

Komtrax pozwala na efektywniejsze wykorzystanie maszyny

Komunikacja bezprzewodowa stała się praktycznie wszechobecna. Nie dziwi zatem coraz częstsze wykorzystanie jej zalet w maszynach budowlanych, gdzie nie tylko pomagają sterować ich pracą, ale także śledzić parametry niewralgicznych układów. Dzięki systemowi satelitarnej łączności personel techniczny, mechanicy oraz właściciele mogą w trybie ciągłym za pośrednictwem internetu dowiedzieć się, co dzieje się z maszyną. Najbardziej zaawansowany system tego rodzaju oferuje koncern Komatsu. Jeszcze do niedawna, przede wszystkim ze względu na wysoką cenę, był on montowany wyłącznie na największych, specjalistycznych maszynach. Dziś w przypadku Komatsu stanowi wyposażenie standardowe nawet tak popularnych na polskim rynku koparko-ładowarek. Komtrax, bo taką właśnie nazwę nosi system oferowany przez japoński koncern, umożliwia pobieranie i analizowanie danych z maszyny.

Użytkownik maszyny Komatsu wyposażonej w Komtrax korzysta z jego licznych zalet. Z łatwością ustali na przykład miejsce, w którym w danym momencie znajduje się jego maszyna. Lokalizacja odbywa się w trybie ciągłym za pomocą satelitarnego systemu lokalizacyjnego GPS. Pozwala on na natychmiastowe przesłanie informacji o najmniejszym nawet ruchu maszyny, a łączność zapewniona jest również w terenie, gdzie nie ma zasięgu telefonii komórkowej. Pozyskane w ten sposób dane są na bieżąco analizowane przez Komtrax. Trasa, jaką pokonuje maszyna może być prezentowana na mapie lub wytyczana za pomocą szerokości i długości geograficznej. Funkcja lokalizacji umożliwia optymalizację dostaw paliwa na plac budowy, planowanie obsługi technicznej, a także zapobieganie aktom wandalizmu, kradzieżom i nieuprawnionemu użyciu sprzętu. Dlatego w wielu krajach instalacja systemu Komtrax daje prawo do zniżek przy ubezpieczeniu maszyny.

Komtrax umożliwia codzienny odczyt licznika motogodzin i czasu pracy silnika. Szczegółowe zestawienia dotyczące tego parametru mogą być przedstawiane również w formie ułatwiającego analizę wykresu. Korzystający z systemu oferowanego przez Komatsu mogą tym samym oszczędzić sobie codziennych wizyt na placu budowy. Komtrax daje im możliwość zapoznania się również z tak szczegółowymi parametrami pracy maszyny, jak poziom paliwa oraz temperatura cieczy chłodzącej. System pomaga utrzymywać maszynę w dobrej kondycji technicznej, przekazuje bowiem na bieżąco ostrzeżenia o wszelkich odstępstwach od normy w jej pracy, powiadamia także z odpowiednim wyprzedzeniem o konieczności wykonania obsługi technicznej.

Raporty dotyczące pracy maszyny mogą być zestawiane w cyklu dziennym, miesięcznym i rocznym. Raport dzienny przedstawia lokalizację maszyny, jej parametry robocze oraz stan techniczny z dnia poprzedzającego



Na zewnątrz widać tylko niepozorną antenę. Serce systemu Komtrax optymalizującego pracę maszyn Komatsu mieści się w niewielkiej skrzyneczce zintegrowanej z komputerem pokładowym...

odczyt. Wykres poziomu paliwa obrazuje dokładny stan zbiornika na koniec poprzedniego dnia.

Raport pracy dostarcza wiedzy na temat sposobu, czasu i efektywności pracy maszyny, a także wydajności operatora. Informacje prezentowane są w postaci czytelnych wykresów kolumnowych przedstawiających czas włączenia silnika, liczbę motogodzin przepracowanych przez maszynę i dany osprzęt roboczy. Jego analiza umożliwia właścicielowi maszyny łatwe wychwycenie czasu pracy silnika na biegu jałowym. A to z kolei daje możliwość podejmowania skutecznych działań zmierzających do ograniczenia przestojów maszyny. Pociągają one za sobą nieefektywne zużycie paliwa, co zwiększa koszty wykonania zadania.

Dzięki temu znacznie łatwiej jest zapobiec błędom operatora nienależycie obsługującego maszynę.

Komtrax jest przydatny zwłaszcza wówczas, gdy chcemy kontrolować maszyny, które powierzamy podwykonawcom. Z reguły pracują w dużej odległości od biura właściciela. Komtrax pozwala uniknąć uciążliwych inspekcji na placu budowy. Dzięki satelitom GPS podaje aktualną i dokładną pozycję maszyny. Jeżeli znajdzie się ona poza obszarem dozwolonym, jej właściciel zostaje o tym natychmiast powiadomiony za pomocą odpowiedniego komunikatu. W razie powzięcia podejrzenia o nienależytą obsługę maszyny, jej właściciel skorzystać może z funkcji systemu Komtrax pozwalającej

na wyłączeniu silnika i zablokowaniu możliwości jego ponownego rozruchu. Gwarantuje to, że maszyny pracować będą wyłącznie w uzgodnionym czasie i na konkretnym obszarze. Oczywiście istnieje także możliwość skorzystania z odwrotnej funkcji, to znaczy zdalnego uruchamiania jednostki napędowej. Komtrax od lat doskonale sprawdza się w Japonii, gdzie zamontowano go na ponad trzydziestu tysiącach maszyn. Cieszy się również coraz większym zainteresowaniem na rynkach europejskich, w tym także w Polsce.

Szczegółowe dane dotyczące przebiegu pracy maszyny są dostępne każdej chwili drogą satelitarną. Komatsu tworząc system Komtrax zdecydowało się na to rozwiązanie, głównie ze względu na chęć uniezależnienia się od ewentualnych zakłóceń wywołanych zanikami sygnału GSM. Dodatkową zaletą jest również to, że przekaz satelitarny pozwala użytkownikowi systemu nie ponosić kosztów połączeń telefonicznych.

Maszyna wyposażona w system Komtrax w regularnych odstępach czasu przekazuje dane do serwera utrzymanego przez koncern Komatsu, gdzie zostają przeanalizowane i zapamiętane. Pozwala to na stworzenie dokładnego protokołu pracy w dowolnie określonym przedziale czasowym. Powstały w ten sposób swoisty „życiorys” pozwala na dokładne ustalenie obciążeń, jakim podlegała maszyna oraz wychwycenie ewentualnych usterek lub też zoptymalizowanie stopnia wykorzystania sprzętu. Dane dotyczące konkretnej maszyny są dostępne dla użytkownika na stronie internetowej należącej do regionalnego przedstawiciela Komatsu. Dostęp do nich, po uprzednim zalogowaniu się, ma nie tylko właściciel maszyny, ale również serwis firmy, która mu ją dostarczyła. Dzieje się tak z prostej przyczyny. Komtrax stanowi przecież niezwykle efektywne narzędzie diagnostyczne i może być wykorzystywany do zdalnego analizowania usterek przez pracowników serwisu. Mechanik wiedząc zawczasu, z jakiego rodzaju uszkodzeniem ma do czynienia, może nie tylko określić sposób jego usunięcia, ale także zabrać ze sobą części zamienne niezbędne do przeprowadzenia skutecznej naprawy w warunkach polowych. Dzięki analizie danych rejestrowanych przez system Komtrax może również przewidzieć z wyprzedzeniem wystąpienie usterki i odpowiednio wcześniej ostrzec przed nią użytkownika. Pozwala to na ograniczenie strat powodowanych przestojem maszyn i znacząco zwiększa efektywność ich wykorzystania. Dzięki systemowi Komtrax określić można dokładnie stopień wykorzystania maszyny w konkretnych warunkach panujących na danym placu budowy. Pozwala to w efekcie na optymalne dobranie sprzętu do wykonania konkretnego zadania. Zapobiega także nadmiernemu obciążaniu maszyn, co znacznie ogranicza ich zużycie. Głównym celem przyświecającym konstruktorom systemu Komtrax jest zredukowanie kosztów eksploatacji maszyn. Stałe dokumentowanie ich stanu technicznego

i skrupulatne przestrzeganie terminów przeglądów przyczynia się do zapobieżenia powstawaniu poważniejszych usterek powodujących straty wynikające z przestojów. Zwiększa to żywotność maszyn przy jednoczesnym zoptymalizowaniu stałych kosztów związanych z ich bieżącą obsługą techniczną.

Także właściciele starszych maszyn marki Komatsu mogą myśleć o zamontowaniu systemu Komtrax. Do Komatsu Poland stale wpływają zamówienia klientów chcących doposażyć swe maszyny. Jest to możliwe, o ile tylko zamontowano w nich komputer pokładowy nowej generacji. W takim przypadku wystarczy zainstalować w kabinie moduł kontrolny systemu będący skrzyneczką o niewielkich gabarytach.

Komtrax, nawet montowany seryjnie, można w każdej



chwili wyłączyć. Może tego dokonać samodzielnie użytkownik maszyny. Może on również zakupić maszynę z nieaktywnym systemem i uruchomić go w dowolnym momencie. W przypadku sprzedaży maszyny na rynku wtórnym system może zostać przypisany nowemu właścicielowi. Komatsu Poland obserwuje stale rosnące zainteresowanie systemem Komtrax. Do chwili obecnej w Polsce sprzedano już kilkadziesiąt wyposażonych w niego maszyn. Dziś praktycznie wszystkie maszyny trafiające na polski rynek są standardowo wyposażone w Komtrax. Oczywiście żaden z nabywców nie ma obowiązku jego aktywacji. Analiza za i przeciw w tym względzie przemawia jednak zdecydowanie za użytkowaniem systemu. Z całą pewnością w niedalekiej przyszłości Komtrax będzie rozbudowywany o kolejne funkcje. Oprócz wspomnianej kontroli stanu technicznego maszyny i obsługi serwisowej użytkownicy maszyn Komatsu uzyskają możliwość dokładnego śledzenia stopnia efektywności cykli roboczych, czy też korzystania ze zintegrowanego systemu wagowego. Rozwiązanie to podniesie efektywność wykorzystania dużych ładówarek kołowych.