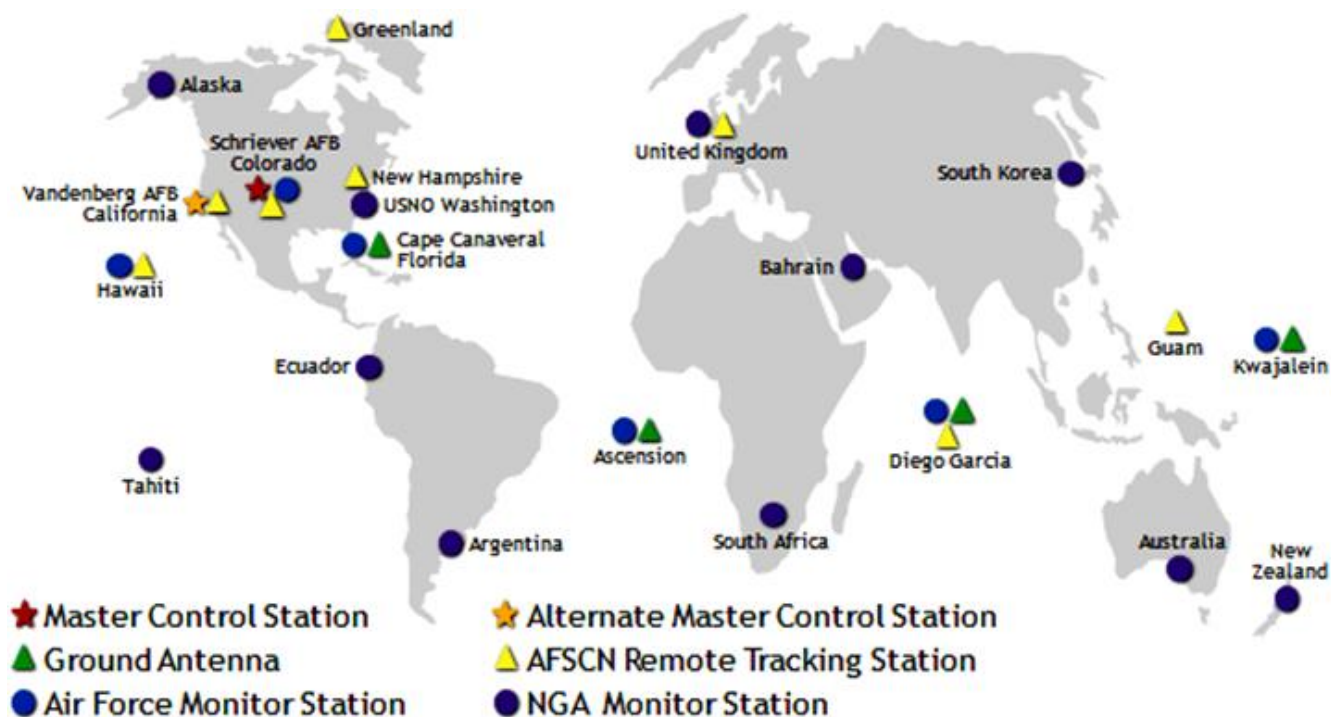


## Řídící segment

Řídící segment systému [GPS](#) je tvořen řídicími stanicemi rozmístěnými po celém světě (viz obr. 187). Hlavní řídicí stanice je v Schriever AFB v USA. Každá řídicí stanice musí znát přesně svojí polohu a mít přesný údaj o čase. Přesnost na stanicích je o řád až o dva řády lepší, než na [satelitech vesmírného segmentu](#) (tj. na stanicích je přesnost  $10^{-13}$  s až  $10^{-14}$  s). Jak na stanicích, tak na satelitech se pro dosažení této přesnosti používají [atomové hodiny](#).



Obr. 187

Stanice kontrolují polohy satelitů a čas měřený jejich atomovými hodinami a v případě potřeby jim vysílají opravné kódy o jejich polohách. Satelity pak pomocí svých motorků svojí polohu dokorigují. Tyto korekce neprobíhají jednorázově, ale u každého satelitu se jeho poloha koriguje v několika krocích po sobě. V případě, že stanice ztratí se satelitem spojení, vydrží satelit ve správné poloze až 8 hodin od posledního kontaktu. K udržení této polohy využívá jednak svojí aktuální polohu, ale také trendy změn svých poloh, které v poslední době provedl.

Nedílnou součástí řídicího segmentu jsou také [antény](#), pomocí kterých satelity a řídicí stanice komunikují.

Řídící segment má na starosti také nejrůznější provozní opatření (opravy satelitů, vypouštění nových, ...).