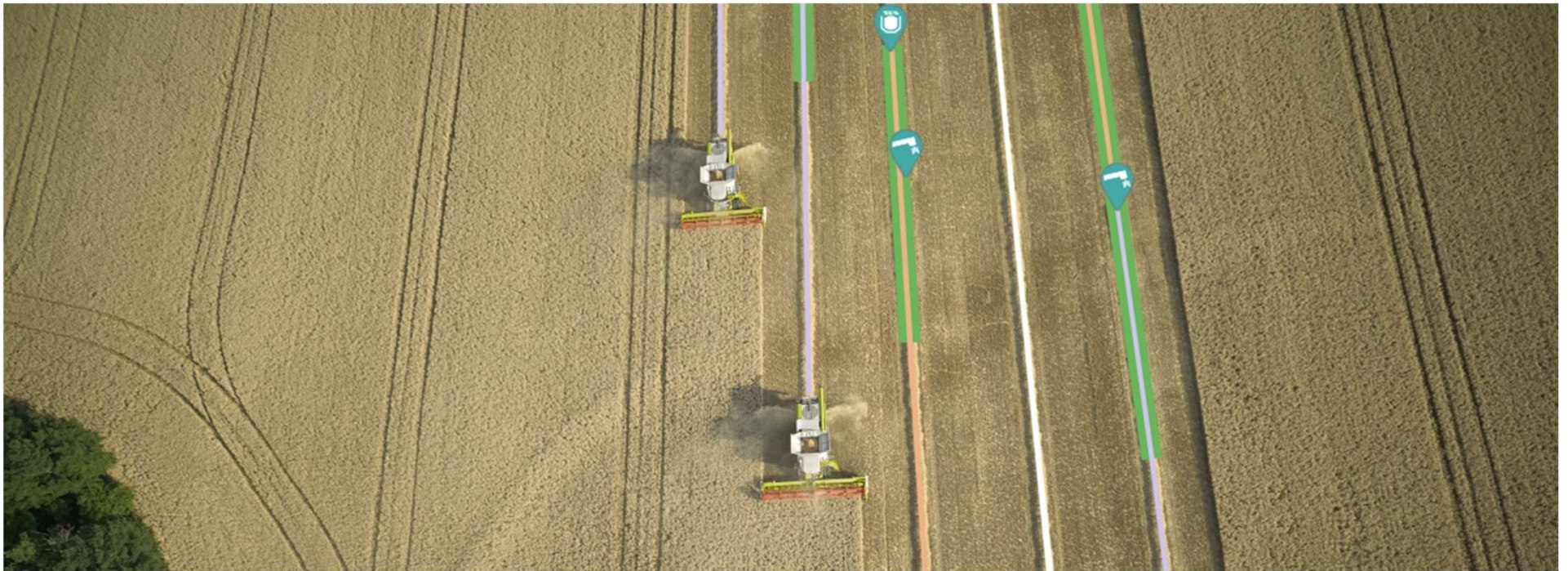

NUOTOLINĖ MAŠINŲ PARAMETRŲ STEBĖJIMO SISTEMA



TELEMETRIJA

Telemetrijos tikslas - Informuoti, analizuoti, optimizuoti ir dokumentuoti

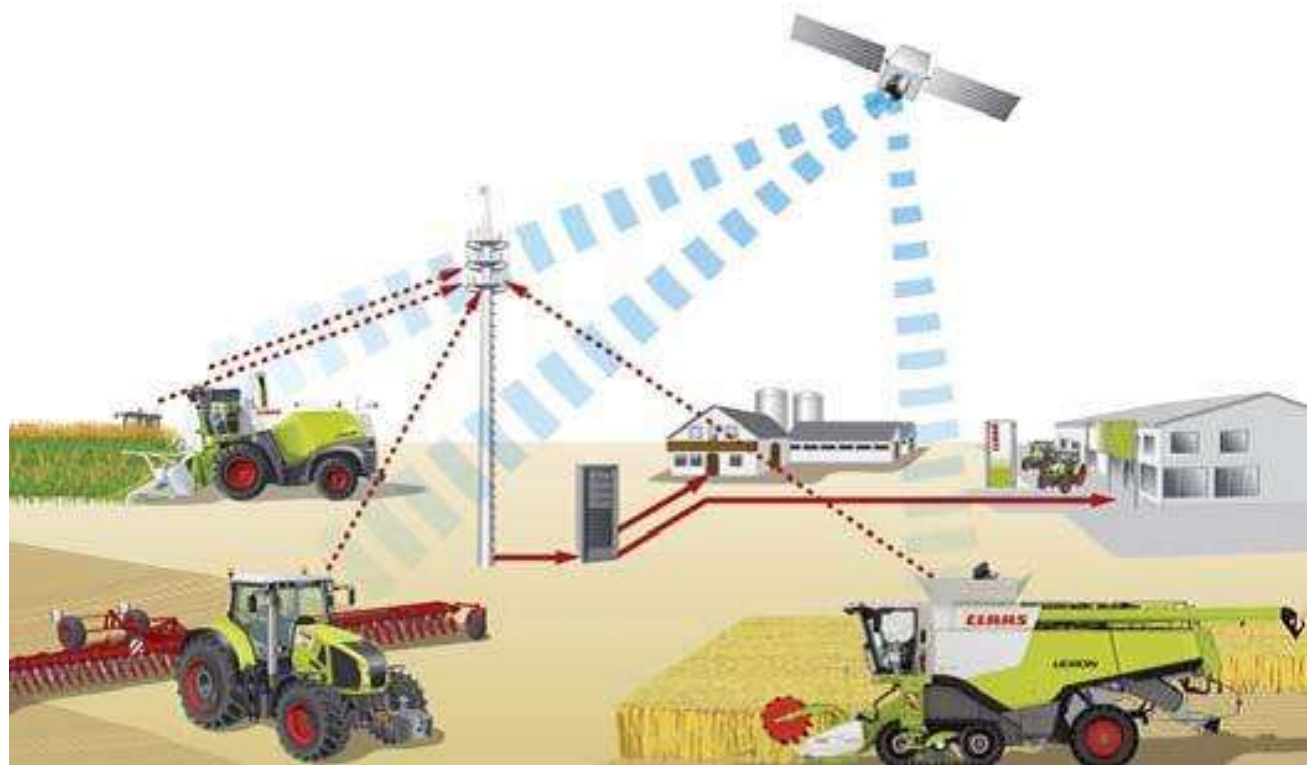
Klientai visame pasaulyje naudoja TELEMETRIJĄ:

Mašinų parko valdymas

Mašinos darbo optimizavimas

Atliktų darbų dokumentacija

Nuotolinė diagnostika



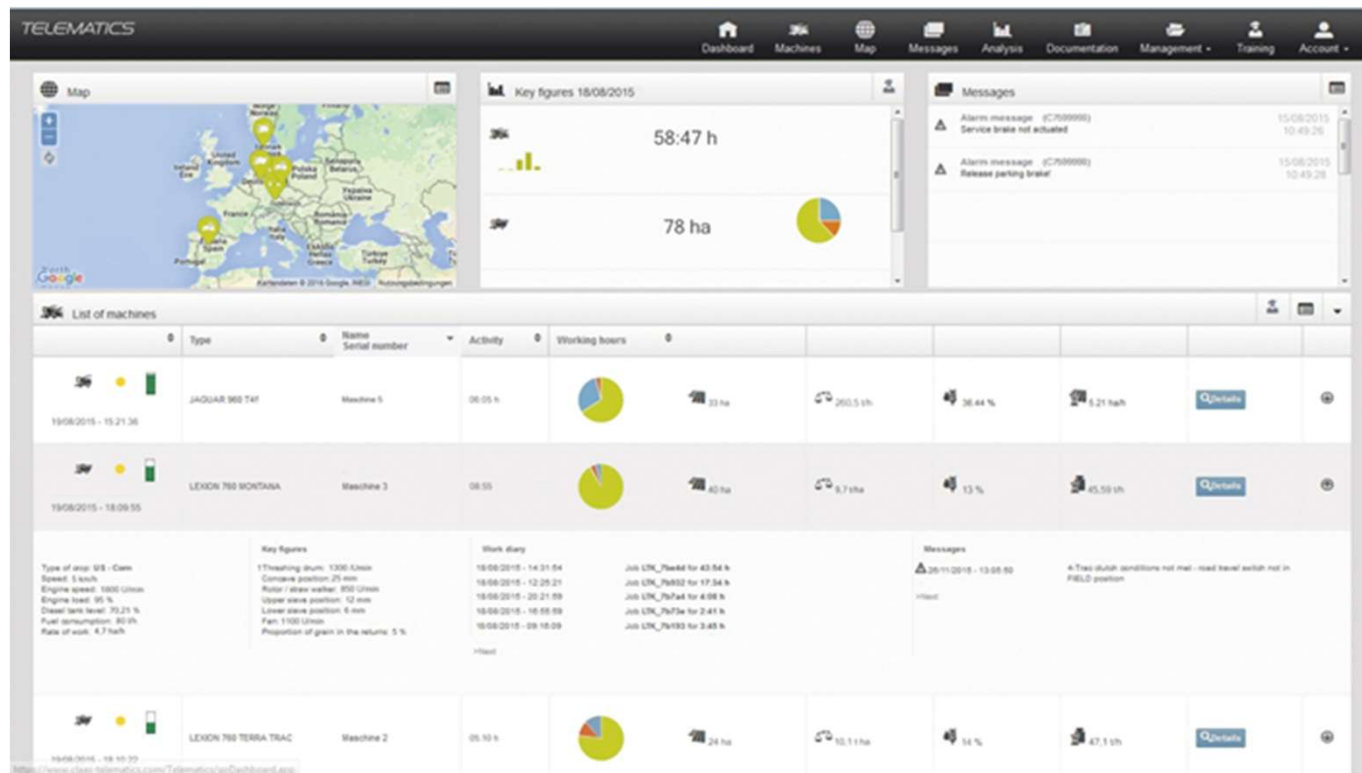
PRIETAISŲ SKYDELIS

Visa pagrindinė informacija
viename ekrane

Mašinų sąrašo pasirinkimas
(palengvina paiešką)

Paprasta, intuityvu ir greita
naudoti

Aiški mašinos nustatymų
apžvalga



INFORMACIJOS DETALUMAS

Rodomi esami mašinos
duomenys

Nustatymai

Degalų sąnaudos

Greitis

Dabartinė mašinos padėtis

Dabartinė mašinos veikimo
būsena

Dabartiniai mašinos pranešimai

Bendras eksploatavimo valandų skaičius	466:47 h
Aktyvumas	09:25 h
Proceso laikas	07:12 h
Plotas	17,87 ha
Derliaus kiekis	29,85 t
Degalai	363,5 l
Degalų kiekis plotui	20,34 l/ha
Specif. degalų suvartojimas	12,18 l/t

Pranešimai

17.07.2023 - 21:57:36
17.07.2023 - 21:57:36
17.07.2023 - 21:57:36
17.07.2023 - 21:57:36
17.07.2023 - 21:57:36
17.07.2023 - 21:57:36
> Kiti

⚠ Neveikia CEMIS terminalas

⚠ Nėra nubyrėjimo sistemos grūdų dalies jutiklių signalų – Priklausomų CEMOS automatikų negalima suaktyvinti

⚠ Nėra nubyrėjimo sistemos grūdų dalies jutiklių signalų – Priklausomų CEMOS automatikų negalima suaktyvinti

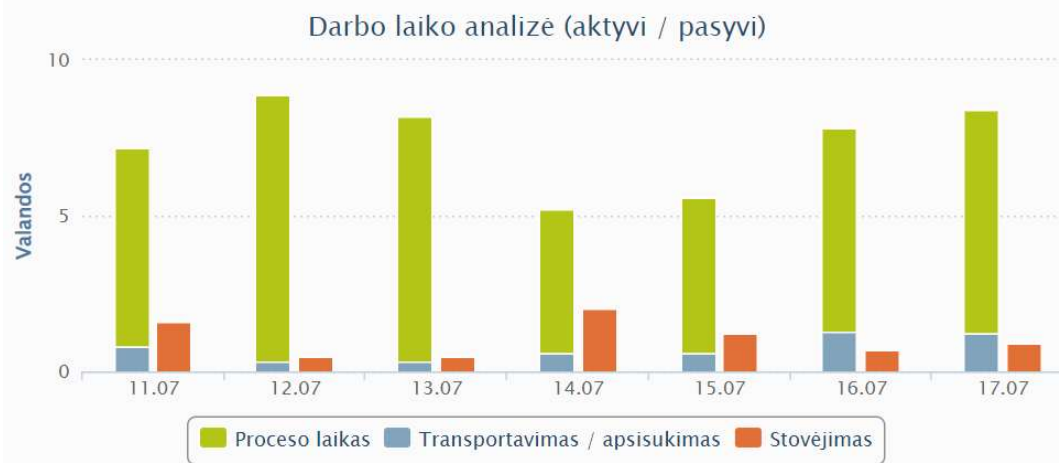
⚠ Nėra valymo jutiklių signalų – Priklausomų CEMOS automatikų negalima suaktyvinti

⚠ Nėra valymo jutiklių signalų – Priklausomų CEMOS automatikų negalima suaktyvinti

Darbo žurnalas

16.07.2023 - 11:14:54
17.07.2023 - 16:54:33
> Kiti

PZ-43, Penevezys - Tiesioginis kūlimas kombainu (Dobilai / liucerna), 44:45 h,
PG-12 IRR, Pagiriai - Tiesioginis kūlimas kombainu (Dobilai / liucerna), 15:30 h,



INFORMACIJOS DETALUMAS

Viso	Avižos	Dobilai / liucerna	Išpūtimas	Kviečiai	Pašarinės pupos	Rapsas	Spelta (kviečių rūšis)	Vasariniai miežiai
Avižos				Vidurkis			Maksimumas	
Eksploatavimo valandos				67:30 h			67:30 h	
Automatinio vairavimo dalis				1,8 %			1,8 %	
Visos darbo valandos				45:48 h			45:48 h	
Derliaus kiekis				492,95 t			492,95 t	
Plotas				229,91 ha			229,91 ha	
Bendrasis kelio atkarpų skaitiklis / važiavimas lauku				306,14 km			306,14 km	
Degalų suvartojimas dirbant lauke				2666 l			2666 l	
Vidutinis hektaro derlingumas				2,14 t/ha			2,14 t/ha	
Pralaidumas per valandą				10,76 t/h			10,76 t/h	
Degalų suvartojimas tonai				5,41 l/t			5,41 l/t	
Degalų suvartojimas hektarui				11,6 l/ha			11,6 l/ha	
Degalų suvartojimas per darbo valandą				58,2 l/h			58,2 l/h	
Greitis nuimant derlių				5,84 km/h			5,84 km/h	
Avižos				Vidurkis			Maksimumas	
Grūdų bunkerio ištuštinimo važiavimo metu dalis				1 %			1 %	
Grūdų bunkerio ištuštinimo stovint dalis				4 %			4 %	
Sukimosi laiko dalis				10 %			10 %	
Proceso laiko dalis				59 %			59 %	
Prastovų trukmės dalis				11 %			11 %	
Važiavimo laiko dalis				13 %			13 %	
Prastovų trukmės su pilnu grūdų bunkeriu dalis				2 %			2 %	

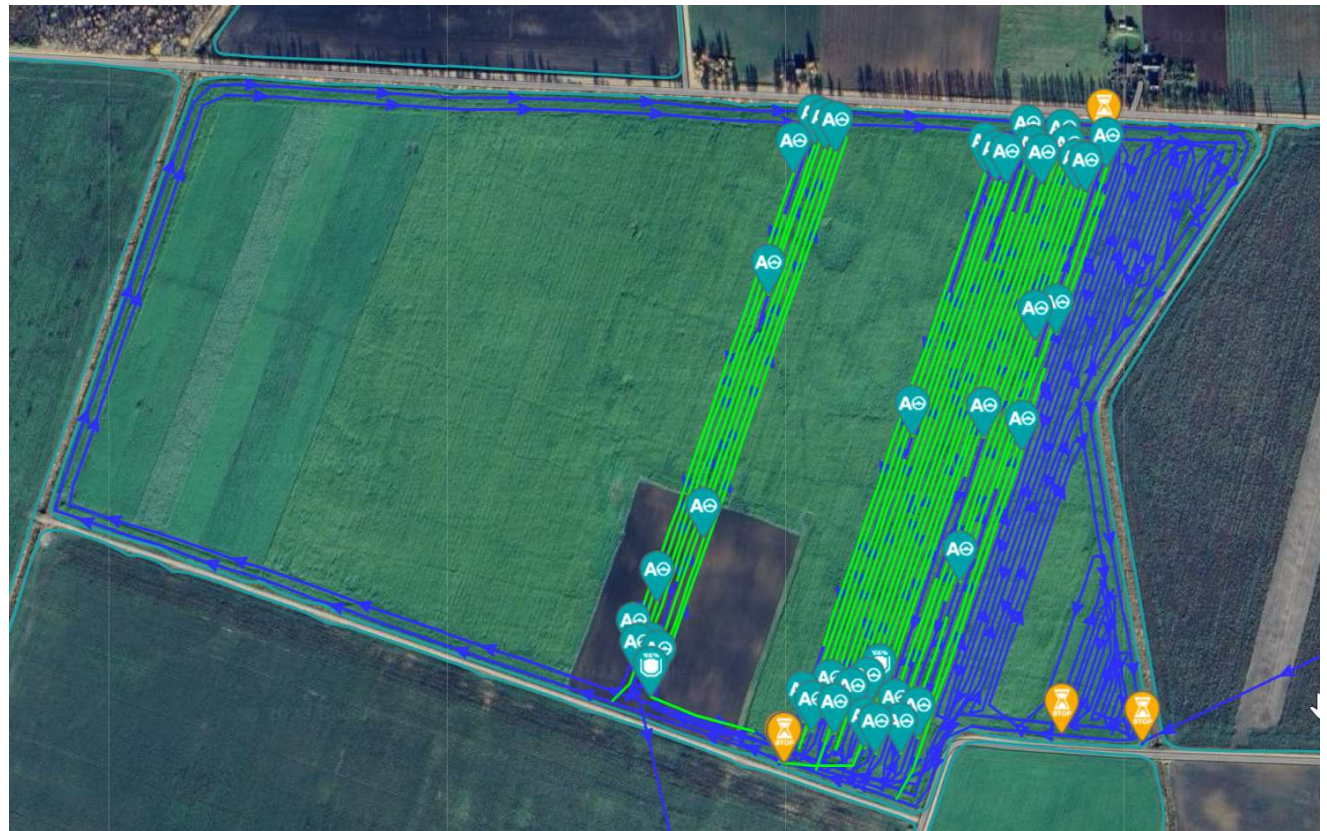
INTEGRUOTAS ŽEMĖLAPIO VAIZDAS

Žemėlapių peržiūrai nereikia išorinės programinės įrangos

Dabartinės aeronuotraukos ir žemėlapiai tvirtoje Google™ platformoje

Automatiniai atnaujinimai rodo pokyčius realiuoju laiku

Laukų ribos rodomos žemėlapyje arba gali būti brėžiamos tiesiai žemėlapyje



DERLINGUMO ŽEMĖLAPIS

Taškų žemėlapis

Interpoliuotas kontūrinis žemėlapis su protingu duomenų paruošimu ir kelių mašinų įtraukimu (tik kartu):

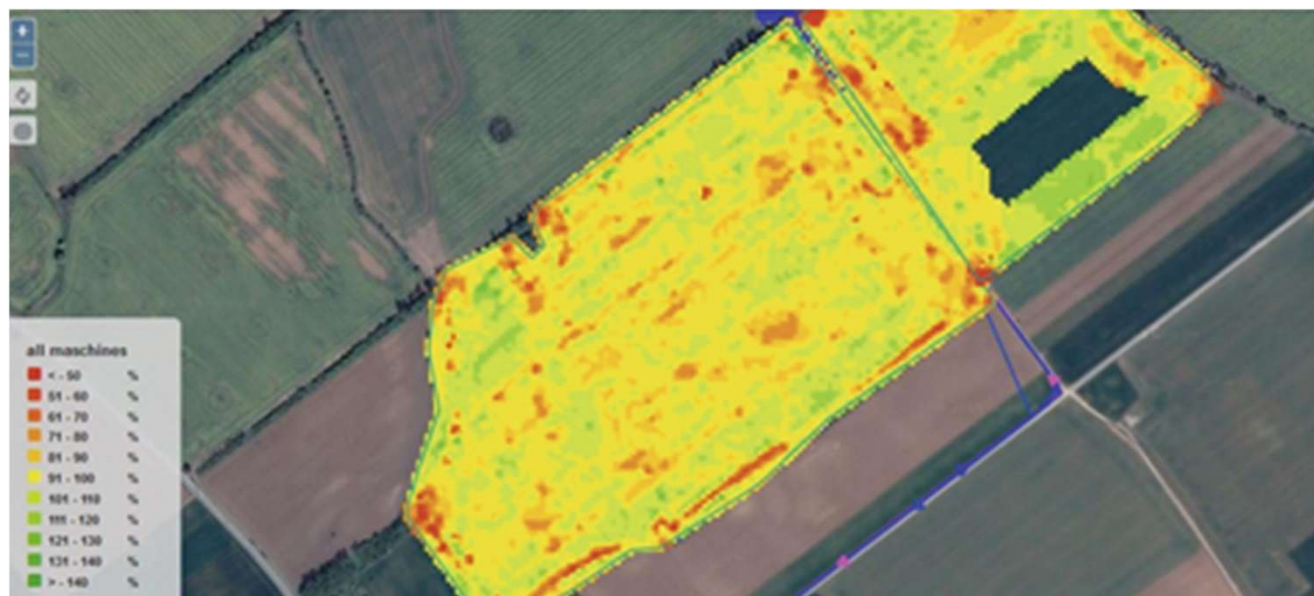
Automatinė dokumentacija

Prastova

Grūdų iškrovimo rezervuaras

Rulonų pozicijos

Funkcijų paleidimo / sustabdymo reikšmės (GTV, pjaunamoji ir kt.)



INFORMACINIAI DUOMENYS

Visi pasirinktos mašinos
pranešimai

Filtravimas pagal
pranešimo tipą

Pasirinkimas pagal laiko
periodus

Date	Type	Machine	Message	
30/05/2022 11:23:02	▲	A6101263	Right-hand reverser function fault. The right-hand reverser function is not available.	dtc: 0x7ec4 ccn: S245 fmi: 9 Σ: 1
30/05/2022 11:23:02	▲	A6101263	Right-hand reverser function fault. The right-hand reverser function is not available.	dtc: 0x7ec4 ccn: S318 fmi: 9 Σ: 1
30/05/2022 11:23:02	▲	A6101263	Right-hand reverser function fault. The right-hand reverser function is not available.	dtc: 0x7ec4 ccn: S319 fmi: 9 Σ: 1
30/05/2022 11:23:02	▲	A6101263	Trailer brake alarm.	dtc: 0x7f36 ccn: B146 fmi: 1 Σ: 4
30/05/2022 08:59:27	▲	C7401296 Aivaras Rimkus (C7401296)	Release parking brake!	dtc: 0x13e ccn: S093 fmi: 98 Σ: 1
30/05/2022 08:59:27	🔧	C7401296 Aivaras Rimkus (C7401296)	Maintenance interval 2 years	dtc: 0x18b9 ccn: A069 fmi: 98 Σ: 7
30/05/2022 08:59:27	▲	C7401296 Aivaras Rimkus (C7401296)	Hydraulic oil level too low	dtc: 0x18b2 ccn: Z019 fmi: 99 Σ: 5
30/05/2022 08:59:27	▲	C7401296 Aivaras Rimkus (C7401296)	Electro-hydraulic gear shift (EHS) module defective	dtc: 0x1911 ccn: A037 fmi: 4 Σ: 2
30/05/2022 08:59:27	🔧	C7401296 Aivaras Rimkus (C7401296)	Maintenance 100h	dtc: 0x18a3 ccn: A069 fmi: 98 Σ: 15
30/05/2022 08:59:27	▲	C7401296 Aivaras Rimkus (C7401296)	Grain tank extension up	dtc: 0x2d65 ccn: Z029 fmi: 99 Σ: 2
30/05/2022 08:59:27	▲	C7401296 Aivaras Rimkus (C7401296)	Grain tank unloading tube moved	dtc: 0x2d6a ccn: Z030 fmi: 98 Σ: 3
30/05/2022 08:59:27	▲	C7401296 Aivaras Rimkus (C7401296)	Straw guide plate position sensor signal implausible - risk of straw blockage	dtc: 0x6b6d ccn: B475 fmi: 97 Σ: 1
30/05/2022 08:59:27	▲	C7401296 Aivaras Rimkus (C7401296)	Working light module failed	dtc: 0x18c4 ccn: A104 fmi: 17 Σ: 4
30/05/2022 08:59:27	▲	C7401296 Aivaras Rimkus (C7401296)	Coolant level too low	dtc: 0x1802 ccn: A015 fmi: 1 Σ: 7
30/05/2022 08:59:27	▲	C7401296 Aivaras Rimkus (C7401296)	Hydraulic oil temperature still too low. Diesel engine speed adjustment possible again.	dtc: 0x3204 ccn: B378 fmi: 1 Σ: 4

DUOMENŲ ANALIZĖ

Identifikuoti probleminius procesus ir optimizuoti lauko logistiką

Kombaino optimizavimas

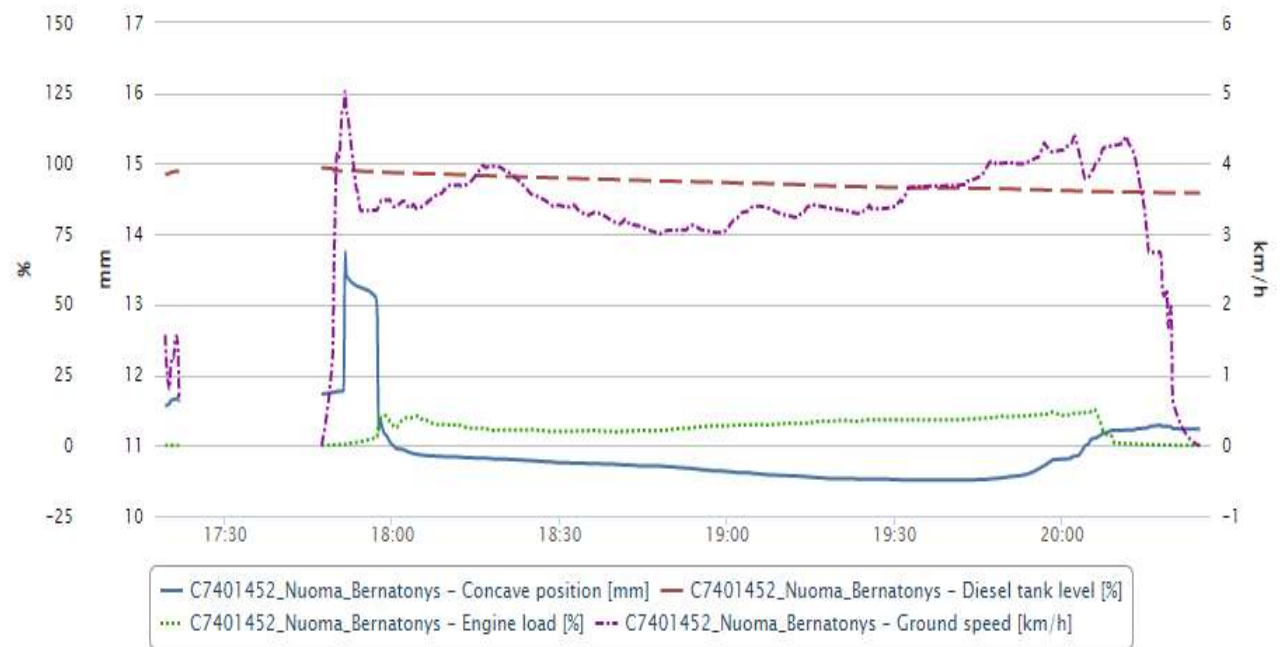
Rodomi iš anksto nustatyti parametrai

Veikimo laiko analizė

Vieno tipo skirtingų mašinų panaudojimo efektyvumas pasirinktomis dienomis

Degalų sąnaudos

Veiklos analizė



Mean value chart

DUOMENŲ ANALIZĖ

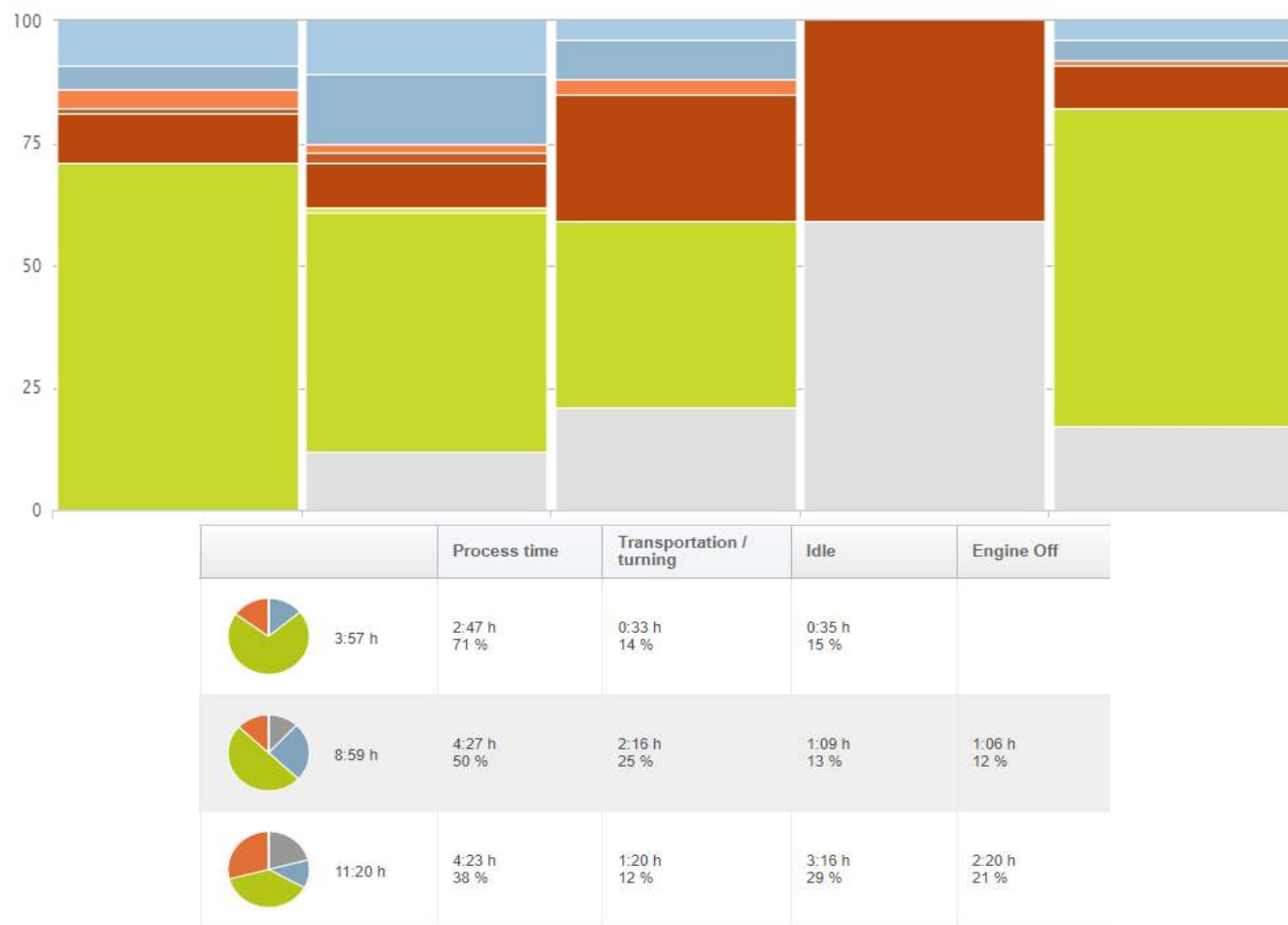
Kelių mašinų palyginimas vienu metu

Atskirų mašinos duomenų suvestinė vartotojo nustatytu laikotarpiu

Anoniminis mašinos palyginimas su visu parku

Mašinos duomenų eksportavimas apibrėžtam laikotarpiui skirtingais formatais (*.aft; *.csv)

Kasdieninis el. laiškas su darbo laiko apžvalga ir konkrečiais mašinos duomenimis



AUTOMATINIS DOKUMENTAVIMAS

Laukų ribos, įkeltos iš lauko failo arba „Google Earth“.

Integruotame žemėlapyje kurkite lauko ribas rankiniu būdu

Automatiškai sukuria užduočių dokumentaciją iš vėžių linijų ir lauko ribų

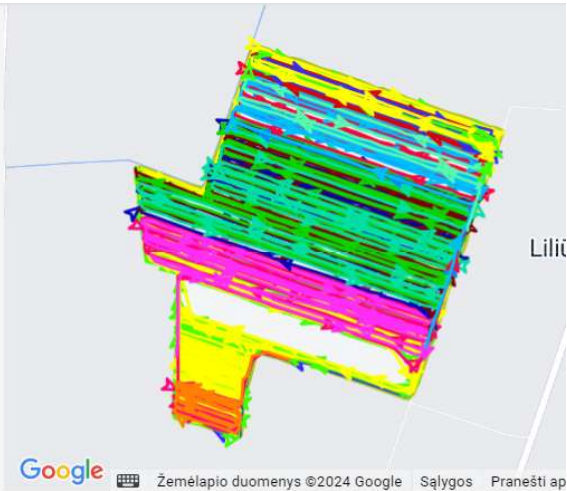
Nereikalingas operatorius norint pradėti/sustabdyti darbus

Struktūrizuota „Excel“ lentelė, kuri puikiai tinka atsiskaitymo procesams supaprastinti

Pilnas lauko failas pateikia reikšmingas sąnaudas ir patikimą proceso planavimą

Bendrieji duomenys

Ūkis	
Buvimo vieta	
Mašina	C8601220, C8601224, C8601282, C8601285
Pakabinamieji padargai	
Veikla	Tiesioginis kūlimas kombainu
Nuimama kultūra	Dobilai / liucerna
Degalai	2602 I
Specif. degalų suvartojimas	75,18 l/t



Laiko dedamosios

Darbo pradžia	2023-07-12 10:06:40	Buvimo vietos laikas	92:57 h
Darbo pabaiga	2023-07-14 18:11:54	Bendras eksploatavimo valandų skaičius	84:09 h
Efektyvusis darbo laikas	71:32 h		

Plotai / derlingumai

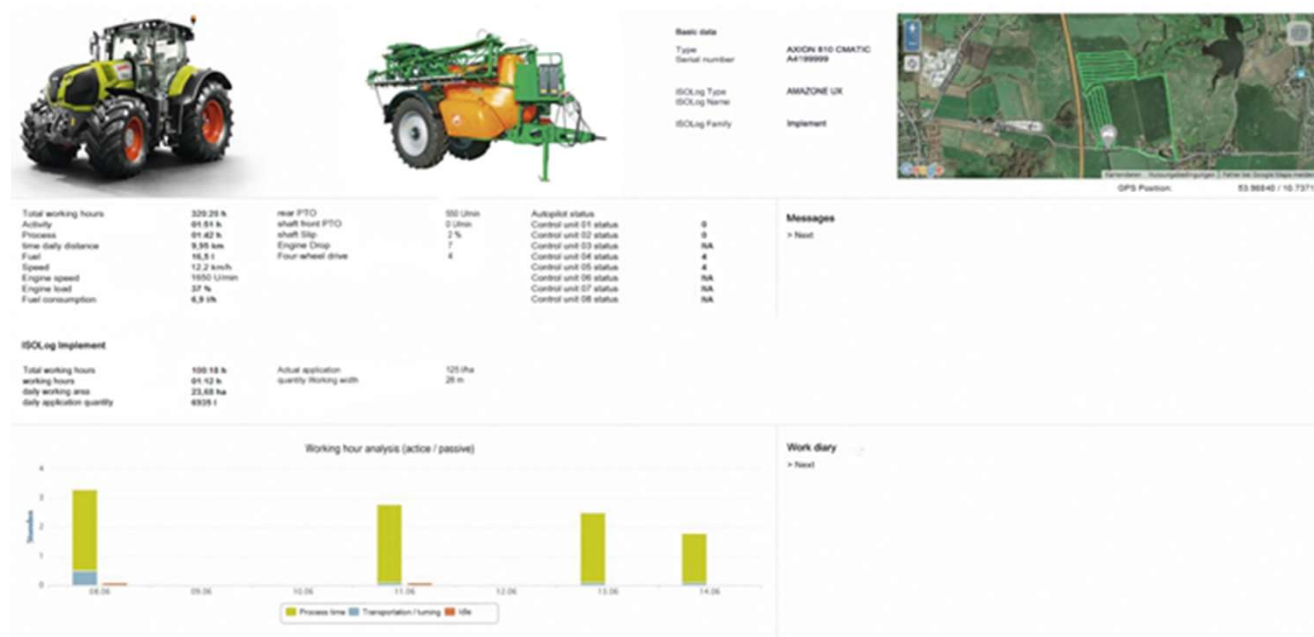
Plotas (apskaičiuotas)	86,49 ha	Derliaus kiekis	34,61 t
Plotas (CEBIS)	93,61 ha	Vidutinis derlingumas	0,37 t/ha
Ploto dalis	82,92 %	Smulkinimo plotas	93,61 ha
Degalų kiekis plotui	27,8 l/ha		

TELEMETRIJA DIRBANT SU KITOMIS MAŠINOMIS

Darbo procesų sekimas dirbant
su skirtingų gamintojų žemės
ūkio technika

Pilna informacija skirtingoms
laukų operacijoms

Galimos mašinų kombinacijos su
Amazon, Horsch, Lemken ir kt.



NAUDA KLIENTUI

Aktyvi technikos parko stebėsena

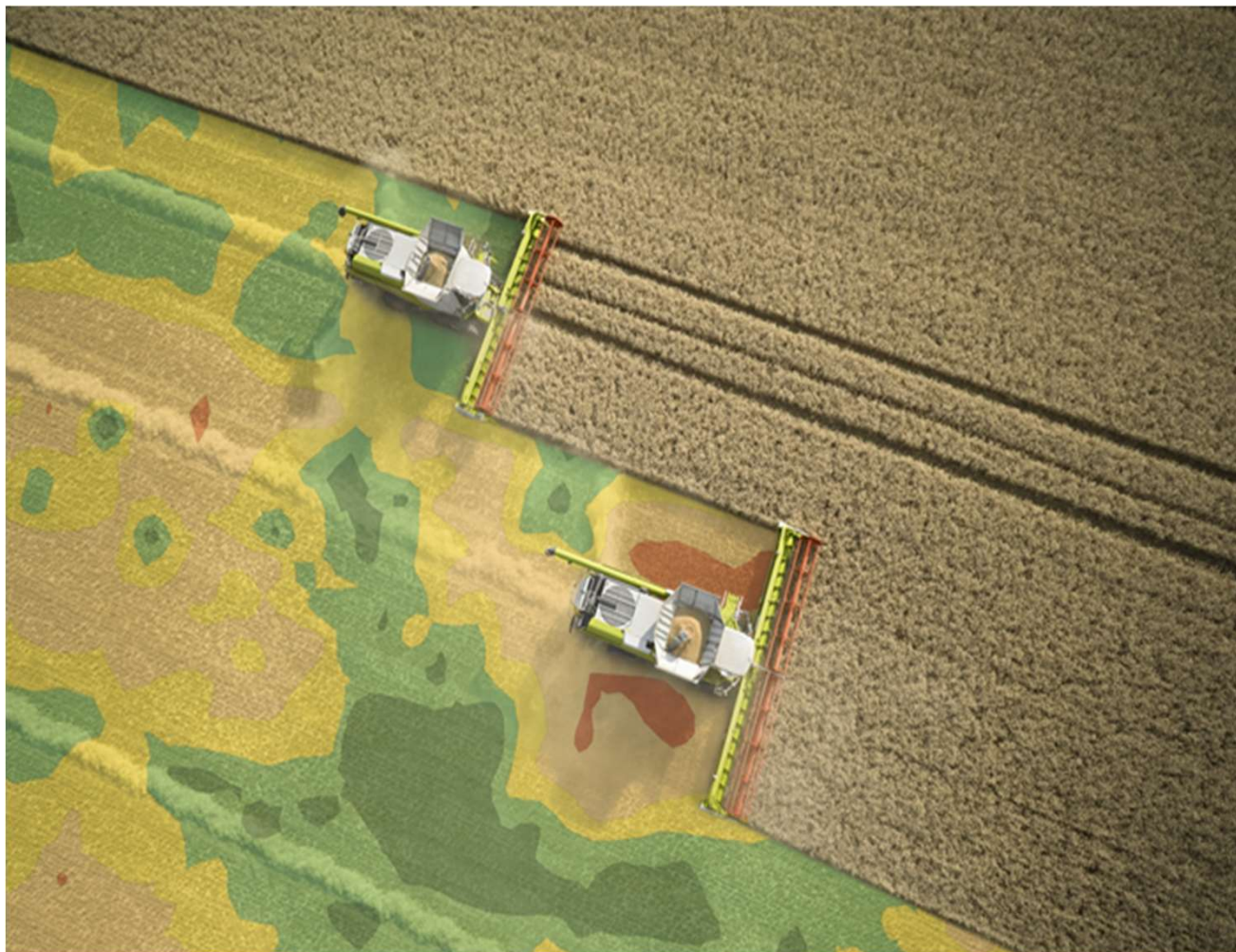
Mašinos sustojimų identifikavimas ir prevencija (didesnis efektyvumas ir produktyvumas)

Duomenų valdymas ir patikimumas. Vidinių resursų

Pilnesnis mašinos galimybių panaudojimas vykdant parametrų kontrolę

Galimų gedimų prevencija ir aptarnavimų valdymas nuotoline diagnostika

Logistikos, sandėlių darbo planavimas



- Klausimai
- Mintys
- Idėjos
- Patirtys
- Komentarai
- Diskusijos

