

J.M. TROSKA

**PLANETA
LEON**

Jan Matzal Troska
PLANETA LEON

Palmknihy 2014

Copyright © J.M.Troska - heirs c/o DILIA, 2014
Cover design © OOA-S, o.s, 2014

ISBN 978-80-7486-081-2 (ePub)
ISBN 978-80-7486-082-9 (mobi)
ISBN 978-80-7486-083-6 (PDF)

Obsah

Kapitola první Čtyřlístek se představuje.....	6
Kapitola druhá Tvůrce zárodku nového světa.....	13
Kapitola třetí Planetička v umyvadle.....	20
Kapitola čtvrtá V záhadné moci.....	35
Kapitola pátá Sbohem, Noel!	46
Kapitola šestá Odsávaný měsíc.....	56
Kapitola sedmá Farmáři	66
Kapitola osmá Magnetická sopka	73
Kapitola devátá Zvuky smrti	82
Kapitola desátá Zrození planety.....	92
Kapitola jedenáctá Prvá operace Leona.....	100
Kapitola dvanáctá V pasti, ale.....	108
Kapitola třináctá Vosí hnízdo.....	117
Kapitola čtrnáctá V lůně bílé smrti.....	124
Kapitola patnáctá Rajský koutek.....	128
Kapitola šestnáctá Omikron.....	136
Kapitola sedmnáctá Po startu	147
Kapitola osmnáctá Arnův těžký omyl	155
Kapitola devatenáctá Eskortou do neznáma.....	161
Kapitola dvacátá Dag se směje.....	175
Kapitola dvacátá první Rozbitá pouta	183
Kapitola dvacátá druhá Pomoc z Marsu	193
Kapitola dvacátá třetí Konec planety Leon	200
Kapitola dvacátá pátá V Nemově světě	207
Kapitola dvacátá šestá Gor vítězí	214

Děkujeme za pomoc těmto spolupracovníkům:

Dilii za laskavé zprostředkování práv

Ferrymu za přípravu obálek

a Xtrance za dodání textových podkladů.

ČTYŘLÍSTEK SE PŘEDSTAVUJE

„Es-bé-dvě-es-tři, plus es-en-es-dvě, plus há-dvě-ó, lomeno cé-šest-há-dvanáct-ó – počkat,“ přerušil Ludvík své broukové sestavování chemického vzorce, „takhle by to neklapalo. Musím přece jenom začít s cé-tři-há-pět závorka ó-há.“

„Mňá-ú-úúú-ííí-škvrc-pff,“ pronikavé ječení dolehlo k němu škvírou přivřených dveří ze sousedního pokoje a skončilo ostrým prsknutím.

„Hrom do tebe. Už zase taháš tu kočku?“ vykřikl zlostně.

„Čerta tahám!“ ozval se z vedlejší světnice mužský hlas. „Míca je...“

„Škvrrrr-prfff!“

„Počkej, já tě,“ Ludvík mrštil tužkou o stůl a hnál se ke dveřím, „su-rov...“ nadávka mu uvázla na rtech:

„Una bella ragá-á-ca con oki, kó-si grandi, bella beléédza, una bo-kíína, kóósi pikola, et orééki-at una-mňáúú-pf!“ mazlivý flažoletový tenor skončil zase jekotem a prsknutím.

„Co to bylo?“

„Řím!“ odpovídal vytáhlý, hubený mladík, aniž zvedl oči od malého krystalového přijímače, k němuž byl zapojen veliký dynamický tlampač. „Ale možná, že Milán nebo Neapol. To právě nelze určit, když nemám stupnici. Počkej, Luďo, pokusím se.“

„Fl-úúú-tút le mond travaj isi-ba; le zen dé bra, lézó-tr de esprit. Le kytlivatér tras de silon; le bušerón abat lé zarbre de la fóre. Lé for-žérón.“

„Francouzská přednáška o práci,“ řekl Ludvík udiveně.

„Ano. Asi Paříž. Rozhodně Francie. A teď – slyšíš to?“

„Anglické burzovní zprávy.“

„Ano, jenže je to přece dolarový kurs. Člověče! Na pouhý krystal jsme chytily New York! A stačí, abych se jen dotkl detektoru. Luďo, nech si gratulovat! To se ti podařilo!“

„Mně? Co já mám...“

„Krátkou paměť máš. Což jsi už zapomněl na sloučeninu, kterous mně dal na papíře před čtrnácti dny?“

„A tys už vyrobil krystal?“

„Ovšemže. Šlo to hladce, když máš vývěvu, mísu, ohřívač a promývačku v pořádku a spojenou.“

„Jak ses mohl opovážit dělat do chemie, elektrikáři?“ naježil se Ludvík.

„Byla to jen laborantská práce, za kterou mně můžeš jen poděkovat.“

„Ale vyšťárals mé tajemství.“

„Pěkný kamarád!“

„Nu, já jen...“ Ludvík se zahanbeně odvrátil. „Tak můj vynález zdokonaleného krystalu se osvědčuje?“ prohodil smířlivou otázku.

„Báječně. Je to úžasný usměrňovač. Ohromný objev! Udělá díru do radiofonie. Jeho schopnost předčí lampový přijímač. Jen bude nutno přestavět přístroj, dát mu správný ladič, otočný kondenzátor s patřičnou stupnicí, aby se mohly zjistit vysílací stanice. Lud'ho, celý svět bude třesit oči a stříhat ušima nad krystalovým přijímačem, který hravě utáhne tak mohutný dynamický tlampač a chytá celý svět. A počkej, teď mě napadá... vždyť tohle má také velký význam pro řadu jiných přístrojů. Myslím... ale to by pak byl ohromný úspěch.“

„Jakýpak, Fenku?“

Vytáhlý mladík blýskl po Ludvíkovi bystrými očima a zabručel: „Nech si toho Fenka.“

Fenek byl vlastně Otakar. K Fenkovi se dospělo přechodem z malebného motýla otakárka fenyklového zkratkou na fenka, roztomilou malou lišku pustinnou s velmi dlouhými ušními boltci a plavou, hebkou srstí, žijící v severní Africe.

„Je smutné,“ pokračoval Otakar s úsměškem, „že nedovedeš ani ocenit svůj vlastní vynález. Člověče, vždyť by to znamenalo úplný převrat v dosavadní výrobě rádiových přijímačů a nezávislost na umělém elektrickém proudu. Chápeš důsledky?“

„Ne.“

„Inu, alchymista. Ukvedlá a ukuchtil něco a neví si s tím pak rady. Tak napni svůj chemický mozek a uši: Celá rádiová telegrafie i telefonie je postavena na základu elektromagnetických vln, které vznikají, šíří-li se obdobné změny sil elektrických a magnetických čili elektromagnetické kmity konečnou rychlostí prostorem rychlostí světla, tedy asi 300 000 kilometrů ve vteřině. Při elektrických výbojích vznikají vlny tlumené, jejichž rozkmit rychle klesá; v elektrickém oblouku a elektronových lampách jsou netlumené, o stálém rozkmitu. Mají délku od několika desetin milimetru do mnoha tisíc kilometrů. Odrazem vznikají vlny stojaté. Přítomnost elektromagnetických vln se zjišťuje indikátory, čili detektory. A tu jsme právě u toho krystalu. Odpověz mi na tuto otázku: Co je to krystal?“

„Těleso, jehož atomová stavba se projevuje fyzikální anisotropií, totiž různé směry v jeho stavbě jsou fyzikálně nestejné.“

„Dobře, inženýre. Ale to se týká jen jeho tvaru. Také není třeba, a bylo by zbytečné, abys mně dlouze a široce přednášel o jeho chemických podstatách. To je příliš obsáhlá látka, která nyní pro nás není důležitá, neboť nám běží o význam krystalu v radiofonii a telegrafii. Opakuji otázku: Co je to krystal? Netvař se tak pohrdavě. Víím, že znáš krystalový přijímač, v němž kousíček leštěnce olověného

nebo kyzu železného s kovovým drátkem ve skleněné rource tvoří detektor krystalový a působí jako usměrňovač elektromagnetických vln. Tolik ví dnes každý školák.

Ale uvaž: Rádiové přijímače potřebují nezbytně k výkonu elektronové lampy, které jsou vlastně těmi přijímači a detektory. Čím větší vzdálenost vysílací stanice od přijímače, tím víc musí těch lamp být. Mimo to je takový lampový přijímač spleť elektrárna se spoustou všelijakých generátorů, kondenzátorů, transformátorů, převodů a odporů spojených dráty a kabely a celá tato spleť a změt je pak připojena na světelnou elektrovodnou síť nebo aspoň na elektrickou baterii a uzemněna.

Tedy celá tato zdobnělá, ale spleť elektrická továrna potřebuje ku své činnosti uměle vyráběný elektrický proud, a když přívod ustane, továrna zmrtní.

Naproti tomu krystalový přijímač nepotřebuje žádný přívod umělého elektrického proudu; jemu stačí zapojení na drátěnou vložku v posteli, která mu nahrazuje anténu, a uzemnění. Jeho příjem je sice jen na kratší vzdálenost, ale přece stačí, abys v Lounech nebo Hradci sluchátky jasně slyšel Prahu. Tedy krystalový přijímač pracuje bez elektrického proudu. Je to tak?“

„Ano.“

„Není. Nic nevíš, alchymisto. Krystalový přijímač se také neobejde bez elektřiny z nevyčerpatelného zdroje: z ovzduší. Přece víš, že země i ovzduší jsou nabitы elektřinou, která se neustále vzájemně vyrovnává, při bouřkách se vybíjí blesky. Nejlepším důkazem jsou bleskosvody, které se občas musí vyzkoušet zvláštním přístrojem, a tu ti každý elektrikář potvrdí, že správný bleskosvod neustále, za každého počasí „hraje“, totiž vyměňuje zemskou elektřinu s ovzduší. Proto je každý vodivý předmět, spojený vodivou látkou se zemí, naočkován elektřinou, a tudíž také ten krystalový přijímač, je-li uzemněn. Tomu se říká elektrostatická indukce čili česky soubud.“

„Ale tu by pak stačilo zapojit sluchátka na lecjaký vodivý předmět spojený se zemí, například na bleskosvod nebo vodovodní rouru?“

„Nestačí.“

„Proč?“

„Tuto otázku jsem čekal. Tu jsme právě u význačné vlastnosti krystalu v radiofonii: je to detektor, velmi citlivý usměrňovač elektromagnetických vln. Ale v čem vězí tato podivuhodná jeho vlastnost? V elektrické vodivosti ne. Vždyť kromě leštěnce oloveného a kyzu železného může být vyroben také z umělého sirníku nebo ze Seignetovy soli čili vinanu draselného-sodného, známého též pod jménem sůl rochellská, které se užívá také v lékařství jako projímadla. Tyto krystaly dělají dobrou službu zejména v krystalových mikrofonech. A také tvá směs, ze které jsem nyní tento úžasné výkonný krystal vyrobil, není elektricky vodivá. Nemusí to tedy být kov, ale musí to být krystal.“

Není to zajímavé? Proč právě krystal poutá a usměrňuje elektromagnetické vlny? Je v něm život? Člověk, každý živočich, každá rostlina, všecko, co se hýbá, roste nebo ubývá, vůbec jakkoliv mění svůj tvar, objem, povrch nebo vnitřek, podstatu a hodnotu, to všecko žije; život je v ohni, vodě i vzduchu, ve všech živlech. Tu je život

vidět. Ale krystal? To je přece nerost, mrtvola, naprosto neživá hmota, výrobek přírody nebo člověka. Kde by se v něm vzal život?“

Otakar seděl na židli proti Ludvíkovi a jeho bystré oči se šelmovsky pásly na chemikových rozpacích...

„Něco ti povím, kamaráde,“ pokračoval. „Zmínil jsem se o životě živlů, ohni, vodě a vzduchu, aspoň ty lidstvo uznává. Ale ono je živlů víc, ačkoliv je věda dosud do této škatulky úředně nezařadila. Například: co je to elektřina? Nikdo neodpoví, alespoň nikdo nevysvětlí její podstatu. Ale jisto je, že je to král všech živlů, neboť dává život všemu, celému nekonečnému Vesmíru, se všemi hvězdami a planetami, všemi těmi nespočetnými Světy, které v jeho bezednu plavou a kolují jako zrníčka prachu. Kdo to všechno řídí, celý ten nesmírný rej? Elektřina. Bezmezná síla, nehmotná, viditelná a citelná jen při svých výbojích. Ale už žák Sokratův Plato řekl: Ti lidé jsou velice neosvícení, kteří myslí, že je pouze to, co lze ohmatávat rukama.“

Nuže, Luďo, krystal je sice mrtvá hmota, ale žije – elektřinou: Je to mrtvý vysílač života. Detektor.“

„A jaký přikládáš význam mému vynálezu?“

„Máš pravdu, to je hlavní. Osvědčí-li se mé předpoklady, budou se moci všechny nákladné lampové přijímače hodit do starého haraburdí, neboť tvůj krystal umožní každému nejen laciný a jednoduchý přijímač k poslechu celého světa, ale zlevní a zjednoduší mnohé jiné přístroje. Luďo, ani netušíš, jakou revoluci a převrat v rádiové telefonii a snad i v telegrafii tvůj objev může vyvolat! A pak...“ Otakar náhle ustal ve své řeči.

Rysy v jeho bledé mladistvé tváři ztuhly, ostře kreslené, temné obočí se křečovitě stáhlo usilovným přemýšlením a na spáncích v průsvitné pleti vyvstaly krví naběhlé, modré žíly...

Ludvík už znal tyto duševní stavy svého přítele a věděl, že je to opět jeden z častých přívalů Otakarových fantazií, z nichž nebylo ho radno rušit. Tiše vstal a vrátil se do svého pokoje, kde usedl a chtěl pokračovat v přerušené práci.

Avšak marně se snažil soustředit; jeho myšlenky se stále vracely ku krystalu. Objevený úspěch v radiotechnice ho překvapil. Jeho bádání se totiž neslo docela jiným směrem: čistě chemickým. Sloučenina měla prospět zejména jako příměsěk do umělého hnojiva k zúrodnění a zvýšení plodnosti půdy. Když si před čtrnácti dny Otík vyžádal recept, neměl Ludvík o účelu ani tušení. Ovšem, tím hodnota sloučeniny velmi stoupá.

V Ludvíkově mysli se otvíraly nádherné vyhlídky na slávu a bohatství... ano, hlavně bohatství. Je možné, aby ho dosáhl tak časně? Vždyť teprve končí svá technická studia a za měsíc obdrží inženýrský diplom. A proč by nebylo možné? Každá věda bez umění je pouhým řemeslem; a to, čemu se říká vlohy a nadání, je duševním majetkem jednotlivce, které nelze získat žádnými školními studiemi. Kolik vynálezců se proslavilo a náhle zbohatlo, ačkoliv byli téměř bez vzdělání? Většina. Ovšem, škola je základ. Bez něho staví i nejnadanější člověk na písku.

Dobrý nápad přichází jako blesk a pravidelně náhodou. Jako hlavní výhra v loterii. Kdo s ní však počítá a spoléhá na ni, je ovšem blázen nebo aspoň lehkomyšlník.

Co udělá, jestliže zbohatne? Postaví továrnu. Otu přijme za společníka, poněvadž je vlastně spoluvynálezcem. A Norka udělá technickým ředitelem. Je to strojař a bude za měsíc také diplomován. A oba jsou stejně chudí, sirotci jako on, věrní kamarádi a dobří kluci. Po celé čtyři roky studií, Ludvík a Norbert na technice a Ota na průmyslovce, bydlí spolu a dělí se o studentské slasti i strasti – těch slastí bylo po čertech málo, zato hojně dřiny a sebezapírání při vyučování rozmazlených, líných synků, které pracně vytáhli po prázdninové dřině z opravných zkoušek.

A co čtvrtý spolubydlící, stejně věrný a dobrý kamarád Emil? O toho nemusí mít starost. Je sirotem jen napolo. Má dosud otce, bohatého továrníka. Také Emil bude promován na univerzitě doktorem přírodních věd. Skvělý hoch. Byl jim po celá čtyři léta pravým mecenášem, zejména když jejich kondiční „bohaté“ příjmy nestačily na uhrazení zvětšených šatů, prádla a prodřených podrážek, a ovšem také na nějaký biograf, výlet a jiná vyražení.

Věru, sám dobrý osud svál tuto chudou trojici jako pampeliščí pýři do ochranného stínu statného Emila, který byl sice jen o dva roky starší, ale tento nepatrný rozdíl věku nijak nevadil, aby proletářský trojlístek nevzhlížel k Emilovi jako k svému tátovi a nesplynul s ním ve čtyřlístek štěstí a věrného přátelství.

Splynutí způsobila podivuhodná sourodnost těchto čtyř duší a srdcí a vzácná citová shoda, ačkoliv k ryzí lásce, bratrské důvěře a úctě přispěla snad také statná Emilova postava – zevnějšek často dělá mnoho – a též jeho stálý klid, moudrá rozvaha. Celá jeho bytost byla jakoby ztělesněním opory, dobrého strážného ducha.

Do Ludvíkových úvah dolehl z předsíně veselý halas známého Norkova hlasu – další vtipná přezdívká, kterou změnili ne zcela nevhodně drobného, rtuťovitě mrštného a bystrého Norberta v kunovitou šelmičku, již nadto odpovídala jeho hustá červenohnědá kštice – do Ludvíkova pokoje se vrátil Norbert jako vodopád a za ním vážně vstoupil Emil.

„Lud’o,“ hlaholil, „tak heleď, jaký je ten náš táta poťouchlík! Vede mě takhle po nábřeží jako guvernantka a...“

Co se vlastně stalo, Ludvík se už nikdy nedověděl, neboť příští události vpadly jako puma do dosud klidného životního běhu čtyřlístku...

Předně to byl Ota, který se objevil na prahu pokoje, zsinálý, s očima vytřeštěnýma a široce otevřenými ústy, se vztyčenými pažemi a dráповité ohnutými prsty, jako by křečovitě chtěl zachytit cosi ohromného, co se naň řítí...

„Copak je ti?“ ozval se konečně do ticha Emilův konejšivý hlas.

„Svět! Celý svět!“ vyrážel Ota skrčeně z hrdla.

„Neblázni, Fenku!“ v Norbertově hlasu byla netajená úzkost.

A vtom už Emil přiskočil, aby vrávorajícího Otu zachytil.

„Uklidni se,“ říkal mu chlácholivě a vedl ho k židli. „Opět jsi povolil uzdu své fantazii. Sedni si, chlapče! Tak, Norku, natoč vodu do sklenice! Napij se, Oto! Nesmíš se tak přepínat. Krot' svou představivost.“

„Člověk by z něho někdy dostal couravý psotník,“ bručel Norbert.

Zatím se Ota poněkud vzpamatoval. Přetřel si čelo a rozhlédl se po svých družích.

„Tak nám ukaž toho švába!“ vyjel naň Norbert.

„Jakého švába?“

„Co ti vlezl na mozek.“

„To není šváb. To je celý svět!“ zasténal Ota.

„Což nemáš nic lepšího, čím bys vyplnil svou prázdnou lebku, než tenhle náš ohromný, kulatý blázonec?“ spráskl Norek s předstíraným zoufalstvím rukama nad hlavou.

„Přestaň už, kašpare,“ zakročil Emil. „A ty,“ obrátil se na Otu, „mluv lidsky.“

Otakar chvíli sbíral myšlenky a konečně začal: „Vyrobil jsem krystal podle Luďkova receptu. Má ohromný výkon. Chyťme naň celý svět a utáhne hravě dynamický tlampač jako dokonale superhet.“

„Nepovídej!“ Norek pochybovačně pohlédl na druhy.

„Nepřerušuj,“ ozval se Ludvík. „Je to pravda. Pokračuj, Fenku.“

„To je ale dětská hračka,“ zvolal Ota. „Ohromné NIC proti tomu, co mě napadlo potom, když...“

„... ti ten náš bláznivý svět vlezl do hlavy,“ vpadl Norek.

Ota se vymrštil se židle:

„Nikoli náš, jiný! Pojd'te do mého pokoje! Podívejte se,“ zvedl malý krystal vysoko nad hlavu: „Pomocí této maličkosti,“ zdůrazňoval každé slovo, „stvořím novou planetu! Nový svět!“

Otakarův strnulý postoj, zsinalá tvář, křečovitě sevřené rty, vyboulené, nepřírozeně planoucí oči... jaký div, že si trojice jeho přátel vyměnila pohled, jenž němě, ale jasně vykřikl: Zešílel!

„Vzpamatuj se, Oto!“ sklonil se k němu Emil.

Ale Otakar prudce odmrštil jeho ruku.

„Vysvětli nám... vždyť nevíme, jak může pouhý krystal... je to příliš daleká cesta k tvorbě planety...“

„Pro tvou knihomolskou duši,“ vpadl Ota s úšklebkem, „slepě zahryznutou do papírové teorie přítomnosti, do hmoty. Jsi jeden z těch neosvícených...“

„Tak už toho nech, osvícence, a mluv k věci,“ zabručel Norek.

Otovy oči zkoumavě přehlédly tváře kamarádů.

„Nevím, mám-li vůbec... nu, pokusím se. Otevřte uši i oči a napněte svůj líný mozek,“ řekl a spustil.

„Země je mohutný magnet, jehož severní pól je na poloostrově Boothia Felix v Severní Americe a jižní u Wilkesovy země.“ „Chyba, Fenku,“ přerušil ho Emil. „Ono se to sice tak říká, ale vpravdě je obráceně: na severu je jižní a na jihu severní pól,

podle zákona, že kladné a záporné póly se vzájemně odpuzují a nesouhlasné se přitahují. A poněvadž hrot každé magnetické jehly ukazuje vždy k severu...”

„Dobře,“ mávl Ota rukou, „na tom nezáleží. Také je zbytečné, abych se šířil o magnetické inklinaci, deklinaci, intenzitě a všech těch veličinách, které je třeba znát k úplnému určení směru a velikosti zemského magnetismu. To zná každý školák.“

„Co má tohle společného s krystalem?“ ušklíbl se Norek.

„Strojaři,“ blýskl po něm Ota očima, „ovšem, tohle není stroj, je to svět a živly. Prospělo by ti, kdybys prostudoval elektrodynamickou teorii vesmíru. Usměňuje-li krystal elektromagnetické vlny, je samozřejmé, že je ve spojení se zemským magnetismem.“

„Co vlastně zamýšlíš?“ zeptal se Emil.

Ota znal až příliš dobře své kamarády a jeho bystrým očím nemohly ujít pochybnost a shovívavost, které se zračily v jejich tvářích. Zarděl se studem i zlostí a vybuchl: „Nic! Nic vám nepovím! Jste zabeďněnci!“

„No no, nebuď tak...”

„Dost!“ vymrštil se z křesla. „Ani slovo! A ven! Vám je třeba hmatatelných důkazů. Podám vám je. Dejte mi pokoj! Plavte, pulci!“

Se smíchem se vyhnuli z Otova pokoje.

TVŮRCE ZÁRODKU NOVÉHO SVĚTA

Díky Emilově štědrosti měl Ota svou laboratoř dobře vybavenou různými pomůckami. Kromě magnetické buzoly měl také tangentovou buzolu k měření intenzity elektrického proudu a přesný deklinační kompas i magnetický teodolit, sloučený s astronomickým teodolitem a magnetometrem, což mu umožňovalo velmi přesné měření deklinace. K měření inklinace mu sloužil výborný zemský induktor.

Ale všechny tyto a jiné nákladné přístroje předstihoval Otův vynález, jež Otakar dosud tajil, nikoliv ze žárlivosti, nýbrž proto, že dosud neměl příležitost jeho činnost úplně vyzkoušet. Byl to přes své malé rozměry dosti spletitý stroj, jehož účelem bylo zejména čerpání a zhuštění statické elektřiny až k nejvyššímu možnému napětí a využití případných výbojů, které činily několik miliónů voltů.

Byl to tedy kondenzátor statické elektřiny se schopností praktického využití výbojů. Již tato výkonnost svědčila o důmyslu mladého vynálezce.

A ještě jiný důležitý objev se Otovi podařil: základní změna původního krystalu. Ota totiž pokusy s krystalem, vyrobeným z Ludvíkovy sloučeniny, zjistil, že hmota při zapojení se statickým přístrojem vykazuje kromě už známého usměrňování elektromagnetických vln slabé, ale přece znatelné schopnosti k soustřeďování elektrické i magnetické energie. A k dalšímu objevu dopomohla mu čirá náhoda:

Při vkládání do svorek odštípla se na jedné straně část krystalu s ostrým hrotem. Když pak byl tento nepravidelný úlomek zapojen do statického přístroje, projevil se podivný účinek: mnohonásobená schopnost usměrňovací a soustředění výbojové elektrické moci do hrotu.

Výsledek této nově prokázané vlastnosti byl jasný: Domnělý krystal se změnil v něco, co slibovalo nový směr v nekonečných možnostech elektrického i magnetického bádání. Tu jako by se Otovi odhalil nový obzor, celý svět nových možností. Poznal, že byl na chybné stezce ve své snaze o zdokonalení krystalu. Účinek se projevuje – ve hmotě. Ta je nejhlavnější, nejdůležitější. Tvar musí změnit v ostře zahrocený kužel. Ihned se dal do práce. Byla vlhá květnová noc. Ludvík s Norkem spokojeně spali v sousedním společném pokoji a také Emil ve své ložnici libě snil v náručí Morfea. Otakar se tedy mohl nerušeně věnovat svým pokusům.

Dosud jen počítal. Nejprve bylo třeba řádně a pečlivě zjistit úkol matematicky, aby pak v praxi zbytečně netápal.

Konečně dospěl k výsledku. Odložil tužku, vstal z křesla a protáhl záda i údy; přistoupil k otevřenému oknu a lačně vsál do plic svěží vůni, jež se sem nesla z blízkých petřínských strání, jejichž lesnaté temeno splývalo nyní s černou, zamračenou oblohou, na které se jen matně jako bledý přízrak odrazem pasvitu odkudsi zdola zračila kopule rozhledny.

Mrtvé ticho leželo nad Prahou. Ani vánek se nepohnul. Zřejmě se schylovalo k dešti, ne-li k bouřce. A tuto myšlenku vzápětí potvrdil světlý zákmit, vyšlehnuvší kdesi daleko za obzorem Petřína, jenž se na zlomek vteřiny ostře narýsoval na černé obloze.

Musí si s pokusem pospíšet. Ovzduší přeplněné elektřinou by mohlo rušit jeho předpoklady.

Usedl k svému vynálezu a zapojil vedení do tangentové buzoly; její magnetická střelka se zachvěla a pak náhle poskočila o několik čárek.

„Trochu prudké,“ pronesl, srovnávaje ampérmetr s magnetometrem. „Asi se blíží pořádná bouřka.“

Zhasl světlo na stropě a rozsvítil stolní lampu, jejíž neprůsvitné stínidlo dovolovalo osvětlit jen malý okruh na stolní ploše, jinak byl nyní celý pokoj v temnu, jež bylo přerušeno opětným zablesknutím. Několik vteřin po něm následoval dunivý ohlas vzdáleného hromu.

„Kvapem se blíží,“ zabručel znepokojeně.

Počkat až po bouřce? Při hromobití se sice dobře spí, ale je také možné, že se jeho kamarádi probudí a pak by mohl být rušen v pokusu. Jsou zvědaví... Provede to. Aspoň pozná, jak působí na jeho vynález elektromagnetické vlivy při bouři. Pokus bude trvat jen několik vteřin.

Položil magnelektit, jak nazval nově vyrobený kužel, na silný gumový podklad, zvláštním přístrojem zjistil jeho polarizaci, oblékl gumové rukavice, uchopil dva kabely od statického kondenzátoru a přiložil jejich kovové tyčinky k oběma pólům.

Účinek se okamžitě projevil, jenže takový, jakého se nenadál: Kovové, přes metr vysoké stožáry s rozsoškami na statickém přístroji se rozsršely jiskrami a magnelektit se změnil v nestvůrného fialově planoucího ježka, tak oslnivého, že Otakarovi ještě dlouhou chvíli tančila před očima ohnivá kola, když kabelové tyčinky již dávno od krystalu oddálil.

Musí si nasadit brýle proti oslnění. Ale musí počkat, až se rozjitřené zrakové nervy uklidní. Je jako slepý. A pokoj je naplněn ozónem, že až dusí.

Odkud se berou tak silné výboje? Magnelektit! Ano! V něm je ta síla! Předpokládal ji, ale ne tak mocnou. Konečně, tím lépe. Je jisté, že výsledky předčí rozpočty.

Mohutný blesk a téměř bezprostředně po něm mocná rána přeřaly jeho úvahy. S vytím se přihnál vítr, vzdul záclony v otevřeném okně a vchrstl do pokoje přívál deště.

Otakar rychle zavřel okno, po jehož tabulích se lily proudy vody. Teď už musí počkat, až se bouře přežene. Nelze si zahrávat s živelnými výboji elektřiny, kterou nasává jeho statický kondenzátor. Jen aby se neprobudili kamarádi. Ostatně se zajistí před jejich nežádoucí návštěvou. Opatrně otočil klíčem ve dveřích.

Prudká bouře se brzy uklidnila. Konečně vítr ustal a okno zprůhlednělo. Přestávky mezi bleskem a hromem se prodlužovaly.

Teď se do toho dá!

Podivné: kužel je neporušený. Výboje byly pouze na jeho povrchu, jak se ostatně děje při vysokém napětí. Tak, do toho! Nasadil si ochranné brýle a usedl ke stolu. Už chtěl zase spojit kužel s kabely, když...

Trumbero! ulehčil si v duchu. Máš víc štěstí než rozumu. Taková pitomost! Zapomněls položit kužel přesně směrem k magnetickým pólům. Je víc než o dva stupně odchýlen. Naštěstí je z nevodivé hmoty. Kdyby byl z kovu, shořela by gumová plotna pod ním v okamžiku a měl bys co hasit. V nejlepším případě by se celý barák dusil zápachem... takový kousek gumy ho vydá, přemýšlel, narovnáváje kužel podle magnetické střelky. Tak, pochválil se spokojeně, teď to bude správné. Směřuje poněkud šikmo, vedle okna, skoro do rohu pokoje. Kampak to letí venku? Hm, přímo k rozhledně. Je ji teď lépe vidět. Vzduch zprůhledněl. Ale je dosud zamračeno.

Otevřel okno. Svěží vzduch vproudil do pokoje. Teď se zablesklo, ale teprve po pěti vteřinách se rozrachotil hrom.

Přistoupil ke stolu. Ručička na ampérmetru poněkud klesla. Napětí v ovzduší se zmírnilo.

Zkusí nejdříve vliv statické elektřiny přímo, bez kondenzátoru. Účinek byl mírný: Z tyčinek obou kabelů sršely drobné jiskry do kuželu, který svítil jako fosfor.

Zapojil hodinový strojek, který samočinně řídil reostat. Výboje postupně sílily. Hroty stožárků začínaly jiskřit a krystal už zase „ježkovatěl“...

Blesk a prudký rachot hromu vpadl jaksi silněji do jeho práce. Vrací se bouřka? Stává se to. Zapojí kužel s kondenzátorem. Ale pro bezpečnost zapne mezi dva stojánky.

Stalo se. Jenže Ota v nervózním chvatu, aby předstihl vracející se bouři, přehodil polarizaci krystalu a zapojil obrácené póly. Následek byl hrozný:

Sotvaže zasunul páčku, třeskla rána jako z pušky a její zvuk téměř splynul s oslnivým bleskem a bezprostředním hromobitím. A teď, v nastalé černé tmě, neboť stolní lampa zhasla, oslepen a obluzen třestil Otakar oči na tenoučký, rovný paprsek, který z hrotu jednoho stojánku letěl přímo poněkud vzhůru k oknu a fialově svítil jako rozžhavené uhelné vlákno žárovky.

Jako v podvědomí slyšel cloumání dveřmi a úzkostlivé hlasy:

„Fenku! Otevři!“

„Co děláš? Co se ti stalo?“

„Otevři, nebo vyrazíme dveře!“

„Proboha, snad se zastřelil!“

Dveře pod společným nápořem zapraskaly, náhle povolily a Emil v pyžamu a Luďa s Norkem v nočních košilích v pravém smyslu slova vpadli v jediném klubku do pokoje.

V sinavém pasvitu podivného paprsku zračil se Otakarův obrys v křesle jako strašidelný přízrak...

„Tak vstávejte, kluci, ať se rozpleteme!“ hekal Norek pod tíží dvou těl.

V okamžiku se shrnuli kolem Oty.

„Co se stalo? Co je ti? Promluv, člověče!“

„Rozsvít!“ houkl Luďa.

„Nesvíť,“ točil Norek marně vypínačem, „je vyražená pojistka.“

„Tak ji nahraď novou!“

Norek odběhl do předsíně a po chvílce se stolní lampa rozzářila. „Tak co je?“ přiběhl zpátky s otázkou.

Emil rozsvítil stropní lustr. Ota seděl jako neživá socha a křečovitě svíral opěradla křesla.

„Tak mluv, člověče!“ Proč jsi střílel? Do čeho? Snad se opravdu zbláznil! Mluv, nebo tě poleju vodou!“

„Bl...“

„Neblekotej!“

„Blesk!“ vyrazil Ota konečně ze sebe kloudné slovo.

„Cože? Blesk? Nesmysl! To bys přece byl...“

„Já... vlastně... nevím. Počkejte, až se trochu proberu. Vím jen, že to bouchlo, ale současně sjel venku blesk. Tak snad... Ale přece je to nemožné. Aparát je v pořádku. Jinak by ten paprsek...“

„Jaký paprsek? Ach ano, viděli jsme...“

„Zhasněte lustr!“

Norek otočil vypínačem.

„Vidíte?“ vztáhl Ota ruku. „Nedotýkejte se toho! Bůh vás chraň! Hled'te!“ Silný měděný plech, kterým paprsek přerušil, byl za silného prasknutí v okamžiku proibit. Byla to jen nepatrná dírka, ale pozoruhodná tím, že na obou stranách, na líci i rubu byl plech kolem ní vydut. Tak ostatně působí elektrická jiskra, prorazí-li papír.

„Co to vlastně,“ hučel Norek, „jaký je to stroj? A co ten paprsek... Koukejte, co je to? Hvězda?“ ukazoval do otevřeného okna. „Obloha je přece ještě zamračená, a jen ta jediná hvězda svítí... podivně jasně a blízko... vždyť to plane hrot bleskosvodu na rozhledně.“

„Máš pravdu,“ souhlasil Emil. „Hoši, tohle je vzácný zjev: Eliášovo světlo. Světélkování atmosférické elektřiny, jaké se někdy jeví při bouřích.“

„Není,“ popíral Ludvík. „Eliášovo světlo je mnohem matnější, je to spíše jen záře. Tohle je fialové a tak silné, že jasně osvětluje povrch kopule. Není tam namontována obloukovka?“

„Na hrotu bleskosvodu? Nesmysl!“ vyprskl Norek. „A koukejte, ten paprsek... sleduje směr, míří přesně tam. Jenže... na mou duši, Fenku, pojď sem! Paprsek letí ne

do otevřeného okna, ale vedle něho do zdi. Vidíš? Skoro do hrany pokoje. A k čertu... rozsviť, Emile!“

Oněmělí úžasem hleděli na velikou kulatou výdut', pravidelnou vychlípeninu malty i s tapetami, jako by tam byla vezděna koule větší než lidská hlava.

„Tohle si musíme blíže prohlédnout!“ horlil Norek.

„Teď ta hvězda zhasla!“ vykřikl Ludvík.

„Ovšem,“ přikývl Ota, „poněvadž jsem vypnul přístroj. Přece se nemůžeme k té bouli přiblížit, dokud do ní sálá paprsek. Teď jsme v bezpečí. Ale já už ani nemusím prohlížet. Už vím všechno. Emile, tuhle máš kapesní svítilnu. Jsi z nás nejdelší. Vykloň se z okna a posviť si na zeď baráku zvenčí. Co vidíš?“

„Tam je zrovna taková boule, snad ještě větší.“

„Ano, bude o něco větší. Je to stará barabizna, malta je zvětralá, a tedy více povolila.“

„Co je to?“ nechápal Ludvík.

„Vysvětlení té rány. Paprsek si tudy probil cestu.“

„To povídáš tak klidně, Fenku?“ obořil se naň Norek. „K čertu s tvou elektřinou! Co řekne domácí, až ten flák odpadne a ve zdi bude díra jako by tudy prolítl granát? A spadne-li ten kus někomu dole na hlavu...“

„Nestraš,“ usmál se Ota, „malta je snad zvětralá, ale boule i v tomto stavu ještě dlouho vydrží. Taková stoletá omítka je z jiného materiálu než na moderních činžácích.“

„Přines koště, Norku,“ vybídl Emil, „přesvědčím se. Odpadne-li, nikomu neublíží. Ulice je liduprázdná.“

Sotvaže se zvenčí bidlem dotkl boule, sesula se omítka v oblaku jemného prachu, který se rozptýlil, dříve než dopadl na dlažbu ulice.

„Výborně!“ usmál se Emil, „dole nebude ani stopy. Domácí si bude lámat hlavu, odkud se ten kulatý terč vzal. Cihly jsou jako vykartáčovány, ale neporušené. Není vidět žádnou díru. To je divné!“

„Zeď je proděravělá veskrz, jenže dírka má průměr nejvýš milimetr,“ řekl Ota, a dokázal své tvrzení tenoučkým drátkem, který hladce ve středu pukliny v pokoji prošel zdí. „Teď můžeme pokus klidně opakovat.“

„Raději toho nech. Zboříš celý dům,“ starostlivě namítl Norek.

„Nesmysl. Už se víc nemůže stát. A pro takovou maličkost se přece nevzdám...“

„Co vlastně ještě...“

„Všecko. Zejména musím zjistit, v čem tkívá to záření hrotu na rozhledně. Bouřka už pominula a elektřina v ovzduší má nyní normální napětí. To je velmi důležité.“

„Snad bys mohl přemístit ten přístroj, aby paprsek procházel otevřeným oknem?“ nabídl Ludvík.

„Ano, tak to udělej, abys snad nenatropil ještě větší škodu,“ přimlouval se Emil.

„Nerad bych...“ váhal Ota, „nevím, zda se pak trefím do téhož bodu, ale konečně, proč ne. Pomozte mně stůl opatrně posunout k oknu. A teď si sedněte a nepleťte se mi do práce. Tohle nechápu,“ kroutil hlavou, prohlížeje magnelektit.

„Copak?“

„Tak silný výboj, a kužel je neporušen. Už vím, proč to bouchlo. Přehodil jsem polarizaci. Mám to tak nechat? Ano. Nemůže se už nic horšího stát. A snad jsem tím právě bezděčně učinil nový objev.“

Po zapojení statického přístroje s kuzelem objevil se paprsek opět, jenže mdlejší a mnohem kratší, takže nedosahoval ani k prostoru otevřeného okna. Zato prudce se rozsršel kužel.

„Pravidelný důsledek vyrovnaného napětí v elektřině ovzduší,“ vysvětlil Ota úkaz, „ochablé výboje statického přístroje a naopak zesílená činnost kuželu, který se snaží zdolat odpory obrácené polarizace.“

„Mraky se rozptýlily,“ hlásil Emil své pozorování oblohy, „už také svítí hvězdy, ale pod rozhlednou je tma.“

„Ovšem,“ přikývl Ota, „protože paprsek teď tak daleko neúčinkuje. Ale zesílím ho. Zapojím kondenzátor ve statickém přístroji, který je teď po bouři velmi nabit. Pozor!“

Sotvaže zasunul páčku, vystřelil paprsek do dálky. Jenže nyní letěl o nějaký metr výše nad hrotem bleskosvodu rozhledny, kde se však jeho přímka náhle zlomila v ostrý úhel, směřující kolmo dolů, do bleskosvodního hrotu.

„Jsi hotov,“ zašklebil se Norek. „Nebozízek ti cucá statickou elektřinu zpátky. Odkloň směr.“

„Ani mě nenapadne,“ sešpulil Ota pohrdlivě rty. „Zapojil jsem ještě kondenzátor. Uvidíme, co to bude dělat. Ale hleďte všichni ven, nekoukejte na kužel, který bude běsnit. Sám si musím vzít ochranné brýle. Pozor!“

A tu jeho druhové vykřikli současně:

„Hvězda!“

Skutečně: Nad rozhlednou se rozzářil narůžovělý kotouč, jakási malá kometa, neboť z něho se táhl světélkující fáborek dolů, do bleskosvodu.

Ota zvýšil výboje.

Účinek se projevil téměř okamžitě: Objem světelného kotouče se zmenšil, ale zato velmi zesílil a zřetelně jeho jas. A ještě více překvapilo, že tento kotouč se odpoutal od bleskosvodní tyče rozhledny a jako zářící meteor letěl do dálky. Po několika vteřinách zdánlivě splynul s hvězdným rojem na temné obloze.

Avšak zakrátko se projevil velký rozdíl mezi tímto podivným zjevem a hvězdami, k čemuž přispělo jednak uklidnění zrakových vjemů, ale ještě více kupat protřhaných mračen, která zvolna plula mimo. S údivem zjistili, že zjev, bíle planoucí jako hvězda první velikosti, stojí nyní asi ve výši mračna plujícího podél něho, jehož balvanovité okraje byly ozářeny jako mocným světlometem.

Posunutím páčky na reostatu zvýšil Ota opět napětí v předpokladu, že vytvořený uzel elektrické energie vzlétne ještě výše. Avšak místo toho byli v pravém smyslu ohromeni tím, co se nyní událo v několika vteřinách:

Z nakupeniny mračných balvanů se rychle vztáhla dvě obrovská ramena jako chapadla ohromného polypa, šroubovitě se přímo ženoucí k planoucímu elektrickému

uzlu; celé mračné těleso se divoce svíjelo a valilo se překotně na zářící bod, jenž zmizel ve víru par, avšak jen na okamžik, neboť v příští vteřině letěl kolmo dolů šedý, hustý a těžký fábor, mohutný vodní sloup se strašidelně opalizující, rozvířenou hlavicí... Záhy sklesl spodek tohoto hrozného přízraku za lesnatý hřeben Petřína a hned poté bylo noční ticho přerušeno přízračným hukotem, který však brzy zanikl.

Hoši stáli jako sochy, ohromeni výsledkem. V přírodě byl nyní už opět klid.

„Co to bylo?“ zmohl se Norek k otázce.

„Průtrž mračen,“ odpověděl Otakar stísněně. „Tohle jsem nečekal. Ani mne nenapadlo, že by takový skrček elektrické energie měl tak mocný vliv... Ale konečně je to pochopitelné, uvážíme-li spojení umělé elektřiny se statickou. Je to důkaz, že tenhle poměrně malý kondenzátor zhušťuje v sobě ohromnou sílu a je schopen velkých výbojů. Ale v několika vteřinách rozdrtit a změnit ve vodu dost velký oblak, to je přece úžasný výkon.“

„Jen si ho pochval,“ bručel Norek. „Slyšels ten rachot. Tisíce tun vody se rázem zřítilo dolů někam na Střešovice. Představ si ty ubohé vilky se zahrádkami. Človče, kdoví, kolik lidských životů...“

„Přestaň sýčkovat!“ zarazil ho Emil. „Na Střešovice to rozhodně nespadlo. Jsou více na sever. Jen si naměř přímý směr a srovnej s magnetickou střelkou. Bylo to přesně na západ, spíš o nějakou čárku k jihu, tedy někde na Strahově. Snad to zavalilo stadión a ten je teď opuštěný. Dovíme se to ráno.“

„A co s tou hvězdou? Stále ještě září,“ obrátil se Ludvík na Otu.

Ota přistoupil k přístroji.

„Nech toho už, ať ještě neztropíš...“

„Ted' se už nic nemůže stát,“ klidnil Ota Norka. „Zbývá však nejdůležitější, konečná část pokusu. Podaří-li se.“ Otakar jednou rukou přesunul náhle kliku na reostatu na nejvyšší napětí a druhou téměř současně vypořil statický kondenzátor.

„Letí! Raketa! Už zmizel!“ trojí výkřik rozt'al napjaté ticho.

Ota přiskočil k oknu.

„Kam letěl?“ tázal se chvatně.

„Přímo vzhůru!“

„Táhl za sebou jiskřivý ocas jako raketa!“

„A syčel a praskal...“

„Přímo vzhůru? Určitě? Neletěl šikmo do dálky?“ hrnul ze sebe Ota rozechvěle otázky.

„Kolmo nahoru!“

„Pak jsem to vyhrál! Vyhrál na celé čáře! Hurá, kluci!“

„Nehulákej tak! Vzbudíš celý barák!“ mírnil ho Emil.

„Víte, vy pozemští červíčkové, kdo jsem?“ stanul Ota před nimi vypjat, s bojovně vysunutou bradou a planoucíma očima. „Tvůrce nových světů!“

„Už zase trojčíš?“ zašklebil se Norek.

„Červe,“ odprskl tvůrce nových planet pohrdlivě. „Víš, co to tam letí do vesmíru? Zárodek nového světa!“

PLANETIČKA V UMYVADLE

Ranní rozhlas podával zprávu o prudké průtrži mračen, která se naštěstí snesla poměrně bez větších škod na stadión a okolní pláň, do jejichž dlouhým suchem vyprahlé půdy příval vody rychle vsákl a jen nepatrná část se přelila v peřejích do silničního úvozu, kde natropila jen menší naplaveniny písku a šterku.

„Je však zajímavé,“ končil zpravodaj, „jaký podivný přírodní úkaz předcházela průtrži mračen. Již při předchozí bouři plál fialově hrot bleskosvodní tyče na petřínské rozhledně. Tento úkaz bylo by možno vysvětlit jako řídké, ale známé Eliášovo světlo, ale tomu odpírá jeho prudký fialový jas. Také na kulový blesk nelze soudit, neboť ten se tak dlouho na jednom místě klidně nikdy neudrží. A konečně další průběh, zvláště pak, když se světlo odpoutalo, vzlétlo šikmo do výše, stálo v poloze plujících mračen, v nichž nesporně způsobilo náhlou katastrofu, a nakonec zmizelo ve vesmíru jako raketa, to vše ukazuje na záhadný, dosud nikdy neviděný přírodní úkaz, jenž je podkladem ke studiu našich odborných fyzikálních a hvězdářských kruhů.“

„Jen studujte,“ zasmál se Ota škodolibě.

„Ale teď povídej,“ nadočkavě ho vybídl Norek, „jak je to vlastně s tím zárodkem nového světa?“

„Až se najím,“ nedal se Ota rušit ve snídani.

„Zbytečně děláš drahoty,“ ozval se Emil. „Mně není tvé vysvětlení žádným tajemstvím.“

„Rád bych tě slyšel,“ ohrnul Otakar rty.

„Prosím,“ uklonil se s úsměvem Emil, „zapomínáš, že studuji přírodní vědy, do kterých přece spadá otázka o vzniku planet. Chtěl jsem ti jen dopřát potěšení dát nám vědeckou lekci.“

„Tak už nepovídej a mluv,“ přerušil Emila Norek.

„Musíte si vyslechnout nejdříve přednášku o hmotě,“ začal Emil. „Co je to hmota?“

„Tohle je otázka pro průměrného školáka,“ vyjel Norek dotčeně, „hmota je skupenství atomů,“ odříkal.

„Výborně,“ usmál se Emil, „takhle by skutečně odpověděl každý chlapec, ale inženýr, byť strojař, by měl odpovědět jinak.“

„Jistě,“ vybuchl Norek zrudlý studem, „taky vám mohu posloužit dlouhou a širokou přednáškou o pojmu hmoty ve fyzice, o jejích význačných vlastnostech: prostornosti, neprostupnosti, setrvačnosti, váze, o měření velikosti hmoty podle účinku statického nebo dynamického, podle zrychlení, jaké hmotě uděluje určitá síla, o tom, že se může měnit látkově, ale nemění se její množství, že ji nelze zničit ani z ničeho vytvořit...“

„Stop!“ zarazil mu Ota proud výmluvnosti. „Hmotu nelze z ničeho vytvořit,“ zdůrazňoval každé slovo.

„Ovšem,“ kasal se Norek, „to je přece jeden ze základních fyzikálních a chemických zákonů, potvrzený už v osmnáctém století Lomonosovem a Lavoisierem, zákon o zachování hmoty.“

„Jak tedy povstala?“ vyhodil Ota trumf.

Zavládlo ticho. Konečně se ozval Ludvík:

„Z chemického stanoviska není hmota souvislá a do nekonečna dělitelná, nýbrž skládá se z částecek fyzikálně nedělitelných, z molekul, které se opět skládají z malého počtu atomů, jež nejsou schopny samostatné existence a chemickými vlivy se přemísťují z molekuly do molekuly. Avšak ani atomy nejsou jednoduché, nýbrž skládají se ze základního, prvotního množství elektrické energie, zvané...“

„Elektrony,“ dopověděl Ota.

„Správně,“ potvrdil Ludvík. „Například atom vodíku lze rozdělit na dvě části: jádro, které je těžké, a elektron, který krouží kolem něho asi jako Měsíc kolem Země. Ve skutečnosti není žádná hmota celistvá, souvislá. I nejpevnější těleso je vlastně jakousi mlhovinou, poněvadž mezi jádrem atomu a elektrony je prázdný prostor. Je tedy mlhovinou také naše tělo, které je soustavou molekulových sloučenin.“

„Dobře,“ přikývl Ota, „ale vraťme se k mé otázce: Jak povstala hmota?“

Po chvilce ticha se rozhovořil Emil:

„Věcně a pádně na tuto otázku nelze odpovědět. Je možno jenom poukázat na zákon souvislé příčinnosti, čili kasuality a opakovat, co se říká: Vše, co je, musí mít svou příčinu v tom, co bylo už dříve. Jinými slovy nesmrtelný výrok Ben Akiby: *Nic nového pod sluncem*. V tom také tkví vznik a osud celého vesmíru a také naší Země. Vše je určeno časem a prostorem a řízeno příčinou a následkem. Krátce – Věčnost, nezměřitelná, nezbadatelná.“

„Tedy zase jedno veliké X,“ ušklíbl se Ota. „Je to pohodlné, svádět luštění takových otázek na Věčnost. Víc už nevíte ničeho?“

Odpovědělo mu výmluvné mlčení.

„Emile, řekls, že podáš vysvětlení mého tajemství, tak mluv. Pomohu ti přímou otázkou: Jak povstaly planety?“

„Podle slapové teorie zaujímal prostor, kde je nyní naše sluneční soustava, hvězdná mlhovina, v níž se soustředila hmota do ohromné žhavé koule, čímž povstalo Slunce. Výbuchy, které se dosud ze Slunce dějí, vymršťovala se do vesmíru žhavá