



elUCloud

Software



### WYKORZYSTANIE DANYCH Z MASZYNY JAKO INFORMACJI WPŁYWAJĄCYCH NA DECYZJĘ

**elUCloud to kompleksowe rozwiązanie "przemysłu 4.0" oferowane przez elumatec i elusoft, służące do digitalizacji i analizy danych maszyny i produkcji. Analiza pomaga w optymalizacji procesów produkcyjnych i planowaniu zapobiegawczych konserwacji. Dzięki temu można obniżyć koszty, zwiększyć dostępność maszyny i podnieść produktywność.**

elUCloud zbiera dane maszyny i produkcji podczas bieżącej eksploatacji. Te dane udostępniane są w czasie rzeczywistym. To sprawia, że w każdej chwili można zobaczyć, jak teraz wygląda produkcja i co działo się wcześniej. elUCloud pozwala pracownikom szybko rozpoznać odchylenia od zaplanowanego przebiegu procesu. Pomagają w tym przede wszystkim ekran wskazujący aktualny status maszyny i obliczenia bieżącej wydajności maszyny w czasie rzeczywistym. Dzięki temu problemy występujące w produkcji są natychmiast widoczne, a zebrane dane ułatwiają także zorganizowane poszukiwanie źródła błędu i analizę. Oprócz tego elUCloud dostarcza zestawienie obecnych zleceń i szczegółowe informacje o wytworzonych częściach. Na podstawie tych informacji można dokładnie przeanalizować czas produkcji i indywidualnie je optymalizować. Grupa produktów elUCloud pozwala na przedstawienie potencjalnym zleceniodawcom jasnego komunikatu: "Jesteśmy niezawodnym i innowacyjnym partnerem".

#### Grupa produktów elUCloud

Moduły z grupy produktów elUCloud umożliwiają rejestrację i analizowanie danych maszyn i produkcyjnych. Analizę danych można przeprowadzać w standaryzowany sposób, bezpośrednio w elUCloud. Dodatkowo istnieje również możliwość zastosowania danych do indywidualnych analiz, aby móc je przetwarzać np. we własnym systemie ERP.

#### elUCloud-Monitor

elUCloud-Monitor gromadzi zarejestrowane dane maszynowe i produkcyjne na lokalnej maszynie. Dlatego jest on podstawą całego rozwiązania elUCloud. Jego nazwa pochodzi od pojęcia "monitoring". Nowoczesne układy sterujące maszyn elumatec mogą w czasie rzeczywistym zbierać różnorodne dane. Są to na przykład informacje o liczbie wyprodukowanych sztuk, komunikaty o błędach lub szczegółowe protokoły czasu obejmujące zastosowanie narzędzi lub czas pracy wrzecion. Te precyzyjne informacje o czasie pomagają na przykład we wczesnym rozpoznaniu i zaplanowaniu koniecznych konserwacji.

#### elUCloud-Server

Do elUCloud-Server trafiają wszystkie dane z podłączonych maszyn. Zapisuje on komunikaty o stanie i udostępnia je do interpretacji i użycia. Serwer elUCloud został opracowany w taki sposób, aby mógł zostać przyłączony do istniejącej struktury informatycznej zakładu. Jeśli przedsiębiorstwo posiada już sprzęt serwerowy, serwer elUCloud można bardzo łatwo zainstalować na istniejących systemach. Moduły elUCloud-Monitor i elUCloud-Server to podstawowe wyposażenie



### eluCloud-Analytics

eluCloud-Analytics to uzupełniający moduł służący do dodatkowej interpretacji danych maszyny i produkcji. Pozwala on na szczegółową analizę np. następujących kwestii: stopnia obciążenia produkcji, postępu wykonania zlecenia, czasów wykonania zleceń, interpretacji danych poszczególnych maszyn i całego parku oraz czasu obróbki części. eluCloud-Analytics dzięki interpretacji informacji i filtrom przyjaznym dla użytkownika wspiera też np. optymalizację czasów produkcji. Poprzez zebranie i analizę czasów dodatkowych, jak tych potrzebnych na przesuwanie docisków, wymianę narzędzi czy zmianę położenia, możliwa jest poprawa techniki produkcji i stała redukcja czasów. Ten moduł pomaga też przy szukaniu błędów i kalkulacji wynikowej. Dzięki funkcji filtra można uzyskać dokładne dane o wymaganych czasie produkcji danego zlecenia lub jego części. Te wiadomości stanowią podstawę do obliczeń związanych z przyszłymi zleceniami. Na podstawie tych informacji można łatwo odpowiedzieć na późniejsze pytania "Kiedy nastąpiły przestoje w produkcji?" i "Jaka była ich przyczyna?".

### eluCloud-API

Główna cecha każdego rozwiązania z dziedziny przemysłu 4.0 to bezprzewodowa komunikacja między poszczególnymi maszynami lub maszyną i oprogramowaniem, co często określa się mianem "Internetu rzeczy". Realizuje to eluCloud-API. Pojęcie "API" określa interfejs, pozwalający na zintegrowanie rozwiązania eluCloud z istniejącymi rozwiązaniami i powiązanie go z innym oprogramowaniem. Zewnętrzne programy, jak np. programy kalkulacyjne, systemy ERP czy MES mogą wywołać i wykorzystać dane maszyn i ich interpretacje, gromadzone w eluCloud.