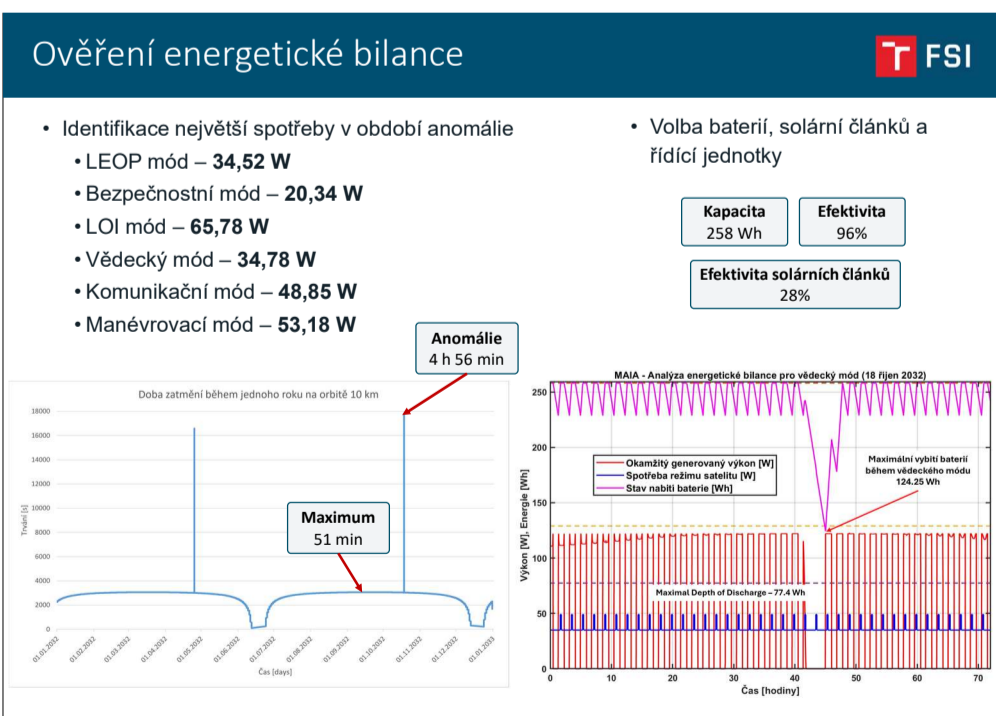
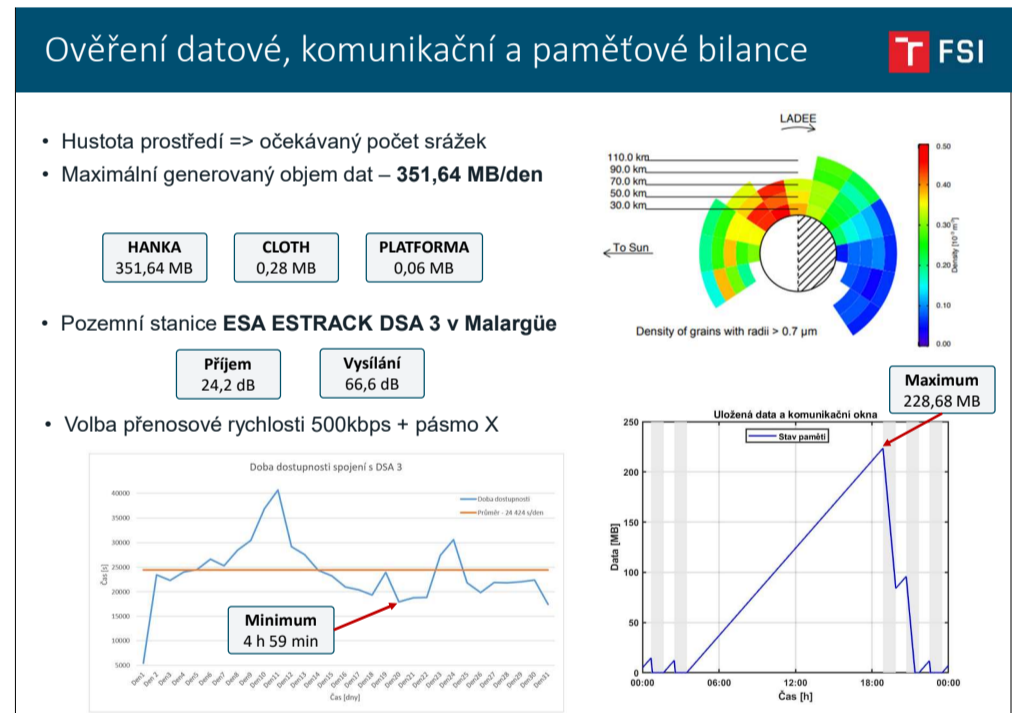
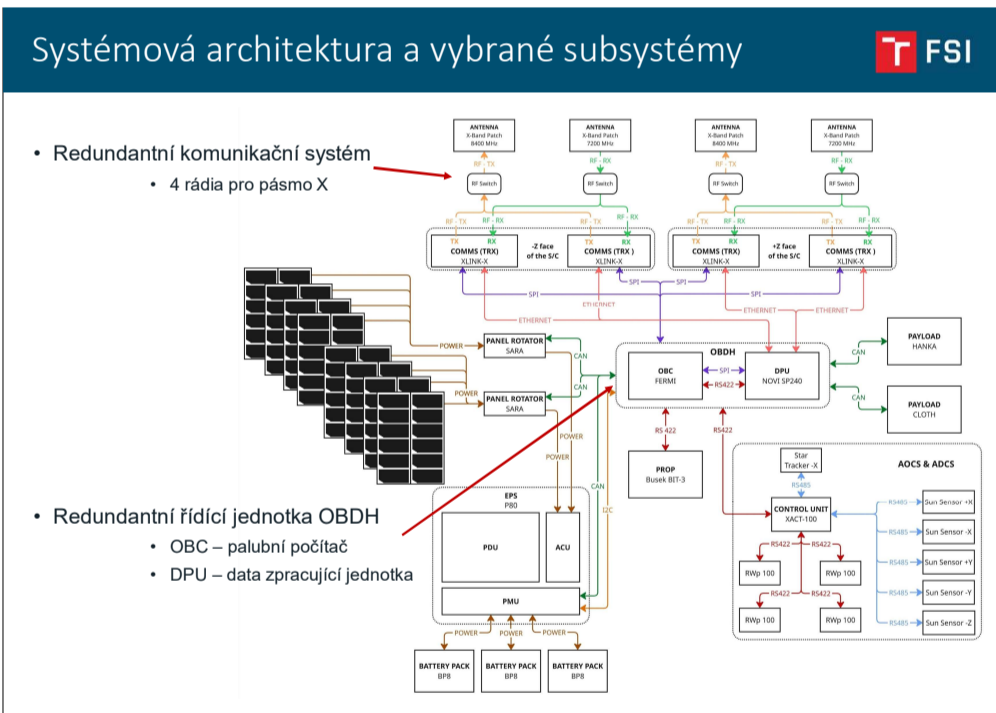
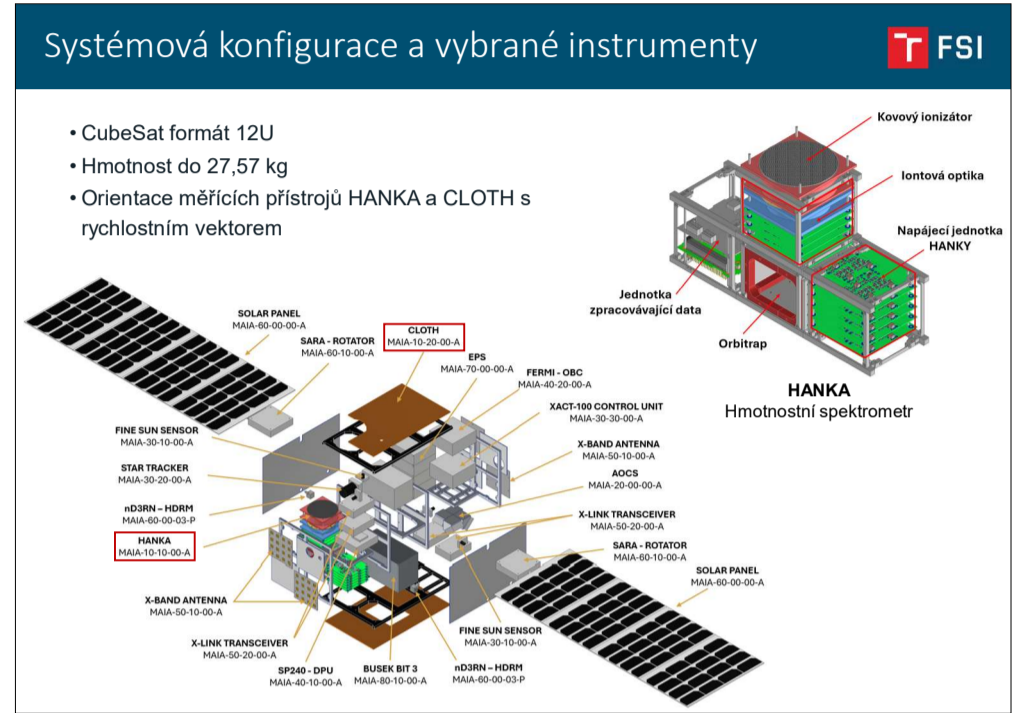
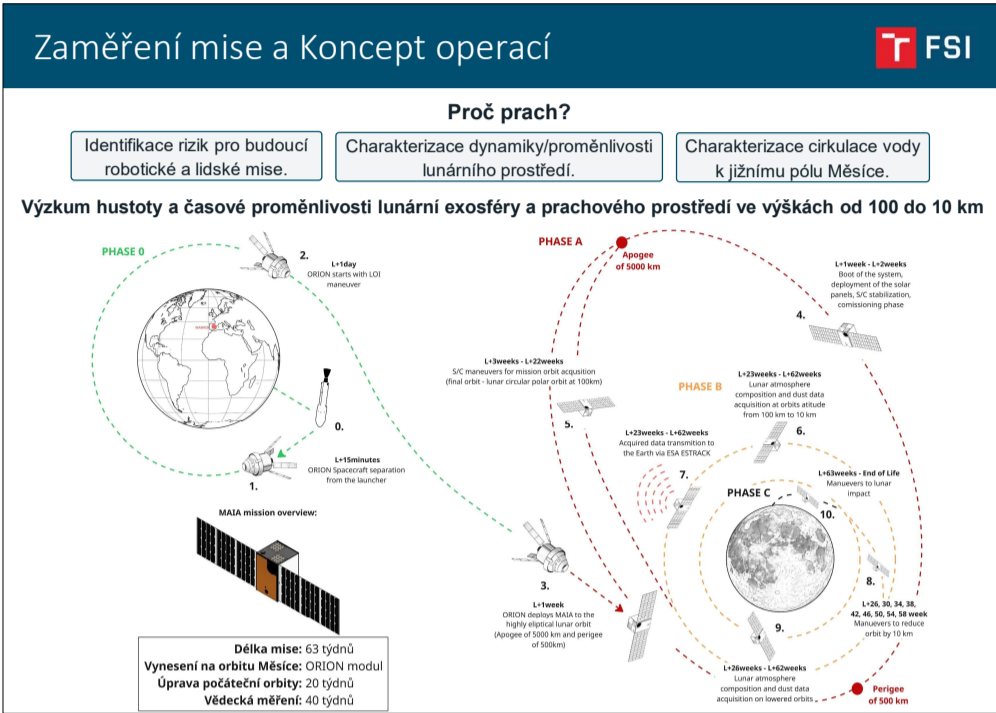


Koncepční návrh lunární mise nanosatelitu a předběžná architektura systému

Ondřej Voleník

Ústav mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky



Ověření proveditelnosti pomocí systémových bilancí

- Všechny klíčové bilance jsou pozitivní s požadovanými marginy
- Satelit lze sestavit do 12U struktury
- Subsystemy spolu komunikují
- Každý systém má svůj dedikovaný napájecí kanál

NÁVRH JE REALIZOVATELNÝ

Bilance	Požadovaná	Margin	Dostupná
Data	351,64 MB/den	20 %	1069 MB/den
Komunikační spojení – příjem	15,5 dB	3 dB	24,19 dB
Komunikační spojení – vysílání	15,5 dB	3 dB	66,59 dB
Paměť	223,68 MB peak	20 %	8192 MB
Delta-v	1089,5 m/s	20 %	1217 m/s
Energie – science	34,78 W	20 %	61,55 W
Energie – maneuvers	53,18 W	20 %	63,59 W
Energie – LOI	65,78 W	20 %	80,30 W
Hmotnost	27,57 kg	20 %	28 kg