

Viděl jsem zapadat Zemi...

Spolupráce Akademie věd ČR a Velvyslanectví USA na cestě k budoucnosti vědy

Jana Ždárská

Fyzikální ústav AV ČR, Na Slovance 2, 182 21 Praha 8

Díky výborné spolupráci Akademie věd ČR a Velvyslanectví USA navštívil Českou republiku v rámci popularizace vědy opět jeden z nejzkušenějších amerických astronautů Andrew Feustel. Cílem jeho programu byly přednášky, besedy a diskuze se studenty a širokou veřejností. Prof. Eva Zažímalová, předsedkyně AV ČR, která nám v této souvislosti poskytla rozhovor, k tomu dodává: „Považujeme za skvělé, že se nám daří popularizovat vědu třeba i tím, že do Česka zveme významné světové osobnosti – a takovou osobností Andrew Feustel bezesporu je.“

Popularizace vědy a prezentace jejích výsledků je jedním ze zásadních cílů AV ČR a také důležitou prioritou její současné předsedkyně prof. Evy Zažímalové, jež se přiblížení vědy veřejnosti a podpoře studentů velkou měrou věnuje. Proto měla česká veřejnost opět příležitost setkat se a diskutovat s významným americkým astronautem Andrewem Feustelem, jenž má k České republice velmi pozitivní vztah.

Andrew Feustel navštívil Českou republiku již potřetí. Při minulých návštěvách se manželé Feustelovi věnovali přednáškovým akcím především v Praze a blízkém okolí. Těžiště programu jejich zatím poslední návštěvy bylo proto směřováno více do regionů a besedy a diskuze probíhaly například v Olomouci, Ostravě, Brně či v Terezíně. Obzvláště v rámci diskuzí Andrew Feustel otevřeně hovořil o významu a smysluplnosti vesmírných misí, o jejich financování, o svém pohledu na vesmír a hledání mimozemského života, o jehož existenci je přesvědčen. Zdůraznil, že vidět Zemi z vesmíru je jako pozorovat plameny ohně – nikdy vás to neomrzí.

Po příletu manželů Feustelových proběhla tisková konference – a to přímo na půdě AV ČR. Andrew Feustel během ní prezentoval svůj následující program a odpovídal na četné otázky přítomných novinářů. Jeho manželka Indira při této příležitosti pohovořila poměrně dobrou češtinou o svých českých kořenech (její matka pochází ze Znojma). Program Andrewa Feustela byl publikován prostřednictvím tisku, internetu i v rámci televizního a rozhlasového vysílání. Přednášky a besedy byly simultánně tlumočeny a účastnit se mohl opravdu kdokoli – to proto, aby široká veřejnost měla možnost dozvědět se co nejvíce zajímavých informací týkajících se výzkumu vesmíru přímo od jednoho z nejzkušenějších astronautů.

Andrew Jay „Drew“ Feustel se narodil 25. srpna 1965 v Lancasteru v Pensylvánii. Vyrůstal v Lake Orion ve státě Michigan, kde maturoval na Lake Orion



Americký astronaut Andrew Feustel s manželkou Indirou během tiskové konference v prostorách Akademie věd ČR. Na misi raketoplánu Endeavour roku 2011 měl Andrew Feustel s sebou jako symbolické české propojení Krtečka astronauta. (Foto: Jana Ždárská)

High School a později získal titul diplomovaného specialisty na vyšší odborné škole Oakland Community College. Poté přešel na Purdue University v Indianě, kde v roce 1989 získal bakalářský titul z oboru Solid Earth Sciences a o dva roky později magisterský titul v geofyzice. Geologii se věnoval i po přestěhování do kanadského Ontaria, kde navštěvoval Queens University a v roce 1995 získal titul Ph.D. v geologických vědách. Od roku 2000 je astronautem NASA. Feustel je ženatý s Indirou Devi Bhatnagarovou, se kterou má dvě děti. Starší syn se jmenuje Ari a mladší Aden.

Andrew Feustel je jedním z 559 lidí na světě, kteří se dosud podívali do vesmíru. Strávil v něm dlouhých

» Dívejte se vzhůru na hvězdy, a nikoli dolů na nohy. Pokuste se pochopit, co vidíte a proč existuje vesmír. Buďte zvědaví. Stephen Hawking «



Popularizace vědy je jedním ze zásadních cílů AV ČR a důležitou prioritou její předsedkyně prof. Evy Zažímalové.
Foto: Jana Žďárská

a náročných 226 dní, z toho 61 hodin a 48 minut ve volném kosmickém prostoru. Jednou z jeho důležitých akcí byla mise STS-125, jejímž cílem byla oprava Hubbleova vesmírného teleskopu, která byla úspěšně provedena. Během mise Andrew Feustel provedl také tři výstupy do vesmírného prostoru. Po svém letu v raketoplánu Atlantis k Hubbleovu kosmickému dalekohledu Andrew Feustel poprvé navštívil Českou republiku. Během této návštěvy se dozvěděl, že do vesmíru poletí podruhé, a to v roce 2011 v raketoplánu Endeavour na Mezinárodní kosmickou stanici ISS. V roce 2018 putoval Andrew Feustel do kosmu po třetí. V průběhu této mise strávil na Mezinárodní kosmické stanici ISS více než půl roku a ve druhé polovině pobytu byl zároveň jejím velitelem.

To, že po každé své vesmírné misi navštívil Andrew Feustel Českou republiku, nebylo pouze náhodou. Napak, důvod jeho návštěv byl velmi opodstatněný, a navíc vskutku milý. Andrew Feustel totiž na každou ze svých cest vezl jako důkaz svého propojení s Českou republikou takový malý český talisman. O jaké předměty se jednalo a na další podrobnosti jeho návštěvy jsme se zeptali osoby nejpopovolanější – předsedkyně AV ČR prof. Evy Zažímalové, která se o současnou návštěvu Andrewa Feustela významně zasloužila a celého náročného programu se aktivně účastnila.

■ **Jana Žďárská:** *Vážená paní profesorko, velice si vážím vašeho času, který jste našemu rozhovoru věnovala. Jedním z cílů, který se jako předsedkyně AV snažíte naplnit, je přibližovat vědu široké veřejnosti. Co přesně očekáváte od návštěvy Andrewa Feustela?*

Eva Zažímalová: Jsem přesvědčena o tom, že popularizace vědy je pro celou společnost velmi důležitá. Zůstat v kontaktu s vědeckým pokrokem je z hlediska dalšího vývoje společnosti podle mého názoru skutečně klíčové. Proto se v Akademii věd snažíme popularizovat vědu i tím, že do České republiky zveme významné světové vědecké osobnosti. Americký astronaut Andrew Feustel naši zemi sice již dvakrát navštívil, ale tehdy se jednalo ve velké míře o přednášky a besedy směřované k vědecké obci. Jeho současná návštěva je v mnohém jiná. Naším cílem je, aby se s Andrewem Feustelem mohl setkat opravdu každý, kdo o to projeví zájem. Aby tu byl především pro veřejnost.

■ **JŽ:** *Andrew Feustel započal svoji návštěvu České republiky v Praze v rámci oslav 100. výročí založení IAU (Mezinárodní astronomické unie) v pražském Planetáriu, kde po besedě následovala i autogramiáda pro všechny přítomné. Jak velký zájem byl z řad veřejnosti?*

EZ: Zájem byl skutečně obrovský. Během veřejné autogramiády se Andrew Feustel podepsal doslova všem, kteří jej o to požádali. A bylo jich opravdu mnoho. Osobně vysoce oceňuji jak jeho neobyčejnou trpělivost, s jakou přistupoval ke všem položeným otázkám z publika, tak i samotné otázky přítomných občanů, které vypoovídaly o poměrně rozsáhlém povědomí našich obyvatel o astronautice a astronomii.

■ **JŽ:** *Andrew Feustel při své misi v roce 2009 raketoplánem Atlantis k Hubbleově dalekohledu přibalil do svého osobního balíčku i Písně kosmické Jana Nerudy. Jaký byl další osud této básnické knihy?*

EZ: Po návratu z této úspěšné mise navštívil Andrew Feustel Českou republiku a tehdy zde absolvoval i několik přednášek (mimo jiné např. na Západočeské univerzitě v Plzni). Během této návštěvy došlo i ke slavnostnímu předání výtisku Písní kosmických, který s ním putoval do vesmíru. Tento výtisk je nyní vystaven v muzeu na Astronomickém ústavu AV ČR v Ondřejově.

■ **JŽ:** *Na misi raketoplánu Endeavour roku 2011 měl Andrew Feustel s sebou jako symbolické české propojení Krtečka astronauta, speciálně vyrobeného Moravskou ústřednou Brno tak, aby vyhovoval podmínkám NASA. Jak byla tato loutka pro vesmírnou misi upravena?*

EZ: Na tuto misi s sebou Andrew Feustel skutečně vzal symbol mnoha českých generací – postavičku Krtečka autora Zdeňka Milera. Krteček se tak pomyslně stal druhým „českým astronautem“. V červenci 2011 dorazil Andrew Feustel opět do Prahy a přivezl s sebou i tohoto plyšového vesmírného cestovatele. Jak jste již uvedla, Krtečka bylo třeba pro let do vesmíru připravit. Jelikož se musel vejít do zvláštního boxu, byl zmenšen a vyroben ze speciálních a nehořlavých materiálů. Do tvorby oblíbené postavičky zasáhl i sám astronaut. To proto, že se měl Krteček fotit na jeho rameni, ale ve stavu beztlíže by poletoval prostorem. Proto Andrew Feustel vymyslel zlepšovací nápad – na Krtečka si vlastnoručně přiřil suchý zip. Krteček astronaut se nyní nachází v Americkém centru v Praze, kde slouží jako propagátor vědy. V rámci následného vzdělávacího programu „Do kosmu s Krtkem“ se jeho prostřed-



Stephen B. King, velvyslanec USA v ČR. Foto: Jana Žďárská



Těžiště programu A. Feustela bylo směřováno do regionů a besedy a diskuze probíhaly v Olomouci, Ostravě, Brně či v Terezíně. Foto: Jana Žďárská

nictvím děti a mládež seznamují s životem astronautů na oběžné dráze.

■ **JŽ:** Na své následující misi na ISS vezl Andrew Feustel kromě dále zmenšeného Krtečka (do kabiny Sojuzu by se původní loutka nevešla) také kresbu s názvem „Měsíční krajina“ od třináctiletého židovského chlapce Petra Ginze, který ji nakreslil v terezínském ghettu těsně před svou smrtí. O tomto chlapci spisovatel Arnošt Lustig prohlásil, že z něj mohl vyrůst nový Mácha nebo třeba další Einstein. Bylo toto důvodem, proč putovala do vesmíru právě tato kresba?

EZ: Tato kresba zobrazovala představu mladičkého Petra Ginze, jak vypadá naše Země z povrchu Měsíce. Podle tehdejších informací tento chlapec nejen skvěle kreslil, ale psal i básně, články, rozepsal román a redigoval časopis, který v Terezíně vycházel. Jeho stopy končí bohužel v Osvětimi, kam byl z Terezína transportován. Andrew Feustel o kresbě pronesl, že putovala vesmírem především na počest všech obětí holocaustu i těch, co jej přežili, a také pro připomenutí zrůdnosti války všem ostatním lidem.

■ **JŽ:** Tuto kresbu již vezl do vesmíru první izraelský astronaut Ilan Ramon, člen posádky vědecké mise STS-107 raketoplánu Columbia, který ale při návratu na Zemi havaroval a nikdo z posádky nepřežil.

EZ: Ano, o to více si vážíme toho, že se Andrew Feustel nebál a kopii obrazu do kosmu opět vzal. Proto byla jedním z nejdůležitějších bodů Feustelova programu při jeho posledním pobytu u nás také návštěva památníku v Terezíně, kde tuto kresbu „pokřtěnou“ kosmem slavnostně předal zástupcům památníku a města Terezín. V této souvislosti v Terezíně proběhla i zajímavá přednáška a beseda pro veřejnost.

■ **JŽ:** Po besedách na Technické univerzitě v Ostravě a Pedagogické fakultě univerzity Palackého v Olomouci měl Andrew Feustel další atraktivní přednášku s diskuzí pro veřejnost v rámci mezinárodního dne kosmonautiky v Brně. Jak česká veřejnost vnímala tuto významnou událost?

EZ: V roce 2011 byl 12. duben vyhlášen Mezinárodním dnem kosmonautiky na počest prvního kosmonauta Jurije Gagarina a na oslavu začátku vesmírné

éry pro lidstvo. Jak lépe tento významný den uctít nežli návštěvou významného astronauta! Velice si vážíme toho, že v tento světově významný den byl Andrew Feustel právě v České republice!

■ **JŽ:** Prožila jste ve společnosti manželů Feustelových poměrně hodně času. Můžete nám prosím přiblížit, jací jsou manželé Feustelovi v běžném životě a mimo kameru?

EZ: Velmi ráda, protože jsou to oba velmi milí a zcela „normální“ lidé. Vysoce oceňuji jejich vstřícnost a trpělivost, s jakou odpovídali na všechny otázky a jak skvěle se věnovali hostům na veškerých besedách. Cením si i jejich otevřenosti, se kterou hovořili například o obavách nebo strachu, který takové náročné vesmírné mise provází nejen na straně Andrewa Feustela, ale především jeho manželky, která dlouhodobě prokazuje opravdu velkou statečnost. Ten strach a obavy si my ženy, myslím, dokážeme jistě zvlášť dobře představit.

■ **JŽ:** Mohu se vás prosím zeptat, co znamená astronomie právě pro vás?

EZ: Pro mě znamená mnoho. Celá moje generace vyrostla na pořadu Dr. Jiřího Grygara „Okna vesmíru dokořán“ a jeho knížkách. Velká řada mých vědeckých kolegů v Akademii věd se astronomií zabývá a mě velice těší, že mají opravdu dobré výsledky.

■ **JŽ:** Jak byste prosím na závěr zhodnotila celou návštěvu Andrewa Feustela?

EZ: Pravděpodobně by na to stačila jen jedna jediná věta. Mě i mé kolegyně asi nejvíce hřeje u srdce Feustelovo potěšení z toho, že je mezi naší veřejností o vesmírné mise tak veliký zájem. K tomu bych ještě ráda dodala, že Andrew Feustel navštívil se svými besedami několik regionů, poskytl nespočet autogramů a zodpověděl mnoho dotazů. Svou návštěvou nám všem přiblížil náročný život astronauta a svým osobním přístupem jej pro nás všechny i poněkud zlidštil. Nenásilně nám ukázal především smysluplnost vesmírných misí pro budoucnost nejen naší, ale hlavně našich potomků. Pro budoucnost celého lidstva...

■ **JŽ:** Vážená paní předsedkyně, mnohokrát vám děkuji za velmi zajímavé informace a za všechny naše čtenáře také za zprostředkování návštěvy člověka, jenž jako jeden z mála viděl na vlastní oči „zapadat Zemi“.



Program návštěvy A. Feustela organizoval Pavel Suchan, tiskový tajemník Astronomického ústavu AV ČR.

Foto: Jana Žďárská