

Nähtavus tarneahelas:

kas risk või võimalus?

BCS Itera “Äri ja IT” 11.11.2015

**Hele Hammer
Telema, TTÜ**

1

www.telema.com

Millest räägime?

- Taust- esinejast, Telemast, TTÜ-st
- Tarneahela väljakutsed
- Vendor Managed Inventory VMI
- Nähtavus tarneahelas kui esimene samm VMI poole
- Kliendilugu: Selver ja Coomor Kaubandus
- Järeldused

2

www.telema.com

Minust: Hele Hammer

Telema

Right e-document, right time, right place.

TTÜ PhD majanduses 2003;



TTÜ



Amserv Grupi finantsdirektor 2004-2009, täna nõukogu liige;



Telema AS tegevjuht al 2009



EBS õppejõud al 2000

TTÜ Logistikainstituut 2012
Tarneahela juhtimise
magistriprogrammi üks loojaid



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
LOGISTIKAINSTITUUT

3

Telema

Right e-document, right time, right place.

Mida teeb Telema?

Old School.



Highly Efficient.

vs.



Telema on EDI operaator

4

www.telema.com

Telema abil vahetatakse partnerite vahel elektroonilisi kaubandus-dokumente: tellimused, saatelehed, arved jne

- Koduturg – EST, LAT, LIT
- 4 000 kauplust, 1 100 tarnijat
- 14 000 000 EDI dokumenti aastas
- 35 töötajat
- 15 aastat kogemust



TTÜ Logistikainstituut

Loodud* 2012 veebruaris
Logistika magistriõppe programm, 3 suunda:

- Transpordiplaneerimine
- Logistika
- **Tarneahela juhtimine**



TTÜ LOGISTIKAINSTITUUT

- * LOGISTIKA
- * TRANSPORDIPLANEERIMINE
- * TARNEAHELATE JUHTIMINE

LOGISTIKA ON KOHAL!

WWW.TTU.EE/LOGISTIKA

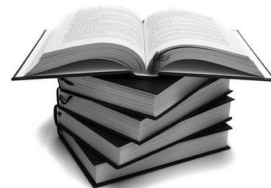
FACEBOOK: TTÜ LOGISTIKA - TUT LOGISTICS

TTÜ Logistika - TUT

Update Page Info Liked Message

Täiesti uued ained TTÜs

- Tarnevõrgu kavandamine
- Kvaliteedijuhtimine tarneahelas
- Protsessianalüüs tarneahelas
- IT tarneahelas
- Nõudluse juhtimine
- Tarneahela rahandus
- Varude juhtimine ja koostöö tarneahelas
- ...



7

www.telega.com

Logistikainstituut

150 magistranti ja
300 bakalaureusetudengit

Rohkem kui 20 partner-
ettevõtet, nt Schenker, Ericsson,
Alexela, Telega, Kaitsevägi,
Tallinna Sadam, Eesti Post

Külalislektorid maailmatasemel
koolidest (eg Chalmers)



CHALMERS

8

www.telega.com

Teema juurde: nähtavus tarneahelas

Mis on tarneahela eesmärk?

Õige kaup õigel ajal õige tarbijani

Probleem 1: Tarneaugud* = kaotatud müük



Jaekaubanduses on keskmine kauba puudujääk 8,3%!

11

www.telema.com

Probleem 2: Liigvarud = Kulud



12

www.telema.com

Peamine väljakutse tarneahelas

Kuidas tagada kaupade saadavus,
hoides samal ajal laovarud mõistlikuna?

Üks võimalikke lahendusi: VMI

VMI: Vendor Managed Inventory

- Täna:
Poed tellivad



- Homme:
Pole tellimusi, selle asemel toob
hankija vastavalt kokkulepitud
min max tasemetele ja
tarnetihedusele: VMI



Telema

Right e-document, right time, right place.

Kuidas VMI töötab?



www.telema.com

Kas teadsid?

Telema

Right e-document, right time, right place.

VMI'd kasutatakse Sveitsi
jaekaubanduses _____% varustamisel?



ECR Europe 2015 VMI käsiraamat


Telema

Right e-document, right time, right place.

SISUKORD:

- VMI Project Steps
- Key Success Factors
- Performance Measurement and KPIs



 Projekti akadeemiline nõustaja
Tallinna Tehnikaülikool

17

www.telema.com

VMI levik Euroopas

Telema

Right e-document, right time, right place.

Baltikum	<10%
Venemaa	<10%
Poola	<10%
Hispaania	<10%
Portugal	<10%
UK	<10%
Itaalia	10-25%
Iirimaa	10-25%
Austria	10-25%
Saksamaa	25-50%
Prantsusmaa	50-75%
Sveits	50-75%



18

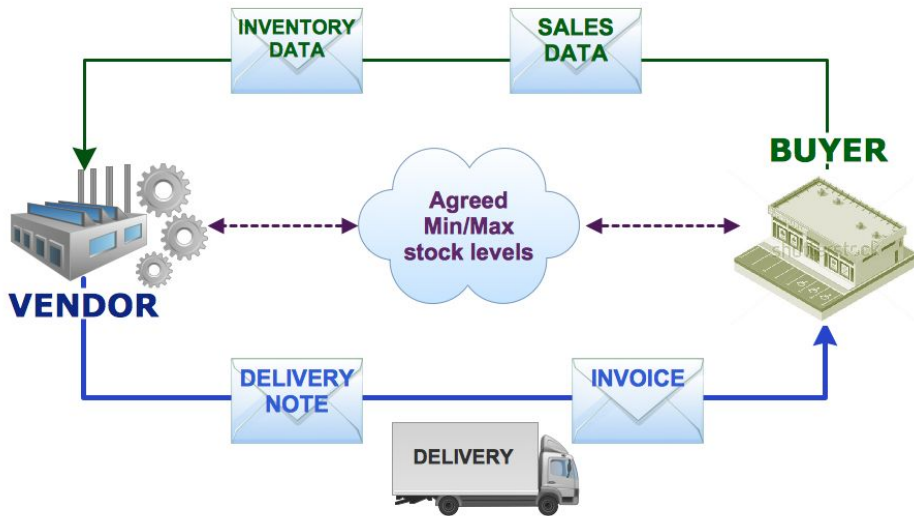
www.telema.com

VMI: mis infot vaja on?

Telema

Right e-document, right time, right place.

Hankijal on **õigus** ja **kohustus** täiendada kaubavarusid poodides



Telema

Right e-document, right time, right place.

Miks VMI ei ole rohkem levinud?

- Tehnoloogia
- Teadlikkus
- Usaldus



Telema

Right e-document, right time, right place.

Nähtavus tarneahelas

Mis oleks,

kui tarnija teaks iga päeva lõpus,

kui palju tema tooteid igas
Eestimaa kaupluses maha
müüdi?



www.telema.com

Telema

Right e-document, right time, right place.

POS data ehk kassamüügi andmed

Jaemüüja kassasüsteem saadab
regulaarselt (nt iga päev)
tarnijale tema toodete
läbimüügi info.



www.telema.com

POS andmete jagamise kasu

ECR Europe uurimuste¹ kohaselt:

Use case

On-Shelf Availability

Inventory Management

Forecasting

Benefit potential

2% improvement in on-shelf availability

10-15% reduction in inventory

10% increase in forecast accuracy

¹ POS Data Sharing – The path to joint value creation

www.telema.com

Mida POS andmete põhjal teha saab?

Tootjad:

- Kohandada tootmist nõudlusele
- Varude ümbersuunamine uute varude tootmise asemel
- Ette näha ja vältida tarneauke
- Tuvastada ja lahendada logistilisi probleeme

Jaemüüjad:

- Varude ümbersuunamine uute varude tellimise asemel
- Nõudlusel baseeruvad varud

Mõlemad:

- Suurem läbimüük
- Väiksemad varud
- Väiksemad rikenemiste, aegumiste, tagastuste kulud

www.telema.com

Telema

Right e-document, right time, right place.

Nähtavuse lugu: Coomor Kaubandus ja Selver



www.telema.com

Telema

Right e-document, right time, right place.

Coomor Kaubandus: taust

Sortiment	1 600 toodet
Igakuine müügikäive, tk	180 000 toodet
Tellimusi kuus	1 000
Suurkliente	10
Tarnekohtade arv	300
POS andmed igapäevaselt	50 poodi
POS andmed iganädalaselt	20 poodi



TOPCOM®

golla

cellularline

*****TRISTAR**

TDK

PHILIPS
sense and simplicity



ANSMANN®

KÖNIG
ELECTRONIC

york

GO GOCLEVER
INFINITE INVENTION

SWEEX

www.telema.com

Lugu: millist infot saab POS andmetest

- 2014 nov-dets -> 61 päeva
- Sortimenditooded (kampaniad on välja jäetud)
- 125 toodet, 45 poodi, 61 päeva
- Selverist: laoseisud, müügid, hind

TTÜ tarneahela juhtimise magistrant Triinu Kollamaa uuris

1. Tarneaugud - võimalik mõju ennetamisest
2. Laovarud - võimalik mõju optimeerimisest

Tarneaugud = saamata jäänud tulu



Tarneaukudest

- **18,4%** toodetest (23 tk) esines 61 päeva jooksul tarneauk
- Pikimad tarneaugud (päevades):

EAN	TOODE	OOS
5908256832718	Elektriline pipa- ja soolaveski valgustusega	61
6419334097633	Sülearvuti tasku "Goldie" 15-16"	61
8018080183478	Tahvelarvuti ekraani pliats	61
3567042012523	Tahvelarvuti kaaned Detroit IV	59
4040849513015	Voolutaimer	59
4770070869284	Hiirematt randmetoega	24
8713016813176	Veekeetja 2000W	18

...



Tarneaukude vähendamine: kõik Selverid, 1 tarnija

- Kokku **5020** tarneaugu päeva
- Potentsiaalne lisakäive tarneaukude ennetamisest:
 - nov-dets **€3300**,
 - aastane **€19800**

Ääremärkus: Coomori toodete müük moodustab Selveri kogukäibest ca 0.1%

Suured laovarud = suured kulud



31

.com

JÄRVE SELVER

- Arvutame kõigile toodetele sobivad min-max kogused. Kasutame müügiajalugu. Kui tarne on iga nädal, siis
 - min kogus on selline, millest jätkub nädalaks,
 - max kogus aga selline, millest jätkub 2 nädalaks (14 päeva)
- Tegelik laoseis: 107 toodet 125st liigvarus (jätkub rohkem kui 14 päevaks)
- Rahaliselt oli liigvarusid 40%

32

Kui mitmeks päevaks jagub varusid? TOP

Lõhnapulgad tolmukottidesse, sidrun	1038
Lõhnapulgad tolmukottidesse, lilled	836
Elektriline pipra- ja soolaveski	758
Mälupulk Cruzer Edge	544

...



Laovarude sääst kogu Selveri keti peale

- Täna on Coomori toodete laovaru Selveri ketis kokku €100 tuh, seega saaks vabastada €40 tuh kapitali
- Raha hind nt 10%, €4000 igaaastane sääst
- See on vaid ühe tarnijaga, mis on 0.1% Selveri käibest
- Lisaks: seisvad kaubad asendada müüvatega

Kuidas tarnija saaks nähtavust?

- Jaemüüja kassasüsteemi tehnoloogiline võimekus
- Jaemüüja soov koostööd teha
- Jaemüüja usk infojagamise kasudesse
- Elektrooniline andmevahetus
- Tarnija tehnoloogiline võimekus
 - Oma infosüsteemis VMI moodul (SAP, Directo, NAV, ...)
 - VMI/Visibility pilvelahendused



Üks nähtavuse pilvelahendusi

Tarnija COOMOR KAUBANDUS OÜ
 Ostja SELVER AS
 Müügikoht KADAKA SELVER II KORRUS

Vali periood
 60 päeva

Alates 19.04.2015
 Kuni 17.06.2015



Laoseis Dokumentid

Müüja tootekood	Nimetus ▲	Laoseis	Min	Max	Kaetud päevad	Kogumüük	Viimane tarne
A602MV	ACME CD-602MV kõrvaklapid mikrofoniga.	2	2	5	20	6	11.06.2015
ADVD+RDL	ACME DVD+R 8,5GB 8x slim Double Layer	30	35	70	86	21	
ADVD-RSL16X	ACME DVD-R 4,7GB/16x slim 1tk.	26	20	75	33	47	11.06.2015
ADVD-RWSL4X	ACME DVD-RW 4,7GB4x slim 1tk.	34	10	48	1020	2	
ASURUOHK	ACME Suruõhk 400ml	3	2	5	60	3	
ATFT50	ACME TFT/LCD puhastuslapid ekraanile 50tk topsis	4	5	10	22	11	11.06.2015
BXL-51865	Basic XL Micro tolmuimejakotid, Philips S-Bag 10tk + 1 filter	1	2	4	9	7	14.05.2015
BXL-50453	Basic XL Micro tolmuimejakotid, sobivus üle 51 kaubamärgi 10tk + 1 filter	2	2	4	12	10	11.06.2015
CSYFACILE1018K	Cellular Line tahvelarvuti kaaned Sycell, universaalsed 10,1" must	10	6	12	200	3	26.05.2015

Telema

Right e-document, right time, right place.

Coomor ja POS andmed



“Tarbijate käitumine on ettearvamatu, kuid tänu POS andmete kasutamisele suudame 24 tunni jooksul (see on transpordile kuluv aeg) reageerida muutunud nõudlusele. Viime kauba just sinna poodi, kus see otsakorral on.”



Coomor
Kaubanduse müügi-
ja ostujuht
Indrek Lepik

www.telema.com

Telema

Right e-document, right time, right place.

Selver ja POS andmed



“Oleme Selveris aru saanud, et tarneaukude vältimisel on mõistlik teha tarnijatega koostööd. Me müüme kaupu 45 poes ning meie sortimendis on 20 000 toodet.”

Selveri peaostujuht
Margit Kissa

www.telema.com

Telema

Right e-document, right time, right place.

Miks jaemüüja ise ei optimeeri ehk miks peaks jagama müügiinfot?

- Jaemüüjal on tavaliselt väga suur sortiment
- Tarnijal on motivatsioon suurem (tema tooted!)
- Tarnija tunneb oma tooteid paremini, on kursis trendidega
 - küünelakid
 - filmid, raamatud
 - taimeseemned
- Info jagamisest on ka lisakasu: tarnija töökorralduse parem planeerimine

www.telema.com

Olukord Eestis, FMCG jaekaubandus

- Esimene VMI-partnerlus aastal 2001
- POS andmevahetus toimib ca 1400 tarne"lingi" vahel
- 450 poodi väljastavad POS infot
- 34 tarnijat oskab sellega midagi peale hakata
- "Tõelist" VMI-d on vähe
- Nähtavus (visibility) on pool või rohkemgi asja!



Telema

ent, right time, right place.



BaltikaGroup



SELVER
Hea mõte



www.telema.com

Kokkuvõte

- Tarneahela juhtimisel on kaks konfliktset põhiküsimust
 - tarneaukude vältimine (saadavuse kindlustamine)
 - varude minimeerimine
- Uuemad koostöömudelid nagu VMI aitavad neid küsimusi lahendada



Kokkuvõte

- VMI eelduseks on
 - tehnoloogia
 - teadlikkus
 - usaldus
- Esimene samm VMI suunas on NÄHTAVUSE tekitamine
 - Jaemüüjad jagavad POS andmeid



Kokkuvõte

- Müügiandmete jagamisest on kasu mõlemal osapoolel:
 - tarneaukude ennetamine
 - varude vähendamine
 - paremad prognoosid (töökorraldus)
- Mõlemad saavad rohkem väärtust ehk raha! :)
- Kasu on ka lõpptarbija

Julgust ja usaldust infojagamisel!

Hele Hammer
hele.hammer@telema.com



Edendades koostööd tarneahelas