



OCEAN DATA SYSTEMS
The Art of Industrial Intelligence

Dream Report



**Analiza danych
i raportowanie**

Przyjaźnie i bez programowania

Dream Report
Opis rozwiązania

Aplikacje:

Raporty dot. zgodności

Raporty wydajności

Raporty dot. jakości

Kokpity zarządzania

Raporty zmianowe

Raporty dot. serii

Raporty dot. alarmów

Raporty dot. utrzymania

Panele wydajnościowe

Ręczne wprowadzanie danych

Raporty EAM

Raporty o zasobach

Raporty z inwentaryzacji

Raporty dla EPA, FDA

Ścieżki audytów

Bezpieczeństwo przedsiębiorstwa

Raporty jako usługa (RaaS)

Raporty na podstawie czasu i zdarzeń

Interfejsy raportowania SQL

Interfejsy raportowania historycznego

Interfejsy raportowania HMI/SCADA

Dostęp do danych w czasie rzeczywistym

Dostęp do danych alarmów

Dostęp do danych historycznych

Dostęp do systemów firmowych

Przesyłanie przez e-mail

Raporty w PDF

Raporty w Excelu

Raporty WEB (HTML5)

Przesyłanie przez FTP

Zarządzanie wersjami



Generowanie raportów i kokpitów zarządzania

Przekształcanie surowych danych obiektowych w użyteczne raporty zgodności, sprawozdania finansowe i kokpity zarządzania nigdy dotąd nie było tak proste. Dream Report to rozwiązanie opracowane na potrzeby raportowania w automatyce, zapewniające wyjątkową łatwość użytkowania dzięki funkcjom stworzonym i odpowiadającym potrzebom przemysłu. Z takim narzędziem raporty mogą generować wszyscy, nie tylko specjaliści IT.

„Dream Report został stworzony przez automatyków dla praktyków z branży automatyki. W odróżnieniu od uniwersalnych narzędzi biznesowych środowisko jest idealnie dopasowane do zastosowań przemysłowych”.

Generator raportów i kokpit dla automatyki muszą być wyposażone we wszystkie zwyczajowe narzędzia analityki biznesowej (BI), jednocześnie łącząc je ze zrozumieniem źródeł danych w automatyce i zdolnością do tworzenia statystyk charakterystycznych dla tej branży. Rozwiązanie takie musi być solidne i uniwersalne, umożliwiając zbieranie danych z przeróżnych źródeł, automatyczne tworzenie raportów przy każdej kombinacji godziny, zdarzeń i warunków ustawionych ręcznie, generowanie informacji w różnych postaciach i przekazywanie ich przez e-mail, transfer plików i stronę internetową.

Dream Report sprawdza się na wszystkich tych polach, znakomicie odpowiadając na potrzeby każdego rynku, od aplikacji nieciągłych i hybrydowych po procesy ciągłe.

Typowe zastosowania:

Raporty zgodności – raporty dla takich agencji jak EPA, FDA czy EPBD lub wymagane przez normy środowiskowe, np. 21 CFR część 11. Dream Report zaprojektowano, mając na uwadze te zadania. Oprogramowanie realizuje je szybko i bezproblemowo, dodatkowo nie wymaga skomplikowanej konfiguracji i integracji.

Raportowanie wydajności – zwykle ignorowane ze względu na złożoność procesu konfiguracji narzędzi, ale prostota użytkowania i elastyczność Dream Report otwierają całą gamę nowych możliwości generowania i przekazywania informacji. Aby dodać nowe sprawozdanie wystarczy 10 minut, bez programowania czy pisanie skryptów. Teraz możesz tworzyć wszystkie raporty, jakie tylko chcesz, nie tylko te niezbędne do zapewnienia zgodności.

Kokpity zarządzania i obsługa interaktywna – każde narzędzie do zarządzania informacjami powinno oferować stronę internetową do przeglądania informacji, ręcznego zarządzania danymi i analizy interaktywnej. Dream Report sprawdza się i na tym polu, zapewniając

rozwiązanie, które konfiguruje się jednym naciśnięciem klawisza i jest automatycznie zarządzane.

Rozwiązanie stworzone dla źródeł danych w automatyce

W odróżnieniu od tradycyjnych rozwiązań analityki biznesowej Dream Report prawidłowo interpretuje dane pochodzące z automatyki. Rozpoznaje i rozróżnia struktury tworzone przez źródła, formaty danych, czasu, alarmów i wiadomości, a następnie opracowuje je w sposób inteligentny i automatyczny. Oprócz tego wysyła wyniki opracowań z powrotem do systemów automatyki.

Dream Report znakomicie integruje się z każdym systemem sterowania poprzez bibliotekę ponad 65 interfejsów, obejmującą także interfejsy opatentowane, standardy branżowe i firmowe (IT). Możliwości połączeń zwykle obejmują dostęp do danych w czasie rzeczywistym, danych historycznych i alarmów.

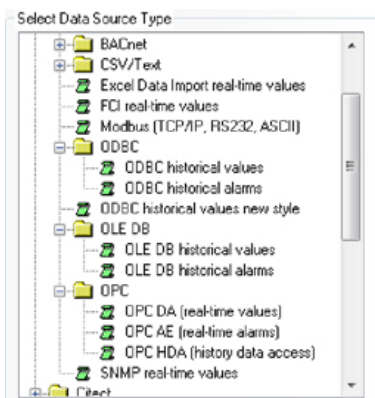
Architektura Dream Report obsługuje zarówno połączenia lokalne, jak i zdalne (połączenia ze źródłami danych przez bezpieczne usługi sieciowe). Przy połączeniach zdalnych duży nacisk położono zarówno na zapewnienie najwyższego poziomu bezpieczeństwa, jak i maksymalnej wydajności systemu. Ta unikalna funkcjonalność czyni z Dream Report rozwiązanie raportujące dla przedsiębiorstw, zdolne do pracy w chmurze, zapewniające raporty jako usługę (Reports as a Service, RaaS). Również i w takim przypadku nie jest konieczna indywidualna integracja, programowanie ani tworzenie skryptów.

Interfejsy własne – stworzone specjalnie dla konkretnych produktów i rozwiązań. Aktualne możliwości połączeń są opisane w liście sterowników.

Standardy branżowe – obejmują Modbus i protokoły otwarte, w tym: OPC UA, OPC DA, OPC AE i OPC HDA. Standardy te zapewniają połączenie z każdym systemem sterowania, od programowalnych sterowników logicznych (PLC) do najpopularniejszych na rynku platform HMI/SCADA i rozproszonych systemów sterowania (DCS).

Standardy firmowe – obejmują możliwość automatycznego odczytywania i importowania plików CSV i Microsoft Excel. Dream Report potrafi także połączyć się z lokalnymi i zdalnymi źródłami w relacyjnych bazach danych (RDB) poprzez otwarte łącza baz danych (ODBC) albo OLE-DB. Rozwiązanie odczytuje zarówno logi danych historycznych, jak i wiadomości alarmowych.

Po zainstalowaniu sterowników, Dream Report dokonuje abstrakcji wszystkich połączeń do znaczników – nazw danych – aby przedstawić strumień informacji i umożliwić wybór przedmiotu raportu.



Interfejsy standardów otwartych w Dream Report



Wybierz język dla procesu tworzenia, aplikacji i portalu.

rozwiązaniem dla zróżnicowanego, rozproszonego zespołu i szerokiego grona użytkowników. Oprogramowanie jest także w całości spolszczone.

Bezpieczeństwo – bardzo istotny element zarządzania

Dream Report to bezpieczne i sprawdzone rozwiązanie, które wykorzystano już w tysiącach zastosowań na całym świecie. Oprogramowanie zostało przetestowane i umieszczone w bazie danych NIST (National Institute of Standards and Technology, USA, <https://nvd.nist.gov/>).

Bezpieczeństwo a uwierzytelnianie użytkowników:

- Bezpieczeństwo oparte na domenach, zorientowane na role – właściwa funkcjonalność dla zalogowanego użytkownika. System bezpieczeństwa może być oparty na węzłach albo na Windows Active Directory.
- Zarządzanie wersjami szablonów raportów – modyfikacje szablonów są archiwizowane i zarządzane. Można powrócić do poprzednich wersji szablonów.
- Podpisywanie raportów – raporty można podpisywać i przysyłać elektronicznie. Podpisy elektroniczne są dodawane online.



Przykład e-podpisu do zatwierdzenia raportu

Ręczne wprowadzanie danych

Nie wszystkie dane są dostępne w programach. Na przykład logi operatorów trzeba wprowadzić i odpowiednio zintegrować z zebranymi danymi. „Selektory” ręcznego wprowadzania danych umożliwiają operatorom i upoważnionym użytkownikom szybkie wybieranie zmiennych i wprowadzanie odpowiadających im wyników, wraz ze znacznikami czasu wskazującymi rzeczywistą porę zebrania danych. Niepokoiś się, czy prawidłowo wpisałeś dane? Automatyka walidacji danych nałoży ograniczenia na wartości wprowadzane ręcznie, dzięki czemu przypadkowe błędy nie zostaną utrwalone. Dane wprowadzone ręcznie mogą być kontrolowane, sprawdzane i poprawiane przez użytkownika. Raporty można skonfigurować tak, by podawały tylko sprawdzone dane. Dzięki możliwości użycia smartfona, dane można wprowadzać także zdalnie. Dream Report pozwala na prostą integrację z systemami zarządzania informacjami laboratoryjnymi (LIMS), korzystając z ręcznego wprowadzania danych albo z interfejsów dla standardów firmowych.

Lokalizacja

Narzędzia dla zespołu, w języku jakiego potrzebujecie. Państwa potrzeby raportowania zapewne nie ograniczają się tylko do jednego miejsca. Być może macie oddziały na całym świecie i Wasz zespół będzie chciał pracować w miejscowych językach. Dream Report obsługuje lokalizację, konfigurowaną na poziomie serwera lub definiowaną przez użytkownika.

Obsługa dwunastu języków w standardzie, z możliwością przełączania na bieżąco, czyni Dream Report właściwym

Raportowanie interaktywne

Chcesz wybrać szablon, zakład, obszar albo elementy wyposażenia i wygenerować raport. Chcesz, by raporty były całkowicie automatyczne oraz odczytywały warunki procesu i odpowiednio na nie reagowały. Potrzebujesz również cofnąć się i odtworzyć ten raport z poprzedniego miesiąca, poprzedniego roku albo dla wybranego elementu wyposażenia. Dream Report obsługuje te zadania, a także list wyboru (picker) w raporcie zapewniający interfejs umożliwiający wybór daty, godziny, serii i urządzenia. Dzięki stronie internetowej Dream Report, można to robić całkowicie bezpiecznie na każdym urządzeniu, zarówno w biurze, jak i zdalnie.

Inteligentne raportowanie

Czasy raportowania za pomocą skomplikowanych formuł w Excelu minęły. Choć taka możliwość nadal istnieje, a Dream Report potrafi tworzyć raporty w postaci arkusza Excela, istnieje też znacznie lepsze rozwiązanie – takie, które rozumie Państwa oczekiwania. „Widżety” Dream Report to inteligentne obiekty raportujące, dostarczające dane, analizy i wizualizacje. Wystarczy wybrać widżet, przenieść go do raportu poprzez środowisko edycyjne WYSIWYG (*what you see is what you get*), zdefiniować jego źródła danych, dostosować żądane ustawienia – i gotowe. Żadnych uciążliwych makr. Żadnych błędów w obliczeniach, skryptów i programowania.

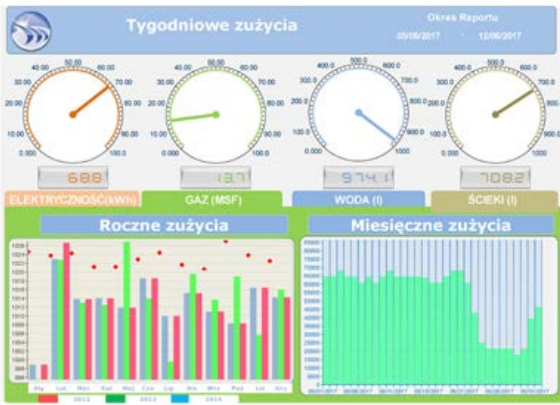
Projektowanie raportów

Dream Report ułatwia tworzenie nawet najbardziej wymagających raportów. Dzięki łącznikom, które rozpoznają swoje źródła danych, obiektom formatującym i wizualizującym, Dream Report zaskakuje i zachwyca. Nie chodzi przecież tylko o to, by dane pobrać i wyświetlić. Dane trzeba zrozumieć, a dzięki potężnym narzędziom analitycznym przekształcić je w informację i wiedzę. Dzięki szerokiemu wachlarzowi funkcji analitycznych, Dream Report skutecznie w tym pomaga, zmniejszając wysiłek wkładany w przygotowanie raportu, podnosząc jego czytelność i precyzję, a także zwiększając wydajność pracy.

Większość pracy w Dream Report wykonują widżety. Potrzebujesz numerów stron? Jest do tego widżet. Nazwy pliku? Nazwy katalogu? Daty wydania, godziny rozpoczęcia i zakończenia? Wyświetlacze danych, wykresy kolumnowe, trendu i kołowe, tabele wyników – znajdziesz tu to wszystko. Zegary, mierniki, wskaźniki i inne. Przenieś je do raportu, skonfiguruj kilka parametrów źródeł danych oraz funkcji obliczeniowych i gotowe. Inteligentne obiekty raportujące (widżety) i funkcje analityczne, które można do nich przyłączyć, stanowią o wyjątkowej skuteczności Dream Report.

Połączenie specjalnie zaprojektowanych funkcji obliczeniowych i widżetów wizualizacyjnych tworzy wyrafinowane, a jednocześnie najłatwiejsze w użyciu narzędzie do raportowania i analizy danych w zastosowaniach przemysłowych na całym świecie. Skomplikowane skrypty, pisanie makr i konieczność specjalistycznego wsparcia IT oraz integracji systemów to już przeszłość!





Przykładowy ekran kokpitu na stronie internetowej, wraz z widgetami

Dream Report zapewnia pełną gamę funkcji statystycznych

Funkcje analityczne Dream Report zostały tak zaprojektowane, by generować adekwatne analizy na podstawie zbiorów danych dostarczanych przez systemy automatyki użytkownika.

Wybierz funkcję	Nagłówek
<input type="checkbox"/> Suma	<input checked="" type="checkbox"/> Sum
<input type="checkbox"/> Czas wartości w przedziale	<input checked="" type="checkbox"/> PeriodOfLogged
<input type="checkbox"/> Licznik	<input checked="" type="checkbox"/> Cnt
<input type="checkbox"/> Liczba zapisów wartości	<input checked="" type="checkbox"/> CntOfLogged
<input type="checkbox"/> Licznik ZAŁĄCZEŃ	<input checked="" type="checkbox"/> CntOn
<input type="checkbox"/> Licznik WYŁĄCZEŃ	<input checked="" type="checkbox"/> CntOff
<input type="checkbox"/> Licznik ZAŁ./WYL.	<input checked="" type="checkbox"/> CntOnOff
<input type="checkbox"/> Czas pracy	<input checked="" type="checkbox"/> RunningTime
<input type="checkbox"/> Czas awarii	<input checked="" type="checkbox"/> DownTime
<input type="checkbox"/> Gotowość systemu	<input checked="" type="checkbox"/> Availability
<input type="checkbox"/> Standardowe odchylenie	<input checked="" type="checkbox"/> StdDeviation
<input type="checkbox"/> Licznik alarmów	<input checked="" type="checkbox"/> CntAlam
<input type="checkbox"/> Zapytanie SQL	<input checked="" type="checkbox"/> Sql
<input type="checkbox"/> Średnia temperatura kinetyczn	<input checked="" type="checkbox"/> MKT
<input type="checkbox"/> Zaawansowana Średnia temp	<input checked="" type="checkbox"/> AdvMKT
<input type="checkbox"/> ID serii	<input checked="" type="checkbox"/> BatchID
<input type="checkbox"/> Czas początku serii	<input checked="" type="checkbox"/> BatchStartTime

Wystarczy kliknąć i wybrać odpowiednią funkcję

Funkcje obliczeniowe

Wartość, maksimum, minimum, średnia, suma, odchylenie standardowe, powiązane znaczniki czasu

Licznik wystąpień wartości – informuje ile razy występuje dana wartość

Przedział czasu – oblicza, jak długo wartość znajdowała się w danym zakresie

Łączne wartości z liczników lub okresów – ostatnia wartość zmiennej minus pierwsza wartość zmiennej, z zabezpieczeniem przed przekroczeniem zakresu (do śledzenia liczników energii)

Funkcje zaawansowane

ON, OFF i liczniki przejściowe – zlicza załączenia i wyłączenia

Czas działania – zlicza czas, gdy urządzenie było włączone

Czas przestoju – zlicza czas, gdy urządzenie było wyłączone

Dostępność systemu – procent danego okresu, przez który dany warunek był spełniony

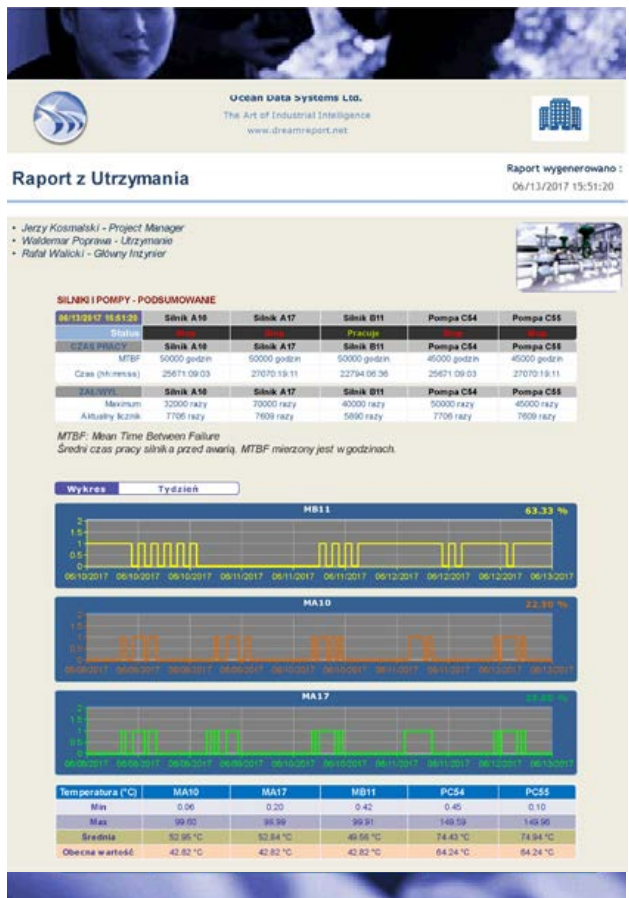
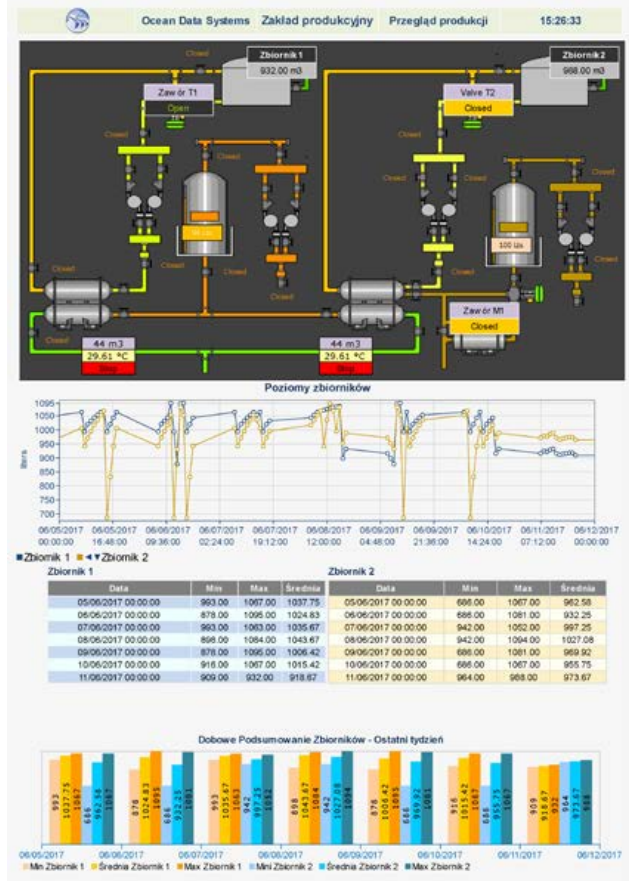
Funkcje zarządzania energią (zakłady)

Energia wytworzona – energia cieplna, wytworzona przez wykorzystanie paliw

Emisje wytworzone – emisje produktów ubocznych, powstałych w trakcie wykorzystania paliw

Funkcje analizy alarmów

Liczniki alarmów – zliczają liczbę wystąpień alarmów, z podziałem na kategorię, dla danego okresu.



Funkcje SQL

Bezpośrednie zapytania do SQL z dynamicznymi tokenami – wykorzystanie zmiennych Dream Report jako pozycji w zapytaniach SQL

Funkcje analizy impulsów

Analiza ruchu – impulsy dodatnie, ujemne, funkcje wartości maksimum i minimum zliczają różnorodne ruchy wychodzące poza zakres w trakcie danego okresu

Funkcje danych złożonych

Funkcje grup danych – funkcje te obliczają minima, maksima, średnie, sumy i odchylenia standardowe zbiorów innych danych Dream Report

Funkcje danych – wyrażenia

Wyrażenia matematyczne – przyjmuje ręcznie wprowadzone wyrażenie, obejmujące jeden lub więcej obiektów statystycznych, operatorów matematycznych i stałych

Funkcje ciągów znaków

Operacje na ciągach tekstowych – w tym konkatenacja, ekstrakcja, wyszukiwanie ciągów oraz konwersja z- i na wartości numeryczne

Przechowywanie i dystrybucja raportów

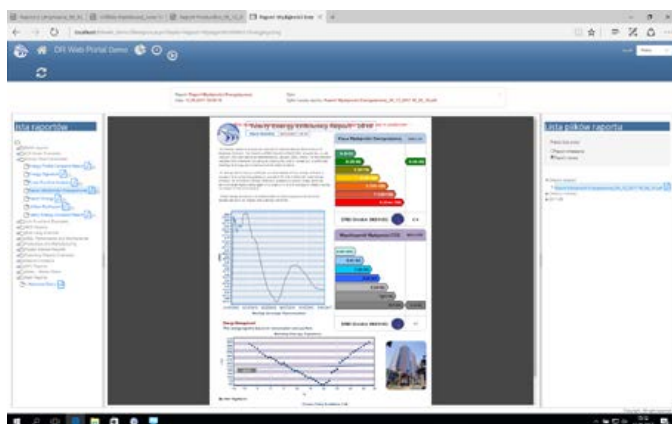
Przechowywanie raportów w katalogu. Automatyczne tworzenie struktury katalogów. Automatyczne nadawanie raportom nazw. Nazwy mogą zawierać każdą kombinację dat, godzin, tekstu stałego i zmiennych danych.

Dystrybucja raportów poprzez e-mail – wbudowana funkcja SMTP umożliwia wysyłanie raportów do adresów z listy

Drukowanie raportów – z użyciem określonej drukarki. Wskaż automatyczne urządzenie zapasowe, gdyby drukarka była niedostępna.

Wysyłanie raportów na stronę internetową – bez trudu. Dream Report automatycznie konfiguruje IIS i stronę do wyświetlania raportów (opcjonalnie) w środowisku przeglądarki internetowej, przyjaznym dla urządzeń mobilnych.

Dzięki zaletom HTML5 Państwa raporty będą działać w każdej przeglądarce i na każdym urządzeniu mobilnym z systemem iOS, Android, Windows i innymi. PC czy Mac – nie ma znaczenia. Potrzeba koptu internetowego z kluczowymi wskaźnikami efektywności (KPI)? Skonfiguruj raport tak, by aktualizował się automatycznie i gotowe.

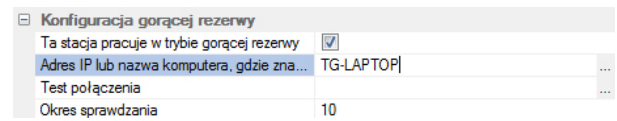


Strona do interaktywnego tworzenia raportów

Niezawodność

Stabilność i niezawodność mają kluczowe znaczenie dla sektora przemysłowego. Gdy zakład realizuje procesy o znaczeniu krytycznym, potrzeba pewności, że raporty są w każdej chwili dostępne, a systemy automatyki działają pewnie i bezbłędnie. Rozwiązaniem zapewniającym optymalną

niezawodność jest redundancja. Jeżeli zostanie utworzony raport, a jedna drukarka będzie niedostępna, Dream Report automatycznie przestawi się na zapasową. Jeżeli jeden z węzłów raportowania przestanie być dostępny, np. z powodu awarii serwera, drugi system Dream Report automatycznie wykryje awarię pierwszego i przejmie jego rolę.

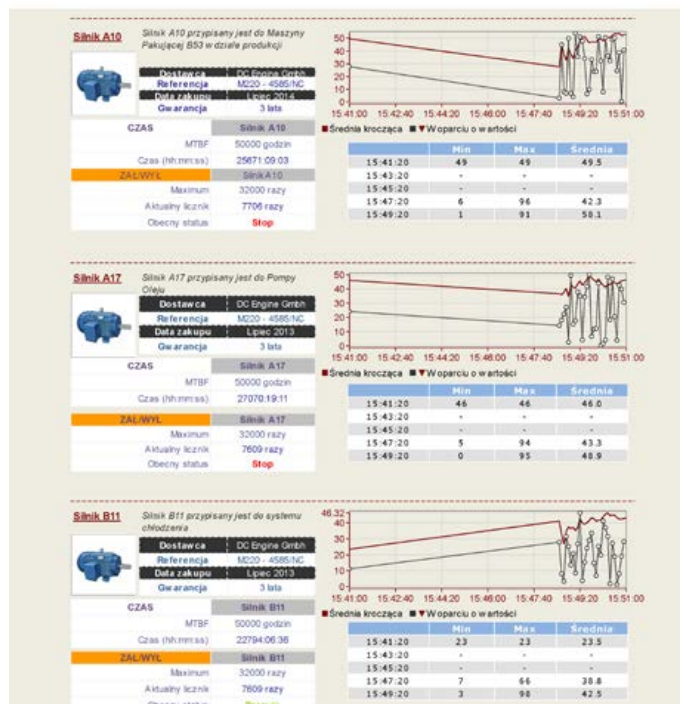


Wybór serwera rezerwowego Dream Report

Jakie macie Państwo jeszcze wątpliwości?

Być może sądzicie, że automatyczne tworzenie raportów nadaje się tylko do generowania niezbędnej dokumentacji dotyczącej zgodności w Państwa branży. To oczywiście ważne, ale Dream Report zapewnia całej organizacji dostęp do potężnej, automatycznej analityki biznesowej. Jeżeli nie wdrożyliście jeszcze narzędzia do tworzenia raportów i analizy danych w ramach instalacji automatyki, możecie tracić na wydajności. A tylko regularnie i na bieżąco otrzymując do ręki owoce analityki biznesowej, uzyskujecie pełne informacje o wszystkim, co zwyczajnie, by odpowiednio reagować na to, co nadzwyczajne.

Aby dowiedzieć się więcej o Dream Report, zapraszamy na stronę www.DreamReport.pl, gdzie można pobrać pełną, ograniczoną czasowo wersję produktu.





SABUR Sp. z o.o.

ul. Puławska 303, 02-785 Warszawa
tel.: +48 22 549 43 53, fax: +48 22 549 43 50
dr@dreamreport.pl
www.DreamReport.pl

Biuro w Gdańsku

ul. Jaśkowa Dolina 81, 80-286 Gdańsk

Biuro w Krakowie

ul. Zapolskiej 44, 30-126 Kraków