



DIGITEEKONNA KÄÄNAKUTEST

VAIDO OTSAR
AS BARRUS

OKTOOBER 2023





AKTSIASELTS BARRUS

- Puidutööstusettevõtte Võrumaal (1993)
- Tooted: Liimpuidust akna- ja ukseraamide toorikud, liistutoorikud, karkassimaterjal
- Müügikäive 2023: 74 miljonit eurot
- 285 töötajat
- Ca 150 infosüsteemis toimetajat



AKTSIASELTS BARRUS

- Saeveski
- Saematerjali järeltöötluste tehas
- 3 Liimpuutkomponentide tehast
- Komponentide järeltöötluste tehas

DIGISÜGELUS

Automatiseerimine

Digitaliseerimine

Digipööre

Tehisaru (AI)

Peame midagi tegema.
See on midagi.
Seetõttu peame seda tegema.

Mida? Millal? Kuidas?



Korralageduse automatiseerimise
tulemus **EI OLE KORD**, vaid
AUTOMATISEERITUD KORRALAGEDUS

PLAAN!

- IKT strateegia 2017-2020
- Ühiskondlik kokkulepe
- Juhatuse toetus
- Ennustatavad kulud
- Evangelisti roll



PLAAN 2: DIGITEEKAART 2021

Väljakutsed ja ootused

1. Kuidas tõhustada tegemisi, et kasum töötaja kohta oleks suurim?
2. Kuidas olla kasulik kliendile ja pakkuda talle parimat kliendikogemust?
3. Kuidas suurendada töötajate rahulolu, vähendada tööjõu voolavust?

Visioon 3 aastaks (2022-2024)

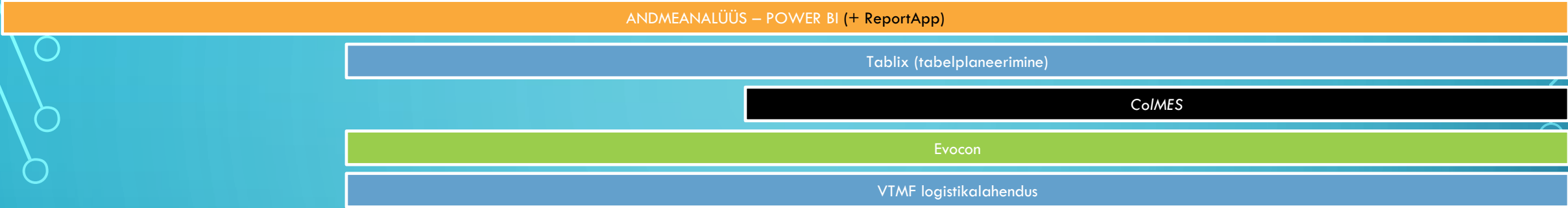
Luua kolme aasta jooksul ühtne andmevoosüsteem, mis:

- võimaldab materjalivoogusid ja tootmismahтусid täpsemalt prognoosida
- annab tootmis- ja tarne- ja müügiprotsessidest kõige parema ülevaate.

<<<<

EESMÄRK: ÜHENDATUD ANDMETEL PÕHINEV PUIDUVOOG + JÄTKUSUUTLIKU TARKVARA KASUTUSELEVÖTT

>>>>

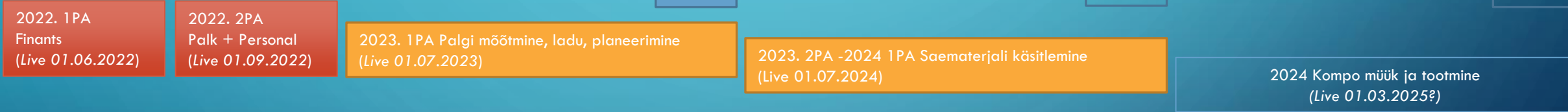


Arendusjuht, BC Peakasutaja, IT infra: Vaido Otsar

Projektijuht: Vaido Otsar

Projektijuht: Taavi Tenno

Projektijuht: Taavi Tenno



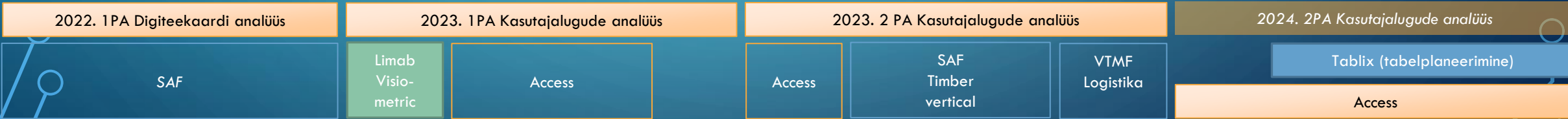
1. etapp

2. etapp

3. etapp

4. etapp

5. etapp



Processes



<<<<

EESMÄRK: ÜHENDATUD ANDMETEL PÕHINEV PUIDUVOOG + JÄTKUSUUTLIKU TARKVARA KASUTUSELEVÕTT

>>>>

ANDMEANALÜÜS – POWER BI (+ ReportApp)

JUHTIMISTÖÖLAUA KAASAJASTAMINE

MAJANDUSTARKVARA VAHETUS

Dynamics 365 Business Central

Dynamics 365 Business Central

Dynamics 365 Business Central

Dynamics 365 Business Central

2022. 1PA
Finants
(Live 01.06.2022)2022. 2PA
Palk + Personal
(Live 01.09.2022)2023. 1PA Palgi mõõtmine, ladu, planeerimine
(Live 01.07.2023)2023. 2PA -2024 1PA Saematerjali käsitlemine
(Live 01.07.2024)2024 Kompo müük ja tootmine
(Live 01.03.2025?)VTMF
LogistikaVTMF
LogistikaVTMF
Logistika

1. etapp

2. etapp

3. etapp

4. etapp

5. etapp

2022. 1PA Digiteekaardi analüüs

2023. 1PA Kasutajalugude analüüs

2023. 2 PA Kasutajalugude analüüs

2024. 2PA Kasutajalugude analüüs

TÜKELDA!



Kattepind

Kulumiskiht

Kattekiht

Aluskiht

Muldkeha



Analüüs

Otsekulud

Planeerimine

Raha

Puit

ETTEVÕTE PÕHINEB PERIOODILISUSE TABELIL

- Ära üle mõtle – äkki sa pole nii eriline
- **KISS** põhimõte
 - Keep it simple, stupid!
 - Keep It Short and Simple
- **Arhitektuuri keerukuse** tõttu ei ole mõistlik enam süsteemi täiendada
- **Tarnija lõks** (Vendor lock-in) tähendab enamasti, et keegi peale tarnija ei tea, kuidas tarkvara päriselt töötab

KEEMILISTE ELEMENTIDE PERIOODILISUSTABEL

Kaubad **Töökeskused**

Töötajad **Töögraafik**

Ostutellimused **Müügitellimused**

Tootmistellimused

Legend:

- A Metallid
- B Läälemetallid
- C Leelismetallid
- D Põlmetallid
- E Mitte-metallid
- F Väär-egaalid

SKOOP

"Töö, mida on vaja teha toote, teenuse või tulemuse saamiseks kindlaksmääratud funktsioonidega."

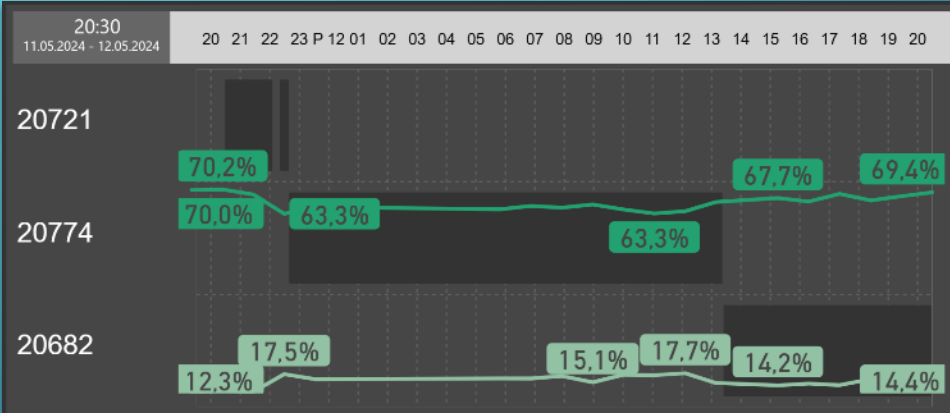


ARUANNE VÕI ANALÜÜTIKA

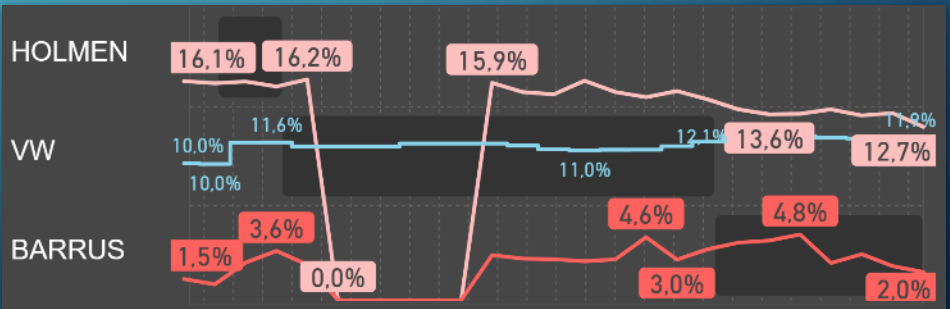
50x73. 12.05 13:24 - Teadmata Kiirus: 45 m/min			
PÕHI	ABI	JÄÄK	DEFEKT
67,65%	14,84%	13,79%	3,71%
13 002	2 853	2 651	714

Viimased 24 tundi			
PÕHI	ABI	JÄÄK	DEFEKT
66,35%	15,54%	15,00%	3,19%
37 398	8 754	8 456	1 800

25,23%	Sound Knot	Pith	Dim Narrow	Blue
	4,50%	1,31%	0,00%	0,10%
	Black Knot	Pitch Pocket	Thickness Thin	Crack
	3,00%	0,39%	0,53%	1,99%
	Fibre Knot	Freckle Collect	Wane	Finger Joint
4 850	10,89%	0,00%	0,56%	0,00%
	Cross Fibre	Angle	Shake	Moisture
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Hole	Bark	Profile	End Cut
	0,02%	0,50%	0,00%	0,00%

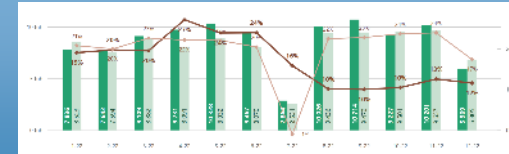


KESKMINE NIISKUS	Detail	PÕHI/ABI	jm	tm	%
	203902	PÕHI	6 502	23,89	33,83%
	204693	PÕHI	6 500	23,89	33,82%
	203941	ABI	1 479	5,44	7,70%
	206119	ABI	1 270	4,67	6,61%
	204808	ABI	103	0,38	0,54%
	11,95%				



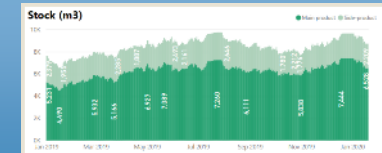
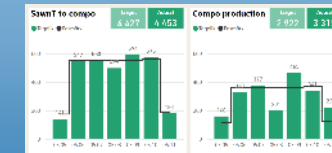
KELLELE?

Tase 0 Majandusnäitajad

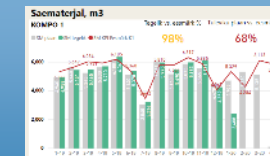


65.6% +1.1%
Average Yield
(vs Target 64.5%)

Tase 1 Üldnäitajad

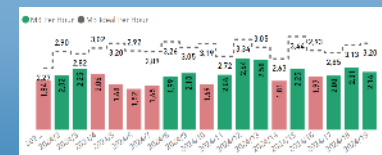
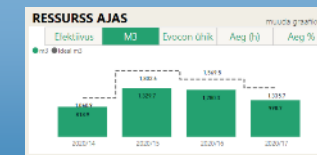


Tase 2 Üksuse näitajad



VAIMISTODAMINE, m3	SAEMATERJAL, m3	Puulüht	Tootlikkuse arvutamine	Tootlikkus
3 038	4 602	-365	11,87	11,97
3 401	4 670	7,83	8,72	
112%	363	101%	67	

Tase 3 Töökeskuse näitajad



Tase 4 Operatiivsed detailid

Detail	jm	sc	Detaili % osakaal kogu partiid	Detaili % osakaal kogu partiid	Detaili % osakaal kogu partiid
203946	17215	61.7	0.97%	0.39%	0.23%
203473	3927	14.1	1.73%	0.80%	1.10%
203212	1900	7.0	8.02%	1.89%	0.22%
203444	1192	4.3	0.00%	0.00%	0.01%

Efektivsus %	Tootmis aja %	Tootmine (h)	Pausi aja %	Paus (h)	Seadistamisaja %
28%	37%	6,64	13%	2,40	50%
61%	68%	32,19	12%	5,77	20%
50%	55%	13,95	14%	3,64	31%
50%	58%	52,78	13%	11,81	29%

MIS LOEB?

«On asju, mis loevad, aga mida pole võimalik loendada, ja on asju, mida saab loendada, aga mis väga ei loe.»

(Aigar Vaigu, Metroserdi tegevjuht)

PILK OLGU SILMAPIIRIL

"Software is a just a tool to help accomplish something for people - many programmers never understood that. Keep your eyes on the delivered value, and don't over focus on the specifics of the tools." - John Carmack

Pea oma eemärki meeles

- See pole „digitaliseerimine“
- See pole andmesisestaja koondamine
- Mis see õieti oligi... ?





AITÄH!

VAIDO OTSAR
AS BARRUS

SEPTEMBER 2024

 *barrus30*