

DELAVNICA

Vzdrževanje strojev v napredni proizvodnji

Jasna Rihter, Datalab Tehnologije d.d.
Daniel Hebar, Datalab SI d.o.o.



1. Proizvodnja v realnem času

- Izzivi podjetja, vezani na proizvodnjo
- Vplivi na proizvodni proces
- Načini spremljanja proizvodnje v realnem času in zagotavljanje ažurnosti informacij

2. Dnevni plan

- Pregled potrebnih nastavitev dnevnega plana
- Postopek priprave dnevnega plana
- Pregled funkcionalnosti dnevnega plana
- Celovit pregled nad stanjem v dnevnem planu v PANTHEON-u in v PANTHEON WT

3. Resursi

- Prenovljen vmesnik resursov
- Planiranje vzdrževanja
- Povezava vzdrževanja z dnevnim planom

4. Pregled stanja izdelave v hierarhiji izdelka v PANTHEON WT in PANTHEON-u

5. Načrti za razvoj funkcionalnosti v prihodnosti

6. Vprašanja



Izzivi podjetja, vezani na proizvodnjo



Stalno prilagajanje dnevni in tedenski proizvodni planov



Zagotavljanje terminskih sporazumov



Veliko naročniške proizvodnje



Nastavitve in kvaliteta podatkov

- Kakovost podatkov, pravočasno poročanje, nerealni normativi v kosovnicah
- Sočasna proizvodnja – kombinacije
- Zasedenost resursov



Točnost in higiena podatkov



Veliko menjav orodij za prilagoditev strojev

1. Proizvodnja v realnem času (2/6)



Izzivi podjetja, vezani na proizvodnjo



Veliko polizdelkov na zalogi



Pravočasnost povratnih informacij



Pomanjkanje sheme prioriternih nalog



Nekontrolirani zastoji zaradi okvar (vpliv na točnost plana)



Slaba informacijska podpora



Neoptimalen plan z vidika proizvodnje

1. Proizvodnja v realnem času (3/6)

Vplivi na proizvodni proces

Management

Rentabilnost

Prodaja

Zamenjava, prioritizacija,
dodajanje in brisanje naročil, reklamacije

Razvoj

Zamuda oz prehitevanja testiranja

Nabava

Zamujanje, prioritizacija, reklamacije

Proizvodnja

Izpadi, pomanjkanje ali višek delovnih resursov,
zastoji, dobavljivost, dinamično spreminjanje cen...

Orodjarna

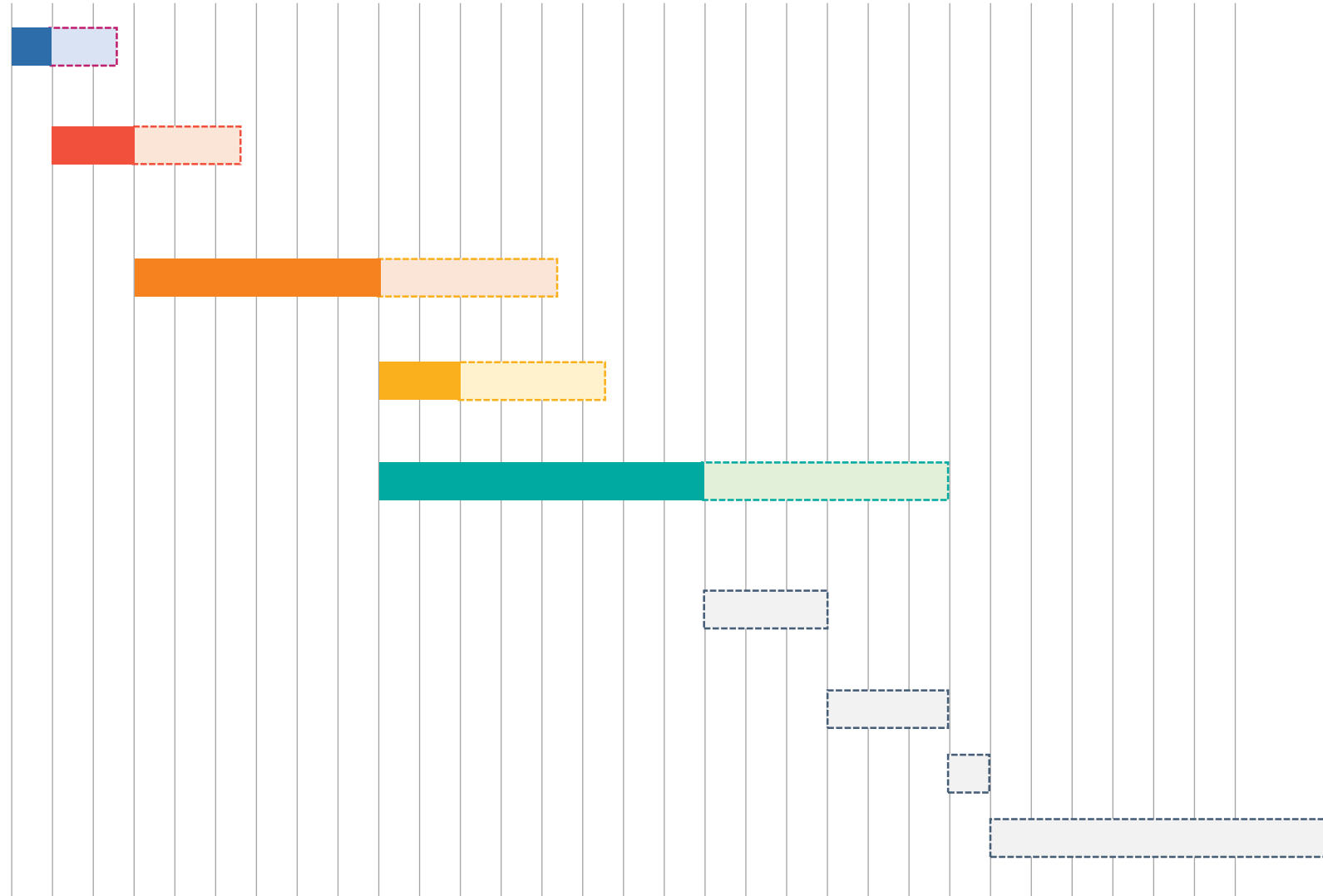
Nerazpoložljivost orodja, zmanjšana kapaciteta orodja

Last minute spremembe

Izmet

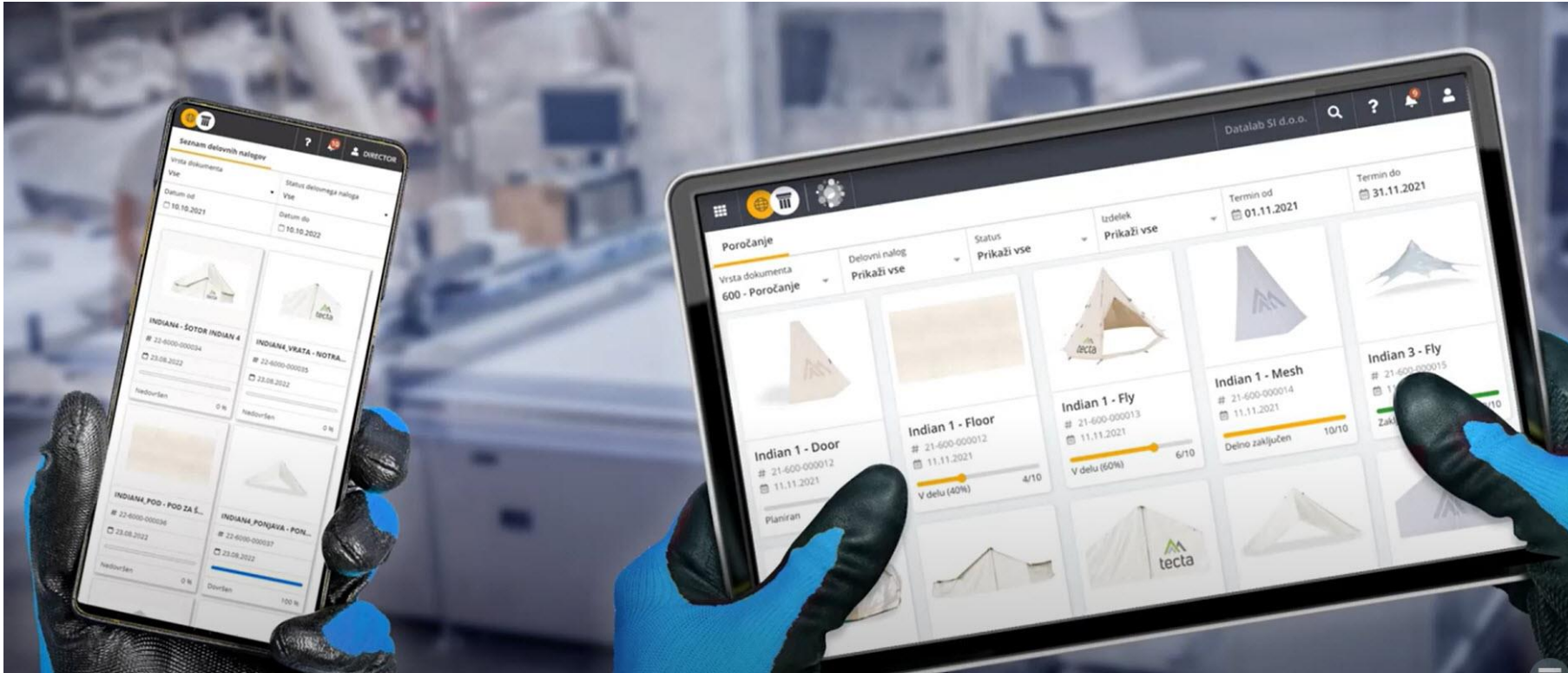
Vzdrževanje

Zamuda, prioritizacija, zmogljivost



1. Proizvodnja v realnem času (4/6)

- Načini spremljanja proizvodnje v realnem času in zagotavljanje ažurnosti informacij
 - ✓ PANTHEON WT za poročanje proizvodnje v realnem času – delovne operacije, izdaja materiala, prevzem polizdelkov in izdelkov, poročanje izdelanih kosov (dobri/slabi kosi)



1. Proizvodnja v realnem času (5/6)

Pregled delovnih nalogov v PANTHEON WT

PANTHEON Web Terminal

Proizvodnja

Seznam delovnih nalogov

Iskanje: Vnesi iskalni niz

Vrsta dokumenta: Vse

Resurs: Vse

Datum od: 05.02.2024

Datum do: 05.03.2024

Podatki iz dnevnega plana

Ime izdelka	Številka izdelka	Datum	Progres	Skupaj
LARA3 - LARA 3	# 24-6000-000002	27.02.2024	Delno zaključen (2%)	2/100
LARA3_DOOR - INNER TENT DOOR LARA 3 - SEMI PRODUCT	# 24-6000-000003	27.02.2024	Delno zaključen (14,29%)	15/105
LARA3_FLOOR - TENT FLOOR LARA 3 - SEMI PRODUCT	# 24-6000-000004	27.02.2024	Odprt (0%)	0/100
LARA3_FLY - FLYSHEET TENT LARA 3 - SEMI PRODUCT	# 24-6000-000005	27.02.2024	Odprt (0%)	0/100
LARA3_MESH - INNER TENT DOOR MOSQUITO MESH LARA ...	# 24-6000-000006	27.02.2024	Odprt (0%)	0/100
LARA3_ROOM - INNER TENT BEDROOM LARA 3 - SEMI...	# 24-6000-000007	27.02.2024	Razpisan (0%)	0/100

Copyright Datalab © 1997 - 2024

Vse: 6 | Planiran: 0 | Odprt: 3 | Rezerviran: 0 | Razpisan: 1 | V delu: 0 | Delno zaključen: 2 | Zaključen: 0

1. Proizvodnja v realnem času (6/6)

Pregled delovnih nalogov v PANTHEON-u

Obdelava delovnih nalogov

24-6000-000001

[Dodaj filter](#) [Izbriši filter](#) [Počisti](#) [Shrani](#) Filter

Prejemnik Kupec Term. začetek od Term. začetek do [Filter](#)

Izdelek Term. konec od Term. konec do

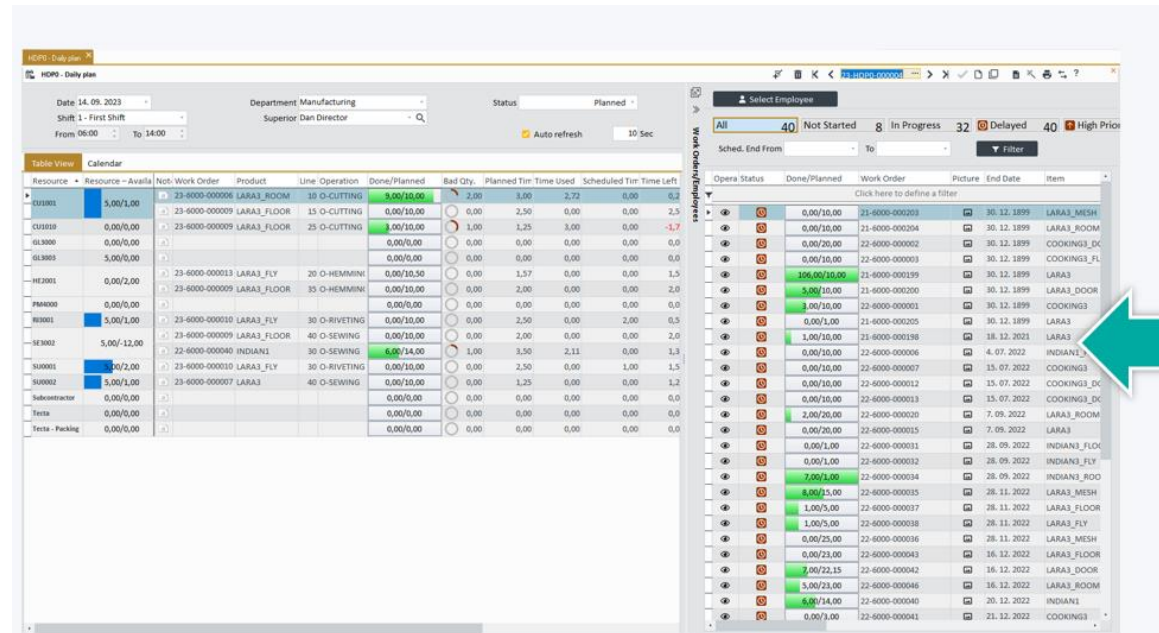
Datum DN od 1. 01. 2024 Datum DN do

[Vsi](#) 7 [Planiran](#) 0 [Odprt](#) 3 [Rezerviran](#) 0 [Razpisan](#) 2 [V delu](#) 1 [Delno zaključen](#) 0 [Zaključen](#) 1

[%]	Zap.	Hierarhija	DN	VD	Prioriteta	Datum	Naročnik	Plan	Naročilo	N.Poz	Zač.Termin	Kon.Termin	Izdelek	Alternativa
0%	0		24-6000-000001	6000	5 - Normalna pric	5. 01. 2024	Datalab SI, d.o.o.		24-0100-000001	1		20.01.2024 00:00	INDIAN1	0 - ŠOTOR I
0%	0		24-6000-000002	6000	5 - Normalna pric	25. 01. 2024	Datalab SI, d.o.o.		24-0100-000003	1		09.02.2024 00:00	IZDELEK-TEST_1	0 -
0%	0		24-6000-000003	6000	5 - Normalna pric	25. 01. 2024	Datalab SI, d.o.o.		24-0100-000004	1		09.02.2024 00:00	IZDELEK-TEST_1	0 -
0%	0		24-6000-000004	6000	5 - Normalna pric	25. 01. 2024	Datalab SI, d.o.o.		24-0100-000005	1	09.02.2024 15:00	09.02.2024 15:00	IZDELEK-TEST_1	0 -
0%	0		24-6000-000005	6000	5 - Normalna pric	7. 02. 2024	Datalab SI, d.o.o.		24-0110-000005	1	22.02.2024 15:00	22.02.2024 15:00	IZDELEK-TEST_1	0 -
0%	0		24-6000-000006	6000	5 - Normalna pric	7. 02. 2024	Datalab SI, d.o.o.		24-0110-000005	2	22.02.2024 15:00	22.02.2024 15:00	IZDELEK-TEST_2	0
100%	0		24-6A00-000001	6A00	5 - Normalna pric	19. 02. 2024				0	19.02.2024 00:00	19.02.2024 00:00	DL-SERVISNA STO	0

2. Dnevni plan

- Pregled potrebnih nastavitvev dnevnega plana
- Postopek priprave dnevnega plana
- Pregled funkcionalnosti dnevnega plana
- Celovit pregled nad stanjem v dnevnem planu v PANTHEON in PANTHEON WT
- Pregled stanja izdelave znotraj hierarhije izdelave izdelka v PANTHEON WT in v klasičnem PANTHEON-u



The screenshot displays the PANTHEON software interface for a daily plan. The main table shows resource availability and work order details. The right-hand pane shows a detailed view of a work order hierarchy.

Resource	Resource - Availa	No.	Work Order	Product	Line	Operation	Done/Planned	Bad Qty	Planned Tin	Time Used	Scheduled Tin	Time Left
ES1001	5,00/7,00	23-6000-00008	LARA3_ROOM	15	O-CUTTING	3,00/10,00	0,00	2,00	3,00	2,72	0,00	0,28
ES1010	0,00/0,00	23-6000-00009	LARA3_FLOOR	15	O-CUTTING	0,00/10,00	0,00	1,25	3,00	0,00	0,00	-1,7
SE3000	0,00/0,00	23-6000-00009	LARA3_FLOOR	25	O-CUTTING	0,00/0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SE3003	5,00/0,00	23-6000-00011	LARA3_FLY	20	O-HEMMIN	0,00/10,50	0,00	0,00	1,57	0,00	0,00	1,53
HE2001	0,00/2,00	23-6000-00009	LARA3_FLOOR	35	O-HEMMIN	0,00/10,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00
PM4000	0,00/0,00	23-6000-00010	LARA3_FLY	30	O-RIVETING	0,00/10,00	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	2,50
RI0001	5,00/7,00	23-6000-00010	LARA3_FLY	30	O-RIVETING	0,00/10,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00
SE3002	5,00/-12,00	23-6000-00040	INDIAN1	30	O-SEWING	0,00/10,00	0,00	1,00	3,50	2,11	0,00	1,39
SU0001	0,00/7,00	23-6000-00010	LARA3_FLY	30	O-RIVETING	0,00/10,00	0,00	0,00	2,50	0,00	1,00	1,50
SU0002	5,00/7,00	23-6000-00007	LARA3	40	O-SEWING	0,00/10,00	0,00	0,00	1,25	0,00	0,00	1,25
Subcontractor	0,00/0,00					0,00/0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tests	0,00/0,00					0,00/0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tests - Packing	0,00/0,00					0,00/0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Opera Status	Done/Planned	Work Order	Picture	End Date	Item
🟢	0,00/10,00	21-6000-00003		30.12.1899	LARA3_MESH
🟢	0,00/10,00	21-6000-00004		30.12.1899	LARA3_ROOM
🟢	0,00/20,00	22-6000-00002		30.12.1899	COOKING3_DC
🟢	0,00/10,00	22-6000-00003		30.12.1899	COOKING3_FL
🟢	396,00/10,00	21-6000-00019		30.12.1899	LARA3
🟢	5,00/10,00	21-6000-00020		30.12.1899	LARA3_DOOR
🟢	3,00/10,00	22-6000-00001		30.12.1899	COOKING3
🟢	0,00/10,00	21-6000-00005		30.12.1899	LARA3
🟢	1,00/10,00	21-6000-00007		18.12.2021	INDIAN1
🟢	0,00/10,00	22-6000-00006		4.07.2022	INDIAN1
🟢	0,00/10,00	22-6000-00007		15.07.2022	COOKING3
🟢	0,00/10,00	22-6000-00012		15.07.2022	COOKING3_DC
🟢	0,00/10,00	22-6000-00013		15.07.2022	COOKING3_DC
🟢	2,00/20,00	22-6000-00020		7.09.2022	LARA3_ROOM
🟢	0,00/20,00	22-6000-00015		7.09.2022	LARA3
🟢	0,00/1,00	22-6000-00031		28.09.2022	INDIAN1_FLO
🟢	0,00/1,00	22-6000-00032		28.09.2022	INDIAN1_FLO
🟢	7,00/7,00	22-6000-00034		28.09.2022	INDIAN1_ROO
🟢	8,00/15,00	22-6000-00035		28.11.2022	LARA3_MESH
🟢	1,00/5,00	22-6000-00037		28.11.2022	LARA3_FLOOR
🟢	1,00/5,00	22-6000-00038		28.11.2022	LARA3_FLY
🟢	0,00/25,00	22-6000-00036		28.11.2022	LARA3_MESH
🟢	0,00/23,00	22-6000-00043		16.12.2022	LARA3_FLOOR
🟢	7,00/22,15	22-6000-00042		16.12.2022	LARA3_DOOR
🟢	5,00/23,00	22-6000-00046		16.12.2022	LARA3_ROOM
🟢	6,00/14,00	22-6000-00040		20.12.2022	INDIAN1
🟢	0,00/1,00	22-6000-00041		21.12.2022	COOKING3




2. Dnevni plan – VIDEO

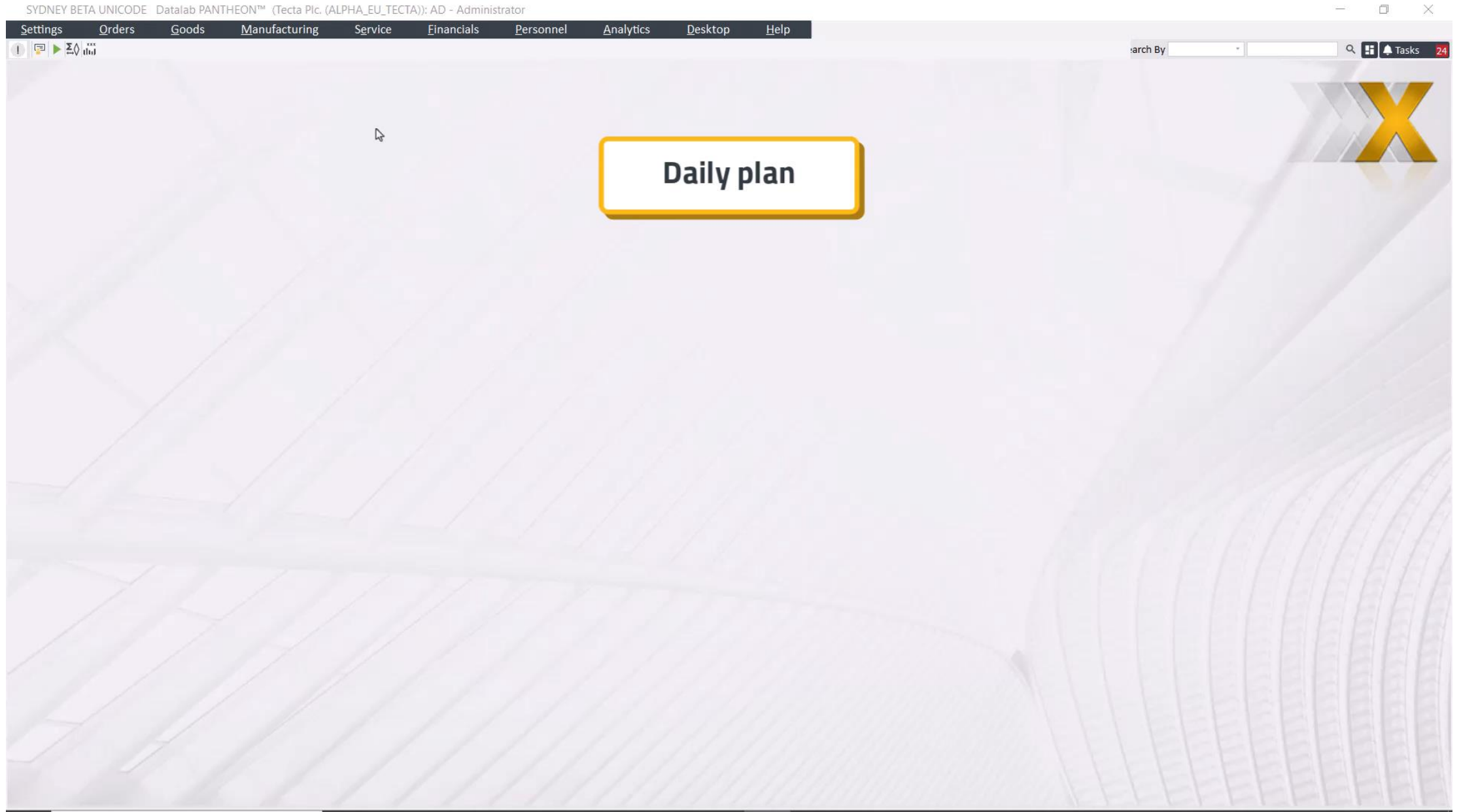
SYDNEY BETA UNICODE Datalab PANTHEON™ (Tecta Plc. (ALPHA_EU_TECTA)); AD - Administrator

Settings Orders Goods Manufacturing Service Financials Personnel Analytics Desktop Help

Search By 24



Daily plan



3. Resursi (1/5)

Prenovljen vmesnik resursov (1)

Resursi

Resurs Str. nosilec Skladišče Filter

Detajlni pogled Oddelek Status VSI

Slika	Resurs	Oddelek	Str. nos.	Skladišče	Čas od	Čas do		Pripravljal...	Izdelavni s...	Naslednje vzdr...	Načrtovano – Re...	Status		
	EM1001				00:00	00:00	1	1	0	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	Kooperant				00:00	00:00	1	1	1	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	SU0001 Kooperant 1001				06:00	14:00	1	1	0	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	SU0002 Kooperant 1002				06:00	14:00	1	1	1	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	Tecta				06:00	14:00	15	14	1	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	BR1001 Stroj za rezanje 1001				00:00	00:00	1	1	2	10,00	20,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	BU1001 Stroj za rezanje 1001				00:00	00:00	1	1	2	10,00	20,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	CU1001 Stroj za rezanje 1001				07:00	15:00	1	1	1	10,00	20,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	CU1010 Stroj za rezanje 1010			Skladišč...	07:00	22:00	2	1	2	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	GL3003 Stroj za lepjenje 3003				07:00	22:00	1	1	2	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	GU1001 Stroj za rezanje 1001				00:00	00:00	1	1	2	10,00	20,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	HE2001 Stroj za robljenje 2001				07:00	22:00	1	1	2	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	HU2001 Stroj za robljenje 2001				00:00	00:00	1	1	2	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	RB3001 Stroj za kovičenje 3001				00:00	00:00	1	1	2	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	RH3001 Stroj za kovičenje 3001				00:00	00:00	1	1	2	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	RI3001 Stroj za kovičenje 3001				07:00	22:00	1	1	2	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	RU3001 Stroj za kovičenje 3001				00:00	00:00	1	1	2	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	SE3002 Šivalni stroj 3002				06:00	22:00	1	1	2	0,00	10,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	SU3002 Šivalni stroj 3002				00:00	00:00	1	1	2	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	Tecta - Embalaža				06:00	14:00	1	1	0	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	GL3000 Stroj za lepjenje 3000				07:00	15:00	1	1	1	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
	PM4000 Stroj za pakiranje 4000				07:00	15:00	1	1	1	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.

Osnovni podatki Vzdrževanje Dodatna polja Delovne naprave Delovna mesta Zaposleni Dokumentacija

Osnovni podatki Akt.

Resurs HE2001 Skladišče

Naziv Stroj za robljenje 2001 Predpis DWD

Nadrejeni Tecta Plačilni razred

Oddelek Barva za prikaz cIOlive

Str. nosilec Aktivni koledar 002-Proizvodni koledar

Tip resursa

Vrsta Hen Delovni Seštevalni Zunanji

Kapacitete

Delo od 07:00 Bruto ure 20,00

Delo do 22:00 Terminiranje

Št. izmen 2 Neto ure 8

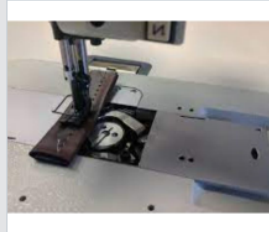
Ure/izmeno 8 Preseg norme [%] 0,00

Maks. ure/izmeno 10 Izgube [%] 0,00

Št. zaposlenih 1

Št. strojev 1

Slika resursa



Pripravljalni stroški **Izdelavni stroški**

Schema 0,00 Energy 0,00

3. Resursi (2/5)

Prenovljen vmesnik resursov (2)

Resursi

Resurs: Str. nosilec: Skladišče: Filter

Detajlni pogled Oddelek: Status:

Resurs	Slika	Oddelek	Str. nos.	Skladišče	Čas od	Čas do		Pripravljaln...	Izdelavni str...	Naslednje vzdrž...	Načrtovano – R...	Status		
Kooperant					00:00	00:00	1	1	1	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
SU0001 Kooperant 1001					06:00	14:00	1	1	0	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
SU0002 Kooperant 1002					06:00	14:00	1	1	1	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
Tecta					06:00	14:00	7	6	1	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
CU1001 Stroj za rezanje 1001					07:00	22:00	1	1	2	10,00	20,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
CU1010 Stroj za rezanje 1010				Skladišč...	07:00	22:00	2	1	2	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
GL3003 Stroj za lepljenje 30...					07:00	22:00	1	1	2	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
HE2001 Stroj za robljenje 20...					07:00	22:00	1	1	2	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
RI3001 Stroj za kovičenje 30...					07:00	22:00	1	1	2	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
SE3002 Šivalni stroj 3002					07:00	22:00	1	1	2	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
Tecta - Embalaža					06:00	14:00	1	1	0	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
GL3000 Stroj za lepljenje 3000					07:00	15:00	1	1	1	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.
PM4000 Stroj za pakiranje 4000					07:00	15:00	1	1	1	0,00	0,00	0,00 Kos	0,00 Kos	Akt.

Osnovni podatki Vzdrževanje Dodatna polja Delovne naprave Delovna mesta Zaposleni Dokumentacija

Vrsta vzdrževanja Po izdelanih kosih Interval servisiranja 10.000,00 Kos Opozorilo pri < 500,00 Kos

Nova storitev Kol. pridobi iz poročila o de Kol. pridobi iz prevzemov DM

Odprti vzdr	Vrsta	Začetek vzr	Števec	Opomba	Vzdrževalec	Št. poročila	Konec vzdrževan
	Redna storitev	26. 02. 202	10.000,00		Luigi Tenda	120-2024	28. 02. 2024

3. Resursi (3/5)

Prenovljen vmesnik resursov (3)

The screenshot displays the 'Resursi' (Resources) management interface. The main window shows a list of resources with columns for name, department, location, time range, and status. A modal dialog titled 'Vzdrževanje resursov' (Resource Maintenance) is open, allowing users to define maintenance periods and costs. A red arrow points to the 'Vzdrževanje' tab in the top navigation bar.

Resursi

Resurs: Str. nosilec: Skladišče: Filter

Detajlni pogled

Oddelek: Status:

Resurs	Slika	Oddelek	Str. nos.	Skladišče	Čas od	Čas do	Prilagoditve	Prilagoditve	Prilagoditve	Prilagoditve	Prilagoditve	Prilagoditve	Status			
Kooperant					00:00	00:00	1	1	1	0,00	0,00	0,00	Kos	0,00	Kos	Akt.
SU0001 Kooperant 1001					06:00	14:00	1	1	0	0,00	0,00	0,00	Kos	0,00	Kos	Akt.
SU0002 Kooperant 1002					06:00	14:00	1	1	1	0,00	0,00	0,00	Kos	0,00	Kos	Akt.
Tecta					06:00	14:00	7	6	1	0,00	0,00	0,00	Kos	0,00	Kos	Akt.
CU1001 Stroj za rezanje 1001					07:00	22:00	1	1	2	10,00	20,00	0,00	Kos	0,00	Kos	Akt.
CU1010 Stroj za rezanje 1010				Skladišč...	07:00	22:00	2	1	2	0,00	0,00	0,00	Kos	0,00	Kos	Akt.
GL3003 Stroj za lepljenje 30...					07:00	22:00	1	1	2	0,00	0,00	0,00	Kos	0,00	Kos	Akt.
HE2001 Stroj za robljenje 20...					07:00	22:00										
RI3001 Stroj za kovičenje 30...					07:00	22:00										
SE3002 Šivalni stroj 3002					07:00	22:00										
Tecta - Embalaža					06:00	14:00										
GL3000 Stroj za lepljenje 3000					07:00	15:00										
PM4000 Stroj za pakiranje 4000					07:00	15:00										

Vzdrževanje resursov

Zač. vzdrž. 5. 03. 2024 13:24:39 Konec vzdrž.

Vzdrževanje: Števec: Kos

Vzdrževalec: Št. poročila:

Opomba:

Kol. pridobi iz poročila o de Kol. pridobi iz prevzemov DM

Nova storitev

Odpri vzdr.	Vrsta	Začetek vzdrž.	Števec	Opomba	Vzdrževalec	Št. poročila	Konec vzdrževanja
*	<input type="text" value="Redna storitev"/>	5. 03. 2024	10.000,00				
	<input type="text" value="Redna storitev"/>	26. 02. 2024	10.000,00		Luigi Tenda	120-2024	28. 02. 2024

Shrani Prekliči

3. Resursi (4/5)

Planiranje vzdrževanja

Resursi

Resurs Str. nosilec Skladišče Filter

Detajlni pogled Oddelek Status

Resurs	Slika	Oddelek	Str. nos.	Skladišče	Čas od	Čas do			Naslednje vzdrževanje	Načrtovano – Resurs	Pripravljaln...	Izdelavni str...	Status
Kooperant					00:00	00:00	1	1	0,00 Kos	0,00 Kos	0,00	0,00	Akt.
SU0001 Kooperant 1001					06:00	14:00	1	1	0,00 Kos	0,00 Kos	0,00	0,00	Akt.
SU0002 Kooperant 1002					06:00	14:00	1	1	0,00 Kos	0,00 Kos	0,00	0,00	Akt.
Tecta					06:00	14:00	7	6	0,00 Kos	0,00 Kos	0,00	0,00	Akt.
CU1010 Stroj za rezanje 1010				Skladišče ...	07:00	22:00	2	1	0,00 Kos	0,00 Kos	0,00	0,00	Akt.
GL3003 Stroj za lepljenje 3003					07:00	22:00	1	1	0,00 Kos	0,00 Kos	0,00	0,00	Akt.
HE2001 Stroj za robljenje 2001					07:00	22:00	1	1	0,00 Kos	0,00 Kos	0,00	0,00	Akt.
RI3001 Stroj za kovičenje 3001					07:00	22:00	1	1	0,00 Kos	0,00 Kos	0,00	0,00	Akt.
SE3002 Šivalni stroj 3002					07:00	22:00	1	1	0,00 Kos	0,00 Kos	0,00	0,00	Akt.
CU1001 Stroj za rezanje 1001					07:00	22:00	1	1	10.000,00 Kos	14,00 Kos	10,00	20,00	Akt.
Tecta - Embalaža					06:00	14:00	1	1	0,00 Kos	0,00 Kos	0,00	0,00	Akt.
GL3000 Stroj za lepljenje 3000					07:00	15:00	1	1	0,00 Kos	0,00 Kos	0,00	0,00	Akt.
PM4000 Stroj za pakiranje 4000					07:00	15:00	1	1	0,00 Kos	0,00 Kos	0,00	0,00	Akt.

Osnovni podatki Akt.

Resurs CU1001 Skladišče

Naziv Stroj za rezanje 1001 Predpis PE

Nadrejeni Tecta Plačilni razred

Oddelek Barva za prikaz clGradientActiveC

Str. nosilec Aktivni koledar 002-Proizvodni koledar

Tip resursa

Vrsta Cut Delovni Seštevalni Zunanji

Kapacitete

Delo od 07:00 Bruto ure 20,00

Delo do 22:00 Terminiranje

Št. izmen 2 Neto ure 8

Ure/izmeno 8 Preseg norme [%] 0,00

Maks. ure/izmeno 10 Izgube [%] 0,00

Št. zaposlenih 1

Št. strojev 1

Slika resursa

Pripravljalni stroški **Izdelavni stroški**

Schema 10,00 Energy

3. Resursi (5/5)

Povezava vzdrževanja z dnevnim planom

HD00 - Dnevni plan

Datum: 5. 03. 2024
Izmena: 1 - Prva izmena
Od: 06:00 do: 14:00

Oddelek: Proizvodnja
Vodja: Daniel Direktor

Status: Planirano

Samodejno osveži 10 Sek

Tabelarni pregled | Koledar

Slika	Resurs	Resurs - Na voljo	Opor	Delovni nalog	Izdelek	Poz.	Operacija	Zaklj./Planirano	Slabi kosi	Planirani čas	Porabljeni čas	Razporejeni čas	Preostali čas	Začetek	Konec	Čas	Količina	Zaposlen
	CU1001	6,00/0,00		23-6000-000030	LARA3_MREŽA	10	O-REZANJE	8,00/10,00		4,25	4,25	0,00	0,00	06:00:00	06:00:00	0,00	0,00	
				23-6000-000073	LARA9_T	20	O-ŠIVANJE	0,00/4,00		2,48	0,00	0,00	2,48	09:15:00	09:15:00	0,00	0,00	
	CU1010	6,00/2,00		23-6000-000078	LARA3_MREŽA	10	O-REZANJE	0,00/10,00		2,50	0,00	0,00	2,50	06:00:00	08:00:00	2,00	8,00	
				23-6000-000030	LARA3_MREŽA	10	O-REZANJE	8,00/10,00		4,25	4,25	0,00	0,00	06:00:00	06:00:00	0,00	0,00	
	GL3003	6,00/0,00		23-6000-000073	LARA9_T	20	O-ŠIVANJE	0,00/4,00		2,48	0,00	0,00	2,48	06:00:00	06:00:00	0,00	0,00	
	HE2001	6,00/0,00		23-6000-000030	LARA3_MREŽA	15	O-ROBLJENJE	0,00/10,00		1,50	1,50	0,00	0,00	06:00:00	06:00:00	0,00	0,00	
				22-6000-000012	INDIAN1_PONJAVA	30	O-ROBLJENJE	0,00/10,00		1,10	0,00	1,10	06:00:00	06:00:00	0,00	0,00		
	PM4000	6,00/0,00						0,00/0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	06:00:00	06:00:00	0,00	0,00	
	RH3001	6,00/0,00						0,00/0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	06:00:00	06:00:00	0,00	0,00	
	RI3001	0,00/0,00		23-6000-000030	LARA3_MREŽA	35	O-KOVIČENJE	0,00/10,00		2,50	0,00	0,00	2,50	06:00:00	06:00:00	0,00	0,00	
	SE3002	6,00/0,00		23-6000-000030	LARA3_MREŽA	25	O-ŠIVANJE	0,00/10,00		5,00	0,00	0,00	5,00	06:00:00	06:00:00	0,00	0,00	
				23-6000-000055	INDIAN1_VRATA	20	O-REZANJE	17,00/180,00		83,80	9,00	74,80	06:00:00	06:00:00	0,00	0,00		
	SU3002	0,00/0,00		23-6000-000030	LARA3_MREŽA	25	O-ŠIVANJE	0,00/10,00		5,00	0,00	0,00	5,00	06:00:00	06:00:00	0,00	0,00	
				22-6000-000012	INDIAN1_PONJAVA	25	O-ŠIVANJE	3,00/10,00		2,50	2,00	0,50	06:00:00	06:00:00	0,00	0,00		

Seznam DN/zaposlenih

4. Pregled stanja izdelave v hierarhiji izdelka v PANTHEON-u

PANTHEON (1)

Obdelava delovnih nalogov

20-6000-000036

[Dodaj filter](#) [Izbriši filter](#) [Počisti](#) [Shrani](#) Filter

Prejemnik Kupec Term. začetek od Term. začetek do [Filter](#)

Izdelek Term. konec od Term. konec do

DN od 20-6000-000036 DN do 20-6000-000036 Datum DN od Datum DN do

[Vsi](#) 1 [Planiran](#) 0 [Odprt](#) 0 [Rezerviran](#) 0 [Razpisan](#) 0 [V delu](#) 0 [Delno zaključen](#) 0 [Zaključen](#) 1

[%]	Zap.	Hierarhija	DN	VD	Prioriteta	Datum	Naročnik	Plan	Naročilo	N.Poz	Zač.Termin	Kon.Termin	Izdelek	Alternativa	Prod. varianta	KO	KP	Plan.kol.	Izd.kol.	Nad.DN	ST	Storno	Na
100%			20-6000-000036	6000	5 - Normalna pric	1. 02. 2020	CAMPING WORLD Ltd.	20-HP10-00000	20-0110-000004	2	20.02.2020 12:20	20.02.2020 15:00	INDIANS	0 - ŠOTOR II		✓	✓	10,00	10,00		Z		P

4. Pregled stanja izdelave v hierarhiji izdelka v PANTHEON-u

PANTHEON (2)

Obdelava delovnih nalogov

Prejemnik: [] Kupec: [] Term. začetek od: [] Term. začetek do: [] Filter

Izdelek: [] Term. konec od: []

DN od: 20-6000-000036 DN do: 20-6000-000036

Prikaži celotno hierarhijo Prikaži operacije

DN	Izdelek	Naziv izdelka	Izdelek narejen	Line	Operacija	Naziv operacije	Operacija opr...	Zaklj. kol.	Kol. popravil	Kol. odpadka
20-6000-000036	INDIAN3	INDIAN TENT 3	10,00/10,00	30	O-ŠIVANJE	SEWING OPERATIC	2,50/5,00	0,00		
20-6000-000037	INDIAN3_VRATA	INNER TENT DOOR	20,00/20,00	10	O-REZANJE	CUTTING OPERATK	10,00/10,00	0,00		
20-6000-000037	INDIAN3_VRATA	INNER TENT DOOR	20,00/20,00	20	O-REZANJE	CUTTING OPERATK	5,00/15,00	0,00		
20-6000-000037	INDIAN3_VRATA	INNER TENT DOOR	20,00/20,00	25	O-ROBLJENJE	HEMMING OPERAT	15,00/15,00	0,00		
20-6000-000037	INDIAN3_VRATA	INNER TENT DOOR	20,00/20,00	35	O-KOVIČENJE	RIVETING OPERATI	15,00/15,00	0,00		
20-6000-000038	INDIAN3_POD	TENT FLOOR INDIA	10,00/10,00	20	O-REZANJE	CUTTING OPERATK	15,00/15,00	0,00		
20-6000-000038	INDIAN3_POD	TENT FLOOR INDIA	10,00/10,00	30	O-ŠIVANJE	SEWING OPERATIC	10,00/10,00	0,00		
20-6000-000039	INDIAN3_PONJAVA	FLYSHEET TENT INI	10,00/10,00	15	O-REZANJE	CUTTING OPERATK	5,00/7,50	0,00		
20-6000-000039	INDIAN3_PONJAVA	FLYSHEET TENT INI	10,00/10,00	25	O-ŠIVANJE	SEWING OPERATIC	10,00/10,00	0,00		
20-6000-000039	INDIAN3_PONJAVA	FLYSHEET TENT INI	10,00/10,00	30	O-ROBLJENJE	HEMMING OPERAT	5,00/7,50	0,00		
20-6000-000039	INDIAN3_PONJAVA	FLYSHEET TENT INI	10,00/10,00	40	O-KOVIČENJE	RIVETING OPERATI	2,50/2,50	0,00		
20-6000-000040	INDIAN3_MREŽA	INNER TENT DOOR	20,00/20,00	10	O-REZANJE	CUTTING OPERATK	15,00/15,00	0,00		
20-6000-000040	INDIAN3_MREŽA	INNER TENT DOOR	20,00/20,00	20	O-ROBLJENJE	HEMMING OPERAT	5,00/5,00	0,00		
20-6000-000040	INDIAN3_MREŽA	INNER TENT DOOR	20,00/20,00	25	O-LEPLJENJE	GLUING OPERATIO	5,00/5,00	0,00		
20-6000-000040	INDIAN3_MREŽA	INNER TENT DOOR	20,00/20,00	35	O-KOVIČENJE	RIVETING OPERATI	5,00/5,00	0,00		
20-6000-000041	INDIAN3_SOBA	INNER TENT BEDRK	10,00/10,00	10	O-REZANJE	CUTTING OPERATK	5,00/7,50	0,00		
20-6000-000041	INDIAN3_SOBA	INNER TENT BEDRK	10,00/10,00	20	O-REZANJE	CUTTING OPERATK	3,00/5,00	0,00		
20-6000-000041	INDIAN3_SOBA	INNER TENT BEDRK	10,00/10,00	30	O-ŠIVANJE	SEWING OPERATIC	7,50/7,50	0,00		
20-6000-000041	INDIAN3_SOBA	INNER TENT BEDRK	10,00/10,00	40	O-KOVIČENJE	RIVETING OPERATI	5,00/5,00	0,00		
20-6000-000041	INDIAN3_SOBA	INNER TENT BEDRK	10,00/10,00	55	O-LEPLJENJE	GLUING OPERATIO	2,50/2,50	0,00		

4. Pregled stanja izdelave v hierarhiji izdelka v PANTHEON WT

PANTHEON Web Terminal (1)

The screenshot displays a grid of 12 product items, each with a search icon, a thumbnail image, a title, a reference number, a date, and a progress bar. The items are:

- NOTRANJA VRATA ZA ŠOTOR INDIAN 1 - POLIZDELEK (# 22-6000-000034, 23. 08. 2023, 0/10)
- POD ZA ŠOTOR INDIAN 1 (# 22-6000-000034, 23. 08. 2023, 0/10)
- NOTRANJA SPALNICA ZA ŠOTOR INDIAN 1 - POLIZDELEK (# 22-6000-000034, 23. 08. 2023, 5/10)
- MREŽA PROTI KOMARJEM ZA NOTRANJA VRATA ZA ŠOTOR... (# 22-6000-000034, 23. 08. 2023, 5/10)
- PONJAVA ZA ŠOTOR INDIAN 3 - POLIZDELEK (# 22-6000-000034, 23. 08. 2023, 10/10)
- NOTRANJA SPALNICA ZA ŠOTOR INDIAN 3 - POLIZDELEK (# 22-6000-000034, 23. 08. 2023, 10/10)
- VRATA ZA ŠOTOR INDIAN 3 - POLIZDELEK (# 22-6000-000034, 23. 08. 2023, 5/10)
- PONJAVA ZA ŠOTOR INDIAN 3 - POLIZDELEK (# 22-6000-000034, 23. 08. 2023, 5/10)

At the bottom right, there is a 'Filter' button and a 'Prezem' button.

The screenshot shows a detailed view of a work order. The top navigation bar includes 'Seznam delovnih nalogov', 'Izdaja materiala', and 'Poročanje opravljenega dela'. The main content area displays the following information:

- Številka: 22-6000-000035
- Ident: NOTRANJA SPALNICA ZA ŠOTOR INDIAN 1 - POLIZDELEK

The work order is divided into 8 tasks, each with a title, a machine icon, a reference number, a time slot, and a progress bar:

- O-REZANJE - OPERACIJA - ŠIVANJE (# SE3002 - Šivalni stroj 3002, # 001, 20:15 - 22:00, 1/10)
- O-REZANJE - OPERACIJA - KOVIČENJE (# RI3002 - Stroj za kovičenje..., # 002, 20:15 - 22:00, 1/10)
- O-REZANJE - OPERACIJA - ŠIVANJE (# SE3002 - Šivalni stroj 3002, # 003, 20:15 - 22:00, 5/10)
- O-REZANJE - OPERACIJA - REZANJE (# RE3002 - Stroj za rezanje..., # 004, 20:15 - 22:00, 10/10)
- O-REZANJE - OPERACIJA - REZANJE (# SE3002 - Šivalni stroj 3002, # 005, 20:15 - 22:00, 5/10)
- O-REZANJE - OPERACIJA - REZANJE (# SE3002 - Šivalni stroj 3002, # 006, 20:15 - 22:00, 5/10)
- O-REZANJE - OPERACIJA - REZANJE (# SE3002 - Šivalni stroj 3002, # 007, 20:15 - 22:00, 10/10)
- O-REZANJE - OPERACIJA - REZANJE (# SE3002 - Šivalni stroj 3002, # 008, 20:15 - 22:00, 10/10)

A red arrow points to the 'Prezem' button at the bottom right.

4. Pregled stanja izdelave v hierarhiji izdelka v PANTHEON WT

PANTHEON Web Terminal (2)

Zgodovina dela

Zaposleni	Številka DN	Izdelek / Operacija	Planirano	Stanje kosov
Delavec Dušan	22-6000-000030	● LARA3 <small>O-REZANJE - OPERACIJA - ŠIVANJE</small>	13.000	✔ 10.500 🔧 1.840 ✘ 200
Delavec Drago	22-6000-000031	● LARA3_POD <small>O-REZANJE - OPERACIJA - ŠIVANJE</small>	20.000	✔ 350 🔧 500 ✘ 900
Delavec Denis	22-6000-000032	● LARA3_VRATA <small>O-REZANJE - OPERACIJA - ŠIVANJE</small>	50.000	✔ 5.800 🔧 1.050 ✘ 50
Delavec Dušan	22-6000-000033	LARA3_PONJAVA <small>O-REZANJE - OPERACIJA - ŠIVANJE</small>	20.000	✔ 10.500 🔧 1.840 ✘ 200
Delavec Drago	22-6000-000034	LARA3_POD <small>O-REZANJE - OPERACIJA - ŠIVANJE</small>	50.000	✔ 350 🔧 500 ✘ 9
Delavec Denis	22-6000-000035	● LARA3_VRATA <small>O-REZANJE - OPERACIJA - ŠIVANJE</small>	50.000	✔ 5.800 🔧 1.050 ✘ 50
Delavec Dušan	22-6000-000036	LARA3_PONJAVA <small>O-REZANJE - OPERACIJA - ŠIVANJE</small>	10.000	✔ 10.500 🔧 1.840 ✘ 200
Delavec Drago	22-6000-000037	● LARA3_POD <small>O-REZANJE - OPERACIJA - ŠIVANJE</small>	50.000	✔ 350 🔧 500 ✘ 9
Delavec Denis	22-6000-000038	LARA3_VRATA <small>O-REZANJE - OPERACIJA - ŠIVANJE</small>	50.000	✔ 5.800 🔧 1.050 ✘ 50

Navigation: ⏪ ⏩ ⏴ ⏵ Filter

5. Načrtovane novosti in predvidene izboljšave v modulu Proizvodnja

I. Kam gremo – pogled v prihodnost

- Vključevanje umetne inteligence v napovedovanje vzdrževanja (ang. *predictive maintenance*) z namenom zagotavljanja neprekinjenega procesa proizvodnje, predvsem z naslova nepričakovanih okvar in napak
- Vključevanje elementov sistema MES v ERP PANTHEON kot enovit sistem

II. Predvidene novosti v PANTHEON-u v bližnji prihodnosti

- Razpored delavcev na osnovi dnevnega plana
- Dopolnitev izdelavnih časov s časom prehoda med operacijami
- Dopolnitev funkcionalnosti orodij
- Upravljanje z napakami in zastoji
- OEE izračunavanje in analiza učinka ter vključitev v vse segmente PANTHEON-a
- Vključitev kapacitet kooperanta
- Upravljanje z rezervnimi deli

5. Načrtovane novosti in predvidene izboljšave v modulu Proizvodnja (nad.)

III. Novosti v PANTHEON WT

- Tiskanje nalepk s črtno kodo neposredno iz PANTHEON WT
- Razknjiževanje materiala s čitalcem črtne kode po serijskih številkah neposredno v PANTHEON WT
- Dodajanje materiala na delovne naloge
- Omočiti dodajanje operacije na delovne naloge
- Omogočiti spreminjanje resursa
- Dodati možnost vnosa napak
- Dodati možnost prijave s PIN v PANTHEON WT
- Možnost dodajanja dokumentov in nalaganje video vsebine



Dodatne informacije tudi po elektronski pošti: prodaja@datalab.si.

HVALA ZA VAŠO POZORNOST.

Vzdrževanje strojev v napredni proizvodnji

Jasna Rihter, Datalab Tehnologije d.d.
Daniel Hebar, Datalab SI d.o.o.