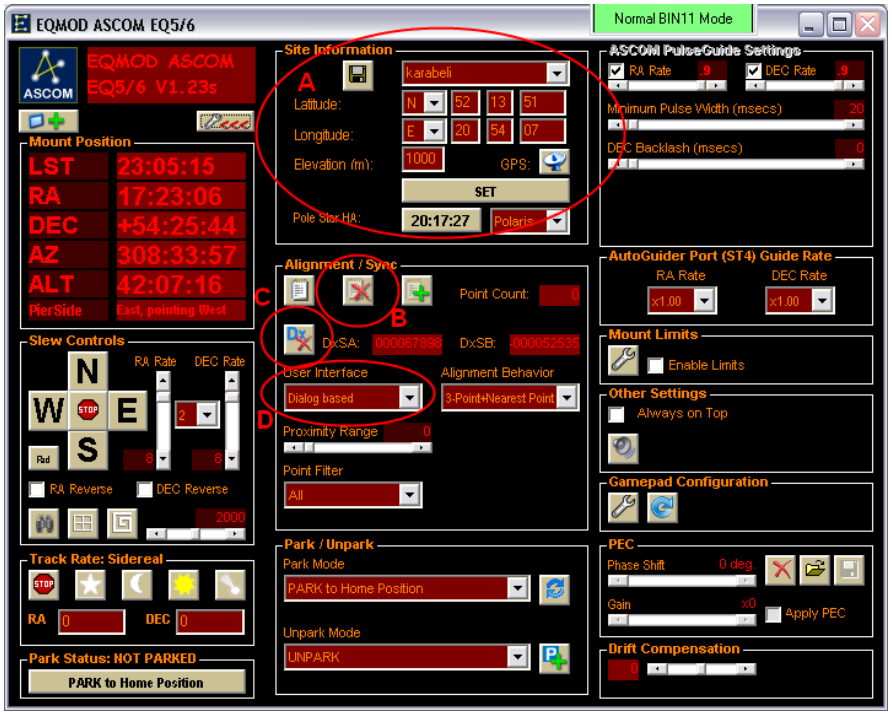
# ALIGNMASTER TUTORIAL by PAV1007

**1.** Rozstawiamy setup i ustawiamy zgrubnie na Polaris. Jeśli nie widać gwiazdy polarnej to ustawiamy montaż na ok 52st i przy pomocy kompasu zgrubnie na północ - jeśli natomiast widać to przy pomocy lunetki biegunowej.
Należy pamiętać o bardzo dokładnym wypoziomowaniu montażu.

**2.** Uruchamiamy program do GoTo (Maxim, czy CdC) po czym łączymy się z montażem

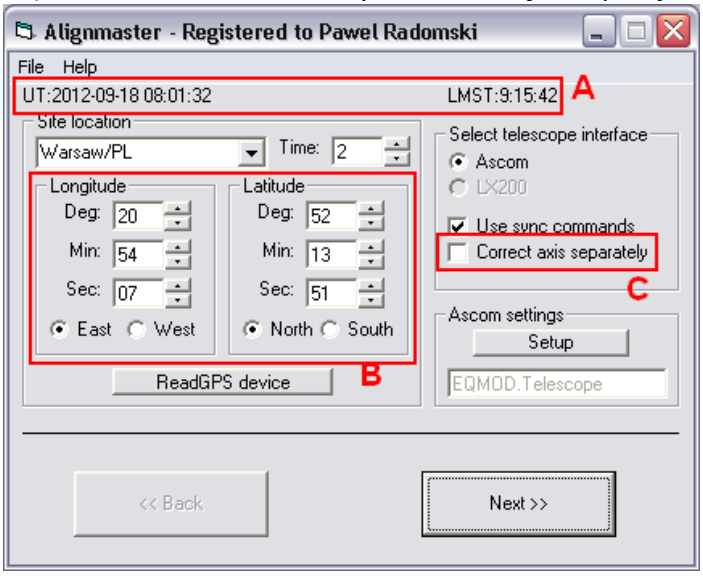
**3.** W okienku EQMOD:




A - ustawiamy naszą pozycję według GPS
B - naciskamy by usunąć wszelkie Aligment Point's z EQMOD'a - Point Count musi być 0
C - Naciskamy by usunąć dane położenia montażu (DxSA i DxSB musi być 0)
D - Ustawiamy User interface na Dialog Based - czyli EQMOD nie będzie zapamiętywał nowych Aligment Pointów

**4.** Następnie odparkowujemy montaż i włączamy śledzenie

**5.** Uruchamiamy Alignmastera (screenshot został robiony w dzień więc nie przejmujcie się datą :-) ):

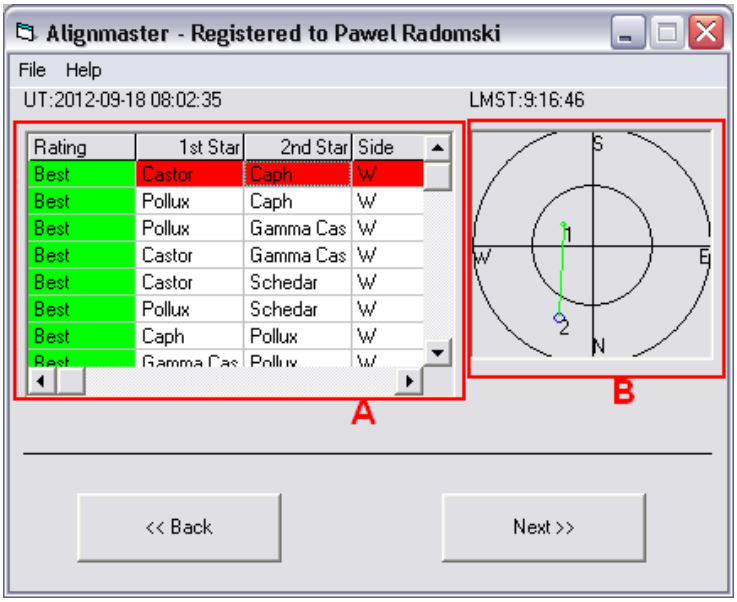



A - Ważne jest by data i LMST było ustawione poprawnie.

B - ustawiamy naszą lokalizację (identyczną jak w EQMODzie) - na tej podstawie (oraz ustawionej daty) program wyliczy nasz LMST który musi się zgadzać z tym wyliczonym na stronie: http://tycho.usno.navy.mil/sidereal.html
C - Odznaczamy ptaszek przy Correct Axis Separately

Naciskamy Next

**6.** Na tym polu mamy do wyboru pary gwiazd do ustawienia montażu. Program na podstawie daty i pozycji ustawia te, które będą dla nas najodpowiedniejsze i dzieli je na 3 kategorie: Best, Better i Good - wiadomo, że najlepiej używać tych z Best, ale jeśli nie widzimy to oczywiście możemy użyć innych - będzie trzeba wykonać więcej iteracji przy korekcie.

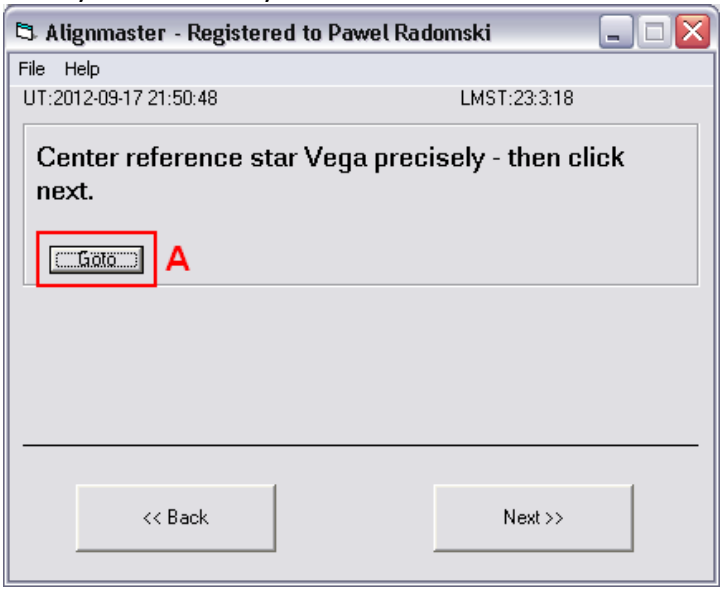



A - wybór pary gwiazd do ustawienia - mamy również określenie po której stronie meridianu będą gwiazdki (E i W)
B - Program podpowiada nam jak są ułożone gwiazdki względem stron świata

Ja przy przygotowywaniu tego tutoriala wybrałem Vegę i Mizara (proszę nie sugerować się parą zaznaczoną na tym zdjęciu)

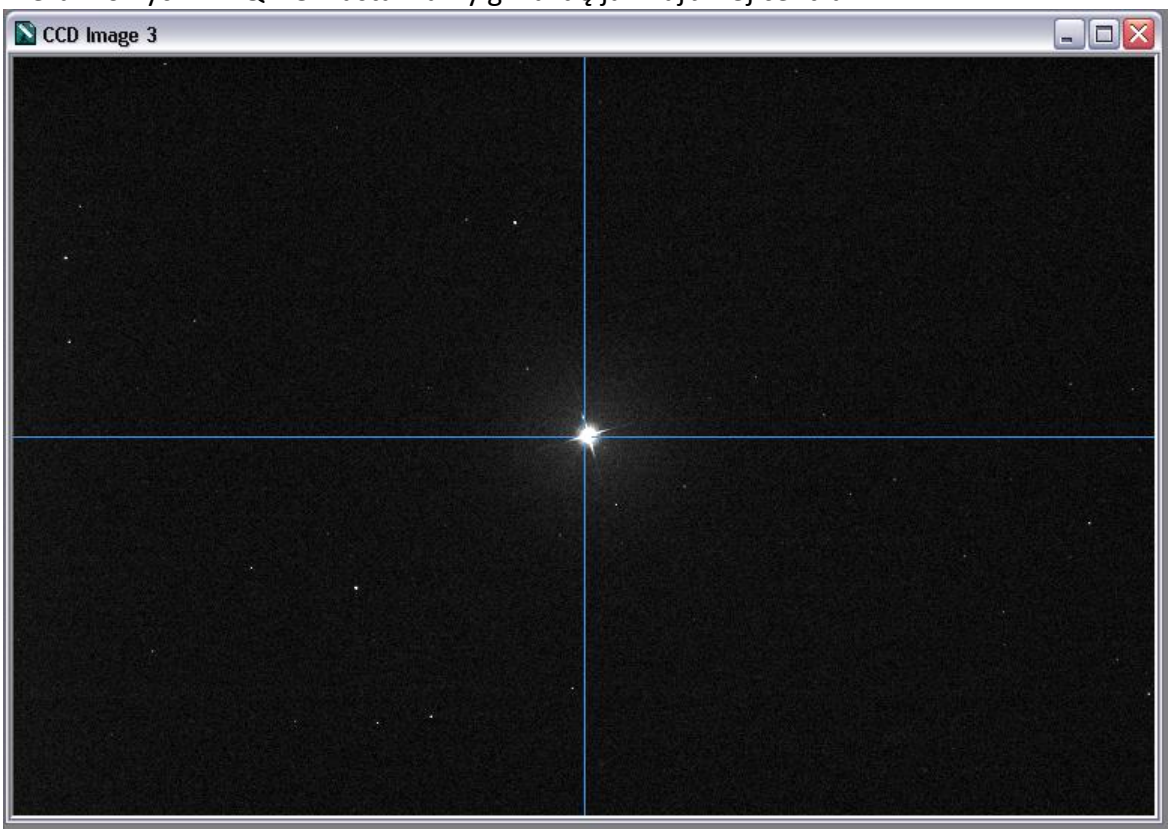
Po wybraniu pary gwiazd naciskamy Next

**7.** Program pokaże nam okienko z nazwą gwiazdy oraz informacją i konieczności ustawienia jej dokładnie w centrum pola widzenia kamerki czy okularu z krzyżem



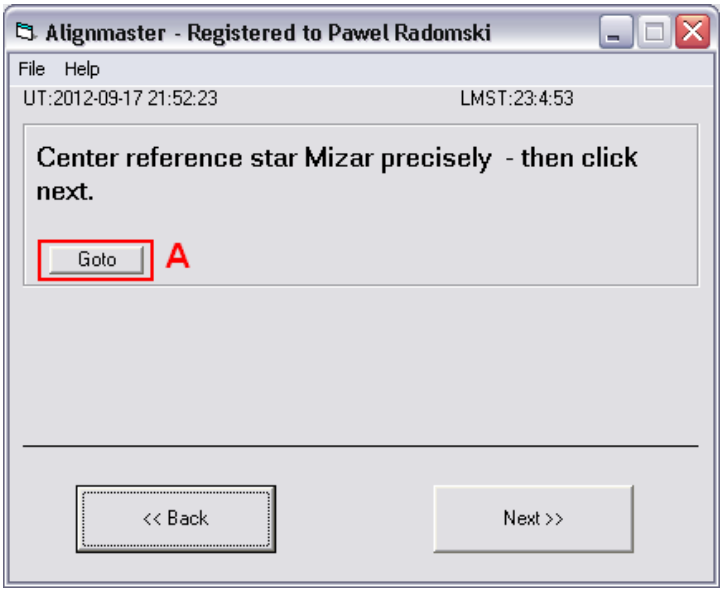

A - Po naciśnięciu przycisku GoTo montaż rozpocznie podróż do wskazanej gwiazdy

Otwieramy nasz program do obsługi kamerki (ja używałem Maxima) lub wkładamy okular z krzyżem. W oknie kamerki uruchamiamy krzyż (lub koła - cokolwiek co pokaże nam dokładny środek kadru) i za pomocą przycisków kierunkowych w EQMOD ustawiamy gwiazdę jak najbliżej centrum.




Przechodzimy na Alignmastera i naciskamy Next

**8.** Program przez sekunde obliczy położenie teleskopu i jego podstawowe przesunięcie od pozycj ido której na początku dojechał i pokaże nam informację o ustawieniu drugiej z pary gwiazd dokładnie w centrum pola widzenia kamerki czy okularu.




A - Po naciśnięciu przycisku GoTo montaż rozpocznie podróż do wskazanej gwiazdy

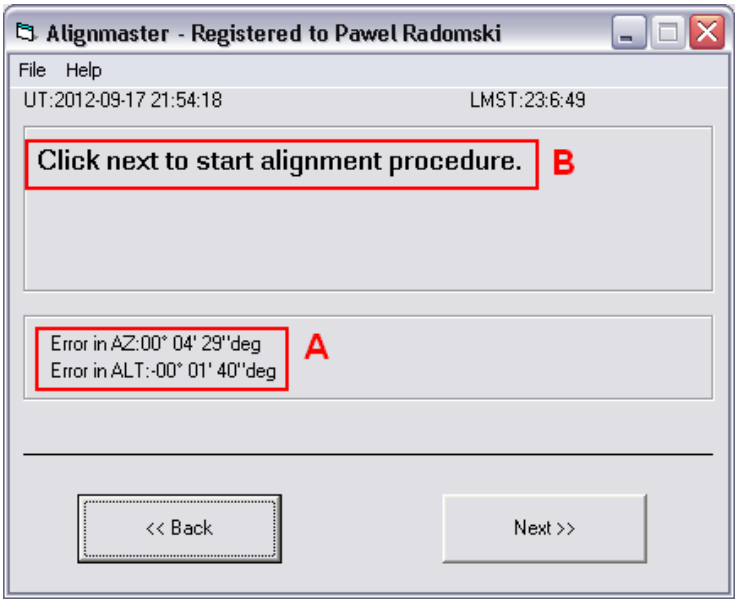
Ponownie otwieramy nasz program do obsługi kamerki i podobnie jak w punktcie nr 7 ustawiamy gwiazdę w centrum naszego kadru.




Należy tutaj napisać, że przy zgrubnym ustawieniu montażu na biegun rzadko się zdaży, że po GoTo gwiazdki będą w polu widzenia. Należy troszkę ich poszukać - im dłuższa ogniskowa tym trudniejsze zadanie.

Po ustawieniu drugiej gwiazdy w centrum naciskamy Next

**9.** Alignmaster na podstawie korekty jakiej dokonalismy przy pomocy przycisków kierunkowych wyznaczy nam błąd ustawienia na biegun



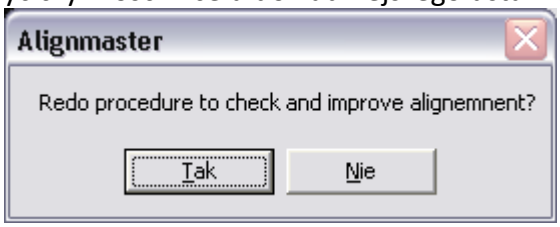

A - Błąd ustawienia na biegun (dla osi AZ i ALT)
B - Program informuje nas, że po naciśnięciu przycisku Next rozpocznie się procedura ustawiania.

Naciskamy Next

**10.** Program przesunie drugą z pary gwiazd o określoną odległość od punktu centralnego. Waznym jest byśmy przyjrzeli się w którym kierunku ucieka nam gwiazda, żebyśmy potem nie mieli problemu ze znalezieniem jej ponownie.
Przy pomocy pokręteł Wysokości i Azymutu centrujemy nasza gwiazdkę jak najbardziej się da.




**11.** W Alignmasterze naciskamy Next informując program, że wykonaliśmy korektę. Po tym ruchu program zapyta się nas czy chcemy powtórzyć czynność w celu dokładniejszego ustawienia montażu na biegun




Wybieramy Yes i powtarzamy cały cykl. Tym razem prawie na 100% gwiazdy które wybierzemy trafią nam w pole widzenia kamery więc z ich ustawieniem nie będzie problemu. Jak dotąd potrzebowałem 3 iteracji by dokładnie ustawić montaż na biegun i gdy wybierałem obiekt to trafiał on idealnie w centrum widzenia kamerki.

mam nadzieję, że ten tutorial komuś pomoże i będzie pomocny :-)

Paweł Radomski