



J.K.BUNTA

$\Upsilon T 2 3 ^ S J M = E = M C ^ 2 E S T Y$
I 3 M E I
3 N Ó N E
J I C I L
A I A
E

MODRÁ ANOMÁLIA

HARD SCI-FI

založené na skutočných vedeckých teóriách

J. K. BUNTA

Modrá anomália

ZALOŽENÉ NA SKUTOČNÝCH VEDECKÝCH TEÓRIÁCH

J. K. Bunta
Modrá anomália

ilustrácia na obálke Lightforce ©Psyxis, DeviantArt

redigovali Silvia Kotuličová, Tatiana Búbelová

obálka Miroslav Kulich

sadzba písmami Skolar a Omnium Monika Zbínová

tlač Projects, s. r. o., Bratislava

ISBN 978-80-570-2061-5 (print)

ISBN 978-80-570-2063-9 (EPUB)

ISBN 978-80-570-2064-6 (MOBI)

ISBN 978-80-570-2062-2 (PDF)

© J. K. Bunta 2020

VII – Blízko

LOŤ EREMUS, ROK 2121

Modrý trpaslík z bezprostrednej blízkosti vonkoncom nepôsobil dojmom trpaslíka. Majestátne explózie a impozantné protuberancie drásali jeho povrch, oblúky modrej plazmy lemovali nádherne žiariacu sféru hviezdy ako svietiace náhrdelníky a s občasnými uzlinami vytvárali dojem náhodne rozsypaných perál. Predsa len, trpaslík to bol iba v porovnaní s inými hviezdami. S trinástinou hmotnosti, desatinou polomeru a štvrtinou svietivosti Slnka nemohol so svojimi väčšími sestrami súperiť – aj preto ho na pozemskej oblohe nemohlo uzrieť ani najbystrozrakejšie oko za najtmavšej noci.

Zblízka však svoju subtilnosť viac než úspešne kompenzoval. Až do tej miery, že označenie telesa týmto pojmom vzbudzovalo dojem nespravodlivosti. Stále totiž hmotnosťou niekoľkodesaťtisíc násobne prekonával Zem, rovným desaťnásobkom prevyšoval jej priemer a jeho termonukleárnym peklom rozžeravené jadro generovalo toľko energie, že povrch bol rozpálený na bezmála dvojnásobok teploty povrchu Slnka. Preto tá neskrotná búrlivosť, preto tá kľokotajúca soptivosť. Po štyroch tisíckach miliárd rokov sa z pokojného červeného trpaslíka, nesmierne úsporne konzumujúceho svoje zásoby vodíka, stal tento plápolajúci zúrivy drobček. Páli posledné zvyšky svojho paliva, tie mu však napriek tomuto bezprecedentnému tempu paradoxne vydržia ešte niekoľko ďalších miliárd rokov.

Pohľad naň bol vďaka markantnému nepomeru medzi dĺžkou života človeka a hviezdy de facto statický, no aj tak z neho priam prýštila dychberúca dynamika situácie. Akoby ste plameň vaty vnímali so stotisíc násobným spomalením. Prekypujúca energia bola evidentná, a predsa nebadaná.

Keby nevedel, že mieri k trpaslíkovi, určite by uveril tvrdeniu, že sa nachádza v blízkosti modrého nadobra. Vďaka absencii reálnej skúsenosti s podobnými situáciami empirické rozlíšenie na pohľad nebolo možné. Koniec-koncov, bolo to po prvý raz v histórii ľudstva, ba dokonca v histó-

rii akéhokolvek inteligentného tvora v celom našom vesmíre, čo sa nejaká živá a mysliaca entita fyzicky približovala k modrému trpaslíkovi.

Nádherná modrá sféra pred ním sa vďaka optickému priblíženiu obrazu pomaly a nebadane zväčšovala, krôčik po krôčiku vytrvalo zapĺňala čoraz rozsiahlejšiu časť jeho zorného poľa. Hviezda pôsobila ako očarujúco krásna domorodá deva, ktorá cudne ukrýva fascinujúcu nádheru svojej tváre pod maskou z perál a korálok. Z malej modrej hviezdičky sa stala oslnivá a v žiari plápolajúcich erupčných kučier obklopená dominanta priezoru.

Napriek svojej jedinečnosti a zvláštnosti však nebola centrom jeho pozornosti. Keď si na ten pohľad postupne zvykol, jeho myseľ sa sústredila na skutočný cieľ misie, na skutočnú záhadu, ktorá musela nejako súvisieť s prítomnosťou modrého trpaslíka v našom vesmíre. Pohľadom márne pátral po zatiaľ neviditeľnom objekte, ktorý sa mal podľa holografických projekcií nachádzať priamo pred ním. Okrem planéty obiehajúcej hviezdu však dosiaľ nič neupútalo jeho zrak.

„Snímky z optického teleskopu,“ prerušil ticho jeho rázny hlas, ktorý už neniesol žiadne evidentné stopy posthibernačného stavu.

„Negatívne,“ pohotovo odpovedala Elektra.

„Akože negatívne, stále sme pridaleko?“ reagoval s miernym počudovaním. „Na to, že signály sme zaznamenali až ďaleko na Zemi, by som očakával, že z tejto vzdialenosti ich zdroj už bez problémov uvidíme. Ale o to lepšie. Čím menší, tým nevšednejší objekt musíme mať pred sebou.“

Použitím tak trochu teatrálnych slov chcel podľa všetkého zakryť obavy, ktoré sa mu zahniezdili kdesi v kútiku duše. Nezvyčajné vlastnosti znamenajú nezvyčajné príčiny. Ak je ten objekt prírodného charakteru, musí postupovať nanajvýš obozretne, aby zabránil ohrozeniu lode či posádky. Ak má umelý pôvod, ani pri najvyššej obozretnosti sa nemusí vyhnúť neočakávaným reakciám a následnému neželanému priebehu udalostí.

Ako si však rád, často a opakovane pripomínal, taký bol údel všetkých objaviteľov. Od dávnych obyvateľov Ameriky, ktorí prenikli cez Beringiu počas štvrtohôr, až po Fernã de Magalhãesa, ktorého počas cesty okolo sveta zo sveta zniesli domorodci. Urobí všetko pre to, aby nedopadol ako on a nenechal sa rozložiť na atómy v neznámej časti sveta. Mal však nevýhodu. Zatiaľ ani len netušil, pred čím či pred kým vlastne stojí. Presnejšie letí.

„K dispozícii sú infračervené snímky,“ podala doplňujúcu informáciu Elektra.

„Výborne, to som sa veru mohol spýtať hneď,“ potešil sa, „premietni ich, prosím.“

Pred Tristanom sa rozvinula stena zobrazujúca temnotu vesmíru, keďže teleso trpaslíka sa nachádzalo iným smerom. Počiatkový mierny mihot rýchlo striedala zvyšujúca sa ostrosť.

„To je všetko? Oveľa viac ako vo viditeľnom svetle tam veru nevidím. Dá sa zväčšiť?“

Obraz sa zmenil a v centre snímky sa objavila nepatrná bodka. Bez akýchkoľvek detailov a štruktúry. Nepatrná bodka uprostred hlbokoj temnoty.

„To je maximálne zväčšenie?“

„Maximálne.“

„Hm, je to o niečo lepšie ako v optickej oblasti, no veľa som sa z toho veru nedozvedel. Emisie rádiových vln sú stále rovnaké ako v čase objavu a letu?“

„Áno, rádiové emisie sú ľahko detegovateľné, ale nevykazujú žiadnu zmenu v porovnaní s celým obdobím pozorovania.“

„A za aký čas sa priblížime natoľko, že niečo uvidíme detailnejšie?“ Tristan ďalej neústupčivo doloval informácie.

„Počet pixelov na snímkach svedčí o tom, že objekt by mal byť veľký približne dva kilometre. Vzhľadom na našu predpokladanú komplexnú trajektóriu a rýchlosť spomalovania s využitím gravitácie materskej hviezdy bude trvať asi dva dni, kým objekt nadobudne uhlovú veľkosť, ktorá umožní rozpoznať detaily väčšie než stotina jeho predpokladaného priemeru.“

„Takže zatiaľ je všetko v súlade s údajmi z mikrosond, ako si mi už reportovala. No, dva dni, to určite vydržíme,“ skonštatoval a v duchu už premýšľal, akými aktivitami ten časový úsek vyplní. Naporúdzi bolo plné priehrštie možností, od skúmania hviezdy cez pátranie po drobných objektoch medziplanetárnej hmoty až po odvysielanie offline manuálnych správ na Zem okrem tých štandardných, ktoré generuje palubný systém.

A napokon mu zostane čas aj na hygienu. Hibernačná komora poskytovala plnohodnotnú starostlivosť vrátane očisty z jeho pohľadu iba mozog vyživujúceho, zo šesťdesiatich percent vodou naplneného a v pozemskej gravitačnej tiaži sedemdesiat kilogramov vážiaceho telesného obalu. A úprimne povedané, od prebudenia ubehol už dostatočne dlhý čas na to, aby sa mu na povrchu kože stihli nadšene a v očakávaní svetlých zajtrajškov rozmnožiť baktérie produkujúce molekuly, ktoré už i jeho chlapsky necitlivý čuch zaregistroval a mal tendenciu charakterizovať spoluhláskami presýteným pojmom smrad.

A v neposlednom rade by privítal i oddych, veď od prebudenia bol nadmieru vyťažený. A keďže ešte nikto doposiaľ neabsolvoval taký dlhý hibernačný pobyt priamo v medzihviezdnom priestore, mal právo aj na regeneráciu. Magnetické pole generované okolo lode ho chránilo pred vysokoenergetickými časticami kozmického žiarenia a nezvyčajne účinne nahrádzalo zemské a slnečné magnetické pole. Predsa len však išlo o umelý spôsob tienenia. Technické možnosti boli overené množstvom automatizovaných sond v minulosti, no podrobnejšie preskúmanie reálnej situácie a prípadného vplyvu takejto ochrany v medzihviezdnom prostredí na ľudský organizmus určite nebolo márnym časom. Preňho ani pre vedu. Stále sa necítil celkom fit a v stave pred hibernáciou. Nechcel sa hrať na hrdinu, veď v týchto podmienkach nič, čo súvisí so starostlivosťou o seba, netreba pokladať za precitlivosť či hypochondriu. On sám bol predsa tým najcennejším nákladom. Bez neho by loď mohla byť stokrát menšia, ba čo viac, bez neho by postačoval dokonalejší roj solárnych mikroplochetníc poháňaných laserom.

Ich jednoduchšie verzie (z dôvodu úspornosti a podstatne menšej komplikovanosti neschopné v cieľovom systéme brzdiť a naviesť sa na obežnú dráhu okolo hviezdy) sa vydali k cieľu krátko pred štartom lode *Eremus*. Boli to tisícky iba gram vážiacych sond, urýchlených počas prvých desiatich minút ich letu mohutným pozemským laserom na rýchlosť, ktorá sa blížila rýchlosti svetla⁸. Rovnako rýchly prelet tohto výzvedného húfu cieľovým systémom priniesol síce mnohé podrobnejšie a fascinujúce údaje, nie však vysvetlenia. Tak mu to oznámila po prebudení Elektra a vyplýva to aj zo záznamov prijatých počas jeho hibernácie. Tento predvoj zistil najmä dva podstatné fakty.

Prvým bola informácia, že obe planéty obiehajúce okolo trpaslíka boli mŕtvymi a neobývateľnými skalnatými telesami s teplotou, ktorá na privrátenej strane presahovala bod topenia olova a na odvrátenej strane zasklesala pod bod topenia kyslíka. Napriek tomu práve tieto planéty pomohli vedcom vďaka svojim dráham s veľkou presnosťou i na diaľku určiť hmotnosť hviezdy a odhaliť tak jej záhadnosť. Neboli však iba mŕtve, museli byť i mimoriadne staré. V priebehu desiatok miliárd rokov svojej

⁸ Miniaturne laserom poháňané solárne plochetnice sú solídne podloženým konceptom, ktorého realizácie sa už chopil súkromný projekt Breakthrough Starshot spustený za účasti Stephena Hawkinga. Bližšie informácie v Apendixe A, bod iv).

existencie totiž pôsobením slapových síl materskej hviezdy stratili vlastnú rotáciu. Presnejšie, zosynchronizovali ju so svojou hviezdou – jeden obeh okolo hviezdy trval rovnako dlho ako jeden obeh okolo vlastnej osi. Presne tak, ako Slnko s Mesiacom vplyvom prílivov a odlivov pomaly a nebadane, stotinku sekundy za storočie, brzdia a spomaľujú rotáciu Zeme. A rovnako tak, ako i pozemský Mesiac je iba s drobnými odchýlkami neustále privrátený k Zemi tou istou stranou. Podľa predbežných údajov zo sond na nich nebolo ani stopy po vode. Štandardný život pozemského typu bol teda na oboch planétach vysoko nepravdepodobný, pri troche odvahy by astrobiológovia dokonca pokojne mohli vyhlásiť, že vylúčený. Za pokus by stálo nahliadnúť na dná kráterov v okolí pólův či podrobnejšie preskúmať stranu odvrátenú od hviezdy.

V každom prípade, tento cieľ nebude v programe najbližších dní, a zrejme ani týždňov, a to pre druhé dôležité zistenie mikrosond, ktoré však tiež viac pridávalo na tajomnosti, než vysvetľovalo. Zdroj rádiových vln sa totiž nenachádzal ani na jednej z planét obiehajúcich okolo trpaslíka, ale niekde v blízkosti druhej z nich, s najväčšou pravdepodobnosťou na orbite okolo nej. Keďže vizuálne ho mikrosondy nedokázali pozorovať, musel mať mizivé rozmery, čo mu pred chvíľkou potvrdila i Elektra.

Toto si bude vyžadovať podrobné preskúmanie zblízka. Na to sa musí pripraviť. Oddýchnuť si. Všetko skontrolovať.

Vtom mu však jeho čuchové senzory oznámili zvýšenú koncentráciu a útok aromatických molekúl. Sklonil hlavu doprava nadol, nadvihol ruku, nadýchol sa a... ajhľa, príčina je jasná. V miestach častého kontaktu pokožky s pokožkou mávajú baktérie raj – a jeho podpazušie nebolo výnimkou. Neprechovával k nim žiadne negatívne pocity, naopak, ich DNA pokladal za iba o zlomok menej obdivuhodnú než ľudskú, napriek tomu sa rozhodol pripraviť sa o poctu byť s väčšinou z nich v blízkom vzťahu. Presnejšie práve z toho dôvodu, keďže ich evolučnou stratégiou bolo v maximálnej možnej miere sa rozmnožiť a pre kožu s jej mikroflórou oslabenou hibernáciou predstavovali teda potenciálnu hrozbu infekcie či zápalu.

Nenáhľivo sa presunul do sanitárnej sekcie. Jej vybavenie bolo z pohľadu prvých cestovateľov neuveriteľne luxusné, hoci bežný pozemšťan by ju z dôvodu šetrenia priestorom a vodou nenazval inak než spartánsky strohá. Zhodil zo seba príjemný materiál, ktorý mu poskytoval tepelné pohodlie a zároveň priepustnosť vlhkosti. Na osvieženie sa tešil väčšmi ako zvy-

čajne a v radostnom očakávaní sa rozhodol svojsky zabaviť na úkor Elektry.

„Spustiť dihydrogén monoxid!“ povedal nahlas, pomaly a s precíznou artikuláciou. S napätím očakával, čo sa stane. Na jeho sklamanie a súčasne i potešenie o zlomok sekundy začala v sprchovacom boxe tiecť voda.

„Síce si mi tou rýchlou reakciou pokazila zábavu, no aspoň môžem s potešením konštatovať, že som zjavne v dobrých rukách.“

„Z racionálneho hľadiska je predsa pochopiteľné, že tvoj pokus zašifrovať názov bežnej látky prostým dosadením slov za ich grécko-latinské ekvivalenty sa dal v okamihu odhaliť a vyriešiť, takže toto bola naozaj ľahká úloha,“ objasnila Elektra so zvýšenou hlasitosťou, aby prehlušila pozvoľna silnejúci šum vody. „Nehovoriac o tom, že ak chceme byť exaktní, tak voda na tejto lodi je recyklovanou tekutinou z pozemských oceánov. A tá obsahuje viacero druhov molekúl vody, okrem dihydrogén monoxidu aj dideutérium monoxid, deutérium-hydrogén monoxid, a navyše ešte aj molekuly obsahujúce stabilné ťažšie izotopy kyslíka. Čistý dihydrogén monoxid teda nemáme v ponuke a ja som nesplnila exaktne tvoju originálnu požiadavku.“

Som ja ale naivka. Bolo predsa jasné, že toto umelá inteligencia hravo zvládne, a ešte ma prevalcuje exaktnosťou. Ale super, som naozaj v dobrých rukách.

Osviežujúce kvapky začali dopadať na jeho nahé telo a ako miniatúrne ligotavé hviezdičky kaskádovito jemne bombardovať pokožku a do filtrácieho a dezinfekčného recyklátora zmývať nič netušiace baktérie. Ako tekuté perličky spočiatku stekali iba po jeho elegantne a ladne tvarovanom hrudnom i panvovom svalstve, ktoré vďaka elektrostimulačnej technológii počas hibernácie ani v najmenšom neatrofovalo. O niekoľko milisekúnd však už blahodarné kvapky ovlažovali i jeho zvyšné, esteticky rovnako hodnotné anatomické partie.

„I tak si obdivuhodná,“ nešetril úprimnou chválou, hoci jeho hlas už takmer zanikal v spleti zurčiacej vody. „Keby si nebola stroj, pozval by som ťa na kávu.“

Pri stroji šlo najmä o dobre naprogramovaný algoritmus a rozsiahlu databázu informácií, u živého človeka by ho to však nadchlo. Inteligencia a intelektové schopnosti boli preňho u iných jedincov vysoko obdivovaným atribútom. V tomto okamihu si ešte neuvedomoval, že i vďaka tomu ho v najbližších dňoch čakajú vskutku krušné časy.