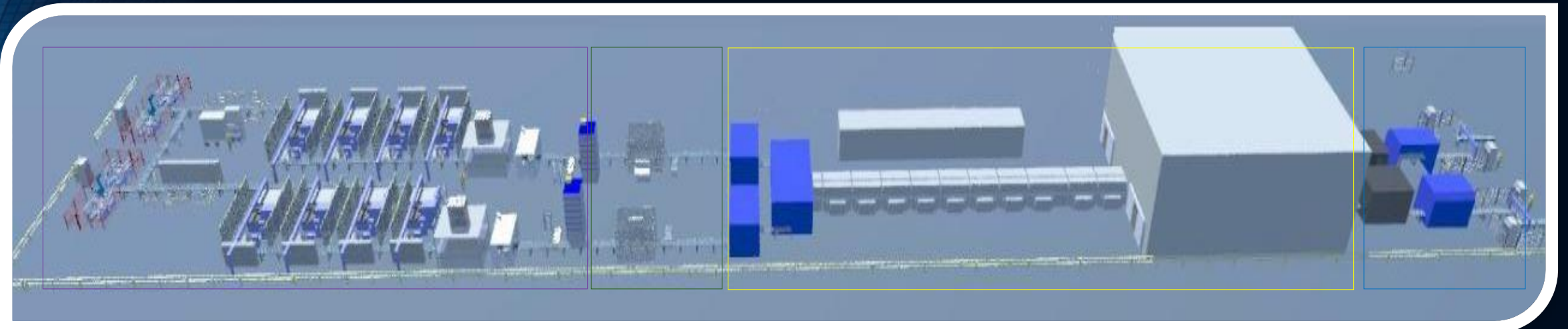


GYÁRTÓSOR VALÓS IDEJŰ MONITOROZÓ RENDSZERÉNEK FEJLESZTÉSE

FERENCZ NIMROD ATTILA
MÉRNÖK INFORMATIKUS BSc
2020

AGC Glass Hungary Kft.

- NRF – New Roll Forming gyártósor
 - Görgős üvegformázás
 - Oldalsó üvegeket gyárt
 - Négy részre bontva: előkészítő, festő, kemence, csomagoló



Célok

- Gyártósori PLC-k adatainak
 - feldolgozása
 - közvetítése
 - tárolása
- Adatok visszakereshetősége, szűrése, exportálása
- Felhasználó alapú hozzáférés
- Könnyen kezelhető felhasználói felület

Szerver

Kliens

Felhasznált eszközök

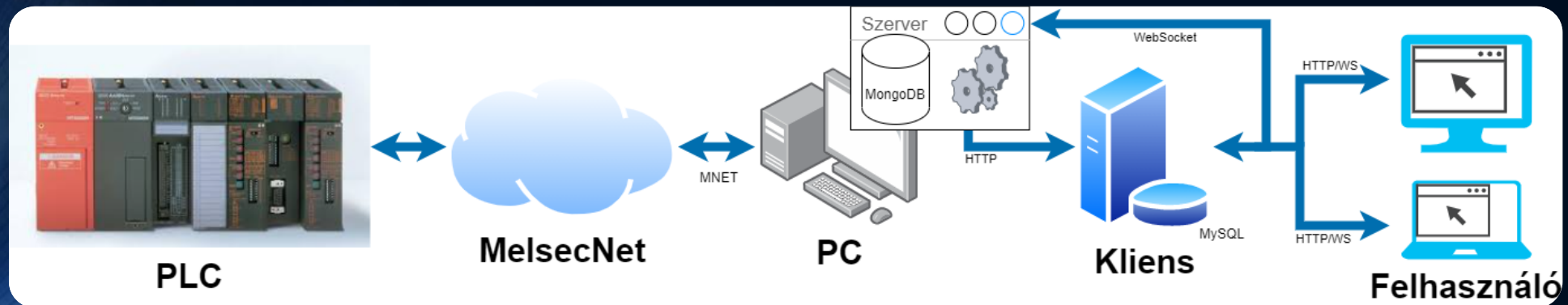


C# Szerver

  Kliens


Megoldás

- A PLC gépek a Mitsubishi MelsecNet hálózaton elérhetőek
- A szerver egy Windows® PC-n lévő Mitsubishi MelsecNet PCI kártyán keresztül csatlakozik a hálózathoz
- A kliens egy Apache webszerveren elérhető, ami kommunikál a MySQL adatbázissal



Fontosabb funkciók

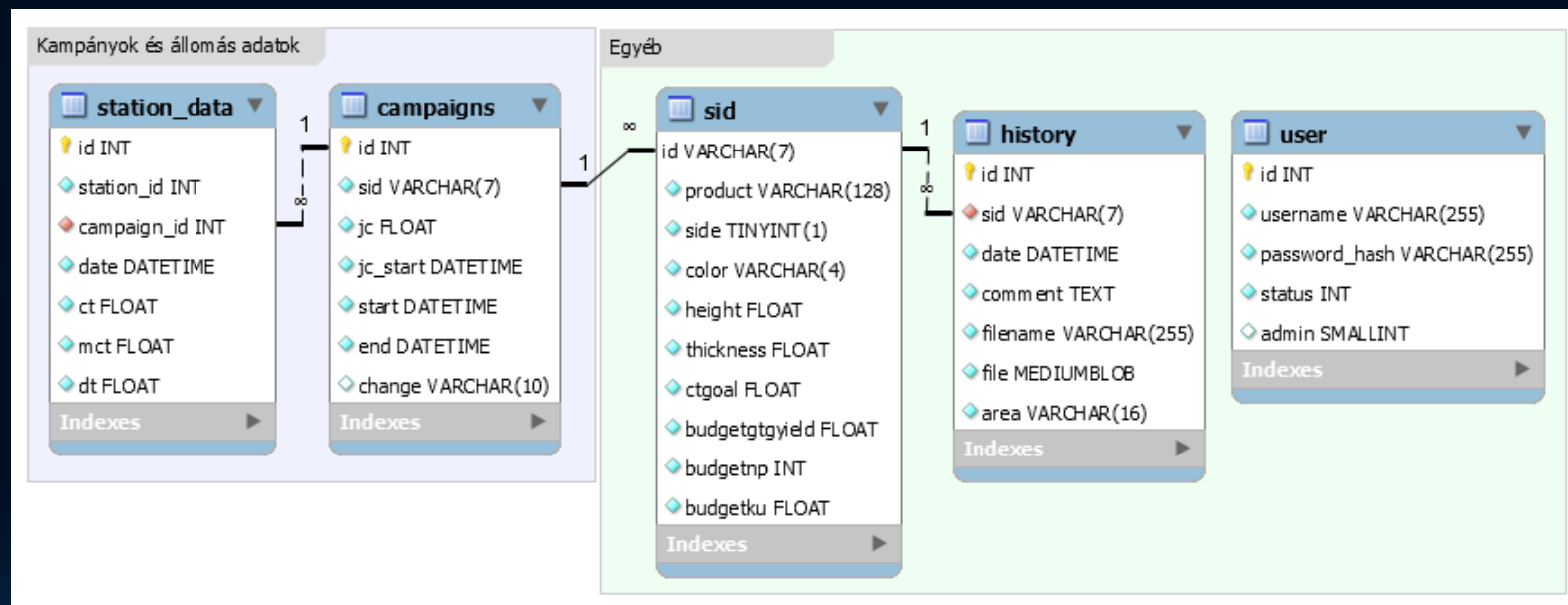
- PLC-ből kiolvasott adatok feldolgozása, továbbítása és tárolása
- Adattárolás: MySQL adatbázisban való tárolás
- Kampányok és a kampány üveg felfutási idejének lekérdezése
- Gyártás történet lekérdezése és hozzáadása
- Állomás adatok lekérdezése, szűrése és exportálása
- Reklamációk lekérdezése és feltöltése
- Élő adás: állomás és egyéb adatok megjelenítése valós időben

Adatbázisok

- Szerver

Connections		Ranges		Sections		Stations	
_id	ObjectId	_id	ObjectId	_id	ObjectId	_id	ObjectId
id	String	device	Int32	name	String	name	String
device	Int32	minaddress	Int32	stations	Int32[]	safename	String
type	String	arraysize	Int32			type	String
bit	Int32	bytescount	Int32			sid	Int32
stations	Int32[]					position	Int32[]
selfid	Int32					size	Int32[]

- Kliens

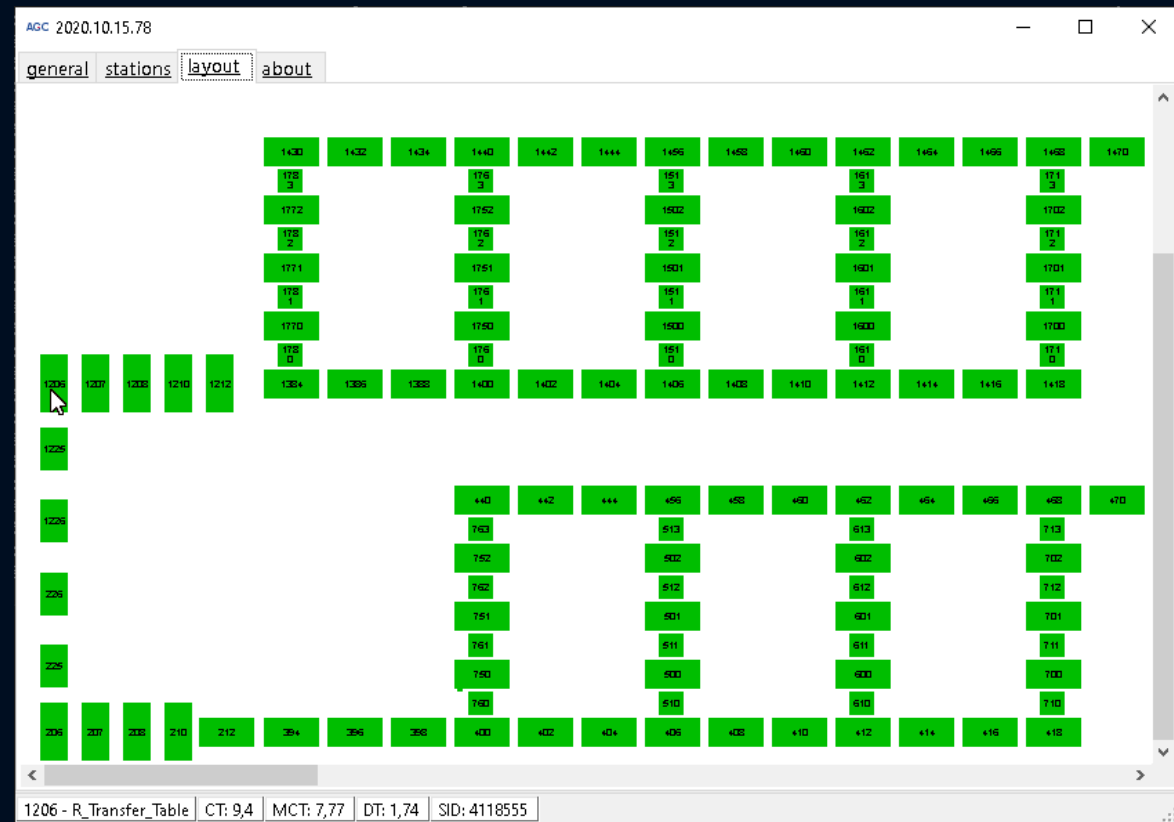


Szerver I.

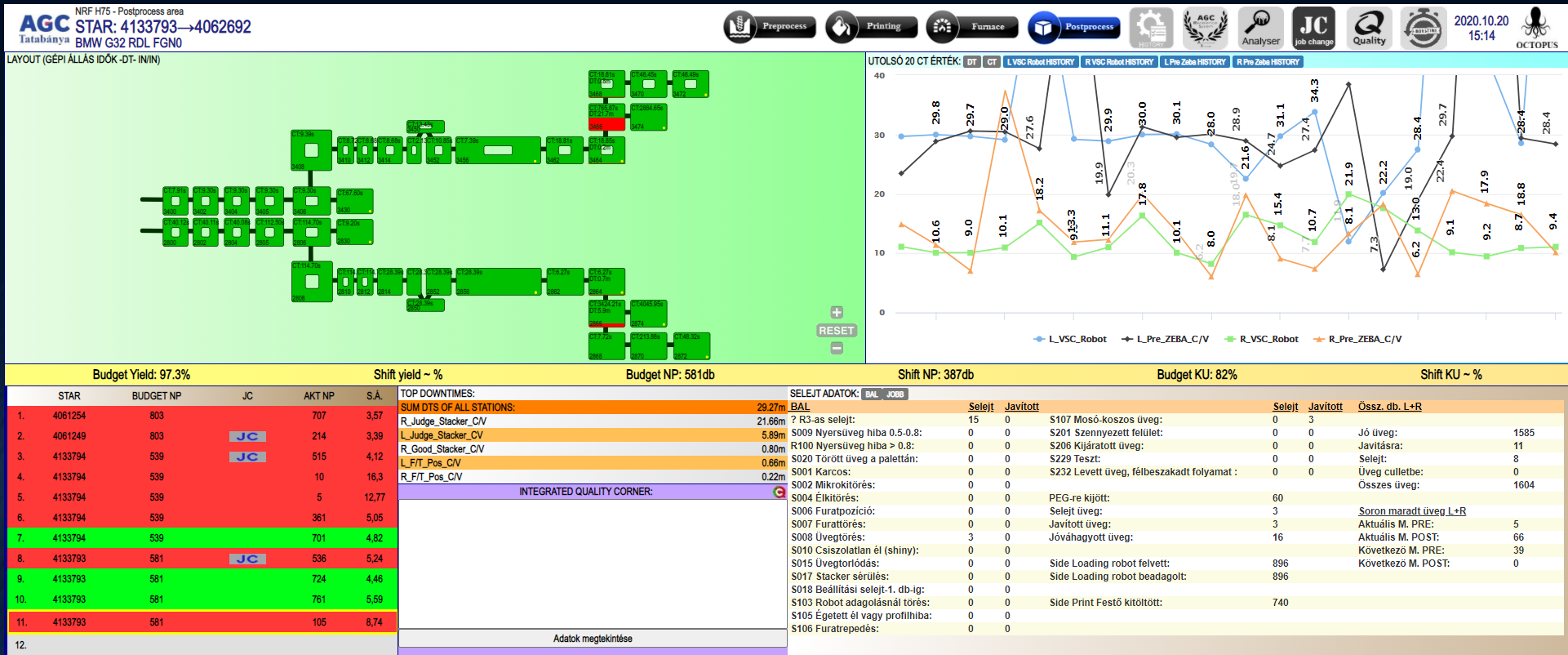
AGC

general stations layout about

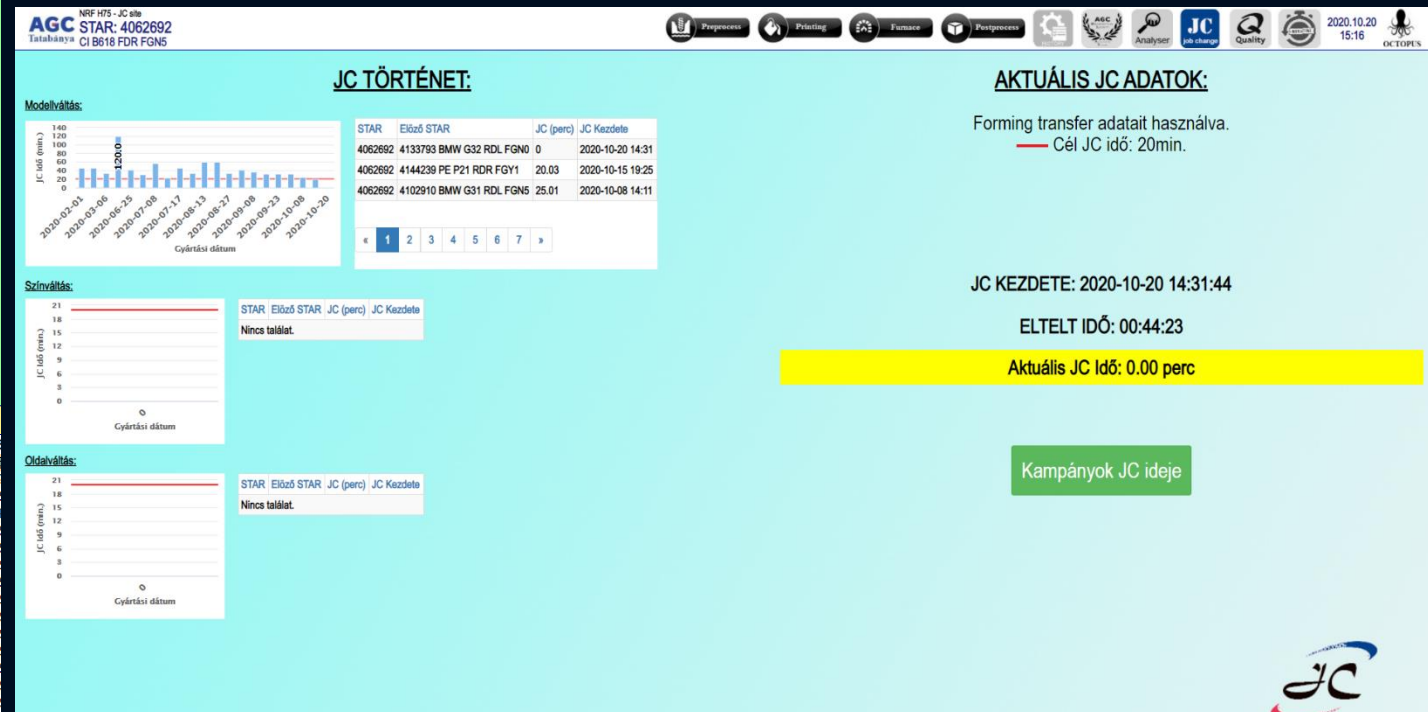
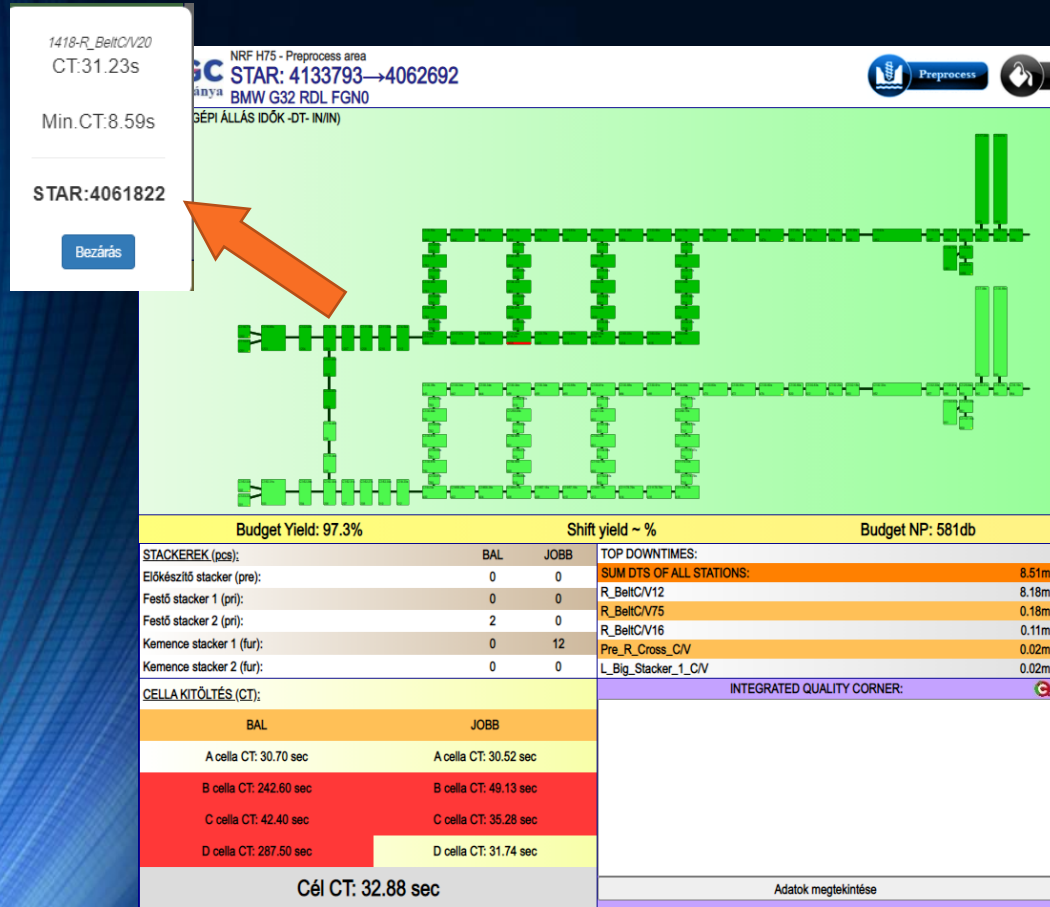
ID	NAME	CT	MCT	DT	CT TMR	DT TMR	SID
398	L_BeltC/V74	18,96	1,64	0	2,5977...	0	4118555
400	L_BeltC/V75_gggggg	2,72	1,61	0	0,3860...	399,87...	4118555
402	L_BeltC/V76	2,72	1,59	0	0,4113...	0	4118555
404	L_BeltC/V77	3,32	2,52	0	0,9833...	0	4118555

[illegible]

Kliens I.



Kliens II.



Kliens III.

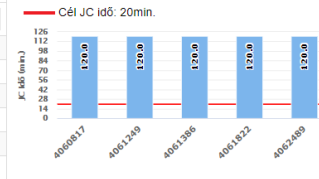
Kampányok JC JC Átlagok

1-20 megjelenítése a(z) 1 016 elemből.

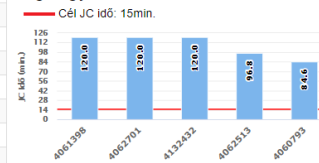
STAR	Név	Miről váltottunk	Miről név	Váltás típusa	JC (perc)	Gyártási dátum
4062692	CI B618 FDR FGN5	4133793	BMW G32 RDL FGN0	Model váltás	0	2020-10-20 14:27
4133793	BMW G32 RDL FGN0	4133794	BMW G32 RDR FGN0	Oldal váltás	24.88	2020-10-20 12:13
4133794	BMW G32 RDR FGN0	4061249	SK 326 RDR FGN5	Model váltás	120	2020-10-20 07:17
4061249	SK 326 RDR FGN5	4061264	SK 326 RDL FGN1	Oldal váltás	28.71	2020-10-20 06:02
4061264	SK 326 RDL FGN1	4061254	SK 326 RDL FGN5	Szín váltás	75.9	2020-10-20 04:18
4061254	SK 326 RDL FGN5	4061264	SK 326 RDL FGN1	Szín váltás	25.2	2020-10-20 03:53
4061264	SK 326 RDL FGN1	4061259	SK 326 RDR FGN1	Oldal váltás	27.49	2020-10-20 00:01
4061259	SK 326 RDR FGN1	4117612	PE P84 RDR FGY1	Model váltás	37.01	2020-10-19 19:49
4117612	PE P84 RDR FGY1	4117614	PE P84 RDL FGY1	Oldal váltás	15.31	2020-10-19 15:16
4117614	PE P84 RDL FGY1	4117610	PE P84 RDL FGN5	Szín váltás	17.35	2020-10-19 10:05
4117610	PE P84 RDL FGN5	4117608	PE P84 RDR FGN5	Oldal váltás	19.79	2020-10-19 07:11
4117608	PE P84 RDR FGN5	4107785	HO 2SV FDL FGN5	Model váltás	28.37	2020-10-19 03:37
4107785	HO 2SV FDL FGN5	4107784	HO 2SV FDR FGN5	Oldal váltás	13.7	2020-10-18 23:48
4107784	HO 2SV FDR FGN5	4142558	ME C118 RDL FGY1	Model váltás	27.43	2020-10-18 19:51
4142558	ME C118 RDL FGY1	4142557	ME C118 RDR FGY1	Oldal váltás	15.09	2020-10-18 17:46
4142557	ME C118 RDR FGY1	4063417	ME W177 RDR FGY1	Model váltás	35.43	2020-10-18 14:45
4063417	ME W177 RDR FGY1	4063420	ME W177 RDL FGY1	Oldal váltás	17.2	2020-10-18 11:27
4063420	ME W177 RDL FGY1	4063414	ME W177 RDL FGN5	Szín váltás	18.21	2020-10-18 07:55
4063414	ME W177 RDL FGN5	4063411	ME W177 RDR FGN5	Oldal váltás	20.21	2020-10-18 05:04
4063411	ME W177 RDR FGN5	4062701	CI B618 RDL FGN5	Model váltás	15.83	2020-10-18 01:48
Átlag (perc):			Modelváltás: 37.72	Színváltás: 34.17	Oldalváltás: 20.26	Összes átlag: 29.16

« 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 »

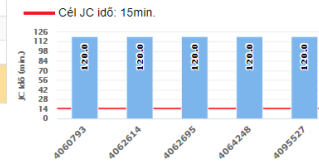
Legnagyobb modelváltás JC idő



Legnagyobb színváltás JC idő



Legnagyobb oldalváltás JC idő



NRF H75 - Analyser site
AGC STAR: 4062692
Tárolóhely: CI B618 FDR FGN5

Progress, Printing, FAS, Follower, Progress, JC, Quality, 2020.10.20 15:15, OK TOPIK

ELEMEZNI KIVÁNT ÁLLOMÁS MEGADÁSA:

- ☐ L_Platform1
- ☒ L_Platform2
- ☐ Pre_I_Robot
- ☐ L_BeltConver
- ☐ L_Transfer_Table
- ☐ L_Squareup
- ☐ L_Splitter
- ☐ L_Breaking
- ☐ L_BeltCV
- ☐ Bypass_BeltCV1
- ☐ Bypass_BeltCV2
- ☐ L_BeltCV75

Összes Válasz

SZŰRÉSI FELTÉTELEK MEGADÁSA:

STAR: Válassz ki...
Oldal: Válassz ki...
Szín: Válassz ki...
Üveg vastagság: Válassz ki...
Üveg magasság: Válassz ki...
Dátum: [Calendar icon]

Keresés Keresés Válasz

EREDMÉNYEK:

(4097959) BMW F10 FDR FGN0
Adatok letöltése (.xlsx) Adatok és grafikák letöltése (.xlsx)

(4061386) BMW F60 FDR FGN5
Adatok letöltése (.xlsx) Adatok és grafikák letöltése (.xlsx)

(4061386) BMW F60 FDL FGN5
Adatok letöltése (.xlsx) Adatok és grafikák letöltése (.xlsx)

(4061386) BMW F60 RDL FGN5
Adatok letöltése (.xlsx) Adatok és grafikák letöltése (.xlsx)

Analytics

Üzemeltetési tapasztalatok



Köszönöm a figyelmet!