

TM : SCADA Reports Creator	2
Konfigūravimo instrukcija	2
Instaliavimas	2
PHP7.4 ir Apache2.4 instaliavimas	2
Pagrindinis Ataskaitų nustatymų konfigūravimas	4
“GENERAL REPORTS” Ataskaitų konfigūravimas	5
▶ NAUJOS ATASKAITOS “GENERAL REPORT” SUKŪRIMAS :	5
▶ “GENERAL REPORT” ATASKAITOS “HEADER” KONFIGŪRAVIMAS:	8
▶ “GENERAL REPORT” ATASKAITOS “FUNKCINIŲ KINTAMŲJŲ” KONFIGŪRAVIMAS:	9
▶ “GENERAL REPORT” IR KITŲ TIPŲ ATASKAITŲ PRISKYRIMAS GRUPEI:	10
▶ “GENERAL REPORT” IR KITŲ TIPŲ ATASKAITŲ PRISKYRIMAS GRUPEI IR KONFIGŪRAVIMAS:	10
▶ “GENERAL REPORT” IR KITŲ TIPŲ ATASKAITOS IR GRUPĖS TRYNUMAS:	11
▶ “GENERAL REPORT” IR KITŲ TIPŲ ATASKAITOS IR GRUPĖS PERVADINIMAS IR “IŠSAUGOJIMAS KAIP”:	11
“CUSTOM REPORTS” Ataskaitų konfigūravimas	12
▶ NAUJOS ATASKAITOS “CUSTOM REPORT” SUKŪRIMAS :	13
▶ “CUSTOM REPORT” ATASKAITOS “HEADER” IR “FOOTER” KONFIGŪRAVIMAS:	15
“SERVICE REPORTS” Ataskaitų konfigūravimas	18
▶ NAUJOS ATASKAITOS “SERVICE REPORT” SUKŪRIMAS :	18
▶ “SERVICE REPORT” ATASKAITOS LENTELĖS VIRŠAUS “HEADER” KONFIGŪRAVIMAS:	19

TM : SCADA Reports Creator

Konfigūravimo instrukcija

Instaliavimas

PHP7.4 IR APACHE2.4 INSTALIAVIMAS

- Išskleidžiame **Install_Reports_SRC.zip** failą.
- Kopijuojame į Program Files (x86) katalogą **Apache24** ir **php74** katalogus.
- Kopijuojame į projekto kelią **src** katalogą :
 1. (Pavyzdys nr.1) - “C:\PROJECT\Telemetrija\Ataskaitos\htdocs\”
- Konfigūruojame **C:\Program Files (x86)\Apache24\conf\httpd.conf** failą. (žr. žemiau)
- Konfigūruojame **C:\Program Files (x86)\Apache24\conf\extra\httpd-ssl.conf** failą. (žr. žemiau)
 1. Įrašome “katalogo kelią” dviejose vietose į projekto katalogą, pagal jau esama pavyzdį. Ieškome faile teksto “KJU”, visur kur randamas tekstas “KJU” , keičiame tekstą į reikalingą direktoriją (žr. Pavyzdys nr.1).
- Įdedame į sistemino kintamojo **PATH** kelią “C:\Program Files (x86)\php74”
- Paleidžiame **CMD** (su *admin* teisėmis) ir užiname į **C:\Program Files (x86)\Apache24\bin** katalogą.
- Paleidžiame komandą **httpd -k install** (tikriname ar gerai instaliuojasi)
- Paleidžiame komandą **httpd -k start** (tikriname ar gerai startuoja servisas)
- Paleidžiame naršyklę ir vedame : <http://localhost:83/src/config/info.php> , kad patikrinti php74 instaliacijos info failą.
- Paleidžiame naršyklę ir vedame : http://localhost:83/src/config/tables_prj.php , kad aktyvuoti ataskaitų konfigūravimo puslapį.
- Skambiname TŪB “Telemetrija” ir registruojame.
- Norint aktyvuoti konfigūravimo meniu, kopijuojame **config** folderį į “C:\PROJECT\Telemetrija\Ataskaitos\htdocs\src\” katalogą. Po ataskaitų konfigūravimo **config** folderį rekomenduojama ištrinti. Kad veiktų tik *Runtime* režimas užtenka katalogų **reports** ir **assets**. Norint, kad veiktų konfigūravimas, reikia įkelti **config** katalogą.

Ataskaitų išskvietimo nuorodos iš naršyklių :

KONFIGŪRAVIMAS: http://localhost:83/src/config/tables_prj.php

GENERAL REPORTS: http://localhost:83/src/reports/report_gr_title.php

CUSTOM REPORTS: http://localhost:83/src/reports/report_cr.php

SERVICE REPORTS: http://localhost:83/src/reports/report_sr.php

PHP INFO: <http://localhost:83/src/config/info.php>

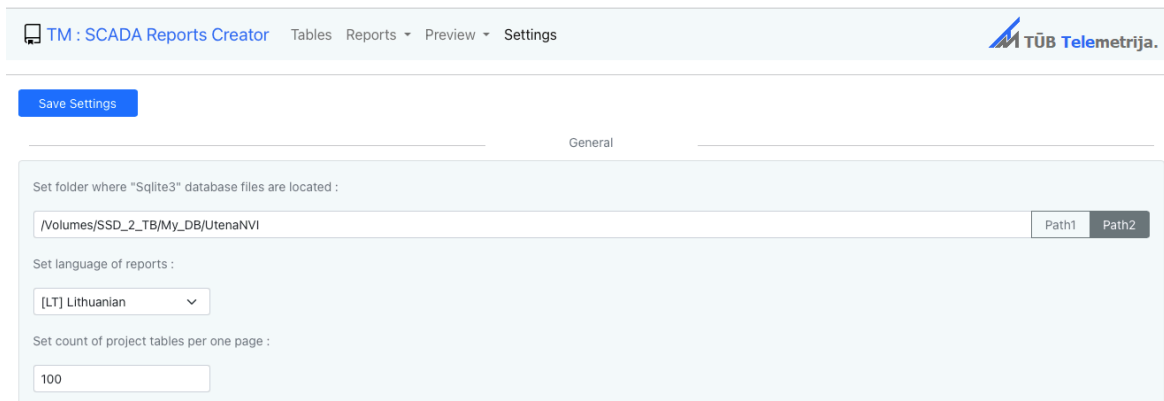
P.S. (Galimos klaidos instaliacijos metu ir jų pataisymai)

- **Program Files->Php74** kataloge redaguoti **Program Files (x86)** nuorodas failiuke “**php.ini**”, jei reikia keisti iš **Program Files (x86)** į paprastą, be (x86).
- Jei instaliuojame į serverį, dažniausia reikia pakeisti portą iš 81 į 83 “**httpd.conf**” faile (darom paiešką 81 ir keičiame į 83
- Jei nepasileidžia **apache** servisas, instaliuojame papildinį iš **Install_ApachePHP\VC_redist64\VC_redist.x64**

PAGRINDINIS ATASKAITŲ NUSTATYMŲ KONFIGŪRAVIMAS

Naršyklėje įvedame ataskaitų konfigūravimo nuorodą (žr. žemiau) ir užeiname į **Settings** sekciją:

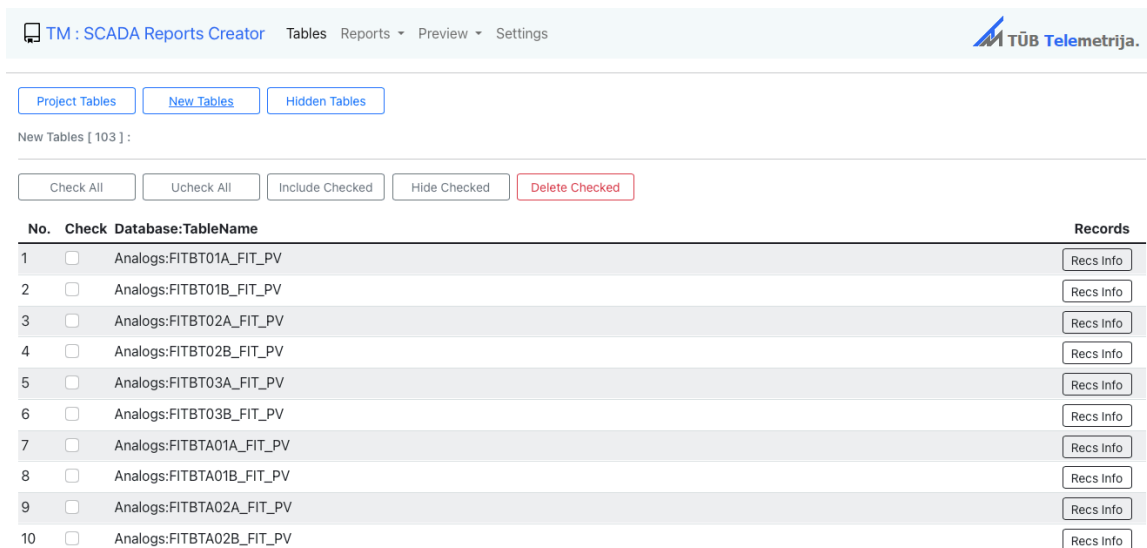
KONFIGŪRAVIMAS: http://localhost:83/src/config/tables_prj.php



The screenshot shows the 'Settings' page for 'TM : SCADA Reports Creator'. The 'General' tab is active. It contains three main settings sections:

- Set folder where "Sqlite3" database files are located :** A text input field contains the path `/Volumes/SSD_2_TB/My_DB/UtenaNV1`. There are 'Path1' and 'Path2' buttons to the right.
- Set language of reports :** A dropdown menu is set to `[LT] Lithuanian`.
- Set count of project tables per one page :** A text input field contains the value `100`.

- **Set folder where "Sqlite3" database files are located :** įvedame SQLite3 duombazių failų katalogą, kuriame randasį *.db failai ir spaudžiame **Save Settings**;
- Spaudžiame **Tables** nuorodą ir spaudžiame **New Tables** mygtuką. Automatiškai bus atvaizduojamos naujos duombazės lentelės, kurios dar neįtrauktos į ataskaitų projektą t.y. **Project Tables**.



The screenshot shows the 'New Tables' page in the SCADA Reports Creator. At the top, there are three buttons: 'Project Tables', 'New Tables', and 'Hidden Tables'. Below them, it says 'New Tables [103] :'. There are five action buttons: 'Check All', 'Ucheck All', 'Include Checked', 'Hide Checked', and 'Delete Checked'. Below the buttons is a table with 10 rows of table information.

No.	Check	Database:TableName	Records
1	<input type="checkbox"/>	Analogs:FITBT01A_FIT_PV	Recs Info
2	<input type="checkbox"/>	Analogs:FITBT01B_FIT_PV	Recs Info
3	<input type="checkbox"/>	Analogs:FITBT02A_FIT_PV	Recs Info
4	<input type="checkbox"/>	Analogs:FITBT02B_FIT_PV	Recs Info
5	<input type="checkbox"/>	Analogs:FITBT03A_FIT_PV	Recs Info
6	<input type="checkbox"/>	Analogs:FITBT03B_FIT_PV	Recs Info
7	<input type="checkbox"/>	Analogs:FITBTA01A_FIT_PV	Recs Info
8	<input type="checkbox"/>	Analogs:FITBTA01B_FIT_PV	Recs Info
9	<input type="checkbox"/>	Analogs:FITBTA02A_FIT_PV	Recs Info
10	<input type="checkbox"/>	Analogs:FITBTA02B_FIT_PV	Recs Info

- Pasirenkame **Check** žymeklio pagalba norimas lenteles, kurios bus įtrauktos į projektą ir spaudžiame **Include Checked** mygtuką, kad įtraukti lenteles;
- Spaudžiame **Project Tables** mygtuką, kad patikrinti ar parinktos lentelės buvo įtrauktos. Pažymėtos lentelės turėtų atsirasti šiame lange.

- Jei lentelės atvaizduojamos, tai reiškia, kad duomenų bazės lentelės yra sėkmingai įtrauktos ir paruoštos ataskaitų formavimui.

“GENERAL REPORTS” ATASKAITŲ KONFIGŪRAVIMAS

“General Reports” ataskaitų tipas. Šios ataskaitos naudojamos atvaizduoti vidurkius, skirtumus ir sumas už parinktus laikotarpius, kaip diena, mėnesis ir metai, suskirsčius šiuos periodus į smulkesnius, kaip diena kas valandą, mėnesis kas dieną ir metai kas mėnesį (žr. pavyzdį žemiau):

Valanda	Storbiys M1 darbo laikas, val	Išjungimų skaičius M1	Storbiys M2 darbo laikas, val	Išjungimų skaičius M2	Suminis debitas, m³	E.energinis, kWh
00	0.02	1.00	0.02	1.00	0.83	0.30
01	0.03	1.00	0.02	1.00	1.25	0.30
02	0.02	1.00	0.02	1.00	0.83	0.30
03	0.00	0.00	0.03	1.00	0.83	0.20
04	0.03	2.00	0.02	1.00	1.25	0.40
05	0.05	2.00	0.05	2.00	2.50	0.60
06	0.03	2.00	0.05	2.00	2.08	0.50
07	0.02	1.00	0.03	2.00	1.25	0.40
08	0.03	1.00	0.03	1.00	1.67	0.30
09	0.02	1.00	0.02	1.00	0.83	0.30
10	0.03	2.00	0.02	1.00	1.25	0.40
11	0.02	1.00	0.03	1.00	1.25	0.30
12	0.03	1.00	0.02	1.00	1.25	0.30
13	0.02	1.00	0.02	1.00	0.83	0.20
14	0.02	1.00	0.02	1.00	0.83	0.30
15	0.00	0.00	0.03	1.00	0.83	0.20
16	0.02	1.00	0.02	1.00	0.83	0.30
17	0.02	1.00	0.00	0.00	0.42	0.20
18	0.02	1.00	0.02	1.00	0.83	0.30
19	0.00	0.00	0.03	1.00	0.83	0.20
20	0.03	1.00	0.00	0.00	0.83	0.20
21	0.00	0.00	0.02	1.00	0.42	0.20
22	0.02	1.00	0.00	0.00	0.42	0.20
23	0.00	0.00	0.02	1.00	0.42	0.20
Suma	0.47	23.00	0.52	24.00	24.58	7.10

► Naujos ataskaitos “General Report” sukūrimas :

- Paspaužiamo **Reports->General Report** meniu punktą;
- Atsidaro konfigūravimo langas (žr. žemiau);

TM : SCADA Reports Creator Tables Reports Preview Settings TUB Telemetrija.

General Reports Groups List

Project Configuration :

Export Import Last Import Info

“General Report” Configuration :

Create Report 5 Rows Create Group

Select “General Report” Name : Nauja ataskaita X

Select “General Report” Group : Click to search and select... X

Load Save Delete Load Rename Delete

No. Insert/Remove Database:TableName:@TableID [Math Function] Column Name General Function Decimals

- Įvedame skaičių į laukelį **Rows** iš kelių kintamųjų bus ataskaita (pvz. iš 5) ir įvedame ataskaitos pavadinimą (pvz. *Nauja ataskaita*) ir spaudžiame **Create Report** mygtuką. Nauja ataskaita sukurta su tuščiais kintamiesiems paruoštais laukais;

- Pasirenkame iš **Select “General Report” Name** laukelio naujai sukurtą ataskaitą pavadinimu *Nauja ataskaita* ir spaudžiame mygtuką **Load**;
- Atsidaro *Nauja ataskaita* konfigūravimo langas (žr. žemiau);

Select "General Report" Name : X

Select "General Report" Group : X

"General Report" Header Configuration Templates ▾

No.	Insert/Remove	Database:TableName:@TableID	[Math Function] Column Name	General Function	Decimals
0	+↓ -	Click to search and select...	Enter Column Name or click to select [Math Function] type...	* Not Defined *	2
1	+↓ -	* Not Defined *:@0 Analog:FITBT01A_FIT_PV:@1	Enter Column Name or click to select [Math Function] type...	* Not Defined *	2
2	+↓ -	Analog:FITBT01B_FIT_PV:@2 Analog:FITBT02A_FIT_PV:@3	Enter Column Name or click to select [Math Function] type...	* Not Defined *	2
3	+↓ -	Analog:FITBT02B_FIT_PV:@4 Analog:FITBT03A_FIT_PV:@5	Enter Column Name or click to select [Math Function] type...	* Not Defined *	2
4	+↓ -	Click to search and select...	Enter Column Name or click to select [Math Function] type...	* Not Defined *	2

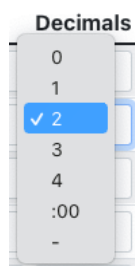
- Pasirenkame norimas lentelės iš **Database:TableName:@TableID** stulpelio. Visos projekte įtrauktos lentelės yra automatiškai atvaizduojamos šiuose laukeliuose, kai pradeda rašyti norimos lentelės pavadinimą, kaip matoma pavyzdyje;
- Įvedame norimą ataskaitoje viršuje (*header* sekcijoje) atvaizduojamo stulpelio pavadinimą į parinktos lentelės **[Math Function] Column Name** stulpelio laukelį. Arba įrašoma formulė į [] skliaustus, pagal kurią bus išvedamas rezultatas stulpelyje (detaliau žr. “General Report” tipo ataskaitos “*funkcinių kintamųjų*” konfigūravimas” skyrių).
- Parenkame formulę iš **General Function** stulpelio, pagal kurią norime, kad būtų atvaizduojami parametrai ataskaitoje.
- Galimų formulių sąrašas :

General Function

- ✓ * Not Defined *
-
- AVG
- AVG+MinMax
- AVG SUM
- AVG SUM+ValAll
- DIFF
- DIFF+MinMax
- DIFF+ValAll
- DIFF+ValAllNo0
- ACT
- FORMULA+ValAll

- **AVG** - vidurkis;

- **AVG+MinMax** - vidurkis ir stulpelio apačioje (*footer* sekcijoje) minimumo ir maksimumo reikšmės už periodą iš duombazės už parinktą periodą;
- **AVG SUM** - vidurkis ir stulpelio apačioje vidurkių sumos reikšmė už periodą suskaičiuota iš konkrečiai matomos lentelės periodo laukelių sumos;
- **AVG SUM+ValAll** - vidurkis ir stulpelio apačioje (*footer* sekcijoje) vidurkių suma. Taip pat minimumo, maksimumo, bei vidurkio reikšmės išrinktos iš konkrečiai matomos lentelės periodo laukelių.
- **DIFF** - sirtumas;
- **DIFF+MinMax** - skirtumas ir stulpelio apačioje (*footer* sekcijoje) minimumo ir maksimumo reikšmės už periodą iš duombazės už parinktą periodą;
- **DIFF+ValAll** - skirtumas ir stulpelio apačioje (*footer* sekcijoje) skirtumų suma. Taip pat minimumo, maksimumo, bei vidurkio reikšmės išrinktos iš konkrečiai matomos lentelės periodo laukelių.
- **DIFF+ValAllNo0** - skirtumas be 0 reikšmės atvaizdavimo ir stulpelio apačioje (*footer* sekcijoje) skirtumų suma. Taip pat minimumo, maksimumo, bei vidurkio reikšmės išrinktos iš konkrečiai matomos lentelės periodo laukelių.
- **ACT** - aktualus skaičius paimamas iš duombazės paskutinio įrašo periode;
- **FORMULA+ValAll** - formulės skaičius paimamas iš formulėje naudojamų kintamųjų rezultato bei minimumo, maksimumo, bei vidurkio reikšmės išrinktos iš konkrečiai matomos lentelės periodo laukelių.
- Parenkame ataskaitos lentelės atvaizduojamų skaičių po kablelio ar formato iš **Decimals** stulpelio;
- Galimų parinkčių sąrašas :



- **"0.4"** - skaičiai po kablelio;
- **":00"** - datos formatas, jeigu norima, kad darbo laikas būtų atvaizduojamas 0 iki 60 sek., o ne 0..100 sek. tikslumu;
- **"-"** - Nematomas ataskaitos stulpelis. Naudojamas, kai norima panaudoti formulėje esamą lentelės kintamąjį, bet kad nebūtu atvaizduojamas ataskaitoje, o tik formulės skaičiavime.
- Sukonfigūravus visas norimas lenteles (pvz. 5 lenteles) išsaugome ataskaitą paspausdami mygtuką **Save** (žr. pavyzdį žemiau) ;

Select "General Report" Name : X

Select "General Report" Group : X

Buttons: Load, Save, Delete, Load, Rename, Delete

"General Report" Header Configuration Templates ▾

No.	Insert/Remove	Database:TableName:@TableID	[Math Function] Column Name	General Function	Decimals
0	+↓ -	Analogs:FITBT01A_FIT_PV:@1	FITBT01A (m³/h)	DIFF+MinMax ▾	2 ▾
1	+↓ -	Analogs:FITBT01B_FIT_PV:@2	FITBT01B (m³/h)	DIFF+ValAll ▾	2 ▾
2	+↓ -	Analogs:FITBT02A_FIT_PV:@3	FITBT02A (m³/h)	DIFF+ValAllNo0 ▾	2 ▾
3	+↓ -	Analogs:FITBT02B_FIT_PV:@4	FITBT02B (m³/h)	DIFF+ValAll ▾	2 ▾
4	+↓ -	Analogs:FITBT03A_FIT_PV:@5	FITBT03A (m³/h)	ACT ▾	4 ▾

► **“General Report” ataskaitos “Header” konfigūravimas:**

- **General Report** ataskaitose yra numatytas papildomas *Header* (lentelės viršaus) konfigūravimas, kuriame galima apjungti stulpelius ir pridėti papildomas eilutes (žr. pavyzdys žemiau);

Titulinis | Eksportuoti | Spausdinti | **Lentelė** | Grafikas | ← | ↔ | 2023 | 04 | → | Ataskaitos periodas: Mėnuo

Utenos vandenys 27.Centrifūgos

Diena	Sausinamas dumblas		Centrifūga Nr.1										Centrifūgos Nr.2 darbo laikas, val	
	Dumblo kiekis, m³/h	Koncentracija, g/l	Centrifūgos Nr.1 darbo laikas, val	Dumblo kiekis i centrifūgą Nr.1, m³/h	Polimero kiekis i centrifūgą Nr.1	Fugato koncentracija, mg/l	Būgno greitis, RPM	Dif greitis, RPM	Sukimo momentas, %	Vibracijos lygis, mm/s	Centrifūgos Nr.2 darbo laikas, val	Dumblo kiekis i centrifūgą Nr.2, m³/h		
	ssF100/200	sstQq100	sdeS100	sdeF100	l/h	kg/tSM	sdeQ010	sdeS100	sdeSM100	sdeSM100	sdeSM100	sdeS200	sdeF200	
01	24.00	16.80		24.00	1599.88	15.87		2846.28	5.13	58.63	8.40		0.00	
02	0.00	18.59		0.00									0.00	
03	0.00	17.22		0.00									0.00	
04	0.00	10.94		0.00	0.33								0.00	
05	0.00	4.04		0.00	0.33								0.00	
06	0.00	12.23		0.00	0.33								0.00	
07	0.00	14.53		0.00									0.00	
08	0.00	5.13		0.00	0.33								0.00	
09	0.00	21.36		0.00									0.00	
10	0.00	22.36		0.00	0.33								0.00	
11	0.00	11.74		0.00									0.00	
12	31.00	12.47		17.00	1424.40	26.89	0.02	2573.82	5.76	34.41	8.93		14.00	
13	0.00	12.32		0.00	0.33		6.31						0.00	
14	0.00	14.49		0.00	0.33		11.50						0.00	

- Viršuje pažymėtos ataskaitos *Header* pavyzdys, kurį galima iškviesti iš *Templates* meniu bei susikonfigūruoti pagal vartotojo poreikius;

Templates ▾

- 1 Row Template [No Colspan]
- 1 Row Template [With 2 Colspan]
- 2 Rows Template [No Colspan]
- 2 Rows Template [With 2 and 1 Colspan]

- Galimų parinkčių sąrašas :

- “1 Row Template [No Colspan]” - vienos papildomos viršutinės eilutės šablonas, be stulpelių apjungimo;
- “1 Row Template [With 2 Colspan]” - vienos papildomos viršutinės eilutės šablonas, su stulpelių apjungimu;
- “2 Row Template [No Colspan]” - dviejų papildomos viršutinės eilutės šablonas, be stulpelių apjungimo;
- “2 Row Template [With 2 and 1 Colspan]” - dviejų papildomos viršutinės eilutės šablonas, su stulpelių apjungimu (žr. kaip ataskaitos pavyzdyje viršuje);
- Viršuje pažymėtos ataskaitos **Cols** (žr. ataskaitos pavyzdys viršuje) tekstai yra vedami į ataskaitos konfigūravimo lentelės **[Math Function] Column Name** stulpelio laukelį.
- Header konfigūravime naudojamas standartinis HTML `<tr>` lentelės tag’as;
 Detalesnė instrukcijos nuoroda - https://www.w3schools.com/tags/tag_td.asp

► “General Report” ataskaitos “funkcinių kintamųjų” konfigūravimas:

- **General Report** ataskaitose yra numatytas “*funkcinių kintamųjų*” konfigūravimas, kuriame galima apjungti ataskaitoje panaudotus kintamuosius, skaičiuojant juos pagal matematinę formulę (žr. pavyzdys žemiau);

Select "General Report" Name : X

Select "General Report" Group : X

"General Report" Header Configuration Templates ▾

No.	Insert/Remove	Database:TableName:@TableID	[Math Function] Column Name	General Function	Decimals
0	<input type="button" value="+↓"/> <input type="button" value="-"/>	Centrifuga1:SDEF100T_Kiekis:@31	SDEF100T (m ³ /h)	DIFF+ValAll ▾	2 ▾
1	<input type="button" value="+↓"/> <input type="button" value="-"/>	Centrifuga1:SDEF200T_Kiekis:@32	SDEF200T (m ³ /h)	DIFF+ValAll ▾	2 ▾
2	<input type="button" value="+↓"/> <input type="button" value="-"/>	Centrifuga1:NVI_CENTRIFUGA1_FLOW_POLIMER:€	Enter Column Name or click to select [Math Function] type...	AVG+MinMax ▾	- ▾
3	<input type="button" value="+↓"/> <input type="button" value="-"/>	Click to search and select...	[#Centrifuga1:SDEF100T_Kiekis + #Centrifuga1:SDEF200T_Kiekis] Suma A	FORMULA+ValAll ▾	2 ▾
4	<input type="button" value="+↓"/> <input type="button" value="-"/>	Click to search and select...	[@31 + @32 / @30] Suma B	FORMULA+ValAll ▾	2 ▾
5	<input type="button" value="+↓"/> <input type="button" value="-"/>	Click to search and select...	[?0 + ?1 * ?2] Suma C	FORMULA+ValAll ▾	2 ▾

- “*Funkcinio kintamojo*” formulė yra aprašoma [] skliaustuose;
- Galimų formulių tipų parinkčių sąrašas :

Enter Column Name or click to select [Math Function] type...

- [(#DB:Table + #DB:Table) / #DB:Table] Column Name
- [(@TableID + @TableID) / @TableID] Column Name
- [(?TableNo + ?TableNo) / ?TableNo] Column Name

- “#DB:Table” tipas - kai naudojamas duomenų bazės failas ir lentelės pavadinimas, formatu : “#DuombazėsFailas:Lentelė”

Formulės pavyzdys :

[#Centrifugal:SDEF100T_Kiekis + #Centrifugal:SDEF200T_Kiekis] Suma A

- “@TableID” tipas - kai naudojamas duomenų bazės lentelės identifikacinis numeris, formatu : “@LentelėsID”

Formulės pavyzdys :

[@31 + @32 / @30] Suma B

- “?TableNo” tipas - kai naudojamas ataskaitoje esantis eilės numeris, formatu : “?EilėsNumeris” (žr. ataskaitos pavyzdį viršuje **No.** stulpelyje esantį eilės numerį);

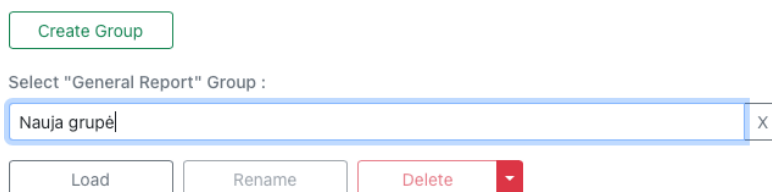
Formulės pavyzdys :

[?0 + ?1 / ?2] Suma C

Dėmesio: Formulėje būtina po kiekvieno kintamojo ar matematinio ženklo dėti tarpelį, t.y. “ “ *space* simbolį, kad formulė būtų teisingai interpretuota.

► “General Report” ir kitų tipų ataskaitų priskyrimas grupei:

- Norint priskirti ataskaitą kažkurai grupei, reikia pirma sukurti bent vieną grupę. Kad sukurti grupę, reikia neužkrauti jokios ataskaitos, įvesti grupės pavadinimas į laukelį **Select "General Report" Group** : ir paspausti mygtuką **Create Group** (žr. pavyzdį žemiau);



- Norint priskirti ataskaitą jau sukurtai grupei, reikia užkrauti parinktą norimą ataskaitą, parinkus ataskaitą iš **Select "General Report" Name** : laukelio ir paspaudus **Load** mygtuką;
- Užsikrovus ataskaitai, išrinkti iš laukelio **Select "General Report" Group** : norimos grupės pavadinimą ir paspausti **Save** mygtuką;

► “General Report” ir kitų tipų ataskaitų priskyrimas grupei ir konfigūravimas:

- Norint priskirti kelias ataskaitas vienu metu kažkurai grupei, reikia “**General Reports**” konfigūravimo lange paspausti mygtuką “**Groups List**” (žr. pavyzdį žemiau);

TM : SCADA Reports Creator Tables Reports Preview Settings TUB Telemetrija.

General Reports **Groups List**

Groups Configuration :

II-as kėlimas

No.	Group Name	"General Report" Name	Check
Filters Search Group... X Search Name... X			
1	II-as kėlimas	Vandens apskaita	<input checked="" type="checkbox"/>
2	II-as kėlimas	Vandens kėlimas (II)	<input checked="" type="checkbox"/>
3	II-as kėlimas	Gręžinio Nr.01 darbo registras	<input checked="" type="checkbox"/>
4	II-as kėlimas	Gręžinio Nr.09 darbo registras	<input checked="" type="checkbox"/>
5	II-as kėlimas	Gręžinio Nr.16 darbo registras	<input checked="" type="checkbox"/>
6	II-as kėlimas	Gręžinio Nr.17 darbo registras	<input checked="" type="checkbox"/>
7	II-as kėlimas	Gręžinio Nr.19 darbo registras	<input checked="" type="checkbox"/>
8	II-as kėlimas	Gręžinio Nr.23 darbo registras	<input checked="" type="checkbox"/>
9	II-as kėlimas	Gręžinio Nr.24 darbo registras	<input checked="" type="checkbox"/>
10	II-as kėlimas	Gręžinio Nr.27 darbo registras	<input checked="" type="checkbox"/>
11	II-as kėlimas	Gręžinio Nr.29 darbo registras	<input checked="" type="checkbox"/>
12	II-as kėlimas	Filtrų įrenginių darbas	<input checked="" type="checkbox"/>
13	II-as kėlimas	Gręžinio Nr.10 darbo registras	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Utenos NVJ	01.Įtekėjimas, ištekėjimas, biosorberiai	<input type="checkbox"/>
15	Utenos NVJ	02.Smėliagaudės	<input type="checkbox"/>
16	Utenos NVJ	03.Riebalų šalinimas iš smėliagaudžių	<input type="checkbox"/>

- Parinkti iš sąrašo “**Groups Configuration :**” esamą grupę;
- Visos ataskaitos priklausančios šiai grupei bus automatiškai išrinktos ir atvaizduotos kaip pavyzdyje (žr. pavyzdį aukščiau);
- Parinkti norimas “papildomas” ataskaitas (dar nesančias toje grupėje) iš sąrašo **Check** stulpelio pagalba ir paspausti mygtuką **← Save To Group**;
- Visos pažymėtos ataskaitos bus priskirtos parinktai grupei;

► **“General Report” ir kitų tipų ataskaitos ir grupės trynimasis:**

- Norint ištrinti ataskaitą arba grupę, reikia pasirinkti ataskaitą iš **Select "General Report" Name/Group** : ir paspausti mygtuką **Load**;
- Užsikrovus ataskaitai arba grupei, tik tada galima spausti **Delete** mygtuką, kad ištrinti parinktą ataskaitą arba grupę;

► **“General Report” ir kitų tipų ataskaitos ir grupės pervadinimas ir “išsaugojimas kaip”:**

- Norint pervadinti ataskaitą arba grupę, reikia pasirinkti ataskaitą iš **Select "General Report" Name/Group** : ir paspausti mygtuką **Load**;
- Užsikrovus ataskaitai arba grupei, įvedamas naujas pavadinimas į **"General Report" Name/Group** : laukelį ir spaudžiamas **Rename/Save As** mygtukas (žr. pavyzdį žemiau);

Select "General Report" Name :

01.Biliakienio VGJ X

Load Save **Delete**

"General Report" Header Configuration

Save As
Rename

"CUSTOM REPORTS" ATASKAITŲ KONFIGŪRAVIMAS

"Custom Reports" ataskaitų tipas. Šios ataskaitos naudojamos atvaizduoti įrašus iš duombazės atfiltruojant pagal parinktą filtrą, tai gali būti data, įmonės pavadinimas ar vartotojas ir t.t. (žr. pavyzdžius žemiau);

01.Form : All Selected Period Data And Function Values Result In Footer

Data	Klientas	Vežėjas	Q priėmimo, m ³	pH	ORP, mV	Cond, ms/cm	T, °C	Qsum, m ³
2022-04-27 09:15:37	Utenos vandenys	CNZ554	6.806	7.86	-161.89	3.266	9.09	711.090
2022-04-27 14:08:09	Utenos vandenys	CNZ554	4.314	7.55	-219.62	4.134	10.80	715.105
2022-04-27 14:40:42	UAB 'Transigva'	KOA851	9.503	8.07	-342.66	7.831	7.20	724.624
2022-04-27 15:25:47	UAB 'TOI TOI Lietuva'	HGN073	0.763	9.07	-277.13	21.745	9.62	725.403
2022-04-27 17:36:34	Kestucio Karnacko individuali veikla	8548LC	9.579	6.69	-352.00	3.259	12.19	734.992
2022-04-27 18:47:35	Kestucio Karnacko individuali veikla	8548LC	9.558	6.72	-266.06	2.300	10.20	744.558
Data : 2022-04-27 / 2022-04-28	Atvežimų kiekis : 6	Vežėjų kiekis : 4	Suma : 40.523	Vidurkis : 7.66	Vidurkis : -269.89	Vidurkis : 7.089	Vidurkis : 9.85	Maksimumas : 744.558

02.Form : General Text And Selected Period Function Values Result

Pavadinimas	Technologinis numeris	Reikšmė	Dimensija
Išvalytų nuotekų kiekis :		25252	m ³ /d
Sunaudota elektros energijos :	SP-118 :	47161	kwh/d
	SP-102 :	25	kwh/d
Grotose sulaikytų nešmenų kiekis :		8775.43	m ³
Išvežto smėlio kiekis :		44971.04	t.
Dumblo kiekis paduodamas į centrifūgas. (Sutank. centrifūgos) :	PDW110 :	25.00	m ³
	PDW110 :	3726.00	m ³
	PDW210 :	44762.71	m ³
	PDW310 :	25.00	m ³
	Viso :	11205.84	m ³
Galutinio sausavimo centrifūgos :	DOSF110 :	25.00	m ³
	DOSF210 :	3726.00	m ³
	DOSF310 :	44762.71	m ³
	DOSF410 :	25.00	m ³
	Viso :	11205.84	m ³
Dujų kiekis :	Gamtinės dujos :	25.00	m ³
	Biodujos (pagamina) :	3726.00	m ³
	Biodujos (sunaudota) :	44762.71	m ³

► Naujos ataskaitos "Custom Report" sukūrimas :

- Paspaužiamo **Reports->Custom Report** meniu punktą;
- Atsidaro konfigūravimo langas (žr. žemiau);

TM : SCADA Reports Creator Tables Reports Preview Settings TUB Telemetrija.

Custom Reports Groups List

Project Configuration :

Export Import Last Import Info

"Custom Report" Configuration :

Create Report 5 Rows Create Group

Select "Custom Report" Name : Nauja ataskaita X

Select "Custom Report" Group : Click to search and select... X

Load Save Delete Load Rename Delete

No. Insert/Remove Database:TableName:@TableID Column Name Footer Function Decimals

- Įvedame skaičių į laukelį **Rows** iš kelių kintamųjų bus ataskaita (pvz. iš 5) ir įvedame ataskaitos pavadinimą (pvz. *Nauja ataskaita*) ir spaudžiame **Create Report** mygtuką. Nauja ataskaita sukurta su tuščiais kintamiesiems paruoštais laukais;
- Pasirenkame iš **Select "Custom Report" Name** laukelio naujai sukurta ataskaitą pavadinimu *Nauja ataskaita* ir spaudžiame mygtuką **Load**;
- Pasirenkame iš **Select "Custom Report" Layout Form** laukelio norimą ataskaitos formą;
- Atsidaro *Nauja ataskaita* konfigūravimo langas (žr. žemiau);

Select "Custom Report" Name : X

Select "Custom Report" Group : X

Buttons: Load, Save, Delete (row 1); Load, Rename, Delete (row 2)

"Custom Report" Header and Footer Configuration Templates ▾

No.	Insert/Remove	Database:TableName:@TableID	Column Name	Footer Function	Decimals
1	+↓ -	NS4_NPP:NS4_NPP:@1611	Cols » <input type="text" value="Click to search and select..."/>	* Not Defined * ▾	X. 2
2	+↓ -	Click to search and select...	Cols » DT : TEXT Klientas : TEXT	* Not Defined * ▾	X. 2
3	+↓ -	Click to search and select...	Cols » Vezejas : TEXT Qsam : FLOAT	* Not Defined * ▾	X. 2
4	+↓ -	Click to search and select...	Cols » pH : FLOAT ORP : FLOAT	* Not Defined * ▾	X. 2
5	+↓ -	Click to search and select...	Cols »	* Not Defined * ▾	X. 2

- Pasirenkame norimas lentelės iš **Database:TableName:@TableID** stulpelio. Visos projekte įtrauktos lentelės yra automatiškai atvaizduojamos šiuose laukeliuose, kai pradedama rašyti norimos lentelės pavadinimą, kaip matoma pavyzdyje;
- Spaudžiame **Cols >>** mygtuką, kad laukelyje **Column Name** būtų atvaizduoti lentelėje esantys stulpeliai ir jų tipai (žr. pavyzdį aukščiau). Parenkame norimą stulpelį iš sąrašo;
- Parenkame funkciją iš **Footer Function** stulpelio, pagal kurią norime, kad būtų atvaizduojami lentelės apačioje (*footer* sekcijoje) parametrai ataskaitoje.

Footer Function

- ✓ * Not Defined *
-
- SUM
- AVG
- MIN
- MAX
- DIFF
-
- TOTAL COUNT
- DISTINCT COUNT
- DATE INTERVAL

- Galimų funkcijų sąrašas :
 - **SUM** - visų stulpelyje esamų skaičių suma;
 - **AVG** - visų stulpelyje esamų skaičių vidurkis;
 - **MIN** - visų stulpelyje esamų skaičių minimumas;
 - **MAX** - visų stulpelyje esamų skaičių maksimumas;
 - **DIFF** - pirmo ir paskutinio stulpelyje esamų skaičių skirtumas;
 - **TOTAL COUNT** - visų įrašų atvaizduojamų lentelėje skaičius;

- **DISTINCT COUNT** - visų nepasikartojančių įrašų atvaizduojamų lentelėje skaičius;
- **DATE INTERVAL** - datos intervalo lentelėje atvaizdavimas (nuo...iki). Naudojamas tik su datos ir laiko tipo stulpeliu;
- Parenkame ataskaitos lentelės atvaizduojamų skaičių po kablelio ar formato iš **Decimals** stulpelio;
- Sukonfigūravus visas norimas lenteles (pvz. 5 lenteles) išsaugome ataskaitą paspausdami mygtuką **Save** (žr. pavyzdį žemiau) ;

Select "Custom Report" Name : X

Select "Custom Report" Group : X

"Custom Report" Header and Footer Configuration Templates ▾

No.	Insert/Remove	Database:TableName:@TableID	Column Name	Footer Function	Decimals
1	<input type="button" value="+↓"/> <input type="button" value="-"/>	NS4_NPP:NS4_NPP:@1611	Cols » DT : TEXT	DATE INTERVAL ▾	X. 0
2	<input type="button" value="+↓"/> <input type="button" value="-"/>	NS4_NPP:NS4_NPP:@1611	Cols » Klientas : TEXT	TOTAL COUNT ▾	X. 0
3	<input type="button" value="+↓"/> <input type="button" value="-"/>	NS4_NPP:NS4_NPP:@1611	Cols » Vezejas : TEXT	DISTINCT COUNT ▾	X. 0
4	<input type="button" value="+↓"/> <input type="button" value="-"/>	NS4_NPP:NS4_NPP:@1611	Cols » Qsam : FLOAT	SUM ▾	X. 3
5	<input type="button" value="+↓"/> <input type="button" value="-"/>	NS4_NPP:NS4_NPP:@1611	Cols » pH : FLOAT	AVG ▾	X. 2

► **“Custom Report” ataskaitos “Header” ir “Footer” konfigūravimas:**

- **Custom Report** tipo ataskaitose yra numatytas papildomas *Header* (lentelės viršaus) ir *Footer* (lentelės apačios) konfigūravimas, kuriame galima aprašyti stulpelių pavadinimus ir pridėti apačioje lentelės esančius tekstus bei apjungti stulpelius (žr. pavyzdys žemiau);

Utenos vandens Ataskaita

2022-04-27 2022-04-28

Objektas: NS4 Nuotekų Priėmimo Punktas

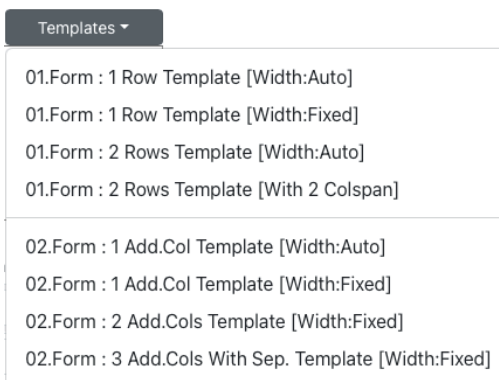
Atnaujinti Eksportuoti Spausdinti

Data : 2023-04-27

Data	Klientas	Vezejas	Q priėmimo, m³	pH	ORP, mV	Cond, ms/cm	T, °C	Qsum, m³		
2022-04-27 09:15:37	Utenos vandens	CN2554	6.806	7.96	-161.89	3.266	9.09	711.090		
2022-04-27 14:08:09	Utenos vandens	CN2554	4.314	7.55	-219.62	4.134	10.80	715.105		
2022-04-27 14:40:42	UAB 'Transigva'	KOAB51	9.503	8.07	-342.66	7.831	7.20	724.624		
2022-04-27 15:25:47	UAB 'TOI TOI Lietuva'	HGN073	0.763	9.07	-277.13	21.745	9.62	725.403		
2022-04-27 17:36:34	Kestucio Karnacko individuali veika	8548LC	9.579	6.69	-352.00	3.259	12.19	734.992		
2022-04-27 18:47:35	Kestucio Karnacko individuali veika	8548LC	9.558	6.72	-266.06	2.300	10.20	744.558		
Data : 2022-04-27 / 2022-04-28			Atvežimų kiekis : 6	Vezejų kiekis : 4	Suma : 40.523	Vidurkis : 7.66	Vidurkis : -269.89	Vidurkis : 7.089	Vidurkis : 9.85	Maksimumas : 744.558

© 2022 TSB "Intelligence" TM: SCADA Reports Creator. SUTINKU VARTOTI 1.3.6

- Viršuje pažymėtos ataskaitos **Header** ir **Footer** pavyzdys, kurį galima iškviešti iš **Templates** meniu bei susikonfigūruoti pagal vartotojo poreikius;



- Galimų parinkčių sąrašas visoms galimos ataskaitų formoms:

- 01.Form

- “**01.Form : 1 Row Template [Width:Auto]**” - vienos papildomos viršutinės eilutės šablonas, be stulpelių apjungimo su automatiniu stulpelio pločiu;
- “**01.Form : 1 Row Template [Width:Fixed]**” - vienos papildomos viršutinės eilutės šablonas, be stulpelių apjungimo su fiksuotu stulpelio pločiu;
- “**01.Form : 2 Row Template [Width:Auto]**” - dviejų papildomų viršutinės eilučių šablonas, be stulpelių apjungimo su automatiniu stulpelio pločiu;
- “**01.Form : 2 Row Template [With 2 Colspan]**” - dviejų papildomų viršutinės eilučių šablonas, su stulpelių apjungimu ir automatiniu stulpelio pločiu;

- 02.Form

- “**02.Form : 1 Add.Col Template [Width:Auto]**” - vieno papildomo stulpelio šablonas automatiniu stulpelio pločiu;
- “**02.Form : 1 Add.Col Template [Width:Fixed]**” - vieno papildomo stulpelio šablonas fiksuotu stulpelio pločiu;
- “**02.Form : 2 Add.Cols Template [Width:Auto]**” - dviejų papildomų stulpelių šablonas fiksuotais stulpelio pločiais;
- “**02.Form : 3 Add.Cols With Sep. Template [Width:Fixed]**” - trijų papildomų stulpelių šablonas su atskyrimu, bei fiksuotais stulpelio pločiais;

- *Header* ir *Footer* šablono aprašo pavyzdys programoje (žr. pavyzdį žemiau);

"Custom Report" Header and Footer Configuration Templates ▾

```

<thead><tr>
<th style="width:auto">DT </th>
<th style="width:auto">Klientas </th>
<th style="width:auto">Vezejas </th>
<th style="width:auto">Qsam </th>
<th style="width:auto">pH </th>
</tr></thead>
<tfoot><tr>
<td>DT : @No01</td>
<td>Klientas : @No02</td>
<td>Vezejas : @No03</td>
<td>Qsam : @No04</td>
<td>pH : @No05</td>
</tr></tfoot>

```

- *Header* ir *Footer* šablono aprašo pavyzdys su paaiškinimais (žr. pavyzdį žemiau);


```

<thead><tr>
<th style="width:auto">DT </th>
<th style="width:auto">Klientas </th>
<th style="width:auto">Vezejas </th>
<th style="width:auto">Qsam </th>
<th style="width:auto">pH </th>
</tr></thead>
<tfoot><tr>
<td>DT : @No01</td>
<td>Klientas : @No02</td>
<td>Vezejas : @No03</td>
<td>Qsam : @No04</td>
<td>pH : @No05</td>
</tr></tfoot>

```

- Mėlyna spalva pažymėti tekstai yra vartotojo keičiami ir redaguojama pagal poreikius (žr. pavyzdį aukščiau);
- @No01 specialus simbolis yra naudojamas lentelės apačioje atvaizduoti parametro vertę pagal parinktą formulės **Footer Functions** stulpelyje. @No01 specialus simbolis yra ataskaitoje esančios lentelės eilės numeris iš stulpelio **No**.

Kaip pavyzdys :

@No01 yra eilutės numeris **No.** = 1,

@No07 yra eilutės numeris **No.** = 7 ir t.t. (žr. pavyzdį žemiau);

```

</tfoot><tr>
<td>Data : @No01</td>
<td>Atvežimų kiekis : @No02</td>
<td>Vežėjų kiekis : @No03</td>
<td>Suma : @No04</td>
<td>Vidurkis : @No05</td>
<td>Vidurkis : @No06</td>
<td>Vidurkis : @No07</td>
<td>Vidurkis : @No08</td>
<td>Maksimumas : @No09</td>
</tr></tfoot>

```

No.	Insert/Remove	Database:TableName:@TableID	Column Name	Footer Function	Decimals
1	+↓ -	NS4_NPP:NS4_NPP:@1611	Cols » DT : TEXT	DATE INTERVAL ▾	X. 0
2	+↓ -	NS4_NPP:NS4_NPP:@1611	Cols » Klientas : TEXT	TOTAL COUNT ▾	X. 0
3	+↓ -	NS4_NPP:NS4_NPP:@1611	Cols » Vezejas : TEXT	DISTINCT COUNT ▾	X. 0
4	+↓ -	NS4_NPP:NS4_NPP:@1611	Cols » Qsam : FLOAT	SUM ▾	X. 3
5	+↓ -	NS4_NPP:NS4_NPP:@1611	Cols » pH : FLOAT	AVG ▾	X. 2
6	+↓ -	NS4_NPP:NS4_NPP:@1611	Cols » ORP : FLOAT	AVG ▾	X. 2
7	+↓ -	NS4_NPP:NS4_NPP:@1611	Cols » Cond : FLOAT	AVG ▾	X. 3
8	+↓ -	NS4_NPP:NS4_NPP:@1611	Cols » T : FLOAT	AVG ▾	X. 2
9	+↓ -	NS4_NPP:NS4_NPP:@1611	Cols » Qsum : FLOAT	MAX ▾	X. 3

“SERVICE REPORTS” ATASKAITŲ KONFIGŪRAVIMAS

“Service Reports” ataskaitų tipas. Šios ataskaitos naudojamos įrenginių darbo laikų serviso valandų stebėjimui ir technologinių aptarnavimų atlikimui ir jų prognozei;

Objekto grupė	Objekto pavadinimas	Technologinis aprašas	TA-1, h.	TA-2, h.	Viso, h.	Dirba po TA, h.	Paskutinis TA-1	Paskutinis TA-2	Prognose TA-1	Prognose TA-2
NV Kirdeklų	Siurbiai	Psd.srb. M1	100000	300000	4183.90	0	[h.=0] [Viso:0]	[h.=0] [Viso:0]	[NA]	[NA]
		Dumb.srb. M2	100000	300000	388.60	0	[h.=0] [Viso:0]	[h.=0] [Viso:0]	[NA]	[NA]
		Tušt.srb. M3	100000	300000	10484.10	0	[h.=0] [Viso:0]	[h.=0] [Viso:0]	[NA]	[NA]
	Aeratorius	Aeratorius	100000	300000	33749.83	0	[h.=0] [Viso:0]	[h.=0] [Viso:0]	[NA]	[NA]
NV Antalgės	Siurbiai	Siurblys M1	100000	300000	0	0	[h.=0] [Viso:0]	[h.=0] [Viso:0]	[NA]	[NA]
		Siurblys M2	100000	300000	0	0	[h.=0] [Viso:0]	[h.=0] [Viso:0]	[NA]	[NA]
	Orapūtės	Orapūtė OR1	200000	300000	0	0	[h.=0] [Viso:0]	[h.=0] [Viso:0]	[NA]	[NA]
NV Jazonų	Orapūtės	Orapūtė OR1	100000	300000	0	0	[h.=0] [Viso:0]	[h.=0] [Viso:0]	[NA]	[NA]
		Orapūtė OR2	100000	300000	0	0	[h.=0] [Viso:0]	[h.=0] [Viso:0]	[NA]	[NA]
		Orapūtė OR1	100000	300000	10017.45	0	[h.=0] [Viso:0]	[h.=0] [Viso:0]	[NA]	[NA]
NV Ažuolijos	Orapūtės	Orapūtė OR1	100000	300000	10017.45	0	[h.=0] [Viso:0]	[h.=0] [Viso:0]	[NA]	[NA]
		Orapūtė OR2	100000	300000	8733.07	0	[h.=0] [Viso:0]	[h.=0] [Viso:0]	[NA]	[NA]

► Naujos ataskaitos “Service Report” sukūrimas :

- Paspaužiamo **Reports->Service Report** meniu punktą;
- Atsidaro konfigūravimo langas (žr. žemiau);

Select "Service Report" Name :
Nauja ataskaita X

Select "Service Report" Group :
Click to search and select... X

Load Save Delete

Load Rename Delete

Set Default TS TS-1 : 750 TS-2 : 2250

"Service Report" Header Configuration Templates

No.	Insert/Remove	Object Group	Object Name	Technological Description	Database:TableName
1	+↓ -				Click to search and select...
2	+↓ -				* Not Defined * Reports:A6_10_01_AI Reports:A3_01_AI Reports:A3_02_AI Reports:A2_01_FT Reports:A6A_1_04_AI
3	+↓ -				
4	+↓ -				
5	+↓ -				Click to search and select...

- Įvedame skaičių į laukelį **Rows** iš kelių kintamųjų bus ataskaita (pvz. iš 5) ir įvedame ataskaitos pavadinimą (pvz. *Nauja ataskaita*) ir spaudžiame **Create Report** mygtuką. Nauja ataskaita sukurta su tuščiais kintamiesiems paruoštais laukais;
- Pasirenkame iš **Select “Service Report” Name** laukelio naujai sukurta ataskaitą pavadinimu *Nauja ataskaita* ir spaudžiame mygtuką **Load**;
- Atsidaro *Nauja ataskaita* konfigūravimo langas (žr. žemiau);

"Service Report" Configuration :

Create Report 5 Rows Create Group

Select "Service Report" Name : Nauja ataskaita X

Select "Service Report" Group : Click to search and select... X

Load Save Delete Load Rename Delete

Set Default TS TS-1: 750 TS-2: 2250

No.	Insert/Remove	Object Group	Object Name	Technological Description	Database:TableName
-----	---------------	--------------	-------------	---------------------------	--------------------

Pasirenkame norimas lentelės iš **Database:TableName** stulpelio. Visos projekte įtrauktos lentelės yra automatiškai atvaizduojamos šiuose laukeliuose, kai pradeda rašyti norimos lentelės pavadinimą, kaip matoma pavyzdyje;

- Įvedame į **Object Group** stulpelį bendrą objektų grupės pavadinimą, pavyzdžiui "Utenos miesto siurblinės";
- Įvedame į **Object Name** stulpelį bendrą įrenginių grupės pavadinimą, pavyzdžiui "Siurbliai";
- Įvedame į **Technological Description** stulpelį konkretaus įrenginio techninį pavadinimą, pavyzdžiui "Siurblys S-01";

Select "Service Report" Name : Nauja ataskaita X

Select "Service Report" Group : Click to search and select... X

Load Save Delete Load Rename Delete

Set Default TS TS-1: 750 TS-2: 2250

"Service Report" Header Configuration Templates

No.	Insert/Remove	Object Group	Object Name	Technological Description	Database:TableName
1	+↓ -	Utenos miesto siurblinės	Siurbliai	OT_000_TT	Reports:OT_000_TT
2	+↓ -			OT_001_TT	Reports:OT_001_TT
3	+↓ -			OT_003_TT	Reports:OT_003_TT
4	+↓ -		Maišyklės	OT_070_TT	Reports:OT_070_TT
5	+↓ -			OT_064_TT	Reports:OT_064_TT

- Sukonfigūravus visas norimas lenteles (pvz. 5 lenteles) išsaugome ataskaitą paspausdami mygtuką **Save** (žr. pavyzdį aukščiau) ;

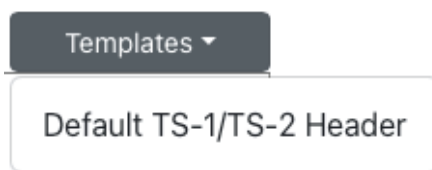
► "Service Report" ataskaitos lentelės viršaus "Header" konfigūravimas:

- **Service Report** ataskaitose yra numatytas papildomas *Header* (lentelės viršaus) konfigūravimas, kuriame galima aprašyti stulpelių pavadinimus žr. pavyzdys žemiau);

Header

Objekto grupė	Objekto pavadinimas	Technologinis aprašas	TA-1, h.	TA-2, h.	Viso, h.	Dirba po TA, h.	Paskutinis TA-1	Paskutinis TA-2	Prognozė TA-1	Prognozė TA-2
NV Kirdeklų	Surbiai	Paš.srb. M1	100000	300000	4183.90	0	[h=0] [Viso 0]	[h=0] [Viso 0]	[NA]	[NA]
		Dumb.srb. M2	100000	300000	388.60	0	[h=0] [Viso 0]	[h=0] [Viso 0]	[NA]	[NA]
		Tušt.srb. M3	100000	300000	10484.10	0	[h=0] [Viso 0]	[h=0] [Viso 0]	[NA]	[NA]
NV Antalgės	Aeratorius	Aeratorius	100000	300000	33749.83	0	[h=0] [Viso 0]	[h=0] [Viso 0]	[NA]	[NA]
		Surbiai M1	100000	300000	0	0	[h=0] [Viso 0]	[h=0] [Viso 0]	[NA]	[NA]
		Surbiai M2	100000	300000	0	0	[h=0] [Viso 0]	[h=0] [Viso 0]	[NA]	[NA]
NV Jazonų	Orapūnės	Orapūnė OR1	200000	300000	0	0	[h=0] [Viso 0]	[h=0] [Viso 0]	[NA]	[NA]
		Orapūnė OR2	100000	300000	0	0	[h=0] [Viso 0]	[h=0] [Viso 0]	[NA]	[NA]

- Viršuje pažymėtos ataskaitos **Header** pavyzdys, kurį galima iškviesti iš **Templates** meniu bei susikonfigūruoti pagal vartotojo poreikius;



- Galimų parinkčių sąrašas :
 - **“Default TS-1/TS-2 Header”** - vienos papildomos viršutinės eilutės šablonas;

```
<thead>
<th style="width:300px">Objekto grupė</th>
<th style="width:300px">Objekto pavadinimas</th>
<th style="width:250px">Technologinis aprašas</th>
<th style="width:100px">TA-1, h.</th>
<th style="width:100px">TA-2, h.</th>
<th style="width:100px">Viso, h.</th>
<th style="width:250px">Dirba po TA, h.</th>
<th style="width:250px">Paskutinis TA-1</th>
<th style="width:250px">Paskutinis TA-2</th>
<th style="width:auto">Prognozė TA-1</th>
<th style="width:auto">Prognozė TA-2</th>
</thead>
```

- Mėlynai atvaizduojamas tekstas yra keičiamas pagal vartotojo poreikius;
-