



KOSMICKÉ ROZHLEDY

NEPERIODICKÝ VĚSTNÍK ČESKOSLOVENSKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI PŘI ČSAV

1/1974

KOSMICKÉ ROZHLEDY, neperiodický věstník Československé astronomické společnosti při Československé akademii věd

ročník 1974

číslo 1

Panelová diskuse o mezních problémech astronomie (III)

Grygar: Myslím, že bychom mohli přikročit ke 3. tématu, to znamená k obecným otázkám možnosti života ve vesmíru, a tentokrát na úrovni elementárního života, jeho počátku a případného přenosu mezi nebeskými tělesy. Chtěl bych tady připomenout, z čeho asi tak vycházíme, čeho se tady budeme hlavně držet. Na jedné straně je to otázka samotné definice života, která, jak se jistě ukáže vzápětí, je daleko složitější než se zdá na první pohled. Myslím, že neexistuje jednotný pohled, takže bychom se měli pokusit o nějakou pracovní definici. Dále je tu okolnost, že zhruba už před půl stoletím Oparin vyslovil svou základní myšlenku, jak vznikla živá látka nebo organismy zde na Zemi, a to nám ukazuje právě na základě principu obvyklosti, jak asi obecně ve vesmíru bude život na planetách nebo na jiných kosmických tělesech vznikat. Oparinova teorie je v současné době celkem ve velmi příznivé situaci, poněvadž na jedné straně probíhají laboratorní pokusy, při kterých se v podstatě mísí látky, které jsou dokázány v meziplanetárním nebo mezihvězdném prostoru, a působením vlivů, které napodobují podmínky v kosmickém prostoru, získáváme organické látky, a za druhé se objevily organické látky, a to zřetelně mimozemského původu, v některých meteoritech. Zdá se - a o to se vedly dlouhé spory - že zastánci organických látek v meteoritech mají nyní značnou převahu a zřejmě mají pravdu. Konečně zde jsou objevy radiové astronomie, která v posledních letech dokázala existenci několika desítek molekul, včetně organických, ve vesmírném prostoru. Podrobnosti obsahuje například článek v časopise Vesmír od docenta Papouška a jeho kolegů, který je za jistě dobrým zdrojem informací. Konečně speciálně nás tato otázka zajímá také s ohledem na pokrok kosmonautiky, jak už o tom hovořil Dr. Dvořák. Je to otázka kontaminace jiných těles pozemskými mikroorganismy a tím znesnadnění problému řešení otázky, zda mimo naši Zemi ve sluneční soustavě existují aspoň zárodky života. Zejména jde o výzkumy planety Marsu. Konečně pak bych byl osobně rád, kdybyste se pokusili zaujmout nějaké kritické stanovisko k modernějším variantám známé teorie o panspermií, která v původní podobě - to znamená, že k přenosu zárodků života dochází působením tlaku záření - sice neplatí (protože ten mechanismus nefunguje), ale není vyloučeno, že existují jiné možnosti přenosu zárodků a jde o to, zda je naděje, že zárodky přežijí nehostinné a nepříznivé poměry v mezihvězdném nebo v meziplanetárním prostoru. Takto zmmodernizovaná panspermie by mohla eventuálně vysvětlit, proč vznikl život na naší Zemi. Konečně bych se rád ještě vrátil k otázkám statistickým, protože mne velice zaujala poznámka Dr. Dvořáka dnes dopoledne. Dr. Dvořák říkal, že se mu zdá, nebo že biologové soudí, že život na Zemi není jenom ten náhodný proces,