

# **Obsah**

<b>Příspěvky.....</b>	<b>6</b>
Fyzikálně-chemické vlastnosti CdTe kvantových teček.....	7
Zhodnocení experimentů na stratosférické platformě STRATO-NANOBIOLAB.....	10
Porovnání biologických, biochemických a molekulárně-biologických vlastností u <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i> , meticilin-rezistentní <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Salmonella typhimurium</i> , <i>Proteus mirabilis</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	
před a po stratosférickém testu.....	14
Porovnání chování chřipkového viru H7N7 před stratosférickým testem a po testu ve stratosféře.....	20
Biologické chování různě virulentního bakteriofága λ po jeho infekci bakteriální kultury <i>E. coli</i> v porovnání s infikovanou bakteriální kulturou <i>E. coli</i> .....	23
Monitoring projevů sluneční aktivity na Hvězdárně Vlašské Meziříčí.....	28
Technické uspořádání sondy technologií 3D tisku.....	31
Riadená komunikácia.....	34
Studium interakcí kvantových teček CdTe s PCR fragmentem.....	38
Studium interakce uhlíkových kvantových teček s nukleovými kyselinami.....	42
Distribuce UV záření v prostředí, environmentální analýza.....	46
Vliv UV záření na bakteriální buňky.....	51
Vliv UV záření na viry.....	57
Projekt SPVRI – shrnutí všech aktivit mikroprojektu jak z hlediska odborného, tak administrativního.....	60
Představení letu SPVRI 01/2015.....	70
Prvá Slovenská družica, koncept technológie.....	73
Technické řešení experimentu-mikrofluidní zařízení.....	74
Sledování CdTe kvantových teček v mikrofluidním zařízení v závislosti na fyzikálních parametrech.....	78
Výsledky radioamatérských experimentov.....	82
Výhled do budoucna v přeshraniční spolupráci.....	84
AstroBioCentrum a jeho hlavní výzkumné cíle.....	87
<b>Tiskové zprávy.....</b>	<b>92</b>
Zahájení projektu SPOLEČNĚ PRO VÝZKUM, ROZVOJ A INOVACE.....	93
Úvodní konference spolupracující sítě STRATO–NANOBIOLAB.....	95
Přeshraniční soutěž „Hledáme nové výzkumné talenty“ již zná své vítěze.....	97
Do stratosféry k lepšímu pochopení a využití kvantových teček v biosenzorech -	
Vypuštění experimentální stratosférické balónové platformy v rámci sítě STRATO–NANOBIOLAB.....	99
Úspěch mladých českých a slovenských vědců a techniků ve stratosféře -	
Experimentální stratosférická balónová platforma přinesla unikátní výsledky.....	103
Vědci se zabývali nanotechnologiemi i reakcemi bakterií a virů na extrémní prostředí stratosféry.....	108