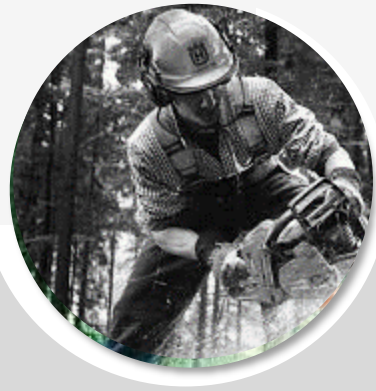
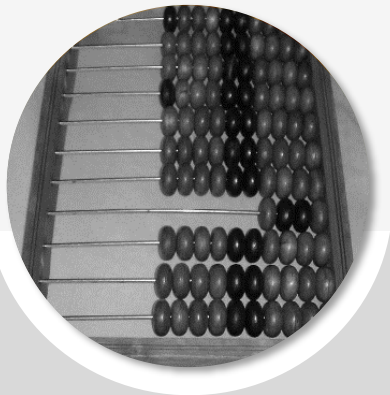


Vienotā klasifikatora un papiNet datu apmaiņas standarta ieviešana LVM

Andris Balodis

Rīgā, 2020. gada 28.februārī

Pasaule mainās



ļespējas

Automatizēta datu uzskaitē

**Datu pārraide
Meža mašīna – birojs
Birojs – meža mašīna**

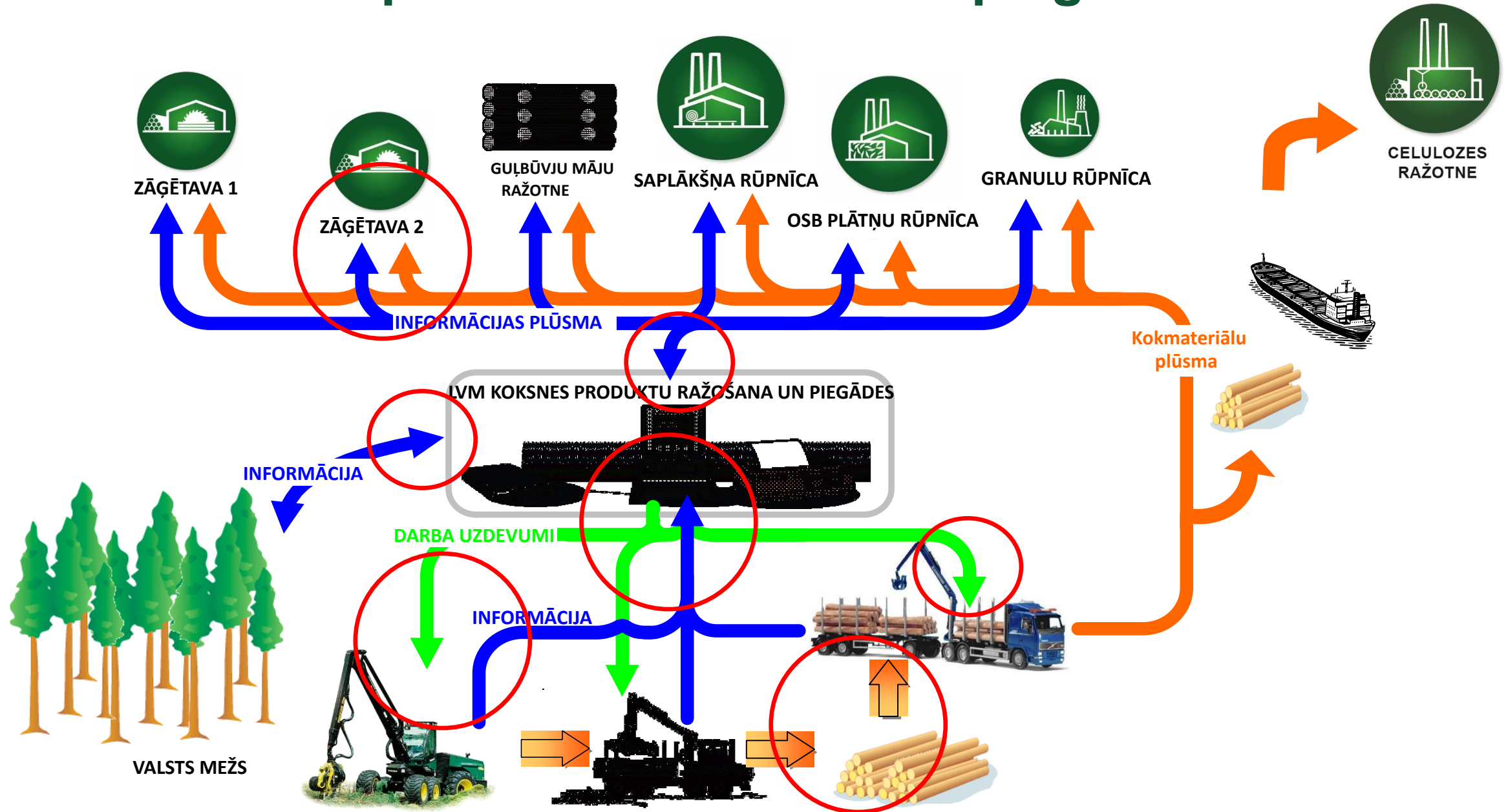
Datu uzkrāšana, apstrāde, analīze

Attālināta ražošanas procesa vadība

Modelēšana

Optimizācija

Koksnes produktu ražošanas un piegādes



Efektivitāte, darba ražīgums



Datus (informāciju) iegūt un uzkrāt automatizētā procesā.

Izslēgt datu vairākkārtīgu manuālu ievadi.

Ievadīt vienreiz un vietā kur dati rodas.

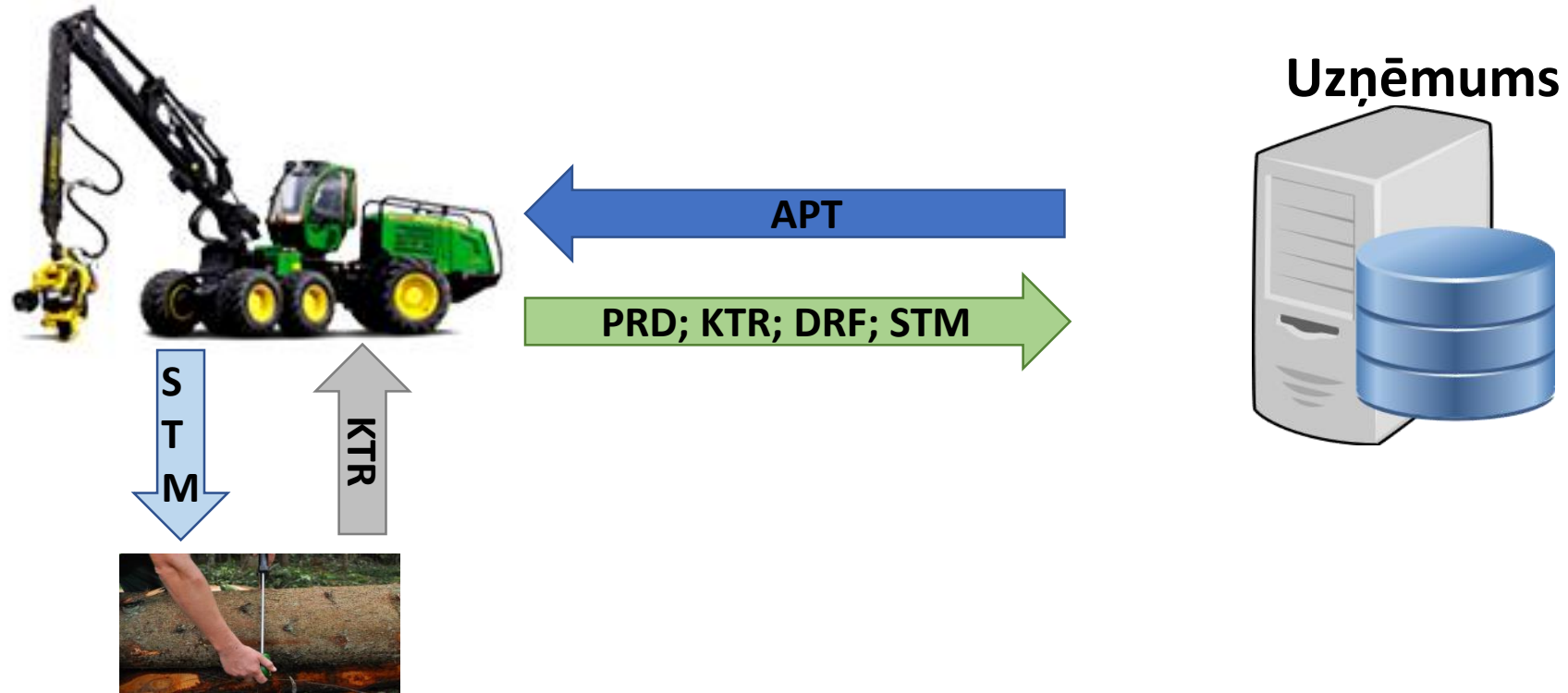
Izslēgt datu pārvietošanu papīra formātā.

Datu apmaiņu ar biznesa partneriem veidot starp informācijas sistēmām

StanForD

(Standard for Forest machine Data and Communication)

Datu apmaiņas standarts ar meža mašīnām



Apaļo kokmateriālu uzmērīšanas datu apmaiņas vienotais standarts

ApUDAViSta



Testēšanas pārskats
elektroniskā formā



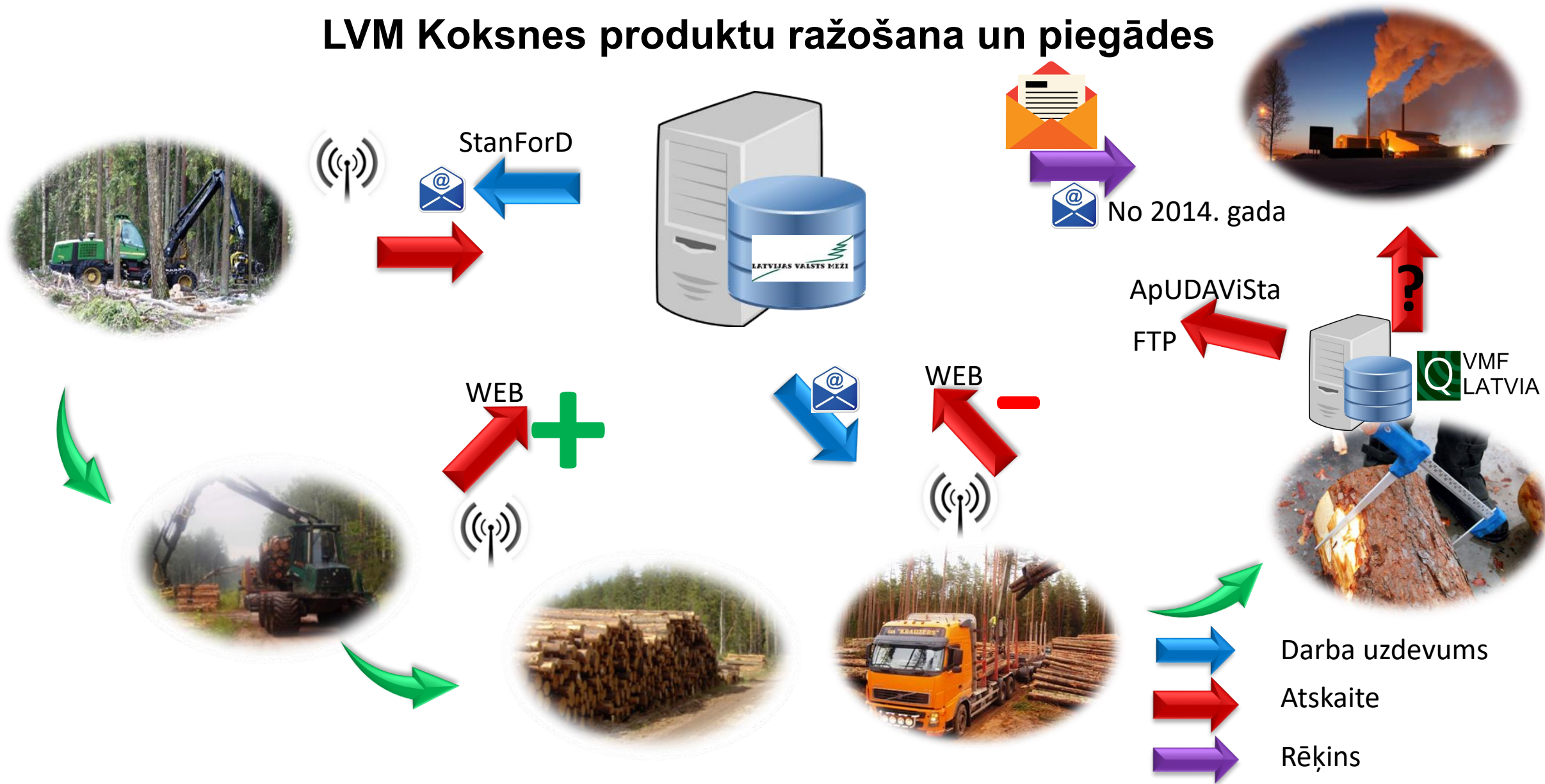
PIRCĒJI

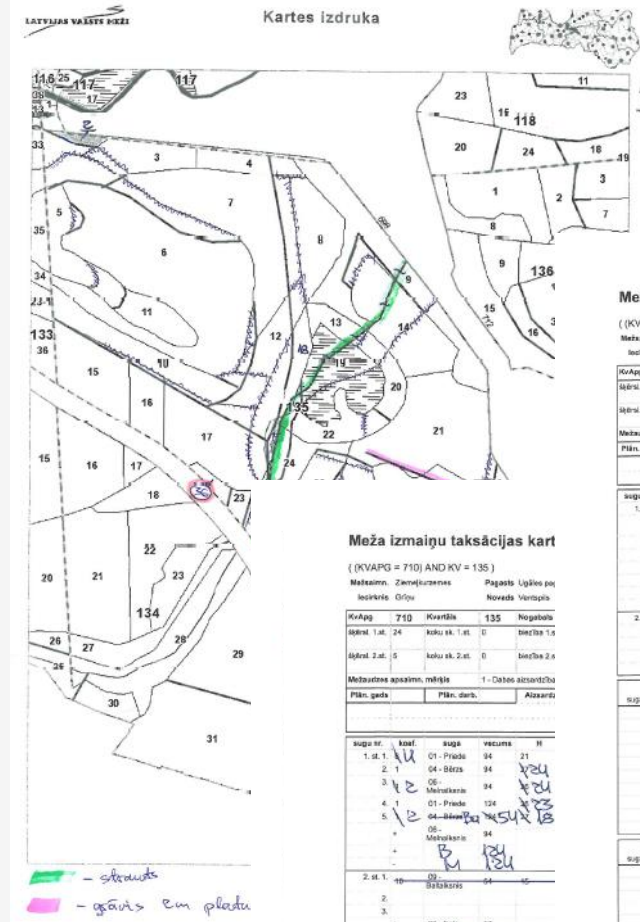
XML ir vispārpieņemts standarts elektronisko dokumentu apmaiņā un eksistē ļoti daudz dažādu rīku ar kuru palīdzību var veikt XML failu formatēšanu

AS Latvijas Valsts Meži uz šī standarta bāzes **2005. gada sākumā** izveidoja strukturētu elektronisko dokumentu (standartu) uzmērīšanas datu saņemšanai

Informācijas un materiālu plūsma. Uzskaitē un kontrole

LVM Koksnes produktu ražošanas un piegādes





Meža izmaiņu taksācijas kart

(KVAPG = 710) AND KV = 135
 Mežsaimn. Ziemeļkurones Pagasts Lūgāne p. Novads Ventspils

KVAPG	710	Kvartāle	135	Nogatolb.
1. st. 1. st.	0	koku st. 1. st.	0	biežb. 1. st.
1. st. 2. st.	0	koku st. 2. st.	0	biežb. 2. st.

Mežsaimn. apzīmē. mērija 1 - dabas aizsardzība

kv. nr.	koef.	suga	vecums	H
1. st. 1.	01	Priede	34	21
2. 1	04	Bērzs	34	24
3. 1	05	Melnskaite	34	24
4. 1	01	Priede	34	24
5. 1	05	Melnskaite	34	24

Meža izmaiņu taksācijas kartē

Izmaiņu dabā uzņēmēja: Andris Bernāns datums: 27.12.2016.

Izmaiņu datu bāzē pievienoja: MRS Štelma datums: 23.01.2017.

LVM/andrisberns 27.12.2016. 15.23 meža-izmaiņu-karti

Meža izmaiņu taksācijas kartīte

(KVAPG = 712) AND KV BETWEEN 233 AND 234
 Mežsaimn. Ziemeļkurones Pagasts Vīrenstn. Ziemeļkurones Apr. 020107712 Pl. vārds Kārlis 02752042210 12754

KVAPG	712	Kvartāle	233	Nogatolb.	17	Apzīmēj.	0	Platība	0.78	Ciņā platība	0.00
1. st. 1. st.	19	koku st. 1. st.	0	biežb. 1. st.	4	kārt. st.	230	kv. uz 1 ha	178	kv. uz 1 ha	0.10
1. st. 2. st.	0	koku st. 2. st.	0	biežb. 2. st.	0	kv. uz 1 ha	0	kv. uz 1 ha	1	Melnskaite, oz.	0.00

Mežsaimn. apzīmē. mērija 4 - Kārlis rāždāna ZK Mežaizmaiņu Taks.izm. p. Fak. taks.gads 2016

suga nr.	koef.	suga	vecums	H	D	G	koku sk.	kv. uz 1 ha	Meža tips	
1. st. 1.	7	04 - Bērzs	30	20	29	22	10	19	116	Atvērums, kuba / ha
2.	1	05 / Melnskaite	30	25	29	2	24		Atvērāj. kubi	
3.	1	11 - Čūs	30	25	31	4	5		suga koku skaits	
4.	1	03 - Egne	30	27	32	3	3		kv. uz 1 ha	

GN (āpšreģistrācijas skaits)										H (augstums)										D (diametri)									
suga	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1. st. 1.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	17	18		

Izmaiņu dabā uzņēmēja: MRS Štelma datums: 13.05.17.

Izmaiņu datu bāzē pievienoja: MRS Štelma datums: 23.01.2017.

LVM/andrisberns 13.05.2017. meža-izmaiņu-karti 1773

Pāreja no meža inventarizācijas informācijas ievākšanas papīra formātā uz datu ievākšanu lauku datoros







2016. gada meža izmaiņu taksācijas kartīšu apjoms Ziemeļlatgales reģionā



Horizon Portāla (HoP) atlikumu precizēšanas lietotne



-  Mūsdienīgs WEB rīks atlikumu inventarizācijai;
-  Ērts, pārskatāms, lietotājiem draudzīgs izskats;
-  Var tikt lietots uz visām ierīcēm, īpaši ērti – uz planšetēm un mobilajiem telefoniem –
-  Operatīva atlikumu datu apmaiņa starp visu piegādes ķēdi



Mobile application interface showing waste management data:

- URL: fva.lvm.lv/#!/HOP/lvmi
- Atlikumu prec...
- No cita WEB lietotāja: INV-AINARS
- Krautuves numurs: DD1736
- Apakškrautuves ID numurs: DD1736_02
- Pēd. atl. prec. dat.: 04.02.2020 08:05
- Atl. p. dat.: 04.02.2020 11:48
- Kraut. 200 S. 62 P. 46 I. 0 A. 17
- Pēd. izp. KVA dat.: 14.01.2020
- Koriģētais atlikums: 0
- VISMA logo
- Ver. Jellyfish 2019.05.22 LvmINV #80

leviesta
oktobrī '19



Kokvedēju aprīkošana ar drukas iekārtām, pavaddokumentu drukāšanai



PIRMS

- 📄 Kravas nosūtītājs katru pavadzīmi fiziski paraksta un katru no 3 eksemplāriem apzīmogo ar 4 zīmogiem (2011.gadā kopā 180 tūkst. PVZ)
- 📄 Kokvedēja vadītājs ar roku pilnībā aizpilda pavaddokumentos nepieciešamo informāciju
- 📄 Vidēji 1 pavaddokumenta aizpildīšana aizņem 5-7 min

PĒC

- 📄 Kopā ar darba uzdevumu tiek nosūtīta elektroniski sagatavota PVZ izdruka
- 📄 kokvedējā izdrukā e-pastā saņemto pavaddokumenta formu;
- 📄 drukāšanu var veikt vienlaikus darot citus darbus (piem., atskaites ievadi)
- 📄 Vidēji 1 pavaddokumenta aizpildīšana aizņem 1-3 min

leviests 2011. gadā

Kopējais gada ietaupījums (tūkst. stundas)



Elektroniska dokumentu nosūtīšana un e-paraksta ieviešana dokumentu apritē

PIRMS



Darba uzdevumus izdrukā un nogādā pakalpojuma sniedzējiem



Darba pieņemšanas aktus un rēķinus par pakalpojumiem paraksta ar fizisku parakstu



Darba pieņemšanas aktus un rēķinus drukā un nogādā pakalpojumu sniedzējiem

PĒC



Darba uzdevumus nosūta elektroniski



Darba pieņemšanas-nodošanas aktus un rēķinus paraksta elektroniski



Dokumentus nosūta e-pastos;
Nav jānodrošina fiziska dokumentu parakstīšana un nosūtīšana, piegādāšana uz birojiem

leviests
2013./2014.
gadā



2013

2014

2015

2016

2017

2019

2020

Vai LVM sava biznesa nodrošināšanai ir nepieciešams ārējs pakalpojums koksnes plūsmas datu pārvaldībai?

Jā!

Mēs redzam, ka pasaule strauji attīstās digitālo tehnoloģiju izmantošanas virzienā un saskatām biznesam lieliskas iespējas!

Jo:

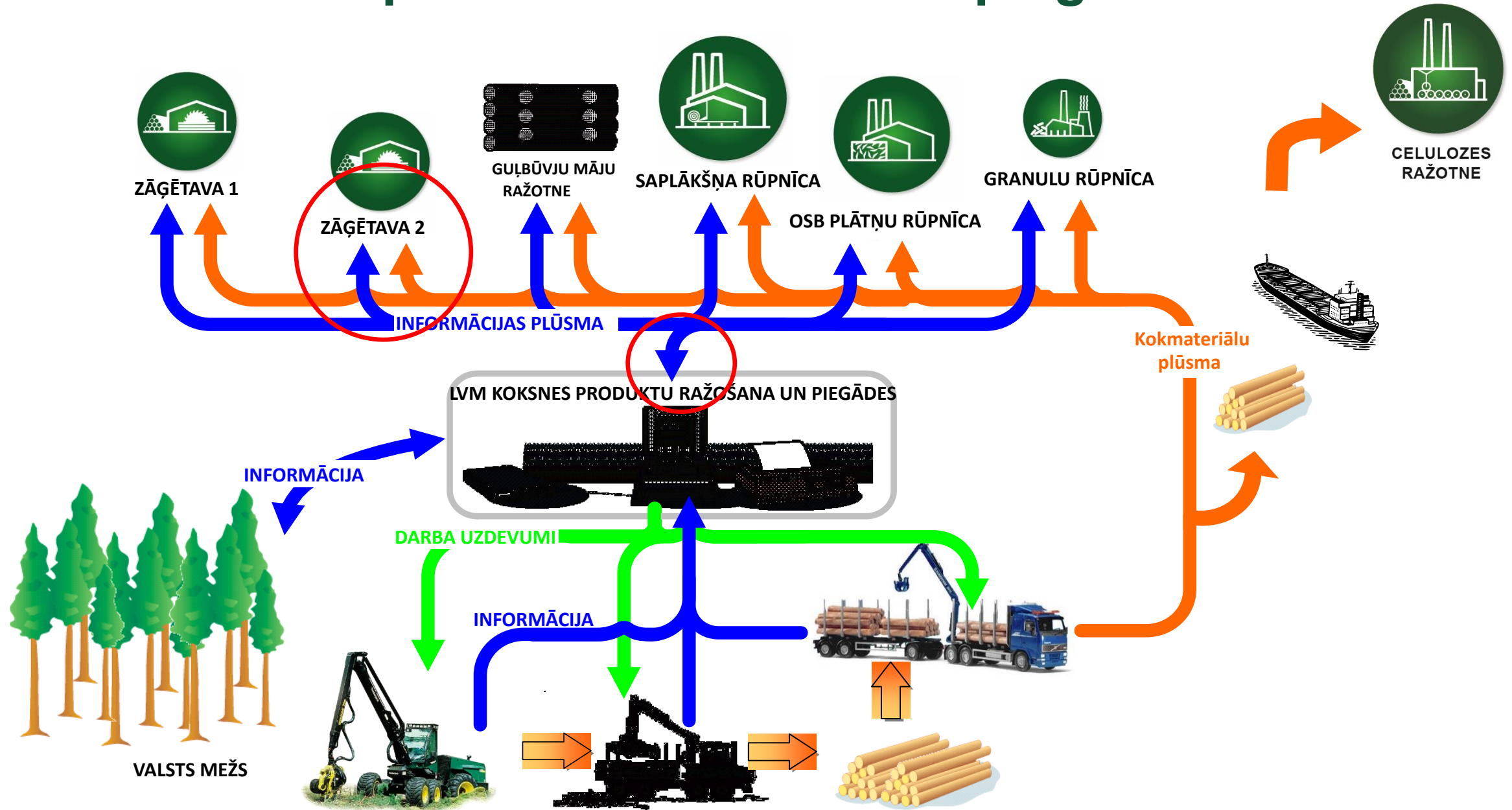
Mēs domājam, ka darot lietas kopā tās var izdarīt efektīvāk!

Mēs ticam, ka pāreja no savstarpējas konkurences uz sadarbību var radīt lielāku pievienoto vērtību visā koksnes piegādes ķēdē, tai skaitā katram dalībniekam individuāli!

TICAMĀKIE NĀKAMO 5 GADU SCENĀRIJI

- Iespējamie digitālās transformācijas scenāriji, kas var ienākt nozarē tuvākajos 5 gados:
 - **Digitālā platforma** (vienas plānošanas un loģistikas vadības IS lietošana starp nozares uzņēmumiem);
 - **Mākoņskaitļošana un piekļuve darījumu transakciju datiem** starp uzņēmumiem;
 - **Lielie dati** (liela apjoma datu ievākšana, analīze, lai paredzētu nākotni un izmantošana lēmumu pieņemšanā);
- **Priekšnoteikumi:**
 - Nozares klasteris vai kopuzņēmums, lai veidotu sinerģiju starp tirgus dalībniekiem un jauno digitālo tehnoloģiju radītajām iespējām
 - Savstarpēja uzticība un domāšanas veida maiņa no konkurences uz sadarbību starp konkurentiem

Koksnes produktu ražošanas un piegādes



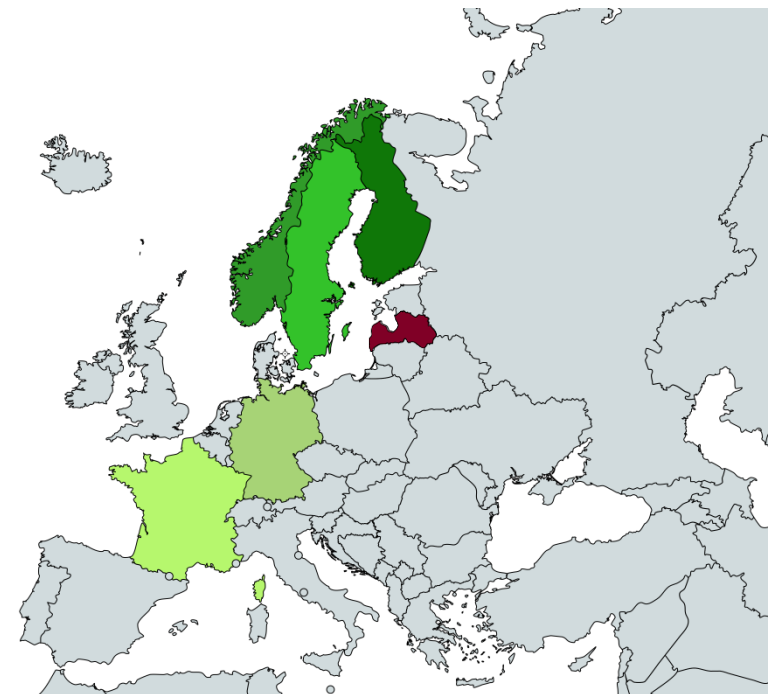
Vienota klasifikācija – vienotais klasifikators

- Vienota sugu un koksnes sortimentus aprakstoša sistēma
- Sortimenta pilnais kods = 4 dimensijas:
 - sugu grupa + suga
 - sortimentu grupa + sortiments
 - caurmēra grupa
 - garums



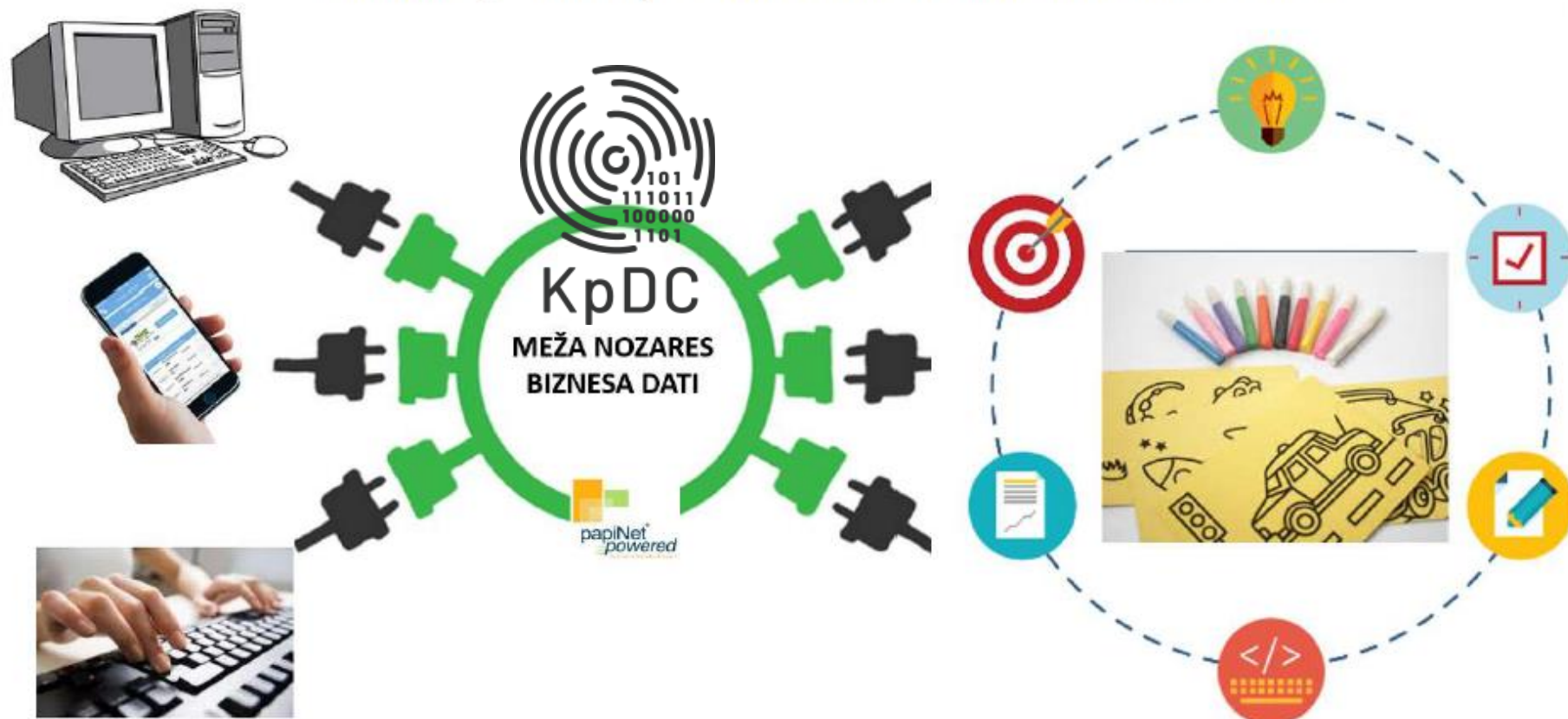
Piemēram, **111128990300** – priedes pirmās šķiras zāgbaļķis, caurmērs no 28 līdz 99cm, apmaksas garums 300cm.

Datu apmaiņas standarts



papiNet – globāls papīra un kokrūpniecības nozares biznesa transakciju standarts, bāzēts XML, kas nosaka struktūru elektroniskās informācijas apmaiņai starp tirgus dalībniekiem un to informācijas sistēmām.

Biedrību akcepts informācijas sistēmas izstrādei un datu centra izveidei 23.03.2018.



leviešana

Iesaistītās LVM informācijas sistēmas

- GEO – cirsmu plānošanas un mežizstrādes plānošanas sistēma



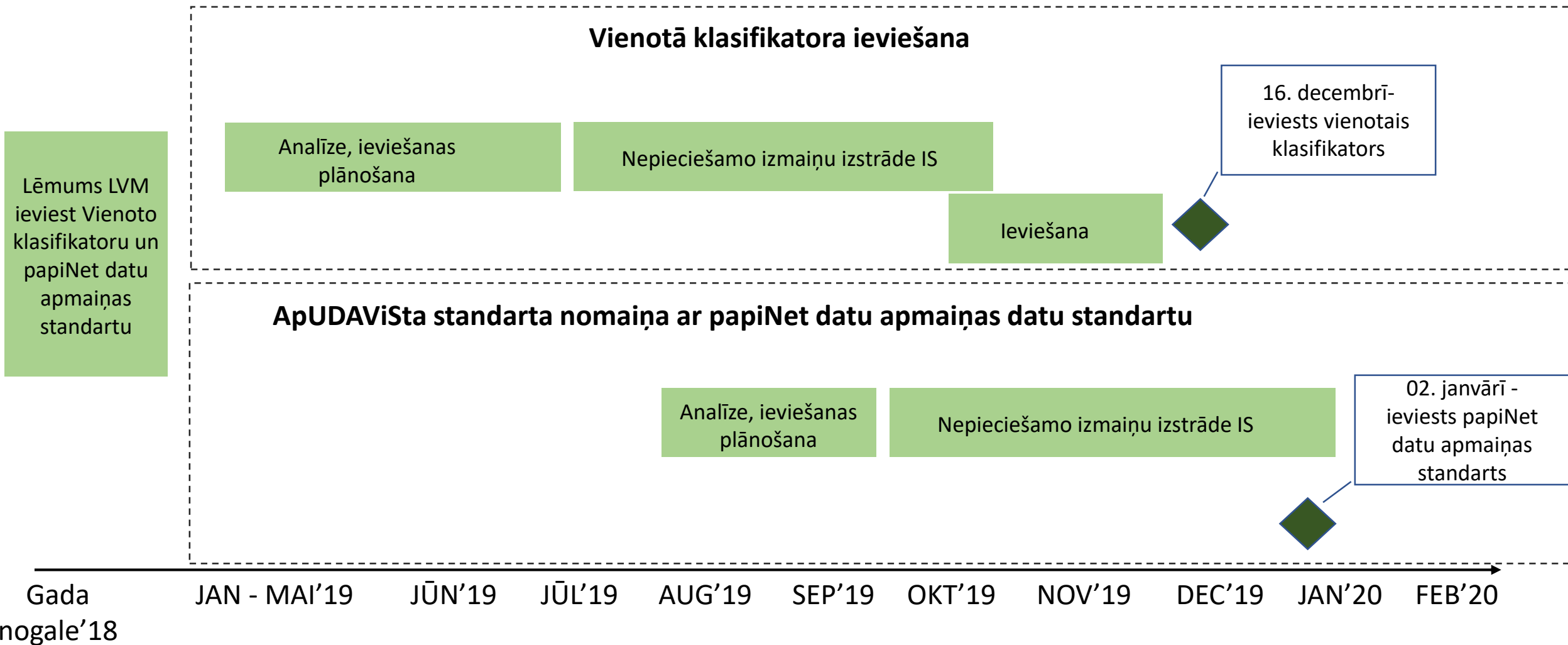
- HORIZON (KKUS modulis) – koksnes kustības uzskaites sistēma



- Microstrategy – atskaišu sistēma



Laika skala



leviestais – vienota klasifikācija

Produkti

(papildus LVM uztur arī «vēsturiski» lietoto sortimentu kodu LVM darbiniekiem un harvestra operatoriem, kuru veido produktu saīsinājuma burti un caurmēra grupa)

Produkts, nosaukums	Sortiments, kods	Sortiments, papiNet kods	Caurmēra grupa, papiNet kods
Zāģbaļķi	Z18X	10	1899
Zāģbaļķi	Z24X	10	2499
I šķiras zāģbaļķi	ZA28X	11	2899
I šķiras zāģbaļķi	ZA18X	11	1899
II šķiras zāģbaļķi	ZB50X	12	5099
II šķiras zāģbaļķi	ZB28X	12	2899
II šķiras zāģbaļķi	ZB18X28	12	1828
II šķiras zāģbaļķi	ZB14X18	12	1418
II šķiras zāģbaļķi	ZB10X14	12	1014
II šķiras zāģbaļķi	ZB18X	12	1899
III šķiras zāģbaļķi	ZC18X	13	1899
Taras kluči	TA12X18	14	1218
Taras kluči	TA12X24	14	1224
Dažāda garuma taras kluči	TACG10X	15	1045
Dažāda garuma III šķiras zāģba	ZCCG18X	16	1899
Finierkluči	FI14X18	20	1418
Finierkluči	FI18X	20	1899
I šķiras finierkluči	FIA14X18	21	1418
I šķiras finierkluči	FIA18X	21	1899
II šķiras finierkluči	FIB14X18	22	1418
II šķiras finierkluči	FIB18X	22	1899
Tehnoloģiskā koksne	TK6X	30	0699
Papīrmalka	PM6X	33	0699
Stabi	ST14X18	40	1418
Stabi	ST18X22	40	1822
Mieti	MI6X10	41	0610
Būvbaļķi	BB32X	42	3299
Malka	MA5X	50	0599
Kamīnmalka	KM10X	52	1045
Stāvkaltusi/sauskaltusi malka	MAXS5X	54	0899

leviestais – vienota klasifikācija

Piemēri

Suga	Suga, papiNet kods	Sortiments, nosaukums	Sortimetns, papiNet kods	Caurmeža grupa, papiNet kods	Sortiments, kods	papinet kods	Piezīmes
SKUJU KOKI	10	Taras kluči	14	1218	TA12X18	101412180000	Uzmērīšana, pārdošana
PRIEDE	11	Taras kluči	14	1218	TA12X18	111412180000	Ražošana
EGLE	12	Taras kluči	14	1218	TA12X18	121412180000	Ražošana
CITI SK	14	Taras kluči	14	1218	TA12X18	141412180000	Ražošana
LAPEGLE	13	Taras kluči	14	1218	TA12X18	131412180000	Ražošana
JAUKTI KOKI	30	Malka	50	0599	MA5X	305005990000	Uzmērīšana, pārdošana
PRIEDE	11	Malka	50	0599	MA5X	115005990000	Ražošana
EGLE	12	Malka	50	0599	MA5X	125005990000	Ražošana
LAPEGLE	13	Malka	50	0599	MA5X	135005990000	Ražošana
CITI SK	14	Malka	50	0599	MA5X	145005990000	Ražošana
BERZS	24	Malka	50	0599	MA5X	245005990000	Ražošana
APSE	21	Malka	50	0599	MA5X	215005990000	Ražošana
MELNALKSNIS	23	Malka	50	0599	MA5X	235005990000	Ražošana
BALTALKSNIS	22	Malka	50	0599	MA5X	225005990000	Ražošana
OZOLS	26	Malka	50	0599	MA5X	265005990000	Ražošana
OSIS	25	Malka	50	0599	MA5X	255005990000	Ražošana
LIEPA	27	Malka	50	0599	MA5X	275005990000	Ražošana
CIETIE LK	28	Malka	50	0599	MA5X	285005990000	Ražošana
MIKSTIE LK	29	Malka	50	0599	MA5X	295005990000	Ražošana
BERZS	24	Finierkluči	20	1418	FI14X18	242014180230	Ražošana
BERZS	24	Finierkluči	20	1899	FI18X	242018990230	Ražošana
BERZS	24	I šķiras finierkluči	21	1418	FIA14X18	242114180230	Uzmērīšana, pārdošana
BERZS	24	I šķiras finierkluči	21	1899	FIA18X	242118990230	Uzmērīšana, pārdošana
BERZS	24	II šķiras finierkluči	22	1418	FIB14X18	242214180230	Uzmērīšana, pārdošana
BERZS	24	II šķiras finierkluči	22	1899	FIB18X	242218990230	Uzmērīšana, pārdošana

leviestais – harvesteros

Sagarumošanas instrukciju faili Harvesteriem



APT fails

TM20_J.apt x

Basic data Species Products Bark and DBH Identification data

Species: 1 - PRIEDE

Identification Overview Other settings

Add Remove Copy Paste

Name	Code	Identity	Destination	Stem type	Product group	Marking
BB32X			2	1	BUVBALKI	□□□
ZA28X			2	1	ZAGBALKI	□□□
ZB50X			2	1	ZAGBALKI	□□□
ZB28X			2	1	ZAGBALKI	□□□
ZB18X28			2	1	ZAGBALKI	□□□
ZB14X18			2	1	ZAGBALKI	□□□
ZB10X14			2	1	ZAGBALKI	□□□
MI6X10			2	1	MIETI	□□□
ST14X18			2	1	STABU KOKSNE	□□□
ST18X22			2	1	STABU KOKSNE	□□□
ZC18X			2	2	ZAGBALKI	□□□
TA12X18			2	2	TARAS KLUCI	□□□
PM6X			2	2	PAPIRMALKA	□□□
TK6X			2	2	TEH KOKSNE	□□□
MA5X			2	2	MALKA	□□□

OIN fails

Object instruction x

Object settings Products Contact info

Product handling

Add Mark Unmark Remove

	Species	Name	Product ID	Product version
<input type="checkbox"/>	PRIEDE	PM6X	11330699	
<input type="checkbox"/>	PRIEDE	ST14X18	11401418	
<input type="checkbox"/>	PRIEDE	ST18X22	11401822	
<input type="checkbox"/>	PRIEDE	TA12X28	11441218	
<input type="checkbox"/>	PRIEDE	TK6X	11300699	
<input type="checkbox"/>	PRIEDE	ZA28X	11112899	
<input type="checkbox"/>	PRIEDE	ZB10X14	11121014	
<input type="checkbox"/>	PRIEDE	ZB14X18	11121418	
<input type="checkbox"/>	PRIEDE	ZB18X28	11121828	
<input type="checkbox"/>	PRIEDE	ZB28X	11122899	
<input type="checkbox"/>	PRIEDE	ZB50X	11125099	
<input type="checkbox"/>	PRIEDE	ZC18X	11131899	
<input type="checkbox"/>	EGLE	MA5X	12500599	
<input type="checkbox"/>	EGLE	MAXS5X	12540599	
<input type="checkbox"/>	EGLE	MI6X10	12410610	
<input type="checkbox"/>	EGLE	PM6X	12330699	
<input type="checkbox"/>	EGLE	TA12X28	12141218	

leviestais: IS «sarunājas» ar vienotā klasifikatora kodu un LVM ↔ KpDC papiNet datu apmaiņas standartā

VK Caurmēru grupas

Kods	Nosaukums	Ražošanas	Uzmērīšanās
1014	1014	J8	NE
1045	1045	J8	NE
1218	1218	J8	NE
1224	1224	J8	NE
1418	1418	J8	NE
1418	1418	NE	J8
1822	1822	J8	NE
1828	1828	NE	J8
1828	1828	J8	NE
1899	1899	J8	NE
2499	2499	J8	NE
2899	2899	J8	NE
3299	3299	J8	NE
5099	5099	J8	NE
0599	0599	J8	NE
0610	0610	J8	NE
0699	0699	J8	NE
0899	0899	J8	NE



- Garumi
- Sugas
- Sortimenti
- Caurmēri
- Brāķi
- VK Sugu grupas
- VK Sortimenti
- VK Sortimentu grupas
- VK Caurmēru grupas**



[Sugu grupa][Suga][Sortimentu grupa][Sortiments]
[Sugu grupa][Suga][Sortimentu grupa][Sortiments]

111114180000

111114180000 111114180300

111114180000 111114180300

[Sugu grupa][Suga][Sortimentu grupa][Sortiments]

papiNet datu apmaiņas standarts

[Sugu grupa][Suga][Sortimentu grupa][Sortiments]

```
Agency="Other">111114180300</ns1:ProductClassifier>
<ns1:ForestWoodClass ForestWoodClassType="DiameterClass">
  <ns1:ForestWoodClassCode Agency="Other">140-159</ns1:ForestWoodClassCode>
```

[Sugu grupa][Suga][Sortimentu grupa][Sortiments]

111114180300



KOKSNES
PĻŪSMAS
DATU CENTRS

Pagaidu (starp) risinājums

Pārdošana



LĪGUMS

**08. decembris –
ievieš vienoto
klasifikatoru**

Izgatavo 14-17,9 cm, egles zāģbalku 18-27,9 cm un egles zāģb.									
Kods	Noviork.	Kods	Noviork.	Kods	Noviork.	MAX	MAX	MAX	MAX
14-17,9	14E18	14-17,9	14E18	14-17,9	14E18	155	155	155	155
18-27,9	18E28	18-27,9	18E28	18-27,9	18E28	195	195	195	195
28+	28	28+	28	28+	28	220	220	220	220

**UZMĒRĪŠANAS
PASŪTĪJUMS**

**Decembris – janvāris:
ievieš vienoto
klasifikatoru**

Ražošana



Kods	Noviork.	Kods	Noviork.	Kods	Noviork.	MAX	MAX	MAX	MAX
14-17,9	14E18	14-17,9	14E18	14-17,9	14E18	155	155	155	155
18-27,9	18E28	18-27,9	18E28	18-27,9	18E28	195	195	195	195
28+	28	28+	28	28+	28	220	220	220	220

MEŽISTRĀDES
DARBA
UZDEVUMS

APT FAILS

**16. decembris –
ievieš vienoto klasifikatoru**

Piegādes

Kods	Noviork.	Kods	Noviork.	Kods	Noviork.	MAX	MAX	MAX	MAX
14-17,9	14E18	14-17,9	14E18	14-17,9	14E18	155	155	155	155
18-27,9	18E28	18-27,9	18E28	18-27,9	18E28	195	195	195	195
28+	28	28+	28	28+	28	220	220	220	220

TRANSPORTĒŠANAS
DARBA UZDEVUMS

KOKVEDĒJU
ATSKAITE

Izmaiņu nav

Uzmērīšana



Kods	Noviork.	Kods	Noviork.	Kods	Noviork.	MAX	MAX	MAX	MAX
14-17,9	14E18	14-17,9	14E18	14-17,9	14E18	155	155	155	155
18-27,9	18E28	18-27,9	18E28	18-27,9	18E28	195	195	195	195
28+	28	28+	28	28+	28	220	220	220	220

UZMĒRĪŠANA
**Decembris – janvāris:
izmanto vienoto
klasifikatoru**

Datu nodošana



KOKSNES
PĻŪSHAS
DATU CENTRS

Kods	Noviork.	Kods	Noviork.	Kods	Noviork.	MAX	MAX	MAX	MAX
14-17,9	14E18	14-17,9	14E18	14-17,9	14E18	155	155	155	155
18-27,9	18E28	18-27,9	18E28	18-27,9	18E28	195	195	195	195
28+	28	28+	28	28+	28	220	220	220	220

TESTĒŠANAS
PĀRSKATS
**Decembris – janvāris:
izmanto vienoto
klasifikatoru**

**02. janvāris – ievieš
papiNet datu
apmaiņas standartu**

Grāmatvedība



Kods	Noviork.	Kods	Noviork.	Kods	Noviork.	MAX	MAX	MAX	MAX
14-17,9	14E18	14-17,9	14E18	14-17,9	14E18	155	155	155	155
18-27,9	18E28	18-27,9	18E28	18-27,9	18E28	195	195	195	195
28+	28	28+	28	28+	28	220	220	220	220

RĒĶINS

**02. janvāris – sāk
izrakstīt rēķinus pēc
jaunajiem datiem**

KpDC (DACE) janvārī strādā reālos kaujas apstākļos!



2020. gada janvārī visi testēšanas pārskati papiNet standartā importēti LVM informācijas sistēmā!



- 224 līgumi
- Ap 500 000 m³
- > 16 000 testēšanas pārskati
- ~200 testēšanas pārskatus veidoja 11 klienti paši – daļa iesniedz ar KpDC starpniecību

Izaicinājumi



TULKOTĀJS



Kods	Nosaukums	Ražošanas	Uzmērīšanas
1014	1014	JĀ	NĒ
1045	1045	JĀ	NĒ
1218	1218	JĀ	NĒ
1224	1224	JĀ	NĒ
1418	1418	JĀ	NĒ
1418	1418	NĒ	JĀ
1822	1822	JĀ	NĒ
1828	1828	NĒ	JĀ
1828	1828	JĀ	NĒ
1899	1899	JĀ	NĒ
2499	2499	JĀ	NĒ
2899	2899	JĀ	NĒ
3299	3299	JĀ	NĒ
5099	5099	JĀ	NĒ
0599	0599	JĀ	NĒ
0610	0610	JĀ	NĒ
0699	0699	JĀ	NĒ
0899	0899	JĀ	NĒ



**KOKSNES
P L Ū S M A S
DATU CENTRS**

MANUĀLA DATU IEVADE



sāgbaļķu 14-17,9 cm, aģles sāgbaļķu 18-27,9 cm un aģles sāgāb

uga	Apbals kokmateriālu grupā		Caurmēru identifikators pēc grupas		Caurmēru izmēri, mm		Caurmēru skaits	Caurmēru svars
	Kods	Neto svars	Kods	Neto svars	MIN	MAX		
14-17,9	14018	14-15,9	140-150	118	159	24,26	18,26	24,26
		15-17,9	160-170	120	170	24,26	31,00	24,26
		18-19,9	180-190	130	190	24,26	37,74	24,26
		20-22,9	200-210	140	210	24,26	44,48	24,26
18-27,9	18128	22-23,9	220-230	220	230	24,26	51,22	24,26
		24-25,9	240-250	240	250	24,26	57,96	24,26
		26-27,9	260-270	260	270	24,26	64,70	24,26
		28-29,9	280-290	280	290	24,26	71,44	24,26
28+	28	30-31,9	300-310	300	310	24,26	78,18	24,26
		32-33,9	320-330	320	330	24,26	84,92	24,26
		34-35,9	340-350	340	350	24,26	91,66	24,26
		36-37,9	360-370	360	370	24,26	98,40	24,26
40-41,9	400-410	400	410	410	410	24,26	105,14	24,26
		420	420	420	420	24,26	111,88	24,26

**UZMĒRĪŠANAS
PASŪTĪJUMS**

Nākamie soļi




- Ieviest LVM IS enerģētiskā šķeldas vienoto klasifikatoru un nodrošināt šķeldas testēšanas pārskatu saņemšanu papiNet datu apmaiņas standartā
- «Galvenes datu» padošana no LVM IS uz DACE (nodrošina TP pilnīgi automatizētu sagatavošanu – dati **manuāli** tiek ievadīti tikai vienreiz un tikai vienā IS visā piegādes ķēdē)

Informācijas sistēmu atbalstīta uzmērīšanas pasūtījuma izveidošana un nodošana izpildei (uzmērīšanas matrica)





Produkta pamata kods	Caurmēru pakāpes	Caurmērs tievgalī, mm		Nominālais garums (m)							Max caurmērs, mm
					3.60	4.20	4.80	5.10	5.40		
		MIN	MAX	Garums ar virsmēru un garuma novirzi (0 cm), m							MAX
				<3.68	3.68	4.28	4.88	5.18	5.48	5.88<	
12121014	100-119		99	<3.68						5.88<	
		100	119	<3.68	3.68	4.28	4.88			5.88<	600
	120-139	120	139	<3.68	3.68	4.28	4.88			5.88<	600
12121418	140-159	140	159	<3.68	3.68	4.28	4.88	5.18		5.88<	600
	160-179	160	179	<3.68	3.68	4.28	4.88	5.18	5.48	5.88<	600
12121828	180-199	180	199	<3.68	3.68	4.28	4.88	5.18	5.48	5.88<	600
	200-219	200	219	<3.68	3.68	4.28		5.18	5.48	5.88<	600
	220-239	220	239	<3.68	3.68	4.28		5.18	5.48	5.88<	600
	240-259	240	259	<3.68	3.68	4.28		5.18	5.48	5.88<	600
	260-279	260	279	<3.68	3.68	4.28	4.88	5.18	5.48	5.88<	600
12122860	280-299	280	299	<3.68	3.68	4.28	4.88	5.18	5.48	5.88<	600
	300-319	300	319	<3.68	3.68		4.88	5.18	5.48	5.88<	600
	320-339	320	339	<3.68	3.68		4.88	5.18	5.48	5.88<	600
	340-359	340	359	<3.68	3.68		4.88	5.18	5.48	5.88<	600
	360-379	360	379	<3.68	3.68		4.88	5.18	5.48	5.88<	600
	380-399	380	399	<3.68	3.68		4.88	5.18	5.48	5.88<	600
	400-419	400	419	<3.68	3.68		4.88	5.18	5.48	5.88<	600
	420	420	600	<3.68	3.68		4.88	5.18	5.48	5.88<	600
601			<3.68						5.88<		

Elektroniskās pavadzīmes un kravas nodošanas-pieņemšanas elektroniska procesa ieviešana

ŠOBRĪD

-  Kopā ar darba uzdevumu tiek nosūtīta elektroniski sagatavota PVZ izdruka kokvedējā izdrukā e-pastā saņemto pavaddokumenta formu;
-  Vidēji 1 pavaddokumenta aizpildīšana aizņem vismaz 1-3 min
-  Gadā tiek «apgrozīts» (pasūtītas, sadalītas pa reģioniem, nogādātas līdz kokvedējiem, drukātas, nodotas, sūtītas...) 240 tūkst. pavadzīmju veidlapu komplektu

PĒC

-  Nav nepieciešams ne aizpildīt, ne drukāt, ne nodrošināt apriti fiziskām papīra pavadzīmēm
-  Nav nepieciešamas **Ap 10000 EUR ietaupījums** pavadzīmju veidlapas un to nogāde līdz kokvedējiem un atpakaļ kravas nosūtītājam
-  Transportēšanas uzdevuma izveide vienlaikus ģenerē arī transportēšanas pavadzīmi
-  Kokvedējos nav nepieciešamas drukas iekārtas



Plānots ieviest
2020. gadā???



Ietaupījums
par drukas
iekārtām: 100-
150 EUR uz
kokvedēju



Ietaupījums
fizisku
pavadzīmju
aprites
nodrošināšanai:
1-2 cilvēkslodzes



Kokvedēja darba
ražīgums
palielinās par
apjomu līdz
1000m3/gadā





Paldies par uzmanību!