

FERSIL pracuje z Topcon 3D

nowoczesne technologie pomiarowe przy budowie autostrad i dróg ekspresowych



Firma FERSIL, należąca do hiszpańskiej grupy FERPI S.A. - przy budowie dróg ekspresowych i autostrad w Polsce wykorzystuje nowoczesne technologie pomiarowe. Firma wyposaża swoje równiarki w automatyczne systemy sterowania Topcon 3D LPS. Wdrożenie systemów wykonała firma TPI.

„Specyfika naszych prac wymaga zastosowania takich rozwiązań, aby poszczególne warstwy podbudowy drogi były wykonywane zgodnie z założoną dokładnością oraz harmonogramem robót. Na budowie drogi ekspresowej S8 (odcinek Sieradz – Łask), równiarka z systemem Topcon realizuje roboty z wysoką dokładnością - rzędu 5mm, ponadto jesteśmy w stanie szybko

reagować na zmiany – unikając uciążliwych opóźnień. Niedawno mieliśmy przypadek, gdzie grubość jednej z warstw została zmieniona w trakcie jej wykonywania. Bez systemu sterowania stracilibyśmy sporo czasu (cały odcinek trzeba byłoby ponownie wytyczyć) – w naszym przypadku operator zmienił wartość na komputerze systemu i prace były kontynuowane bez przestojów. Zautomatyzowanie procesu budowy na tym etapie prac, eliminuje niepotrzebny stres i ryzyko opóźnień.” **Carlos Garcia de la Vega** – Kierownik budowy.

Systemy Topcon 3D LPS zapewniają precyzyjną kontrolę elementu roboczego równiarki w zakresie 3 parametrów: wysokość, spadek i

pozycja. Tachimetr zmotoryzowany wyznacza pozycję maszyny (wykonując ciągłe pomiary do zamontowanego na maszynie przyrządu 360°), porównuje ją z projektem cyfrowym wgranym do panelu sterującego, a zawory hydrauliczne automatycznie ustawiają lemiesz na zakładanej wysokości. Operator koncentruje się na prowadzeniu maszyny z odpowiednią prędkością, całą resztę system wykonuje automatycznie.

„Z systemem Topcon można zrobić 3 razy więcej roboty. Większa produktywność to czysty zysk - dziennie wykonujemy ok. 800m podbudowy drogi „na gotowo”, bez błędów, niczego nie trzeba poprawiać. Pracujemy na równiarkach od 13 lat, na

równiarnie z systemem dopiero od 2 miesięcy, niemniej system jest łatwy w obsłudze, nie sprawia żadnych problemów, nawet w przypadku gdy dopiero zaczyna się przygodę z tego rodzaju technologią. System posiada wiele przydatnych funkcji, m.in. mogą realizować prace w linii pasa drogi – co eliminuje obserwowanie palików kontrolnych przygotowanych przez sekcję geodezji”. **Vitor Manuel Carvalho Madureira** – Operator.

Do sterowania równiarki przy budowie drogi S8 zastosowano jedną z najlepszych baz, tj. precyzyjny tachimetr zmotoryzowany Topcon PS-103AS. Sprzęt posiada wydajny i bardzo dokładny dalmierz co umożliwia precyzyjne i szybkie pomiary w terenie. Power TRAC - najnowsza technologia TOPCON wspomaga szybkie wyszukanie lustra i śledzenie go nawet przy szybkim poruszaniu się maszyny, także w trudnych warunkach. Gdy na drodze pomiędzy maszyną a tachimetrem pojawi się jakaś przeszkoda,



uniemożliwiająca zachowanie wizury, tachimetr sam błyskawicznie znajdzie maszynę. Nowoczesna technologia śledzenia lustra oraz szybki komputer do przetwarzania danych sprawiają, że praca odbywa się szybko, płynnie i jest przy tym niesłychanie dokładna. PS-103AS ma jeszcze jedną cenną funkcję, można go wykorzystywać zarówno przy sterowaniu maszyn jak

również przy pomiarach klasycznych.

„Praca z systemem Topcon 3D pozwalała nam zaoszczędzić sporo czasu na wytyczaniu punktów. Paliki kontrolne rozstawione są rzadziej, co 100m tak, aby dać możliwość kontroli realizowanej powierzchni. Zasięg działania bazy, tachimetru to ok. 300m. Tachimetr na nasze potrzeby został uzbrojony w dodatkowe zasilanie zewnętrzne, dzięki czemu mamy zapewnioną ciągłość prac całego dnia roboczego. Do tworzenia projektów cyfrowych (z których korzysta system) używamy oprogramowania Topcon 3D Office. Jest to łatwa i szybka platforma do przerabiania danych tekstowych – finalny efekt zgrujemy na pendrive USB i przekazujemy operatorowi na maszynę. System zapewnia precyzyjne wykonanie warstw, co w mojej pracy ma ogromne znaczenie – jestem pewny realizowanej roboty” **Cesar Pereira Chao** – Geodeta.



■ www.tpi.com.pl ■ rozwiązania pomiarowe



■ 00-716 Warszawa
ul. Bartycka 22
tel.: (22) 632 91 40
faks: (22) 862 43 09
tpi@tpi.com.pl

■ 51-162 Wrocław
al. T. Boya-Zeleńskiego 69
tel./faks: (71) 325 25 15
wroclaw@tpi.com.pl

■ 60-577 Poznań
ul. J. H. Dąbrowskiego 136
tel./faks: (61) 665 81 71
poznan@tpi.com.pl

■ 30-703 Kraków
ul. J. Dekerta 18
tel./faks: (12) 411 01 48
krakow@tpi.com.pl

■ 80-874 Gdańsk
ul. Na Stoku 53/55
tel./faks: (58) 320 83 23
gdansk@tpi.com.pl

■ 35-064 Rzeszów
ul. Mickiewicza 12
tel./faks: (17) 862 02 41
Biuro Partnerskie
rzeszow@tpi.com.pl