

Wysokość Ślęży II (Mariusz Milka)

Na początek powiem o moim sprzęcie. Jest to palmtop wyposażony w jeden z najnowszych, jak nie ciągle najnowszy moduł GPS – SIRF STAR III. Astronom używa odbiornika GARMIN eTrex Vista, który ma wbudowany starszy procesor – wolniejszy i w ogóle nie mierzący wysokości za pomocą satelitów, a jedynie za pomocą barometru.

SIRF STAR III mierzy wysokość tylko i wyłącznie w oparciu o satelity. Używałem dodatkowej zewnętrznej anteny, aby sygnał był lepszy niż ten z wbudowanej. Na szczycie Ślęży widział 11 satelitów, z czego 8 miało prawie maksymalny sygnał, a pozostałe gdzieś tak jedną trzecią – do połowy skali. Moje oprogramowanie wylicza też maksymalny błąd takiego pomiaru.

Prawdopodobnie wylicza to także procesor SIRF STAR III, bo w sprawdzałem na różnym oprogramowaniu i wszędzie zachowywało się to tak samo. Otóż na samej górze zarówno w okolicach polany, jak i w okolicach kościoła i wieży, maksymalny błąd wynosił od 3,8 m do 4,6 m. To w przypadku GPS oznacza, że jeśli stoimy, to uzyskane wyniki pomiaru znajdują się w kole (a w przypadku pomiaru wysokości w kuli) o ŚREDNICY 3,8-4,6 m.

Mierzyłem wysokość przy schronisku, na schodach kościoła, na najwyższej skale za kościołem i na dole wieży. Mierzyłem wszędzie kilka razy na dwóch różnych programach. Za każdym razem restartowałem odbiornik GPS, aby złapał na nowo sygnał i sobie wyliczył wszystko od nowa.

A oto moje wyniki:

Polana, przed schroniskiem – 710-716 metrów. Ale najczęściej pokazywał 712. Tam są silne zakłócenia z przekaźnika. Komórki nawet szaleją :-). Ale jak się odejdzie odpowiednio od budynku schroniska i nie zasłania on satelitów, to najczęściej i najdłużej wskazywana wysokość to 711-713 metrów. Warto dodać, że mierzyłem to na stojąco z anteną na wysokości głowy.

Na schodach kościoła odbiornik trochę wariuje. Z jednej strony jest budynek z kamienia, przez który sygnał satelitarny nie przelatuje. Za to od ścian się odbija i antena łapie jakieś odbicia, które sporo zakłócają. Tak więc odbiera się dobrze sygnał z satelitów tylko z jednej strony, a na dodatek te odbicia. Tam to potrafił mi pokazać 730 metrów. Ale jak się odpowiednio oddaliłem od budynku, to już było lepiej. Wtedy pokazywał mniej więcej 722 metry, ale maksymalny błąd wynosił około 9 m. Na skale pomiędzy kościołem, a wieżą było najczęściej 718 m, ale oczywiście wahało się od 716 m do 720m. Pod wieżą również 716 m – 720 m. Na pierwszym i drugim piętrze wieży - cyrk na kółkach... Przez środek idzie ta żelbetonowa kolumna, która zasłania pół nieba i od której się sygnał odbija. Jak wychylałem odbiornik dalej od środka, to pokazywał coś koło 726 m. Wyżej już nie wchodziłem, bo dopiero na samej górze coś by lepiej pokazał, ale ten pomiar nie był już potrzebny, bo nie wiem ile w rzeczywistości ma ta wieża. Dla mnie ważne, że tam gdzie wydaje się najwyżej i to naturalnie najwyżej, tam wysokość jest zgodna z wysokością na mapie.

Wnioski:

Meteorologiem nie jestem, ale po coś udoskonalono odbiorniki GPS i zaczęto im montować SIRF STAR III zamiast barometru. W czasie mojego pobytu na szczycie pogoda zmieniła się ze dwa razy. Przeszły chmury burzowe, a gdy już schodziłem do Sobótki, zaczęło padać. Ciśnienie skoczyło tam kilka razy. Jakakolwiek kalibracja barometru gdzieś niżej, nie dałaby dzisiaj wiele. Nie znam się na dokładności pomiaru wysokości w oparciu o barometr. To są jakieś skomplikowane obliczenia, w których jest dużo zmiennych... mocno zmiennych. Więc polecam wszystkim entuzjastom GPS wyposażać się w odbiornik z SIRF STAR III, albo lepszy. Na stronie GARMINA już takie widziałem, ale są droższe :-).

Świetnie sprawdzają się palmtopy, bo można do nich zgrywać dokładne mapy narysowane przez entuzjastów na podstawie różnych starych map. Są one darmowe i wiele z nich ma na dodatek bardzo dobrze oznaczone szlaki i główne ścieżki. Tylko w palmtopach słaba bateria, więc warto mieć dodatkowy zewnętrzny batterypack na 4 akumulatory paluszki, który podłącza się do USB w palm toku i to daje kilkanaście godzin dłuższą pracę niż standardowe 4 godziny. No ale wodoszczelny nie jest :-) Coś za coś J

Szkoda, że się nie przyczyniłem do wielkiego odkrycia :-). No ale przynajmniej nie ogłosiliśmy, że Ślęza jest niższa o 10 m bez sprawdzenia czy tak jest w rzeczywistości :-). Choć jestem przekonany, że gdybyśmy ogłosili, to i tak nikt by tego nie sprawdził. Telewizja TVP3 mówiłaby o tym w każdym fakcie. Wypowiedziałyby się ze 3 mądre głowy, że to prawdopodobne, ale to nie nasza wina, bo pomiary wykonali jeszcze Niemcy i tak by się to skończyło :-).