

ANDRZEJ FELLNER, GRZEGORZ OLSZANOWSKI, PAWEŁ TRÓMIŃSKI

(Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie)

Laboratorium transformacji danych ze stacji referencyjnej
ASG-PL/EUPOS w PWSZ w Chełmie - działania Państwowej
Wyższej Szkoły w Chełmie w dziedzinie propagowania GIS

Niniejszy poster przedstawia dokonania i plany związane z nawigacją satelitarną i systemami informacji geograficznej w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Chełmie.

Pomiary satelitarne wykorzystujące globalny system wyznaczania pozycji GPS znalazły w ostatnich latach powszechne zastosowanie w pracach nawigacyjnych i geodezyjnych. O popularności tego systemu stanowi możliwość natychmiastowego uzyskania położenia, prawie całkowita automatyzacja pomiarów i ich opracowania. Pomiary wykonane techniką satelitarną charakteryzuje również wyższa dokładność oraz znacznie niższe koszty w porównaniu z tradycyjnymi technikami naziemnymi.

Global Positioning System (GPS) tworzą trzy podstawowe segmenty:

1. konstelacja co najmniej 24 satelitów,
2. ośrodki kontroli, stacje monitorujące i anteny naziemne,
3. użytkownicy wyposażeni w odbiorniki GPS.

W celu wizualizacji danych pochodzących z odbiorników naziemnych GPS na mapach ułatwiających ich praktyczne wykorzystanie i lokalizację obserwowanych obiektów w terenie, niezbędne jest zbudowanie kolejnego segmentu, jaki może stanowić interaktywny portal obrazujący dane pomiarowe. W niniejszym referacie przedstawiona jest infrastruktura, która pozwoli na budowę opisywanego systemu wizualizacji. System ten będzie w stanie wskazać położenie nadajnika na mapie lokalnej. Ponadto w referacie przybliżamy infrastrukturę pracowni, która będzie stanowiła lokalne centrum analizy danych i poprawek nawigacyjnych pochodzących z systemu GNSS - wykorzystana zostanie w tym celu permanentna stacja pracująca w tworzonej w regionie chełmskim sieci RTK DGPS, ściśle współpracująca z europejskim systemem EPOS.