



KORZYŚCI

Łatwość prowadzenia prac monitoringu

Usprawniona możliwość wykonywania pomiarów ponownie w tej samej lokalizacji

Analiza danych oraz tworzenie raportów w terenie

TRIMBLE ACCESS: MONITORING

PEWNA I ŁATWA REALIZACJA PROJEKTÓW MONITORINGU

USPRAWNIONY SYSTEM PRACY

Geodeci poszukujący szybkiego dostępu do możliwości wykonywania prac związanych z monitoringiem mogą zyskać przewagę dzięki aplikacji Monitoring programu Trimble Access. Moduł Monitoring przeprowadza użytkownika krok po kroku przez cały proces pomiarów związanych w monitoringiem, co znacznie przyspiesza przygotowanie stanowisk pomiarowych, zbieranie danych, wykonywanie pomiarów, tworzenie raportów oraz ponowne wizyty na tych samych projektach.

System pracy jest przystosowany do regularnych, lecz niekoniecznie ciągłych, pomiarów kontrolnych oraz pomiarów deformacji.

DEFINIOWANIE PLIKU JOB

Istnieje możliwość użycia kreatora do importowania punktów stanowisk, nawiązań wstecz i/lub wprzód.

Geodeta może pomierzyć, wprowadzić lub importować definicje celów oraz ustalać parametry pliku Job takie jak interwał pomiaru oraz tolerancję przemieszczenia, przygotowując się do przyszłych pomiarów związanych z monitoringiem. Wystarczy skonfigurować plik Job jedynie raz, nawet jeśli chcemy monitorować nasze punkty w odrębnych sesjach lub innych dniach.

Ustawienia pliku Job są zapisywane niezależnie od obserwacji w przystępnym formacie XML.

POMIARY

Wystarczy ustawić instrument na punkcie o znanych współrzędnych lub wykonać wcięcie wstecz.

Punkty zapisane w pliku Job modułu Monitoring mogą być mierzone automatycznie lub poprzez ręczne nacelowanie, wraz z wybranym trybem pomiarów włączając: Autolock™, FineLock™, Long Range FineLock oraz DR mode – zależnie od konfiguracji instrumentu.

Po rozpoczęciu pomiarów system będzie alarmował o każdym przemieszczeniu, które wykracza poza zakres wymaganej tolerancji – w porównaniu do pierwszej lub poprzedniej sesji pomiarowej. Możemy również obserwować pomierzone przemieszczenia w trakcie pomiarów. Obserwacje są zapisywane niezależnie dla każdej sesji pomiarowej, wraz z oryginalnym plikiem Job, używanym w każdej kolejnej sesji pomiarowej.

DANE WYJŚCIOWE I RAPORTY

Przy użyciu modułu Monitoring, mamy możliwość łatwego podglądu przemieszczeń punktów w trakcie sesji pomiarowej oraz generowania raportów, dzięki którym porównujemy znane współrzędne z wynikami pomiarów.

Dzięki aplikacji Monitoring użytkownik posiada możliwość analizowania danych bezpośrednio w terenie, lub przesłania ich do biura dla dalszych opracowań. Istnieje także możliwość przeglądania raportów pokazujących wykresy rozrzutów oraz tendencji przemieszczeń w czasie. Raporty te mogą być obsługiwane przez popularne programy takie jak Microsoft® Excel® lub Word®, można również importować dane do specjalistycznego oprogramowania: Trimble 4D Control™ lub Trimble Business Center™.

ZAPROJEKTOWANY DLA KLIENTÓW O WYSOKICH WYMAGANIACH

Moduł Monitoring programu Trimble Access jest przeznaczony dla klientów prowadzących prace związane z monitoringiem. Pozwala on także obecnym użytkownikom Trimble Access w łatwy sposób poszerzyć swoją działalność o inne obszary rynku. Aplikacja idealnie nadaje się do wykonywania sporadycznych prac monitorujących, a także do wykonywania okresowych obserwacji wszędzie tam gdzie prowadzenie permanentnego monitoringu nie jest wymagane.

- Monitoring konstrukcji (istniejących lub w trakcie budowy)
- Monitoring deformacji lub przemieszczeń terenu
- Kontrola pomiarów

Największe przemieszczenia.				
6/14/11				
Porównaj: Poprzedni				
Interwał	GP	Nazwa/nume	ΔN	ΔE ΔWys.
11:50:00	AM	-	-	-
11:51:00	AM	3	0.000m	0.000m 0.000m
11:52:00	AM	4	0.000m	0.000m 0.000m
11:53:00	AM	3	0.000m	-0.001m 0.000m
11:54:00	AM	3	0.000m	0.000m 0.000m
11:55:00	AM	4	0.000m	0.000m 0.000m
11:56:00	AM	3	0.000m	0.000m 0.000m

DEFINIOWANIE PLIKU JOB

ELEMENT	SZCZEGÓŁY
Plik Job zawiera wszystkie informacje niezbędne do rozpoczęcia prac monitorowania punktów	<ul style="list-style-type: none">• Właściwości pliku Job• Ustawienia stanowiska<ul style="list-style-type: none">– Znany punkt– Wcięcie wstecz• Szczegóły nawiązania<ul style="list-style-type: none">– Możliwość wielopunktowego nawiązania• Lista punktów monitorowanych<ul style="list-style-type: none">– Nazwa– Współrzędne– Informacje o celu– Kolejność w jakiej punkty są obserwowane• Informacje o synchronizacji<ul style="list-style-type: none">– Interwały pomiarowe• Tolerancja dla przemieszczeń punktów<ul style="list-style-type: none">– Pozioma– Pionowa• Inne ustawienia pliku Job<ul style="list-style-type: none">– Kolejność obserwacji– Czas pomiaru lasera– Jednostki
Punkty mogą być dodane do listy poprzez	<ul style="list-style-type: none">• Pomiar• Ręczne wpisanie• Import za pomocą pliku w rozszerzeniu *.csv (format pliku csv jest obsługiwany przez Trimble Survey Controller)

WYMAGANIA SYSTEMOWE

INSTRUMENTY

- Tachimetr skanujący Trimble VX™ (bez obsługi trybu video)
- Tachimetr Trimble S6
- Tachimetr S8

Połączenie tylko poprzez Radio & USB

KONTROLERY

- Kontroler Trimble TCU
- Kontroler TSC2®
- Kontroler TSC3

POMIARY

ELEMENT	SZCZEGÓŁY
Opcje widoku	<ul style="list-style-type: none">• Podsumowanie postępu aktualnej sesji pomiarowej oraz szczegóły pomiaru czasu• Lista punktów pokazująca postęp pomiarów oraz liczbę sesji pomiarowych wykonanych dla każdego punktu• Mapa monitorowanych punktów oraz aktualna orientacja instrumentu
Ostrzeżenia ekranowe	<ul style="list-style-type: none">• Jeżeli nie ma możliwości pomiaru punktu• Jeżeli przemieszczenie punktu wykracza poza określoną tolerancję
Informacje dotyczące temperatury, ciśnienia oraz poziomowania	<ul style="list-style-type: none">• Wprowadzane na początku każdej sesji obserwacyjnej• Możliwość aktualizowania temperatury w każdym momencie pomiarów, korekcja zostanie uwzględniona w następnej sesji pomiarowej
Automatyczne bądź mechaniczne	<ul style="list-style-type: none">• Automatyczne obracanie przy użyciu funkcji Autolock, FineLock lub Long Range FineLock• W przypadku wybrania Ręcznego trybu blokowania celu, instrument automatycznie obróci się w kierunku celu i zatrzyma się pozwalając użytkownikowi zobaczyć i pomierzyć cel.

RAPORTY

ELEMENT	SZCZEGÓŁY
Przegląd przemieszczeń	<ul style="list-style-type: none">• Wyszczególniona informacja o największym przemieszczeniu w danej sesji pomiarowej (odniesionym do pierwszej bądź poprzedniej sesji), następnie możemy przeglądać przemieszczania dla każdego punktu w danej epoce pomiarowej
Eksportowanie raportów z terenu	<ul style="list-style-type: none">• Porównanie epok pomiarowych ze wcześniejszymi współzrędnymi; pokazuje przemieszczenia dla każdego punktu z każdej epoki w odniesieniu do poprzedniej – przemieszczenia które wykraczają poza określoną tolerancję, podświetlone są na czerwono• Porównanie epok ze współzrędnymi odniesienia• Raport Microsoft Word z wykresami rozproszenia oraz tabelami trendów dla każdego punktu pokazujący przemieszczenia punktów w czasie
Eksport plików w innych formatach	<ul style="list-style-type: none">• Współrzędne w formacie CSV• Plik obserwacji w formacie CSV• Format pliku JobXML przeznaczony do importu do programów Trimble 4D Control, lub Trimble Business Center lub modułu pomiarów podstawowych programu Trimble Access• Plik Monitoring Job (dla uśrednionych współzrędných)