

## Setkání Kosmo klubu v Planetáriu 15.12.2005

V pořadí třetí setkání začalo 15. prosince v 18:00. Účast byla lepší než v listopadu, celkem přišlo 13 osob. Připravený program byl velmi zajímavý, nedílnou součástí každé přednášky byla i diskuse, ve které na různé vznášené otázky a připomínky odpovídal jak autor příspěvku, tak i ostatní zúčastnění podle svých vědomostí o daném tématu.

Jako první vystoupil Radek Valkovič. Jeho příspěvek V-2, základní kámen raketové techniky stručně popisoval historii vývoje raket v Německu od společnosti VfR ve 20. letech 20. století až po bojové nasazení rakety A-4 (V-2) ve druhé světové válce. Tato zbraň, do té doby zdaleka největší raketa světa, byla technicky na vysoké úrovni, přinášela ale obrovské utrpení a smrt vězňům ve vývojovém centru Peenemünde, v podzemní továrně Dora, kde se rakety vyráběly, a také obyvatelům Londýna a Antverp, na které němci rakety odpalovali. Vývoj byl pro Německo extrémně finančně náročný, a díky tomu platí, že Německu po vojenské stránce uškodil. Na závěr pak přednášející krátce shrnul poválečný vývoj raket v USA a SSSR, který byl na raketě V-2 založen a který zkušenosti využil jak pro vojenské účely, tak i pro mírové dobývání vesmíru. Vrcholem vývoje založeného na raketě A-4 (V-2) byla měsíční raketa Saturn V, kterou navrhoval technický vedoucí celého německého raketového programu Wernher von Braun.

Jako druhý vystoupil pan Lubor Lejček s přednáškou Ohlédnutí za padesátiletou historií rakety Titan. Vývoj vojenské rakety Titan byl zahájen před 50 lety, poprvé vzlétla začátkem 60. let. V kosmonautice byla raketa použita v pilotovaném programu kosmických lodí Gemini, když uskutečnila dva zkušební bezpilotní lety a 10 úspěšných pilotovaných startů, při kterých NASA provedla jak první výstupy do vesmíru, tak i manévrování a setkávání na orbitě a také dlouhodobé lety. V dalších letech se potom Titan hojně používal k vypouštění vojenských družic, vynášel ale i úspěšné výzkumné sondy Voyager 1 a 2, Viking a Cassini-Huygens. Poslední start rakety Titan verze 404B s vojenskou družicí se uskutečnil 19. října 2005.

Závěrečnou příspěvek přednesl Petr Desort pod názvem Venus Express a jeho předchůdci, tématem byl výzkum Venuše. 9. listopadu odstartovala z kazašského Tjuratamu raketa Sojuz/Fregat, která vynesla družici Venus Express na její dráhu k Venuši. Popis sondy a přehled jejích předchůdců byl součástí přednášky. K Venuši mířili výzkumné sondy už v 60. letech, průletové sondy a pokusy o přistání pokračovaly se střídavými úspěchy sovětské i americké kosmonautiky po celá 70. léta, zájem pak ochabl a další významnou sondou byl až Magellan vyslaný NASA na začátku 90. let, který provedl podrobné radarové mapování 98% povrchu a dlouhodobě sledoval atmosféru. Od té doby žádná sonda Venuši nezkoumala a ani se žádná neplánovala, proto se ESA rozhodla po úspěchu sondy Mars Express poslat sesterskou sondu k Venuši. Kostra a část systémů je tedy převzata ze sondy Mars Express, zlepšena byla tepelná ochrana a změněno vědecké vybavení, které je zaměřeno na sledování atmosféry planety, která je velmi hustá a komplexní. Povrchová teplota je díky silnému skleníkovému efektu kolem 480°C a tlak atmosféry dosahuje 92 atmosfér (9,2 MPa), proto není výzkum na povrch zaměřen. Po úspěšném startu a prověření přístrojů a pohonného systému Venus Express letí k Venuši, na orbitu se dostane v dubnu 2006, výzkum má trvat nejméně 500 dní.

Po skončení této přednášky se ve zbývajícím čase odpovídalo na otázky, probírala se činnost Kosmo Klubu a plány pro příští setkání. Taky se probíral návrh na uskutečnění brigády v Muzeu letectví a kosmonautiky Praha-Kbely, kdy by Kosmo Klub mohl pomoci s udržováním kosmonautických exponátů. Rozcházelí jsme se těsně po osmé hodině. Po neoficiální krátké zastávce v nedaleké hospůdce se i poslední účastníci rozešli domů.

Těšíme se na setkání 26. ledna 2006.