

FastStatic czyli jak wykonać pomiar statyczny

POMIAR W TERENIE

Aby wykonać pomiar statyczny nie ma potrzeby uprzedniego nawiązywania połączenia internetowego, ani rozpoczynania procedury podłączenia do stacji bazowej. Pomiar statyczny to zapis surowych obserwacji, które następnie zostaną przeliczone na współrzędne.

1. Przygotowując się do pomiaru statycznego należy przygotować **statyw oraz spodarę z adapterem**, które posłużą do centrowania i poziomowania zestawu nad punktem.

Po rozstawieniu instrumentu nad punktem mierzymy wysokość **skośną** (zgodnie z ilustracją obok) od punktu do **środku zderzaka**

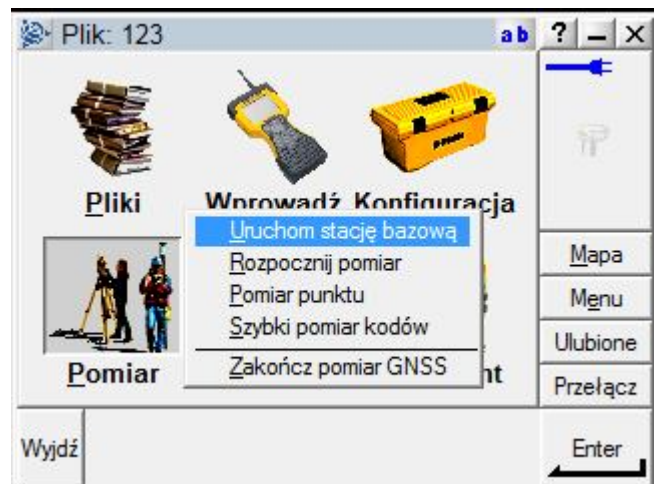


2. Uruchamiamy kontroler, zakładamy nowy plik JOB (najlepiej w nowym folderze).

Wybieramy **Pomiar -> Statyka**

W zależności od tego gdzie chcemy zapisywać dane wybieramy opcję **Uruchom stację bazową** (aby zapisać dane w odbiorniku) lub **Rozpocznij pomiar** (aby zapisać dane w kontrolerze).

Wskazówka: Jeżeli zapisujemy dane w kontrolerze musi on znajdować się przy odbiorniku przez cały pomiar. W przypadku zapisu w odbiorniku – nie ma takiej potrzeby.



3. W kolejnym kroku nadajemy **Nazwę/numer punktu**, wpisujemy wysokość **do środka zderzaka** (zmierzoną zgodnie z instrukcją z punktu 1) i wybieramy **Zmierz**

4. Po zebraniu odpowiedniej ilości obserwacji statycznych (odpowiedniego czasu pomiaru) kończymy nasz pomiar. W zależności od tego czy zapisywaliśmy dane w odbiorniku, czy w kontrolerze pomiar kończymy poprzez sekwencję:

Pomiar -> Statyka (FastStatic) -> Zakończ pomiar GNSS

Wskazówka: Przed przejściem na kolejny punkt należy przejść procedurę **Zakończenia pomiaru** na uprzednio mierzonym punkcie! Inaczej zapisane dane statyczne mogą być niepoprawne. Przy rozpoczęciu pomiaru na każdym kolejnym punkcie przechodzimy procedurę **Rozpoczęcia pomiaru**.

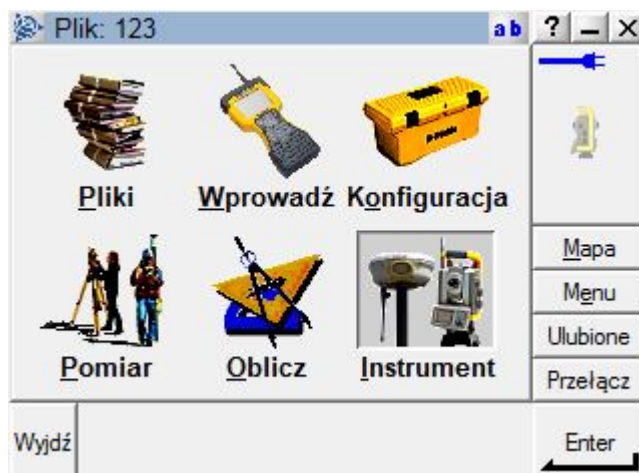
Wskazówka: **Czas pomiaru statycznego** uzależniony jest od wielu czynników środowiskowych oraz interesujących nas dokładności. Pamiętajmy jednak, iż aby uniknąć konieczności powrotu w teren i ponownego pomiaru tych samych punktów. Aby osiągnąć jak najlepsze wyniki należy możliwie wydłużyć czas obserwacji.

Dla przykładu: Optymalne wartości przy otwartym horyzoncie to ok 30-40min pomiaru z interwałem 2sek.

TRANSMISJA DANYCH I OBLICZENIA W SYSTEMIE POZGEO

5. Po zakończeniu sesji pomiarowych (w przypadku rejestracji danych statycznych w odbiorniku) należy przegrać pliki obserwacyjne z odbiornika do kontrolera, aby przeprowadzić ich dalszą konwersję do formatu RINEX.

6. Aby zgrać pliki z odbiornika do kontrolera musimy być połączeni z odbiornikiem poprzez port Bluetooth (lub szeregowy), a następnie wybieramy opcje **Instrument -> Pliki w odbiorniku -> Odbierz plik/i z odbiornika**



7. Po zaznaczeniu interesujących nas plików i przegraniu ich z odbiornika do kontrolera (pliki przegrywane są do tego samego katalogu, w którym znajduje się aktualnie otwarty plik JOB!) musimy **wykonać konwersję z formatu T01 (T02) do formatu RINEX**.

8. Do wykonania takiej konwersji niezbędne będą 3 aplikacje, które pobrać można ze strony www.trimble.com

Są to dwie aplikacje pomocnicze (z bibliotekami niezbędnymi do konwersji) oraz jedna aplikacja główna. **Aplikacje pomocnicze** to:

- Trimble Data Transfer:
<http://www.trimble.com/datatransfer/v155/DataTransfer155.exe>
- Trimble Office Configuration Files Update Utility:
<http://trl.trimble.com/docushare/dsweb/Get/Document-633438/TrimbleCFGUpdate.exe>

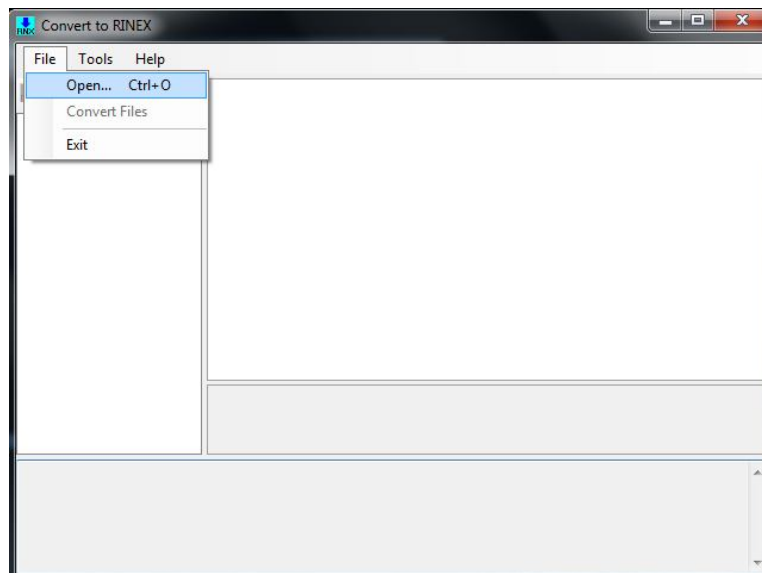
Aplikacja główna służąca do konwersji plików to **Convert to RINEX**:

<http://trl.trimble.com/dscgi/ds.py/Get/File-625178/convertToRinex-v2.14.0.msi>

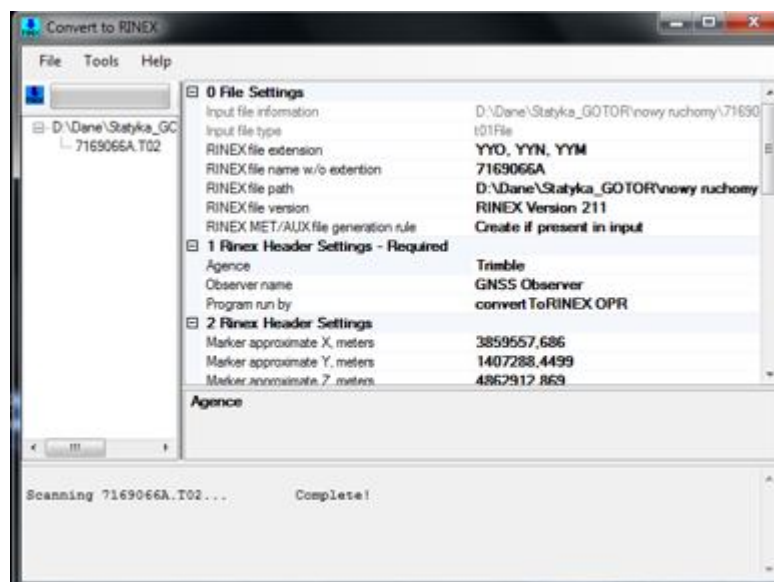
UWAGA: Aplikacja Convert to RINEX wymaga zainstalowanych bibliotek Microsoft .NET – do pobrania ze stron Microsoft.

9. Po pobraniu i zainstalowaniu wszystkich w/w aplikacji możemy przejść do konwersji plików T01 (T02) do formatu RINEX. Wykorzystujemy do tego celu zainstalowaną uprzednio aplikację **Convert to RINEX**.

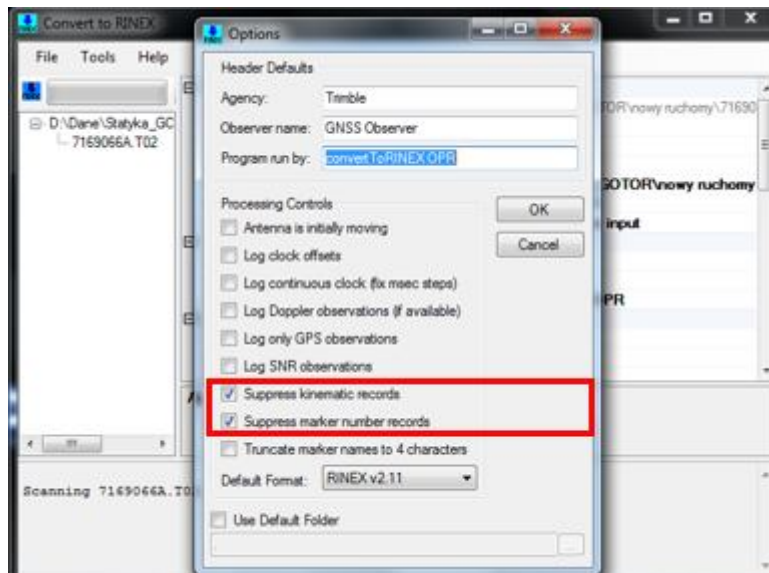
Uruchamiamy aplikację i wskazujemy kolejno pliki obserwacyjne T01 (T02). Robimy to poprzez funkcję **File -> Open...**



10. Po poprawnym odczycie pliku z obserwacją statyczną całość wyglądać powinna, jak na ilustracji poniżej:



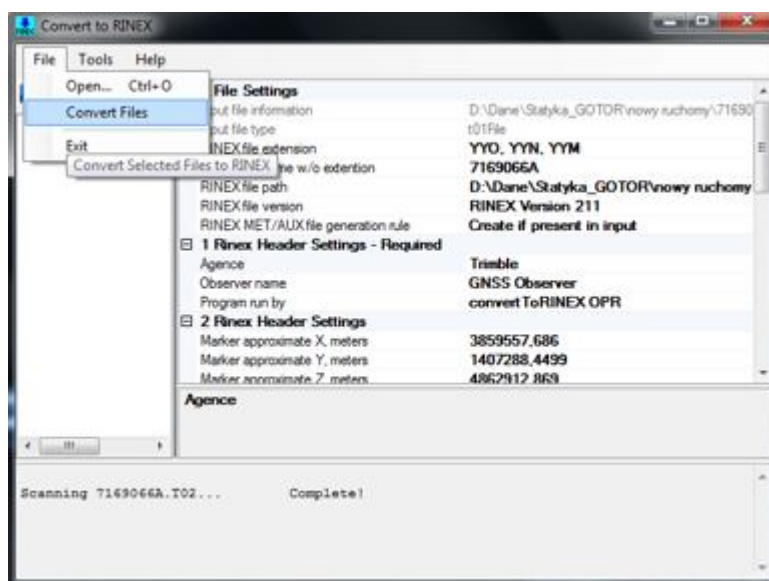
11. Aby uniknąć problemów przy obliczaniu współrzędnych za pomocą serwisu POZGEO sieci ASG-EUPOS, zaznaczamy dwie opcje, które zlikwidują ewentualne minimalne błędy wynikające z poruszenia punktu w trakcie pomiaru. W tym celu wchodzimy do menu **Tools -> Options..** i zaznaczamy dwie podświetlone opcje:



- **Suppress kinematic records**
- **Suppress marker number record**

Całość zatwierdzamy wybierając przycisk **OK**

12. Konwersję do formatu RINEX przeprowadzamy wybierając opcję **File -> Convert Files**



13. Po tak przeprowadzonej konwersji w katalogu, w którym uprzednio znajdowały się pliki obserwacyjne T01 (T02) utworzyły się dwa dodatkowe pliki. Znajdziemy zatem 3 pliki dla każdej zapisanej obserwacji:

Nazwa_pliku.t01/t02
 Nazwa_pliku.xx0
 Nazwa_pliku.xxn

gdzie: xx – dwie cyfry porządkowe w zależności od wersji pliku, np. 080

Do serwisu POZGEO wysyłamy plik z rozszerzeniem **xx0**. **To plik obserwacyjny.**

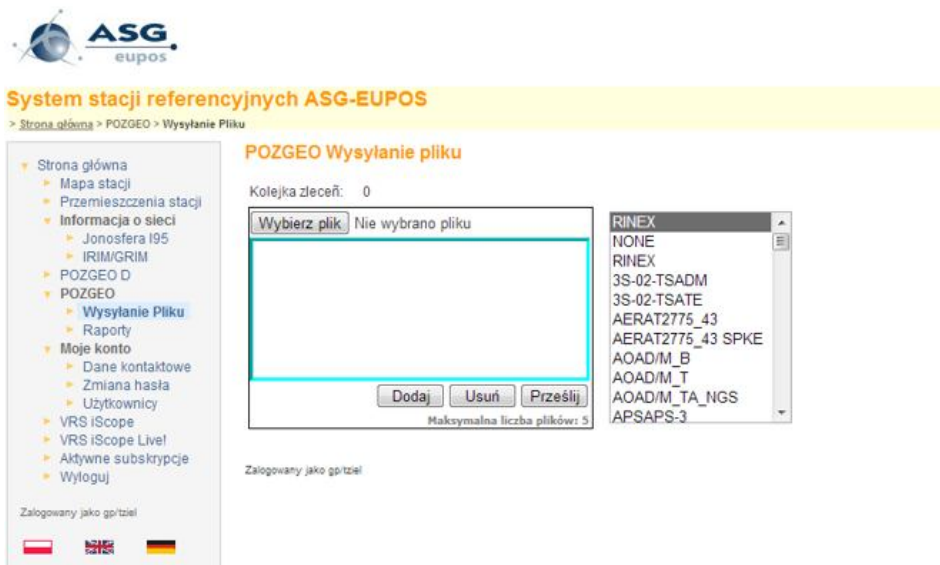
14. Mając wygenerowane pliki obserwacyjne w formacie RINEX możemy przejść do wysłania plików do serwisu POZGEO sieci ASG-EUPOS. W tym celu wchodzimy na stronę:

<http://system.asgeupos.pl>

gdzie wybieramy z menu po lewej stronie **Logowanie do systemu**, a tam wpisujemy przypisane nam w procesie rejestracji dane do logowania:



15. Z menu po lewej stronie wybieramy opcje **POZGEO -> Wysyłanie pliku**



WWW.ASGEUPOS.PL LOGOWANIE DO SYSTEMU FORUM

Korzystając z przycisku **Wybierz plik**, wskazujemy pliki, które chcemy aby zostały obliczone. Dodajemy kolejne pliki do obliczeń. **Jako typ anteny najlepiej wybrać jedną z anten z listy (TRM Rx – odpowiednio dla odbiornika)**, lub pozostawić opcje RINEX.

16. Po wysłaniu plików do systemu POZGEO musimy poczekać, aż zostaną one obliczone. Czas obliczeń zależy od wielu czynników i trwać może od kilkunastu minut to nawet kilku dni. Aby sprawdzić czy nasze pliki zostały już policzone, logujemy się zgodnie z powyższym schematem do systemu, a następnie sprawdzamy czy dostępny jest raport z obliczenia punktu statycznego poprzez menu **POZGEO -> Raporty**.

Powodzenia!