekti saab edukalt kasutada andmete analüüsimisel. Ikka selleks, et riske paremini hallata, aidata töötajatel teha paremaid otsuseid, automatiseerida klientide haldamisega seotud tegevust jpm.

Aga siia on peidetud suur probleem. PwC on ühtlasi rõhutanud, et kuigi enamik ettevõtete juhte teab, et tehisintellekt on võimeline muutma suures ulatuses seda viisi, kuidas nad äri teevad, ei astu nad samme uute tehnoloogiate juurutamiseks. Teisisõnu ei raja ettevõtted praegu seda vundamenti, millel tehisintellekt võiks edukalt töötada. Kõigest kolmandik juhtidest väidab aastal 2019, et andmed on nende tegevuse prioriteet.

Just tehisintellekti võimekusega ERP on kindlasti üks kõige käegakatsutavam võimalus seda olukorda ettevõtteis parandada.

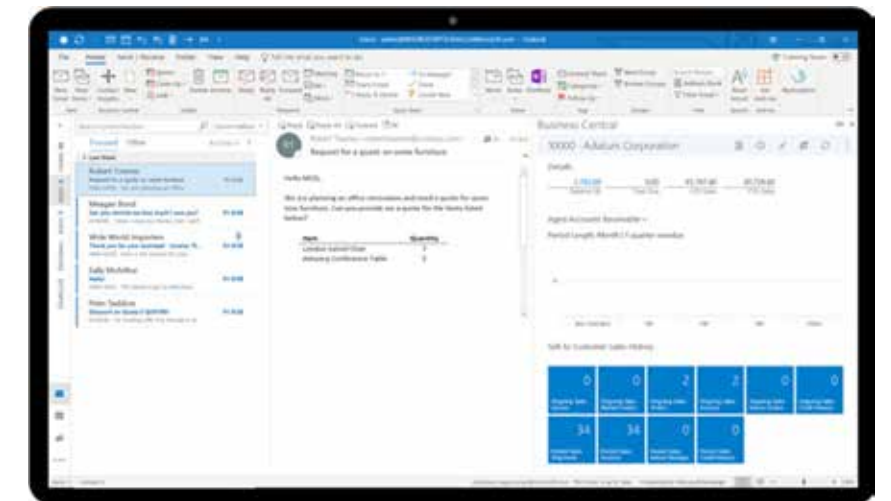
Mida tehisintellekt majandustarkvaras teeb?

Gartner määratleb tehisintellekti kui tehnoloogiat, mis imiteerib inimese tegevust.

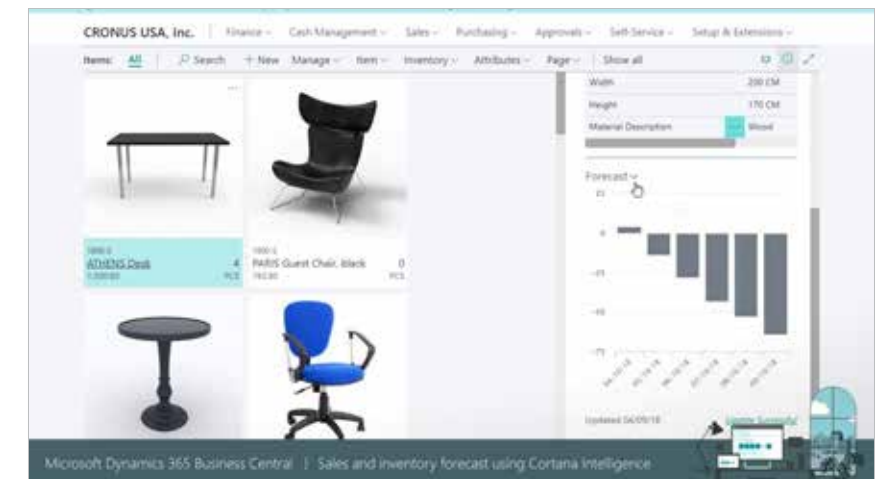
Tehisintellekt ei ole asi iseeneses, vaid pigem võiks seda nimetada robotiseeritud protsessiks kulisside taga. Tehisintellektil põhinevad ERP süsteemid suudavad tuvastada mustreid ja automatiseerida rutiinseid ülesandeid. Kuna kõik toimub sekundi murdosa vältel, pakutakse selle-aga ettevõtetele meeletut efektiivsust.

Kirjutasin paar aastat tagasi artikli „Saage tuttavaks uute müügimeestega laval: Cortana, Siri, Watson jt“, kus väitsin, et üha suurem osa tarneahela haldusest läheb tehisintellekti kätte. Ühe uuema näitena toon siin välja **Microsoft Dynamics 365 Business Central (365BC)** majandustarkvara, kuhu on juba integreeritud **Cortana** tehisintellekt. Praktilise rakendusena pakub see ennustusi finants- ja ostumoodulis, näiteks nagu rahavood ja varude planeerimine. Või miks mitte integreerida Cortana hoopis Office Outlookiga! Lahendus suudab e-kirjatekstist leida klienti huvitavad tooted ja kogused, siduda ERP kontakti kirja saatjaga, samuti paigutada kauba automaatselt pakkumismvormile ning saata kliendile vastus. Kindlasti hakkab lähitulevikus toimima e-kirja, e-poe ja chat'i automaatne tekstitöötlus, kus on kirjas nii pakkumine, tellimus kui ka arve. Seega muutub kogu ostu-müügi protsess täiesti automaatseks.

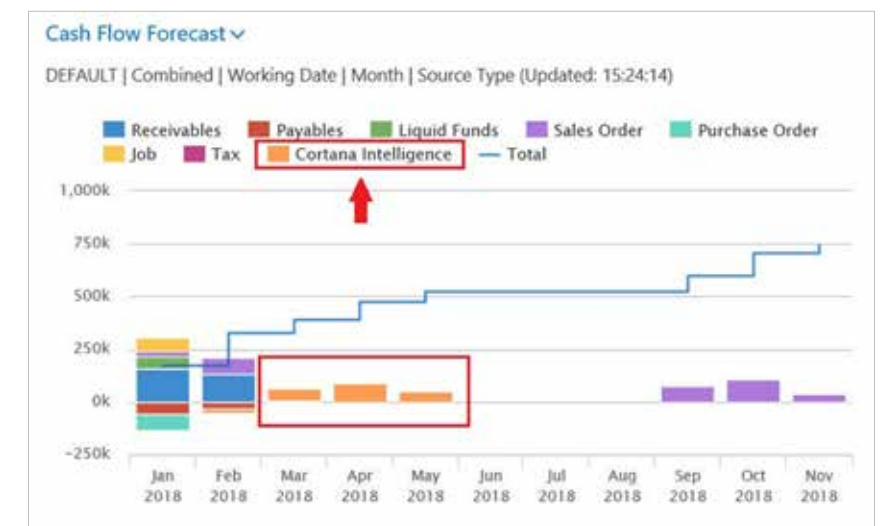
Eraldi valdkond, kuhu tehisintellekt lähiaastatel üha enam oma kombitsaid ajab, on kindlasti CRM ehk klientide ja müügivõimaluste haldus. Seda enam, et internetist on saanud nüüdisaegse müügi- ja turundustegevuse selgroog ning CRM on pidanud arenema, et jäädvustada ja analüüsida pidevalt kasvavat andmemahtu müügivõimaluste, klientide ja ettevõtete kohta. Tehisintellekti eesmärk CRMis on **analüüsida ja anda soovitusi kliendi või müügi väljavaate kohta, tuginedes kõigile selle isiku andmetele, mida süsteem suudab koguda**. Üsna värske uudis on veel see, et Microsoft arendab välja täiesti uusi tehisintellekti ja liitreaalsuse lahendusi Microsoft Dynamicsi jaoks – Dynamics 365 AI, Dynamics 365 Remote Assist ja Dynamics 365 Layout.



Joonis 1. Outlooki ja tehisintellekti integratsioon



Joonis 2. Laovarude prognoos majandustarkvaras



Joonis 3. Rahavoogude prognoos Cortana tehisintellekti poolt

Kuid millised on need võtmepunktid, kus tehisintellekt annab ERP-s tuntava võimenduse? Siin need on:

1. Sügavam ülevaade andmetest ja nende tõlgendamine

Teatud andmekoguste, näiteks ERP-s leiduvate massiliste andmekogumite puhul, eksisteerivad mustrid ja korrelatsioonid, mis ei ole alati silmale nähtavad.

Näiteks võib tehisintellektil põhinev süsteem tuvastada tootmise suurenemise või languse ja selle seose protsesside toimimisega.

2. Rutiinsete protsesside automatiseerimine

Meie igapäevane töö on kas teadlikult või alateadlikult täis reegleid ja rutiinseid toiminguid, mis reguleerivad tegevust. Selliseid käitumismustreid võib sageli väljendada matemaatilistes terminites ja programmeerida tarkvarasse.

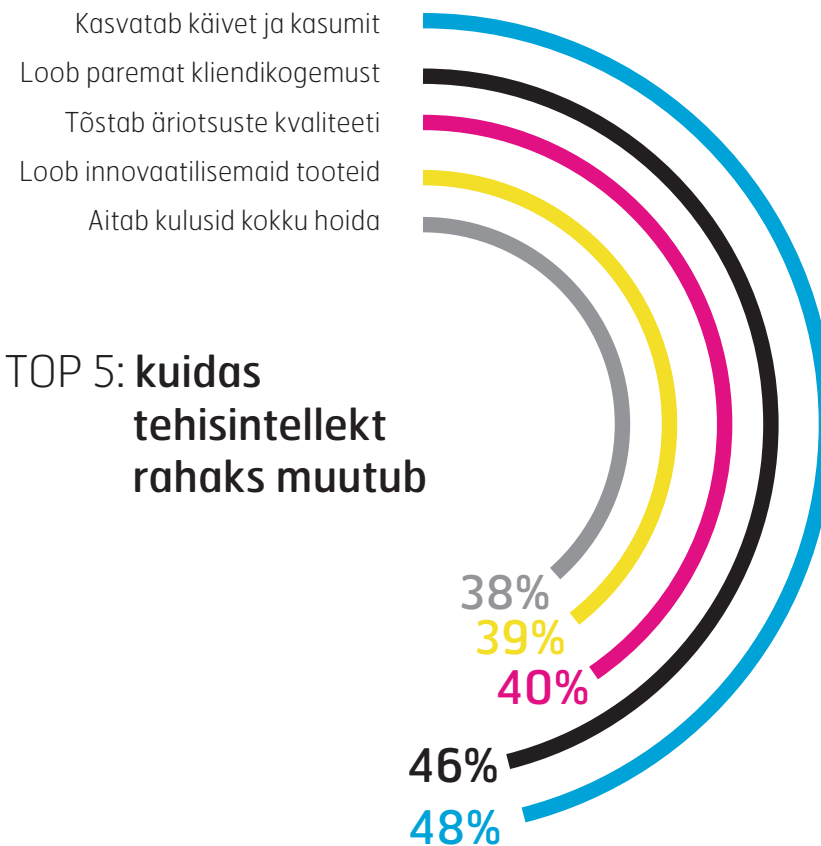
Näiteks võib muuta tavapäraseid kohustused, nagu raamatupidamis- ja palgarvestuse haldamine, lihtsalt üheks nupuvajutuseks.

Mõnes mõttes on see efektiivsuse optimeerimise arenenud vorm, mis vabastab väärtusliku inimtegevust, et keskenduda olulisematele ülesannetele ja protsessidele, mida ükski masin ei suuda usaldusväärselt täita või teha.

3. Parem kasutuskogemus

Tehisintellekt teeb inimese sisestatud andmetel ja tema käitumisel põhinevaid arukaid otsuseid, mis omakorda muudavad rakenduse individuaalse kasutaja jaoks kiiremaks ja kasulikumaks.

Iga ettevõtte ja selle juht peaks ERP valiku puhul esikohale seadma tootja võimekuse panustada innovatsiooni ja just nimelt tehisintellekti ja andmetöötluslahendustesse.



Joonis 4. Uuringus küsitletud ettevõtete juhtide vastustest küsimusele „Millist kasu ootate tehisintellektiga seotud investeeringutelt?“
PwC 2019 „AI Predictions“

Veel kord ERP tarkvara valikust

Lõpetaksin taas tõdemusega, et iga ettevõtte ja selle juht peaks ERP valiku puhul esikohale seadma tootja võimekuse panustada innovatsiooni ja just nimelt tehisintellekti ja andmetöötluslahendustesse. Kindlasti tasub partneritega läbi arutada, mida sellised lahendused pakuvad ja kus neid on võimalik kasutada.

Ja veel: Microsofti uuringu järgi on need USA ja ELi juhid, kes investeerivad tehisintellekti, enam huvitatud ka töötajate motiveerimisest, kuna tehisintellekti mõju ettevõtte kultuurile ja juhtimisele on täiesti ilmne.

Majandustarkvara terviklahendused

itera.ee



d365.ee
ERP LAHENDUSED

bi365.ee
ÄRIANALÜÜSI LAHENDUSED

palk365.ee
HRM LAHENDUSED

BCS Itera on Eesti juhtivaid majandustarkvara lahendusi pakkuv ettevõtte, kelle klientideks on paljud Baltikumi ja Soome juhtivad ettevõtted. Nõustame ja viime ellu konkurentsieeliseid loovaid majandustarkvaralahendusi. Oleme eduka koostöö eest tänulikud üle maailma ca 500 ettevõttele, üle 5000 kasutajale ja paljudele partneritele.

BCS itera



7 soovitus ettevõttele, kes alustab **ERP** juurutusprojekti



Kätlin Piiskop,
BCS Itera ärijuht

ERP (*Enterprise Resource Planning* – majandus-tarkvara) projektide elluviimine vajab ettevõtte inimestelt sõltumata IT-partnerist või metoodikast tõsist panust ja hoolikat läbimõtlemist.

Väga tähtis on kohe alguses arvesse võtta, kuidas mõjutab projekti läbiviimine igapäevast äritegevust. Kui seda mitte teadvustada, võivad selle aja jooksul tekkida tõsised rahas mõõdetavad tagasilöögid. Projekti eel tuleks teha seitse sammu, et kõik kulgeks inimeste jaoks sujuvalt.



1. ALUSTA MUUDATUSTE JA MEESKONNA MEELSUSE JUHTIMISEST

Juhtkond ei tee projekti alustamise otsust üleöö, vaid see on hoolikalt kaalutud ja argumenteeritud ettevõtmine. Igale projektile on seatud konkreetsed eesmärgid. Tihtipeale jäetakse see oluline info aga ettevõttes kommunikeerimata, kuid see tekitab töötajates vastumeelsust, vastutöötamist ning projekti pidurdamist. Põhiäri ei tohi aga samal ajal kannatada ja kuna projektis osalemine on meeskonnale lisakoormus, tasub inimeste motiveerimiseks täiendada motivaatorid tööle panna (isiklik tunnustamine, lisapuhkus pärast edukat projekti lõpetamist, lisatasud, preemiad jms). Siis väärtustatakse inimesi sõltuvalt panusest ning nad mõistavad, kuidas IT-projekt neid töös aitab.

2. PANE ROLLID JA TÖÖÜLESANDED KOHE PROJEKTI ALGUSES PAIKA

Nagu igas ettevõttes on iga ametikoha tööülesanded kirjeldatud, on ka juurutusprojekti tegevused määratud kindlate rollide juurde. Tellija mõistab üldiselt hästi, et metoodikast tulenevalt on IT-partneri poolel nii projektijuhi, konsultandi ja arendaja vastutusala, kuid samamoodi tuleb ka jagada projektis tellijapoolsed vastutajad koos konkreetsete ülesannetega (otsustaja, projektijuht, peakasutaja, võtmekasutajad). Mõnikord on mõistlik rollid ülesannetega ühendada, näiteks projektijuht-peakasutaja ühes isikus. Ülioluline on teadvustada, et lahenduse omanik on alati tellija, kes viib oma ettevõttes ellu ERP juurutusprojekti valitud IT-partneri kaasabil.

3. TUGEVIK PROJEKTIJUHTIMINE VIIB REAALSE TULEMUSENI

ERP juurutusprojekti on projektijuhte vähemalt kaks: partneri- ja kliendipoolne. Projektijuhtide koostööst sõltub projekti edu, sest seda ei juhitata ühepoolsest. Enne projekti algust peavad selge vastuse saama järgmised küsimused:

- Kus hoitakse **dokumentatsiooni** ja kellel on sellele ligipääs? Milliseid dokumente kasutatakse ning kui regulaarselt neid uuendatakse? Kes nende eest vastutab?

- **Projektiplaani** järgimine ja jälgimine, sh eelarve ja ajakava. NB! Arvestada tuleb ka äritegevuse sesoonsust, et vastavalt sellele määrata realistlikud tähtajad.

- **Meeskonnatöö ja vastutus** ehk ressursihaldus – teisisõnu, kes milliga ja millises järjekorras tegeleb, ning tööloikude omavaheline sõltuvus (näiteks protsessitendid peavad olema enne koolitusi lõpetatud).

- **Riskijuhtimine** – mitmete mõjurite kirjeldus, mille tagajärjel tuleb muuta ajakava või meeskonna panust. Mõnikord on projektides jäiga postina maha löödud projekti lõpukuupäev, kuid kõik tähtajad, mis muutuvad, mõjutavad seda. Kui vajadus on lisakoolitusi teha, siis põhjuseks on peamiselt kasutajate ebakindlus või süsteemi tõrked – sel puhul tasub kindlasti kohe käivitamise kuupäeva muuta, et mitte võtta eba-realistlikke eesmärgi ning anda kasutajatele lisaaega harjumiseks.

- Hoia **skoobi ja muudatuste juhtimine** operatiivseks terve projekti vältel. Kohe alguses lepitakse läbirääkimistel kokku kindel lahenduse ulatus (mida juurutatakse ja mida mitte). Selline määratlus ei tohi jääda lauasahtlisse projekti lõppu ootama, vaid seda peab pidevalt jälgima ja fikseerima muudatused. Projekti käigus tekib sageli vajadus lisafunktsionaalsuse järele või jäetakse hoopis mõni mitteprioriteetne vajadus tulevikku.

- **Kommunikatsiooni** hoidmine ja -ahela defineerimine on info liikumise alus. Lisaks dokumentatsioonile on vaja teada, kuidas toimub rollide vahel muu infovahetus (näiteks kohtumiste kokkuleppimine, koolituskava, testimistulemuste edastamine).

4. PÕHJALIK VAJADUSTE ANALÜÜS ENNEKÕIKE!

Analüüsi eesmärgiks on kaardistada kõik ettevõtte vajadused, aga veelgi suurem väljakutse on eristada töö käigus tekkinud harjumusi tegelikest ärikriitilistest vajadustest. Mida detailsemalt panustada analüüsi ilma kiirustamata, seda paremini kõiki äriprotsesse kattev lahendus tulevikus valmib ja seda vähem muudatusi tuleb projektis teha.

5. KVALITEETSED ANDMED ON UUE LAHENDUSE LISANDVÄÄRTUS

Hindamatu väärtusega, ehkki ajakulukas projekti osa, on olemasolevate andmete puhastamine, korrigeerimine ning struktureerimine uue ERP lahendusisse sisestamiseks. Koostöös IT-partneriga tehakse kokkulepped, millised andmed on vajalik uude lahendusisse tuua ning millised mitte. Sisestamise ja importimisega polegi sedavõrd küsimust, kuna vahendid ja oskusteave on partneril endal olemas. Olulisem teema on eelmiste süsteemide andmete koondamine ning puhastamine – see võtab põhiäritegevuse kõrvalt palju aega ja selle jaoks tuleb määrata konkreetsed vastutajad. Andmetest sõltuvad lisaks reaalsele toimimisele pärast käivitamist ka testimistulemused ja koolituste tõhusus.

6. TESTIMISTULEMUSED ANNAVAD ROHELISE TULE

Kindluse, et kõik äriprotsessid toimivad nagu vaja juba esimesest käivitamisjärgsest päevast, annab ainult põhjalik testimine. Selle käigus fikseeritakse tulemused ja korratakse testimist pärast puuduste parandamist. Mitme-poolne testimine on vajalik just selleks, et IT-partner saaks testida disaini ja kliendi esindajad veenduksid, et nende igapäevane protsess toimib kõikide stsenaariumite puhul, mis võivad ette tulla. Ilma testimiseta võtab ettevõtte väga suured riskid ja esimesed päevad-kuud pärast kasutuselevõtmist võivad äritegevust pärssida.

7. TEE REGULAARSELT MAJAS KOOSOLEKUID

Kõige adekvaatsema info projekti kulgemise kohta saab siis, kui meeskonnaga teemad läbi arutada. Info jagamisega saab teha ülevaate tekkinud probleemidest, et edastada need partnerile õigeaegselt, mil ei ole veel hilja teha muudatusi. Samuti on see kommunikatsiooni aluseks – kirja teel saadetud info pole operatiivne ja ei anna kindlust, et see jõudis kohale.

Ristisõjad **suurtes** projektides... ja kuidas mitte minna Lätti kaklema

Igas peres on oma kombed ja traditsioonid, kuidas ja millal midagi tehakse. Sama kehtib ka ettevõtete kohta, kus on oma sisemine kultuur ja reeglistik (või need puuduvad). Lisame võrrandisse veel rahvuslikud kultuurieripärad ja meil on peaaegu täiuslik eeldus korralikuks lahinguks.



Marek Mairo,
BCS Itera
turundusjuht



Kristina Ilves,
BCS Itera kvaliteedi- ja
metodoloogijuht

Mitme osapoolega tarkvaraprojekt seab nii tellijale kui täitjatele kõrgendatud nõudmised. Vürtsi lisab olukord, kus tellijal on mängus mitu huvigrupi, näiteks eri riikides asuvad ema- ja tütarfirmad. Kuidas tagada, et üks käsi teab, mis teine teeb, ja on sellega päri? Kuidas vältida vastuolusid nii lahenduses kui suhetes? Ja kuidas need lahti harutada enne umbsõlme tekkimist?

Reegel 1: kes juhib projekti ja kuidas

Kõik hakkab pihta õigest metoodikast ja korralikust projektiplaanist. Rahvusvahelised projektijuhtimise metoodikad



VITALI NETIAGA

pole leiutatud ilmaasjata. Jättes kõrvale tõsiasja, et tänu neile on võimalik süsteemselt jõuda eesmärgini, annavad need esmalt ühise tegevusreeglitiku ja kommunikatsioonivälja kõikidele osapooltele.

Paar soovitus:

1. Keerukamatel projektidel peab olema **üks osapool peatöövõtja**, kes jälgib ning koordineerib kõikide tegevust, tähtaegu ja teeb järelevalvet kvaliteedi üle. **Teisisõnu – on volitatud juhtima.** Me oleme BCS Itera ajaloos küllalt kogenud vana tõe, et projekt on täpselt nii edukas, kui on selle nõrgim lüli. Suurtes mahukates projektides võivad kõik osapooled jääda ootama ühe asjaosalise taha, kuna edasine tegevus on seotud tema tööde valmimisega. Kui ilmneb, et üks arenduspartneritest ei suuda või ei soovi kinni pidada kokkulepitud arendusreeglitest, tähtaegadest ja kvaliteedist, siis on peatöövõtja kohustus olukorda sekkuda ja vajadusel projekt pausile panna. Tuleb selgusele jõuda, miks kokkulepetest kinni ei peeta: kas on tegemist ebapädeva partneriga, kellele tuleb leida asendus, või olid ootused ebarealistlikud.
2. Juhtiva partneri puhul on oluline, **et ta oleks kursis majandustarkvara juurutamise ja metoodikatega ja tal oleks sarnase projekti juhtimise kogemus.** Ideaalis on juhtiv partner see, kellel on kande roll terviklahenduse loomisel.

NB! Kindlasti ei tohiks juhtiv roll olla tellijal, sest kogemus ütleb, et reeglina napib tal keerukate teemadega toimetulekuks nii aega kui ka tehnilisi ja metoodilisi teadmisi.

Reegel 2: kommunikatsioon

Juba enne projekti alustamist tuleb kokku leppida rollid ning kommunikatsiooni reeglid.

Nagu mistahes projekti puhul on ka mitme osapoolega seotud projekti õnnestumisel võrdselt kande roll nii lahenduse tellijal kui täitjatel. Kas asjaosalised on pühendunud, professionaalsed, järgivad ühiseid mänguregleid ja teevad aktiivselt koostööd? Kui kuskil jääb millestki vajaka, on vastuolud kerged tekkima. Sageli ei vaata vastutajad sellisel puhul peeglisse, et mõista ja parandada probleemide juurpõhjuseid, vaid

keskenduvad tagajärgedele ehk jääma veepealsele osale. Meie kultuuriruumis on otsekohene suhtlus enamasti kõrgelt hinnatud, seega ei peaks pelgama otsekohesust asjade väljaütlemisel.

Paar soovitus:

1. **Leppige kokku kommunikatsiooni vahendid ja verstepostid.** Sellest ei piisa, kui lepitakse kokku, et oleme avatud, räägime ja sõbralikud. Projektides peavad olema nn kohtumispunktid või verstepostid, kindlad kommunikatsioonikanalid ja -ahel, kokkulepped, millal ja kellele raporteeritakse; kõik osapooled on kohustatud kandma ette oma saavutustest ja tööde seisust. Selle tagavad iganädalased projektkoosolekud, memod, staatusaruanded, projektiplaan jms.

Meie kultuuriruumis on otsekohene suhtlus enamasti kõrgelt hinnatud, seega ei peaks pelgama otsekohesust asjade väljaütlemisel.

2. **Probleemide ilmnemisel teavitage kohe selgelt ja kõvasti kõiki osapooli.** Näeme oma igapäevatoos tihti, kuidas paari inimese vahel käib nädalate viisi e-meilitamine, või räägitakse telefonis, kuid otsustajad ning tellija ei tea asjast midagi. Suurte takistuste või probleemide ilmnemisel tuleb kokku kutsuda kõik osapooled, ka tellijapoolsed otsustajad ning leppida kokku, kes, millal ja mida teeb ning kuidas see mõjutab projekti kulgu.

Reegel 3: eestlased, lätlased, leedukad

Baltikumi-ülestes projektides on tihti proovikiviks tellija sisekommunikatsioon, sest siinsetes riikides on üllatuslikult vägagi erinev kultuuriruum.

Probleemi olemus seisneb tavaliselt selles, et esiteks teavitab Eestis asuv peakontor

lõunanaabreid (tütred, osakondi, sidusettevõtteid) viimasel hetkel; teiseks on asjaosalistel pahatihti erinev arusaamine, mida, miks, millal ja kuidas on vaja teha. Halvimal juhul algab sissi- ja kodusõda, mis peatab projekti ning tekitab pingeid.

Kuidas leida üksmeel ja optimaalne lähenemine olukorras, kus kontsernil on lahendusest üks, tütarfirmal teine ning türetütrel sootuks kolmas arusaam? Kui eesmärgiks on tulutoov lahendus, mitte kõrgemalt tulnud käsu tuim täitmine, siis ainult ja ainult läbirääkimiste teel!

Paar soovitus:

1. **Alustage projekti peoga Lätis või Leedus (või mõlemas).** See tundub veidi veider soovitus, aga nii mõnedki probleemid on eos lahendatud just peolaua taga. Sõnum on, et me ei lähe üksteise vastu, vaid läheme koos lahingusse.
2. **Leppige kohe projekti alguses kokku, mida, miks, millal ja kuidas me teeme.** Siin tasub kindlasti kaasata juhtiv juurutuspartner, kes aitab osapooltele selgitada võidukohti, tutvustada tööplani ja ka välja selgitada ettevõtete juhtide ootused. Üldiselt võiks partneril olla sellekohane kogemus, kuidas ja mida kommunikeerida.
3. **Tellija juhtkonnal peab olema julgus otsustada.** Kindlasti teab iga ettevõtte ise kõige paremini, kuidas ja millised on juhtimisreeglid ja otsustusahel, kuid väga tihti on ette tulnud, et tippjuhtkond ei taha või ei julge teha lõplikku otsust. Nii võib nn demokraatia kesta aastaid, kus lõunanaabrite tütarettevõtete juhid n-ö mässavad uuenduste vastu.

Tänapäeva projektid on muutunud palju keerukamaks, sest mängus on kultuurilised ja ka funktsionaalsed erisused ning suur hulk inimesi peab suutma teha koostööd – meeskonnatööd.

Samas igal organisatsioonil on ainulaadne kultuur. Oluline on mõista, et enamikul juhtudel ei ole kultuuris midagi täiesti õigesti või valesti – see lihtsalt on selline, nagu on. Eriti kriitiline on kultuurikomponent ja mõistmine, kui minnakse kaugemale kui 500 km.

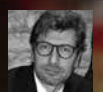
Seega on projektijuhtimine, kogemus ja ühised reeglid kriitilised edutegurid keerukamate projektide juures.

KUIDAS PANNA OMA LADU TEENIMA
ehk

lao nutikas optimeerimine



Marek Mädo,
BCS Itera turundusjuht



Indrek Tikva ja Mihkel Nugis,
konsultandid

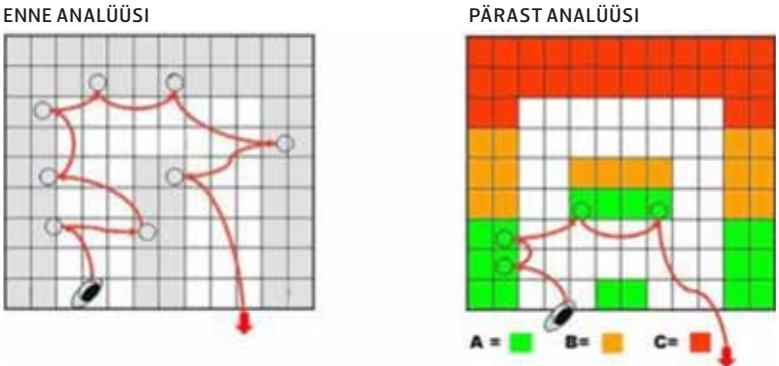
Mis see ladu siis õige ära ei ole – neli seina, kaks ust ja mõned riilid? See on lause, mida ikka mõne ettevõtte juhi suust aeg-ajalt kuuleb. Vastusena küsimusele „Kuidas te teate, kus miski kaup on?“, vastatakse aga tihti: „Laopoiss teab“.

Kindlasti ei ole see tänapäevane lähenemine laopidamisele. Aga veel suurem probleem seisneb selles, mida ebaefektiivne kaupade ja laopinna haldus endaga kaasa toob. Nimelt on laopind ja sealsed kaubad kas tulu või kulu. Kuluna saab kindlasti käsitleda kasutamata laopinda või segamini ladu, kus sama või sarnane kaup on eri aadressil, samuti kaupa, mis on kadunud või seisma jäänud.

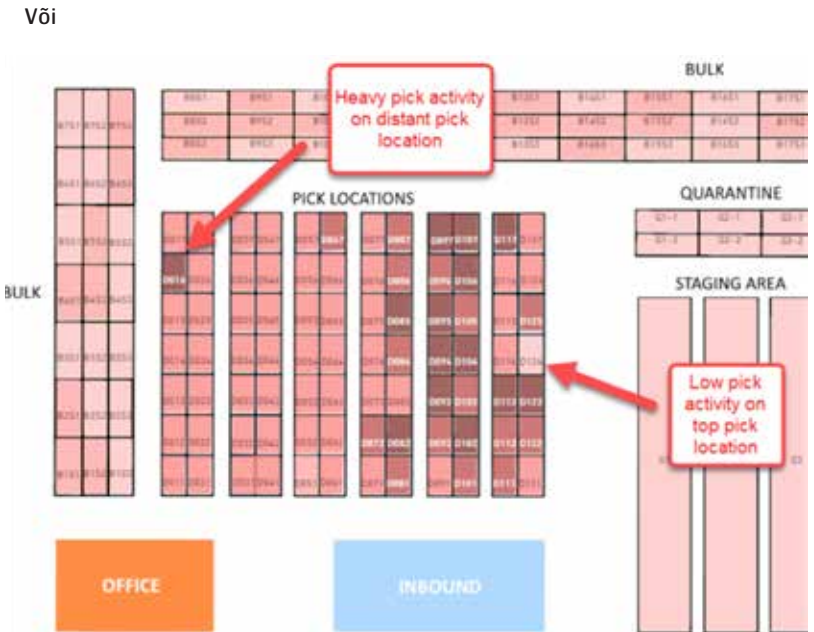


Esimene näide. Me saame BI aruannetena ehitada visuaalse laovaate plaani ja seal värviskaalas eristada tihedama liikluse asukohad nendest, kus kaupa käiakse harvem võtmas ja asetamas. See annab laojuhile vihje, kuidas paigutada tooteid laopinnal selliselt, et populaarsemad oleksid väljastamisalale võimalikult lähedal. See kiirendab kauba liikumist ja vähendab laotöötajate koormust.

Kaupade paigutus laos

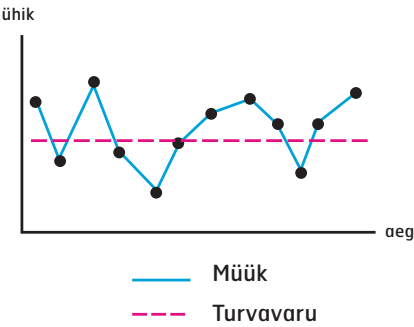


Joonis 2. ABC analüüsi loogika ja mõju noppimisringidele



Joonis 3. ABC analüüsi loogika lao planeerimisel

Teine näide. Tihti küsitakse, kuidas hinnata, millist kaupa ja kui palju lattu sisse osta, et oleks tagatud piisav laoseis, mis kataks prognoositava nõudluse järgnevak perioodiks. Müügi prognoosimiseks saame siin kasutada masinõppe algoritme, et leida iga kauba täpsusega selle oodatav müügi-kogus. **Õige laokoguse pidamine aitab laokulusid all hoida ja vältida võimaliku kahju tulevasest allahindlusest või mahakandmisest, kui kaup jääb seisma,** samas tagades, et müük ei jääks puuduliku laokoguse tõttu tegemata.



Joonis 4. Müügioguse prognoos

Majandustarkvara võimalustest

Toome siin asja selgitamiseks näite ühe meie kliendi laoprotsessi väikesest lõigust. Ettevõtte kasutab LS NAVi (uue nimega LS Central) majandustarkvara, mis on jae-kaubanduse erilahendus ja mille aluseks on Dynamics NAVi platvorm. Oluline eeldus on nn terviklahendus, kus kauba **koguseline info, selle laoaadressi info, marsruudid, kliendid, tellimused, sissetulekud jne tulevad ERP-st**. Klient kasutab ka paberi-vaba laolahendust, kus kõik dokumendid on elektroonilised.

1. **Kõikidel kaupadel on noppetsoonis väikealus, millel on miinimum- ja maksimumkogus.**
2. **Noppetsoon on riuli esimene ja teine korrus, et noppija saaks sealt ilma abivahendita kauba kätte.**
3. **Kui kaup sisse tuleb, siis esmalt täidetakse noppetsooni alus kuni maksimumini.** Arvestatakse ka neid koguseid, mis peaksid samal päeval välja minema. Seega pannakse sinna hetkeliselt isegi üle maksimumi, et vältida edasi-tagasi kauba vedamist. Esmase soovitus teeb ERP, summeerides päevakogused.

4. **Ülejäänud kaup läheb ladustamistsooni. Seal pakub süsteem/ERP:**
 - esmalt seal olevat püsialust,
 - seejärel sama kohta, kus see kaup juba on,
 - kui need tingimused on täidetud, siis lähimat tühja alust.Eesmärk on see, et sama kaup oleks ühes ja samas tsoonis ning laopind maksimaalselt ära kasutatud. Aluste täitmisel saab kasutada kubatuuri ja kaalu. See eeldab, et kõikidel kaupadel on see info olemas, nii et ERP oskaks öelda, millal alus täis on. Tükikauba puhul oleme teinud püsialustel arvestuse maksimaalsete koguste peale, mida ERP süsteem pidevalt jälgib.

Siin peab aga olema loominguline, sest üks meetod ei sobi kõigile ja kõigele. Mõnel juhul sobib minimaalseks või maksimaalseks aluse täitmiseks teise kaubaga jälle aluse kubatuur.

Mõnikord on hea **püsialus**, teisele kaubale aga **liikuv alus** (kui pole kindlat alust); vahel ei pakuta kaubale mitte püsi-, vaid näiteks lähimat alust (just kiire käibega kauba puhul).

Mille põhjal toimub kauba noppimine ehk kuidas süsteem pakub tooteid?

Noppimine on pärast korrektset ladustamist juba lihtne: võtta saab sealt, kus on, ja noppija saab kaupa kätte ainult noppetsoonist.

1. Oleme teinud veel mugavuse ja optimeerimise nimel jaotuse, et ERP eelistab esmalt riuli esimest korrust ja siis teist korrust.
2. Kaubad noppedokumendil (mis on elektrooniline) on reastatud riulite loogilises järjekorras, et teekond oleks optimaalne.
3. Vahepeal käivitab töstukijuht noppetäiendamise funktsiooni ja täidab regulaarselt noppelalused kuni maksimaalse koguseni. Siin arvestatakse ka väljamineva kogusega selleks, et noppijal oleks kaup alati olemas. Põranda-pind on kallis, aga õhk ei maksa ju midagi, seega peab sellist täiendamist maksimaalselt automatiseerima – see peab olema protsess, kus töstukijuht on üks osaline, kes võimalikult optimaalselt ja sujuvalt täiendab noppetsooni nii, et seal ei tule kunagi kaubast puudu. Vastavast vajadusest annab teada ERP.
4. Samuti on oluline *cross-docking* ehk ristlaadimine. Kui on teada, et konkreetne kaup peab kohe välja minema, siis ei ole mõtet seda ladustada. Selleks on *cross-docking*’u ala ja see täidetakse sissetulekul, kui samale kaubale on määratud lähiajal väljaminek. ERP omakorda pakub siis noppimist juba sealt.

See jutt võib ehk esialgu keeruline tunduda, aga kokkuvõttes on keskne roll ERP lahendusel, mis jälgib laohalduses kauba optimaalset ladustamist ja käitlemist, suudab paralleelselt jälgida sissetulevat ja tellitud ehk väljaminevat kaupa ning koguseid, ning teha iseseisvaid otsuseid, kuhu, millal ja kui palju kaupa ladustatakse või kust nopitakse.

TIIT PRUULI REISISOOVITUS nr 2



Pikk nädalalõpp mõnes linnas

Raske on teha toredat nädalalõppu, kui pead lühiajaliseks kohalolemiseks lendama ümberistumistega. Aga Barcelona on näiteks üks mõnusa kliima, laheda muusika ja heade veinidega paik, kus võiks nädalavahetusel kenasti lõõgastuda.

Kuidas säilitada toiduainetööstuses konkurentsivõime?



© DIMIULI DREAMSTIME.COM



Oliver Oit,
Swedbanki toiduainetööstuse
sektori juht

Toiduainetööstuses ootavad lähiaastail lahendamist küsimused, mis on seotud nii kasvava tööjõukuluga kui ka vajadusega suurendada investeeringuid automatiseerimisse ja digiteerimisse.

Konkurents vaba tööjõu pärast on kujunenud viimastel aastatel Eestis üheks suurimaks probleemiks, põhjustades omakorda kiiret palgakasvu. Meie toiduainetööstuses töötas statistikaameti andmeil 2017. aastal ligi 15 000 inimest, mis on 14% kõigist tööga hõivatutest töötlevas tööstuses ja 2,7% nende koguhulgast, mis on samas suurusjärgus sektori käibe osakaaluga kogu majandusest. Viimasel kümnel aastal on toiduainetööstuse hõive näinud nii langustrendi, mis saavutas oma põhja 2010. aastal, kui ka kasvutrendi. Kuigi alates 2010. aastast on asjad liikunud kasvutrendi joones, ei ole 2007. aasta hõivatute arvu uuesti saavutatud ning paaril viimasel aastal on töötajate hulk sektoris tasapisi siiski vähenenud.

Tööjõukulud

Võrreldes 2007. aastaga oli 2017. aasta käive 53% kõrgem, millest võib järeldada, et sektor suudab nüüd kümme aastat hiljem teha vähema arvu inimestega palju suuremat käivet ja olla efektiivsem. Samas on

oluline jälgida, kuidas on suudetud hakka-ma saada kasvava tööjõukuluga ning kuidas areneb sektori investeerimisvõimekus ehk kuidas jaotub toodetav lisandväärtus tööjõu ja ettevõtte vahel.

Tänu käibe kasvule on toiduainetööstuses jäänud tööjõuühiku kulu 2007. aastaga sarnasele tasemele, mis tähendab, et tööjõu poolest on toiduainetööstus suutnud seni konkurentsivõimet säilitada. Kuid tööjõuühiku kulu on olnud viimasel seitsmel aastal siiski väikeses kasvutrendis, mis omakorda vähendab investeeringuteks jäävat vaba raha. 2017. aastal oli brutopalk sektoris töötaja kohta Eesti keskmisest umbes 7% madalam. Kui arvestada asjaoluga, et konkurents tööjõu pärast tööstusharude vahel järjest suureneb, on lähiajal oodata pigem tööjõukulude kasvu kiirenemist.

Digiteerimine

Viimaste aastate jooksul on palju räägitud vajadusest suurendada digiteerimise ja automatiseerimisega seotud investeerimisi, et tõsta efektiivsust ning konkurentsivõimet.

Meie ettevõtted on Euroopa Komisjoni digiteerimise edetabelis 28 liikmesriigi hulgas alles 19. kohal. Euroopa Liidu toiduaine- ja joogitööstuse keskmine digiteerituse tase tervikuna on sektorite võrdluses üks madalamaid, ulatudes napilt üle 10%.

Vahemikus 2007–2017 ei ole aastane investeerimisvõime sektoris märkimisväärselt suurenenud, samas on bilansiline põhivara kasvanud võrreldes perioodi algusega peaaegu kahekordselt. Toiduainetööstusesse tehtavad investeeringud on pikaajalise iseloomuga, olles enamasti seotud kas kinnisvara ehitamise, parendamise või masinapargiga, mistõttu kapital sektoris on siiski aasta-aastalt suurenenud.

Sektor investeeris 2017. aastal materiaalsesse põhivarasse kokku 76,8 miljonit eurot, masinatesse ja seadmetesse läks sellest 61,9%. Suurimad investeerijad olid liha- ja pagaritööstusettevõtted ning valmistoitu tootvad ettevõtted. Ühest küljest näitavad Eesti toiduainetööstuse staabiilised investeeringud, et sektor teeb neid pidevalt ja hakkama saadakse ka kasvava

tööjõukuluga. Samas jääb ikka õhku küsimus, kas see on piisav, et tagada pikaajaline jätkusuutlikkus ja konkurentsivõime. Investeeringud immateriaalsetesse varadesse on olnud marginaalsed. Ametlikku statistikat mõjutab kindlasti ka see, kuidas ettevõtted oma investeeringuid kajastavad, kuid teatava tunnetuse annab see siiski, et hinnata investeeringute mahtu n-ö käega kohe mittekatsutavatesse varadesse.

Renditööjõud

Kas praegune tööjõuturg sunnib sektorit tegema suuremaid muudatusi või jätkatakse seniste mudelitega, mis paneb otsima tööjõudu teistest riikidest? Arenguseire Keskuse 2018. aasta oktoobris avaldatud tööjõuturu uuringus tuuakse mitme tööjõuturu arengustenaariumi hulgas välja näiteks lahendus „Rändajate maailmaküla“, mis kirjeldab odavama tööjõu sissetoomist kolmandatest riikidest ning automatiseerimise edasilükkamist. Teise variandina võib välja tuua mudeli „Isearenev Eesti“, kus meie ettevõtete moderniseerimist ning innovaatiliste lahenduste kasutuselevõtmist hakkab takistama talentide puudus.

Mõlemal juhul tuleb tegeleda tööjõu probleemiga, teadvustades samal ajal, milline tee tagab meile pikaajaliselt kõrgema lisandväärtuse ja konkurentsivõime. 2017. aastal loodi Eestis toiduainetööstuses lisandväärtust 22 960 eurot töötaja kohta, mis on võrreldav töötleva tööstuse keskmisega. Euroopa Liidu kohta nii värsket infot mul ei ole, kuid 2015. aastal moodustas töötleva tööstuse vastav näitaja 45% Euroopa Liidu keskmisest, mis näitab, et meil on arenguruumi.

Swedbanki tööstusettevõtete uuring

Swedbank on viimased kaheksa aastat läbi viinud tööstusettevõtete küsitlust, kus peamiste teemadena on uuritud käibe ja kasumlikkuse, tööjõuvajaduse ja -kulude kasvu ning investeeringute ootusi. Toiduainetööstus on iga aasta selles uuringus osalenud. Vastanute arv ja vastanud ettevõtted on igal aastal mõnevõrra erinevad, aga üldjoontes annab see siiski tunnetuse, milliseid plaane sektor oma konkurentsivõime parandamiseks peab.

Uuringutulemustest ilmneb, et palgakasvu määra on sektor aastaid süstemaatiliselt alahinnanud ehk tegelik palgakasv on olnud märgatavalt suurem ning investee-

ringute kasvu on hinnatud suuremaks, kui ametlik statistika näitab.

Tööjõu probleem on püsinud aastaid ja on näha, et viimastel aastatel tuntakse eelkõige puudust kõrgema kvalifikatsiooniga tööjõust, kes aitaks ettevõtetel kasutusele võtta uusi efektiivsemaid lahendusi, millega kasvatada lisandväärtust töötaja kohta.

Sel aastal läbi viidud uuringu kohaselt planeerib toiduainetööstus järgmise kahe aasta jooksul lisandväärtust kasvatada 9%. Kui panna siia kõrvale viimaste aastate keskmine palgakasv 8% aastas, siis on oodata jätkuvat investeerimis- ja konkurentsivõimekuse samm-sammulist

Peamised eesmärgid olid tööjõumahukuse vähendamine, mahtude kasvatamine ja investeeringud andmetöötlusse.

vähendamist. Toiduainetööstus planeerib koguinvesteeringutest suunata automatiseerimisse 65% ja digiteerimisse 25%, mis on märkimisväärne osakaal. Peamised eesmärgid, mis uuringu käigus välja toodi, olid tööjõumahukuse vähendamine, mahtude kasvatamine ja investeeringud andmetöötlusse, mis on paljude ettevõtte jaoks esmased sammud suurema digiteerituse ja ettevõttest parema ülevaate saamise poole.

Lihtsaim ettevõtte konkurentsivõime indikaator

Üks lihtsamaid mõõdikuid, mida ettevõtted saavad oma konkurentsivõime hindamisel arvesse võtta, on tööjõukulude osakaal võrreldes näiteks käibe või loodava lisandväärtusega. Kuigi seda ei saa käsitleda kui terviklikku konkurentsivõime mõõdikut, on see oluline. Olukord, kus palgakulu kasv ületab tootlikkuse oma, osutab konkurentsivõime vähenemisele.

Tootlikkuse muutumist töötaja kohta ajas on hakanud ka Swedbank viimasel ajal järjest rohkem vaatama, et saada tunnetust, millised ettevõtted on konkurentidega võrreldes jätkusuutlikumad. Mida suurem on tootlikkus töötaja kohta, seda paremini suudab ettevõtte hakkama saada kasvava palgakulu ja investeeringuvajadusega.

Loomulikult peab lõpliku hinnangu andmiseks alati tundma ettevõtete spetsiifikat ning investeeringud mahu kasvatamiseks ei pruugi tuua edu. Kindlasti on oluline suurendada nüüdisaegse tehnoloogia abil paindlikkust ja kuluefektiivsust, minimeerida vigu ja täpsemalt planeerida, et tulla toime muutuva keskkonnaga. Vähem tähtis ei ole ka investeerimine ettevõtte küberturvalisusse. Tihti peale on sedalaadi investeeringute tasuvusaja prognoosimine keeruline, aga täpne ülevaade ettevõtte kõikidest protsessidest on nii kasumlikkuse kui riskide maandamise seisukohast tänapäeval hädavajalik.

Huvi uute IT-lahenduste vastu kasvab

Swedbanki tänavusele uuringule vastanud toidutöösturid planeerivad järgmise kahe aasta jooksul investeerida koostöösse IT-ettevõtetega keskmiselt 41 000 eurot. See number ei tundu olema küll suur, aga töötlevas tööstuses ollakse sellega puidutööstuse järel teisel kohal. EASI ellu kutsutud digiauditi meetmest planeerib osa võtta vaid 10%, mida on suurema hüppe saavutamiseks ilmselt vähe. Sedalaadi auditid annavad parema arusaama sellest, mida üldse digiteerimise all silmas peetakse, ning ettevõttele konkreetse teadmise oma puudujääkidest ja vajalikest sammudest. Milliste investeeringute kasuks kohe otsustakse, sõltub juba ettevõtte vajadustest ja võimalustest.

Investeeringud automatiseerimise ja digiteerimisse on olulised konkurentsivõime säilitamisel, aga need võivad olla üsna kulukad, nii et tihti peale ainult omakapitalist ei piisa. Seega on siin oluline roll pankadel, kelle jaoks on uus väljakutse finantseerida nn käega mittekatsutavaid varasid. Pangad on seda teemat selgelt teadvustanud ja valmis koos ettevõtetega arenema ning õppima. Kindlasti tasub EASI pakutavatele meetmetele, nagu Digitoetus, pilk peale visata ning arutada ettevõtte vajadusi ja võimalusi nii tehnoloogia pakujate kui ka pangaga.



Saagem tuttavaks – **isegenereruv** digitaalne müügiplaan



Virgo Vjugin,
BCS Itera konsultant

Kõlab ehk uskumatult, aga müüki prognoosides ja müügiplaani koostades märkame oma tootmises probleeme, mis võivad muidu märkamatuks jääda. Korralik müügiplaan on hoolimata ettevõtte suurusest üks tootmise põhitalasid, mis muudab tootmise efektiivsemaks.

Kõige selle juures on üks aga – müügiplaan peab olema võimalikult täpne ja seda tuleb hallata regulaarselt, mis nõuab aega jt ressursse. Kuidas saab igapäevategevuste abil, mille taga on paljud inimesed üle kogu ettevõtte, planeerida oma müüki nii, et sellele ei kulu palju aega ning tulemuseks on tootlikkuse kasv?

Paljud ettevõtted koostavad müügiplaani kord aastas. See on lihtne: toode, summa, paremal juhul ka kogus ja müügiinimese nimi. Seda vaadatakse kord kvartalis ja tehakse süvaanalüüs uue aasta alguses. Korraliku müügiplaani puhul peame aga minema detailsemaks.

Müügiplaan tuleb teha minimaalselt kuude lõikes ning seal peavad kirjas ole-

ma kõik tooted koos koguse ja summaga. Müügiplaani sisse tuleb arvestada seegi, kui palju toote osakaalust moodustab müük kampaaniate ja kui palju tavamüügi kaudu. Samuti tuleb plaani sisse kirjutada tooted, mis on alles väljatöötamisel, sest mingil hetkel saavad need ju valmis ja te tahate neid müüa. Mõelge müügiplaanist kui ühest väga detailsest müügieelarvest.

Kui detailne müügiplaan valmis, oleme eneselegi märkamatuks loonud sisendi tootmisele. Kuna meil on olemas plaan iga toote müügi kohta iga kuu, lisaks ka müügiülevaade klientide ja kampaaniate kohta, anname me tootmisele selge signaali: hoolitsege selle eest, et meil oleks sellises koguses varud olemas. Loomulikult on tootmisel

oma parameetrid, mida tuleb jälgida, aga müügiandmete sisend aitab seada orientiirid. Müügiplaan koos tootmise jaoks vajalike kohandustega on aluseks täpsemale tootmisplaanile. Täpsem tootmisplaan on omakorda aluseks tooraine varumisele ja annab korraliku ülevaate vajadustest, mida on vaja ostuplaani koostamiseks.

Nii et luues ühe detailse plaani, oleme teinud korraga kolm täpset plaani, mis kõik sõltuvad üksteisest. On loomulik, et alati ei lähe nii, nagu planeeritud, ja plaanidesse on vaja teha muudatusi. Muudatused peavad sel juhul kajastuma kõigis kolmes – esmalt taas müügiplaanis ja kuna tootmis- ja ostuplaan on müügiplaaniga sünkroniseeritud, kajastuvad need automaatselt ka neis.

Digitaalne müügiplaan

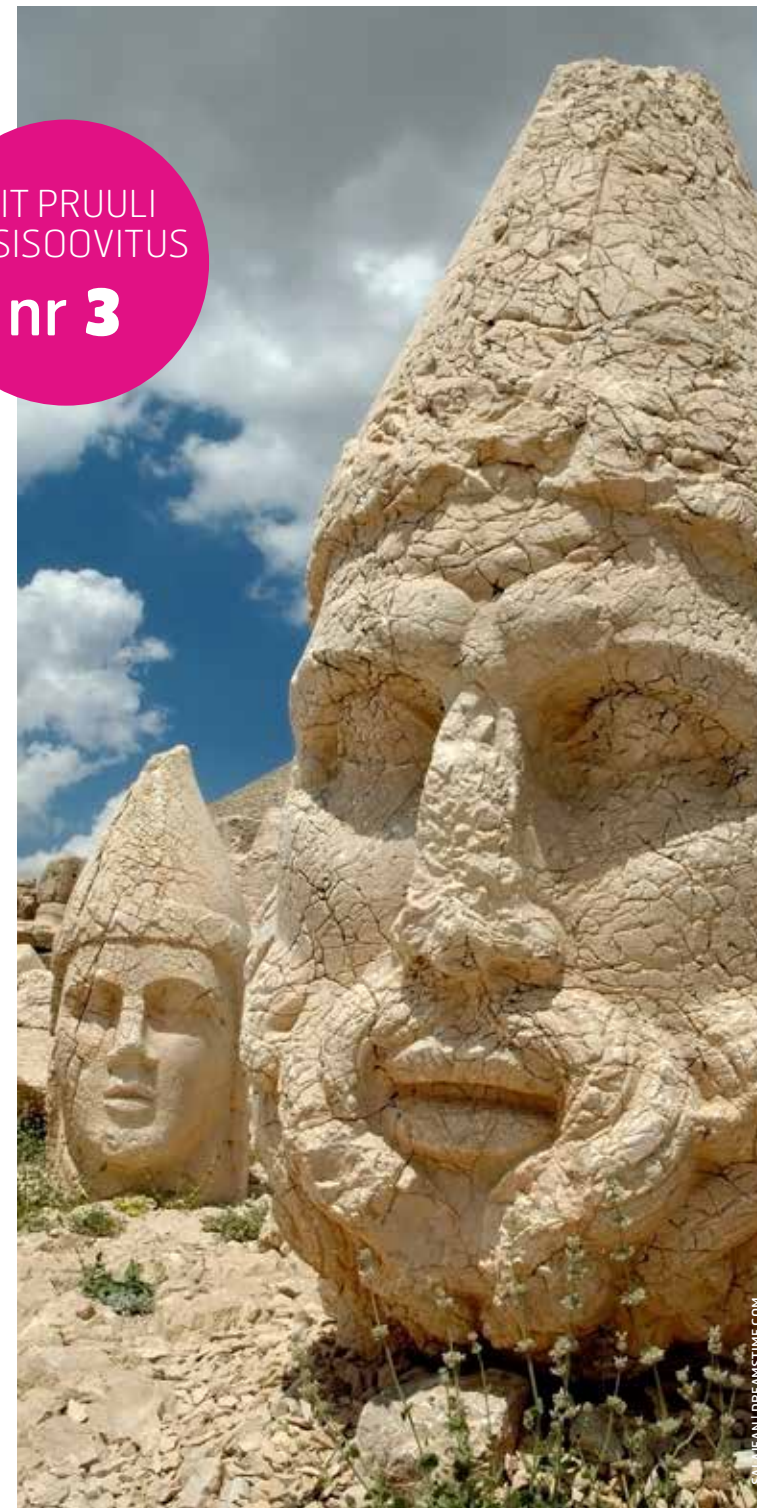
On loogiline mõelda, et see, kui palju me midagi müüa planeerime 14 kuu pärast, on üks ähmane number. Samas see, mida me müüme kuu ja kahe pärast, on meil ju päris hästi teada. Selleks et ähmane number ei muutuks ajapikku veelgi ähmasemaks, saame panna müügiplaani ennast ise ette genereerima.

Korralikult tehtud täpne müügiplaan aitab meil kokku hoida aega, automatiseerida tegevusi, parandada osakondade suhtlust ja nii suurendada ettevõtte tulu.

Kuidas seda teha? Esialgse detailse müügiplaani näol on meil baas olemas. Nüüd on meil vaja teada, kui palju me kuus müüme toodete ja summade lõikes. Seda infot suudab kannete pealt välja arvutada iga tänapäevane majandustarkvara ehk ERP. Meie peame veel arvesse võtma, kas me planeerime müügi kasvu (uus eksport-turg, uued kliendid, tootmismahu suurendamine tänu uuele tehasele jne), jääme samale tasemele või on hoopis ette näha langust. See kõik on võimalik panna vahele. Ja nii juhtubki, et näiteks kord kuus käib ERP meil ise kõikide toodete kanded läbi, võrdleb tulemusi (nt kas müük oli parem või halvem võrreldes planeerituga) ja kirjutab vastavalt meie ette antud parameetritele müügiplaani tulevikku read juurde. Ainus, mis jääb kasutaja teha, on teadaoleva info alusel toodete koguste korrigeerimine kuude lõikes. Müügiplaani saame võrrelda reaalse müügiga klientide, toodete, koguste, summade, müügiisikute jne lõikes näiteks Dynamics 365 Business Centrali ärianalüüsimooduli BI4Dynamicsi abil.

Kokkuvõttes aitab korralikult tehtud täpne müügiplaan meil kokku hoida aega, automatiseerida tegevusi, parandada osakondade suhtlust ja nii suurendada ettevõtte tulu. Ning mugavaim koht, kus seda teha, on nüüdisaegne ERP.

TIIT PRUULI
REISISOOVITUS
nr 3



Ajalooliste vaatamisväärsustega seotud reis

Seoses Tiit Aleksejevi ajalooliste romaanide lugemisega on mind hakanud viimasel ajal huvitama Antiookia ja laiema lühemaltki alad, mis olid ristsõdade tallermaaks. Süüriasse paraku hetkel reisida pole võimalik, küll aga Türki.

Tootmise juhtimine ja Dynamics 365 Business Central

Dynamics 365 Business Centrali majandustarkvara integreerimine tootmisjuhtimise tarkvaraga võimaldab tootmispoole inimestel jätkata harjumuspärase tarkvaraga, andes samas ettevõttele mitmeid olulisi eeliseid, mis aitavad efektiivsust tõsta.



Virgo Vjugin,
BCS Itera
konsultant

Iga ettevõtte on sünergiline üksus, kus kõik osakonnad peavad koostööd tegema, et rahuldada kogu ettevõtte vajadusi. Majandustarkvara ehk ERP-süsteemide algne eesmärk oli ühendada sujuvalt sellised põhiprotsessid nagu planeerimine, müük, ost, tootmine ja finants. Hiljem on ERP-desse juurde lisatud muid funktsionaalsusi: turundus, klienditeenindus, kontaktihaldus ja inimressurssidega seotud lahendused. Kuigi ERP-s esindatud funktsioonide ulatus on suurenenud, võivad ettevõtte eri osakondades olla kasutusel programmid, mida ei soovita nii kergelt hüljata. Sellisel juhul tuleb kaaluda ERP integratsiooni teiste programmidega.

Integratsioon on viis ERP ühendamiseks teiste süsteemidega, et tagada järjepidev ja katkematu info jagamine ning automatiseerida tööprotsesse. See on kasulik mitmes aspektis, sest käituses *hub*'ina suudab ERP koguda ja organiseerida andmeid ettevõtte kõikidel tasemetel kuid osakonnad saavad kasutada spetsiifilisi süsteeme. Ainuke tingimus on siin see, et need süsteemid peavad olema suutelised väljastama ja vastu võtma infot, mida ERP nõuab.

ERP ja MESi (*Manufacturing Execution System*) integratsioon on suhteliselt uus, aga viimastel aastatel liigub üha rohkem tootmisettevõtteid selle poole.

MESi peamine eesmärk on hallata tellimusi n-ö põrandal, kogudes teavet selle kohta, milliseid materjale kasutatakse; milline on masinate koormus; kuhu suunata inimressurssi; millised etapid on vaja läbi- või on juba läbitud. Samal ajal **ERP** tagab, et põhiaandmed, nagu kaubad, hankijad, kliendid ning nendega seotud tellimused, on korras ning tehinguga kaasnev finants liigub automaatselt kaasa.

Nüüd, kui meil on olemas arusaam, mida need kaks süsteemi endast kujutavad ja mida nad teevad, saame minna detailidesse, kus uurime ERP ja MESi integreerimise eeliseid ja mõju.

- **Tsentraliseeritud andmed** – see, kui kõik andmed on kättesaadavad ühes kohas, parandab tunduvalt sisemist töövoogu. Näiteks ei pea raamatupidamisosakond iga päev, kuu või nädal tegelema andmete sisestamisega, mis kajastavad varude sisse-väljalikumist tootmisest (tooraine mahakandmine ja valmistoodangu arvele võtmine), vaid see info liigub automaatselt kahe süsteemi vahel, kus inimesele on jäänud vaid kinnitamise roll.

- **Automatiseeritud protsessid** – mida rohkem automatiseerimist, seda parem. Vähendades manuaalsete sisestustegevuste arvu, võidame aega selleks, et näiteks paremini planeerida tootmist või täita hoolikamalt oma ülesandeid.

- **Inimesest tulenevate vigade vähendamine** – kuna protsessid on automatiseeritud, väheneb inimeste tehtud sisestamisvigade arv. See on aga võidetud aeg, mis muidu kuluks segaduste lahendamisele ja halvaks ettevõtte tavapärase tootmisprotsessi.

- **Suhtluse paranemine osakondade vahel** – kuigi iga osakond teeb oma tööd laimamatult ja professionaalselt, võib suhtluses mingi osa infost n-ö tõlkes kaduma minna. Kas unustati saatmata mõni oluline e-kiri või saadi telefonikõnest valesti aru – ohte on mitmesuguseid. Kui aga süsteemselt on müügitellimus ERP-s olemas, näeb ka tootmine, kui palju on vaja toota ning edastada ostuosakonnale infot toorainevajaduste kohta. Inimesel on protsessis ainult korrigeeriv ja kinnitav roll.

- **Tootlikkuse tõus** – kui vähendada aega, mis kulub töötajal sellistele tööülesannetele nagu andmesisestus ja vigade otsimine, saab ta aega ülesannete täitmiseks, mis nõuavad suuremat täpsust ja tähelepanuvõimet. Nii paraneb ettevõtte tootlikkus.

Erinevate süsteemide andmete integreerimine ERP-ga võib tunduda keerulisena, ent sellest saadav tulu automatiseerituse näol võimaldab ettevõttel edasi liikuda järgmisele tasandile.

CLIENTELING – JAEKAUBANDUSE TULEVIK!

Mis see on ja miks seda vaja läheb?

Ilmselt on kliendid nõudlikumad kui iialgi varem. Nad on nutikad, neil on kõrged ootused, nad teavad, mida tahavad, ja on nõus kauplustes käima, et seda saada. Kuidas toimib sinu jaeäri, et pakkuda klientidele just sellist ostuelamust, mida nad eeldavad?



Viljar Käärt,
BCS Itera
konsultant

Nutikas tehnoloogia annab võimaluse klientide teenindamiseks, luues neile ostlemiseks väikese nn oma kaupluse õhkkonna, kus omanik kohtleb sind nagu vana sõpra, andes soovitusi ja aidates valida õigeid tooteid. Sellist lähemist tuntaksegi *clienteling*’i nimetuse all.

Loo uus tase klienditeeninduses

Toon ühe näite. Kujuta ette, et sisened uude elektroonikapoodi. Sind tervitavad sõbralikud ja taibukad teenindajad, kes saavad nutiseadmeid kasutades väga kiiresti kätte tooteinfo või -võrdluse, kui sa seda vajad. Lisaks muidugi info selle kohta, kas on käimas mõni kampaania või eripakkumisi. Teenindaja vajab infot sinu ostuajaloo ja huvide kohta – olemas! Oled ostuotsuse teinud ja soovid tehingu kinnitada – pole probleemi, sest müüja saab seda teha iga kell ükskõik millises kaupluse nurgas olles.

Selliste tehniliste lahenduste kasutamine muudabki teeninduse personaalseks ja kiireks. Küsimus on ainult selles, kas töötajatel on õiged tööriistad. Kui on, saavad nad keskenduda peamisele ehk kliendi teenindamisele.

Clienteling leevendab ka jaemüüjate üht valusat probleemi. Nimelt teavad kliendid ise sageli toodetest rohkem kui kaupluse töötajad. Seega tuleb teenindajatele anda vahendid, mille abil saab vajaliku info võimalikult kiiresti kätte, et asjalikku teenindust pakkuda. Teiseks murekohaks on olukorra lahendamine, kus soovitud toodet kaupluses hetkel pole. Siis võimaldab *clienteling*’i lahendus saada kiiresti ülevaate kauplustest, kus see on olemas, või veel enam, võtta vastu tellimus, saata see lattu, registreerida ettemaks ja tarnida asjad kliendile koju kätte. Kokkuvõttes on rahul mõlemad osapooled!

Clienteling’i ei maksa alahinnata

Clienteling annab töötajale parima võimaluse klientide teenindamiseks. Selle lahenduse abil saab kiiresti tuvastada püsikliendid, kes ostavad sageli ja kellele peab seetõttu eriti tähelepanu pöörama, et mitte pikka kliendisuhet nässu keerata.

Vastavalt Boston Retail Partners’ Special Reporti uuringule plaanib 89% jaemüüjaid oma kaupluste töötajad varustada mobiilsete lahenduste ja äppidega, millega saab kliendi tuvastada ja tema kohta infot leida, kauplusesiseseid ülesandeid hallata, kassatehinguid kinnitada ja makseid registreerida.

Ka kliendid ise vajavad selliseid lahendusi. Ühest Tulip Retaili uuringust tuli välja, et ligi pooled kliendid sooritaksid ostu, kui keegi teenindajatest oskaks neile vastavalt varasemale ostuajaloole tooteid pakkuda. Peaaegu kaks kolmandikku küsitluteest, kelle teenindamisel kasutati mobiilseid seadmeid (nt tooteinfo otsimiseks või tehingu registreerimiseks) nimetasid seda heaks teeninduskogemuseks.

Hiljutises Forbesi artiklis kirjeldas mobiilsete kommertsilahenduste ekspert Nitin Mangtani *clienteling*’i kui jaeaubanduse tulevikku. Nii et vaadake oma jaeäri teenindusprotsessid üle ja varustage võimaluse korral teenindajad õigete tööriistadega.

LS Centrali lahenduses on vastav funktsionaalsus olemas:
<https://www.lsretail.com/et/>

TIIT PRUULI REISISOOVITUS nr 4



Kultuurilise eneseharimise reis

Jäin mõtlema, et ma pole Itaalias mitu aastat käinud. Aga seal tuleb aeg-ajalt käia, et eurooplaseks olemise juuri meede tuletada. Põnevat kultuuri on aga maailm täis, igas riigis võib toredate kultuurireisi ehitada, kui vaimseks pingutuseks vähegi jõudu.



© FERENC UNGOR | DREAMSTIME.COM

Krediidikontroll – kellele ja miks?



Kätlin Piiskop,
BCS Itera ärijuht

Kaubanduses on tavapärane, et usaldusväärsed kliendid ja partnerid saavad kaupa krediidiga osta, seega on vaja tingimusi ja kokkuleppeid tõsiselt võetavas ERP süsteemis hallata. Seda infot tuleb pidevalt jälgida ja muuta.

Krediitimüük tuleneb enamasti lepingutest, mida sõlmib juhtkond, kuid n-ö klientideks on müügiisikud, kes ise tingimusi reeglina ei määra, aga kellele see info peab teingu ajal kättesaadav olema. **Krediidilahendus võimaldab vältida inimlikke eksimusi ja kontrollib automaatselt teingu tegemise ajal krediitingimusi online'is.** Lahendus, mis aitab tagada kokkulepete järgimist, on eelkõige juhtimisvahend.

Tingimuste määramine

Dynamics 365 Business Central Hulgi365s (hulgimüügi erilahenduses) sisaldub krediidikontrollilahendus võimaldab luua üldisemal tasemel seadistused, mis rakenduvad vaikimisi kõikidele müügitingimustele. Samal ajal saab maksja kliendikaardile lisada teistsuguseid tingimusi, mis domineerivad kõrgema prioriteetsusega.

Näiteks kui ettevõttes on kehtestatud kord, et kõikidel lepingu sõlminud klientidel on limiit 1000 eurot, siis seda ei pea eraldi igale kliendile määrama. Aga kui

lepitakse kokku, et teatud perioodil või erikokkuleppena kehtib suurem/väiksem limiit, siis sellisel juhul vaikimisi limiiti ei arvestata, vaid info võetakse konkreetse kliendikaardi pealt.

Samuti saab ühele kliendile määrata mitu krediitingimust, kuid ühes ajavahemikus saab kehtida korraga üks (nt eri perioodide kohta). Vajadusel on võimalik jätta ka krediitingimused määramata ja sel puhul saab müügitehingut teostada vaid ettemaksu alusel (nn müükide kontroll võrreldes saldogaga).

Kliendi krediitingimused		Hald:					
LEPINGU ALGUSKAUPA:	LEPINGU LÕPPKAUPA:	LEPINGU NR.	KREDIIDLIMIIT (M€)	TÄIENDAV KREDIIDLIMIIT	TÄIENDAV KREDIIDLIMIIT KEHTIV KUUP	LUBATUD TÄHTAJA ÜLETAMINE	LUBATUD TÄHTAJA ÜLETAMINE KEHTIV KUUP
1.01.2019	14.04.2019	KSD52342342	10 000.00	0.00			
15.04.2019	31.12.2019	KROLF12141241	20 000.00	0.00			

Joonis 1. Kliendi krediitingimuste ülevaade

Tänu sellele lahendusele ei pea müügiisik ise jälgima, et ta ei annaks kaupa/teenust kliendile, kellelt tuleb küsida ettemaksu või kes on juba lubatud limiidi ulatuses kaupa/teenust saanud. Kui krediidikontrolli tingimused ei luba tehingut teostada, siis kuvatakse vastav info:



Joonis 2. Hoiatusteade krediitimüügi keelu kohta

Samuti saab vastutav töötaja, näiteks krediidikontrolli juhataja anda kasutajale suuremaid õigusi. Muu hulgas ka erandite tegemise loa, mis siiski võimaldab ka defineeritud tingimustele mittevastavuse korral müügitehingut teha.

Kliendi volitatud isikud

Ärikliendile, kellel on kehtiv leping, saab määrata volitatud kontaktisiku, kellele tohib krediidiga müüki teha. Müügitellimusel toimub kontroll, kas tal on kehtiv volitus või ei ole. Volitusi saab kehtivusajaga piirata.

Ettevõtte volitatud isikud ja kinnitusringid

Dynamics 365 Business Centralis on olemas ka väga mugav abimees võimalike krediidilimiitide muutmiseks volitatud isikute kaudu. Üsna tihti juhtub, et just mõnel suurel ja olulisel kliendil saab krediidilimiit ületatud ning potentsiaalne uus müük seiskub selle taha.

Business Centralis saab kliendihaldur algtatada krediidisumma või tingimuste muutmise ettepaneku/päringu otse sealsamas lahenduses ja suunata selle kinnitusringile neile, kel on voli neid muuta. Need inimesed saavad e-kirjana või mõnel muul määratud viisil teavituse ja näiteks sealsamas mobiilis ettepaneku kas kinnitada, tagasi lükata või saata päring vajadusel järgmisele inimesele.

Nõnda saab olulised otsused mugavalt ja kiirelt teha otse majandustarkvaras.



Joonis 3. Krediidilimiite saab mobiilis läbi kinnitusringide operatiivselt juhtida

Mis on **HULGI365** lahendus?

Hulgimüügiäris tuleb konkurents püsimiseks olla pindlik partner oma klientidele ja hankijatele. Suurimateks väljakutseteks on keerukas varude ning tootehaldus, probleemid klienditeeninduses ning loomulikult turunduse- ja müügi-kampaaniate juhtimine.

Hulgi365 lahenduse pakett võimaldab võtta kasutusele uusima tehnoloogiaga ERP platvormi koos hulgimüügiäri spetsiifiliste erilahendustega:

1. Krediidikontroll
Limiidid, tähtajad, volitused.
2. Paberivaba lao skanner-lahendus koos veoringidega
Tahvilahendusega ühendatud käsiskannerid ja kaupade efektiivsem komplekteerimine.
3. Kaubasortimendi haldamine
Risttabel kaupadele ja tarneklintidele koos Exceli integratsiooniga.
4. Pandilahendus
Pandipakendi arvestus ja aruandlus.
5. ID-kaardilt kontaktituvastus
Volitatud isikute tuvastus ja õigused.
6. Kampaaniate haldamine
Erihinnad, tähtajad, eeldatavad kogused, kampaania tunnused ärianalüüsi tarbeks.

Palga- ja personalilahenduse uuendused

KAS SINU LAHENDUS TOETAB NEID?



Silja Kärbis,
BCS Itera HRMI tootejuht

Inimesed on iga ettevõtte kõige olulisemad lülid, luues selle näo ja olemuse. Inimestega seotud äriprotsessi haldamiseks on BCS Itera loonud lahenduse **palk365** ja **personal365**. Ajaga kaasas käimiseks on sellele viimasel poolaastal lisatud mitmeid uuendusi.

© ROBYN MACKENZIE | DREAMSTIME.COM

12 aastat arendatud lahenduses on võimalik hallata töötajate personalijuhtimisega seotud andmeid, teha keerulisi palgaarvestusi ja hallata tööaega. Lahendus on ehitatud Microsoft Business Centrali platvormile, mis varasemalt kandis nime Dynamics NAV või Navision.

Kõik muutub meie ümber väga kiiresti ja seetõttu oleme lahendust muutnud vastavalt seadusandlusele ja ka ärikeskkonnast tulevatele ootustele. Oleme selle juurde arendanud uusi mooduleid ja täiendanud olemasolevaid lahendusi automaatsete funktsionaalsustega.

MIDA ON UUT

Üks oluline täiendus on võimalus luua **xml-failiga maksu- ja tolliametile esitamiseks deklaratsioon INF 14**. Deklaratsioonis peavad ettevõtted kajastama andmeid töötajate isikliku sõiduautoga seotud kulutuste, koolituskulude või nende hüvitamise, tervise edendamise kulude katmise või hüvitamise ning antud ja tagastatud laenude arvestuse kohta. Tähtajad on seejuures erinevad: isikliku sõiduauto kasutamise hüvitis, koolituskulude ja tervise edendamise kulude kohta tuleb esitada deklaratsioon kalendriaastale järgneva aasta 1. veebruariks ja laenude kohta tuleb andmed esitada iga kvartalile järgneva kuu 20. kuupäevaks (20. jaanuar, 20. aprill, 20. juuli ja 20. oktoober).

Isikliku sõiduauto kasutamise hüvitis

Siinkohal deklareeritakse sõidupäeviku alusel makstud hüvitist (nii maksuvaba kui maksustatud osa) ehk kogu väljamakstud summa. Kui töötaja kasutab aasta jooksul erinevaid sõiduautosid, siis täidetakse igaühe kohta eraldi rida. Deklaratsiooni täidetakse kassapõhiselt ja seetõttu võib hüvitatavate kuude arv ühe töötaja kohta olla suurem kui 12 kuud, kuna ettevõtte võib maksta töötajale hüvitist eelneva aasta kohta ja töötaja võib kasutada ühes kuus mitut autot.

Koolituskulud

Neid andmeid deklareeritakse ainult tasemeõppe õppemaksu kohta, erinevatele kursustele/koolitustele tehtud kulutusi INF 14s ei kajastata. Kui kalendriaastas on ühe töötaja eest tasutud õppemaksu mitmel korral, siis ühe isiku kohta täidetakse üks rida.

Deklareerida tuleb aasta jooksul hüvitatud tervise edendamise kulutused maksuvaba piirmäära ulatuses, maksustatavat osa INF 14s ei kajastata.

Laenu

Seotud osapooltele antud laenu deklareeritakse tulumaksuseaduse §565-s sätestatud laenude deklareerimise kohustuse alusel. Kui alates 1. juulist 2017 antud laenude summat on suurendatud, selle tagastamise tähtaega pikendatud või muid olulisi tingimusi muudetud, siis need andmed tuleb deklaratsioonis kajastada.

Töötamise register (TÖR)

Alates 1. jaanuarist 2019 on muutunud TÖRi andmete esitamise kord maksu- ja tolliametile. Seoses sellega oleme teinud täienduse **palk365** ja **personal365** lahenduses. **Lisaks olemasolevatele andmetele on ettevõttel nüüd kohustus esitada andmeid töötajate tööaja määra, ametikoha ja töökohta aadressi kohta.**

Ametinimetuse ja töökohta aadress tuleb valida etteantud klassifikaatorist. Kui seal vajalikku ametinimetust või töökohta aadressi ei leidu, siis tuleb need maksu- ja tolliameti kodulehel lisada käsitsi. Uus lisatud ametikoht on klassifikaatorite loendist valitav pärast seda, kui maksu- ja tolliamet on väljastanud uue klassifikaatorite loendi.

Ametikoha määramisel on oluline teada, et kui töötaja töötab ettevõttes mitmel ametikohal, siis tuleb ametikohaks märkida põhiametikoht ning see töötamise registris registreerida.

Töö tegemise koha määramisel tuleb arvestada, et töökoht on tööandja tegutsemiskohas paiknev töötamise koht. Kui töötaja töötab mitmes kohas (kodus ja tööl või teeb kaugtööd), siis määratakse töökoht tegutsemiskoha järgi või märgitakse töö tegemise kohaks paik, kust töötaja tegevust juhitakse. Erandjuhtudel, näiteks kui kaugtööd tehakse Eestis ning töötaja tegevust juhitakse välisriigist, tuleks töökohta aadressiks märkida kaugtöö tegemise aadress, et vältida valesse riiki määramist. Töökohta aadressi märkimisel kasutatakse maa-ameti aadressiandmeid.

Töötaja arvestus

Kõige põletavam ja muutuvam teema tööandjate jaoks on töötaja arvestus ehk töötajatele töökohta ja -aja võimaldamine vastavalt töötaja soovidele. Tänapäeval ei ole oluline, et töötaja töötab ettevõtte kontoris ettevõtte kehtestatud kellaagadel, vaid oluline on tehtud töö ja kvaliteet ning töötaja rahulolu. Olemegi täiendanud tööajaarvestuse moodulit, et töötajatel oleks lihtsam tööaega registreerida ja tööandjal parem ülevaade. Tööajaarvestus on võimalik siduda projektidega.

Inimesed töötavad järjest rohkem vabatahtliku lepingu alusel või projektipõhiselt tähtajalise töölepinguga. Iga lepinguga on töötajal ja tööandjal võimalus teha erinevaid kokkuleppeid. Seetõttu oleme teinud täienduse lahenduses töösuhte juures, et ühe töötaja kohta oleks võimalik lepingupõhiselt näiteks puudumiste infot hallata. Töötajal võib olla ühe lepingu alusel 28 kalendripäeva puhkust, aga teise alusel 35 kalendripäeva. Lahenduses on võimalik puudumiste infot sisestada lepingupõhiselt ja arvestada puhkuse saldot lepingu kohta.

Kõikide täienduste eesmärgiks on, et lahenduses **palk365** ja **personal365** oleks võimalik hallata uusi töötamise vorme, mis aitavad tööandjail lihtsamini leida ja hoida töötajaid. Kogu info lahenduse kohta leiab **palk365.ee** kodulehelt.

Palk ja personal lahendused

palk365.ee

itera.ee

palk365 ja personal365

Microsoft Dynamics 365 Business Central tarkvara baasil toimivad lahendused, mis pakuvad kõige mitmekülgsemaid võimalusi ka keerukamate organisatsioonide juhtimiseks, planeerimiseks ja tasude arvestuseks.

Kiire juurutus ja tõenäoliselt suurim funktsionaalsus palga arvestamiseks, tööajagraafikute ehitamiseks ja personali juhtimiseks.

BCS itera



ÄRILAHENDUSTE UUS AJASTU ehk mida ja miks peaks teadma **PowerAppidest**

Microsoft on loonud täiesti uue platvormi, mis keskendub äriinfo protsessidele. See kannab nime **Power Platform** ning selle liikmeteks on **PowerApps**, **Power BI** ja **MS Flow**.

Stig Granlund



ROMAN STETSYK | DREAMSTIME.COM

Microsofti arendusmeeskonna üheks suureks eesmärgiks on infokultuuri edendamine, mis võimaldaks kasutajatel teha äriinfo põhjal häid otsuseid. Samuti hoolitsetakse selle eest, et lihtne ja korduv tegevus oleks võimalusel automatiseeritud ja äriinfo ei muutuks toimingute käigus ebakorrektses. Siin on hea abiline **PowerApps**.

PowerApps – mis see on?

PowerApps on tööriist, mis aitab luua programme oma nutiseadmete jaoks. Kui esmapilgul tundub programmi kirjutamine eemaletõukava täppistööna, siis tänapäeval õnneks ei pea olema professionaalne koodikirjutaja ja uued *no-code* / *low-code* lahendused äritarkvara valdkonnas aitavad igaühel olla programmi looja.

Eesti keeles on väljendid *low-code* / *no-code* suhteliselt uued – otsetõlkes on need siis koodivabad või vähese koodivajadusega lahendused. Sisuliselt sarnaneb PowerApps näiteks Exceliga. Kasutaja saab rakendada eri funktsioone või viisuaale info töötlemiseks ja talletamiseks. Julgen väita, et mõnes mõttes on PowerAppsi tegelikult isegi lihtsam kasutada kui Excelit.

Mida PowerApps võimaldab?

Kuna eesmärgiks on luua nutiseadmel töötav programm, on kasutajal võimalik rakendada kõiki nutiseadme võimalusi, näiteks positsioneerimist, audio- ja videolahendusi jm. Lisaks võib kasutada infovahetuseks mitmeid levinud platvorme. Täpset numbrit ei saa siin öelda, kuna see nimekiri täieneb pidevalt. Andmebaasiks ei pea aga olema Microsofti keskkonnad, selleks sobivad ka Salesforce, Dropbox jne.

Kasutaja saab programme luua mitmel viisil, ilmselgelt keerulisim on alustada puhtalt lehelt. Aga on ka lihtsam viis, mis võtab aluseks infoallika. Kui ma loon ühenduse oma sotsiaalmeediakontoga, avaneb mul võimalus teha päringuid või anda sisendit oma kontole. Kasulikuks muutub see ühendus sel juhul, kui soovin sotsiaalmeedias olevat infot kasutada, näiteks et saada ülevaadet müügi-kampaania mõjust meedias.

Lisaks saab kasutaja valida programme, mille on juba keegi valmis teinud. Minule näiteks meeldib „Kontorist väljas“ märkimise programm. Selle seadistamine ei võta kauem kui viis minutit: küsitakse ainult Office 365 konto kasutajanime ja mõne klikiga saan installeerida valmis programmi.

Suur muutus kõigest paari nädalaga

Dynamics 365 Business Centrali majandustarkvara jaoks on olemas AppSource'i keskkond, kust saab alla laadida valmisprogramme.

Microsoft on avaldanud näiteks ühe Briti ühistranspordiga tegeleva ettevõtte eduloo. Probleem puudutas bussiremondi haldust. Kuna infot talletati paberil või Exceli tabelites, läks see tihti kaduma või tekkis mingi segadus. Nende firma töötaja, kes oli tutvunud PowerAppsi, lahendas selle mure aga kõigest mõne nädalaga. Ta lõi programmi, kus oli võimalik registreerida remonditöö mõne hetkega. Kasutajad said vajadusel lisada pilte jm remonti puudutavat infot ning positsioneerida ka remondi asukoht hilisema analüüsi jaoks.

Info koguti andmebaasi ja analüütikutel oli hiljem võimalik seda näiteks Power BI abil analüüsida. Oluline on märkida, et nüüd oli info hulga kvaliteetsem ja täpsem, sest seda koguti kindla süsteemi abil. Samuti ei läinud ükski töötund kaduma. See kõik õnnestus võrdlemisi väikese vaevaga, kuna PowerAppsi programme tegemine on imelihtne. Ja kui keegi jääbki hätta, siis on internetis tonni viisi infot, mis aitab ühe või teise küsimuse puhul tagasi rajale saada.

Ülal sai mainitud, et Microsofti suunitlus on edendada infokultuuri. Siinkohal tasub välja tuua ka hinnapoliitika. Kui Power BI ja Flow on tavakasutajale tasuta selle nimel, et infokultuur areneks, siis PowerAppsi kasutamiseks on vaja eraldi liitumist. BCS lüüa pakub tavakasutajale PowerAppsi 10 euro eest kuus.

TIIT PRUULI
REISISOOVITUS
nr 5



„Varbad vees“ reis – söök-jook, hea hotell ...

Myanmar – rannad nagu Tais, inimesi palju vähem. Värske toit, mereannid, väga viks teenindamine.

CostPocketi rakenduse abil kõik arved ja tšekid

automaatselt ja digitaalselt majandustarkvarasse



Külli Rebane,
BCS Itera ärijuht

Ärireisid – tore vaheldus, kuniks tuleb tegeleda reisijärgse paberimajanduse ja tšekkide sorteerimisega. Lõunasöök äripartneriga – vajalik, ent kulukas, kui restoraniarve koos pükstega pessu läheb. Rahakotist leitud ammune ja pleekinud tšekk, mida on piinlik raamatupidamisse esitada... Dynamics 365 Business Central pakub lahendust, mille abil kõik tšekid automaatselt ja digitaalselt majandustarkvarasse sisestada.

Klassikalised päevad komandeeringu järel: kõigepealt tuleb leida kõik kuludokumendid, koostada kuluaruanne näiteks Excelis, sisestada tšekidel olev info Excelisse, trükkida aruanne välja ja klammerdada tšekid aruande külge (paremal juhul skaneerida tšekid ning esitada need kirja teel). Siis tuleb võtta aruandele kinnitused, edastada dokumendid raamatupidamisse, kus info Excelist omakorda raamatupidamistarkvarasse sisestatakse. Igapäevaselt nii tegutsedes tundub olevat tegu väga tavalise ja harjumuspärase protsessiga. Mustvalgelt kirja pandult hakkab aga häirekell peas lööma – kui palju väärtuslikku aega me kulutame asjade peale, mida on imelihtne automatiseerida!

BCS Itera kasutab kulutšekkide ja kuluaruannete automatiseerimiseks CostPocketi lahendust, mis on juba Dynamics365 Business Centraliga liidestatud.

Tänapäeva maailmas, kus digiteerimine, pilv, äpid ja mobiilsus ei ole enam tuleviku-trend, vaid reaalsus; kus klienditeeninduses suhtleb meiega masin; kus masin ja tarkvara suhtlevad omavahel ilma inimese sekkumiseta; kus üha rohkem töid on delegeeritud robotitele, on igati põhjendatud ootus, et kuluaruanded tekivad jooksvalt ja paari liigutusega ning kõik kulud on ettevõttel teada reaajas, mitte kuu lõpus või kuid hiljem.

Kuidas käsitsitööd ja vigu vähendada?

Tänapäeval on meil enamikul taskus nutitelefoni. Me eeldame, et sellest piisab, kui kontorist eemal olles on vaja ühte või

teist teha. Kulude reaajas kajastamiseks raamatupidamises piisab täiesti nutitelefoni.

Õhtusöök koostööpartneritega – klõps pilt tšekist. Märgin juurde, et maksin arve ise (või ettevõtte vahenditest, kui kasutasin selle krediitkaarti). Edasise detektiivitöö vähendamiseks valin kulu liigi, millega esitatav tšekk on seotud (antud juhul siis esinduskulu) ning vajadusel kirjutun juurde ka pisikese selgituse. Kui mul on juba avatud kuluaruanne, saan tšeki sellega siduda.

Olengi seega vajalikud dokumendid esitanud. Aega kulub mõni minut ning kui tšekk ongi järgmisel hommikul kuskile kadunud, on see digitaalselt jõudnud juba raamatupidamisse. NB! Mitte PDFina, mida peetakse sageli ekslikult digitaalseks dokumendiks, vaid juba ERP dokumendina, kus digiteeritud tšekilt on leitav teenusepakkaja, kellelt teenus osteti, summa jm vajalik ning tuvastatav info, millega jääb seotuks ka algne pilt. Raamatupidajal jääb üle dokument kinnitada ja kulu on juba järgmisel hommikul ka raamatupidamises kajastatud.

Või võtame komandeeringu – enne sõitu alustatud kuluaruandega on jooksvalt võimalik siduda mitmeid kulutšekke kogu komandeeringu jooksul. Täpselt samamoodi: takso sõit – pilt; hotelli arve – pilt... Seejärel seon kulud aruandega ning komandeeringu lõppedes esitan selle koos seotud dokumentidega elektroonselt kinnitamiseks. Aruande kinnitamisel kajastatakse raamatupidamises kõik aruandega seotud dokumendid – midagi ei unune, kulud saavad kajastatud ilma pikema viivitusega ning vigu ja käsitsitööd on minimaalselt.

Digiteerimisest räägitakse palju ja kuluaruanded on üks pisike sammuke protsesside automatiseerimise ja n-ö rumala käsitsitöö vähendamise poole.

BCS Itera kasutab kulutšekkide ja kuluaruannete automatiseerimiseks CostPocketi lahendust, mis on juba Dynamics365 Business Centraliga liidestatud. Aga mobiilseid kulude haldamise ja sisestamise lahendusi on teisigi ja enamikku neist on võimalik suhtlema panna ka oma ERP lahendusega. Business Centrali kuluaruannete moodulit saab kasutada ka ilma mobiiliäpita.

Joonis 1. Klõps! pilt tšekist ja pole enam hirmu, et pabertšekk hävib või kaob.



MIS ON MIS

BI (*business intelligence* e ärianalüüs) on meetod, mis võimaldab langetada juhtimisotsuseid, mille aluseks on äriinfo analüüs. See hõlmab nii äriinfo koondamist, analüüsimist, visualiseerimist kui ka edastamist.

Power BI on Microsofti ärianalüüsi platvorm, mis võimaldab äriinfot koguda, analüüsida ning luua selle põhjal aruandeid, ilma et selleks oleks vaja eriettevalmistust andmeanalüüsi valdkonnas.

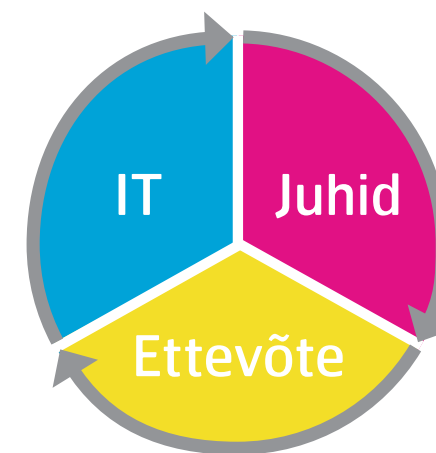
Mida teha, et ärianalüüs õnnestuks

Iga Power BI juurutamise võtmekomponendiks on andmevarade ja aruandluse korrektne haldamine (*governance*). Selle eesmärgid ja meetodid sõltuvad aga sellest, millist juurutuse liiki on lahenduses rakendatud.



Urmas Tutt,
BCS Itera ärianalüüsi
arendaja

Selgelt saab eristada kolme peamist Power BI juurutuse liiki: **äripoolelt juhitud, IT hallatud ja ettevõtte kesksel**. Esimesed kaks esindavad omakorda iseteeninduslikku (*self service*) ärianalüüsi lahendust.



Hea tava kohaselt ongi organisatsioonis kõik need kolm liiki tegelikult korraga kasutusel. Näiteks turunduse osakonna andmelao lahenduse korral on selgelt tegu keskse lahendusega, samal ajal võib aga mõni finantsaruanne esindada äripoolelt juhitud iseteeninduslikku aruandlust. Seetõttu on oluline mõista erinevaid haldamise tavasid, mis sõltuvad lahenduse juurutamise mudelist.

HALB STSENAARIUM

Ainult äripoolelt veetavas iseteeninduslikus aruandluse keskkonnas on kahjuks üsna tüüpiline selline stsenaarium, et pärast esmast tutvust Power BI töövahenditega saabub vaimustuse moment. Excelite asemel hakkab igaüks aruandeid tootma, lähtudes isiklikest vajadustest. Samuti kasutatakse Power BI teenuse häid ühistöövõimalusi aruannete avaldamiseks ja jagamiseks. Populaarsemad aruanded leiavad üha sagedasemat kasutamist.

Paraku on nende aruannete andmemudel aga puudulik ja esmajärjekorras avaldub see aruandluse jõudluses. Andmeallikates ja selles, millal mingi aruanne on värskendanud, tekib segadus. Kõigi nende probleemide kuhjumine peletab kokkuvõttes kasutajad eemale ja nii pöördutakse tagasi tuttava Exceli juurde... kuigi rahulolematust Excelitega oligi see, mis pani Power BI töövahendeid proovima.

HEAD STSENAARIUMID

Kui aga IT-osakonna andmelao arhitekt sekkub õigel hetkel ja asub andmemudelit optimeerima ning kõige laiemat kasutamist leidvad ühised aruanded võetakse tsentraalse halduse alla, siis kirjeldatud tagasikukkumist ei toimu. Kõik asjahuvilised saavad katsetada, millise aruandlusega edasi minna.

Ühistes aruannetes on aga selgus majas, ligipääs kontrolli all, andmeallikad teada ja andmemudelid optimaalse jõudlusega. See saavutatakse siis, kui mainitud kolm juurutusliiki eksisteerivad mõistlikult koos ja aruandluse komponentide omandus antakse üle suunaga iseteeninduslikust äripoolle allikast keskse halduse alla.

Ettevõttekeskse BI lahenduse korral peab Power BI haldamine tagama andmekvaliteedi, turvalisuse ja lahenduse omaksvõtmise. Viimane on kriitilise tähtsusega komponent, et lahendus ei jääks nurka seisma. Ettevõttekeskse BI lahenduse korral on haldusvajadus nõrgem kui teiste liikide puhul, kuna aruandluse kiht on tsentraalse kontrolli all ning äripoolse kasutajatel puudub tegelikult võimalus üksikuid aruandeid oma äranägemise järgi muuta.

Teenused täienevad pidevalt ja lisanduvad auditeerimise mõõdikud, mis aitavad valitsemistavasid ellu viia.

Kõige keerukama struktuuriga on IT hallatud iseteeninduslik Power BI keskkond. Süsteemis toimub andmemudeli ja aruandluskihi omanduse üleandmine sobival hetkel. Haldamises osaleb kaks võtmeisikut: IT poolt ärianalüüsi arhitekt, äripoolt Power BI aktivist. Koostöös tagatakse keskkonna terviklikkus (*consistency*) ja läbipaistvus (*visibility*).

Keskkonna terviklikkuse tagamiseks on taas kaks võimalust. Esimesel juhul jaotatakse töökeskkond funktsionaalseteks aladeks. IT poolel kasutatakse tavaliselt selliseid mõisteid nagu *arenduskeskkond*, *kvaliteedi tagamise* ehk *testkeskkond* ning *töökeskkond*. Teiseks on oluline aruandluse terviklikkus, näiteks selgelt sõnastatud arvutusvalemid, andmete terviklikkuse tagamise alused ning aruannete ajastatud

värskendamispoliitika. Läbipaistvuse hinnangud saadakse süsteemi kasutusmustrite jälgimise teel.

Mõlema iseteenindusliku BI haldamise peamine eesmärk on tuvastada kasvavat andmevara, et õigel momendil algatada omanduse üleminek. Kui tegevus on õigesti ajastatud, siis ei teki olukorda, kus lõppkasutaja ootab pikalt IT-osakonnalt andmemudeldamise tulemust.

Kõigi juurutusliikide ühised elemendid

Siin on üles loetletud juurutusliikidele elemendid, millele tuleks Power BI valitsemise käigus tähelepanu pöörata.

Süsteemi kasutatavuse hindamisel on soovitatav jälgida kasutajate aktiivsust ning välja selgitada populaarsemad aruanded, andmeallikad ja mudelid. Jälgida tasub ka aruannete avaldamise tegevust, et see vastaks üldisele turvalisusele.

Turvalisuse info on seotud Power BI teenuses aruannete jagamise ning andmeallikate, aruannete ja armatuurlaudade omandustega. Ühistöö jagamisel on kolm peamist võimalust: esiteks jagatakse aruandlust oma tööruumist kaastöötajatele ainult vaatamiseks, teiseks tehakse koostööd ühise tööruumi piires ja kolmandaks jagatakse aruannete komplekti organisatsioonis rakendusena.

Aruannete jõudlus on kriitiline tegur, et saavutada töökeskkonna omaksvõtmine. Tihti on äärmiselt kaunit vormistatud väärtusliku infoga aruanded niivõrd aeglased, et nende tegelik väärtus kaob lõppkasutaja silmis ja need jäävad nurka seisma.

Andmeallikate kasutamise viisidest sõltub mudelite suurus, andmete terviklikkus, värskendamise vajadused.

Kõikide nende elementide jälgimiseks ja haldamiseks on rikkalikud võimalused Power BI ja Office 365 administreerimise keskkondades. Teenused täienevad pidevalt ja lisanduvad auditeerimise mõõdikud, mis aitavad valitsemistavasid ellu viia.

Kokkuvõtteks soovitan moodsa ja võimsa ärianalüüsi keskkonna Power BI kasutuselevõtmisel aegsasti läbi mõelda andmevarade valitsemise aspektid. See tagab BI juurutusprojektide edu ja selle, et lõppkasutaja tarbib uusi aruandlussüsteeme aktiivselt, ja lisaks muidugi ka eduka koostöö iseteenindusliku BI viljelejate ja IT-osakondade vahel.

Loomesulle konkurentsieelist pakkuvaid lahendusi

itera.ee

LAHENDUSED | UUDISED | KLIENDILOOD

Pakume rahvusvahelise kompetentsiga konkurentsieeliseid loovaid lahendusi kaubanduse, tootmise ja teenindusettevõttele.

Meie klientideks on paljud oma valdkonna juhtivad ettevõtted.

bi365.ee

ÄRIANALÜÜSILAHENDUSED

Ehitame ärianalüüsilahendusi (Business Intelligence) erinevatele majandus-
tarkvaradele. Rohkem infot leiab meie kodulehelt.

palk365.ee

PALGA- JA PERSONALILAHENDUSED

Kiire juurutus ja tõenäoselt suurim funktsionaalsus palga arvestamiseks, töö-
ajagraafikute ehitamiseks ja personali juhtimiseks.

d365.ee

DYNAMICS 365 BUSINESS CENTRALI MAJANDUSTARKVARA

Maailmas enim kasutatav Microsofti majandustarkvara, mis on teenäitajaks
oma võimaluste ja innovatsiooniga. Lahendus pakub läbivat integratsiooni
Office'ga, PowerBI'ga ja tehisintellekti Cortanaga.

Youtube BCS Itera TV kanal

VEBINARID

Lai valik eestikeelseid vebinare majandustarkvara, ärianalüüsi ja palga-per-
sonali teemadel.