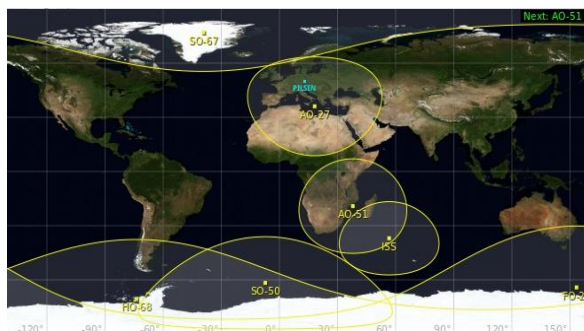
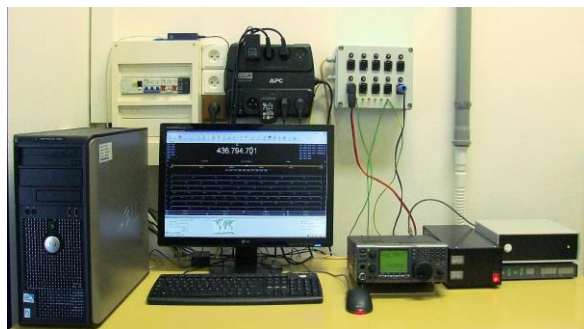
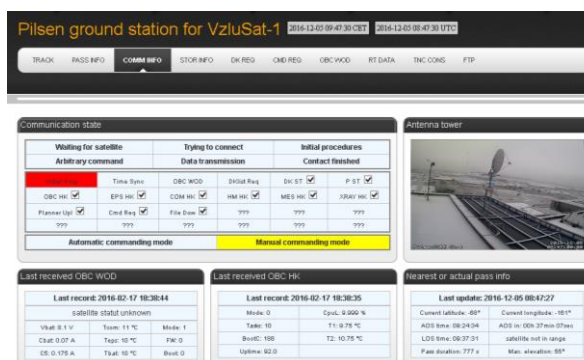


Ověřená technologie

Pozemní komunikační stanice pro nanosatelit VZLUSAT-1 při misi QB50



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňována ověřená technologie „Pozemní komunikační stanice pro nanosatelit VZLUSAT-1 při misi QB50“.
- ▶ Ověřená technologie vznikla v přímé souvislosti s řešením projektu Širokoúhlý systém pro rentgenové zobrazování s detektorem Timepix (TAČR TA04011295).
- ▶ Komunikační stanice umožňuje povelení nanosatellitu VZLUSAT-1 při mezinárodní misi QB50 a stahování, distribuci a vizualizaci dat. Může být provozována v plně automatickém režimu (ovládána softwarem podle požadavků operátorů a autonomní logiky), případně i v manuálním režimu (ovládána operátorem lokálně nebo vzdáleně přes TCP/IP).
- ▶ Základem stanice je softwarové vybavení, např. terminál pro manuální a automatické povelení satelitu (CSP protokol), řídicí aplikace pro automatizaci rádiové komunikace (generování povelů a zpracování odpovědí, ladění radiostanice a směřování antén podle aktuální polohy satelitu, databázová správa dat), vizualizační systém (grafické rozhraní mezi operátorem satelitu, řídicí aplikací a databází) a predikční software (výpočet polohy satelitu). Softwarové vybavení ovládá hardwarové vybavení, tj. anténní systém motoricky polohovatelný, radiostanici (vysílání a příjem dat v UHF pásmu), TNC modem (kanálové kódování a modulace v základním kmitočtovém pásmu). Napájení stanice je zálohováno záložním zdrojem.
- ▶ Stanice byla ověřena během pozemních testů s nanosatelitem VZLUSAT-1 a při testu rádiové komunikace se satelitem Serpens.

**ČÍSLO PROTOKOLU /
SMLOUVY O VYUŽITÍ /
UPLATNĚNÍ
VÝSLEDKU:**

Smluvní vztah grantu
TA04011295

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22110 – OT001 – 2016

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Richard Linhart, Ph.D.
tel.: 377634258
rlinhart@kae.zcu.cz

**ŘEŠITELSKÉ
PRACOVISŤE:**

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta elektrotechnická
Katedra aplikované elektroniky a
telekomunikací
Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

T A Program Alfa
Č R

