

---

**II.**

---

**KOSMOS**

**Vesmír jako dobře zorganizovaný celek**



## NENÁVISTNÁ POŠTA

Přibližně třetina veškeré doručené korespondence se dá označit jako dopisy lidí, kteří mi fandí. Občas se mi ale v poštovní schránce objeví opak.

### Omluva

*Pondělí, 18. června 2012*

*Vážený dr. Neile deGrasse Tysone,*

*píšu, abych se Vám omluvil za neslušnou malůvku, kterou jsem poslal před dvanácti lety, když mi bylo 10, a nazval Vás „velkou pokakanou hlavou“ za to, že jste Pluto vyškrtl ze seznamu planet.<sup>22</sup> Přijměte, prosím, mou nejupřímnější omluvu, jelikož jsem velkým fanouškem Vaší práce a hluboce lituji, že jsem se Vás tak ostrými a hrubými slovy dotkl!*

*S pozdravem,*

*Michael C. Hotto*

Milý Michaeli,

na tenhle konkrétní dopis mám jen nejasnou vzpomínku – moje skříň díky podobné korespondenci praská ve švech. I tak vřele přijímám Vaši omluvu s vědomím, že jste jen upřímně vyjádřil svoje tehdejší pocity.

S pozdravem,

Neil

## Výzva

*Podzim 2006. Od třetíčky z Petersovy základní školy  
v Plantation na Floridě.*

*Dear Scientist,  
What do you call Pluto if its not a planet anymore? If you make it a planet again all the science books will be right. Do people live on Pluto? If there are people who live there they won't exist. Why can't Pluto be a planet? If its small doesnt mean that it doesnt have to be a planet anymore. Some people like Pluto. If it doesn't exist then they don't have a favorite planet. Please write back, but not in cursive because I can't read in cursive.*

*Your friends,  
Madeline Trest*

*V době, kdy tento dopis přišel do mojí kanceláře v Haydenově planetáriu, jsem měl plné ruce práce s vyřizováním stovek podobných dopisů, proto jsem na něj neodpověděl. Ale kdybych to byl udělal, napsal bych asi toto:*

Milá Madeline,

jestli na Plutu žijí lidé, ujišťuji tě, že ani po označení Pluta za trpasličí planetu nepřestanou existovat. Nemusíš se proto o jejich životy bát. Navíc, pokud je Pluto něčí oblíbenou planetou, může být i jeho oblíbenou trpasličí planetou a nic se nestane. V každém případě máš pravdu s těmi učebnicemi. Ty se budou muset všechny opravit. Smůla pro ty, kdo si je musí koupit. Ale štěstí pro vydavatele – ti budou moct prodat stejnou knihu znovu.

A níže můj podpis psacím písmem. Je tam Neil D. Tyson. Něčím musíš začít.

Tvůj kamarád



**Milovník Měsíce**

*Pátek, 6. ledna 2007*

*Dr. Tysons,*

*slyšel jsem Vás dneska ráno v rádiu, jak opakuje otřepané fráze o Marsu a o Měsíci. Ve Vašem případě je*

*pro mě obzvláštním zklamáním slyšet, jak nadáváte na Měsíc, když jako astrofyzik víte lépe než většina ostatních, že dalekohledy umístěné na jeho temné straně by byly pro studium vesmíru daleko lepší než všechny ostatní prostředky včetně Hubbleova dalekohledu – na měsíční povrch bychom dali vybavení, o kterém se nám ani nezdá, a na oběžnou dráhu bychom nemuseli umisťovat nic, co je mnohem dražší.*

*Měsíc je odrazovým můstkem lidstva do další etapy jeho evoluce. Bude z nás druh, který cestuje vesmírem, díky čemuž znovu a lépe pochopíme, kdo a co jsme a jaký je náš společný osud. Dr. Tysons, když se dívám na oblohu a vidím úplněk tak jasný a tak blízko, že se ho můžu skoro dotknout, ani náhodou ho nevnímám jako nějakou mrtvou a nepotřebnou hmotu, která se vznáší na obloze. Když se dívám na Měsíc, představuji si, že je rok 2050 nebo 2075 a na celém měsíčním povrchu se mihotají světélka – jasný důkaz toho, že tam vyrůstá nová společnost, která mění lidstvo tady dole, na Zemi.*

*Všechno dobré.*

*Arthur Piccolo*

Dobrý den, pane Piccolo,

děkuji Vám za upřímné poznámky. Dovolte mi zdůraznit několik skutečností, na kterých se shoduje celá vědecká komunita.

1. Bez atmosféry, jakýchkoli stop, že by na Měsíci byla kapalná voda, nebo nějaké pravděpodobnosti, že se na Měsíci nachází velké množství vody (jako například zásoby podzemní vody atd.), bez jakékoli pravděpodobnosti života tak, jak ho známe – nebo si ho dovedeme představit –, a vzhledem k mechanismu jeho vzniku kolizí nemá smysl diskutovat o tom, je-li Měsíc ve srovnání s Marsem mrtvé těleso.
2. Měsíc je pro vědu zajímavý především z geologického hlediska, ne chemického, biologického ani astrofyzikálního – na rozdíl od Marsu, kde nás zajímá právě toto všechno.
3. Vědecká návratnost naší přítomnosti by z pohledu astrofyziky byla slabá vzhledem k nákladům na cestu na něj, o čemž se dlouze diskutovalo na konferenci s názvem *Astrofyzika, kterou umožní návrat na Měsíc*,<sup>23</sup> které jsem se zúčastnil a která právě toto téma řešila. Můžete si ji vyhledat na Google. Radioteleskopy na odvrácené straně (pro Vaši informaci: neexistuje žádná trvale „temná strana“) byly na seznamu nejvýše. Pozornost lidí zaujalo ještě pár dalších zajímavých projektů. Primárně ale budeme využívat průzkumné mise, protože to umíme, ne proto, že bychom si z toho udělali prioritu. A největší přínos pro astrofyziku může být jednoduše v dostupnosti vesmírné architektury, a ne přímo v přístupu k měsíčnímu povrchu.