C:\Users\Plazma\Desktop\detektvky a valečné\Behounek_Frantisek-Robinzoni_vesmiru.pdb

**PDB Name:** Běhounek František-Robinzoni ve
**Creator ID:** REAd
**PDB Type:** TEXt
**Version:** 0
**Unique ID Seed:** 0
**Creation Date:** 22.7.2007
**Modification Date:** 22.7.2007
**Last Backup Date:** 1.1.1970
**Modification Number:** 0

František Běhounek
ROBINZONI ESMÍRU

1. HROZBA Z VESMÍRU

Rok začínal nedobře. Sluneční činnost, která měla dosáhnout svého jedenáctiletého maxima až o dva roky později, neočekávaně vzrostla. Spousta skvrn pokryla celé "královské pásmo" a radarové jednometrové vlny, vysílané skvrnami do vesmíru, dosáhly intenzity, která mnohonásobně převyšovala největší hodnoty zaznamenané v průběhu pěti set let.
Z tří raket, vyslaných k podrobnému mapování planety Mars, se vrátila jen jediná. Jedna ztroskotala bezprostředně po startu z Marsu. Podle názoru posádky marsického raketodromu zavinila její zkázu písečná bouře, která propukla zcela neočekávaně. Marsická meteorologie byla v pouhých počátcích a příchod bouře nedovedl nikdo předpovědět. Neobyčejně jemný prach patrně ucpal trysky rakety. Ohromné těleso vážící tři tisíce tun zřítilo se z výšky pěti set kilometrů a ani jediný člen posádky nepřežil jeho zkázu. Druhá raketa zmizela ve vesmíru. Její radarové signály náhle vyhasly, když urazila první třetinu letové dráhy. Mezi odborníky se dlouho diskutovalo o jejím osudu. Shodli se nakonec na tom, že patrně narazila na některou planetku. Tisíce jich krouží mezi Marsem a Jupiterem a mnohé z nich mají protáhlé eliptické dráhy zasahující daleko do prostoru mezi Marsem a Zemí.
To bylo přijatelné vysvětlení, ale proč selhalo automatické radarové zaměřování, které včas varuje raketu před takovou srážkou, o to se odborníci dlouho přeli. Nejpravděpodobnějším viníkem se zdálo být Slunce. Zvýšená intenzita metrových vln patrně zapůsobila na radarový zaměřovač rakety a zmátla jeho údaje. Připomínal se prastarý případ z druhé světové války. Tehdy vzešlo jednoho dne Slunce nad obzorem s velikou skupinou skvrn a v tu chvíli se začaly chovat radarové stanice pobřežního obranného pásma Velké Británie tak podivně, že jejich posádky usoudily, že Němci maří vysíláním zvláštních vln činnosti jejich zaměřovačů.
Že skutečně k poruchám ve vysílání došlo, a to v době, kdy se druhá a třetí raketa vracely na Zemi, dosvědčily nejen pozemní, měsíční a marsické stanice, ale i první radarista jediné rakety, která se vrátila, starý zkušený veterán vesmírných letů Georges Laennec. Jejich raketa by se byla jen pro tyto poruchy málem srazila s velikým meteorem, který křižoval její dráhu krátce před tím, než se ponořila do nejvyšších vrstev zemské ionosféry.
Ke zkáze dvou marsických raket došlo koncem ledna. A do třetice všeho dobrého a zlého: Počátkem února se objevila kometa. První ji spatřili hvězdáři starobylé pulkovské observatoře, která stojí nedaleko Leningradu. Označili ji obvyklým způsobem, letopočtem, pořadovým písmenem a jménem astronoma, který první určil, že jde o kometu - mladého aspiranta astronomických věd Speranského. Byla to už třetí kometa objevená od začátku roku, a tak obdržela k letopočtu pořadové písmeno c. Zpočátku se o ni nikdo nezajímal, poněvadž komet obíhá ve sluneční soustavě velmi mnoho a všechny se chovají obvyklým způsobem: zazáří, proběhnou perihéliem - bodem své dráhy, který leží nejblíže k Slunci - a zase postupně vyhasnou, jak se vzdalují do vesmíru. Někdy se rozpadnou na meteority, které pak způsobí zlatý déšť na zemské noční obloze, někdy dopadne pořádný úlomek jejich hlavy až na zemský povrch a hluboce se do něho zaryje, někdy zase - jako v roce 1910 u komety Halleyovy - projde předlouhý a nesmírně řídký chvost komety zemským ovzduším. Ale tato poslední událost, kdysi očekávaná s nemalou hrůzou, je stejně bezvýznamná jako kapka vody vylitá do oceánu.
Nic tedy nenasvědčovalo tomu, že by kometa Speranskij vybočovala z obvyklého rámce rozumného chování všech ostatních komet. Jediná neobvyklá příhoda spojená s jejím objevením spočívala v tom, že meudonský astronom Pierre Duval byl škrtnut ze seznamu staroslavné Société ďastronomes, poněvadž těžce urazil jejího předsedu profesora Dusmenila a odmítl výzvu výboru společnosti, aby se mu veřejně omluvil.
Neblahý počátek roku samozřejmě neunikl pozornosti VVSS - Výkonného výboru Spojeného světa. Výbor vyzval své odborné sekce - geofyzikální, planetární, sluneční a astronautickou - aby ve společném zasedání prodiskutovaly neobvyklé úkazy a navrhly opravné prostředky.
"Diskutovat můžeme a budeme," prohlásil starý norský geofyzik Vengard, který byl zvolen za hlavního referenta společného zasedání sekcí, "ale pokud jde o opravné prostředky, to je jiná záležitost!" Všichni s ním mlčky souhlasili a v sále panovalo takové ticho, že předseda, ruský astronom Grečiškin, nemusil vůbec používat napomínacího bzučáku. Vengard stručně zopakoval jednotlivé události a skončil významným prohlášením.
"Myslím, že jsme všichni zajedno v tom, že příčinou zkázy rakety RM-11 byla neobvyklá činnost sluneční. Kdyby to

byl jediný její účinek, mohli bychom si oddechnout. Ale zdá se, že se musíme připravit na vážnější události, které nás postihnou mnohem více. Nemluvím ani o zvýšeném výskytu radarové nemoci, způsobené biologickým účinkem jednometrových slunečních skvrn. S tím se postupně naši lékaři vyrovnají, tak jako se vyrovnali s tuberkulózou a s rakovinou, o nichž se dnes medici dočítají jen v učebnicích. Mnohem horší se mi zdá být předzvěst nového nebezpečí vnitřního ohně zeměkoule. Podle včerejších zpráv ožily neobyčejně kamčatské, aleutské a aljašské sopky."
Šum se rozlehl celým sálem. Předseda stiskl bzučák, ale v okamžiku, kdy z něho spouštěl prst, zazářil na návěstní matnici, stojící před ním, nápis. Oznamoval mu, že se astronom Pierre Duval hlásí o pilnou věcnou poznámku k prohlášení hlavního referenta. Předseda na okamžik zaváhal. Někde v pozadí paměti se mu vynořila nejasná vzpomínka, že toto jméno nedávno četl nebo slyšel v souvislosti s něčím nepříjemným, ale hlášení na matnici pokračovala a automatický zápis na pomalu se odvíjející pásce zaznamenával další jména řečníků, žádajících slovo. Nebylo možno otálet. Stiskl knoflíky světelných signálů a oznámil do mikrofonu, že Pierre Duval má slovo k dvouminutovému diskusnímu příspěvku. V okamžiku, kdy spouštěl velké stopky, odměřující čas řečníkův, litoval už, že Duvalovi slovo udělil. Nebylo ani potřebí údivného hluku v sále. Vzpomněl si náhle zcela jasně, že tento chlapík byl vyloučen z francouzské astronomické společnosti pro urážku jejího předsedy. Bylo však pozdě. Duvalův důrazný hlas už zněl z mikrofonu. A již první jeho slova upoutala shromáždění tak, že všichni ztichli a se soustředěnou pozorností naslouchali.
"Proti zvýšené sluneční činnosti jsme zatím bezmocní," začal Duval. "Vysušili jsme oceány, usměrnili jsme počasí, zvýšili jsme rostlinnou i živočišnou produkci, zabezpečili jsme slušné živobytí dvaceti miliardám lidí, kteří dnes obývají naši planetu. Odstranili jsme téměř všechny známé nemoci a prodloužili jsme průměrný lidský věk na sto padesát let. V akci L jsme kolonizovali Měsíc a zahájili jsme osídlovací průzkum na Marsu. To všechno bylo v našich silách, ale se Sluncem si zatím nevíme rady. Přímé ovládnutí jeho sil je otázkou dlouhodobého výzkumu a úkolem pro příští generace."
"A co bude s mořem lávy pod našima nohama?" křikl kdosi. Byl to spíše utěšující posunek řečníkův než bzučák z předsedova stolu, jenž obnovil ticho.
"S tím si poradíme tak, jako jsme to učinili kdysi," prohlásil přesvědčivě Duval. "Hlubinné ponorky provrtají zase mořské dno v místech, kde tvoří jen tenký škraloup nad mořem lávy, a zjednají lávě neškodný odliv na dno oceánů. Sopky vyhasnou, tak jako vyhasly před dvěma sty lety. Tento důsledek zvýšené sluneční činnosti, mohutné slapy podmořské lávy, dovedeme zdolat. Bezprostředním nebezpečím pro Zemi je kometa Speranskij!"
Sál se rozbouřil takovým hlukem, že bylo zapotřebí veškeré předsedovy autority, aby obnovil ticho.
"Vás je mnoho a já jsem sám," řekl chladně Duval, který prožil před několika týdny něco podobného na výroční schůzi francouzské astronomické společnosti, a proto nyní nepozbyl klidu. "Kvantita ještě neznamená kvalitu, sto lidí tvrdících ‚ne' nemusí mít ještě pravdu proti jedinému člověku, který říká ‚ano'." Hluk v posluchačstvu se rozpoutal znovu a trvalo tentokrát hodně dlouho, než jej předseda potlačil. Veliká ručička stopek viditelných v celém sále neúprosně odměřovala vteřiny, ale nikdo se už o čas nestaral. Hotová bouře pokřiků "Ano!", "Ne!", "Nechte ho mluvit!", "Pryč z tribuny!" a jiných, které zanikaly ve všeobecném hluku, propukla, když Duval žádal o chvilku pozornosti, aby mohl odůvodnit svůj výrok o kometě Speranskij. Ztišila se částečně, když vystoupil palomarský astronom Westmore, proslulý svým výkladem vývoje spirálních mlhovin, a přimlouval se za Duvala. Sotva by byl však uspěl, kdyby se k němu nebyl připojil senior celého učeného shromáždění, muž, kterému nechybělo mnoho do dvou set let a který byl všemi ctěn. Byl to brazilský atomový vědec Las Vegas, objevitel nového atomového paliva pro vesmírné rakety.
V nastalém tichu přednesl Duval svůj stručný výklad. Patřil mezi mladé, velmi slibné počtářské astronomy a jeho nový způsob řešení problému tří těles, o němž se jen stručně zmínil, upoutal většinu přítomných. Tento způsob umožňoval výpočet hmoty pohybujícího se tělesa na základě přitažlivých účinků jiných dvou těles na ně, jestliže hmoty těchto dvou těles i jejich dráha v prostoru byly přesně známy. Před deseti dny prošla kometa Speranskij kolem Jupitera, velikého lapače komet. Ačkoliv se to stalo v poměrně malé vzdálenosti, nerozpadla se a Jupiter ji z její dráhy nestrhl. Přiblížila se přitom také k jeho největší družici Kallisto. Podle Duvalova způsobu řešení problému tří těles bylo možno ze vzájemného gravitačního účinku Jupitera, Kallisto a komety Speranskij vypočíst hmotu a rychlost komety. Vyšla neuvěřitelně velká čísla. Hmota dvakrát větší než hmota Luny, rychlost téměř dvě stě kilometrů za vteřinu.
Velitelským posuňkem utišil Duval hluk úžasu a nedůvěry, který se ozval.
"Vím, že mi namítnete, že to jsou čísla nesmyslná, že průměr jádra jedné z největších komet, komety Halleyovy, činil jen třicet kilometrů a že rychlosti komet v této vzdálenosti od Slunce nedosahují ani dvaceti kilometrů za vteřinu. Že celkový počet komet patřících do sluneční soustavy se odhaduje na padesát miliard a při tom jejich úhrnná hmota jen na jednu desetinu zemské hmoty. To však jsou komety sluneční soustavy, kdežto kometa Speranskij, jak všechno nasvědčuje, je cizí těleso z vesmíru, které se osudovým vlivem sluneční přitažlivosti dostalo do naší soustavy. Vymyká se ve všem normálu, na který jsme zvyklí, tvarem dráhy, rychlostí i hmotou. To však není nejdůležitější. Výpočty, které jsem provedl na základě vlastního pozorování i hlášení jiných observatoří, vesměs nasvědčují neodvratné srážce komety se Zemí."
Tentokráte zavládlo po Duvalových slovech v sále takové ticho, že bylo jasně slyšet jemné bzučení velkých stopek nad předsedovým stolem.
"V historii naší planety se stalo vícekrát, že se setkala na své dráze prostorem s velkými meteory," pokračoval Duval za napjaté pozornosti posluchačů. "Ty největší spadly úslužně do neobydlených končin, jako meteor arizonský, kanadský a oba meteory sibiřské. V roce 1957, v noci na 29. ledna, dopadl meteorit v těsné blízkosti sovětské lodi Izmail, která se plavila v Indickém oceáně, asi sto mil od ostrova Sokotry. Soudí se, že už byl tak křehký, že se rozrazil o čelenní stožár lodi. Na palubě našli jen úlomek, který vážil necelých dvacet gramů. Osud lodi by asi býval jiný, kdyby ji

byl zasáhl meteor takové velikosti, jako byla obě sibiřská tělesa. Meteor, který spadl 12. února 1947 v pralese pohoří Sichote Alin severně od Vladivostoku, pokryl svými úlomky plochu téměř dvou čtverečních kilometrů. Největší úlomek, který byl nalezen, vážil půl tuny. Kometa Speranskij váží sto padesát trilionů tun. A srazí se s námi za jedenadvacet dní. Videant consules!" Duval pozvedl ruku a volně táhl vodorovnou čáru ve vzduchu tak, jako by chtěl podtrhnout svá poslední slova. Potom se uklonil předsedovi a pomalu sestoupil z tribuny.
Pouto bezdechého ticha, svírající posluchače, se zlomilo, jakmile zmizel z pódia. Dotazy o slovo přímo pršely do předsednického záznamu a debata, která se potom rozvinula, předčila svou bouřlivostí všechno, co pamatovali i nejstarší z přítomných vědců. Soustředila se především na dva problémy, na oprávněnost a přesnost Duvalovy metody řešení prastarého a stále nerozřešeného problému tří těles a na správnost jeho výpočtů o pohybu komety. Pochybnosti v tomto druhém bodu byly dosti brzy odstraněny dvěma radiogramy, které obdržel předseda v průběhu diskuse. Jeden z nich došel z harvardské observatoře, druhý z Kapského Města. V obou místech byly světové ústředny pro výpočet drah komet a meteorů a obě observatoře byly také vybaveny nejlepšími přístroji k pozorování a zaměřování těchto těles.
Hlášení potvrzovala do poslední písmeny správnost Duvalových výpočtů, pokud šlo o rychlost a tvar dráhy komety Speranskij. Dne 14. února - to byl právě den zasedání sekcí - v pět hodin ráno světového času činila rychlost komety 225 kilometrů za vteřinu a podle shodného výpočtu obou hvězdáren dosáhne 250 kilometrů v okamžiku setkání se Zemí, k němuž dojde 7. března ve 23 hodin 30 minut. Zatímco harvardský radiogram se vyjadřoval s určitou zdrženlivostí o možnosti tečného srázu komety se Zemí, kapské hlášení bylo mnohem autoritativnější. Mluvilo s naprostou určitostí o středovém srázu a označovalo dokonce i jeho nejpravděpodobnější oblast, střední část Atlantidy, nového dílu světa, který se vynořil z vod po částečném vysušení oceánu.
Předseda přečetl obsah obou radiogramů. Unaveným pohybem ruky si přejel čelo. "Myslím, že není potřebí, abychom ještě dále diskutovali o správnosti matematické metody kolegy Duvala," pravil tiše. V sále panovalo takové ticho, že by jej bylo bývalo slyšet, i kdyby nemluvil do mikrofonu. "Jsou-li správné její výsledky, musí být správná i metoda sama. Za jiných okolností bych kolegovi Duvalovi srdečně blahopřál k tak krásné a významné práci. Dnes však není čas na takové projevy. Zbývá nám jedenadvacet dní a za tu dobu musíme učinit nějaká opatření. A dohodnout se o nich musíme okamžitě, dnes, v nejbližších hodinách. Jsou tu shromážděni nejznamenitější odborníci čtyř či pěti vědních oborů, které tu v prvé řadě přicházejí v úvahu. Očekávám vaše návrhy."
"Vyklidit Atlantidu!" ozval se kdosi.
Většina přítomných projevila svůj souhlas s návrhem, ale nechyběly ani hlasy odporu. O slovo se přihlásil starší prošedlý muž, inženýr Robert Bertrand. Mnozí přítomní ho znali jako znamenitého konstruktéra velkých raket. Lehce kulhal, když šel k tribuně. Byla to památka na dobrodružství, které prožil při prvním výzkumu Marsovy polární oblasti. Jeho příhoda podivuhodně připomínala tragédii, která se kdysi dávno odehrála na jihopolární zemské pevnině, a učinila z něho hrdinu v očích mládeže celého světa.
Začal pomalu, váhavě a trhaně, ale velmi brzy se rozehřál a přes svůj pokročilý věk mluvil rychle, důrazně a přesvědčivě, s mladistvým zápalem, který strhl posluchače, a hned po několika větách vytvořil těsné pouto mezi nimi a řečníkem. Nesouhlasil s návrhem vyklizovat pevninu v rozsahu mnoha miliónů hektarů. I když se to podaří v udané lhůtě jedenadvaceti dnů - a to je velká otázka, poněvadž jde o přemístění tří miliard lidí - kdo dovede vypočíst, jaké následky pro celou zeměkouli bude mít dopad tělesa, které váží dvakrát víc než Luna a dopadne na Zemi s úžasnou rychlostí dvě stě padesáti kilometrů za vteřinu? Lze očekávat, že účinkem vzájemné přitažlivosti Země, Luny a komety Speranskij se kometa v těsném sousedství zeměkoule částečně rozpadne a že její odštěpky zasáhnou daleko větší plochu, než je povrch Atlantidy. Budou ohrožena hustá sídliště východních oblastí Severní Ameriky a jižní Anglie. Může dojít ke ztrátám na životech, a to ke ztrátám neobyčejně velkým - o hospodářských škodách způsobených i ve vyklizených územích ani nemluvě.
"Můj návrh je prostý: předejděme srážce!" pravil Bertrand.
Vysvětlil okamžitě jak, dříve ještě, než posluchači mohli projevit svůj úžas. Existují atomové výbušniny nesmírného účinku. Zakládají se na principu vodíkové superpumy, která byla zkonstruována brzy po druhé světové válce, v době, kdy ještě rozdělený svět šíleně zbrojil a neproduktivně tak utrácel většinu výtěžků své práce. Ve Spojeném světě bylo s úspěchem použito těchto výbušnin při ohromných pozemních pracích, ještě než byly vynalezeny molekulární superrezonátory, založené na objevu českého fyzika Klouzala. Těmi lze sice měnit pevnou hmotu v plynnou, ale pracují příliš pomalu a k jejich použití na kometě nezbývá času. V současné době je připravena ke startu jediná velká raketa typu RM, ta, která se vrátila z Marsu. Patří francouzskému sektoru, on sám byl členem její posádky. Do týdne může být vybavena vším potřebným. Zatím se kometa Speranskij přiblíží k Zemi na vzdálenost tří set až tří set padesáti miliónů kilometrů - zpaměti to nelze přesně vypočíst, poněvadž rychlost komety poroste tou měrou, jakou se bude blížit ke Slunci. RM-12 má nejvyšší vlastní rychlost třicet kilometrů za vteřinu. Poletí kometě vstříc a setká se s ní asi za dvanáct nebo třináct dnů ve vzdálenosti přibližně 30 miliónů kilometrů od Země. Dva dny zbudou posádce na práci. Bohatě postačí k založení odpalovacích vrtů - to obstarají velmi rychle Klouzalovy rezonátory - k uložení atomové výbušniny a časovacích zařízení k odpalu a k opuštění komety, která zatím zanese raketu do vzdálenosti jen několika miliónů kilometrů od Země. O výsledku nelze pochybovat, je-li váha komety jen taková, jak tvrdí Duval. "Kometa se roztrhne na tisíce kusů a promění se v neškodný meteorický roj, který svým zlatým deštěm zkrášlí naše jarní noční nebe," skončil poeticky Bertrand.
Jeho poslední slova zanikla v burácivém potlesku. Souhlas byl jednomyslný. O plánu vyklidit Atlantidu už nebylo ani řeči. Nebylo potřebí zvláštních výpočtů, ohromná síla jaderné výbušniny byla známa ze starých prací, podniknutých ještě před objevem molekulárních rezonátorů při zřizování sibiřského vnitřního moře podle starých plánů sovětského inženýra Davydova.

Byla okamžitě zvolena komise, která se odebrala bez prodlení k poradě, na níž měl být vypracován podrobný plán. Byl jí přidělen početný pomocný štáb počtářů, vybavený všemi možnými elektronkovými počítacími stroji, schopnými řešit číselně v několika minutách nejobtížnější rovnice, a měla k své práci vyměřen čas pěti hodin. Do večera musila skončit a odevzdat výsledky sekcím, které se zatím sejdou k novému společnému zasedání.
Práce komise pokračovala velmi rychle. Problém byl jasný a jakákoli debata zbytečná. Bylo nutno propočíst dráhu komety a rakety, potřebnou váhu jaderných výbušnin a návrh jejich rozmístění na povrchu komety za předpokladu - který ovšem nemusil být zcela správný - že její tvar je přibližně kulový. Diskuse se rozvinula jen o složení posádky RM-12. Šlo o nebezpečný podnik a v podobném případě se obraceli vždy k dobrovolníkům z daného štábu odborníků. Většina členů komise byla však toho názoru, že takové řešení má velkou nevýhodu v tom, že se tu sejdou často lidé, kteří se blíže neznají a které nezná ani velitel výpravy. Bylo proto rozhodnuto ponechat raketě RM-12 její dosavadní posádku - ovšem za předpokladu, že její členové budou s cestou souhlasit. Navíc měl být přizván jako host, odměnou za včasné hlášení nebezpečí i Duval, jehož manželka Nora - rozená Švédka - byla navigátorkou RM-12. Bertrand patřil k obvyklé posádce rakety, kterou sám konstruoval, a byl pro svou osobu s návrhem, jejž komise jednomyslně schválila, spokojen. Jen na okamžik zaváhal, když v duchu rychle přehlížel posádku rakety. Šéfpilot Vernier se mu nezdál být při poslední cestě s nervy zcela v pořádku. Už otvíral ústa, aby na tuto okolnost upozornil, ale v poslední chvíli si to rozmyslil. Byl by to velmi špinavý kousek vůči starému kamarádovi, řekl si v duchu. Později měl příležitost této své nerozhodnosti trpce litovat.

## 2. RM-12 PŘISTÁVÁ

Usnesení komise bylo po malých obměnách schváleno také ve VVSS. Všechna tato jednání zabrala méně než deset hodin. Raketa RM-12, kterou právě připravovali na himalájském letišti k novému startu na Mars, obdržela hned nato rádiem rozkaz s největším urychlením se vybavit vším potřebným k cestě na kometu Speranskij. Velitelem výpravy byl jmenován Bertrand, posádka byla ponechána jinak v té sestavě, v jaké konala poslední let z Marsu, až na astronoma Duvala, který se stal jejím novým členem. Čítala celkem dvanáct osob, devět mužů a tři ženy, a skládala se kromě velitele z šéfpilota, pilota, navigátorky, lékaře, dvou radaristů, dvou mechaniků, dvou letušek a z hosta výpravy Duvala. Nejstarší byl Bertrand, po něm první radarista Bretoněc Georges Laennec a první mechanik René La Brie. Všichni tři byli veteráni z Akce L, první lidé, kteří přistáli na Měsíci. Věkem nejmladší byla letuška Andréa Brenotová z Issy-les-Moulineaux, ale i ta již měla za sebou patnáct kosmických cest, z nich pět dálných na planetu Mars.
Předepsanou lhůtu k vystrojení RM-12 na cestu, sedm dnů, by nebylo možno dodržet, kdyby raketa nebyla už předtím podstoupila všechny materiálové a konstrukční zkoušky, které obvykle samy zaberou osm až deset dnů. Její posádka se mohla nyní plně věnovat dozoru nad vnitřním vybavením rakety. Úlohy byly rozděleny a každý člen velitelské čtyřky měl na starosti jinou část výstroje. Bertrand pečoval o jaderné výbušniny a o zásoby osobní, vodu, potraviny, oděv, skafandry, léky atd" oba piloti se starali o zásoby jaderných pohonných hmot, o náhradní strojové součásti a o vybavení mechanické dílny, navigátorka Nora Duvalová, o jejíž svědomitosti měl Bertrand nejlepší mínění, měla na starosti veškeré přístroje a pomocná zařízení, od radaru až po penitinové polovodičové baterie a bomby se stlačeným kyslíkem. Raketa měla celkovou nosnost tři tisíce tun a užitečnou nosnost tisíc tun, z toho největší část zabraly pohonné hmoty a jaderné výbušniny, potom přišly na řadu potraviny, voda, kyslík, jimiž byla vybavena na celý rok. Jaderných pohonných hmot se nejvíc spotřebovalo na start ze Země a na vyvinutí rychlosti třiceti kilometrů za vteřinu, stejné množství potom na ubrzdění rakety a přistání na Zemi. Jakmile jednou raketa dosáhla své cestovní rychlosti, potřebovala už jen velmi málo paliva k udržování kursu a k přemáhání rušivé přitažlivosti nejbližších vesmírných těles. Pohonným hmotám byla věnována stejná pozornost jako jaderným výbušninám, potřebným k roztříštění komety Speranskij - tělesa vážícího 141 trilionů tun. To bylo přesné číslo pro hmotu komety, které vypočetli astronomové na základě nepatrného vychýlení Jupiterovy družice Kallisto, způsobeného přitažlivostí komety. Duval měl skvělé zadostiučinění v tom, že jeho výpočet provedený jiným způsobem byl plně potvrzen. Druhé zadostiučinění, jehož se mu dostalo těsně před startem rakety, spočívalo v radiogramu, jímž ho táž Société ďastronomes, která ho před necelými třemi týdny škrtla ze seznamu svých členů, jmenovala doživotním čestným členem za zásluhy, kterých si získal nejen o vědu, ale i o blaho lidstva.
Jak Duval, tak i celá posádka RM-12 získali nesmírnou popularitu v celém Spojeném světě. Výkonný výbor totiž uznal, že lidstvo "kosmického věku" - tak byla nazývána poslední dvě století - je natolik uvědomělé, že není potřebí tajit před veřejností, jaký odpovědný úkol čeká posádku RM-12. Budiž podotknuto, že panika byla opravdu minimální a že lidnatost Atlantidy, místa, kam v případě neúspěchu záchranné akce kometa Speranskij dopadne, klesla jen o nepatrný zlomek procenta. V čem však se lidé kosmického věku ničím nelišili od lidí dvacátého století, byla chtivost zpravodajských senzací. Ubohá posádka RM-12 se stala cílem tak nezřízeného náporu novinářských, rozhlasových a televizních zpravodajů, že bylo nutno zřídit na himalájském letišti silné strážní kordóny a zavést nejpřísnější propustková pravidla, jakých se před staletími používalo v "rozděleném" světě v atomových podnicích. Na VVSS jen pršely stížnosti na tato opatření. Kromě toho podnikaly soustředěné útoky odborové organizace tisku, rozhlasu a televize, aby bylo na výpravu přizváno aspoň po jednom zástupci každého z těchto tří oborů. Ale Výkonný výbor zůstal neoblomný a všechny tyto žádosti neúprosně odmítl s odůvodněním, že nejde o žádnou cestu k zábavě Spojeného světa, ale k jeho záchraně, a že kterýkoliv člen obvyklé posádky rakety, nevyjímaje nejmladší letušku, má dostatek znalostí, aby dovedl natočit dokumentární film se zvukovým záznamem o celé cestě.
Posádka RM-12 prožila poslední hodiny příprav takřka zvukotěsně izolována od všeho toho ruchu. Nebylo loučení a rozechvění, jež všichni pociťovali, nedali na sobě znát. Někteří pohlédli ještě vzhůru k hluboké modři nebes nad průsvitnými kopulemi himalájského raketodromu, než je pohltil obdélníkový vchod na konci rampy. Rozešli se na svá

stanoviště v RM-12.
Předseda Výkonného výboru Spojeného světa stiskl ruku velitele Bertranda, který vstupoval do rakety jako poslední.
"Připraveni ke startu?" tázal se Bertrand mikrofonem z nástupního můstku.
"Připraveni ke startu!" zněla odpověď z velitelské kabiny.
Bertrand poznal měkký milý soprán Nory Duvalové. Lehce se zachmuřil, byl mužem ze staré školy a neměl rád účast žen na nebezpečných podnicích, přes všechno spravedlivé uznání jejich práce, které jim nikdy neupíral. S pokrčením ramen stiskl knoflík ovládající uzávěr rakety.
Těžká dvířka sklouzla po kolejnicích, západka zaskočila a červený signál, který současně vzplanul nad dvířky, hlásil, že raketa je neprodyšně uzavřena. Bertrand vstoupil do elektrické zdviže a vyjel do desátého patra. Vystoupil, přešel úzkou okružní chodbu a vstoupil do velitelské kabiny.
Zaujímala celé desáté patro a měla tvar mezikruží, obtáčejícího střední válcovou stěnu, která kabinu dělila od chodby. Byla jen dva metry široká, takže z jednoho pracovního místa bylo vidět na druhé jen pomocí televizních obrazovek namontovaných nad mikrofony. Všichni byli na svých místech, zachmuřený a málomluvný šéfpilot Vernier, usměvavá Nora Duvalová, klidný radarista Laennec. Bertrand je pozdravil a přistoupil k střednímu mikrofonu, který zprostředkoval spojení s letištěm.
"Připraveni ke startu, uvolněte plošinu!" oznamoval.
Po třech minutách zazněl z reproduktoru hlas prvního startéra:
"Rampa volná, zdar vaší cestě!"
Bertrand pokročil k velitelskému panelu a stiskl signál pro pilota. Vzápětí se začala raketa lehce otřásat, rytmus chvění se stupňoval a zesiloval, až se celé kovové těleso rozezvučelo mohutným varhanovým chorálem. Ze směrových trysek vyšlehly dlouhé plameny kyslíkolihové směsi, které se používalo pro počátek letu, dokud raketa nepřekročila pásmo patnácti kilometrů nízkého stratosférického vzduchu. Opustila startovací plochu tak neznatelně, že teprve obrazovka, na které se objevily rychle se zmenšující kopule letištních hal, prozradila posádce, že se vznášejí v prostoru.
Bertrand pozorně sledoval ručičku gravimetru, který měřil urychlení rakety ve směru od Země. Stála téměř nehybně na čísle 5. Raketa stoupala s urychlením pěti metrů za vteřinu.
Po jedné minutě hlásil výškoměr, že jsou osmnáct kilometrů nad mořskou hladinou - z toho devět připadalo na nadmořskou výšku letiště, devět urazili sami. O půl minuty později dal Bertrand znamení pilotovi, aby přešel na jaderný pohon. Hluboký zvuk varhan rázem ztichl v jemné bzučení, na které si ucho záhy zvyklo a přestalo je vnímat. Chvění trupu rakety zaniklo téměř úplně a jen prst přitisknutý na stěnu by je byl ucítil.
Bertrand setrval ve velitelské kabině ještě půldruhé hodiny, dokud RM-12 nedosáhla své cestovní rychlosti 30 kilometrů za vteřinu. Cítil nesmírnou únavu. Přípravy ke startu zabraly všechen jeho čas, za poslední dva dny spal sotva dvě hodiny. Musil zodpovědět sta dotazů jak od členů své posádky, tak i od zaměstnanců raketodromu a zpravodajů, které ani ochranný kordón nedokázal úplně vyřadit. Teď teprve si uvědomil, že se za celou tu dobu ani jednou pořádně nenajedl. Pocítil takový hlad, že se mu začaly dělat mžitky před očima. Jeho pozornost vypjatá na nejvyšší míru rázem ochabla. Byl příliš zkušený, než aby nedbal tohoto varovného znamení.
"Musím něco sníst a aspoň hodinu si odpočinout. Potom vás vystřídám u navigace," pravil k Noře, chystaje se opustit velitelskou kabinu.
Vzhlédla k němu od mapy a povšimla si jeho unavené tváře s hlubokými temnými kruhy kolem očí.
"Nemusíte se vracet tak brzy, teď je navigace velmi snadná, vede nás stále ještě letištní radar," odpověděla.
Pokývl hlavou a s pozdravem odcházel. Ve dveřích kabiny se ještě obrátil a zachytil starostlivý Nořin pohled. Na okamžik zaváhal, potom za sebou tiše zavřel dveře.
Jídelna, ve které se scházeli členové posádky mající právě volno i mimo dobu jídla, ležela jen o dvě patra níže. Nestálo za to použít zdviže, a Bertrand sestoupil po točitém schodišti, které se vinulo kolem celé výtahové šachty od dna rakety až k jejímu hrotu. Jídelna zaujímala celé osmé patro rakety a vedly do ní dva protilehlé vchody. Bertrand se před jedním z nich na okamžik zastavil. Z jídelny zněla kytara a příjemný dvojzpěv mužského a ženského hlasu. Zpívali prastarou píseň o zběhovi, jeden ze zpěvů "sladké Francie".
Bertrand postál za dveřmi a poslechl si dojemnou žádost prostého vojáka, aby neprozradili jeho matce, že bude zastřelen za to, že v souboji zabil svého kapitána pro krásnou plavovlásku, kterou oba milovali. "Povězte jí, že jsem v Holandsku zajatcem, a můžete jí říct, že nespatří mě víc."
Jak se mohli lidé pro lásku k ženě zabíjet? pomyslil si Bertrand. Vzpomínka na Nořin starostlivý pohled se mu připletla do jeho úvahy. Podráždila ho z příčiny, kterou si nedovedl ujasnit. Přetažené nervy, nejvyšší čas něco sníst a spolknout trochu brómu, řekl si a rázně stiskl kliku dveří.
Zastavil se v úžasu, sotva vešel do místnosti. Na široké měkké pohovce, která se táhla podél celé vnitřní stěny jídelny, seděli v družném zpěvu mladší mechanik Lucien Garat a letuška Andréa Brenotová. Těch se netýkal Bertrandův údiv, platil cele kytaristovi, osobě, kterou spatřil poprvé v životě. Lucien a Andréa povstali k pozdravu, hudebník odložil nástroj, pohotově se vymrštil ze svého pohodlného místa a uctivě se ukláněl.
"Jérôme Cocher, k vašim službám, veliteli," představoval se. "Jsem zpravodaj Kosmického věku, tady je moje novinářská legitimace."
Prohledával kapsy, až nalezl malý lístek z plastiku, opatřený fotografií.
Bertrand potlačil svou nelibost.
"Jak jste se sem dostal a kde máte zmocnění Výkonného výboru k cestě?" tázal se klidně.
Novinář se provinile usmál. "Abych řekl pravdu, veliteli…" začal, ale Lucien mu s veselým smíchem skočil do řeči: "On je slepý pasažér, veliteli, napodobil prostě hrdiny starých románů!"
Andréa vstala, a nečekajíc na Bertrandovu výzvu, odešla opatřit mu nějaké občerstvení. Bertrand usedl k malému

stolku a pokynul cizinci, aby zaujal opět své místo na pohovce.
"Povězte mi stručně a podle pravdy svůj příběh!" vyzval ho.
"To je tak, veliteli," začal muž uctivě a rozkládal rukama. "Všichni čtenáři Kosmického věku, obrázkového deníku, který jistě dobře znáte - leží ostatně tamhle na stole - se nesmírně zajímají o vaši cestu. Nedovedete si vůbec představit, kolik naše redakce dostala za poslední týden radiogramů a dopisů - a těch telefonů! Musili jsme přijmout tři výpomocné redaktory, abychom to zvládli, víte? Vedení našeho deníku udělalo všechno možné, aby získalo od Výkonného výboru právo na účast jednoho člena redakce na letu RM-12. Všecko bylo na dobré cestě, předseda Výkonného výboru byl žádosti nakloněn, ale rozhodnutí zmařila rychlost, s jakou jste dokončil všechny přípravy ke startu. Uspíšil jste je o pět hodin, o tolik startovala raketa dříve proti plánu, souhlasí? Výkonný výbor se už nemohl sejít, aby rozhodl o naší žádosti. Když jsem viděl, že odletíte beze mne, spojil jsem se radiofonicky se svým šéfredaktorem. A ten mi nařídil, abych se letu zúčastnil za všech okolností. No prosím, co uděláte vy, když dostanete rozkaz od svého nadřízeného?"
Za řeči si ho Bertrand pozorně prohlížel. Olivová pleť a modročerné vlasy neklamně prozrazovaly Jihofrancouze. Podle přízvuku hádal, že pochází z Arles, rodiště slavného básníka Mistrala. Později se ukázalo, že se nemýlil. Bertrand byl zkušeným znalcem lidí a už z prvního rozhovoru dovedl posoudit jejich povahové vlastnosti. Nějaký dobrosrdečný chlapík, ale popleta, řekl si v duchu. Jeho dotaz ponechal bez odpovědi.
"Jak jste se sem dostal? Jak jste mohl proniknout strážním kordónem?" zeptal se.
"To byla ta nejjednodušší věc na světě, veliteli," odvětil muž s lehkým pokrčením rameny.
Bertrand svraštil udiveně obočí, zatímco mladý mechanik se bláznivě rozesmál.
"Nechte si to povědět, veliteli, to stojí skutečně za poslechnutí," pravil, ale když se podíval na Bertrandův zamračený obličej, přestal se smát.
"Prosím, tedy strážný kordón hlídal přepečlivě raketu samotnou, ale ne její pomocná zařízení, která nebyla přímo na startovací plošině," vysvětloval jižan. "Nikoho taky nenapadlo prohlédnout vaši helikoptéru, když jste ji dopravovali z pomocné haly do rakety, rozumíte? Pomocná hala hlídána nebyla a nedalo žádnou práci vlézt do helikoptéry a schovat se v jejím skladištním prostoru."
"A tam jsme ho také našli, veliteli, když jsme po startu prohlíželi všechna skladiště," skočil mu do řeči Lucien.
"A tak jsem zde a žádám o vaše laskavé svolení, abych se směl zúčastnit letu," končil jižan prosebně.
"Po účinku zlá rada," pravil Bertrand zasmušile. Pustil se zatím do jídla, které mu přinesla Andréa. "Co s vámi, člověče? Nehodíte se k ničemu."
"Umí hrát krásně na kytaru a zná hromadu písniček," přimlouvala se letuška. Teď se zamračil Lucien.
"Být to na nějaké staré lodi, tak vás nechají škrábat brambory, mýt nádobí a natírat zábradlí," řekl.
"Budu beze všeho rád pomáhat vašim letuškám," prohlásil Jérôme nadšeně.
"To věřím, točit se kolem děvčat, to by byla celkem příjemná práce," řekl Lucien mrzutě.
Bertrand stěží potlačil úsměv.
"A co byste řekl tomu, kdybych vás dal zavřít do kabiny a pustil vás zase ven, až přistaneme na Himaláji?" optal se zpravodaje.
Jérôme rozhodil zoufale rukama.
"Nebyl by to trochu příliš přísný trest za tak malé provinění?" tázal se prosebně.
"Poradím se s ostatními členy vedení výpravy," rozhodl Bertrand.
Velitelský sbor se skládal ze čtyř osob: velitele výpravy, šéfpilota, navigátora a zástupce ostatní posádky. Ve skutečnosti měl pouze právo poradní, výkonnou moc soustřeďoval ve své osobě jen velitel výpravy, který nebyl vázán usnesením sboru. Posádku zastupoval Laennec, starý Bretoněc, který zdědil po svých předcích něco z jejich známé pověrčivosti.
"Třináctý člen posádky," řekl, potřásaje povážlivě hlavou. "Některý můj prapraprapředek by trval urputně na tom, aby byl shozen přes palubu, jinak že nám přinese neštěstí."
"Ale vy na tom snad netrváte?" tázal se Bertrand s úsměvem.
Starý radarista zavrtěl hlavou.
"Ne, nebude-li mě otravovat žádostmi, abych posílal rádia jeho novinám. Zavřel bych ho nejraději někam, aby byl od něho pokoj!"
Za internování nezvaného člena se v zájmu kázně přimlouval i šéfpilot.
"O jedna ústa a o jedny plíce víc," řekl stroze. "Kdoví, co nás čeká, a naše zásoby potravin a vzduchu nejsou nevyčerpatelné!"
Nora přijala příběh slepého pasažéra s humorem.
"Jste starý bručoun, Verniere," řekla šéfpilotovi. "Jak byste mohl být tak krutý k takovému milému hochovi? Nevídáno o trochu jídla a pár litrů kyslíku! Stejně po každé cestě ztloustnete, protože se málo pohybujete. Když budete méně jíst, zachováte si aspoň štíhlou postavu. A pokud jde o ten kyslík - budete-li se méně zlobit a méně křičet, spotřebujete ho míň. Vaše nálada tím jen získá a pro našeho hosta zbude dost na dýchání!"
Vernier se od ní mrzutě odvrátil.
Bertrand, který se předtím klonil k názoru obou mužů, že bez trestu tady v zájmu disciplíny nelze postupovat, se rázem rozhodl:
"Nora má pravdu. Byl by to neúměrný trest. Cocher bude naším hostem."
Tím porada velitelské čtyřky skončila. Novinář přijal Bertrandovo rozhodnutí s upřímnou vděčností. Ostatně dříve ještě, než skončil prvý den cesty, přišlo rádio od Výkonného výboru, žádající, aby byl Cocher začleněn do posádky jako zpravodaj Kosmického věku a aby mu bylo umožněno posílat zprávy jeho listu, pokud to ovšem připustí provozní řád rakety.

Bertrand, který byl po svém rozhodnutí podivně rozmrzelý, ježto si uvědomoval, že změnil svůj názor jen Nořiným vlivem, přijal rozkaz Výkonného výboru se smíšenými pocity. Na jedné straně ho zbavoval odpovědnosti, na druhé straně ho však mrzelo, že byl v rozporu s jeho původním názorem. Výsledkem těchto protichůdných citů bylo podivné podráždění, s nímž marně bojoval. Stárnu a je nejvyšší čas, abych postoupil místo mladším lidem, řekl si.
Tento závěr mu nepřinesl žádné uklidnění. Jeho špatná nálada trvala dál.
Dny míjely a cesta pokračovala podle plánu. Raketa se nezadržitelně blížila svému cíli rychlostí víc než sto tisíc kilometrů za hodinu. Nesla ve svém nitru třináct osob, z nichž každá byla svými vlastnostmi, myšlenkami, zvyky, nadějemi a touhami světem pro sebe. Tichý, uzavřený velitel, málomluvný a podrážděný Vernier, astronom Duval, pohřížený do svých výpočtů a odpovídající často drsně a nevrle své ženě na její dotazy, které považoval za nemilé vytržení z práce, Nora - podivná, jak se zdálo Bertrandovi, jenž se s ní setkával dost nerad, ale přece ji při těchto náhodných setkáních sledoval zkoumavým pohledem muže přinuceného dlouholetým zvykem pronikati do myšlenek lidí svěřených jeho velení. Měla protichůdné zvyky, často trávila celé dlouhé hodiny ve své kabině sama četbou klasiků nebo poslouchánímsmyčcových kvartet, jindy se zase zcela mladistvě veselila s nejmladšími členy posádky a zpívala s nimi při Jérômově kytaře.
Ti nejmladší se ničím nelišili od lidí svého věku a volné chvíle trávili ponejvíce zpěvem a tancem. Děvčata dělila celkem spravedlivě svou přízeň mezi tři nejmladší členy posádky, druhého radaristu Christiana Fourniera, druhého mechanika Luciena Garata - z něhož se vyklubal znamenitý zpěvák - a nového hosta výpravy, Jérôma. Druhý pilot, poměrně mladý ještě muž, Jean Kerguelen, rodák Laennecův, se k nim často připojoval, zatímco Laennec a s ním stejně starý první mechanik René La Brie, oba veteráni z Akce L - stejně jako Bertrand - sledovali jejich zábavy s bručivým souhlasem. Lékař, Charles Menneval, tichý muž středních let, nikoho nerušil. Byl vášnivý šachista a jeho spoluhráčem býval zpravidla Bertrand, ale nevadilo mu, když nenalezl soupeře, dovedl luštit celé dlouhé hodiny nejkrkolomnější úlohy a sám je také sestavovat.
Jérôme Cocher, zpravodaj Kosmického věku, zapadl do společnosti tak, jako by k ní byl odjakživa náležel, "sotva se dvakrát vyspal" - jak se o něm vyjádřil Lucien, jenž se stal jeho oddaným přítelem, jakmile přemohl počáteční žárlivost na koketní Andréu. K velkému údivu Laennecovu kladl novinář jen velmi malé požadavky na vysílač rakety. Ukázalo se však, že je nadšeným elektronkářem-amatérem, a tato vlastnost byla podstatnou příčinou pevného přátelství, jež záhy uzavřel s Lucienem.
Počáteční postřeh Bertrandův o vlastnostech jejich neočekávaného hosta se potvrdil. Jérôme byl roztržitý chlapík a tato vlastnost mu vynesla přezdívku Brouillon - Popleta. Zevšeobecněla tak, že zanedlouho téměř všichni zapomněli jeho skutečné jméno. Měl také různé drobné zvyky, které se staly zdrojem zábavy jak pro Luciena, tak i pro ostatní, jimž o nich vyprávěl. Jakmile Jérôme usedl k malému stolku, který mu vyhradili v dílně, popadl nejbližší věc, která mu ležela po ruce, a v zamyšlení si s ní přejel po zubech. Jednou tak přivolal Luciena bolestným výkřikem: to vzal do ruky volně ležící banánek a nevšiml si, že je připojen k jednomu pólu baterie s vysokým napětím, dokud svým tělem neuzavřel proudokruh.
"Ty se nám tu ještě zmrzačíš, Popleto, co tě to napadlo?" plísnil ho Lucien. "Nebo nám chceš předvést elektrické křeslo, jak ho ve starých dobách používali v Americe k popravám?"
Jérôme na něj upřel roztržitý pohled člověka, jehož myšlenky dlí někde docela jinde.
"Kdybychom sestrojili takový přístroj, který by zapálil na dálku všechny ty plyny, co jsou uvnitř komety a pořád z ní proudí," pravil zasněně, "kometa by se sama roztrhla jejich tlakem a měli bychom to bez práce!"
K Bertrandovu údivu stal se Jérôme - snad právě pro tyto své dětinské vlastnosti - miláčkem většiny posádky, zejména žen. Když mu jednou Bertrand držel ostré kázání za jeho nepořádnost - o níž prohlásil, že se vyrovná nepořádku, jaký panuje v opičí kleci - a chtěl mu dát pořádkový trest, který spočíval ve vyloučení ze společnosti na dva večery, orodovala za něho svorně nejen obě mladá děvčata, ale i vážná Nora.
Zbývalo posledních dvanáct hodin letu. Kometa, zpočátku viditelná na obrazovce jen jako nezřetelná ploška obklopená rozplývavým obláčkem, se přes svou neobvyklou váhu a velikost vyvíjela zcela stejným způsobem jako všechny ostatní komety. Jakmile překřížila Marsovu dráhu a přiblížila se ke Slunci, vytryskl z ní chvost svítících plynů, který ustavičně jasněl a rostl, až přeťal svým obloukem celou oblohu. Duval provedl spektrální analýzu plynů spíše pro zábavu než z nutnosti, ježto měli podrobné zprávy ze Země, s kterou byli v stálém styku na decimetrových vlnách. Jako u všech jiných komet, i zde šlo o jedovatý plyn kyan a dikyan a nedýchatelný dusík, ačkoliv kyslíkový pás byl na pozadí spektra velmi zřetelný.
Přesně sledujíc propočtenou křivku, přiblížila se RM-12 po šesté hodině světového času k povrchu komety Speranskij.
"Teď alespoň rozluštíme definitivně tajemství chvostu komet," pravil Duval s uspokojením Bertrandovi, s nímž se sešel v knihovně několik hodin před přistáním.
Bertrand se na něho nechápavě zahleděl.
"Aha, myslíte, proč jsou stále odvráceny od Slunce, ať má kometa jakoukoli polohu," rozpomenul se. "Ale to snad je dávno vysvětleno tlakem, kterým světlo působí na drobnohledné částice prachu proudícího z komety, nemyslíte?"
Duval pokrčil pohrdavě rameny - posuněk, který z neznámého důvodu Bertranda vždy proti němu popuzoval.
"To jsou staré teorie z dvacátého století," odvětil. "Dnes už dávno víme, že onen tlak by nestačil. Soudí se na elektrické síly, ale odkud se berou a proč vůbec prach a všechny ty jedovaté plyny unikají z jádra komety, to dodnes nikdo nerozřešil."
Bertranda to příliš nezajímalo, všechna jeho pozornost se upínala k blížícímu se přistání. U rakety je to vždy choulostivý podnik, nemá-li připravenu přistávací plochu, a zde to bude dvojnásobně obtížné. Z čeho se skládá jádro komety, jaký je jeho povrch? To nikdo nevěděl. Bertrand měl velké obavy a záhy shledal, že právem.
Když vstoupil do velitelské kabiny - bylo to necelou hodinu před přistáním, a kometa, cíl jejich cesty, vyplňovala už

celou obrazovku podivným nazelenalým jasem svého plynného obalu - hlásil mu Laennec, že radar začíná selhávat ve směru letu.
"Jako by mi někdo vlny nejdřív rozmazal a potom spolkl, veliteli," popisoval to svým originálním způsobem.
Bertrand neklidně přistoupil k obrazovce radaru. Skutečně: Odrazová čára vlnového signálu byla podivně zprohýbána a rozmazána. Koutkem oka pozoroval Bertrand Noru. Seděla klidně u dálkoměru a její nevzrušený pohled se ho nepříjemně dotkl.
"Patrně silná ionizace v plynném obalu komety, mnohem větší, než máme v zemské ionosféře, takže pohlcuje i radarové vlny," řekl Laennecovi. "Přejděte na ultrazvuk!"
Nořino schvalující pokývnutí ho takřka rozzlobilo. Násilím se opanoval a usedl k velitelskému panelu. Teď nebyl čas na soukromé city, všechnu pozornost musil upnout k řízení přistávacího manévru. Ultrazvuk fungoval správně a bezpečně pronikal hustými elektrickými mraky. Číselník hlásil Bertrandovi vzdálenosti. Ručička se neklidně chvěla. Do přistání chybělo asi třicet minut. Dal světelný signál Vernierovi, jenž seděl u řízení. Byl čas zahájit přibrzďování. Vernier pohotově reagoval a zapnul první pás trysek. Samočinně se začala snižovat umělá tíže v raketě, jakmile postupné brzdění vytvořilo tíži přirozenou. Bertrand spokojeně přikývl, přechod z rovnoměrného pohybu ve zpožďovaný byl tak plynulý, že na něj útroby vůbec nereagovaly. Pohled na podivně staženou tvář šéfpilota, jak ji zahlédl ve své směrové obrazovce, ho na okamžik znepokojil.
Neměl čas se jím obírat, ručička dálkoměru se náhle začala zrychleně pohybovat. Brzdění z nevysvětlitelných důvodů selhalo. Raketa přešla ve volný pád.
Bertrand pohotově zapnul signál k uvedení všech brzdicích trysek do chodu. Na zlomek vteřiny zachytil v obrazovce pohled na udivenou tvář Vernierovu.
"Zapněte všechno!" křikl.
Váhající pilot uposlechl.
Bylo však již pozdě. Hrozný náraz otřásl celou raketou. Došlo k němu na spodku trupu a byl tak prudký, že popruh, jímž byl Bertrand připevněn k sedadlu, se přetrhl. Bertrand vyletěl po hlavě ze svého místa, ale dopadl na ruce a vzápětí vyskočil. Hned nato ho bočný náraz vrhl na stěnu s takovou prudkostí, že se mu dech zatajil. Zaslechl polekaný výkřik Nořin a Laennecovo klení.
Potom zhasla všechna světla. Raketa poskakovala s příšerným rachotem na svých pneumatických vzpěrách, několikrát ještě narazila velmi tvrdě bokem, až konečně nehybně stanula, nakloněna v úhlu pětačtyřiceti stupňů.

## 3. TROSEČNÍCI

Bertrand zhluboka vdechl a pocítil ostrou bolest v hrudníku. Zlomená žebra - ale to bylo tak bezvýznamné, že na ně zapomněl okamžitě, přes potíže, jež mu působilo dýchání. V kabině byla tma, rušily ji jen číselníky a ručičky přístrojů strašidelným zeleným svitem. Z pilotova místa bylo slyšet dušený chrapot. Někdo se namáhal vystoupit po velmi šikmé podlaze od vnější stěny kabiny k vnitřní. Bertrand nepoznal, je-li to Nora nebo Laennec, ale v tu chvíli se o to ani nestaral.
První myšlenka, která ho ovládla, platila raketě. Nefungovalo hlavní osvětlení, ani osvětlení nouzové z penitinových baterií, jež se zapínalo samočinně v případě poruchy hlavního vedení. Zřejmě defekt v rozvodu, ale to nebylo to nejdůležitější. Vydržel plášť rakety všechny ty hrozné nárazy, kterým neodolaly ani pneumatické vzpěry?
Bertrand se přidržel zábradlí vnitřní stěny a s námahou se pošinul k tlakoměrům. Byly dva: jeden pro kabinu, druhý s kanály do všech prostor rakety kontroloval všeobecný tlak.
Světélkující ručičky nehybně lpěly na sedmdesátce. Bertrand si ulehčené oddechl a prudké bodnutí v hrudníku ho přinutilo zatnout zuby. Hlavou mu projela myšlenka, že údaj tlakoměrů není směrodatný, že v atmosféře komety může být stejný tlak sedmdesáti centimetrů sloupce rtuti, na jaký byli zvyklí, a přitom je to atmosféra nedýchatelná, složená z jedovatých plynů kyanu a dikyanu.
Přemáhaje bolest, ozývající se při každém vdechnutí, pokročil k oxymetrům, které udávaly obsah kyslíku v kabině a v celé raketě. Teprve pohled na ně ho uklidnil. Oba ukazovaly stejné číslo, dvacet procent, a jejich ručičky nejevily snahu z něho ustoupit. Je vyhráno, řekl si Bertrand s pocitem velké úlevy. Silný vnější obal rakety, zhotovený ze skleněné tkaniny, znamenitá ochrana proti meteorům, odolal i hrozným nárazům při přistání. S podivnou nedůsledností, řídící často chod myšlenek, vynořila se mu vzpomínka na štíhlou, hezkou rusovlasou mladou ženu, s níž se seznámil, když přijímala z rukou předsedy VVSS laureátskou cenu za objev této hmoty. Živě mu vyvstal v paměti i její synek, který ji tehdy doprovázel. Chytrý a hezký chlapec, s nápadně červenou zdravou pletí, ale zpupný a na výsost rozmazlený. Co s ním asi je, je to tak nesmírně dávno, co se s ním setkal…
Ostré světlo baterky ho vrátilo do přítomnosti. Vzpamatoval se a okamžitě rozsvítil i svou. Kabina byla nyní dostatečně ozářena. Laennec si jednou rukou svítil a druhou se snažil uvolnit popruh, poutající bezvědomého Verniera k sedadlu. Nora seděla nehybně zhroucena na navigační panel, sténala a po čele jí stékala stružka krve. Bertrand k ní pokročil, ale vzápětí se otočil k Laennecovi. "Nechte Verniera, je v bezvědomí, a čím déle to bude trvat, tím lépe pro něho. Pomozte Noře, je zraněna na hlavě!" vyzval ho stroze. Mohl bych ošetřit Noru sám, ale osud ostatní posádky je přednější, říkal si, když pracně sestupoval po šikmých schodech.
Společenská místnost bývala obvykle v okamžiku přistávání raket shromaždištěm členů posádky mimo službu. Její bohatě polštářovaný nábytek a stěny ušetřily i tentokrát všechny přítomné jakéhokoli zranění. Jediným nespokojencem byl lékař, jemuž nárazy při přistávání beznadějně rozmetaly nadmíru zajímavou šachovou partii, ačkoliv používal magnetické šachovnice, na které jindy figurky poslušně stály při sebevětším sklonu rakety. Bertrand našel zbytek posádky pohromadě, až na oba mechaniky.

"Šli hledat poruchu ve světelném vedení," hlásil Jérôme na jeho dotaz. "A nechtěli mě vzít s sebou!" dodal lítostivě.
Bertrand potlačil úsměv. Teď nebyl čas na rozptylování, musili využít každé minuty.
Do srážky se Zemí chybělo 33 hodin a 35 minut. Za tu dobu musili naklást jadernou výbušninu na různých místech komety a odstartovat. Havárie při přistání neobyčejně ztížila jejich úkol, před startem musili bezpodmínečně uvést raketu do svislé polohy. Bude to boj o vteřiny. Měli jedinou výhodu, že tíže, jak ukazoval gravimetr, tu byla proti Zemi sotva poloviční. To jim usnadní celou věc, poněvadž se přes všechnu mechanizaci neobejdou bez fyzické práce.
Bertrand vyzval Jérôma a lékaře, aby šli pomoci Laennecovi dopravit Verniera a Noru do nemocniční kabiny. Sám se odebral s druhým radaristou do skafandrové komory. S průzkumem povrchu komety nebylo možno otálet. K jeho velkému uspokojení vzplála světla ještě dříve, než sestoupili do komory. Cestou se k nim připojil zkušený mechanik La Brie a o několik minut později slézali všichni tři po žebříku na neznámou pevninu.
Podivný pohled se jim naskytl, hned když otevřeli elektricky ovládaný uzávěr spodního vstupu do rakety. Na všech hranách, hrotech a výstupcích rakety plály mihotavé fialové plamínky elektrických výbojů, kterým kdysi plavci říkali "oheň svatého Eliáše". Nízko nad hlavou jim visela oblaka rudozlaté barvy, v nichž se ustavičně klikatily oslnivě bílé blesky. Nebylo vidět ani Slunce, ani hvězdy, ale záře mračen a výbojů dostatečně osvětlovala širé okolí. Byly to pusté, holé, temně zelené skály, rozbrázděné četnými roklemi. Na okamžik se jim zdálo, že se mezi útesy pohybují živé bytosti s pochodněmi, ale pozornější pohled ukázal, že to jsou jen plamínky elektřiny, sršící ze skalních hrotů a hran.
Vyskakovaly náhle a hned zase hasly v mihotavém reji jako bludičky nad močálem. Bertrand sice už ze selhání radaru usoudil, že plynný obal jádra komety je silně zelektrizován, ale tak intenzívní elektrické pole přece jen neočekával. Napadlo mu, že jejich spojení se Zemí bude asi přerušeno na tak dlouho, dokud neopustí kometu. Měl pravdu, ale brzy shledali, že to není největší pohroma, která je postihla.
Všichni musili přiložit ruku k dílu, nikdo nesměl zahálet.
Druhý pilot se vydal neprodleně na průzkumný let, jakmile se jim podařilo po velké námaze změnit sklon rakety a uvolnit výjezd pro tryskovou helikoptéru. Jako pozorovatel ho provázel Laennec, který vyšel z neblahého přistání se zlomeným malíkem. Bertrand, La Brie, Jérôme a Duval pracovali horečně na zvednutí rakety do správné polohy a na výměně zlomené vzpěry. Bertrand vzpomínal přitom ne bez hořkosti na Vernierovo selhání. Tvrdé přistání rakety bylo nepochybně jeho chybou, uvedl pozdě do chodu zbytek brzdicích trysek. Přemýšlel o tom, zatímco vztyčovali pomocné lešení a stavěli pod raketu hydraulický zvedák.
Nenesl také část viny - ne-li dokonce větší část - on sám?
Věděl, že Vernier nemá nervy docela v pořádku, že poslední návrat z Marsu, při němž by byl málem přišel o svou raketu, na něho zapůsobil otřesně. Přesto se on, Bertrand, neozval proti tomu, když byl Vernier navržen za šéfpilota této výpravy. Ba neprotestoval proti tomu, ani když převzal velení výpravy. A co víc - svěřil mu přistávací manévr, nejchoulostivější část celého letu rakety! Bertranda při této myšlence zamrazilo, ačkoliv teplota uvnitř skafandru byla upravena na dvacet stupňů. Byl pod mým vedením při přistávání, kdyby byl nedělal nic jiného, než plnil mé rozkazy, nemohlo se nic stát, říkal si. Dobře však cítil, že tím uhýbá pravdě a že jeho logika je málo přesvědčivá.
Výměna vzpěry zabrala deset hodin tuhé práce. Mezitím se dávno vrátil Kerguelen s Laennecem. Provedli let tři tisíce kilometrů dlouhý a velmi nebezpečný. Nízké mraky je nutily letět v malé výši nad terénem, který byl naprosto nerovný. Radar nefungoval a musili si hledat cestu ultrazvukem. Tím je také vedl Christian z paluby rakety. Dosah tohoto zařízení byl značně menší než u radaru a to zvyšovalo nebezpečí letu, bylo-li nutno použít vyšších rychlostí helikoptéry.
Hlášení obou mužů Betranda velmi udivilo, stejně jako televizně pořízená plastická mapa terénu. Všechny dosud známé komety bývaly zpravidla shlukem větších a menších balvanů nebo celých skal. Avšak to, co ukazovala, byla souvislá pevnina, a podle zaměření, která provedli Kerguelen s Laennecem za letu, bylo jasné, že pevné jádro komety, na němž přistáli, nemá větší rozsah než Luna, ačkoliv jeho hmota je skoro dvakrát tak veliká. Přitom povrch tvořily horniny stejného druhu jako na Zemi, žulové vyvřeliny. Nepochybně vnitřek komety sestával z těžkých kovů, nebylo tu jiného vysvětlení.
Nebyl čas lámat si s tím hlavu. Bertrand rychle kreslil mapu příštího letu, řídě se při tom mapou a souřadnicemi z jednotlivých úseků cesty helikoptéry. Vyznačil na ní body, kde bylo nutno provést vrty pomocí Klouzalových ultrarezonátorů a uložit do nich jaderné nálože. Atomovou výbušninu už zatím zbytek posádky vyložil z rakety - s výjimkou plutoniových roznětek, jejichž rozmístění vyžadovalo nejvyšší opatrnosti.
Bertrand kontroloval ustavičně čas na stopkách, které spustil v okamžiku, kdy zahájili práce. Z doby, která je dělila od srážky se Zemí, uplynula už třetina. Zbývalo ještě dvacet hodin, ale nejméně pět hodin před srážkou musí opustit kometu. Mají tedy necelých patnáct hodin času. Co všechno je potřebí za tu dobu vykonat?
Rychle uvažoval. K rozmístění a k uložení nálož bohatě postačí deset hodin, jistě méně. Zatím vymění mechanici poškozený věnec bočních trysek. Dvě hodiny na nepředvídané události. Tři hodiny se mohou prospat a obnovit vyčerpané síly.
Dal rozkaz k jídlu a k odpočinku. Do prvého se nikomu valně nechtělo, ale po spánku toužili všichni, padali únavou.
Teď teprve si Bertrand vzpomněl na Noru. Menneval ho uklidnil. Je to jen lehká tržná rána na čele a slabý otřes mozku. Spí klidně, stejně jako Vernier.
Jídelna se rychle vyprázdnila, Bertrand osaměl. Nora spí, uvažoval. Ať spí třeba ještě celý den a noc, zastane ji u navigace sám. Do myšlenek se mu přimísil podivný pocit něhy. Polekal se, když si to uvědomil. Unaveně se rozhlédl prázdnou jídelnou. Je čas jít spát, řekl si tiše. Zanedlouho zazní elektrické signály, budící celou posádku. Chystal se povstat, když se dveře místnosti otevřely a vstoupil La Brie. Byl bledý, ale tvář měl klidnou.
"Veliteli, RM-12 neodstartuje!" hlásil tiše.
Bertrand se zamračil. Znal La Briea dlouhá léta, byli spolu v celé Akci L i za prvních letů na Mars. To nebyl muž libující si v jalových žertech ani se svými druhy, tím méně s velitelem. Násilím ovládl své pohnutí.

"Proč neodstartujeme?" zeptal se klidně.
Ukázal La Briemu na křeslo proti sobě. Starý mechanik se posadil a rozvážně si zapálil cigaretu, dříve než odpověděl.
"Poněvadž většina bočních trysek je zničena nárazem na skály a nemáme zásobní věnec," odpovídal pomalu mezi dvěma výdechy šedomodrého kouře.
"Jak to, že nemáme zásobní věnec trysek?" Bertrandův hlas zněl ostře a La Brie k němu na okamžik polekaně vzhlédl.
"Je přece v seznamu!"
La Brie pokrčil rameny. "Máme dvě soupravy vertikálních trysek místo jedné, ale ani jednu soupravu bočních, veliteli!" vysvětloval pomalu.
Bertrand se hořce usmál. Opět Vernier! Ten měl na starosti dozor nad ukládáním náhradních strojových součástí do skladištních prostorů rakety.
"Nemáme na vybranou, veliteli," řekl klidně La Brie po chvíli ticha.
Bertrand přikývl. La Brie měl pravdu, pro posádku RM-12 nebylo úniku. I kdyby couvla před strašnou povinností zničit se současně s kometou, zahyne o několik hodin později při srážce komety se Zemí. Pro RM-12 nebylo však záchrany ani tehdy, kdyby náhodou přečkala výbuch komety na nějakém větším úlomku její hmoty. Byla tu pravděpodobnost jedna k tisíci, že se to může stát, ale co potom? Odstartovat nelze a raketa s celou svou posádkou bude putovat navždy vesmírem. Zásoby kyslíku dojdou, zásoby vody a potravin také. Všichni zemřou.
Bertrand nepocítil hrůzu při této myšlence, jen lítost a soucit s těmi, kdo s ním budou sdílet tento osud. Na Zemi se nikdo ani nedoví, proč se nevrátili, silné elektrické náboje obalu komety znemožňují jakékoliv spojení elektromagnetickými vlnami. Jsou odříznuti od ostatního světa, stali se z nich trosečníci vesmíru. Trosečníci pozemští z dávných dob měli vždy možnost svěřit zprávu o sobě láhvi, kterou vhodili do rozmarných vln oceánu. A stalo se dokonce někdy - ačkoliv to bylo velmi řídké - že jejich láhvovou poštu někdo vylovil a opatřil jim pomoc. Tuto možnost oni nemají.
La Brie sledoval šedomodrými obláčky kouře ze své cigarety velitelovu tvář. Bertrand pohled pochopil a pověděl mu, o čem přemýšlel.
"Je to docela tak, jak říkáte, veliteli," přisvědčil La Brie, když Bertrand skončil. "Ale zbytečně se rmoutíte nad osudem posádky, a zvlášť těch mladých a nejmladších. Není mezi nimi jednoho, kdo by nezáviděl posádce R-66!"
Bertrandova tvář se vyjasnila.
"Máte pravdu, La Brie!" souhlasil.
Pohlédl na nástěnné hodiny.
"Pojďme spát," rozhodl. "Zbývají nám ještě dvě hodiny a musíme mít hlavu jasnou a všechny myšlenky pohromadě pro práci, která nás čeká!"
Opustili místnost a La Brie, jenž vycházel poslední, ztlumil před odchodem osvětlení na nejmenší míru.
O chvíli později se pozvedl z křesla za ohybem vnitřní stěny, kam nebylo vidět z místa, kde seděli oba muži, temný stín. Neslyšně prošel ztemnělou místností a zmizel ve dveřích do okružní chodby tak tiše jako přelud z tíživého snu.

## 4. VÝBUCH

Menneval navštívil oba své pacienty, ještě než odešel do jídelny. Spali klidně a nebylo potřebí žádného dalšího opatření.
"Jen je nechte spát, a až se někdo z nich vzbudí, zavolejte mě!" řekl Evě, která u nich bděla.
K četným menším povinnostem raketových letušek patřilo i ošetřovat nemocné a asistovat u operací. Pro tyto úkoly dostávaly důkladnou přípravu v tříletém kursu. Eva přikývla, potlačujíc zívání.
"Můžete si i klidně zdřímnout," pravil lékař na odchodu, povšimnuv si jejího úsilí. "Dal jsem jim uspávací injekci a pochybuji, že se někdo z nich probudí dřív než za tři hodiny."
Eva se vděčně usmála. Když se za lékařem zavřely dveře, protáhla se s pocitem příjemné únavy v pohodlném měkkém křesle, opřela hlavu o polštář a usnula hlubokým bezesným spánkem mladých lidí ještě dříve, než Menneval vstoupil do společenské místnosti.
Nora spala klidně a tiše, Vernier oddechoval zhluboka a na čele se mu perlily kapky potu. Tichý souzvuk tří oddechujících spáčů trval jen několik minut a potom se náhle porušil. Chroptivý zvuk se vydral Vernierovi z hrdla, po něm hluboké zasténání a pak nastalo ticho. Vernier se prudce pozvedl na loktech a vytřeštěně se kolem sebe rozhlížel. Spatřil Evu, pokojně spící v křesle, a tichou postavu na protějším lůžku. Obvaz na hlavě zastíral její tvář, takže nepoznal, kdo to je. Bledě modré stěny a strop kabiny mu připadaly velmi nezvyklé a trvalo hodnou chvíli, než si uvědomil, že je v nemocniční místnosti. V hlavě měl pustý zmatek, nebyl s to ujasnit si jedinou souvislou myšlenku. Hrdlo měl vyprahlé, a když se pokusil polknout, pocítil nepříjemnou bolest. Karafa s temně hnědou tekutinou, stojící na stolku vedle lůžka, upoutala jeho pozornost. Napil se přímo z ní, zdlouha a dychtivě. Nápoj příjemně chladil rozpálené hrdlo a jeho myšlenky se podivuhodně vyjasnily.
Poslední chvíle před přistáním mu pojednou vytanuly v mysli s překvapující ostrostí. Slyšel pohněvaný ostrý hlas Bertrandův, nařizující zapnout všechny brzdicí trysky. Rozpomenul se na svůj údiv nad jeho rozkazem. A potom následovala tupá rána do spánku, tma a klid. Sáhl si na hlavu a nahmatal obvaz. To se tedy skutečně stalo. Co se však dělo potom? Ta otázka ho zaujala do té míry, že už chtěl vzbudit Evu a zeptat se jí, ale v poslední chvíli se rozhodl jinak. Tiše sklouzl z lůžka, natáhl si měkké nemocniční střevíce a jen v nočním oděvu neslyšně opustil kabinu. Uvnitř rakety vládl neobvyklý klid, který ho zarazil. Zdálo se, že všichni spí. Vernier na okamžik zaváhal a potom začal sestupovat o patro níže, k jídelně a společenské místnosti. Je-li někdo ještě vzhůru, bude v této místnosti, která zaujímala celé osmé podlaží rakety.

Pouhou náhodou minul Vernier prvního mechanika, jenž vystoupil ze zdviže právě v okamžiku, kdy on sám vcházel jedněmi dveřmi do místnosti. Šachta výtahu mezi nimi tvořila překážku, takže jeden druhého neviděli. V té části společenské místnosti, do které tiše vstoupil šéfpilot, nebyl nikdo. Vernier se již chystal přejít do druhé poloviny kruhové místnosti, když tu zaslechl první slova La Brieova hlášení, že RM-12 neodstartuje. Byla řečena tak tiše, že se stěží dostala k jeho sluchu, ale působila na něho jako úder hromu. Jeho raketa neodstartuje! A proč? Kdo by jí v tom mohl zabránit? Zastavil se a usedl do hlubokého křesla, v němž téměř úplně zmizel. Skryt za kruhovou vnitřní stěnou zrakům obou mužů, vyslechl celý jejich rozhovor.

Jednotlivé věty zapadaly do chorobně podrážděné mysli jako neúprosný ortel, z něhož není odvolání. Spojovaly se v logickém sledu, ale vyvolávaly porušené představy, které mozek, vychýlený ze své normální funkce, nedokázal třídit, usměrnit a posoudit. Věnec bočních trysek chyběl a Bertrand z toho zřejmě obviňuje jeho, Verniera - tomu šéfpilot dobře porozuměl. Nebyl však s to uvážit toto obvinění a sám sebe soudit. Zůstal pouze pocit hořkosti vůči veliteli. Pilot si ujasnil, že RM-12 nemůže bez výměny porouchaných bočních trysek odstartovat, ale neuvědomil si, že je to nenapravitelné a že osud rakety a celé její posádky je neodvratně rozhodnut.

To bude další trumf ve hře mých nepřátel, uvažoval horečně. Patřil mezi nejstarší a nejzkušenější piloty marsických raket. Proslavil se před lety několika zdařilými přistáními za neobyčejně obtížných podmínek a od té doby mu byly svěřovány nejnesnadnější úkoly. Měl mnoho úspěchů. Potom však přišla doba, kdy musil čelit nejsvízelnějším situacím. Jako zázrakem unikl při posledním letu z Marsu písečné bouři, ve které našla záhubu sesterská raketa RM-10. Před přistáním na Zemi, na konci této málem tragické cesty, by byl téměř přišel o svou loď srážkou s meteorem. Bylo to v nebezpečném úseku dráhy, když pronikali zemskou ionosférou. Obvykle tu pracoval meteorický radar spolehlivě, ale neobyčejně zvýšená sluneční činnost zesílila do té míry náboje elektrického pásma atmosféry, že přístroj přestával chvílemi vůbec hlásit. Unikli v posledním okamžiku, spíše šťastnou náhodou než jeho vlastním úsilím.

V zmateném sledu se z hlubin paměti vynořily i vzpomínky jiné, starší i z bezprostřední minulosti. Neobvinili ho kdysi dávno, že on zavinil nezdar výpravy k Marsovu severnímu pólu? Jeden muž tehdy zahynul a Bertrand málem přišel o nohu. V modravých mračnech krystalického ledu zabloudila helikoptéra, kterou jim poslal na pomoc. Rádiové spojení selhalo a radarové zaměření z opěrného bodu rovněž. Byl div, že se stroj nakonec vrátil bez pohromy na svou základnu. Tehdy vinili Verniera, že ho vyslal pozdě a že nedbal varování meteorologů. Jako by byla na Marsu možná nějaká meteorologie se spolehlivou předpovědí! A pohněvaný tón Bertrandova rozkazu právě teď, když přistávali na kometě Speranskij! Byla to jeho, Vernierova vina, že raketa proti všemu očekávání náhle podlehla účinkům tíže a padala jako kámen? Neuvedl brzdicí trysky do chodu s náležitou pohotovostí, když Bertrand vyštěkl svůj povel?

Jestliže nyní RM-12 neodstartuje, bude z toho obviněn opět on, Vernier, nikoli Bertrand, velitel výpravy. Ten se hladce vysmekne z nesnází, poukáže na chybějící zásobní věnec trysek. Dále už Vernier neuvažoval. Jeho mozek jako by pracoval jen z poloviny. Soud obou hovořících mužů, že pro posádku není záchrany, zapadl pod obzor jeho úvah. Ovládla ho jen jediná myšlenka a vytlačila z jeho mysli všechno ostatní: musí zabránit výbuchu stůj co stůj! Nesmí dopustit, aby loď svěřená jeho řízení byla zničena zákrokem jeho vlastní posádky!

Představa RM-12, rozpadající se v trosky, nabyla v jeho předrážděném chorobném mozku nestvůrných rozměrů. Zdálo se mu, že vidí oslepující plamen nukleární exploze a že slyší hromový rachot zániku rakety. Ponořil hlavu do dlaní a zasténal bolestí.

V tu chvíli byl už sám. Dveře za oběma muži zapadly a místnost se ponořila do hlubokého šera. Setrval ještě chvíli v křesle. Když vstal, byl rozhodnut a měl zcela jasný plán, co učiní. Výbuch lze znemožnit jediným způsobem - zmizí-li nukleární roznětky. Zničit je nemůže, to by byl nebezpečný podnik, vyžadující dlouhých příprav. Bertrand řekl, že jim zbývají jen dvě hodiny, potom se rozezvučí elektrické signály a celá posádka bude na nohou. Dvě hodiny - to je dost času na to, aby skryl roznětky na takovém místě, kde je nikdo nenajde. Věděl dobře, kde jsou ukryty. Jedna část je uložena v horním skladišti, druhá v dolním. Roznětky se skládaly ze směsi plutonia 239 s některými transuranskými prvky. Vybuchovaly samočinně, jakmile dosáhly určité váhy, tak jako před staletími atomové pumy. Proto byly ukládány po částech a v předepsané vzdálenosti mezi jednotlivými díly.

Vernier jednal rychle a s veškerým potřebným rozmyslem. Nejprve si oblékl skafandr - zasténal bolestí, když se při nasazování přilby nešetrně dotkl zraněného místa na hlavě. Přesně zkontroloval, zda správně fungují všechna zařízení jeho obleku, úprava teploty, osvětlení, mikrofon, vysílačka a přijímač.

Potom vyjel zdviží do nejhořejšího patra, kde byly zásobní komory. Zdviž pracovala nehlučně, ostatně celá posádka spala, nikde nebyla jediná stráž. Trezorky s roznětkami poznal okamžitě podle varovného červeného nápisu. Vážil každý víc než třicet kilogramů, ale při poloviční tíži, která tu panovala, se mu zdál lehkým břemenem, když si řemeny připoutal první z nich na záda. Na okamžik ho posedla myšlenka, že zásobní věnec trysek tu někde musí být, pamatoval se jasně, že ho psal do seznamu, a už se chystal dát se do hledání, když ho zarazil pohled na hodinky. Ze lhůty, která mu zbývala, uběhlo už deset minut. Bude dost času potom, až se vrátí ze svého podniku. Dokáže Bertrandovi, že jeho obvinění bylo nespravedlivé.

Věnoval jen zcela zběžný pohled okolí, když se octl se svým nákladem venku a opatrně jej kladl na zem. Jen na okamžik ho upoutala svítící hustá nízká oblaka a hra elektrických ohníčků a blesků, zato pohled na traktor, stojící nedaleko rakety, mu vynutil výkřik radosti. Teprve teď si uvědomil, že bez pomoci tohoto stroje by byl jeho úkol takřka neřešitelný. O několik minut později přinášel druhou bedničku. Užuž se ji chystal složit vedle první, když se rozpomenul na kritickou vzdálenost.

Pot úzkosti mu vyvstal na čele a na okamžik propadl panice. Byl by sám provedl dílo zkázy, před nímž chtěl svou loď zachránit!

Odpalovací zařízení jaderných roznětek tvořil kovový válec deset metrů dlouhý. Na každý jeho konec se umístila polovina roznětkové nálože, nato v určeném okamžiku zvláštní zařízení samočinně vystřelilo obě části proti sobě.

Splynuly spolu v polovině válce, vytvořily kritickou hmotu a vybuchly.
Deset metrů - takovou vzdálenost mezi oběma bedničkami nemohl v traktoru zachovat. Bude muset jet nadvakrát, třeba ho bude zdržovat nesjízdný povrch komety.
Umístil bedničku pečlivě pod sedadlem, vsedl do traktoru, připoutal se k svému místu a uzavřel neprodyšný kryt vozu. Otevřel ventil nádrže se stlačeným vzduchem a několikrát propláchl vůz, vyháněje z něho otravnou atmosféru kyanových plynů. Zkontroloval údaj oxymetru, a odloživ přilbu, uvedl vůz do chodu. Sjel pomalu a nehlučně po táhlém svahu do hlubokého údolí. Terén byl velmi nerovný, ale široké pásy traktoru lnuly pevně ke skále. Rozhodl se zvýšit rychlost. Elektromotory se rozbzučely vyšším tónem a traktor začal divoce poskakovat po skále. Vernier zmírnil po chvíli jeho rychlost a zkontroloval tachometr. Postavil ho před odjezdem na nulu, teď ukazoval deset kilometrů. Překonání této vzdálenosti ho stálo skoro dvacet minut. Nemá čas ji zvětšovat, ostatně to je zbytečné.
Odbočil do úzké a velmi nerovné rokle, kde musel ještě více zvolnit jízdu. Když urazil několik set metrů, zastavil, nasadil si přilbu, zkontroloval přístroje skafandru, otevřel dvířka vozu a opatrně vynesl bedničku ven. Kupa zřícených balvanů se sama nabízela za úkryt. Nedalo velkou práci odvalit několik z nich, vložit bedničku do dutiny a přikrýt ji tak, že ani sebedokonalejší pátrání ji nemohlo objevit. Když vyjížděl boční roklí, uvědomil si, že si musí zapamatovat polohu skrýše, aby do ní při druhé cestě náhodou nevjel. Charakteristická skála v podobě psí hlavy upoutala jeho pozornost. Byla právě na konci boční rokle, v místě, kde se rozsedlina spojovala s širším údolím, které vedlo k raketě.
"Znamenité označení, to se nedá přehlédnout!" liboval si nahlas.
V tu chvíli si neuvědomil dvě věci. Každé místo v neznámé krajině vypadá totiž jinak podle toho, z které strany je pozorujeme. Skála se mu jevila jako psí hlava při výjezdu z rokle, ale sotva bude vypadat stejně, až se bude vracet opačným směrem.
Napadlo ho to až v okamžiku, kdy přijížděl s druhou bedničkou a hledal pro ni vhodné místo. Odbočoval do zářezu ve skálách a ujišťoval sám sebe, že zde to není, že skály na vjezdu do zářezu vypadaly docela jinak než u rokle, ve které složil první bedničku. Pro všechno se ještě ohlédl zpět zadním okénkem.
Psí hlava se objevila ve fialové záři ustavičných blesků zcela zřetelně!
Ulekl se, avšak jiná myšlenka zatlačila všechny pocity do pozadí.
Jaký to byl blázen, že se vůbec trmácel s druhou bedničkou! Vždyť stačilo odvézt první, roznětka by už nemohla získat kritickou velikost, když by polovina hmoty byla odstraněna!
Traktor poskočil na překážce, naklonil se na stranu, vyrovnal, opět se naklonil a Vernier ani neměl čas si uvědomit, že přejíždí kupu balvanů, ve které ukryl první část výbušniny.
Oslnivý plamen vyrazil vysoko k světelným oblakům a hromová rána se nesla hustým ovzduším na všechny strany. Dorazila až k raketě, a třebaže ji vzdálenost silně ztlumila, probudila přece jen celou posádku o deset minut dříve, než zazněly elektrické signály. Nikdo z polekaných mužů a žen však zatím nevěděl o hlubokém kráteru, který vznikl v místě výbuchu, ani o světelném sloupu elektrizovaného prachu, který z něho ustavičně tryskal do vzdálenosti tisíce a tisíce kilometrů.
Zato všechny hvězdárny na Zemi, na Luně a na Marsu zaznamenaly tuto chvíli jako okamžik, kdy se k dosavadnímu chvostu komety připojil druhý, táhnoucí se za její zářivou hlavou do vzdálenosti mnoha miliónů kilometrů, až k Marsově dráze.

## 5. SETKÁNÍ SE ZEMÍ

Let RM-12 byl sledován ze všech pozemských observatoří, které měly pro tento úkol právě příznivé podmínky. Styk s raketou, udržovaný na velmi krátkých vlnách s radarovými impulsy, byl naprosto pravidelný. Zatím se kometa Speranskij blížila k Zemi a její velikost a jas vzrůstaly s překvapující rychlostí. Zpočátku, v prvých dnech po startu rakety, byla stále ještě jen tělesem viditelným pouze v dalekohledech astronomů a ani nejbystřejší oko nebylo s to ji vypátrat mezi několika tisíci hvězd, které je vidět bez přístroje. Za týden se objevila i neozbrojenému oku jako hvězda páté velikosti a potom už rostla úžasně rychle. Desátý den od startu RM-12 z himalájského letiště zářila hlava komety třikrát silněji než Venuše, nejjasnější nebeské těleso po Luně, a její chvost, zakřivený jako turecká šavle, přetínal třetinu oblohy. Bylo ji vidět i za dne a poutala všeobecnou pozornost.
Rozhlas, televize a denní tisk věnovaly kometě Speranskij a odvážné výpravě RM-12 všechno místo. Zájem o ni zatlačil do pozadí všechny ostatní důležité události, i plánovanou akci k osídlení Venuše. Kosmický věk, obrázkový deník, jehož zpravodaj Jérôme Cocher dlel na palubě RM-12, neměl vůči jiným časopisům privilegované postavení. Rádiové zprávy Jérômovy byly odposlouchávány na mnoha místech a stejně tak byly zachycovány televizní přenosy z rakety. A tak bylo obyvatelstvo zeměkoule podrobně informováno o všem, co se dělo na palubě RM-12.
Rádiový styk s RM-12 ustal těsně před jejím přistáním na kometě Speranskij. To však nikoho neudivilo a správné vysvětlení tohoto úkazu bylo podáno o hodinu později. Kometa byla v té době ve vzdálenosti 31 315 000 kilometrů od Země, takže její vzdálenost, změřenou normálním trigonometrickým způsobem, bylo možno zkontrolovat radarovou ozvěnou. Toto měření však náhle nadobro selhalo, ačkoliv se u planet daří na vzdálenost mnohem větší. Astrofyzikové správně vysvětlili nezdar pokusu neobyčejně hustou ionizací plynného obalu jádra komety a této okolnosti přičetli také vyhasnutí rádiových signálů rakety.
Důvěra ve zdar podniku RM-12 byla na celém světě tak skálopevná, že si 7. března, v den, kdy mělo dojít ke srážce komety se Zemí, mohl dovolit Kosmický věk humoristický úvodník s nadpisem: "Vyjde ještě zítra Slunce nad Atlantidou?" Autor v něm velmi vtipně rozebíral následky možného pádu komety na Atlantidu, nejnovější pevninu zeměkoule, získanou částečným vysušením oceánů. Rozrušení normálního chodu života, pravidelně se opakujícího ze dne na den, které by tak nastalo, vytvořilo by podmínky ke vzniku neočekávaných situací, od přerušení dopravy až po

selhání uměle řízeného počasí. Úvodník měl nesmírný úspěch, tím spíše, že se jeho autor obratně vyhnul tragickým důsledkům, nechávaje jednotlivé části komety, roztrhnuvší se těsně před pádem, způsobně zasáhnout jen neosídlené části pevniny.
Počátek neklidu nastal toho dne v pozdních odpoledních hodinách světového času, který se mnohosetletou tradicí řídil poledníkem starobylé greenwichské hvězdárny. Zachvátil nejprve pozorovatele východních observatoří. Tam už byla noc, a řízené umělé podnebí přinášelo jasnou oblohu. Všechna údobí obranné akce RM-12 byla předem přesně propočtena a také přesně souhlasila se skutečným průběhem až do chvíle, kdy styk s raketou ustal. Takřka na minutu bylo známo, kolik času bude zapotřebí k rozmístění jaderných náloží a k úpravě časovaného odpalovacího zařízení. Počítalo se i s náležitým odpočinkem posádky RM-12 po této práci. Nejkratší lhůta pro výbuch, jemuž však musel předcházet start RM-12 z komety, činila pět hodin. Bez zákroku RM-12 by se musela kometa srazit se Zemí ve 23 hodin 30 minut světového času. To znamenalo, že se měla nejpozději v 18 hodin 30 minut rozplynout před očima v rychle mizející obláček, s nímž měl současně vyhasnout i její dvojitý ohromný chvost, který v té době už přemosťoval svými oblouky celou oblohu.
Avšak předtím měla RM-12 opustit kometu a její rádiové zprávy, nepohlcované už elektrickými oblaky komety, měly dorazit k pozemským posluchačům.
Nic z tohoto očekávání se však nesplnilo. Minula devatenáctá hodina a reproduktory zůstávaly stále němé, neozval se v nich ani nejmenší zvuk, který by bylo možno přičíst rádiu RM-12. Kometa zářila zlověstně na nočním nebi, probíhala svým pravidelným obloukem daným zemskou rotací a vůčihledně přitom rostla. Neklid zachvátil i obyvatelstvo v těch místech, která měla už noc a jasné nebe. Přestože šlo o oblasti, které neměly být zasaženy pádem komety - Atlantida měla v tu chvíli ještě jasné pozdní odpoledne - zesílil nepokoj tak, že bylo nutno ze všech veřejných tlampačů pronášet uklidňující proslovy k davům, které se kupily na volných prostranstvích a vzrostly záhy do té míry, že přerušily i povrchovou dopravu.
Dřív ještě, než zapadlo slunce pro východní Atlantidu, zachvátil neklid i tuto pevninu, která měla být přímým cílem komety. Kometa Speranskij zářila v tu dobu už tak jasně, že ji bylo vidět velmi zřetelně nedaleko oslňující sluneční desky.
"Plány posádky RM-12 mohly být po přistání na kometě neočekávaně pozměněny," promlouvaly tlampače. "Okamžik zničení komety musil být nepochybně posunut proti všem výpočtům. To však nesmí zavdávat nejmenší příčinu k obavám. RM-12 má nejzkušenější posádku, kterou jsme mohli vybrat, na její palubě jsou nejosvědčenější odborníci s mnohaletou zkušeností, veteráni z Akce L. Velí jim náš nejlepší konstruktér kosmických raket, hrdina z Marsu, Robert Bertrand, kterého všichni znáte. Mějte důvěru k němu i ke schopnostem jeho kolektivu. Rozejděte se klidně do svých domovů a po své práci a vyčkejte dalších zpráv u svých rozhlasových přístrojů!"
Tato utěšující slova zněla ustavičně z tlampačů, ale míjela se účinkem. Davy nejenže se nerozcházely, ale stále rostly, a ačkoliv úzkost tlumila všechny projevy jako pohřební příkrov, hlasy statisícového množství se slévaly v jediný zvuk, hluboký a nepřetržitý jako dunění vzdálené bouře.
V Atlantě, hlavním městě nové pevniny ohrožené zkázou, zapadalo toho dne slunce ve 20 hodin světového času. Hodinu předtím přistála na střeše správní budovy helikoptéra, přivážející celý Výkonný výbor Spojeného světa. Výbor zahájil ihned zasedání, které bylo prohlášeno za nepřetržité. Toto opatření - přemístění VVSS z jeho obvyklého sídla do středu nastávající zkázy - bylo provedeno na nátlak úřadujícího předsedy VVSS, Irčana O'Gradyho. Místopředseda, rozvážný starý ruský astronom Golycin, před tímto činem varoval. Soudil, že se jím dosáhne pravého opaku, že mimořádná přítomnost Výkonného výboru v Atlantě jen zvýší nervozitu a neklid jejího obyvatelstva, místo aby je ztišila, jak zamýšlel předseda. Ukázalo se, že se nemýlil. Jakmile se roznesla zpráva a příletu VVSS, davy se zdvojnásobily a v okolí správního paláce zhoustly tolik, že začalo docházet k nehodám. Dopravní stráž byla naprosto bezmocná, nepodařilo se jí ani proklestit ambulancím cestu k místu, kde byly hlášeny úrazy.
Členové výboru ani nemusili vůbec opouštět svá místa u zasedacího stolu, aby se přesvědčili o zmatku, který zavládl venku, televizní obrazovky, rozmístěné po stěnách síně, je informovaly o všem, co se dělo v okolí správní budovy. Krátce po jedenadvacáté hodině došly první zprávy z přístavů postižených mohutnou slapovou vlnou, která se pohybovala po povrchu celé zeměkoule, sledujíc přitažlivý účinek komety Speranskij. To bylo předem očekáváno, ale nikdo netušil, že vlna dosáhne takové výšky. Všechny výpočty vycházely z předpokladu, že akce RM-12 bude mít úspěch, že se kometa přiblíží k Zemi nejvýše na vzdálenost šesti miliónů kilometrů a pak se rozpadne. Taková vzdálenost mohla vést k slapové vlně nepatrné výšky, která by nezpůsobila žádné škody.
Kometa však už byla daleko blíže, a vlna, která ji sledovala, ustavičně rostla a začala se přelévat do vnitrozemí nejen v místech, kde břeh volně klesal k moři, ale i v menších přístavech, opatřených nábřežími několik metrů vysokými. Ve všech ohrožených prostorech zeměkoule byla neprodleně zahájena evakuace budov, které mohly být postiženy zátopou. Probíhala celkem v pořádku tam, kde nebyly obavy ze srážky s kometou, ne však v Atlantě.
Po částečném vysušení oceánů bylo vybudováno hlavní město na západním břehu nové pevniny Atlantidy, těsně nad obratníkem Raka. Pobřeží tu klesalo celkem srázně pod hladinu oceánu, ale přesto byla předpověď oceánografů velmi chmurná. Klesnutím mořské hladiny se rozdělil Atlantský oceán na dvě části. Severní byla úplně uzavřena, jen na jihu souvisela dvě stě kilometrů širokým průlivem s Indickým oceánem a úzkou vodní šíjí, sevřenou mysem Hoorn a rozšířenou Antarktidou, s Tichým oceánem. Na tak úzké a sevřené vodní ploše bylo možno očekávat slapovou vlnu neobyčejně vysokou.
Ta se skutečně dostavila a členové výboru sledovali s úžasem na obrazovkách dílo zkázy v přístavních čtvrtích. Na rozkaz velitele přístavu opustila všechna větší plavidla, schopná čelit jakýmkoliv bouřím, přístav ještě dříve, než slapová vlna dosáhla své největší výšky. Zbyly tu jen menší motorové lodi, které mocná zátopa odtrhla od vazebních lan, vrhala do vnitrozemí a rozbíjela o zdi mrakodrapů a o mohutné stromy zeleného pásu města.

Dav se po zprávě o příchodu slapové vlny rozdělil na dvě části. Větší zůstala na svých pozorovacích místech a menší se hrnula k přístavišti. Nyní se zástup vracel v divokém zmatku. Hluk v ulicích vzrostl tak, že předseda dal vypojit reproduktory spojující zasedací síň s vnějším světem. Síň ztichla a pohled na němý dav, valící se jako rozvodněná řeka, v níž mizeli slabší, strženi a pošlapáni silnějšími, byl tím hrůznější.
O'Grady přelétl pohledem zasmušilé tváře členů výboru.
"Dám nastoupit PS," pravil.
Neozval se ani hlas pro, ani proti, Golycin pokrčil rameny. Tento projev pochybnosti jen posílil předsedu v jeho úmyslu. Dal rozkaz hlavnímu tajemníkovi. Za necelou minutu byl spojen s velitelem PS.
"Můžete se na své lidi spolehnout?" tázal se ho.
Odpověď byla kladná, ale její rozpačitý tón O'Gradyho pozlobil.
"Ať okamžitě nastoupí do ulic a rozptýlí davy!" nařizoval ostře.
Člen výboru Levasseur, zástupce francouzského sektoru, potřásl pochybovačně hlavou.
"Znáte snad nějaké lepší řešení, příteli?" tázal se pohněvaně O'Grady.
"Neznám. Také bych použil PS, kdybych právě předsedal výboru, a také bych neměl úspěch," odvětil konejšivě Francouz.
PS, Pořádková služba, nahrazovala v "kosmickém věku" všechny historické policejní orgány. Skládala se z mužů a žen vybraných po velmi důkladných psychotechnických a jiných zkouškách. Byli to vesměs velmi dobří, pohotoví a přesvědčiví řečníci, lidé vyznačující se tím, čemu se říkalo kdysi "kouzlo osobnosti". Dovedli strhnout jednotlivce i kolektivy. Nebyli ovšem vůbec ozbrojeni, jejich jedinými zbraněmi byly mozek a jazyk.
Levasseur se nemýlil. Členové PS - kteří ostatně nastoupili ve sníženém počtu, ježto dobrá třetina z nich propadla také panice - nebyli s to ani proniknout do davů. Přenosné reproduktory, jimiž byli vybaveni, naprosto selhaly v burácivém hluku. Pokud si lidé všimli přítomnosti PS - poznali je snadno podle blankytně modré uniformy se zlatým odznakem zeměkoule na čapce a na náramenících - přispělo to jen k zvýšení zmatku, poněvadž se všeobecně vědělo, že výbor používá Pořádkové služby jen ve chvílích nejvyšší nouze.
V okamžiku, kdy se strach působící jako morová nákaza začal plížit zvenčí i do neochvějných myslí pětadvaceti mužů Výkonného výboru Spojeného světa, vrazil hlučně do místnosti jeden z četných tajemníků s papírem v ruce.
"Radiogram z Kapského Města!" oznamoval rozjásaným hlasem.
O'Grady se k němu s nevolí obrátil, ale při pohledu na jeho usměvavou tvář potlačil ostrou výtku, kterou už měl na jazyku za jeho neobvykle hlučný vstup. Vytrhl mu papír z ruky a za bezdechého ticha předčítal jeho obsah.
"Podle posledních výpočtů Urxellových, provedených Duvalovou metodou řešení problému tří těles, mine kometa Speranskij Zemi ve vzdálenosti 6500 kilometrů s chybou plus minus 270 kilometrů. Ke srážce nedojde. Likatlan."
O'Grady musil použít předsednického bzučáku, aby utišil hluk, který se rozpoutal v místnosti, když dočetl hlášení kapské observatoře.
"Kdo je to Urxell a kdo je to Likatlan?" tázal se zástupce jižní Afriky.
Ten to nevěděl, ale jeho tajemník, přítomný na zasedání, měl všechny potřebné znalosti. Ukázalo se, že Likatlan, vynikající černošský astrofyzik, je ředitel kapské observatoře, a Urxell, Skot původem, patří mezi nejschopnější její počtáře.
Předseda se rozhodl okamžitě.
"Ať mají pravdu nebo ne, dejte okamžitě rozšířit obsah jejich zprávy!" nařídil hlavnímu tajemníkovi.
Spoje naštěstí nepřestaly v Atlantě fungovat, a tak během čtvrthodiny - ve 22:50 - zněla radostná zvěst kapské observatoře z tlampačů celého světa, od pólu k pólu, od Kalifornie až po japonské ostrovy. Lidé kosmického věku chovali velikou důvěru k vědcům, a proto měla zpráva z Kapského Města kouzelný účinek. Zmatek ustal jako na povel. Pokud nebyli lidé zaměstnáni záchrannými pracemi v pobřežních místech postižených zátopou, kupili se ukázněně podle pokynů dopravní stráže na volných prostranstvích a sledovali tam, kde nebe bylo jasné, zlověstného útočníka z vesmíru.
Pohled na kometu Speranskij byl nejpůsobivější v místech, kde vyšla nad obzorem těsně před okamžikem domnělé srážky se Zemí.
Když se vynořila na východním nebi, byla jen asi čtyřikrát větší než Měsíc v úplňku. Její vlastní pohyb byl tak rychlý, že denní otáčení oblohy se při něm vůbec neprojevilo. V deseti minutách dosáhla nejvyššího bodu své dráhy a také své největší velikosti. V tu chvíli zaujímala celou třetinu nebeského kvadrantu a zářila tak oslnivě, že noc proměnila v den. Před očima lidských mas, sledujících ji v tísnivém tichu a se zatajeným dechem, valila se ohromná, zeleně zářící koule zvolna po obloze. Stoupala, rostla a pak se náhle začala viditelně zmenšovat.
Jásot nesčetných davů ji provázel na její další cestě. Zelený kotouč se vůčihledně menšil. Deset minut po tom, co dosáhl největší velikosti, byl jen čtyřikrát větší než Luna v úplňku, a dříve než denní otáčení oblohy ponořilo kometu Speranskij pod obzor, proměnila se v nepatrný obláček, zářící už jen desetkrát silněji než Venuše. Oba chvosty, které předtím zmizely na osvětlené obloze, se opět objevily a překlenuly nebe od západu k východu dvěma ohromnými oblouky.
Ještě po několik dní zůstaly na nebi jako světelné mosty a potom se začaly také krátit a úžit, až nakonec zmizely i s kometou v sluneční záři.
Když se davy dlouho po půlnoci rozcházely, zněla ze všech úst jediná otázka: Jak se mohlo stát, že kometa pronikla do tak nepatrné vzdálenosti od Země, a přece se s ní nesrazila? Členové VVSS si ji položili už mnohem dříve, hned po tom, kdy dal předseda rozšířit zprávu kapské observatoře po celém světě. Nemusil dlouho čekat na odpověď, ředitel observatoře Likatlan radiofonicky objasnil O'Gradymu několika větami záhadu. Jeho observatoř sbírala z celého světa hlášení o poloze komety, která byla zaměřována každou půlhodinu.

Podle těchto údajů počítal potom Urxell její dráhu. Ukázalo se, že asi sedmnáct hodin před srážkou, hned po tom, kdy z komety vytryskl druhý chvost, dráha komety se nepatrně změnila. Zůstávala stále hyperbolickou, ale nezasahovala už Zemi, velmi nepatrně se od její dráhy odchýlila. Vzniklo perigeum, určitý bod dráhy komety, v němž se octla Zemi nejblíže. Perigeum leželo sice jen ve vzdálenosti 6500 km od zemského povrchu, ale i tato nepatrná vzdálenost stačila: Země byla zachráněna.
Nejen odborný, i denní tisk se zabýval v dlouhých článcích vysvětlením neočekávané změny v dráze komety Speranskij. Astronomové se nakonec shodli v tom, že jde o raketový efekt komet, který byl znám už v 19. století.
Už tehdy poukázal slavný německý astronom Bessel na to, že komety nedodržují svůj "jízdní řád", že ty, které se pohybují v uzavřených eliptických dráhách kolem Slunce, nezachovávají přesně stejnou oběžnou dobu. Někdy opíšou celou elipsu o něco dříve, někdy zase o něco později. To je důkazem, že se jejich dráha někdy zkracuje a jindy zase prodlužuje. Někteří astronomové hledali příčinu toho v brzdění komety přitažlivostí meteorických rojů a srážkami s nimi, ale tento výklad neobstál. Bessel správně vytušil - a všichni další badatelé potom jeho názor potvrdili - že odchylky od svého "jízdního řádu" si zaviňuje každá kometa sama. Pozoroval pečlivě slavnou kometu Halleyovu a shledal, že z komety často tryskají vysokou rychlostí proudy pevných částic a plynu. Podle principu akce a reakce musí takový pohyb hmoty jedním směrem vést k pohybu komety směrem opačným.
Stejně je tomu u raket nebo u děla či pušky, z nichž byla vypálena střela: střela letí jedním směrem a puška nebo dělo odskočí opačným směrem. Jejich pohyb je značně menší než pohyb střely, poněvadž jejich hmota je mnohem větší. U komety je tomu právě tak: na vytrysknutí hmoty ze svého nitra odpoví nepatrným pohybem, ale i ten nepatrný pohyb stačí, aby pozměnil její dráhu.
Bylo jasné, že raketový efekt přišel v pravý čas Zemi na pomoc. Bylo to dílo náhody, nebo výsledek nějakého zákroku posádky RM-12? Tato otázka se horlivě přetřásala ve všech sedmi dílech světa. A když dny míjely a RM-12 se stále nehlásila, usoudilo se všeobecně, že raketový efekt byl sice vyvolán posádkou RM-12, že však Bertrand se všemi svými druhy při této akci zahynul. Tento názor však ani neměl čas se zakořenit, neboť den před tím, než kometa zmizela ve sluneční záři, učinil Karlík Kovalů svůj neobyčejný objev. To se stalo 12. března krátce před pátou hodinou ranní, když se Karlík zašel podívat na kometu Speranskij.

## 6. JÉRÔMOVY NÁPADY

Když byla posádka RM-12 vyburcována ze svého krátkého odpočinku výbuchem, zůstal každý podle předpisu na svém místě a očekával velitelovy rozkazy. Nedaly na sebe dlouho čekat. Z mikrofonů se záhy ozval Bertrandův hlas, nařizující všem zdravým členům posádky, aby se bez prodlení shromáždili ve společenské místnosti. Přišla i Eva, vytírající si z očí poslední zbytky spánku, a překvapila všechny hlášením, že Vernier není na svém lůžku. Bertrand v zlé předtuše nařídil okamžitě pátrání po zmizelém šéfpilotovi. Zatímco Lucien a Christian s opičí mrštností prohlíželi vnitřek rakety, natáhli na sebe Jérôme a Duval skafandry a odešli hledat ztraceného muže ven. Lékař sice vyjádřil pochybnost nad tím, že by byl Vernier s to bez cizí pomoci opustit raketu, ale Bertrand trval na prohlídce okolí. V duchu proklínal Verniera - a sám sebe - že se nevzepřel jeho účasti na akci RM-12. Každá minuta jim mohla přijít velmi draho, i když prodlužovala jejich životy.
Myšlenka na neodvratnou zkázu rakety a její posádky byla na chvíli zatlačena do pozadí neočekávaným zmizením Vernierovým, teď se vynořila v Bertrandově vědomí znovu a s ní současně palčivá otázka: Má sdělit posádce, jaký osud ji očekává? Dříve než si ji zodpověděl, došla hlášení pátrajících dvojic, která mu neponechala žádnou volbu. Nejdříve se vrátil Duval a Jérôme. Oznamovali, že nenašli sice po Vernierovi ani stopy, že však v převlékací komoře chybí skafandr s jeho číslem a venku že zmizel traktor. Bertrand neměl ještě ani čas si tuto zprávu dobře rozmyslit, když vstoupil Christian a hned za ním Lucien.
Christian, který měl na starosti prohlídku kabin a dílen, oznamoval s klidnou tváří, že nikde nikoho nenašel. Lucien s rozpačitým úsměvem požádal Bertranda, zda by s ním nemohl mluvit mezi čtyřma očima.
Bertrand svraštil čelo. Neměl rád soukromé rozmluvy, jejich obsah bývál zpravidla nepříjemný. Poodešel s Lucienem do opuštěné části společenské místnosti.
"Mluvte krátce!" vyzval Luciena. "Nemáme už mnoho času nazbyt, musíme připravit výbuch."
Lucien polkl naprázdno. "Veliteli," začal tiše, "k výbuchu nedojde!"
"Co tím myslíte? Proč by k němu nedošlo?" opáčil ostře Bertrand.
Hlavou mu projela myšlenka, že hoch při pátrání po Vernierovi objevil, že jim chybí náhradní věnec bočních trysek. Byl velmi inteligentní a jistě z toho okamžitě usoudil, že nemají žádnou možnost opustit kometu. Mluví-li o tom, že k výbuchu nedojde, pak se nepochybně dohodl s posádkou, že je nutno překazit podnik, který znamenal její jistou zkázu. To však byla vzpoura v plném slova smyslu, něco, co nemělo obdoby v dějinách posledních století. A to se musilo přihodit právě jemu, Bertrandovi! Dospěl k tomuto závěru v rychlém sledu myšlenek, jak byl zvyklý, v nepatrné přestávce, kterou učinil mladý mechanik mezi svým výrokem a vysvětlením, které k němu podal.
"Chybějí nám jaderné roznětky. Obě krabice zmizely s šéfpilotem," vysvětloval pomalu Lucien.
Byl překvapen změnou, která nastala v tváři velitelově po těchto slovech. Napětí povolilo, vrásky se vyhladily. Bertrand se zatvářil zase spokojeně, ale tato změna v jeho obličeji netrvala dlouho. Nejde o žádnou vzpouru, Lucien jen hlásil, co zjistil, uvažoval. V tom směru bylo vše v pořádku.
Ale to vlastně znamená katastrofu pro Zemi, naprosté selhání podniku RM-12. Nejenže pro raketu není záchrany, ale její zkáza nikomu nepomůže. Nemají nejmenší možnost, jak zabránit srážce, bez jaderných roznětek nelze způsobit výbuch a rozbít kometu Speranskij.
Stál tiše proti Lucienovi, který k němu vzhlížel s očekáváním, a soustředěně přemýšlel.

Co teď? Co má říci posádce? Byl by jí pověděl nepokrytou pravdu, jak se rozhodl po rozmluvě s La Briem, v pevném přesvědčení, že nikdo z nich nebude váhat položit život za lidstvo. Ale tento motiv sebeobětování nyní odpadl. Každý si uvědomí, že umírají zbytečně. Není nejmenší pochyby, že on sám je vinen jejich smrtí. I když si to třeba nikdo neuvědomí, stačí, že on sám o tom ví. V dějinách snad nikdy nebude nikoho, kdo by nad ním vyřkl soud, poněvadž budou chybět potřebná fakta. Jeho vina bude pohřbena s ním, ale její vědomí bude hrozným břemenem posledních hodin jeho života. A oznámí-li posádce pravý stav věcí, pak zatíží zbytek jejího života břemenem snad ještě větším, aniž své vlastní umenší.
Velká vteřinová ručička nástěnných hodin obíhala rychle po číselníku a Lucien stál v napjatém očekávání, jak velitel rozhodne.
"Pomlčte o tom zatím před ostatními," žádal Bertrand. "Poradím se s Duvalem a s La Briem. Jistě najdeme způsob, jak se obejít bez plutonia!"
Lucienův obličej se rozjasnil a hoch potěšené souhlasil. Chtěl už odejít, když ho napadlo, že bez traktoru bude těžko zavčas rozmístit jednotlivé nálože. Pověděl to Bertrandovi.
"Ach ne, to nám nevadí," odpovídal Bertrand netrpělivě, "použijeme helikoptéry, to bude ještě rychlejší. Ostatně jsme stejně zamýšleli založit jen jedinou nálož většího rozsahu, zaněcovanou jedinou roznětkou."
Oddechl si, když ho mladý mechanik opustil, dokonale uspokojen jeho vysvětlením.
Nyní bylo nutno jednat rychle. Posádka nesmí do poslední chvíle tušit, že ji čeká jistá smrt a že nesplní svůj úkol - kromě La Brieho, ale ten zná zatím jen polovinu pravdy, o ztrátě roznětek neví. Bertrand mlhavě tušil, co bylo příčinou, že je Vernier odstranil. Že už neexistují, o tom byl přesvědčen. Pomatený šéfpilot způsobil nějak jejich sloučení a výbuch, který vyburcoval celou posádku. Usilovně přemýšlel, jak zabránit tomu, aby se ostatní dověděli o pravém stavu věcí.
Všichni znali přesný časový rozvrh, všichni věděli, že nejpozději v 18:30 musí RM-12 odstartovat. Zbývalo jediné řešení: přesvědčit posádku, že jim zbývá mnohem více času. A k tomu nezbytně potřeboval Duvalovu pomoc. Na okamžik zaváhal před touto myšlenkou. Jeho přátelství s Duvalem, navázané na památném zasedání spojených sekcí, značně ochladlo během jejich společného života v RM-12. Když o tom uvažoval, shledal, že jde o jednostrannou změnu, že se mladý astronom chová k němu stále stejně, s nedbalou úctou mnohem mladšího muže. On sám, Bertrand, se změnil. Vzpomínka na Noru zkřižovala jeho chod myšlenek. S nemilým údivem si uvědomil, že hlavní příčinou jeho ochladnutí vůči Duvalovi jsou některé jeho drsné výroky, kterých užil, když mluvil se svou ženou. Na okamžik v něm vznikl odpor k nastávající rozmluvě, ale rychle jej potlačil. Jedině Duval mu mohl pomoci v odstranění hrůzy, která zanedlouho všechny zachvátí, až si uvědomí, že umírají zbytečně, že jejich smrt nikomu nepomůže. Duval se musil dozvědět pravdu, celou pravdu, i tu její polovinu, kterou nezná ani La Brie.
Zavolal mladého astronoma k pohovoru do své kabiny. Nabídl mu cigaretu, zapálil si také a potom mu pověděl jasně a beze všech okolků, jak se věci mají. Nešetřil ani sám sebe a přímo se obvinil, že k tomu všemu nemusilo dojít, kdyby byl zmařil Vernierovo jmenování šéfpilotem, jak bylo jeho samozřejmou povinností.
Duval ho vyslechl s naprostým klidem a ani na okamžik nepřestal kouřit. Jen jednou přerušil Bertranda, to když pronesl svou sebekritiku.
"Nesmysl, veliteli!" pravil drsně po svém způsobu. "Být vámi, nelámu si s tím hlavu ani vteřinu! O Vernierově jmenování rozhodovali přece jiní lidé než vy. Vsadím hlavu a mám jen jednu - a budu ji mít ještě nějakou tu hodinu na krku podle toho, co povídáte," dodal se šibeničním humorem, "že by byli na vaše mínění nic nedali."
Bertrand se cítil podivně zahanben jeho přátelskými slovy. Skončil rychle svou řeč.
Duval chvilku ještě zamyšleně pokuřoval. Jeho první slova Bertranda velmi udivila.
"Dobře, že chudák Nora o ničem neví," pravil nezvykle měkce. "Spí a já požádám Mennevala, aby jí dal nějakou injekci pro další spánek. Ať se raději vůbec neprobudí."
Změnil náhle chod myšlenek a byl zase tím drsným mužem, kterého v něm Bertrand poznal.
"Tak vy chcete, abych vám vytrhl trn z paty," začal pomalu. "To je moje samozřejmá povinnost. Je mi také jasné, že se to musí stát na úkor mého vědeckého věhlasu, který ostatně tady na té prokleté kometě potrvá stejně už jen nějakých dvanáct hodin. Přes těch dvanáct hodin musíme posádku přenést, aby je strávila v klidu a nedivila se, že nic nepodnikáme. To je snadné. Zemi naštěstí není vidět a nikdo nebude mít ani čas si uvědomit, že jsme do ní vrazili. V tu chvíli nás přestane hlava bolet - řečeno obrazně, postaru, poněvadž v kosmickém věku hlava nikoho bolet nemusí. Pomoc je snadná. Jednoduše prohlásím, že jsem se ve svých výpočtech zmýlil, že k setkání komety se Zemí dojde až o čtyřiadvacet hodin později. Jakou radost by měl ten starý mezek Dusmenil!"
Na nechápavý pohled Bertrandův vysvětloval:
"No přece předseda naší astronomické společnosti, kvůli němuž jsem byl ze začátku vyškrtnut ze seznamu členů! Chystal jsem se mu teprve po návratu jaksepatří vysvětlit, jaký je hlupák. Než jsme odletěli, neměl jsem k tomu dost času. Nu, už se to nestane. Konec konců člověk nemůže mít všechno, co by si přál!"
Povstal a zavrtěním hlavy odmítl Bertrandovy díky za pomoc.
"Čistě sportovní záležitost, veliteli. Nemusíte si zatěžovat paměť vděčností. Ostatně na těch pár hodin už to nestojí stejně za to!"
Duvalovo sdělení bylo přijato s malou pozorností, zato vzbudilo spokojenost oznámení Bertrandovo, že vzhledem k prodlouženým časovým dispozicím mají všichni volno na nejbližších dvanáct hodin, to jest až do 24. hodiny.
"Tak výbuch se odkládá," pravil spokojeně Jérôme, když skončil příslušný záznam ve svém zpravodajském zápisníku. "Půjdu si něco udělat do dílny."
"Jdu s tebou!" prohlásil Lucien a mladý radarista Christian se k nim připojil.
Andréa šla vystřídat Evu, která se odebrala spát do nemocniční kabiny. Duval s Mennevalem ji provázeli, Laennec a La

Brie zůstali ve společenské místnosti a pustili se do nekonečné partie domina, nudné hry, jejíž obliba přetrvala u Francouzů všechny pokroky kosmického věku.
Na Bertranda uvnitř rakety všechno padalo. Na okamžik pojal myšlenku podívat se na Noru, ale zase od ní upustil. Skutečnost, že by u jejího lůžka zastihl Duvala, ho podivně rozlaďovala. Oblékl si skafandr a sestoupil na zem. Kerguelen se k němu připojil. Chvilku obcházeli raketu, pátrajíce po stopách Vernierových, ale holá skála nezachytila ani otisk traktorových pásů. Kerguelen vyjádřil nepokrytě svůj údiv nad tím, že Bertrand nedal rozkaz po Vernierovi pátrat. Dorozumívali se miniaturní vysílačkou, namontovanou na přílbě.
"Myslím, že není pochyby, že odjel s traktorem. Nemůže být daleko!" pravil s výčitkou v hlase.
Bertrand očekával tuto otázku a divil se jen, že ji nikdo nevyslovil už dříve, dokud byli ještě všichni pohromadě ve společenské místnosti. Měl odpověď připravenou.
"Jak ho chcete hledat, Kerguelene? Šlo by to jedině helikoptérou a tu nemůžeme zbytečně riskovat. Teď, když traktor zmizel, je to náš jediný prostředek k odvezení jaderné nálože. Až splníme svůj úkol, zbude nám ještě dost času po Vernierovi pátrat."
Kerguelen měl již na rtech námitku, že nemusili odkládat o dvanáct hodin umístění nálože a montáž trysek a mohli tak dříve zahájit pátrání po Vernierovi, ale v poslední chvíli ji potlačil. Vycítil z Bertrandových slov podrážděnost a neměl v úmyslu ji ještě zvyšovat. Znal Bertranda už léta, velmi ho ctil a měl ho upřímně rád. Byl to hrdina jeho chlapeckých dob, který se svým chováním na výpravě k Marsovu severnímu pólu nesmazatelně zapsal do jeho srdce. Bertrand vytušil jeho námitku. Stálé lhaní, k němuž byl v několika posledních hodinách donucen, mu působilo skutečné duševní útrapy.
"Vrátím se," rozhodl. "Jsem velmi unaven, spal jsem jen málo, půjdu si ještě zdřímnout."
Kerguelen ho mlčky následoval. Opustil ho v pátém patře, kde byla jeho vlastní kabina, a Bertrand uvedl výtah znovu do chodu. Kerguelen by se byl jistě podivil, že stiskl tlačítko do devátého patra místo do šestého, kde bydlel.
Bertrand vstoupil do knihovny, která byla zcela opuštěná. Rozžal všechna světla a po chvilce hledání v seznamu vyňal z jedné skříně nepatrnou krabičku. Vzpomněl si podle čísla, že ji kdysi spatřil v Nořině čtecím přístroji. Na několika stech drobounkých lístcích byla v ní otištěna všechna díla Moli?rova. Umístil lístky do čtecího přístroje, připevněného na otáčivém rameni k opěradlu pohodlného křesla, a začal číst.
Pohřížil se do četby starých komedií tak, že zapomněl na čas. Potom už se mu písmena začala míhat před očima a oči klížit únavou. Polekán sebou trhl a vzpřímil se v křesle. Zastavil strojek, zasouvající v pravidelných přestávkách další lístky do promítačky čtecího přístroje, a pohlédl na nástěnné hodiny tikající za jeho zády. Třiadvacet! Za půl hodiny nastane konec. Jak by bylo zbabělé čelit mu v bezvědomí spánku!
Rázem ze sebe setřásl ospalost. Pojala ho nepřekonatelná touha ještě jednou spatřit všechny své druhy. Nemohl to učinit obvyklým způsobem, byl by je tím zneklidnil, ale bylo tu řešení. Ve velitelské kabině byl panel, spojený mikrofony a televizními obrazovkami se všemi obydlenými místy rakety i s dílnami. Bylo potřebí takového zařízení, chtěl-li velitel mluvit s některým členem posádky, aniž ho přivolával k telefonu, a bylo-li nutno zkontrolovat stav jednotlivých místností.
Usedl k panelu a pomalu zapínal jedno spojení po druhém. Začal nemocniční kabinou, ale prodlel jen okamžik u pohledu na klidně spící Noru a na Andréu, která si něco četla. Potom prohlížel kabinu po kabině. Duval tvrdě spal a Bertrand pocítil na okamžik obdiv. Statečnost byla sice obecnou vlastností lidí kosmického věku, ale Duvalův klid přesahoval obvyklou míru. Spánek La Brieův ho méně udivil. La Brie, stejně jako on sám, byl starý muž na sklonku života. V tom věku je klid smrti už přitažlivější než vzruch života - tak to aspoň tvrdili staří filosofové. Měli pravdu?
Odmítl analyzovat vlastní pocity a pokračoval v pouti po obrazovce. Kabiny Kerguelenova a Evina byly zešeřelé a ve znamení hlubokého spánku. V jasně osvětlené společenské místnosti hrál Laennec s Mennevalem pro změnu zase šachy. Řádně prohrával, jak bylo patrno nejen z pohledu na šachovnici, ale i z jeho zachmuřené tváře. Bertrand ustálil obraz na mechanické dílně. Kolem malého pracovního stolu tu seděli Jérôme, Lucien a Christian. První z nich něco kutil s klíšťkami a drátěnou sítí, druzí dva zvědavě přihlíželi a nešetřili dobíravými poznámkami.
"Trpělivě se tu na tebe díváme, Popleto, už skoro hodinu a pořád nic. Kde je ten zázrak, který jsi nám sliboval?" dotíral vesele Lucien.
Jérôme se měkce usmál:
"To nebude žádný zázrak, ty se nedějou a nikdy neděly. Slíbil jsem vám ukázat něco zajímavého, co mě napadlo, když jsem viděl venku ty ohýnky svatého Eliáše."
"Jérômův nápad - kolikáté číslo?" posmíval se Christian.
"Ó, mám jich mnoho," odvětil Jérôme se samolibým úsměvem.
"Skromný chlapec," řekl Lucien. "Když jsi tak chytrý, mohl bys poradit šéfovi, jak zapálit jadernou nálož bez plutonia, které nám tak záhadně zmizelo."
"Jadernou nálož? Jakou jadernou nálož?" tázal se Jérôme roztržitě.
Píchl se ostrým drátem do ruky a vysával ústy kapku krve.
"Čuníku, necucej to! Počkej, já tě ošetřím!" nabízel se Christian.
Jérôme zavrtěl odmítavě hlavou a Lucien se k němu připojil.
"To bychom měli za chvilku po obvazovém materiálu pro všech dvanáct lidí, kdybychom měli ošetřovat všechna Popletova zranění. Nálož, jakou nálož!" posmíval se po Jérômovi. "Tys mi také pěkný zpravodaj! S tebou si asi ve vašem časopise užijí. Nepíšeš tam ty hlavolamy na zadní stránce? Nálož! To už jsi zapomněl, co jsem vám dvěma pod pečetí tajemství prozradil? A že touhle dobou veliteli šedivějí poslední zbytky jeho plavé kštice nad tím, jak nahradit zmizelé plutonium?"
"Opravdu jsem na to zapomněl," doznával Jérôme beze všeho zahanbení. "Ale to přijde na řadu až později, na to máme plno času. Teď dávejte oba pozor!"

Zatímco se spolu kočkovali, postavil na stůl dva stojany z izolační umělé hmoty a napnul mezi ně mosaznou síť, kterou předtím pracně vyrovnal ohýbacími kliš'kami. Probíhala rovnoběžně s kovovou deskou stolu ve vzdálenosti asi půl metru. Na stolní desce ležely malé kuličky z levisitu, velmi lehké slitiny uhlíku a hliníku, vážící méně než voda. Každou kuličku obepínal uzounký pás z temně šedé hmoty. Jérôme se dotkl koncem dlátka jednoho z těchto pásků. "Ty mi daly nejvíc práce," pravil zasněně. "Vysoustruhoval jsem si je z penitinu sám a sám."
"Kdo by se ti s tím také páral," přerušil ho netrpělivě Lucien, "máme jiné věci na práci. Tak kdy nám už předvedeš to své kouzlo?"
"Počkej, hned to bude," uklidňoval ho Jérôme.
Uzemnil stolní desku na stěnu místnosti a připojil vodivým drátem mosaznou síť přes reostat ke klíči silné penitinové baterie.
"Tak, a teď můžeš zapojit proud!" pravil s pyšným výrazem ve tváři.
Lucien zmáčkl klíč baterie, ale nic se nestalo. Začal se srdečně smát a Christian mu vesele přizvukoval. Jérôme s neochvějným klidem posunul jezdce reostatu z nulové polohy. Levisitové kuličky se odlepily od kovové desky stolu, na které dosud nehybně spočívaly svým opilovaným, zploštělým spodkem, váhavě se vznesly, chvilku tkvěly nehybně mezi stolkem a sítí jako Mohamedova rakev, o které kdysi mohamedáni věřili, že se vznáší mezi nebem a zemí, a potom vystoupily až k síti a ulpěly na ní. Hoši se rázem přestali smát.
Jérômův experiment byl velmi efektní, ačkoliv jeho podstata byla prostá. Mezi stolkem a sítí se vytvořilo silné elektrické pole a drobounké penitinové pásky nabily kuličky záporně. Pole působilo na jejich náboj a kladně nabitá síť je k sobě přitáhla. Ve vzduchu se vznášely v tom okamžiku, kdy se účinek tíže vyrovnal s účinkem elektrického pole. Jérômův experiment byl kvapnou improvizací a jeho elektrické pole nemělo trvale žádanou hodnotu, proto kuličky dlouho ve vzduchu nesetrvaly. Nakonec elektrické pole přemohlo tíži a síť k sobě kuličky přitáhla. Nápad to byl velmi starý, před mnoha sty lety tak měřil americký fyzik Robert Andrew Millikan náboj elektronu, nejlehčí elektricky nabité částice hmoty. Za svou práci obdržel tehdy Nobelovu cenu.
"Na amatéra docela vtipný nápad," řekl sám k sobě Bertrand. "Škoda že nevystudoval některý obor elektrotechniky."
Mimovolně pohnul rukou spočívající na přepínači. Obraz zhasl, ale Bertrand si to ani neuvědomil. Jeho proud myšlenek se zvolnil a poznenáhlu se zastavil úplně. Upadl do hlubokého a pevného spánku. Náhodný zvuk zvenčí ho probudil. Seděl strnule, neschopen pohybu, nechápaje, co se s ním děje. Tiché bzučení chronometru, jehož ručička neúnavně obíhala nad panelem, upoutalo jeho pozornost. Chvíli ji sledoval roztržitým pohledem, aniž si uvědomil čas, který vyznačovala, ale potom se posadil zpříma, nevěře svým očím. Dvacet minut po půlnoci - od srážky komety se Zemí uběhlo již padesát minut! Jak je možné, že přežili tuto hroznou katastrofu, jak je možné, že jejich raketa z ní vyšla beze škody, že stojí klidně dále na svém místě?
Stiskl prudce klíč, zapojující vnější obrazovku. Naskytl se mu podivuhodný pohled.
Zlaté mraky, protkané blesky, zmizely. Malá srpovitá část plochy byla sametově černá, většinu kruhové desky však vyplňovala žlutošedá záře, přerušovaná temnějšími skvrnami, jejichž tvar připadal Bertrandovi podivně známý. Chvíli ještě si je užasle prohlížel a potom už nebyl na pochybách. To, co viděl, byl obraz Země! Veliká oválná skvrna, tkvící právě uprostřed světélkující části obrazovky, bylo vnitrozemské sibiřské umělé moře, o tom nemohlo být nejmenší pochyby.
Jak se strnule díval na východní zemskou polokouli ozářenou odpoledním sluncem, povšiml si, že se její obraz poznenáhlu zmenšuje. Obrazovka byla rozdělena jemnou sítí na pravoúhlá pole a velikost temných skvrn moří bylo možno zcela přesně určit. Nebyl to žádný klam - nejenže se temnější skvrny ustavičně zmenšovaly, zachovávajíce svůj tvar, svítící část obrazu ustupovala a jeho černý srpek úměrně rostl.
Bertrandův mozek pracoval nyní velmi rychle. Naprosto jasná se mu zdála dvě fakta. Ke srážce komety se Zemí nedošlo - proč, to nehodlal nyní řešit. Sametově černá část obrazovky zachycovala noční nebe. Bylo čisté, elektrická oblaka z něho vymizela. Příčinu nemohl zatím objasnit, ale o následku se mohl hned přesvědčit. Opona, znemožňující styk se Zemí, zdánlivě vymizela.
Zapojil rádiový vysílač a s ním současně zařízení, které pravidelně v půlminutových intervalech odťukávalo morseovkou písmena RM, značku rakety. Cekal s napětím na výsledek, čtvrt hodiny a ještě čtvrt hodiny, ale mikrofon přijímače zůstával němý. Zklamán vypojil vysílač. Elektrická oblaka sice vymizela, ale atmosféra komety zůstávala zřejmě i nadále plna neviditelných elektrických nábojů. Bylo jich tolik, že se v nich elektromagnetické vlny beznadějně rozplývaly. Styk se Zemí je i nadále přerušen, uvažoval. Ostrý hlas elektrických zvonků ho vyrušil z jeho zadumání. Byl to budíček.
Bertrand pomalu sestoupil do společenské místnosti, kde seděl stále ještě lékař se starým radaristou u šachovnice. Pokračovali ve hře, nedbajíce signálu. Do místnosti se začali pomalu trousit ostatní členové posádky. Mezi prvními přichvátal Duval, zapínaje ještě na prahu límeček u košile. Tvářil se nesmírně udiveně a Bertrand se neubránil úsměvu. Vzal ho podpažd'i a zavedl ho za kulatou vnitřní stěnu, do opuštěné části společenské místnosti.
"Nějaká chyba ve vašem výpočtu?" tázal se tiše. Duval zavrtěl prudce hlavou.
"Matematické vzorce jsou neomylné, veliteli," pravil příkře.
"Ale řešení rovnic může vést ke kořenům, které jsou fyzikálně nereálné," odvětil s úsměvem Bertrand.
"To není můj případ, věřte mi! Vysvětlení musí tkvít někde jinde, ale kdybyste mě na místě zabil, tak vám nyní nepovím kde," odporoval astronom.
"Dobrá, odložíme to na pozdější dobu, prozatím na tom nezáleží. Skutečnost je skutečnost, ta se upřít nedá. Kometa minula Zemi, aniž se s ní srazila. Nechám posádku nasnídat a pak jim povím všechno."
To se také stalo. Po bohaté snídani, kterou Eva s Andréou uspořádaly v podivuhodně krátké době, si vyžádal Bertrand ticho a potom seznámil posádku dopodrobna se všemi příhodami, k nimž došlo po přistání RM-12. Měl pozorné

posluchače, nepřerušili ho ani slovem. Když skončil, panovalo chvilku ještě ticho a potom se jazyky rozvázaly. Lucienův hlas vynikl nad ostatními.
"To je báječné," pravil nadšeně mladý muž. "Tak teď jsme vlastně robinzoni vesmíru. To tu ještě nebylo!"
"Jsi štěně, které teprve nedávno snědlo leštidlo na boty, protože nevědělo, co to je!" řekl mu s dobráckým opovržením starý La Brie, jeho bezprostřední šéf. "Robinzoni, to ano, ale na jak dlouho? Na rok máme zásoby, to snad víš?"
"Ó, rok je dlouhá doba a zatím velitel něco vymyslí, jak se odtud dostat," tvrdil Lucien s neochvějnou důvěrou v Bertrandovu moudrost.
Bertrand se usmál. Lucienova naivní důvěra ho potěšila. Přeletěl pohledem tváře osob sedících kolem stolu. Obrážela se v nich stejná myšlenka, jakou pronesl nahlas Lucien. Jen Duval tkvěl nepřítomným pohledem na stěně místnosti a Jérôme se tvářil roztržitě jako vždy. "Jako by vypadl z rakety," tvrdíval o něm v podobných chvílích jeho věrný přítel Lucien. Kerguelen se hlásil o slovo. Má za to, že by se mělo pátrat po Vernierovi, vysvětloval, když ho Bertrand vyzval, aby mluvil. Jeho zmizení je nepochybně ve spojení jak se ztrátou plutoniových roznětek, tak i s výbuchem, který uslyšeli.
Duval se uhodil pěstí do čela jako člověk, jemuž náhle vysvitlo objasnění nějaké záhady. Dříve však, než mohl promluvit, ozval se Bertrand. Souhlasil s Kerguelenem. Zdá se, že Vernier v pomatení smyslů odnesl roznětky a přitom neopatrně způsobil jejich výbuch.
Přerušil ho Duvalův výkřik:
"Výbuch, samozřejmě, to je ono! Poslyšte, jak se stalo, že se kometa Speranskij nesrazila se Zemí! Moje vzorce byly správné, veliteli, na to dám krk. Nebýt výbuchu, došlo ke srážce přesně tak, jak jsem to vypočetl a jak to ostatně observatoře na Kapu a v Harvardu potvrdily. Ve chvíli, kdy chudák Vernier způsobil výbuch - a nepochybně při něm zahynul - jsme byli ještě hodně daleko od Země, asi dvacet miliónů kilometrů. Výbuchem byly zcela jistě vrženy do prostoru nějaké hmoty dosti značnou rychlostí. Kometa na to musila reagovat pohybem v opačném smyslu. Šťastnou souhrou okolností se pohyb stal v příznivém směru, takže vedl k rozšíření dráhy komety. I když to byla jen velmi nepatrná změna, stačila v té velké vzdálenosti od Země, aby kometa Zemi minula, přestože setkání bylo asi hezky těsné. Škoda že jsme je nemohli pozorovat."
"A druhá škoda, že rádio je stále němé," zahučel Laennec.
Jérômova ruka vylétla nahoru.
"Podívej se, Popleta má zase nápad," šeptal Lucien Christianovi, vedle něhož seděl.
"Nápad iks plus první," odpovídal mladý radarista stejně tiše.
"Co kdybychom zkusili světelné signály, teď, když už na obloze
nejsou ty husté mraky," pravil Jérôme, když ho Bertrand vybídl, aby mluvil.
Laennec se zatvářil velmi nechápavě - většina přítomných ostatně také - ale velitel, který rychle pochopil, co má zpravodaj na mysli, přikývl uznale hlavou.
"To by mohlo mít naději na úspěch, ačkoliv to zní na první pohled fantasticky," pravil. "Kometa má nepochybně nějakou rotaci, jako všechna tělesa ve vesmíru. Teď máme právě noc, ale zanedlouho vyjde jistě slunce. Blížíme se mu čím dále tím více a brzy budeme mít slunce tolik, potrvá-li nynější bezmračný stav oblohy, že nám tu bude hezky horko. Uvedeme váš nápad ihned ve skutek, Jérôme, a současně zahájíme i pátrání po Vernierovi, jak to navrhuje Kerguelen, ačkoliv se obávám, že z něho mnoho nenajdeme."
Jérômova ruka se opět povznesla nad hlavy ostatních.
"Nápad iks plus dvě," posmíval se Christian.
Byl opět zklamán, ukázalo se, že se další nápad Jérômův zamlouvá nejen Bertrandovi, ale i starším členům posádky. Jérôme navrhoval, aby se při montáži gigantických zrcadel využilo jeho pokusu s nabitými levisitovými kuličkami.
"Znám ten pokus, díval jsem se na něj v obrazovce," přisvědčil Bertrand s úsměvem. "A myslím, že nám ušetří hodně práce se stavbou lešení i zrcadel."

## 7. NEPŘÍTEL ČAS

Po této výměně názorů se na chvíli rozpředla kolem stolu hlučná zábava. Jejím středem byl - jako velmi často - Jérôme. S mírným úsměvem a napolo nepřítomným pohledem, což byl jeho obvyklý výraz, přijímal jak blahopřání starších členů posádky, tak i dobromyslné škádlení svých mladých přátel.
"Já jsem věděla, že Jérôme přemýšlí o něčem velkolepém," prohlašovala Andréa. "Všimla jsem si, že byl u snídaně tak roztržitý, že si míchal rajský protlak s ananasovým kompotem."
"Tak to jsi zase na velikém omylu, Andréo, když si myslíš, že to byl projev Jérômovy roztržitosti," odpovídal Lucien za všeobecného smíchu mladých. "Jérôme je velkým vyznavačem rajského protlaku a přidává ho ke všem jídlům!"
"Vy si se mnou vyhrajete," pravil Jérôme s dobráckým úsměvem. "Bylo by vám o hodně smutněji, kdybych tu nebyl s vámi."
"To se vsaď, že by bylo!" řekl rozjařeně Lucien. "Ostatně na tvou oblíbenost všichni žárlí, počínaje mnou a konče velitelem, který o tobě tvrdí, že jsi miláčkem všech našich žen."
"Tak moc těch žen tu není, jen tři," odmítal Jérôme.
"Podívejte se, jak je skromný!" zlobil se Christian. "A kolik bys jich tu chtěl mít? Stačí, co s tebou nadělají tady ty dvě, Andréa s Evou! ‚Jérôme radši pomerančový džem' nebo ‚Neviděl někdo z vás Jérôma, chudák, musí mít už hlad, je zvyklý svačit třikrát za dopoledne'," opičil se mladý radarista po letuškách.
Obratně uhnul před Evinou drobnou rukou, která se už vznášela nad jeho černými, hustými kudrnatými vlasy.
Velitelův poklep na stůl přerušil zábavu.

"Velmi rád bych prodloužil naše veselé sezení, ale bohužel to není možné," prohlásil Bertrand za všeobecného ticha. "Chceme-li uskutečnit Jérômův nápad, musíme si velmi pospíšit a nesmíme ztratit ani minutu. Čas je naším největším nepřítelem."
Astronom Duval, který až dosud tiše seděl u konce stolu nad svými výpočty, živě přisvědčil.
"Máte dokonale pravdu, veliteli," řekl. "Trochu jsem tady zatím počítal jak rychlost komety, tak i její příští dráhu. Je to skutečný planetární expres, tahle kometa Speranskij, na kterou jsme si tak nešťastně sedli. Má úžasnou vlastní rychlost, dvě stě kilometrů za vteřinu, a k tomu ještě přistupuje její gravitační rychlost. Ta ustavičně roste a v přísluní dosáhne nejvyšší hodnoty, šedesát kilometrů za vteřinu. Potom se bude kometa pohybovat rychlostí dvě stě šedesát kilometrů za vteřinu, a to je skoro milión kilometrů za hodinu. Před necelými dvěma hodinami jsme zkřižovali dráhu Země a teď už jsme od své rodné planety půldruhého miliónu kilometrů daleko. Přísluní komety leží ve vzdálenosti necelé jedné třetiny astronomické jednotky, což znamená, že se kometa přiblíží Slunci ještě o něco více než Merkur. Bude nám hezky horko a musíme učinit nějaké opatření, čímž se nám zase trochu zkomplikuje život, poněvadž to bude stát řádných pár pracovních hodin. V přísluní bude nejpříhodnější doba k vysílání signálů - povede-li se Jérômův záměr, jak aspoň doufám."
"A jak dlouho to bude trvat, než se dostaneme do přísluní?" tázal se Bertrand za napjaté pozornosti ostatních.
"To vám mohu říci s přesností plus minus jedné hodiny," odpovídal astronom. "Mezi setkáním se Zemí a okamžikem, kdy se kometa Speranskij octne v přísluní, leží vzdálenost asi 185 miliónů kilometrů, což znamená dobu asi dvě stě hodin. Kometa projde přísluním šestnáctého března kolem osmé hodiny."
"Máme tedy něco přes osm dní," pravil Bertrand. "To by mělo stačit, ale nebudeme mít na práci jen obří zrcadlo Jérômovo."
"Rozhýbeme si všichni řádně kostru, Jérôme," pravil tiše Lucien zpravodajovi do ucha, rýpnuv ho mírně do boku.
Jérôme s nepřítomným úsměvem jen kývl hlavou. Počítal už v duchu, jak sestrojit pásy s umělým elektrickým polem pro členy posádky.
"A nezbude nám taky asi mnoho času k vysílání signálů, veliteli," upozorňoval Duval. "Obyvatelům Země zmizí kometa ve sluneční záři asi za 32 hodin od chvíle, kdy projde přísluním, to je 17. března v 16 hodin."
"Dvaatřicet hodin - to je až dost na vysílání!" přerušil Duvala první radarista, starý Laennec.
"Nezapomeňte, příteli, že celých dvaatřicet hodin nebudete moci vysílat!" upozorňoval Duval s úsměvem. "Kometa má určitě svou vlastní rotaci, to jest svůj den a noc. Můžete vysílat jen ve dne, a to ještě za jasného nebe. O povětrnostních podmínkách komety nemáme dosud ani potuchy. Víme jen, že donedávna zastíraly oblohu velmi husté mraky zelektrizovaných plynů. Zbude-li nám na vysílání desetina uvedeného času, nějaké tři čtyři hodiny, budeme velmi rádi!"
"Eh co, tři hodiny!" mávl rukou Laennec. "Za tu dobu vám vyšlu celý naučný slovník, i když mám k tomu jen heliograf, kterého se naposled používalo za burské války."
Bertrand se náhle posadil zpříma.
"Ukažte mi ten svůj náčrtek dráhy komety, Pierre!" žádal živě.
Astronom mu ochotně poslal kolem stolu list vytržený z příručního bloku, na němž byla zakreslena dráha komety - velmi protáhlá hyperbola - dráhy Merkura, Venuše a Země a poloha Slunce. Bertrand jej chvíli pozorně prohlížel, potom povstal od stolu a odešel k příruční knihovně. Vyňal z ní astronomickou ročenku a pohřížil se v její studium. U stolu panovalo chvíli ticho, ale když se Bertrand nevracel, rozpředla se živá rozprávka o stavbě Jérômových zrcadel.
Bertrand stál u knihovny, zády obrácen ke stolu. Nikdo mu neviděl do tváře, nikdo nezpozoroval hluboký výraz zklamání, který se v ní objevil, když porovnal údaje ročenky o pohybu Země kolem Slunce s Duvalovým nákresem.
"Pravděpodobnost jedna k tisíci. Všechna práce zbytečná a marná!" šeptal si Bertrand. Je práce někdy zbytečná? Staré přísloví jeho vlasti, travailler, c'est vivre - práce je život - mu vytanulo v mysli.
Vrátil pečlivě ročenku na její místo, tiše zavřel knihovnu a rázně přistoupil ke stolu.
"Dobrá, teď už víme, na čem jsme, a rozhýbeme si všichni kostru, jak prohlásil před chvílí náš mladý přítel Lucien," pravil s úsměvem.
Mladý mechanik se začervenal, nenapadlo ho, že velitel má při svém stáří tak bystrý sluch a zachytí slova jeho hantýrky.
Příští půlhodinka byla věnována vypracování podrobného plánu další činnosti. Při všech starostech nesměli zapomenout na zmizelého šéfpilota, i když byli jednomyslně toho názoru, že je velmi nepravděpodobné, že by ještě žil. Poletí ho hledat Kerguelen a Laennec ho doprovodí jako pozorovatel. Oba mechanici se pustí neprodleně do stavby Jérômova zrcadla. Usneseno, že bude jen jedno, ale skutečně obřích rozměrů, s průměrem dvacet metrů. Jeho vlastní konstrukce nebude vážným problémem. Levisit, lehký, dobře zpracovatelný kov s vysokým stupněm lesku, byl velmi vhodným materiálem.
Obtížnější už byla práce venku, ve skafandrech, vzhledem k velkým rozměrům zrcadla. Největší potíže jim způsobí stavba nosníku zrcadla, které musí být otáčivé podle dvou os k sobě kolmých, čili mít "všechny stupně volnosti", jak se vyjádřil v odborné matematické mluvě Duval. Jemu připadlo za úkol vyšetřit rotaci komety Speranskij a propočíst intenzitu signálních záblesků na dráze komety mezi přísluním a její konjunkcí se Sluncem, to jest místem, kdy kometa zmizí na nějaký čas obyvatelům Země ve sluneční záři.
O signálech se diskutovalo nejdéle. Nakonec se shodli všichni v názoru, že skutečně nejde o to "vyslat celý naučný slovník", jak optimisticky prohlásil Laennec, ale dát Zemi zprávu, že posádka rakety žije. Bude lepší opakovat jednoduchý krátký signál mnohokrát, pak lze s jistotou očekávat, že si ho někdo na Zemi povšimne. Mají ostatně možnost pokusit se ještě o druhou sérii signálů, až kometa projde konjunkcí a vynoří se opět na druhé straně Slunce, pro pozemské pozorovatele tentokrát jako jitřenka. Ovšem ani potom jim nezbude k vysílání mnoho času. Kometa se

pohybuje velmi rychle, její vzdálenost od Země prudce poroste a intenzity světla bohužel ubývá s dvojmocí vzdálenosti. Bylo možno očekávat, že signály záhy zeslábnou natolik, že ani dobré pozemské dalekohledy nebudou s to je postřehnout. Signál, který budou vysílat, bude velmi krátký, písmena RM, poznávací značky série marsických raket, ustavičně opakované.
"To bude otrava, obsluhovat zrcadlo," vyjádřil se mrzutě Christian.
"Kdo by je obsluhoval? Na to se přece sestrojí automat!" namítl Jérôme.
Velitel přikývl:
"Jérôme má pravdu. Vezmu si na starost konstrukci ovládače a Jérôme mi může pomáhat, chce-li, je dobrý elektronkář."
Zpravodaj se při této pochvale mírně zarděl, ale prohlásil nesměle, že by se raději zabýval konstrukcí penitinových pásů, které jim umožní práci nad zemí, nemá-li velitel námitek. Bertrand souhlasil.
"Nezapomeňte také na úpravu klimatizačního zařízení rakety!" upozorňoval Duval. "Přiblížíme se k Slunci na vzdálenost menší než Merkur a můžeme očekávat v pravé poledne a se Sluncem přímo nad hlavou teploty až dvě stě stupňů."
"To z nás udělá bifteky, až si budeme venku poletovat s těmi tvými penitinovými pásy," šeptl Lucien Jérômovi do ucha.
"Ba, je nás trochu málo," řekl Bertrand. "Ke všemu ještě Nora je nemocná."
"Už není," vpadl mu lékař do řeči. "Ještě několik hodin spánku a bude úplně v pořádku. Pomůžeme vám všichni, snad si nemyslíte, že já budu luštit šachové úlohy a klidně čekat na pacienty, zatímco vy se budete namáhat?"
"My třeba pomůžeme Jérômovi při výrobě pásů," hlásily se obě letušky jednomyslně.
"Ejhle, miláček žen," popichoval Lucien. "A kdo se nám bude starat o jídlo a o pořádek?"
"Snad nejíš celý den?" bránila se Eva.
"Jako Jérôme!" pospíšil Christian kamarádovi na pomoc.
Bertrandův povel k rozchodu ukončil jejich rozmíšku.
Osmý a devátý březen byly dny nejtužší práce. Nezbylo dosti času upravit klimatizaci i ve skafandrech, a tak ti, kdo pracovali na montáži zrcadla a na jeho umístění, si musili pospíšit, aby byli se svou prací hotovi v době, kdy kometa probíhala v prostoru ležícím mezi dráhou Země a Venuše, kde byly teplotní poměry dosud snesitelné. Radaristé pomáhali oběma mechanikům a později se k nim přidružila i Nora, zdravá již, trochu pobledlá, s tenkou bílou jizvou, která jí šikmo přetínala čelo. Kerguelen s lékařem montovali dodatečné chladicí nádrže a okruhy do klimatizačního zařízení uvnitř rakety - práce nezvyklá zejména pro Mennevala. Zúčastnil se jí s chutí a obratností, která vzbudila pilotův obdiv.
"Myslil jsem, že umíte jen sešívat lidi, Charlesi," dobíral si lékaře.
"A je to snad menší umění než vrtat kov a šroubovat ho dohromady? Jen počkejte, až se mi dostanete někdy pod jehlu, Jean!" odbýval ho Menneval. "Ostatně si myslím, že zanedlouho budeme zase všechno dávat do původního stavu a naopak k tomu ještě přidávat nějaké topení."
"Jak to myslíte?" nechápal Kerguelen.
"No, nepřijde-li nám zavčas pomoc ze Země, poletíme s kometou zase hezky zpátky do vesmíru. Raketa je tepelně upravena jen pro vzdálenost planety Mars, a čím dále od Slunce, tím méně je jeho tepla…"
"Máte pravdu," přisvědčil živě pilot. "Na vnějších planetách klesají teploty dokonce až na dvě stě stupňů pod nulou."
"To je celkový rozdíl čtyři sta stupňů," podotkl doktor. "Hezké číslo, naše klimatizace se bude muset činit. A jak to bylo vlastně s tím vaším pátráním po Vernierovi? Ani jsem pořádně neslyšel vaši zprávu. Když jste se vrátili s Laennecem, vyšetřoval jsem právě Noru, jestli už bude smět pracovat."
Pilot pokrčil rameny:
"Není toho mnoho co vyprávět. Letěli jsme za dne, orientace byla dobrá. Řídili jsme se zvukovým výškoměrem a také zaměření nám dával docela přesně Christian utrazvukem z rakety. Na krajině není nic vidět, je stejně nehostinná jako tady kolem nás. Skály, rokle a zase skály, nad tím podivně zelené nebe většinou s horkým, palčivým sluncem. Nepouštěli jsme se příliš daleko, věděli jsme, že nešťastný Vernier nemohl urazit s traktorem v tomhle divokém terénu žádnou velkou vzdálenost. Zato však jsme pročesali celé okolí rakety v okruhu jednoho sta kilometrů nejnižší možnou rychlostí třicet kilometrů za hodinu.
Víte sám dobře, jak je i na Zemi těžké hledat někoho ze vzduchu. A tu člověk konec konců zná jako svou kapsu. Tady jsou náhlé výškové rozdíly, nemohli jsme sestoupit příliš nízko. Pátrali jsme tak už dvě hodiny a zase jsme - asi už po desáté - přeletěli raketu, když se ozval signální zvonek. Laennec hlásil, že jde o přístroj na měření intenzity ionizačního záření v okolí rakety. Teď byl na desítce, ručička vylétla ještě o něco výše a potom zase začala klesat. Vrátil jsem se, abych objevil místo, kde byla intenzita největší, a šťastnou náhodou jsem je našel hned napoprvé. Nad ním jsem stroj na okamžik zastavil. Naskýtal se nám podivný pohled. V černé skále zel ohromný kráter a na jeho okrajích se povalovaly balvany rozhozené v širokém okruhu nejméně pěti kilometrů.
Nebyli jsme ani na okamžik na pochybách, co to znamená. Bylo to místo, kde Vernier nějakou osudnou chybou přivedl plutoniové roznětky k výbuchu a přitom našel smrt. Rozplynul se v atomy -nemělo smyslu dále už pátrat. Spustili jsme tam vlajku Spojeného světa mrtvému kamarádu na počest a vrátili jsme se. To je vše."
"Ano, tak tomu jistě musilo být," souhlasil lékař, ustávaje na okamžik v práci. "Rozpad plutonia způsobil v onom místě silnou radioaktivitu, a proto ukázal váš iontometr tak vysokou hodnotu. Jak je to daleko odtud? Nebylo by radno dát se ozařovat delší dobu."
"Nemějte obav," odvětil Kerguelen. "Místo leží asi pět kilometrů daleko v přímé čáře od rakety - na tak velkou vzdálenost pohltí zdejší kyanová atmosféra dokonale všechno záření gama, má dosti vysoký tlak."
"A pokud jde o radioaktivitu atmosféry, ta nám stejně nevadí, poněvadž ji nedýcháme a skafandry nás chrání," souhlasil lékař.

Hlas z reproduktoru upoutal jejich pozornost. Velitel ohlašoval půlhodinovou přestávku a vybízel posádku, aby se zúčastnila vsazení zrcadla do ložiska a vyzkoušení Jérômových létacích přístrojů.
"To je vítaná změna," souhlasil Menneval, narovnávaje si obolavělý hřbet. "Jsem zvědav, jak se mladému Popletovi vydařil jeho vynález!"
Kerguelen se usmál a následoval druha do skafandrové komory. Zastihli v ní už jen Noru, která si navlékala svůj skaf, a společně s ní opustili raketu.
Venku byl jasný den, veliké, oslnivé, modravě zbarvené slunce zářilo na světle zelené obloze. Podle jeho polohy bylo patrné, že teprve nedávno prošlo nejvyšším bodem své dráhy a že potrvá ještě asi tři hodiny, než zapadne za obzor. Kometa Speranskij se otáčela kolem své osy jednou za dvanáct a půl hodiny a RM-12 přistála v místě, kde byl v tu dobu den skoro stejně dlouhý jako noc. Asi sto metrů od rakety na malé skalní plošině se tyčil do výše padesáti metrů jehlancovitý nosník zrcadla, zhotovený z trubek tak tenkých, že na dálku připomínal pavoučí síť. Nahoře jej zakončovala malá kopule s ochozem, otáčivá kolem svislé osy. V kopuli bylo hnací zařízení, ovládatelné z rakety, a osa zrcadla, pohyblivá kolem osy vodorovné a poháněná elektronkovým robotem, který se uváděl do chodu rovněž z rakety. Robot pohyboval zrcadlem v intervalech předepsaných morseovými značkami písmen R a M. Obrovské dvacetimetrové parabolické zrcadlo spočívalo dosud na skále pod nosníkem a kolem něho se kupil zbytek posádky. Několik penitinových pásů leželo nedaleko zrcadla. Jen jediná osoba měla pás připevněný ke skafandru. Příchozí vytušili už na dálku - dříve ještě, než rozeznali jeho číslo na přílbě - že je to mladý vynálezce, jemuž velitel ponechal čest prvého výstupu do prostoru za odměnu za jeho vtipný nápad.
"Milý Jérôme vypadá jako baletka," šeptl Menneval do svého mikrofonu, aby ho slyšeli jen oba jeho průvodci.
Jeho přirovnání nebylo nesprávné. Penitinový pás měl podobu kruhu asi půl metru širokého, který obtáčel skaf ve výši boků a odstával od těla do té míry, že připomínal sukýnku baletky.
Když docházeli ke skupině, Jérôme se právě shýbl, zvedl těžký vak s montážními potřebami a přehodil si jej přes záda, aby ho vynesl na ochoz kopule. Eva ochotně přiskočila a pomáhala mu upevnit řádně popruhy na zádech. V tu chvíli pokročil k nim Christian, jako by chtěl přerušit její horlivou činnost, ale Lucien ho chytil za ruku a stáhl ho zpět. Přiblížil se hlavou těsně k němu a žertovně na něho zornicemi z plexiskla zamrkal. Mluvit nechtěl, bál se, že by ho dívky zaslechly, i kdyby jen šeptal.
Christian pochopil, přikývl a nechal Jérôma být. Starší členové posádky se tiše usmívali ve svých skafandrech, ale rovněž nepovažovali za vhodné zasáhnout. Byli jednomyslně toho názoru, že trochu zábavy neuškodí po tolika vážných a vzrušujících příhodách.
Jérôme slavnostně pokynul rukou směrem k Bertrandovi a potom začal pootvírat clonu, která zadržovala přítok radioaktivních paprsků beta do penitinových pásků, chráněných světlotěsným obalem proti jinému záření. Paprsky beta začaly vyrážet elektronové laviny z penitinu, pás se nabíjel postupně kladně a vytvářel kolem Jérôma elektrické pole souhlasné s polem komety. Elektrický náboj půdy začal odpuzovat Jérôma od skály, na které stál. Pomalu se vznášel do výše za nadšeného volání mladších členů posádky, ale přitom se s ním děla podivná věc: čím více stoupal, tím víc se nakláněl hlavou dopředu. Nic nepomohlo, že zoufale třepal rukama, naopak to urychlilo jeho osud. Nakonec se úplně zvrátil a s hlavou dolů stoupal výš a výš.
Mladí členové posádky se zmítali smíchy, i starší se smáli a sám Bertrand nebyl chvilku s to udělit nešťastnému Jérômovi spasitelnou radu. Přemohl své veselí, teprve když už vynálezce modral ve svém skafu, a zavolal na něho, aby zvolna zavřel přítok paprsků beta.
Jérôme uposlechl a pomalu přistál hlavou dolů do náruče Lucienovy a Christianovy.
"Elektronkář jsi dobrý, ale zákony mechaniky neovládáš, Popleto," řekl mu Lucien, když mu pomohl na nohy.
"Zapomněl jsi na těžiště. Umístil sis na záda, to jest hodně vysoko, náklad, který váží nejméně padesát kilo."
"Ale tady to váží jen polovinu," namítl Jérôme, narovnávaje si krk.
"Pravda, ale tvé tělo také. Nakupil jsi zkrátka do horní poloviny své postavy většinu své úhrnné váhy a přesunul jsi tam tak své těžiště. Rozum dá, že ses musil obrátit hlavou dolů."
"To je právě ta tragédie, že to dá rozum. Jérôme se od něho často odpoutává," podotkl Christian.
Děvčata přispěchala Jérômovi na pomoc. Velitelův hlas však výměnu názorů brzy ukončil. Na jeho povel si připevnil Lucien vznosný pás a s vakem v ruce bezvadně přistál na plošině nosníku.
Jérôme byl jednou ze čtyř osob, které vynesly zrcadlo. Byl na ně velmi zajímavý pohled, jak slavnostně stoupali vzhůru, řídíce jednou rukou vznosnou sílu, zatímco druhou drželi okraj obřího zrcadla. Vzestup nebyl snadný, chvílemi se některý z nich vznesl o něco výše než druzí a začal nebezpečně naklánět zrcadlo a měnit polohu těžiště celé jejich skupiny, ale v posledním okamžiku se vždy podařilo obnovit rovnováhu.
Konečně zapadl čep zrcadla do ložiska a Lucien s La Briem jej v něm řádně upevnili šrouby a maticemi. Zbylí členové posádky stojící před nosným pilířem provolávali Popletovi hlučně slávu. Jérôme se už zatím odpoutal od zrcadla a všecek šťasten pomalu poletoval nad nimi, lehounký motorek poháněný penitinovou baterií a opatřený malou vrtulí byl součástí penitinového vznosného pásu a umožňoval vodorovný pohyb o málo rychlejší než chůze.
"Škoda že penitinových pásů není víc," litovala děvčata.
Bertrand zaslechl jejich poznámku.
"Nemáte nic zmeškáno, až se vrátí druhové z montáže, půjčí vám své pásy a můžete se vznášet jako andílkové," řekl s úsměvem. "Slunce právě zapadá, na signály už bude pozdě," obrátil se k Duvalovi. "Nevadí, můžeme zatím přezkoušet činnost pohonného zařízení a elektronkového robota."
Když jim La Brie oznámil, že montáž je skončena, vrátil se s astronomem do rakety a provedli odtamtud kontrolu signalizačního zařízení. Slunce mezitím zapadlo, ale brzy vyšel Měsíc v úplňku. Zrcadlo vrhalo v pravidelných přestávkách delších a kratších jeho zář na vnější obrazovku rakety, proti které je Bertrand nařídil. Zařízení pracovalo

bezvadně a Bertrand po půlhodině vypnul jeho pohon.
"Budeme musit orientovat proud světla určitým směrem - na prachové částice, které tvoří chvost komety. To znásobí intenzitu světla, která by jinak asi stěží pozměnila jas hlavy komety a nebyla
by ze Země pozorovatelná - nebo jen velmi těžko," ozval se Duval, který až dosud mlčky sledoval Bertrandovy zkoušky zrcadla. "Času je dost, nejlépe bude začít s vysíláním až v přísluní a do toho máme ještě skoro týden."
Bertrand přisvědčil:
"Máte pravdu, Pierre, první kolo, zápas s časem, jsme vyhráli. Ale nejsme s tímhle nepřítelem ještě tak docela vyrovnáni."
Duval se zatvářil udiveně, ale vysvětlení se od velitele nedočkal.

## 8. DNY ČEKÁNÍ

Bylo na čase, že dokončili v předepsané lhůtě montáž zrcadla a mohli použít uvolněné pracovní síly k urychlení prací na klimatizačním zařízení, jímž se až dosud zabývali jen Kerguelen s Mennevalem. Za téměř stálého slunečního svitu a krátkých nocí, ochlazujících jen málo atmosféru komety, stávala se raketa čím dále tím méně příjemnou. Než bylo dokončeno a uvedeno do chodu dodatečné chlazení, byla posádka nucena omezit oblečení na nejzazší minimum, které připouštěla společenská slušnost. I tak panovala v raketě lenivá nálada jako v tropických krajích. Jedině Lucien projevoval určitou čilost a občas vybízel, aby si s ním někdo zahrál "zrcadlový ping-pong", ale byl všemi důrazně odmítán.
"Zrcadlový ping-pong" byla jinak velmi oblíbená hra i u starších členů posádky, poněvadž vyžadovala dosti pohybu. Své jméno obdržela od kovového zrcadla, od něhož se míček musil odrazit, dříve než dopadl na stůl za síť. Nikde v raketě nebylo totiž dosti místa k postavení normálního pingpongového stolu. Proto se hrálo "okolo rohu", jak říkala výstižně mládež. Hráč ze svého místa neviděl přímo na malý stolek se sítí, stojící za kulatou vnitřní stěnou společenské místnosti, ale viděl obraz stolku v kovovém zrcadle, upevněném na stěně. Vrhal míček proti zrcadlu a míček, odražený ve správném úhlu, dopadl na stolek za síť.
Stejně málo příznivců jako ping-pong našel v tom vedru i tanec. Kdo nebyl právě zaměstnán nějakou prací, odpočíval, četl, poslouchal hudbu, nanejvýš ještě hrál lenivě šach, domino - zábavu starších - nebo "let do vesmíru", hru podobnou starým automobilovým závodům. Holdovala jí zejména mládež a dost se při tom nahádala, když raketa některého hráče narazila na překážku - jakou byl například pás planetek nebo setkání s velkou oběžnicí - a její majitel musil čekat, až mu někdo jiný pomůže ze smůly.
Venušinu dráhu zkřižovali desátého března, ale krásnou večernici zemského nebe nespatřili. Byla na opačné straně své dráhy a zanikala ve sluneční záři. Setkají se s ní však v dosti těsné blízkosti, až znovu protnou mírnou elipsu, kterou opisuje kolem Slunce. Po tomto setkání je očekává podle Duvalova náčrtku, o jehož správnosti už Bertrand nepochyboval, velmi těsný průchod kolem Merkura, planety, na které dosud pozemské rakety nepřistály. Kdyby bylo jejich hnací zařízení v pořádku, měli by jedinečnou příležitost k jejímu výzkumu, jak podotkl s velikým politováním Jérôme, když o tom jednou u stolu hovořili. Bertrand vyslechl jeho poznámku s chmurným úsměvem, ale neodpověděl na ni. Zaměstnával ho jediný problém, který ani na okamžik nepouštěl ze zřetele, ačkoli o něm nikomu neřekl ani slova.
Stával se čím dále tím naléhavějším, jak čas plynul v krátkých dnech a nocích komety Speranskij, aniž se co měnilo na jejich beznadějné situaci. Krásná pohoda, trvající po celou dobu, kdy budovali své signální zařízení, se změnila brzy potom, kdy prošli Venušinou dráhou. Nebe se zatáhlo podivnými nízkými nepohyblivými šedozelenými mraky, které zdusily sluneční světlo do té míry, že i za pravého poledne panoval neurčitý přísvit, jaký obvykle předcházel východu Slunce. Veliké zrcadlo tkvělo nehybně ve svém ložisku jako obrovská mísa obrácená dutinou k obloze. Na vyslání signálů nebylo ani pomyšlení, ale posádka rakety - až na Bertranda - si nepřipouštěla žádných starostí. Do přísluní chybělo ještě plných pět dní a teprve potom mohli - podle Duvalových výpočtů - počítat s tím, že signály budou dostatečně intenzívní, aby je mohl někdo spatřit ze Země.
V té době stali se všichni nedobrovolnými vězni rakety. Teplota venku dosáhla brzy po zkřižování Venušiny dráhy takové výše, že nebylo možno jí čelit. Klimatizace skafandrů nestačila a její dodatečná úprava byla složitým problémem, který vyžadoval příliš mnoho práce, takže od ní prozatím upustili, tím spíše že i vysoká teplota panující uvnitř rakety byla brzdou každému většímu fyzickému úsilí. Až na Bertranda nikomu tento nucený pobyt v omezených prostorách RM-12 nevadil. S výjimkou Jérôma a Duvala, kteří se však dobře vpravili do nezvyklých životních poměrů, byli to vesměs lidé zvyklí z četných raketových letů na jednotvárný palubní život. Akční rádius největších raket nepřesahoval dvě stě miliónů kilometrů, ačkoliv se již konstruovaly rakety s dvojnásobným doletem, s jejichž zkoušením se mělo začít v nejbližší době. I tak to znamenalo, že posádka musí být připravena na to, že v některých případech bude nucena strávit půl roku svého života uvnitř rakety.
"Je to o něco lepší než v době, kdy se cestovalo ještě plachetnicemi a kdy plavba z Evropy do Austrálie trvala často tři měsíce," poznamenal o tom filosoficky zpravodaj, když jednou debatovali u stolu o nevýhodách života na vesmírových korábech.
"Dokud se nepodaří zvýšit rychlost rakety, která zatím nepřesahuje třicet kilometrů za vteřinu," podotkl La Brie.
"Ale ani potom to nebude lepší. Zvýší se zase dolet raket a posádka bude stejně nucena trávit v nich celé dlouhé měsíce," namítl Kerguelen.
"Copak náš Popleta, tomu by to nevadilo," řekl tiše Lucien Christianovi. "Když má šroubovák a kus plechu, nechybí mu nic ke štěstí a je ochoten sedět na jednom místě třeba deset let."
"Je-li při tom náležitě živen," dodal Christian.
Jediný, kdo snášel velmi těžce toto omezení pohybu na prostory rakety, byl Bertrand. Zúčastnil se sice velkého

množství letů v době, kdy se začalo s Akcí M - osídlováním Marsu - a kdy rychlost raket byla jen poloviční. Tehdy musil trávit celé dlouhé měsíce na palubě vermírových lodí skromnějších rozměrů, než byla RM-12, aniž mu to vadilo. Jistě to nebylo věkem, že nyní tak těžce snášel uzavření v raketě, vždyť Laennec a La Brie, jeho vrstevníci, se cítili docela spokojeně. Problém záchrany lidí svěřených jeho velení přispíval značně k jeho tíživým pocitům, nebyl však jedinou jejich příčinou. Uvědomil si náhle jasně, že hlavním zdrojem jeho strastí se stal stálý styk s Norou, a byl zděšen tímto poznáním. Bylo málo platné, že se jí vyhýbal, jak mohl. Přistihoval se bez ustání, že na ni myslí a že tyto myšlenky dokonce zatlačují do pozadí otázku záchrany trosečníků. Zdálo se mu, že není šťastna s Duvalem, ačkoliv ho miluje. Toto zdání - snad klamné, jak si občas uvědomoval - ho podivně zatvrzovalo vůči astronomovi, který se k němu choval někdy trochu drsně, ale vždy mu projevoval úctu.
Nora musila něco z jeho pocitů vytušit. Přistihl ji někdy, když seděli společně u stolu, že na něho upírá podivný zkoumavý pohled. Potom vždy rychle ukončoval rozhovor, který právě vedl, a pod nějakou záminkou odcházel.
Klimatizace byla již upravena ve všech prostorách rakety, nebylo potřebí omezovat se tedy jen na společenskou místnost, kde nejdříve byla snížena teplota na příjemnou míru.
Kometa rychle spěla k přísluní, 14. března, den potom, kdy přeťala Merkurovu dráhu, se ukázalo na celou hodinu Slunce. Žhavý terč byl třikrát větší, než jak se jevil ze Země, a když přitlumili jeho záři na obrazovce, mohli jasně pozorovat přečetné skupiny ohromných skvrn, které zatemňovaly povrch a byly příčinou všech nových nesnází postihujících Zemi. Ohromné protuberance, statisíce kilometrů dlouhé výšlehy žhavé sluneční hmoty, lemovaly ohnivými keříky zářící kotouč.
Použili této příležitosti a vyslali do prostoru nepřetržitou řadu záblesků, signály RM. Střídali se potom u elektronového dalekohledu, zkracujícího vzdálenost mezi Zemí a kometou Speranskij natolik, že v místech, která měla noc a kde byla Země bez mraků, viděli veliká miliónová města jako zářící body. Velkoměsta, do nichž se postupně soustředil v atomovém věku všechen život na zeměkouli, byla osvětlována majákovým systémem několika ohromných penitinových lamp, umístěných na pylonech, které několikrát převyšovaly největší městské stavby. Jejich rozsvěcení a zhášení se dělo stisknutím jediného vypínače. Bylo tedy velmi snadné odpovědět na signál posádky RM-12. Stačilo použít k tomu přerušovaného osvětlení kteréhokoliv velkoměsta, kde bylo právě vidět kometu Speranskij.
Signály ze 14. března zůstaly bez odpovědí, ale posádku to nijak nezkrušilo. Horší bylo, že po celý 15. březen bylo nebe zahaleno těžkými elektrickými mraky, které vzbudily v kyanovém ovzduší komety nepřetržité elektrické výboje. Na okraji ohromného zrcadla, obráceného k nebi, tančily mihotavé fialové plamínky, měníce je v čarodějný kotel, z něhož šlehá pekelný oheň. Mládež se zpočátku tísnila před obrazovkou a obdivovala elektrické výboje, ale brzy se tohoto pohledu nasytila a vrátila se k obvyklým zábavám, k četbě, filmu, zpěvu, tanci a hrám. Bertrand měl nad jejich bezstarostností prchavý pocit uspokojení. Minul rychle a byl opět vystřídán tíživými představami. Průchod přísluním, k němuž došlo šestnáctého března v osm hodin světového času, se vyznačoval stejně špatným počasím jako předchozího dne. Počasí se nezlepšilo ani do konjunkce, kdy kometa zmizela obyvatelům Země ve sluneční záři.
Bertrand odešel do knihovny. Nebyl v ní nikdo. S pocitem úlevy usedl do křesla zády ke vchodu a pohřížil se do myšlenek. Situace byla nesmyslná a bezvýchodná v každém směru. Uvědomoval si, že miluje ženu jiného muže, která si ho váží, ale nemá k němu vřelejších pocitů, a která svým věkem je stejně daleko od kolébky jako on od hrobu. Svůj cit nesmí projevit, nejen pro ponižující pocit směšnosti, který má v sobě vždy láska starého muže k mladé ženě - a tento pocit si často palčivě uvědomoval - nejen proto, že by to bylo nečestné a špatný příklad pro ostatní, snažit se odloudit ženu jinému muži, ale především proto, že teď více než kdy jindy patřil jeho život kolektivu. Cítil hluboké ponížení nad tím, že přes všechno úsilí není s to potlačit osobní city a podřídit celé své myšlení úloze velitele a povinnostem, které mu z ní vyplývají.
Tichá hudba se začala mísit do jeho myšlenek. Zpočátku tvořila jen zvukové pozadí k jeho neveselým úvahám, ale poznenáhlu se stala vtíravější a tóny se začaly řadit ve známou melodii. Píseň žneček z prvního jednání Fausta a Markéty, radostný zpěv mládí, podtrhující duševní agónii nešťastného zestárlého učence, který se chystá jedem zkrátit poslední strastné dny svého života.
Podrážděně vyskočil a pokročil k hracímu stroji. Andréa si tu přehrávala Gounoda, svého oblíbeného operního autora. Polekaně se vztyčila nad stolkem, když spatřila velitelův pohněvaný obličej.
"Nestačí vám hudba ve společenské místnosti, Andréo?" tázal se příkře.
"Promiňte, veliteli, nevšimla jsem si, že tu jste a studujete. Ve společenské místnosti se hraje džez, a tak jsem si šla sem na trochu operní hudby," omlouvala se. "Hned to zastavím!"
Vypnula stroj a s pozdravem opustila místnost.
"Nejste k ní trochu nespravedlivý, Bertrande?" ozvalo se za ním.
Prudce se obrátil. Nora! Nevšiml si, že přišla. Seděla tiše ve vzdáleném koutku a četla. Nevěděl, jak dlouho tu již je. Nezáleželo na tom ostatně. Všechny jeho myšlenky se octly v náhlém víru. Odhodlaně k ní přistoupil.
"Rád bych vám něco řekl, Noro," začal.
Vztáhla proti němu ruku a zarazila ho.
"Upusťte od toho," žádala, "tuším, co mi chcete říci. Odpovím vám jednou provždy. Vážím si vás velice, mám vás ráda již od té doby, kdy jsme spolu poprvé letěli na Mars, ale nemiluji vás a nikdy vás milovat nebudu."
"Vím, jsem pro vás příliš starý," pravil hořce.
Stál nad ní a díval se jí do očí. Zdálo se mu, že zvlhly slzami, a tento pohled ho velmi sklíčil.
"Stáří s tím nemá nic společného," pravila tiše. "Nemohu milovat dva muže. Jednomu z nich bych musila lhát a to nikdy neudělám!"
Povstala a položila mu ruku chlácholivě na rameno:
"Řekla jsem vám, že jsem vás měla velmi ráda už od naší první společné cesty na Mars, ale nebylo to zcela správné. Ve

skutečnosti vás mám ráda mnohem déle, od dětských let, kdy jsem poprvé četla o vaší polární marsické výpravě. Od té doby jsem se na vás dívala jako na hrdinu a mým snem bylo poznat vás. Nevíte ani, jak by mě vaše přátelství učinilo šťastnou."
"Čítankový rek ve svatozáři hrdinství," řekl ironicky. "Směšná postava, Noro, s falešnou romantikou. Skutečnost je jiná. Starý muž, kterému lze nabídnout již jen přátelství. Nevíte ani, jak nesmírně ponižující to je!"
Cítil se velmi ubohým. Díval se přes její hlavu, bál se jejího soucitného pohledu.
"Jak můžete tak mluvit, Bertrande? Váš názor na přátelství mě velmi udivuje. Může být něco krásnějšího ve vzájemném vztahu dvou lidí?"
Neměl čas k odpovědi. Dveře se prudce otevřely a do knihovny vpadl Duval, vzrušený a nevšímavý k rozpačitému postoji, který zaujali při jeho náhlém vstupu.
"Haló, lidé, co tu děláte vy dva?" volal rozjařeně. "Pojďte nahoru, k dalekohledu, Země nám odpovídá!"

## 9. KARLÍKŮV SLAVNÝ SEN

Karlík Kovalů byl štíhlý, vysoký hoch se světlými vlasy a s hezkou růžovou tváří. Chodil do desátého ročníku patnáctiletky a byl to dobrý žák a ještě lepší sportovec. Lyžaření nadevšecko miloval a patřil mezi nejlepší sjezdaře celé jejich školy.
Jednoho zářivého dne na počátku března o pololetních prázdninách sjížděl ze Skalnatého plesa. Sníh byl znamenitý, nebe modré jako šmolka a Karlík s pocitem blaha nastavoval tvář ostrému větru, který se mu do ní zařezával tisíci drobounkými jehličkami a barvil mu ji hezky do červena mocně rozehnanou krví. Občas mrkl na drobounký anemometrický rychloměr, který měl připevněný na předloktí, a radostně zjišťoval, že se jeho modrá ručička vytrvale třepetá kolem sto dvanácti kilometrů.
Pronikavé hvízdnutí sviště, probuzeného hladem nebo ostrým sluncem ze zimního spánku, které se ozvalo někde vysoko na úbočí, odvrátilo na chvíli jeho pozornost od sjezdovky. Snad to nebylo ani na půl vteřiny. Ale za ten krátký okamžik stočil nepatrný pruh zmrzlého sněhu lyže na svah, a než mohl Karlík vyrovnat, řítil se do strže. Nepozbyl klidu a v poslední vteřině, kdy už příkrý sráz přecházel v stěnu propasti, svislou jako zeď mrakodrapu, podařil se mu obrat, jenž ho složil na sníh. Pravá hůl, kterou nepustil z ruky, se zarazila do hlubokého ztvrdlého sněhu a naštěstí se nezlomila. Chytil se jí pevně oběma rukama a zabránil tak sesunu po sněhu do propasti.
Tak, to by bylo celkem dobré, jen jak se teď dostanu zase nahoru a kde zůstala ta zatracená druhá tyč? řekl si. Bylo mu hezky horko, ale úlek se nedostavil ani dodatečně, poněvadž podobných příhod, třebaže v méně nebezpečném terénu, už prožil několik, a jednou jen o vlas minul v poslední chvíli balvan větší než byl sám, když už na něj najížděl stokilometrovou rychlostí.
Pokusil se vstát, drže se pevně hole. Levou nohu měl pod tělem podivně zkroucenou a pravou hezky nataženou. Na tu se postavil bez potíží, ale když narovnal levou nohu, zjistil, že ho odpírá nést. Znovu a znovu se pokoušel přesunout na ni část své váhy a pokaždé od toho musil upustit. Nakonec pokusů zanechal a posadil se do sněhu tak pohodlně, jak to jen šlo.
"Tak se mi zdá, že jsem si ji zlomil," řekl si s povzdechem.
Díval se nahoru na svah, kudy před minutou ještě projížděl, ale ten byl opuštěn. Daleko široko neviděl člověka, poněvadž si ke svým sjezdům s oblibou vybíral opuštěná místa, kde měl záruku, že se s nikým nesrazí. To ho ovšem nijak nezneklidnilo, poněvadž helikoptéry horské služby ustavičně brázdily vzduch a jejich posádky střežily všechny lyžaře starostlivým zrakem jako kvočna kuřata. Skutečně také neuplynulo ani deset minut a obrovský hmyz mu probzučel nad hlavou, opsal velký kruh a potom se zastavil nad místem jeho nešťastného sjezdu.
Karlík zamával na muže, který se vyklonil z okna kabiny, veliká vážka se snesla níž a Karlík odsignalizoval rukama, že má zlomenou nohu. Muž dal rukou znamení, že porozuměl, stroj se dal zase do pohybu a brzy zmizel za bílými štíty.
Karlík věděl, že jeho telegrafista dal okamžitě zprávu do záchranného střediska a že tu brzy bude pomoc. Rezignovaně čekal a skutečně za necelou půlhodinku, zatímco se posilňoval mléčnou čokoládou, helikoptéra přistála sotva sto metrů od něho, na neuvěřitelně nepatrném kousku rovné plochy. O pět minut později se už plahočili muži s nosítky, na nichž byl Karlík bezpečně připoután k vrčícímu letounu a dále se již všechno vyvíjelo obvyklým způsobem.
Karlík odmítl znamenitě zařízenou horskou nemocnici - k smrti by se tam otravoval. Bylo to přece jen trochu z ruky pro návštěvy rodičů, spolužáků a spolužaček. A tak se po hodinovém letu v příjemně vytopené kabině, kde měli spoustu obrázkových časopisů, octl na lůžku X. chirurgického oddělení Ústřední nemocnice Nové Prahy.
"Nádherná vřetenovitá zlomenina, obrázek jako do anatomického atlasu!" liboval si mladý asistent Malina, když mu za pět minut přinesli vyvolaný a usušený snímek se zmenšeninou, určenou pro reponátor.
Karlík se ušklíbl, ale když mu potom dávali utišující injekci, aby necítil bolest při srovnávání kosti, tvářil se hrdinsky a ani nemrkl. Vyneslo mu to pochvalu asistenta, který byl sám nadšeným sportovcem. Podle rentgenového snímku uvedl automatický reponátor za půl minuty naprosto přesně zlomené části kosti do původní polohy.
"Jsi chlapík, Karle," chválil ho asistent, "já vím z vlastní zkušenosti, že to není nic příjemného, když ti najednou něco pumpují do žíly, třebaže dnes už dáváme daleko menší množství tekutiny než kdysi."
Hoch dostal ještě lehký zpevňovací obvaz z plastické hmoty a pak ho odvezli do jeho pokoje. Tentokrát ho ještě vezli, příště už bude jezdit sám podle plánku nemocnice, zavěšeného na lůžku, poněvadž lůžko má naprosto nehlučný elektrický pohon a všechny dveře lze automaticky otvírat a zavírat pomocí fotočlánků a infračervených paprsků.
V pokoji už čekala návštěva, matka s Jitkou, Karlíkovou o dva roky mladší sestrou. Otec nebyl doma, také někde lyžoval, a matka usoudila, že pro takovou nepatrnou nehodu není potřebí ho rušit z jeho zasloužené rekreace.
"Já si s tebou užiju, Karlíku, každou chvíli máš něco, dlouho-li pak to je, co ti při hokeji div nevykopli všechny zuby,"

povzdechla si mladá, hezká tmavovlasá žena. "Jitka je daleko mírnější!"
Karlík se zamračil a nevrle odmítal matčiny pokusy urovnat mu podušku pod hlavou.
"No jo, děvčata, ta to vždycky nad námi vyhrávají," řekl pohrdavě. "Aby nebyla Jitka mírnější, bojí se i vlastního stínu!"
"Aby ti jazyk zdřevěněl, Karle!" bránila se Jitka. "Já jsem přebornice naší třídy v košíkové!"
"To je toho! V košíkové! To je sport pro batolata!"
"Nechte se!" napomenula je matka a překazila tak Jitce ostrou odpověď.
Nakonec si sourozenci stejně stiskli srdečně ruce, když před uzavřením nemocnice návštěva odcházela, a Karlík brzy potom usnul tvrdým spánkem utrmáceného sportovce.
Třetího dne pobytu v nemocnici se už Karlík cítil nesmírně otráven. Trvalo celou věčnost, než se malá ručička dovlekla k jedenáctce. Blíží se chvíle lékařské návštěvy, v několika minutách tu bude doktor Malina, s nímž Karlík navázal přátelství už na operačním sále. Skutečně, doktor je přesný jako hrabě Monte Christo - jak říká Karlíkův otec - a minutová ručička se právě vyhoupla k dvanáctce, když se dveře otevřely.
Doktor vstoupil s nezbytnou cigaretou v ústech a s pozdravem:
"Haló, sjezdaři, jak se daří noze?"
Usedá v křesle a s pocitem tichého přátelství se dívá na hocha. Je svobodný, je mu necelých padesát - a to je mládí v atomovém věku, kdy lidé umírají průměrně až za sto padesát let - ale přesto se neubrání sentimentálním vzpomínkám na svá chlapecká léta při pohledu na svěžího hezkého šestnáctiletého hocha. "Kdeže jsou sněhy dávných zim," opakuje si v duchu opravený citát z Villona a zahajuje rozhovor. Karlík chrlí obvyklé stesky, že je to tady přenesmírná otrava a že se nemůže dočkat, až už ho pustí domů.
"Jsi přenáramně nevděčný tvor," kárá ho asistent, zatajuje úsměv. "Co ti tady chybí? Máš přepychový pokoj, rádio, televizor s přenosem, který si můžeš objednat podle libosti. Můžeš vidět stejně hokejový zápas v Atlantě jako vrtání studní na Luně. Promítnou ti z archívu film podle přání, počínaje filmem z dvacátého století s Gretou Garbo nebo s Olivierem a konče nedávným plastickým barevným a samozřejmě zvukovým filmem šimpanzího baletu. Můžeš se projíždět v zimní zahradě deset kilometrů dlouhé, hrát všechny společenské hry, při kterých se sedí na lůžku…"
"Ale nemůžu chodit!" vpadl mu Karlík nevrle do řeči.
"To všechno přijde. Na tvé přání jsme ti sem dali stejně starého společníka, ale hned druhý den jsi žádal, abys byl zase sám."
"No jo, když on hrozně chrápal," řekl Karlík.
"Dobrá, pokusíme se ti najít někoho, kdo nechrápe, ale už to skoro nestojí za to. Máš výbornou stravu."
"Doma ji mám také," broukl hoch.
"Ne, to už přestává všechno," tvářil se doktor pohněvaně, ale oči mu vesele hrály. "Počkej, já tě trochu pokrotím!"
Karlík nedůvěřivě sledoval, jak snímá telefon a vytáčí číslo.
"Filmový archív? Dobrá. Tady asistent Malina. Promítněte mi retrospektivní film A 34 lomeno jedna a hned potom A 34 lomeno sedm. A dejte mi to na televizor v pokoji dvanáct set patnáct. Děkuji."
Doktor zavěsil a stiskl knoflík, který uvedl do chodu nehlučný mechanismus, spouštějící zelenou neprůsvitnou záclonu přes široké a dlouhé okno. Jakmile se záclona dotkla rámu, zaplála obrazovka televizoru stříbrným uklidňujícím přísvitem.
"Copak to bude?" zajímal se Karlík.
"Hned uvidíš. Už to tady máme!"
Na obrazovce se objevil poněkud vybledlý a třaslavý, ale přesto velmi zřetelný snímek velikého ponurého nemocničního pokoje. Po dvanácti lůžkách stálo po každé straně a na všech leželi muži nejrůznějšího věku a vzhledu, všichni oblečeni v ošklivé pruhované, trestanecké úbory připomínající prádlo. S nápisem na stěně, hlásajícím, že "Léčíme klidem", podivně kontrastoval hluk v pokoji, na jehož zadním konci se tyčila obludná černá násypná kamna. Hluk měl dva zdroje, jednak rozhlasový přístroj, jehož amplión vřeštěl píseň se slabomyslným textem, jednak závodní rozhlas, který co chvíli nabádal některého člena nemocničního personálu, aby udělal něco, co nemohlo pacienty ani zdaleka zajímat.
"Co to je?" mračil se Karlík. "Cirkus?"
"Ne," smál se asistent. "Dokumentární snímek nemocničního pokoje z poloviny dvacátého století, pořízený na chirurgickém oddělení jedné nemocnice Staré Prahy. Abych uklidnil tvé místní vlastenectví, podotýkám, že to v cizině nebylo tehdy v průměru o nic lepší."
Zatímco se Karlík dále mračil na film, objevila se na snímku neupravená, nevábně vypadající žena středních let a neurčitého výrazu, velmi mrzutě se tvářící. Nesla velký podnos pošplíchaný nějakou zahnědlou tekutinou a pokrytý tlustými nehezkými hrnky s touže tekutinou, mezi nimiž se proplétaly nedopečené chudokrevné rohlíky.
"Co je tohle?" zajímal se Karlík.
"Obsluha, roznášející svačinu."
"A co to mají v těch hrncích - jsou hezky ošklivé."
"Bílou kávu, vlastně náhražku kávy. Ty bys ji nepil."
Karlík si vzpomněl na hezkou sanitářku Irenu, přidělenou k jeho obsluze, a na velmi chutná jídla, dopravovaná samočinnou zdviží do jeho pokoje. Stačilo zvednout telefon, oznámit číslo pokoje a číslo diety a vlastní přání. Ostatní bylo záležitostí deseti minut.
"Dobrá, to by se mi nelíbilo," přiznával Karlík.
"Vsadím se, že ne, ale počkej dál," souhlasil lékař s úsměvem.
V ponurém nemocničním pokoji se setmělo. Oba rozhlasy konečně umlkly a pacienti se ukládali po večeři - podezřele

vypadající bramborové kaši s tlustokožným párkem - k spánku. Místností se záhy nesl podivný nesouzvučný chorál chrápání, bručení a stonů. Dva z nemocných usnuli až k ránu. Do toho odtikávaly hodiny neúprosně čas, jenž se nezastaví nikdy a nikde, a velká ručička si vždycky hlučně odhrkla, kdykoliv se posunula o kousek dále. Tento hrkavý zvuk rozčiloval hocha více než neladná symfonie spánku. Film se přesunul do časného jitra, hodiny ukazovaly šest a dveře se dosti nehlučně otevřely. Vstoupila zívající bíle oděná sestra s teploměry na podnosu. Budila pacienty jednoho po druhém a strkala jim teploměry pod neochotné paže.
"Proč je budí tak brzy?" divil se Karlík. "Vždyť ten jeden chudák, co tolik sténal a tak často se převracel, usnul sotva před hodinou!"
"To byla tehdejší organizace práce v nemocnicích," vysvětloval doktor Malina. "V osm se dělala lékařská návštěva, vizita, jak se říkalo postaru, a to už musil mít lékař oddělení vyšetřenu teplotu u všech pacientů a ti musili být umytí a nasnídaní."
"To byly divné způsoby," horšil se Karlík.
"Uznáváš, že jsme trochu pokročili, když se zabýváme s každým pacientem zvlášť?" tázal se lékař s úsměvem.
"Hm, ano, ale to by bylo smutné, kdyby tu nebyl za tolik let nějaký pokrok, nemyslíte?" nedal se Karlík.
"Souhlasím, hned uvidíš, že jsme pokročili ještě o něco víc."
Obrazovka zjasněla pohledem do veliké místnosti, částečně vyložené bílými kachlíčky, částečně vymalovaná bílou barvou. Světlo do ní padalo v širokých pruzích vysokými okny, sahajícími až ke stropu. Rada nízkých pryčen se táhla středem místnosti, od stropu visely kladky s provazy a háky, u jedné stěny stál nízký psací stolek a několik židlí. Vcelku působila místnost při své velké rozloze dojmem prázdnoty.
"Co to je?" tázal se Karlík.
"V běžné nemocniční hantýrce se tomu říkalo sádrovna. V podstatě to byla místnost, kde se napravovaly zlomené údy, správněji řečeno uváděly do původní polohy, a opatřovaly potom zpevňovacími sádrovými obvazy. Hned uvidíš, jak se to tehdy provádělo."
Místnost se začala plnit pacienty, přiváženými na úzkých ručních vozících, sestrami a lékaři a záhy se v ní rozproudil čilý ruch. Byl to neutěšený pohled, nad nímž se Karlíkovo čelo stahovalo čím dále tím více. Na jedné pryčně seděl lékař proti muži středních let a usilovně mu natahoval ruku, až se mu pot řinul s čela v bohatých krůpějích. Pacient se tvářil spíše unuděně než bolestně, ale přesto se tento obraz Karlíkovi nelíbil.
"To je naprostá maličkost, jen zlomená kůstka v zápěstí," vysvětloval doktor Malina na jeho dotaz.
"A napravili mu to pořádně?" zajímal se Karlík.
"Někdy ano, někdy ne. Tady máš zrovna jeden takový případ." Hoch sledoval se zájmem, jak sestra rozřezává obratně dlouhými nůžkami těžký sádrový obvaz, který kryl pacientovu ruku až k loketnímu kloubu, a jediným pohybem - při němž pacient bolestně zaúpěl - mu jej strhuje s ruky.
"Proč ho to bolelo?" nechápal hoch.
"Chloupky na ruce se zachytily v tuhnoucí sádře a sestra mu je strhla s sebou."
"Brrr!" otřásl se hoch. "To by se mi tak líbilo!"
"Věřím, že ne," usmíval se asistent. "Ty máš na noze lehounký obvaz z umělé hmoty, která je termoplastická. Až ti jej budeme odstraňovat, strčíme ti nohu jednoduše do teplovzdušné lázně, kde ti bude příjemně jako v pokojíčku, a obvaz se ti bezbolestně rozplyne, i kdybys byl zarostlý jako gorila."
"Tomu to ale mizerně srostlo, podívejte se!" zvolal živě hoch při pohledu na pacienta, který si mrzutě prohlížel nestvůrně zesílené zápěstí. "Co s tím pak dělali?"
"Nic - nebo mu to zlomili sami a znova napravili."
Karlík se otřásl hrůzou. Jeho nelibost se ještě stupňovala, když uviděl mladé děvče nemotorně hopkující na železné podkově, s těžkým sádrovým obvazem, který sahal od chodidla až ke kyčli.
"To je hrůza!"
"Není, docela čistá zlomenina, která se celkem bezvadně zahojila. Dívka tak chodila čtyři až pět týdnů."
"Já bych to nevydržel!"
"Ba vydržel, kdybys musil. Vydržel bys i tohle, a to je horší!"
Karlík souhlasil, že je to opravdu horší, když spatřil staršího muže ležícího na lůžku s těžce zabalenou nohou podloženou do šikmé polohy. Na noze byl připevněn provaz, který běžel přes kladku zapuštěnou do stropu a nesl na svém volném konci těžké závaží.
"To je nějaké středověké mučení," řekl hoch s odporem.
"Není," smál se lékař. "To je jen vymknutý kyčelní kloub a nějaká malá zlomená kůstka v jeho okolí. A snímek je z roku 1955."
"Ale já jsem viděl v dějepise obrázky středověké mučírny, tam visel člověk za ruce na provazu, který byl přivázán k háku ve stropě, a na spoutaných nohou mu viselo zrovna takové těžké závaží," trval na svém Karlík.
"To je správné, to se tehdy dělalo a říkali tomu první útrpná otázka," usmíval se lékař. "Tady ten pacient má přece jen trochu větší pohodlí než tvůj delikvent v mučírně. Ale zase mu takhle tu nohu napínali několik neděl, kdežto v mučírně to netrvalo ani půl hodiny."
"Lidé dvacátého století byli asi mnohem statečnější než my," rozjímal Karlík.
Lékař se na okamžik zamyslel:
"Neřekl bych. Spíše dovedli lépe snášet bolesti - a to je něco jiného."
Film mezitím skončil a Karlík sám stiskl knoflík motorku vytahujícího záclonu. Oddechl si ulehčené, když pokoj zaplavilo zase jasné denní světlo, a zatvářil se velmi spokojeně.
"Jsem hrozně rád, že žiju v našem století, a ne ve dvacátém!" pravil s přesvědčením.

"To ti rád věřím," usmál se lékař. "A snad už souhlasíš, že jsme učinili pořádný pokrok od té doby, ne?"
Karlík horlivě kýval.
"Není to žádný zázrak," pokračoval lékař. "Ve dvacátém století se ještě většina národního důchodu utrácela v šíleném neproduktivním zbrojení, na vědu zbývalo poměrně málo peněz. Když se celý svět v míru spojil, rozpustily se armády vojáků a neobyčejně se rozmnožily armády lékařů, inženýrů a tak dále. Místo pušek, děl, tanků, bojových letadel, atomových pum a jak se všechny ty hrůzné krámy jmenovaly, se začaly stavět nemocnice, výzkumné laboratoře, vědecké přístroje a tak dále. A výsledek vidíš sám. Teď ti ještě dám injekci osteitinu a půjdu o číslo dál, beztak jsem dnes strávil u tebe hrůzu času."
Karlík sledoval se zájmem, jak lékař pomalu nasává z ampulky bezbarvou tekutinu do injekční stříkačky.
"K čemu je to dobré?" zajímal se.
"Tenhleten přípravek ti vytvoří v několika minutách biliony nových kostních buněk, to jsi mohl uhodnout podle jeho jména, máte už přece v desáté třídě řečtinu, ne?"
"Pravda, osteon je řecky kost," rozpomínal se Karlík.
Doktor pohlédl na záznam, ležící na stolku:
"Tak, zítra už můžeš chodit po pokoji, pozítří v zimní zahradě, to bude pátý den, a za dva dny nato tě už pustíme domů. Celkem si tu u nás pobudeš týden a můžeš hned potom zase zahájit nové sjezdy, sněhu je ještě fůra. A tahle zlomená noha bude tak pevná, že na ni můžeš bušit kladivem a ani se nepohne."
Sedmý den byl už Karlík doma a pomalu zapomínal, kterou nohu měl zlomenou. Vyležel se v nemocnici na měsíc dopředu, jak tvrdil, a proto zkrátil první noc pod rodnou střechou neobvyklým způsobem. Nařídil si automat od domovního buzení na čtvrtou hodinu, rychle se vykoupal a oblékl a už jen vstoje zhltl snídani, kterou mu na telefonickou objednávku přivezl zatím pokojový výtah ze společné kuchyně mrakodrapu. Na předsíni napsal na tabulku rodinných sdělení "Šel jsem se podívat na kometu Speranskij" a o chvíli později už sjížděl zdviží z dvanáctého patra dolů.
Mohl si sice vybrat některý elektrobus, pomalejší či rychlejší, projíždějící po mírně osvětlené vozovce teď v noci v pětiminutových přestávkách, ale dal přednost chůzi. Záhy vstoupil do zeleného pásma Nové Prahy a po půlhodinovém ostrém pochodu starým jedlovým hájem dospěl k místu, kam už majákové osvětlení velkoměsta zapadalo jen slabým neurčitým pableskem. Vyhledal si známou velikou mýtinu, zarostlou hustou vysokou trávou a nízkými keři, v jejímž středu se tyčila nízká skalka. Vystoupil na ni po úzké příkré serpentině a trochu udýchán se zastavil na její plošině, kde stály ve velkém kruhu březové lavičky. Místo bylo naprosto opuštěné, daleko široko nebylo živé duše. Rozhled byl báječný, vysoký jehličnatý les, který prošel, tu přecházel v rozlehlý háj nízkých bříz, jejichž koruny se ztrácely v tmách nízko pod skalkou. Nic neohraničovalo širý obzor, ani mrakodrapy Nové Prahy. Blízkost města prozrazovala jen světelná záře nad lesem.
Hluboká černá noc jiskřila nesčetnými hvězdami. Jejich paprsky volně pronikaly čistým vzduchem. Na východě svítil majestátní Orel a těsně pod jeho nejjasnějšími třemi hvězdami zářila kometa Speranskij, jejíž dva ohony protínaly oblohu dlouhými oblouky. Tam, kde se světlo většího jasně odráželo na temném pozadí, přízračný světelný most s jakousi podivnou pravidelností plápolal a blikal. Bylo v tom cosi strašidelného, něco z děsivých středověkých představ o zlověstných kometách - poslech zkázy a zmaru.
Karlík úkaz chvíli napjatě sledoval a tichý úsměv mu pak uvolnil tvář. Vzpomněl si na Jitku, jak si nedávno opakovala tiše pro sebe a naprosto neúnavně zapamatovací slovíčka morseovky, dokud jí to otec nezarazil.
"Ta by se toho hned chytila," řekl si tiše. "Počítala by dlouhé a krátké záblesky. Dva dlouhé za sebou, potom přestávka, pak krátký, dlouhý a zase krátký záblesk, přestávka a zase dva dlouhé po sobě…"
Náhle zatajil dech a vytřeštil oči.
Záblesky se pravidelně opakovaly a v jeho hlavě vzklíčila myšlenka tak podivuhodná, že hodnou chvíli stál bez hnutí, jako vbitý do země. Co když je to skutečně morseovka? Ale ne, to je nesmysl. Vzpomněl si, že krátce před odchodem z nemocnice slyšel v rozhlase zprávu o změnách jasnosti komety. Jeho výborná paměť mu pomohla, takže se upamatoval na každé její slovo, ačkoliv zpráva byla dosti dlouhá. Změny jasnosti jednoho z chvostů komety byly pozorovány na celé řadě observatoří, pouhým okem nebyly tehdy patrné. Netrvaly dlouho, snad jen hodinu, a potom zanikly a kometa zářila zase nepřerušovaným jasem. Rozhlas komentoval tento neobyčejný zjev popularizovaným výkladem, který podal učený předseda francouzské sekce astronomů Jean Louis Dusmenil, týž, jehož se před několika týdny horkokrevně dotkl Pierre Duval svou nešetrnou poznámkou, za kterou byl škrtnut ze seznamu francouzských astronomů a tím automaticky i ze seznamů členů Světové astronomické unie.
"Tato pravidelná změna jasnosti komety Speranskij není ničím novým," vykládal učený předseda. "Již v roce 1927 povšimli si astronomové, že kometa Schwassmann-Wachmann vykazuje kolísání jasnosti až o pět hvězdných tříd, to jest v poměru jedna ku stu. Tento neobyčejný jev vzbudil tehdy velikou pozornost mezi odborníky, ježto zmíněná kometa patří mezi vzácné případy komet s malou výstředností dráhy, to jest těch, jejichž oběžná dráha kolem Slunce se mnohem více podobá kružnici než elipse. Skutečně také leží celá dráha komety Schwassmann-Wachmann mezi dráhami Jupitera a Saturna, takže její vzdálenost od Slunce v době přísluní se liší jen o několik desítek procent od vzdálenosti, kterou má v odsluní, a naprosto nestačí k vysvětlení tak velkého kolísání jasnosti.
Další rozbor světelnosti tří set padesáti sedmi komet, který provedl německý astronom Richter, však dokázal, že velké kolísání jasnosti se neomezuje jen na uvedenou kometu Schwassmann-Wachmann. Mezi studovanými kometami bylo jich dvanáct, tedy téměř čtyři procenta, které se vyznačovaly podobným kolísáním jasnosti, ba v jednom případě byly zjištěny i mnohem větší rozdíly v jasnosti, která se měnila až v poměru jedna k šestnácti stům. Máme dnes za to, že výklad tohoto jevu, který podali v polovině dvacátého století američtí fyzikové Don a Urey, je správný. V atmosféře komet se vyskytují plynné sloučeniny, jež jsou s to způsobit bouřlivé chemické reakce, spojené s vývojem velké

světelné energie, dodá-li jim k tomu Slunce podnět zvýšeným přílivem svého korpuskulárního záření. Aktivní centra na Slunci, místa, kde mohutné bouře vyvrhují na sluneční povrch nesmírné spousty jeho elektrizované hmoty, jsou zdrojem takového záření. Není pochyby, že letošní neobyčejně zvýšená sluneční činnost, projevující se na povrchu naší planety různými nemilými jevy, vedla i k pozorovaným změnám jasnosti komety Speranskij…"
Výklad učeného předsedy francouzské astronomické sekce ještě pokračoval rozborem různých modelů komet, ale to už Karlíka srdečně nudilo, a proto přetočil přijímač na mezinárodní rugbyový zápas, který se právě konal na travnatých pláních waleských.
Karlík stojí a nespustí oči z komety, kde světelná hra pokračuje dále v naprosto nezměněném rytmu. Blbost, říká si neuctivě o učeném výkladu předsedy Dusmenila, jaképak chemické reakce, tohleto jsou jasně Morseovy značky písmen R a M, poznávací značky marsických raket, anebo já nejsem Karel Koval! Samozřejmě, vždyť je to jasné jako slunce v poledne, co to vykládal ten profesor? rozčiluje se ve své samomluvě. A náhle mu šlehne hlavou oslnivá myšlenka, která mu nejprve vyrazí dech z plic, ale potom ho pobodne k šílenému spěchu. Co když on je první, kdo vyčetl ze změn jasnosti komety Speranskij morseovku?
Klopýtavě sbíhá po úbočí skalky a potom už letí sportovním tempem po široké lesní cestě ke světlům Nové Prahy. Chlapík Malina, spravil mi nohu jaksepatří, ani už nevím, kterou jsem si vlastně zlomil, pochvaluje si při svém šíleném trysku. V deseti minutách je na široké vozovce, mírně ozářené vlastním světlem plastické hmoty, ze které je zbudována, a zklamaně se zastaví, hlučně oddechuje. Stanice pásma A s nejpomalejší dopravou třiceti kilometrů za hodinu je od něho sice jen necelých dvacet kroků, ale pohyblivá světelná značka na ní oznamuje, že do příjezdu nejbližšího elektrobusu chybí ještě čtyři minuty. To je celé moře času a zatím ho může někdo předejít. Stanice pásma B - dvojnásobná rychlost busů - je bůhvíkde, ale na pásmu C - devadesát kilometrů za hodinu - je vidět světlo na obzoru, které se rychle zvětšuje. Stanice tu sice není, ale to Karlíkovi nevadí. Pohrdaje životem vrhá se na jízdní dráhu, kde začne provozovat šílený tanec.
Řidič busu kleje jako pohan, uvádí okamžitě v činnost všechny samočinné brzdy, ale ví, že je pozdě, vytáčí současně obloukem, o vlas míjí poskakujícího hocha a s elegantním smykem zastavuje na zakázaném pásmu A sotva dva metry od něho.
Karlík skáče do busu a přerývaným hlasem ze sebe chrlí: "Kometa, značky, raketa, honem k vládní budově!"
Ve voze je jen jediný cestující, starší stoletý muž dobrácky vyhlížející, předseda východočeského spolku filatelistů, který jede do Prahy na zítřejší zemskou schůzi nadšenců sběru bývalých poštovních známek, dávno už zrušených. Dobrotivě chlácholí rozčileného řidiče, usuzuje, že se hoch asi zbláznil. "Chudáci děti, mají teď tolik učení," praví, vzpomínaje na své pravnuky, a radí řidiči, aby zastavil u nejbližšího střediska pořádkové služby.
Řidič se chvíli vzpěčuje - jako řidiči všech století, mají-li stavět tam, kde to podle předpisů není dovoleno - ale nakonec souhlasí, v poslední chvíli uhýbá dojíždějícímu vozu A, jemuž stojí nezákonně v cestě, a o tři minuty později skládá hocha před jasně osvětleným vchodem střediska pořádkové služby.
Štěstí, které až dosud Karlovi přálo, zůstalo mu věrno i nadále. Mladý asistent, který má noční službu na středisku, se nesmírně nudí. Práce žádná není, poněvadž nikdo nic nehlásí. Celé město spí. Programy televizních rozhlasů nejsou příliš zajímavé a mladého muže už to omrzelo stále je střídat a hledat něco s poutavějším obsahem. Karlíkova návštěva mu přišla velmi vhod. Vyslechl ho pozorně, aniž ho přerušil jediným dotazem, a potom ho vybídl, aby s ním šel do výtahu. Karlík na něj vypoulí oči, ale když vidí, že asistent vytahuje ze zásuvky psacího stolu malý ostrý triedr, pochopí a bez odmluvy cupe za ním. Ve dvou minutách jsou na ploché střeše padesátipatrového mrakodrapu, kde v řadách klidně odpočívají helikoptéry.
Přistupují k zábradlí a upřou zrak na kometu Speranskij. Karlík pociťuje nesmírné zklamání. Tady je celé nebe přezářeno světlem majáků a kometu je sice dobře vidět, ale třebas valí oči, div mu nevypadnou z důlků, není s to zjistit nějaké změny v jasnosti jejího delšího ohonu. Hluboce zklamán stojí nehnutě vedle asistenta, který klidně zaostřuje svůj triedr. Uplyne nekonečná minuta, pak druhá a třetí, Karlík stojí tiše a hanbí se až do hloubky duše - co až se to doví Jitka! - ale vtom již mladý asistent odkládá triedr, obrací se k němu a mírně vzrušeným hlasem něco povídá. Karlík se násilím soustřeďuje a pochytí ještě konec jeho věty, načež se mu srdce rozbuší bouřlivou radostí. Asistent potvrzuje, že jsou to bezesporu značky rakety, a vybízí ho, aby s ním sjel dolů. Teď už jsou zase v klidné kanceláři, ručička hodin se blíží k šesté a velkoměsto je stále pohříženo do hlubokého spánku, který potrvá ještě dobré dvě hodiny, ježto lidé atomového věku jsou moudří a nezkracují si život začínáním práce v šest ráno. Byl by to také veliký nesmysl při dvacetihodinovém pracovním týdnu.
Karlík sedí tiše jako myška a soustředěně upírá zrak na asistenta. Zpočátku je trochu zklamán, domnívá se, že mladý muž uvede okamžitě v činnost nesčetné mikrofony, které věnčí panel nad jeho pracovním stolem, a neuvědomuje si, že je to člověk s určitou ctižádostí, který chce projevit iniciativu a mít svůj podíl na velkém objevu. Vytáhl právě ze stolu nějaký mikrofilm, zasadil ho do čtecího přístroje a chvilku otáčí přetáčecím knoflíkem. Vlídně při tom k hochovi mluví: "U nás už svítá, ale New York je proti nám o šest hodin pozadu, tam mají půlnoc a mohli by dát znamení, to bychom tak dalece věděli zpaměti. Ale nevím, jaké tam mají naplánované počasí. - Už to mám! Je vyhráno, jasné nebe až do pozítří!" A zapíná mikrofony.
Hoch se dívá jako očarován, mírný mladý muž se změnil v řízného úředníka, který nemiluje dlouhé řeči a nic si nedělá z rušení nočního klidu představených. Postupně šplhá po žebříčku hodností výš a výš, až se mu nakonec podaří proniknout k prvnímu náměstkovi starosty Nové Prahy, který má právo jednat přímo s Výkonným výborem Spojeného světa.
"Tak, teď bychom to měli v suchu," obrací se spokojeně k hochovi, když skončil udýchaně svůj poslední rozhovor. "Výbor právě zasedá v Ženevě, během deseti minut má zprávu jeho generální sekretář, který může přímo nařídit New Yorku, aby svým městským osvětlením odsignalizoval posádce rakety, že Praha první zachytila jejich signály. Co jim

poví k tomu, je už jeho starost, ale nepochybně jim slíbí okamžitou pomoc a Výkonný výbor se zcela jistě vynasnaží jeho slib uskutečnit. Tak, a teď ti ještě zajistím povinný díl slávy."
Dal se spojit s nočním redaktorem obrázkového deníku Nová Praha, který se přiřítil stokilometrovou rychlostí redakčním turbínovým autem. Mohl si to dovolit, poněvadž ulice byly ještě naprosto prázdné. Jen pět minut zahrnoval Karlíka a asistenta - jehož jméno T. U. X. Novák přešlo rovněž do dějin - svými otázkami, potom se spojil s redakcí a nařídil, aby zdrželi ranní vydání, vyhodili ze sazby neobyčejně důležitý úvodník o novém způsobu hubení mšic ultrazvukem a čekali na jeho návrat.
O hodinu později byl Karlík hrdinou probouzejícího se dne. To už spal hlubokým spánkem a matka nestačila odhánět od prahu jejich bytu zástupy zpravodajů. Dál šlo všechno jako obvykle: rozhlas, do něhož hovořil o tom, jak rozluštil tajemné záblesky komety Speranskij, televize, filmový deník, besedy s mládeží a tak dále. Byl už řádně utýrán, když první rozruch skončil, ale ještě plných osmačtyřicet hodin se připomínalo jeho jméno ve všech veřejných zprávách spolu s šesti jmény jiných objevitelů, kteří přišli po něm. Současně se horlivě probírala usnesení VVSS o pomocné akci.
Celý svět byl vzrušen nastávajícími příhodami, poněvadž RM-12 sice vyslala po newyorském slibu pomoci tři krátké záblesky, jeden dlouhý a jeden krátký, signál "rozumím", opakovala ho pak ještě třikrát, ale potom náhle záblesky vyhasly.
Odborníci si s tím zpočátku nelámali hlavu, usoudili, že špatné počasí asi zabránilo další signalizaci, a pilně chystali raketu RM-14 s doletem dvou set miliónů kilometrů k záchranné výpravě. Potom zmizela kometa ve sluneční záři a osmnáctého března se z ní zase vynořila jako večernice se zmenšeným jasem. Ale signály se neopakovaly, ani tento den, ani dny příští.
Mezitím se kometa vzdálila natolik, že akce RM-14 se stala pochybnou, i když se počítalo se zásobami pohonných látek, které musily zbýt na RM-12. Urychleně byla ukončena konstrukce superrakety SR-1 s doletem čtyř set miliónů kilometrů, ale při prvých zkouškách raketa explodovala a v jejích troskách zahynula celá dvacetičlenná zkušební komise. Než proběhla úspěšná zkouška sesterské rakety SR-2, uplynulo plných pět týdnů. Kometa Speranskij mezitím dospěla ke dráze Jupiterově, mimo dosah jakékoliv lidské pomoci, a proměnila se v nepatrnou hvězdu desáté velikosti, viditelnou jen hvězdářskými dalekohledy ve vzdálenosti sedmi set miliónů kilometrů od Země.
Osud její posádky byl zpečetěn. Výkonný výbor vyhlásil světový smutek. Po celých šest týdnů vlály nejen ze všech veřejných budov, ale i z každého příbytku černé prapory. Celý svět upřímně truchlil pro posádku RM-12, ačkoliv obyvatelé zeměkoule byli stále ještě ve velkých nesnázích a po přestávce trvající déle než dvě stě let musili znovu napnout všechny síly, aby odvrátili zkázu podzemního ohně od své planety.
Nejslavnější sochaři byli vyzváni Výkonným výborem, aby zachovali lidstvu navždy památku na hrdiny, kteří položili za ně své životy. Jejich sochy v nadživotní velikosti ozdobí Panteon lidstva, obrovskou stavbu z růžového mramoru, zbudovanou na nejvyšší hoře Atlantidy. Podle závěrečného ustanovení zákona, který byl Výkonným výborem k této příležitosti vydán a který začínal větou: "O lidstvo se zasloužili…", budou sochy odhaleny ve výroční den startu RM-12.

## 10. ZEMĚ OHNIVÝCH HOR

Bertrand a Nora, zmateni ještě předchozí rozmluvou, následovali beze slova Duvala do malé zdviže. Vyjeli do jedenáctého patra rakety, nejvyššího podlaží, kde byla jen astronomická observatoř a vědecké laboratoře. Všichni ostatní členové posádky se tísnili před velikou obrazovkou ikonoskopického elektronového dalekohledu. Dalekohled zachycoval krátkovlnné záření, neviditelné lidskému oku, s jeho pomocí uvolňoval z velké penitinové clony intenzívní svazky elektronů a ty opět soustřeďoval na citlivou vrstvu obrazovky, která světélkovala v místech, kam dopadly.
Krátkovlnnému záření nevadil ani největší neklid ovzduší, který ještě v polovině dvacátého století kladl nepřekročitelné meze každému podstatnějšímu optickému zvětšení hvězdářských dalekohledů. I poměrně malý elektronový dalekohled, jímž byla vybavena RM-12, snadno dosahoval až stotisícinásobného zvětšení a obyvatelé rakety zřetelně viděli temnou siluetu severoamerické pevniny, na které se jasně odrážely zářící body osvětlených velkoměst.
"New York vysílá!" jásal příchozím vstříc Lucien, všecek rozjařený. "Opakuje právě potřetí, že zachytili náš signál, a žádají, abychom jim poslali zprávu."
Duval věnoval jen zběžný pohled přerušovanému světlu New Yorku a zamračil se na úzký pruh stínu, který zatemnil malou část okraje kruhové obrazovky.
"Dejte rychle vyslat signál, že jsme porozuměli, a potom SOS, veliteli," žádal Bertranda. "Pak teprve bude čas na delší zprávu." Bertrand na něho udiveně pohlédl a astronom jen vztáhl ruku k okraji obrazovky, kde se zatím temný stín nepatrně rozšířil.
"Obstarejte to, Laennecu, já vám zatím sestavím zprávu a pošlu ji za vámi," nařizoval.
Zatímco starý radarista odcházel do desátého patra, kde byl umístěn ve velitelské kabině ovládač zrcadla, vytáhl Bertrand z kapsy blok a začal psát. Zpráva musí být stručná, ale výstižná - zaváhal několikrát nad nejvhodnějšími slovy. Duval stál mlčky vedle něho a s neklidem pozoroval hluboký stín, který se začal plížit po obrazovce. Všimli si ho i jiní členové posádky, a jejich znepokojené výkřiky vytrhly Bertranda z jeho soustředěného přemýšlení. Mrzutě vzhlédl od papíru a setkal se s Duvalovým zamračeným pohledem.
"Už nemusíte spěchat se svou zprávou, veliteli," pravil mladý muž. "Mraky nám zakryly všechen výhled, podívejte se!"
Nebylo ani potřebí pohledu na temnou obrazovku, hluk rozčilených hlasů byl dostatečným svědectvím, že ve spojení se Zemí došlo k nevítanému přerušení.
"Není třeba se znepokojovat, přátelé," uklidňoval Bertrand mladé členy posádky - starší se spokojili několika tichými poznámkami. "Budeme mít ještě dostatečnou příležitost vyslat svou zprávu a přijmout na ni odpověď ze Země. Teď už

o nás na Zemi vědí a budou trvale ve střehu. My zase budeme stále hlídat obrazovky a to není nic těžkého, poněvadž je máme ve všech místnostech. Jakmile se nebe rozjasní a slunce vysvitne, odsignalizujeme svou zprávu."
Jeho uklidňující hlas měl očekávaný účinek. Mládež zmlkla a za nastalého ticha hlásil Laennec, který se mezitím vrátil, že se mu podařilo vyslat třikrát signál "rozumím", ale že slunce náhle zmizelo, když je opakoval počtvrté.
"To jistě postačilo, musili by být tam na Zemi náramně tupohlaví, kdyby nerozuměli trojímu signálu," mínil lékař.
"Je vidět, že nejste astronom," řekl jedovatě Duval. "Ačkoliv tentokráte jistě i předseda naší sekce pochopil, že to je praobyčejná morseovka a žádný nový tajemný přírodní úkaz."
Ani netušil, že se i tentokrát mýlí, a kdo vlastně má zásluhu na tom, že jejich signály byly rozluštěny.
Když se utišil smích, vyvolaný jeho poznámkou, ozval se Lucien, že tak významná chvíle v historii RM-12 by se měla náležitě oslavit. Jeho návrh našel všeobecnou odezvu, jen Bertrand si přál nyní ze všeho nejméně dlít ve společnosti a toužil po samotě. Podřídil se však beze slova přání kolektivu a ve společenské místnosti usedl jak mohl nejdále od Nory.
Že se na oslavu bude pít víno, bylo samozřejmé, hlasovalo se jen o značce. Tradiční národní víno - šampaňské - zvítězilo na celé čáře.
Kosmický věk neznal likéry a o alkoholismu se dovídal jen z dějin a ze starých dokumentárních filmů dvacátého století. I víno se pilo jen zřídka a v malých množstvích, pivo vytlačily ovocné šťávy úplně.
Tři láhve starého šampaňského, které dal Bertrand přinést, stačily úplně k vyvolání veselé nálady kolem stolu. Jestliže byla posádka jednomyslná ve volbě nápoje, o zákusek se rozvinula menší diskuse. Jérôme požadoval důrazně obložené chlebíčky, které neobyčejně miloval, ale byl podporován jen Christianem. Ženy ho tentokrát zrádně opustily a připojily se ke Kerguelenovi, jenž hlasoval pro zahradní jahody se šlehačkou.
"Takový dětský pokrm," horšil se Jérôme.
"Není zapotřebí nikoho znásilňovat," rozhodl Bertrand, jenž si oblíbil roztržitého zpravodaje nejen pro jeho obratnost a dobrý vztah ke každému, ale zejména pro jeho mírnost a ochotu smát se i vtipům, pronášeným na jeho vlastní útraty. "Přineste Jérômovi chlebíčky a ostatním jahody."
To se také stalo, načež se Jérôme ujal posvátného obřadu otvírání láhve se šampaňským. Byly to tradiční silnostěnné láhve, používané už po řadu staletí. Jérôme sňal kryt veliké zátky, zhotovený z pozlaceného staniolu, a začal obratně kroutit drátěným uzávěrem, udržujícím zátku proti silnému tlaku, který na ni působil zevnitř láhve.
Mládež se začala pošťuchovat a usmívat při pohledu na jeho slavnostní obličej.
"Nechtěl bys tu láhev obrátit někam jinam, třeba proti pingpongovému zrcadlu?" žádal vážně Lucien za tlumeného smíchu Christianova.
"Pročpak?" tázal se Jérôme s velmi udivenou tváří.
"Protože úhel dopadu se rovná úhlu odrazu," vysvětloval mladý mechanik.
Úsměv pochopení se objevil i na tváři starších členů posádky.
"Ale já přece nechci hrát s tou zátkou ping-pong!" namítal Jérôme, ustávaje kroutit drátem.
"Jen pokračuj v krasojízdě!" vybídl ho Lucien, teď už za všeobecného smíchu. "Předpokládám, že nebudeš hrát ping-pong sám se sebou, když my ostatní oslavujeme navázání styku se Zemí. Ale tak, jak jsi dosud láhev držel, byla velká naděje, že se strefíš zátkou do hlavy buď mému bezprostřednímu šéfovi, nebo doktoru Mennevalovi, a pochybuji, že by to přispělo k jejich veselí!"
Jérôme se měkce usmál a beze slova námitky obrátil láhev žádaným směrem. Zátka vylétla s hlučným bouchnutím, odrazila se od kovového ping-pongového zrcadla a umístila se přesně za sítí.
"Báječné!" chválil Jérôma Christian. "Kdyby ses úmyslně pokoušel o takový míček, nepodaří se ti ani za sto let."
Za všeobecného veselí naléval Jérôme pohotově pěnící se víno do štíhlých skleniček z tenkého českého skla.
"První přípitek neznámému rozluštiteli našich signálů!" navrhl Duval.
Byl přijat všeobecným souhlasem a sklenky se hlučně srazily. Byly vypity do dna, a zatímco Jérôme naléval znovu, upozorňoval Menneval, že veškerá zásoba vína stačí na tři přípitky.
"Výborně, navrhuji tedy druhý na zdraví našeho milého Poplety, miláčka žen a autora našeho signalizačního zařízení," skočil mu do řeči Lucien, objímaje přátelsky Jérôma kolem ramenou.
"A já třetí na zdraví a záchranu nás všech!" ozval se Kerguelen.
Oba návrhy byly schváleny a sklenky ještě dvakrát zazvonily. Pak se rozproudila kolem stolu živá zábava. Bertrand a Nora se jí zúčastnili jen jednoslabičnými odpověďmi sousedům, ale ve všeobecném rozruchu si toho nikdo nepovšiml.
"A teď myslím, že bychom si mohli něco zazpívat, a potom si zatančíme," navrhovala Andréa.
Nora vrhla starostlivý pohled na Bertrandovu zachmuřenou tvář.
"Myslím, že je trochu brzy na obojí," namítla živě. "Nebylo by lepší ještě si popovídat?"
"Měl bych návrh," ozval se Kerguelen. "Ať vypráví La Brie, jak přistáli poprvé na Venuši. Požádal bych o to velitele, který se zúčastnil letu jako navigátor, ale vím, že velmi nerad vypravuje." Bertrand se zasmušile usmál, ale nepromluvil.
"To je znamenité, ať poručík vypráví, my to známe jen z knížek a tam zpravidla to nejhezčí chybí," souhlasil nadšeně Jérôme a ostatní se k němu připojili.
"No dobrá, já se nezdráhám, ale upozorňuji vás, že za prvé nejsem žádný skvělý vypravěč, a pak že si už všechno tak dobře nepamatuji. Je to už trochu dávno, ba myslím, že plných padesát let. To ještě většina z vás nebyla vůbec na světě," začal poručík La Brie. "Já sám jsem byl tehdy ještě hodně mladý, bylo mi něco přes šedesát, tady veliteli bylo…"
"Nezdržujte se u zbytečných letopočtů, La Brie!" ozval se podrážděně Bertrand.
"Dobrá, veliteli, tak s čím mám začít?" zahučel rozpačitě starý mechanik.
"Jestli se na mne nebudete zlobit, já bych se rád dověděl, proč jste vůbec na tu Venuši letěli. Četl jsem kdysi o tom, ale

už se mi to zase všechno vykouřilo z hlavy," přiznal se poctivě Jérôme, nedbaje smíchu mládeže.
"To vám mohu krátce povědět místo kamaráda La Briea, ačkoliv jsem tehdy také ještě nebyl na světě," nabídl se astronom Duval. "O Venuši se v době první výpravy vědělo jen o málo víc než před čtyřmi sty lety, v polovině dvacátého století. Samozřejmě její velikost, váha, oběžná dráha kolem Slunce i doba oběhu byly známy už koncem devatenáctého století s dostatečnou přesností. Vědělo se, že ze všech planet sluneční soustavy se Venuše nejvíce podobá Zemi a to také na ni obrátilo pozornost Výkonného výboru, když byla zahájena veliká osídlovací akce sluneční soustavy. Venuše má jen o jednu desetinu menší objem než Země a je pouze o pětinu lehčí. To má za následek, že na jejím rovníku váží kilogram ještě plných 810 gramů, takže z hlediska přitažlivosti by tam měl člověk velmi podobné podmínky jako na Zemi. Pokud jde o délku Venušina roku, je asi o jednu třetinu kratší než pozemský, protože Venuše oběhne kolem Slunce jednou za 225 dnů.
Bylo potřebí ještě vyšetřit tři další podmínky nezbytné pro osídlení, totiž jak dlouhý je Venušin den, jak kolísá denní a noční teplota na jejím povrchu a jaké má ovzduší. Pokud jde o to první, o dobu rotace kolem vlastní osy, byli hvězdáři velmi dlouho na rozpacích. Bezpečně věděli jenom tolik, že nemůže být rovna době oběžné, to jest, že Venuše neobrací ke Slunci stále jednu svou stranu, jako to činila Luna vůči Zemi, dokud jsme ji v Akci L nepřinutili točit se rychleji kolem své osy."
"A jak to mohli vědět?" přerušil ho Jérôme.
Také z výrazu tváří jeho mladých přátel bylo patrno, že ani jim to není známo.
"To nebylo tak těžké," vysvětloval Duval. "Už v polovině dvacátého století dovedli astronomové dost přesně měřit povrchovou teplotu planet s pomocí velikých dalekohledů a elektrických tepelných článků. Když to prováděli u Venuše, shledali pokaždé, že teplota její temné části, noční, Sluncem neozářené, nikdy neklesla pod minus pětadvacet stupňů Celsiových. Kdyby Venuše obracela ke Slunci stále jen jednu svou tvář, musila by na neozářené straně klesat teplota na hrozný mráz sto osmdesát stupňů pod nulou, jako se to dělo na Luně, dokud jsme ji neuvedli do rychlejší rotace."
"To je docela chytrý úsudek," pochvaloval Jérôme.
"Je," přisvědčil Duval. "Ale nebyl nic platný, když šlo o to odhadnout skutečnou rotační dobu Venuše. Chyběly pevné útvary na jejím povrchu, jelikož ji obalují husté mraky s proměnlivými světly a stíny. Nebylo čeho se zachytit - na rozdíl od Merkura, kde atmosféra vůbec chybí a kde máme možnost sledovat určité neproměnné útvary jeho povrchu a podle nich odvodit délku jeho dne a noci. A tak se o Venuši tvrdilo všelicos. Někteří astronomové byli toho názoru, že se otočí kolem vlastní osy jednou za šest dní, čili že tam den trvá tři naše dny, dvaasedmdesát hodin, a noc právě tolik. Jiní měli za to, že rotační doba je čtrnáct dnů, jiní zase chtěli méně než šest dnů, protože Venuše nemá žádného satelita, který by mohl svou přitažlivostí její rotaci brzdit, a tak to šlo dál. Až konečně v šedesátých letech dvacátého století se tento problém rozluštil. Američtí astronomové určili nejprve rotační dobu Venuše na necelý náš den, ale to byl omyl. Opravili pak toto číslo na 9 dnů a sovětští astronomové došli k ještě přesnějšímu výsledku, který činil 11 dnů."
"To by se to spalo, Jérôme, když noc trvá plných 130 hodin!" smál se Lucien.
Ale Jérôme se nedal zlákat k odpovědi. Mnohem více ho zajímalo, jak se to najednou mohlo astronomům podařit, že změřili rotační dobu Venušinu. Duval podal ochotně výklad:
"Měřili intenzitu rádiových signálů, které vysílá Venuše na vlně 11 metrů. Tehdy se už delší dobu vědělo, že nejen hvězdy se Sluncem, ale i některé planety vysílají rádiové vlny. Za jejich příčinu se považuje pohyb elektrických hmot v magnetických polích nebo silné bouře. Mělo se za to, že existují určitá střediska na povrchu kosmických těles, odkud rádiové signály vycházejí ve zvýšené intenzitě. A otáčí-li se těleso kolem vlastní osy, pak pochopitelně intenzita signálů musí slábnout a zaniknout docela, když se jejich vysílací oblast dostane na opačnou stranu od Země."
"Však nás ta vysílací oblast pěkně vyplatila," ozval se La Brie.
"Dobrá, já hned skončím, poručíku," usmál se Duval. "To víte, jak pustíte astronoma k řeči, neví, kdy přestat, a místo stručného výkladu uspořádá celou přednášku. Ještě o tom ovzduší. Vidíte, že všechny podmínky pro osídlení Venuše byly báječné, mnohem lepší než na Marsu, jen otázka atmosféry působila starosti. Samozřejmě, mohli jsme ji uměle vyrobit, jako jsme to učinili na Luně, jen nesmíte zapomenout, že Luna je mnohem menší než Venuše a že i tam v prvých letech výroba atmosféry pořádně zatížila světovou energetiku. Ještě teď přijde její udržování lidstvo ročně na slušnou energii - uniká nám totiž stále po troškách do vesmíru, protože Luna má poměrně malou přitažlivost. Optický výzkum, o němž tu nebudu šířeji hovořit, nám pověděl o Venuši jen tolik, že má poměrně husté ovzduší - s tlakem kolem jedné atmosféry, jako má zemské ovzduší - další příznivá okolnost pro osídlení - ale že v něm naprosto převládá nedýchatelný kysličník uhličitý. To ovšem pro techniku atomového věku nebyla žádná překážka, ba naopak, jevila se tu možnost získat na Venuši dýchatelnou atmosféru mnohem levněji a rychleji než na Luně, prostě rozkladem kysličníku uhličitého na jeho složky, kyslík a uhlík. Není proto divu, že Výkonný výbor vypravil raketu na Venuši okamžitě, jakmile se k tomu naskytla první příležitost. A teď předávám slovo poručíkovi," zakončil Duval, nacpávaje si s velkou pozorností svou nezbytnou lulku, která mu za dlouhé řeči vyhořela až do dna.
"Dobrá, tak já povím, jak to bylo," začal La Brie. "Tenkrát jsme ještě neměli rakety typu M s doletem dvě stě miliónů kilometrů, ty se začaly stavět až o třicet let později, podle návrhu tady našeho velitele."
Bertrand zachytil Nořin obdivný pohled a odvrátil s trpkým úsměvem hlavu.
"Měli jsme jen stroje, které dokázaly při dobré navigaci, to znamená při největší úspoře pohonných hmot, nějakých sedmdesát miliónů kilometrů tam a samozřejmě právě tolik zpátky. To znamenalo, že musíme vyčkat, až bude Venuše v dolní konjunkci se Sluncem, to jest právě mezi Zemí a Sluncem, kdy je její vzdálenost od Země nejmenší. V nejlepším případě šlo o vzdálenost 40 miliónů kilometrů, ale většinou to bylo víc, také o celých 10 miliónů kilometrů, protože Země a Venuše neobíhají kolem Slunce po kružnicích se Sluncem ve středu, ale po elipsách, a Slunce je v jejich

ohnisku. Měli jsme potom na vybranou: Buď skončit své výzkumy za několik dnů, dokud se vzdálenost Venuše od Země příliš nezvýší, anebo zůstat na Venuši po celé dlouhé měsíce, až zase přijde dolní konjunkce. Uvidíte, že nám nezbyla jiná volba než ta první možnost.
Naše výprava byla mezinárodní. Kromě obvyklé posádky rakety, zredukované tehdy na minimum osmi lidí, letěl s námi štáb dvanácti vědeckých odborníků. Posádka byla anglo-francouzská, ale mezi vědci byli Rusové, Američané, jeden Řek, jeden Japonec a dva Indové."
"Také černoch, profesor Sambi z keňské university, znamenitý geolog," ozval se Bertrand.
La Brieovo líčení ho bezděky zaujalo a zatlačilo na okamžik do pozadí jeho neveselé myšlenky.
"Pravda, ten tam byl také!" plácl se La Brie živě do kolena. "Jak jen jsem mohl na něho zapomenout? Vždyť by nám tam byl málem sletěl do sopky. Ale nebudu předbíhat. Let probíhal celkem normálně, mohli jsme tehdy vyvinout maximálně až dvacet kilometrů za vteřinu, ale letěli jsme nejhospodárnější rychlostí - poloviční.
Musili jsme totiž počítat s velkou spotřebou pohonných hmot na únik z Venuše, kde je nutno vyvinout deset kilometrů za vteřinu, jen o kilometr a něco méně než na Zemi. Jenže na Zemi startujeme z výšky skoro deseti kilometrů, kde je už hodně řídké ovzduší, takže ušetříme mnoho paliva, a nevěděli jsme, jestli se nám na Venuši naskytne nějaká dost vysoká hora ke startu. Ukázalo se později, že jsme jednali moudře.
Tehdy nám také selhal ozvěnový radar, když jsme byli těsně nad Venuší, jako tady, nad kometou Speranskij - pamatujete se, veliteli?" obrátil se La Brie k Bertrandovi.
Ten jen mlčky přikývl a jeho tvář lehce zrudla.
"Tam byly také intenzívně elektrizované mraky jako tady," pokračoval mechanik. "Nezbylo nám nic jiného než se řídit ultrazvukem. Při přistávání vedl raketu Skot Gordon, znamenitý pilot. Už nežije, o deset let později se srazila jeho raketa s planetkou Hermes, když se vracel z Marsu. Selhal jim náhle radar. Tenkrát nad Venuší provedl bezvadný přistávací manévr. Náš velitel mu ovšem při tom znamenitě pomáhal, byl právě u navigace. Vletěli jsme do mraků hustých jako mléko a Gordon přibrzdil ve výšce asi desíti kilometrů nad zemí. Potom dal raketě pomalý boční pohyb a ultrazvuk zatím ohledával terén. Byl jsem zrovna ve velitelské kabině a jako dnes vidím ještě světelnou křivku odrazového signálu na obrazovce. Vlnila se mírně - důkaz, že terén je nerovný - až najednou se objevila pod ní druhá tenčí čára, souběžná s hlavní, a obě se vyrovnaly do přímky. To bylo znamení, že je pod námi rozlehlá vodní hladina, a Gordon toho okamžitě použil. O chvíli později jsme mírně poskočili, jak se raketa ponořila do vln, trochu jsme se zakolébali, nový poskok a potom jsme stáli už tak klidně a nehybně jako náš starý Montblank."
"Proč byla na obrazovce ozvěnového dálkoměru dvojí čára, když jste letěli nad vodou?" přerušil Jérôme napjaté ticho, vládnoucí kolem stolu.
"Ta horní, silnější, vzniká odrazem ultrazvuku od vodní hladiny, spodní, slabší, odrazem ode dna," vysvětloval pohotově mladý radarista Christian.
"Takže současně vidíte, jak je ta vodní nádrž hluboká. To je chytrý přístroj!" obdivoval Jérôme.
"Tam, kde jsme přistáli s raketou, bylo něco kolem dvou set metrů hloubky, jak se rozpomínám," pokračoval La Brie. "Řekl jsem, že naše raketa stála klidně jako ty naše Alpy, ale to se ve chvíli změnilo. Ukázalo se brzy, že Venušin povrch je ve stálém neklidu. Uplynulo sotva pět minut od přistání, když se hladina strašně rozvlnila a naše raketa na ní poskakovala jako ořechová skořápka. Nevěděli jsme, co je toho příčinou, a teprve když se našim geofyzikům podařilo změřit sílu větru a když zjistili, že je poměrně nízká, usoudili jsme, že jde o zemětřesení či spíše mořetřesení. Mořské dno - bylo to skutečné moře, na němž jsme přistáli, jak jsme poznali později - bylo v neklidu. Velitel výpravy, ruský geofyzik Vasněcov, svolal neprodleně poradu, které jsme se zúčastnili všichni kromě těch, kdož byli právě u vědeckých přístrojů. Otázka zněla: Jak zajistit raketu? Mohla ztroskotat na neznámém rozbouřeném a nepříliš hlubokém moři jako kterákoli loď její malé nosnosti - neměla víc než dva tisíce tun, a mořská bouře dokáže zničit mnohem větší koráby. Byly jen dvě možnosti řešení naší obtížné situace: buď se vznést a hledat přistání na pevné zemi, anebo dopravit raketu do nějakého chráněného zálivu a tam ji zakotvit."
"A kterou z nich jste si vybrali?" vpadl mu do řeči Jérôme.
"Třetí," odpověděl La Brie klidně za všeobecného smíchu. "Proti vzletu měl těžké námitky Gordon i zde náš velitel, protože viditelnost byla strašně špatná - déšť se lil v celých provazcích - a na krátkou vzdálenost selhával i ultrazvukový zaměřovač. Pilot odmítl riskovat raketu za takových podmínek a tehdejší velitel - teď si vzpomínám, říkalo se mu jen Boris Michajlovič - mu dal za pravdu. O chráněném přístavu, jak všichni namítali, bylo možno mluvit, jen když jde o moře rozbouřené větrem, ne však tehdy, když se třese celé jeho dno. Pak není nikde klidného místa. A tak jsme se rozhodli vyčkat děj se co děj, protože každé zemětřesení i mořetřesení musí jednou skončit. To je sice obecně správné, ale přesvědčili jsme se, že na Venuši to období klidu není nikdy delší než hodinu.
Dobrá, poskakovali jsme tedy na hladině dál a přitom jsme ultrazvukem stále zjišťovali hloubku jako olovnicí. Měli jsme obavy, aby nás vlny nezahnaly na mělčinu a tam nerozbily o nějaké útesy. Ale hloubka byla stále slušná, mezi dvěma a třemi sty metry. Zkoušeli jsme mnohem hůře než za celého letu, který je, jak víte, poměrně klidný a pohodlný, ale nikdo si z toho nic nedělal a každý šel po své práci. Fyzikové konali pozorování, která jsou obvyklá při přistání na neznámé zemi, pokud to jen bylo možné za stálého strašného zmítání. Změřili sílu gravitačního pole, která se přesně shodovala s tím, co naměřili hvězdáři, tlak atmosféry a její složení. V ovzduší našli většinu kysličníku uhličitého, ale kromě něho i dosti velké procento kyslíku a samozřejmě i mnoho vodní páry. Hvězdářům obojí ušlo, jak si vzpomínám."
"Rozpomínáte se správně," přerušil ho astronom. "Skutečně astronomové nemohli svými spektroskopy přítomnost obou těch plynů zjistit, poněvadž se drží ve spodních vrstvách Venušiny atmosféry a vnější oblaka kysličníku uhličitého je dokonale zastírají. Proto nenašli ve Venušině ovzduší ani dusík, ani kysličník uhelnatý a dusnatý a metan, bahenní plyn, který tam vaši fyzikové bezvadně prokázali."
"Může být," přisvědčil La Brie. "Jisté bylo, že atmosféra je pro nás nedýchatelná a že musíme užít skafů. To nám ovšem

nevadilo, poněvadž jsme byli všichni na své roucho zvyklí, a ostatně skafandry byly už tehdy téměř stejně dokonalé a lehké jako dnes. Tlak ovzduší byl na Venuši jen o málo větší než na Zemi u hladiny moře, ale to nás stejně nezajímalo, protože jsme ten její vzduch nemohli dýchat. Asi za půl hodiny se začalo moře pozvolna utišovat a také vodní clona padajícího deště poněkud prořídla. V jednom směru v ní začala probleskovat kalná rudá záře - je-li to na východ, západ, jih či sever jsme ovšem nevěděli, poněvadž slunce stále ještě nebylo hustou clonou mraků vidět. Povím hned, že za celé ty tři dny, které jsme na Venuši strávili, jsme je nespatřili ani jednou.
Nečinili jsme si žádné klamné představy o původu té záře, věděli jsme totiž, že Venuše je planeta ve stavu zrodu a tedy neobydlená, a tušili jsme, že ta záře může být jedině od ohně činné sopky."
"Je zajímavé, že tento názor vládl mezi odborníky už v první, polovině dvacátého století, že však se přesto tehdy psaly všelijaké nesmyslné povídačky o životě na Venuši," ozval se Duval.
"Já si vzpomínám, že jsem jednou četl takovou starou povídku, když jsem byl malý," přihlásil se Jérôme, "ve které autor tvrdil, že obyvatelstvo Venušino bylo daleko pokročilejší než lidé na Zemi, že však se navzájem poničilo atomovou válkou, takže pozemská raketa, která tam později přistála, nenašla už nic živého."
"Ale Jérôme," ozval se káravě Kerguelen, "nemohl byste počkat se vzpomínkami na četbu z doby svého mládí, až La Brie dovypráví?"
Jérôme se provinile usmál a La Brie klidně pokračoval:
"Usnesli jsme se, že se vydáme neprodleně na průzkum, jakmile to moře jen trochu dovolí. Jediný Gordon byl toho názoru, že bychom měli okamžitě odstartovat a neriskovat raketu v novém zemětřesení. Proti tomu se však ohradili všichni, zejména náš nynější velitel Bertrand, tehdy navigátor."
Všechny oči se upřely na Bertranda.
"Člověk vyhledává dobrodružství, když je mlád," pravil s ironickým úsměvem, dívaje se na Noru. Ta svraštila čelo a odvrátila pohled.
"Ba, mladí jsme byli tenkrát všichni a hořeli jsme touhou po činu," povzdechl si La Brie. "A tak jsme přivítali s velkým nadšením rozkaz Borise Michajloviče spustit na vodu turbínovou šalupu. Jen Gordon - ačkoliv nebyl starší než my - trval umíněně na svém, abychom neprodleně odstartovali, dokud je moře trochu klidné. Byl to Skot - čest jeho památce - a proto strašný umíněnec."
"Však se ukázalo, že nebyl v neprávu. Unikli jsme několikrát jen o vlas záhubě," ozval se Bertrand, proti své vůli zaujatý příběhem.
"Tak jest," souhlasil La Brie, "ale na to nikdo z nás nemyslel, když jsme vstupovali do šalupy. A také nás nenapadlo, že plné tři dny své druhy neuvidíme. Boris Michajlovič dal přísný rozkaz, že se máme vrátit nejpozději za osm hodin. Po návratu jsme měli všichni odplout s raketou ke břehu a tam ji zakotvit."
"A proč jste nepoužili k průzkumu letadla?" tázal se udiveně Jérôme. "To je přece jen mnohem rychlejší než šalupa - i turbínová!"
"Je," přisvědčil mechanik, "ale nám nešlo o rychlost. A potom těžké neprůhledné mraky, ze kterých se stále ještě řinul déšť, nám visely tak nízko nad hlavou, že ani helikoptéra nemohla získat dostatečnou výšku k rozhledu. A konečně nám šlo i o průzkum života v moři, na němž jsme přistáli. Bylo nás v šalupě osm, jak se dobře pamatuji. Dva Angličané, druhý pilot a druhý radarista, náš nynější velitel, já, druhý geofyzik, Rus Snitkin, čínský zoolog Tsien Li Tsin, černošský geolog Sambi a indický radiolog, jehož jméno jsem už zapomněl."
"Serdar Tantia Rao," doplnil Bertrand. "Pocházel ze staré knížecí rodiny, jeden z jeho předků, Tantia Topi, patřil mezi vůdce sipojů, indických vojáků vzbouřených proti Britům. Tahle vzpoura, která vypukla 11. května 1857, by byla málem vyhnala Brity už tehdy z indického poloostrova. Jenomže vůdcům povstání šlo většinou jen o soukromé zájmy."
"Co u vás obdivuji, Bertrande, jsou vaše široké vědomosti i z takových oborů, do kterých vám vcelku nic není, jako třeba dějiny. Ovšem při svém stáří jste měl více příležitosti sbírat vědomosti než my mladí," pravil Duval beze všeho zlého úmyslu.
Bertrand se zamračil, vyhýbaje se pohledu na Noru, ale neodpověděl.
"A jak to bylo dál? Povídejte!" naléhali mladí členové posádky na La Briea.
Mechanik se dobrácky usmál:
"Vždyť mluvím pořád. No, jak to bylo dál. Nasadili jsme okamžitě vodotěsný kryt z plexiskla, sotva jsme odrazili, a vypluli jsme mírnou rychlostí třiceti kilometrů za hodinu ve směru záře. Zvukový hloubkoměr jsme uvedli samozřejmě okamžitě do chodu, jinak bychom si byli nemohli dovolit ani takovou rychlost. Sotva uplynulo pět minut, zmizela nám raketa v neprůhledné vodní cloně. Za dalších pět minut se rozdovádělo moře tak, že jsme se musili připoutat k sedadlům, O šalupu jsme neměli strach, její těžiště leželo hodně nízko, takže se pokaždé hned narovnala, jakmile na ni zaútočila nějaká pořádná vlna z boku, a potopit se nemohla. Byla z umělé, velmi pevné a lehké hmoty a jedině mocný náraz na nějaký útes ji mohl vážně poškodit.
Pohodlí jsme valné neměli, ale nikomu to nevadilo. Čínský zoolog spustil zvláštním otvorem pod vodu svou síťku, ale nebyla tam ani minutu, když se vlečné lanko náhle přetrhlo. Opakoval svůj pokus ještě dvakrát, ale pokaždé se stejným nezdarem. Soudili jsme, že vlny síťky strhaly, ale později se ukázalo, jak krutě jsme se mýlili. Rozhled do dálky byl zpočátku asi sto metrů, ale záhy se snížil sotva na deset a potom jsme už vůbec o nějakém rozhledu mluvit nemohli. Pluli jsme mezi obrovskými vlnami, které nám nedovolily vidět něco jiného než vodu nalevo i napravo, vpředu i vzadu. Voda měla docela stejnou šedomodrou barvu jako u našich moří, mraky byly právě tak černošedé jako u nás, takže nám ani nepřipadalo, že jsme na nějaké cizí planetě.
Pokoušeli jsme se přibližně určit směr kompasem, ale bylo to marné úsilí. Magnetické pole sice Venuše měla, to jsme zjistili hned po přistání, ale ať se namáhal jak chtěl, nepodařilo se našemu geofyzikovi Snitkinovi zjistit jeho směr. Magnetka buzoly lítala sem tam a čím více jsme se blížili k rudé záři, tím byly její skoky divočejší. Jako dnes ho slyším,

jak si nakonec ulehčil jadrným ‚Psí dcera!' na adresu magnetky, zavřel buzolu a pečlivě ji uložil do schránky."
Kolem stolu zazněl smích.
"Mohli jsme se spolehnout na vlastní zrak," pokračoval La Brie, když se veselí utišilo. "A samozřejmě že jsme stále hlídali hloubkoměr a udržovali rádiem styk s raketou - zapomněl jsem dodat, že spojení na středních vlnách bylo docela dobré, když jsme se o ně pokusili po vyplutí šalupy. Dobrá, pluli jsme asi půl hodiny stále stejnou rychlostí, když náhle údaj hloubkoměru, který byl stále mezi dvěma a třemi sty metry, klesl na sto padesát a potom jenom na padesát. Současně zesílila i záře před námi a hluk, který jsme nemohli přičíst vlnám a který se ozýval v posledních desíti minutách, neobyčejně vzrostl. Snížili jsme okamžitě rychlost šalupy na dvacet a brzy nato až na deset kilometrů, bylo nám jasné, že se blížíme k břehu. Rozkaz dal náš nynější velitel, měl z nás nejvyšší hodnost a Boris Michajlovič ho pověřil vedením výpravy."
Všichni se opět obrátili k Bertrandovi. Seděl s hlavou opřenou o ruku a v hlubokém zamyšlení upíral zrak na lesklou stolní desku. La Brie se napil ovocné šťávy a osvěžen pokračoval.
"Na velitelův rozkaz jsme spustili dvě kotvy, jednu na přídi a druhou na zádi. Nylonová lana se napnula jako struny, ale protože byla pevnější než ocel, udržela šalupu na místě, ačkoliv vlny byly stále ještě hodně vysoké. Před námi zvolna stoupal písčitý žlutý břeh, ale kam vedl, to jsme nemohli zjistit. Ztrácel se nám v dešťové cloně. Jen tím jsme si byli jisti, že vede ke zdroji záře, a po krátké poradě jsme se rozhodli, že se na něj vydáme. Poslali jsme raketě zprávu o zakotvení a o výpravě na břeh. Boris Michajlovič náš úmysl schválil, ale nabádal nás k největší ostražitosti. Nařizoval, abychom se náležitě ozbrojili a abychom se při nejmenší známce nějakého nebezpečí okamžitě vrátili na šalupu a s ní k raketě."
"Jaké zbraně jste měli?" vpadl mu Lucien zvědavě do řeči.
"V šalupě byly dva malé Klouzalovy ultrarezonátory, nařízené na kmitočet bílkovinných molekul, které jsou hlavní součástí živé hmoty, a tři samopaly. Ty vypadaly celkem stejně jako samopaly dvacátého století, jen se od nich lišily mnohem menší váhou - jsou z umělé hmoty, jak víte - a s menším rozptylem střelby, to znamená i větší přesností," vysvětloval La Brie.
"Bylo nám jasné, že někdo musí zůstat na šalupě a že to musí být nejméně dva muži, ale když nás velitel šalupy Bertrand vyzval, aby se hlásili dobrovolníci, nezvedla se ani ruka."
"Bodejť by se také zvedla, vždyť každý jistě chtěl vidět, co se děje na pevnině!" ozval se Jérôme.
"Tak jest," přisvědčil La Brie, "a to tím spíše, že za plavby jsme nezjistili v moři ani známky života. Dobrá, když chyběli dobrovolníci, rozhodl velitel, že v šalupě zůstane pilot a radarista, prvý proto, že se na výpravě mohl nejméně uplatnit, a druhý měl dělat zpravodajskou spojku mezi námi - nesli jsme s sebou malou vysílačku, kterou ovládal každý z nás - a raketou. Později mi velitel prozradil, že váhal mezi anglickým pilotem a mnou, ale že podlehl krajanské slabosti a dal přednost mně, kterého ostatně už dobře znal z Akce L. Kdyby to nebyl udělal, neměl bych dnes příležitost vyprávět vám náš příběh."
Bertrand seděl beze slova, nezměnil držení těla, jen vrásky na čele se mu prohloubily.
"Oba muži byli velmi nespokojeni, ale neřekli ani slovo. Mezi posádkami raket panovala odedávna nejlepší dobrovolná kázeň," pokračoval La Brie. "Velitel jim dal ještě nezbytné pokyny, co mají dělat v případě nebezpečí, ponechal jim jeden samopal a jeden ultrarezonátor k obraně a nato jsme s krátkým ‚Na shledanou' vyrazili. Čas utíká a musím tedy trochu zkracovat. Otevřeli jsme kryt šalupy, s určitými nesnázemi jsme se přebrodili na břeh a v semknutém houfku jsme rázně stoupali do svahu. Byl čím dále tím příkřejší a cesta se stala nepříjemnou tím spíše, že se na ní objevila hustá neproniknutelná modrozelená tráva, vysoká skoro dva metry, která nám dokonale zastírala rozhled. Byli jsme velmi nespokojeni, že musíme postupovat tak pomalu, jen náš čínský zoolog se radoval. Měl bohatou příležitost k lovu, tráva se hemžila různým hmyzem a on každou chvíli strkal nějakou kořist do torby. Byl jsem rád, že ta havěť není s to prokousnout mi skaf. Hmyz odjakživa nenávidím a za jeden z největších pokroků atomového věku považuji, že se nám ho podařilo na Zemi téměř dokonale vyhubit."
Když se utišil smích mladých, jenž se ozval po jeho upřímném přiznání, La Brie pokračoval:
"Později tráva přešla v nízké háje podivných pokroucených stromků, podobných naší kleči, ale s ohromnými kopinatými listy. To už toho měl velitel Bertrand dost a začal upravovat kmitočet na ultrarezonátoru. Podařilo se mu ho nařídit přesně na rostlinnou hmotu a v okamžiku jsme měli před sebou pohodlnou cestu, z níž zmizely pod účinkem vln přístroje všechny překážky jako sníh na žhavé plotně. Stoupali jsme ještě asi půl hodiny a náš výškoměr, který jsme před zahájením pochodu nařídili na tlak nad hladinou Venušina moře, ukazoval už nadmořskou výšku tisíc metrů, když porost zmizel sám od sebe a půda se proměnila v holou šedočernou skálu, již náš černý geolog prohlásil za písmenkovou žulu. To mě celkem málo zajímalo, ale co zaujalo nás všechny, byla skutečnost, že se nám skála začala chvět pod nohama.
Pamatuji se jako dnes, co tehdy řekl velitel Bertrand. ‚To je zemětřesení, kamarádi, a o zemětřesení tvrdil starý cestovatel Humboldt, že to je něco, na co si člověk nikdy nezvykne,' povídá. ‚Ale to neznal lidi atomového věku, viďte? My si dovedeme zvyknout na všechno!' Nadšeně jsme souhlasili a stoupali jsme klidně dál, ačkoli se nám skála třásla pod nohama čím dál tím víc. Déšť náhle ustal, ale zato nás obklopila neproniknutelná mlha. ‚Držte se pohromadě!' nařizoval velitel a dal mi rozkaz, abych vyndal z vaku lano a všechny nás připoutal. Okamžitě jsem shledal, že náš černošský geolog profesor Sambi chybí. Ind se rozpomenul, že ho ještě před minutou viděl, ale ani on nedovedl udat, kterým směrem se mu ztratil. Teď byla dobrá rada drahá. Volali jsme do mikrofonů a pak jsme tiše čekali na odpověď, ale neozval se žádný lidský hlas. Jen dunění, které rostlo tou měrou, jakou jsme stoupali, náhle pekelně zesílilo, potom vzplála obloha nad námi ohnivou září a hned nato nás zasypal jemný popel.
Nezůstalo jen při popelu, o chvíli později začaly na nás padat kameny. ‚Zpátky k šalupě,' křikl velitel a už jsme se řítili, připoutáni k sobě, dolů po svahu. Sopka strmící někde nad našimi hlavami se rozběsnila v plné síle. Velký kámen mě uhodil do ramene, zapotácel jsem se a už bych byl ležel, ale velitel mě zachytil a podpíral tak dlouho, až jsem zase mohl

jít sám. Nás všech, kromě velitele, se zmocnila panika, při které už člověk nezná ani otce, ani bratra.
Číňan první spatřil nehybnou postavu ležící za vlhkým balvanem vpravo od místa, kudy jsme se řítili, ale ani ho nenapadlo se u ní zastavit a nás ostatní také ne. Letěli jsme dál a byli jsme už hodný kus pod ní, když mě napadlo ohlédnout se. Postava tam ležela dál, ale někdo stál u ní a namáhal se ji pozvednout. Byl to velitel, který utíkal poslední. Odřízl se od lana a pokoušel se Sambiho - ten to byl - zachránit. Při tomto pohledu jsem se hrozně zastyděl. Neřekl jsem ostatním ani slovo, odřízl jsem se také a začal jsem se plahočit do svahu k oběma mužům.
Přiznám se vám, že jsem měl srdce až v hrdle a že jsem se docela poctivě bál. Teď už se řinula láva po svahu ohnivým pruhem. Valil se poněkud stranou od nás a spaloval nemilosrdně podrost, kterým jsme předtím prošli, ale začal se už roztékat i do stran a pomalu se blížil k oběma mužům. Na okamžik jsem zaváhal, ptal jsem se, kdo z nás bude rychlejší, já či ohnivý proud, ale potom jsem přemohl všechen strach a stoupal jsem dále. Velitel se sice na mne obořil, proč jsem porušil jeho rozkaz utíkat ke člunu, ale v duchu byl přece asi rád, že jsem mu pomohl Sambiho zvednout a odnést."
Bertrandovo čelo se na okamžik rozjasnilo. Zatékal pohledem kolem stolu, usmál se obdivu mladých a vyhnul se Nořinu pohledu.
"Máte pravdu, La Brie," řekl nahlas. "Byl jsem v duchu rád, že vás mám vedle sebe - a ostatně jsem vám to později také řekl."
"Tak jest, veliteli," přisvědčil s radostným úsměvem mechanik. "Zahnuli jsme tehdy hodně doleva se svým břemenem, abychom unikli lávě, a tak se stalo, že jsme dorazili ke břehu na jiném místě, než byla zakotvena šalupa, a také docela jinde než naši tři druhové. Tam jsme složili Sambiho na zem - kamení ze sopky už tam nezasahovalo a také otřesy půdy byly snesitelné. Víc jsme pro něho nemohli podniknout, skaf jsme mu otevřít nemohli, byl by se okamžitě zadusil, byl-li vůbec ještě živ. Jeho skaf byl naštěstí neporušený a velitel usoudil, že Sambi nepochybně upadl a utrpěl otřes mozku, který způsobil jeho mdlobu. Musili jsme čekat, až procitne sám. Měli jsme oba řádný hlad a nasáli jsme ze svého zásobníku hodnou část tekuté potravy. Já bych byl ochotně vyprázdnil zásobník celý, ale velitel to přísně zakázal, řekl, že nevíme, jak dlouho to bude trvat, než dorazíme k šalupě, kde jsme teprve mohli obnovit zásoby.
Samozřejmě že jsme se okamžitě pokusili navázat spojení se šalupou, ale nedostali jsme žádnou odpověď. To nás trochu znepokojilo, ale řekli jsme si, že šalupa z nějakých nepředvídaných důvodů musila odplout zpět k raketě. Nato jsme hleděli dostat spojení s raketou, ale k našemu největšímu údivu byla také němá. Tohle už nás přece jen trochu polekalo. Naše vysílačka byla sice malá, ale její dosah činil normálně sto kilometrů, a místo, kde jsme opustili raketu, mohlo být vzdušnou čarou vzdáleno sotva dvacet.
K této starosti přistoupila ještě další. Co je se skupinou tří, kteří utíkali před námi? Velitel se obával, že je překvapil proud ohnivé lávy a že v něm zahynuli. Vysílačku neměli, tu nesl velitel, a tak nebylo možno pokusit se je zavolat.
Seděli jsme smutní a neuvěřitelně unavení na břehu, čekajíce, co bude se Sambim. Ačkoliv z mlhy padal studený déšť, nakonec jsme všichni usnuli, tak jsme byli unaveni. Ale když jsme se za několik hodin jeden po druhém probudili, cítili jsme se celí rozlámaní, jako kdybychom nebyli vůbec odpočívali. Naštěstí se probral i Sambi, a když se najedl, byl s to postavit se na nohy. Podpírali jsme ho a pomalu jsme se vlekli k místu, kde jsme tušili šalupu. Nedovedli jsme si vysvětlit příčinu podivné únavy a chuť zvracet, která se nás všech tří v různé míře zmocňovala. Nejvíce ještě odolával velitel a ten nás také neustále nabádal k pospěchu.
Bylo dávno po poledni, jak jsme usoudili podle hodinek, když jsme dorazili k šalupě. Tam se nám naskytl hrůzný pohled. Oba naši nešťastní druhové, pilot a radarista, leželi na otevřené šalupě podivně zkrouceni, skafandry potrhané, přílbu urvanou od oděvu, a upírali na nás z příšerně znetvořené tváře skelný pohled. Ještě teď je někdy vídám v noci ve snu před sebou tak, jak jsem je spatřil tehdy před padesáti lety v šalupě na vlnách Venušina moře. Nemusili jsme se dlouho namáhat přemýšlením, jak došlo k jejich smrti. Sambiho výkřik nás upozornil na ohromného mořského hada, který právě přesunul přes palubu příšernou trojhrannou hlavu s nízkým hřebenem nad ohnivě planoucíma očima. Jen okamžik se netvorova hlava kolébala ze strany na stranu nad okrajem šalupy, potom se začalo do lodi zvolna soukat i jeho předlouhé tělo. Stáli jsme na zádi, před námi leželi oba mrtví druhové a k nim se pomalu plazil had, uzavíraje nám cestu k pevnině. Mohli jsme sice seskočit do mělké vody a pokusit se přebrodit na břeh, ale ujasnili jsme si okamžitě, že ve vodě bude náš nepřítel rychlejší než my a že nemáme proti němu naděje. Teď jsme pochopili, jak zahynuli naši kamarádi. Seděli asi ubožáci klidně na palubě, kterou nepochybně otevřeli, jakmile ustal déšť, a byli překvapeni mořskými netvory, kteří je udusili ve svém objetí.
Zatímco nám tyhle myšlenky křižovaly mozkem, plazil se netvor pomalu k nám. Jako by věděl, že mrtví mu uniknout nemohou, přesunul se přes ně a byl již jen asi dva metry od nás, když se ozval velitelův klidný hlas: ‚Ustupte za mne, La Brie!' Já jsem stál neschopen pohybu a třeštil jsem oči na oba nebožáky a na netvora, a zatím velitel s největší rychlostí upravil kmitočet ultrarezonátoru na živočišnou hmotu. Uvědomil si správně, že kulky samopalu by neměly žádný účinek na toto ohromné tělo s nedokonale vyvinutým mozkem a nervovou soustavou. Tohleto vysvětlení mě ovšem napadlo až o hodně později. V tu chvíli jsem stál a díval jsem se jako očarovaný, jak tělo plazovo taje v neviditelných vlnách ultrarezonátoru a s ním - ujišťuji vás, že to byl nejhrůznější pohled - současně i těla našich nebohých kamarádů. Nebylo možno zaměřit vlny jen na hada, překrýval svým tělem mrtvoly obou mužů."
"Byl jsem za to později postaven před vyšetřovací komisi Výkonného výboru, když jsme se vrátili na Zemi. Moudří kritikové v tom viděli odstranění svědků mé velitelské neschopnosti," ozval se klidně Bertrand.
Bouře nevole se rozpoutala kolem stolu a přidali se k ní i ti, kdo znali z odborného studia celý příběh přistání na Venuši a věděli o Bertrandově vyšetřování.
"Byl souzen i velitel celé výpravy, Boris Michajlovič, a oba jste byli nejen osvobozeni, ale i vyznamenáni," ozval se ihned La Brie.
"Třikrát hurá veliteli!" křičeli mladí a jejich výzva byla ochotně následována.
Bertrand mávl odmítavě rukou.

"Nebudete nikdy s příběhem hotov, budete-li vyprávět tak rozvláčně!" upozorňoval La Briea, když zmlklo volání.
"Dobrá, já to všemožně zkrátím. Když jsme očistili palubu od netvora, neprodleně jsme ji uzavřeli a nato jsme začali křižovat podle břehu. O několik hodin později se nám podařilo vzít na palubu naše tři druhy, kteří cestou zbloudili a byli už u konce svých sil. Pak nám indický radiolog také vysvětlil, proč jsme byli tak podivně unaveni a proč se nám nepodařilo spojit se s raketou. Měl s sebou přístroje na měření radioaktivního záření a jimi zjistil, že sopka nebo sopky - bylo jich tam celé pohoří, jak jsme potom poznali - vychrlily do vzduchu spoustu radioaktivního materiálu. Jeho paprsky způsobily naši nevolnost, pověstnou nemoc ze záření, velmi známou z prvních období atomového věku. Přerušily také naše rádiové spojení s raketou, protože naplnily vzduch tak hustým elektrickým nábojem, že v něm naše vlny beznadějně utonuly.
Co teď počít? Velitel rozhodl, že se nesmíme vzdálit z místa, kde raketa přistála. Pravda, zapomněl jsem povědět, že jsme se k němu vydali, hned jak jsme vzali na palubu naše tři kamarády, že však jsme raketu nenašli. Dalo nám moc práce to místo vyhledat a pomohla nám jen ta okolnost, že jsme se mohli řídit sopečnou září. Tak jsme si určili směr a podle plavboměru jsme odečtli přibližně stejnou vzdálenost, jakou jsme urazili od rakety ke břehu. Nebýt toho, ztratili jsme se dokonale na Venušině moři. Nazvali jsme je později moře Plazů."
"A hadi vás nechali na pokoji?" zajímal se Jérôme.
"Ani je nenapadlo," usmál se La Brie. "Ukázalo se, že to jsou přes svou málo vyvinutou mozkovou činnost nesmírně lstivé potvory, které sledovaly naši šalupu od chvíle, kdy jsme opustili raketu. Přitom se většinou mazaně skrývaly pod vodou - měly zvláštní dýchací ústrojí, které rozkládalo kysličník uhličitý na kyslík a uhlík a kyslík hromadilo pod tlakem ve velkém kožnatém vaku, odkud se dostával do hadovy krve. To mu umožňovalo nejen život v ovzduší pro nás nedýchatelném, ale i dlouhý pobyt pod vodou. Na raketě se zmocnili jednoho takového netvora pomocí elektrického šoku, a mohli ho velmi důkladně probádat. Ani raketa neušla jejich útoku. Brzy po našem odjezdu se na ni obořili v celém šiku a svými těly úplně zakryli všechny její trysky. To byla jedna z příčin, proč Vasněcov dal rozkaz k opuštění kotviště, hlavní ovšem spočívala v zemětřesení, které bylo takřka nepřetržité a zvlášť na moři nepříjemné. A tak tedy raketa startovala bez nás, ovšem Venuši neopustila. Hadů se zbavil Gordon velmi snadno, už první ohnivé výšlehy z trysek je spálily na prach a popel.
Raketa prorazila hustou a vysokou clonou mraků a potom křižovala po celé dva pozemské dny nad mořem Plazů, což bylo poměrně snadné, protože ozvěnový hloubkoměr jí docela jasně ukázal, je-li nad mořem nebo ne.
S jeho pomocí mohla velmi dobře zmapovat celé moře, to znamená přesně určit jeho rozlohu a obrysy, a nejen to, mohla i mapovat povrch Venušin. Věnovali se tomu po celou tu dobu, co pluli nad mraky, a v pravidelných intervalech, tuším šestihodinových, se vraceli na místo, kde raketa poprvé zakotvila, a spustili se pokaždé až na povrch moře. Byl to nesmírně obtížný manévr pro pilota, ale Gordon - škoda ho, chlapíka! - to prováděl tak mistrně, jako by neřídil raketu dva tisíce tun těžkou, ale lehounkou malou helikoptéru.
Ba, hadů jsme si užili dost! Jednu chvíli se obořili na náš lodní šroub, a třeba dva nebo tři z nich rozsekal na kaši - velitel nařídil nejvyšší obrátky - přece jen ho nakonec umrtvili. Nezbylo nám nic jiného než otevřít kryt šalupy a svést s nimi docela pravidelnou bitvu. Měli jsme dva ultrarezonátory, a tak velitel ovládal jeden a já druhý. Velitel se pustil do smečky hadů na zádi, kolem šroubu, já jsem hlídal zbytek paluby. A bylo to opravdu zapotřebí, ty bestie jako by dovedly myslet - a možná že opravdu myslí, vždyť jsou prozatím pány celé planety - se okamžitě rozdělily na dva šiky, jeden z nich napadl šalupu na zádi od šroubu a druhý z obou boků. Měli jsme se s velitelem co ohánět, abychom se jich zbavili, ke všemu ještě prostor kolem nás byl malý, a tak jsme zažili smrtelnou úzkost ne z útoku hadů, ale z obavy, že zasáhneme svazkem paprsků, které ničily každou živou hmotu, někoho z nás. No, dopadlo to nakonec všechno dobře, ale ještě dnes mi jde mráz po zádech, když si na to vzpomenu. Ke všemu ještě pršelo takřka nepřetržitě a moře se ani na chvíli nepřestalo bouřit.
Nezávidím těm hadům, že žijí v takovémhle prostředí, ale zdá se, že si ti netvoři na ně znamenitě zvykli. Našemu čínskému zoologovi se podařilo asi dvakrát nebo třikrát něco z moře vylovit - jinak mu lstiví hadi pokaždé urvali síťku i s lankem. Vytáhl nějaké ulity a ráčky a také malé trojhranné ryby s kostěnými štíty. Nám to připadalo samozřejmé, že v moři musejí žít také jiní tvorové než hadi, jinak by přece ta havěť neměla být z čeho živa, ale on se dětinsky radoval z každého úlovku. Byl jediným spokojeným mužem na palubě - my ostatní jsme se zoufale otravovali - a horlivě kuchal svou kořist, psal o ní sáhodlouhé záznamy do sešitu a křtil ji podivnými latinskými a řeckými názvy, v kterých nikdy nechybělo jeho dlouhatánské jméno."
Posluchači se smáli a La Brie použil přestávky k občerstvení ovocnou šťávou.
"Teď už to rychle skončím," prohlásil, když se napil. "Třetí pozemský den našeho pobytu na Venuši se chýlil ke konci, když jsme najednou zaslechli i skrz neprodyšný kryt šalupy ohlušující hvízdání a syčení, a než jsme se vzpamatovali, loď začala poskakovat na moři, které se najednou strašlivě rozvlnilo. Prostě - raketa nám přistála takřka na zádech. Byli jsme od ní sotva dvacet metrů a málem by to bylo pro nás špatně dopadlo. O pět minut později jsme byli už mezi svými druhy a dovedete si představit, jakou jsme měli všichni radost, i když nás skličovala vzpomínka na dva kamarády, kteří padli za oběť mořským netvorům. Hned potom dal Vasněcov rozkaz ke startu a k návratu na Zemi. Opouštěli jsme Venuši s nesmírnou radostí a poprvé jsme si zase pořádně vydechli, když nám začala mizet na obrazovce ve sluneční záři.
I potom jsme ještě zažili nepříjemnou chvíli, to když jsme se blížili k Zemi a Gordon prohlásil, že má málo pohonných hmot. Vydal se z nich, když křižoval skoro tři dny nad Venuší, jinak během letu jsme jich samozřejmě spotřebovali málo, protože raketa se pohybovala volnou rychlostí. Ale na dosažení himalájského letiště už nezbývaly. Musili jsme si bezpodmínečně zachovat potřebnou zásobu na přibrzďování při přistání, a to je, jak víte, hodně. Ale tady náš velitel, který tehdy řídil navigaci, si velmi šikovně vybral jednu astronautickou čáru, která nás zavedla nad Tichý oceán, a Gordon skvěle přistál v eniwetockém atolu, přesně tam, kde se před staletími v době neblahého atomového zbrojení

konaly první pokusy s jadernými bombami."
Kolem stolu se rozlehl hlučný potlesk. Když se utišil, převzal slovo astronom Duval.
"Moc hezky jste to vyprávěl, poručíku. Já bych k tomu jen dodal, že se Výkonný výbor rozhodl ponechat zatím Venuši neobydlenou. A tak dále bouří její sopky, dále se třese její povrch a z nitra kráterů stoupají plyny - kyslík, dusík, vodní pára, trochu čpavku a vodíku - a pomalu budují na Venuši takovou atmosféru, na jakou jsme zvyklí na Zemi. Prostě příroda pracuje pro nás. Až skončí své dílo, bude Venuše po Zemi nejlepší naše kolonie ve sluneční soustavě. Ale to potrvá ještě milióny let." "Takže my se toho nedočkáme," podotkl Jérôme s lítostí.
"Určitě ne, Popleto, ledaže by ses nechal teď zmrazit a oživit za milióny let - to už není žádný problém, jak jistě dobře víš!" smál se Lucien.
"Výkonný výbor se usnesl, že jen jednou za sto let přistane raketa na Venuši, aby prozkoumala, jak pokračuje její vývoj - ačkoliv z hlediska geologova je sto let méně než vteřina," končil Duval.
"Takže příští raketa tam poletí asi za padesát let?" tázal se Lucien.
"Tak jest," přikývl La Brie. "Ale mezi její posádkou už nebudu ani já, ani velitel," dodal lítostivě.
Bertrand, který právě vstával od stolu, zaslechl jeho poslední slova. Na okamžik se zastavil, ale potom s pozdravem "Na shledanou" opustil místnost. Volil naschvál vzdálenější východ, aby nemusel jít kolem místa, kde seděla Nora.

## 11. V HLUBINÁCH VESMÍRU

V šestnáct hodin dne sedmnáctého března prošla kometa Speranskij horní konjunkcí se Sluncem, pohybujíc se na opačné straně od něho než Země. Počasí na jejím povrchu nepřestávalo být zamračené a bouřkové výboje se poznenáhlu obnovily v takové síle, v jaké se ukázaly posádce RM-12 při přistání rakety. Nebylo ani pomyšlení na vyslání nových signálů obyvatelům Země, a starší rozvážnější členové posádky začínali pociťovat neklid a tajné obavy. Příčinu k tomu zavdal astronom, který po svém přímém drsném způsobu prohodil před La Briem, Laennecem, Kerguelenem a Bertrandem, že už jim mnoho času nezbývá, poněvadž podle jeho výpočtů nebude mít smysl pokoušet se o signály, jakmile kometa překročí znovu Merkurovu dráhu. Potom už bude mezi ní a Sluncem taková vzdálenost, že odražené světlo nepostačí znatelně zesílit záři jejího chvostu. Bertrand k jeho výroku jen zachmuřeně přikývl a chystal se už něco říci, ale když zpozoroval napětí v tvářích ostatních, rozmyslel se a mlčel.
Krátce před půlnocí sedmnáctého března nadešel okamžik, o němž Duval mluvil. Kometa Speranskij proťala Merkurovu dráhu a začala se pohybovat mezi ní a dráhou Venušinou. V tu dobu se už zase objevila obyvatelům Země na večerním nebi krátce po západu Slunce v celé své oslňující kráse, ale nadarmo se k ní upínaly milióny očí. Zářila klidným jasem, nikdo nebyl s to objevit nejmenší náznak světelného signálu.
Na kometě Speranskij byl v těchto hodinách den a posádka rakety, shromážděná ve velitelské kabině, visela očima na obrazovce. Byl to stále týž pohled: nebe pokryté těžkými zelenými mraky, protkanými žlutavou září sirných blesků, a okraje ohromného zrcadla sršící fialovými keříky ohně svatého Eliáše. Pozornost posádky začala již umdlévat a jeden po druhém opouštěl místnost, aby strávil čas jiným způsobem, když Andréin výkřik znovu připoutal pozornost těch, kdož zůstali, k obrazovce.
"Tam, podívejte se, tam!" volala dívka zděšeně, ukazujíc na obrazovku.
Shrnuli se kolem ní a spatřili ještě mohutný proud ohně, spojující na okamžik jako světelný most dutinu zrcadla s oblohou. Blesky, které až dosud sjížděly jen ojediněle v okolí pylonu se zrcadlem a vždy si volily cestu po jednom z obou vysokých bleskosvodů, jež posádka postavila v jeho bezprostřední blízkosti, zaútočily nyní přímo na zrcadlo. Jen okamžik jim odolávalo: když se mohutný proud světla rozplynul, nezbylo po zrcadle a jeho nosníku ani stopy. Všechen kov se vypařil jako rosa na slunci v nesmírném žáru elektrického výboje. A jako by čekaly jen na tento okamžik, mraky nad raketou se rozplynuly, jako by byl i je nebeský oheň vypařil, a Slunce se ukázalo v celé své oslňující velikosti.
V Andréiných očích se objevily slzy. Lucien hrozil bezmocně zaťatou pěstí nebi jako Homérovi hrdinové, a ani Kerguelen se neubránil hněvivému výkřiku. Jen Duval mlčel a ironicky se usmíval a Bertrand položil konejšivě ruku na Andréino rameno a měkce řekl:
"Nic si z toho nedělej, holčičko, postavíme nové zrcadlo - a ostatně je ani nepotřebujeme. Obyvatelé Země vědí, že žijeme, a nepotřebují už naše signály. Pošlou nám raketu na pomoc a ta nás nemůže minout, kometa jim bude svítit na cestu jako maják, ať už je na jejím povrchu den či noc, jasno nebo chmurno!"
Andréa se na něj vděčně usmála závojem slz, Kerguelenův obličej se vyjasnil a Lucien zvolal nadšeně:
"A kdyby všechno selhalo, náš velitel si bude vědět rady a zachrání svůj kolektiv!"
Bertrand s úsměvem přikývl a úšklebek na Duvalově tváři se prohloubil. Když o chvíli později osaměli spolu v kabině, položil astronom Bertrandovi přímou otázku.
"Myslel jste vážně to, co jste říkal tomu poděšenému děvčeti?"
Bertrand se zamračil:
"Co tím míníte, Pierre? Máte podivné otázky! Chtěl jsem Andréu uklidnit, to je samozřejmé. Že nemá smyslu stavět nové zrcadlo, je mi jasné - a nejen z vašeho nedávného výkladu. Věděl jsem od počátku našich pokusů o signály, že nemůžeme počítat s pomocí ze Země!"
"Opravdu? Není to pozdní moudrost vševědoucího velitele?" Duvalův tón byl téměř urážlivý.
Bertrand zachoval klid:
"Věděl jsem to od té chvíle, kdy jsem od vás dostal náčrtek vzájemného postavení Země, Slunce a komety, pamatujete se? Není tomu ani celých deset dní."
Duval zrudl a zamračil se. "Nepamatuji se!" odsekl stroze.
"To se divím. Jste přece jako astronom zvyklý počítat v astronomických jednotkách," pokračoval Bertrand. Vycítil

nepřátelský tón v řeči ctižádostivého muže a snažil se všemožně zabránit konfliktu. Ale byl si vědom, že určitá náklonnost, kterou k němu pociťoval, zmizela, a že na tom nenese vinu jen jejich malá slovní šarvátka.
"Když jsem se podíval na váš náčrtek dráhy komety, bylo mi okamžitě jasné, že v době, kdy budeme mít zrcadlo, bude už mezi Zemí a námi taková vzdálenost, že normální raketa s doletem dvou set miliónů kilometrů nebude mít čas nás dostihnout."
V Duvalových očích svitlo poznání.
"Ano, ovšem, kometa šla do horní konjunkce a přímá vzdálenost mezi ní a Zemí musila být už v tu chvíli dvě stě miliónů kilometrů," připouštěl váhavě.
"Správně," přikývl Bertrand. "Měli jsme ještě jednu slabou naději, že se nám podaří poslat signály včas a že potom přispějeme raketě svým zbytkem pohonných hmot."
"Proto jste nás nechal stavět zrcadlo," řekl Duval nespokojeně.
"Nejen proto, ale také aby posádka nepozbyla mysli. Byl bych je nechal stavět, i kdybych nebyl měl ani tu slabou naději, o které jsem mluvil."
Duval pokrčil nesouhlasně rameny.
Rozešli se bez dalších poznámek a jejich vzájemný styk od té chvíle viditelně ochladí. Bertrand si byl vědom, že na tom nese hlavní část viny. Za svého dlouhého života poznal, že lidská mysl je zrcadlo, věrně odrážející to, co dopadá na jeho plochu. Náklonnost budí náklonnost, odpor vede k odporu a nelásce, i když se neprojevuje zevně slovy nebo činy. Vídal nyní ostatně Duvala zřídkakdy, protože se všemožně vyhýbal Noře, která dlela zpravidla buď v manželově společnosti, nebo ve své kabině. Snažil se vyrovnat s tím, co mu Nora řekla tehdy, když byli spolu sami v knihovně, ale nedařilo se mu to.
Trávil teď většinu času sám, nad četbou, ale často se přistihl při tom, že jeho myšlenky těkají daleko od slov knihy a neodbytně se soustřeďují znovu a znovu kolem Nory. Pociťoval hluboké roztrpčení nad svou slabostí a odkládal knihu, která ho nedovedla upoutat. Pokusil se pracovat a vrátil se k svým oblíbeným mechanickým problémům. Někdy se mu podařilo zapomenout nad obtížnou rovnicí na hlodavou utkvělou myšlenku, ale takové chvíle byly řídké. Mnohem častěji proseděl dlouhé hodiny nad bílým listem papíru a inkoust zasychal v otevřeném peru, pohozeném na stole.
Posádka si brzy povšimla, že se velitel změnil. Jindy sedal s nimi dlouho po skončeném jídle a rozprávěl vesele i s nejmladšími členy, to však nyní přestalo. Přicházel první na znamení gongu, a sotva dojedl, opouštěl společný stůl, objednávaje si kávu do své kabiny. Často býval pryč, dříve než se všichni shromáždili u jídla, a pociťoval podivné trýznivé uspokojení, když se mu podařilo vyhnout se tak setkání s Norou.
Jednoho dne uhodil na něho lékař s přímým dotazem:
"Vy jste se nápadně změnil v poslední době, veliteli, chybí vám něco?"
Bertrand zrudl.
"Proč myslíte?" tázal se se zbytečnou útočností.
"Jste málomluvný a vyhýbáte se nám, trávíte mnoho času sám a jako zkušený kosmický cestovatel byste měl vědět, že to je to nejhorší, co může člověk při takové nucené klauzuře, jaká panuje na palubě kosmických lodí, udělat," vysvětloval klidně Menneval. "Není to dobře, ani pokud jde o kolektiv. Vnáší to mezi spolupracovníky neklid a starosti."
Bertrand už otvíral ústa k ostré odpovědi, že nikdo nemá právo posuzovat jeho chování, ale zavčas si uvědomil neoprávněnost takové poznámky od velitele, jemuž je svěřen osud dvanácti lidí.
"Dobrá, napravím se," řekl s nuceným úsměvem. "Ale mohu vás uklidnit, že mi nic nechybí a že mám jen starosti o budoucnost."
"To chápu," přisvědčil Menneval, "ale snad je zbytečné připouštět si je už dnes, nemyslíte? Zásob máme na rok a spero, dum spiro - doufám, dokud dýchám - jak říkali staří Římané."
Ten večer zůstal Bertrand s posádkou a nutil se do obvyklé zábavy. Pocítil úlevu, když se mládež přihlásila s tancem, a usedl opodál od ostatních. Povšiml si, že Nora odmítla Kerguelenovu žádost o tanec a že se její manžel nad tím pozastavil. "Jak to, že netančíš, Noro?" zaslechl jeho otázku i její odpověď, že se cítí unavena.
Brzy nato opustil místnost a zabral se ve své kabině do práce. Literární údaj, který našel ve svých poznámkách, ho přinutil zajít do knihovny pro příslušný odborný časopis. Chyběl v ní a na záznamním lístku stálo, že hledaný svazek má vypůjčen Duval. Zaváhal, má-li jít za ním, ale problém, kterým se právě zabýval, ho živě zaujal. Nakonec se rozhodl, že se vrátí do společenské místnosti. Přivítala ho veselá taneční hudba. Zastavil se na okamžik u dveří, nechtěje rušit tančící. Tři páry byly v kole, Nora tančila s Mennevalem. Pohled na ni ho naplnil trpkostí. Samozřejmě, rozhodla se až po mém odchodu, že bude tančit. Bála se, že bych ji vyzval k tanci také já, starý invalida, a že by to byl směšný pohled.
S nepohnutou tváří prošel kolem tančícího páru a povšiml si, že Nora odvrátila hlavu, když ji míjel. Vyžádal si od Duvala vypůjčený svazek a vrátil se do své kabiny. Ale noc probděl, a když ráno vkročil do jídelny, zalekl se Kerguelen, který už snídal, hlubokých temných kruhů pod jeho očima.
Bertrand vytušil nezbytný dotaz po svém zdraví a snažil se ho odvrátit. "Znáte poslední polohu rakety, Jeane?" tázal se lhostejně, přijímaje od Evy šálek kávy.
"Ve dvanáct hodin světového času zkřižujeme Venušinu dráhu," odpovídal pilot. "Duval chystá malý astronomický pohovor pro kolektiv."
"Snad ne o Venuši?" ušklíbl se Bertrand. "Káva je hořká, Evo, podejte mi, prosím, ještě cukr!" omlouval své chování, jehož si Kerguelen s údivem povšiml. "O Venuši jsme toho snad už slyšeli dost?"
"Nebude to o Venuši, tentokrát je na řadě Merkur," odpovídal pilot s úsměvem. "Má výhodnou polohu pro pozorování, je skoro v úplňku."

To byla opravdu výhoda, a ještě vítanější byla skutečnost, že se mohli věnovat pozorování Merkura po celé dlouhé hodiny, pokud jim to mraky dovolí. Ze Země vidíme Merkur vždy v těsné blízkosti u Slunce a k jeho pozorování bývá jen málo času.
Posádka RM-12 vítala každou změnu obvyklého způsobu života, a tak měl Duval pozorné posluchače. Shromáždili se kolem obrazovky dalekohledu brzy po večeři a s velkým zájmem pozorovali jednotlivé části Merkurova povrchu, které po ní nechal pomalu putovat. Planeta byla sice od nich v tu chvíli poměrně daleko, skoro sto třicet miliónů kilometrů, ale elektronový dalekohled zkracoval vzdálenost na stotisícinu. Nebe nad raketou bylo právě jasné a Merkurův povrch ozářený Sluncem se ostře rýsoval na obrazovce.
"Holá a mrtvá skála bez vody, bez vzduchu a bez rostlin je Merkur," hovořil Duval. "Snad měl kdysi ovzduší, ale dávno už o ně přišel, jeho úniková rychlost je poměrně nízká, jen 4,5 kilometrů za vteřinu. Naše rakety by tam měly výhodný start. Ale doposud jsme na něm nepřistáli, bylo by to příliš nákladné. Ostatně toho nebylo zapotřebí. Známe povrch Merkura velmi dobře z astronomických pozorování. Je dokonale zmapován, už v druhé polovině 19. století začal kreslit jeho povrch slavný italský astronom Schiaparelli a o padesát let později v tom pokračoval náš krajan Antoniadi na hvězdárně v Meudonu. Ten také pojmenoval světlá a tmavá místa Merkurova povrchu podle egyptsko-řeckého bájesloví. Teď právě vidíte jedno takové temné místo, které Antoniadi nazval Solitudo Hermae Trismegisti, poušť Herma Trismegista. Má přibližně stejný rozsah jako naše Austrálie před částečným vysušením oceánů a uživí snad jednou stamilióny lidí."
Duvalův výklad byl přerušován častými dotazy. Proč by bylo přistání na Merkuru nákladné, zajímal se Jérôme. Není přece příliš daleko od Země a podmínky letu by byly většinou výhodnější než při letu na Mars.
"Merkur obrací k Slunci stále jen jednu stranu, jako to činila Luna vůči Zemi, dokud jsme ji neroztočili rychleji v Akci L," vysvětloval astronom. "Jeho den trvá plných 88 pozemských dní a stejně dlouhá je i jeho noc. Za dlouhého dne a při nedostatku ovzduší se ohřívá jeho skalnatý povrch až na teplotu tajícího olova. V době, kdy je jeho přísluní, dosahuje teplota jeho povrchu až 412 Celsiových stupňů. To by kladlo neúměrné požadavky na klimatizaci rakety a zejména skafandrů. Naopak zase za skoro tříměsíční Merkurovy noci klesá jeho teplota na mráz mezihvězdného prostoru, to jest na 273 stupňů pod nulou."
"Ale vzduchem bychom ho mohli opatřit, na Luně se nám to také podařilo a Merkur má skoro dvakrát větší únikovou rychlost. A potom by se rozdíly teplot hodně snížily," namítl Kerguelen.
"To bychom mohli učinit," souhlasil Duval, "ale nebylo by to zatím hospodárné. Nezapomeňte, že u Luny nás k Akci L nevedla ani tak snaha osídlovací, ale potřeba získat mezistanici pro rakety, odrazový můstek pro dobývání vesmíru. Přišlo to levněji než všechny utopistické plány konstruktérů dvacátého století, kteří navrhovali postavit k tomu účelu umělou oběžnici. Pokud jde o osídlování, byl by Merkur vděčnější než Luna, je víc než třikrát větší."
"Proto bychom ho měli nějak využít, vždyť lidstva stále rychle přibývá," mínil Menneval.
"Byl vypracován výhledový plán pro posunutí Merkura do Venušiny dráhy," ozval se Bertrand, který nechyběl mezi posluchači.
"Pravda, a vy jste na něm spolupracoval, jestli se nemýlím," řekl Duval s nedůvěřivým úsměvem. "Neslibuji si od něho mnoho." Bertrand se chystal k ostré odpovědi, ale zavčas se rozmyslel. Ostatně byl zahrnut dotazy, které mu ani nedopřály času k nějaké polemice s Duvalem.
"Princip plánu je prostý," vysvětloval. "Jde o to uměle vyvolat na Merkurově povrchu raketový efekt, který se vyskytuje u komet. Podaří-li se ve vhodném okamžiku odpálit určitou jeho část, do vesmíru, sníží se o něco jeho oběžná rychlost kolem Slunce a jeho dráha se přiměřeně prodlouží. To znamená, že se Merkur od Slunce poněkud vzdálí. Postupným opakováním takových odstřelů se snad zdaří posunout jej do vzdálenosti Venušiny nebo i větší, kde bude dostávat od Slunce nejvýše dvakrát tolik tepla než Země, zatímco dnes ho dostává devětkrát tolik. Potom už bude možno na jeho povrchu žít, zvláště když bude opatřen ovzduším. Podaří-li se tento plán, budou v dalších letech provedeny pokusy o přestěhování velkých planet, Jupitera a Saturna, blíže ke Slunci a o úpravu jejich povrchu. Potom bude mít lidstvo na tisíce let dosti životního prostoru."
"Trochu utopistické, nemyslíte?" poznamenal Duval. "Je vidět, že na plánu pracovali hlavně inženýři, a ne astronomové."
"Proč utopistické?" ozval se živě Kerguelen. "Zní to velmi rozumně a logicky. Může-li existovat raketový jev u komet, proč bychom ho nemohli uměle vytvořit u Merkura?"
"Nepřihlížíte k velkému rozdílu hmot komet a planety, třeba je tak malá jako Merkur. Ale o to se teď nebudeme přít," odpověděl Duval sebejistě. "Hlavní je, že i tak nepatrný počátek, jako je přemístění Merkura, je rozpočten výhledově na padesát let."
"Co na tom? Jste oba mladí, vy i Nora, dočkáte se toho," pravil Bertrand se zdvořilým úsměvem. Pozdravil a opustil místnost.
Kometa Speranskij pokračovala ve své pouti vesmírem. Její rychlost trochu poklesla, jak se vzdalovala od Slunce, ale stále ještě převyšovala dvě stě kilometrů za vteřinu. Byla to rychlost velmi neobvyklá a jejím původcem zřejmě nemohlo být Slunce. Duval si nad touto skutečností velmi lámal hlavu a ponořoval se do nekonečných výpočtů, opírajících se o jeho řešení přitažlivosti tří těles.
Nora měla teď mnoho času k přemýšlení o novém problému, který se vyskytl v jejím životě. Manžela vídala málo a Bertranda ještě řidčeji. V těch vzácných okamžicích, kdy se nemohl vyhnout rozhovoru s ní, mluvil zpravidla velmi odměřeně. Jen zřídkakdy prokmitl jeho hovorem hluboký a něžný zájem o ni, a tyto okamžiky, prchavé a bez trvalého pokračování, ji činily velmi šťastnou. Byla by je ráda prodloužila, ale nedařilo se jí to, a proti své vůli se dopouštěla výroků, které ho při jeho chorobné přecitlivělosti hluboce zraňovaly. Náhodná její poznámka, jejíž dosah neuvážila v okamžiku, kdy ji vyřkla, že se stejně ráda baví se všemi členy posádky, ho od ní vzdálila na celé dlouhé týdny. Trpěli

tím oba a nebylo žádného řešení, které by bylo s to snesitelně upravit jejich vzájemný vztah. Bertrand si dovedl zatemnit i jasné okamžiky sžíravou nedůvěrou, že konec konců každý si předchází velitele a že i Nořina vlídnost je tohoto původu.
Tak míjely dny a týdny.
Kometa zkřižovala v rychlém letu znovu zemskou dráhu a za necelý týden i dráhu Marsovu. Procházela pásmem, které dělí Marse od Jupitera a které je přeplněno planetkami, tělesy nejrůznější velikosti s průměry od několika set metrů až do osmi set kilometrů. Nemusila se obávat srážky s nimi, poněvadž její hmota značně převyšovala i hmotu největší z nich, planetky Ceres, kterou objevil jako první z mnoha set dalších palermský astronom Piazzi o silvestrovské noci na rozhraní osmnáctého a devatenáctého století.
V té době uzrál Bertrandův nápad, jak vnést trochu změny do jednotvárného života posádky RM-12. Podnět k němu dala Jérômova konstrukce penitinových pásů, které působily proti přitažlivosti komety a umožnily před týdny rychlou montáž obřího zrcadla. Bertrand se poradil s hlavním mechanikem La Briem a výsledkem této porady byla konstrukce velmi lehkých motorů s vrtulí, které bylo možno připnout na záda místo obvyklého vaku se zásobami.
La Brie pracoval na tomto zařízení se svým pomocníkem Lucienem Garatem v naprosté tajnosti a ani Jérômovi se nepodařilo vylákat z přítele, co to vlastně dělají.
"Nějaké nové mechanické zařízení," odbýval ho Lucien.
"To vidím, že je to nějaké mechanické zařízení, když to má motor, a že to není saxofon," zlobíval se obvykle tak mírný zpravodaj.
Když potom oba mechanici přinesli do společenské místnosti deset nových pohybových přístrojů - jak jim La Brie stručně říkal - a Bertrand krátce objasnil, k čemu jsou, byla radost posádky nesmírná. To byla vítaná změna v jejich obvyklém denním programu, teď bude každý jedinec sám sobě letadlem! Všichni si chtěli nové zařízení hned připnout a vyzkoušet, ale Bertrand tyto pokusy krátce zakázal. Skutečně také v nízkých prostorách rakety nebylo pro ně místa. Šikmá osa vrtule, kterou bylo možno do jisté míry natáčet, vybíhala do výše téměř jednoho metru nad hlavu. "Musili bychom probourat strop," podotkl mírně Jérôme, když vyslechli Bertrandův zákaz.
Usnesli se, že provedou ihned praktickou zkoušku přístrojů na volném prostranství. La Brie a Laennec se dobrovolně vzdali účasti a ostatní oblekli skafandry a vyšli ven, nesouce pohybové přístroje s sebou. Venku si jej každý připnul a La Brie jim pomáhal dát motorům správnou polohu. "Je to hrozně lehké, člověk to ani na zádech necítí," liboval si Jérôme.
"A k tomu ještě budeš vypadat jako andělíček ze starých pohádek, až poletíš hezky volně prostorem," dobíral si ho Lucien.
"Však vás ještě trochu zatížíme. Musíte si připnout olověné podešve, jinak byste měli vratké těžiště a mohlo by se vám stát, že byste letěli hlavou dolů," smál se jim La Brie.
Teprve pak dal Bertrand povel k rozestupu a k pomalému vzletu do výše hrotu rakety. Obstaraly to penitinové nábojové pásy a elektrické pole komety. Za malou chvíli se vznášelo deset postav ve skafandrech ve výšce osmdesáti metrů nad zemí. Potom nařídil velitel zapnout motor na nejnižší obrátky a zkusit manévrování. První chvíle nebyly bez nehod. Kdosi uvedl ukvapeně do chodu nejen motor, ale i mechanismus ke změně polohy vrtule a letěl potom, otáčeje se pravidelně kolem vlastní osy nalevo a napravo. Jérôme zase unikl jen o vlas srážce s Lucienem, když spustil horlivě motor na plné obrátky. La Brie a Laennec, kteří se zájmem přihlíželi k těmto cvikům, užili hodně zábavy. Netrvalo však dlouho, a každý se naučil svůj přístroj ovládat. Vytvořili pravidelnou trojúhelníkovou formaci s Bertrandem v čele a na jeho povel zahájili krátký okružní let.
Rozkaz zněl držet se pohromadě a nevzdalovat se z dohledu rakety. Bylo sice pod mrakem, ale ovzduší bylo jasné, bez prachu, a vysokou raketu dobře viděli nejméně na vzdálenost dvaceti kilometrů. Let zahájili za veselého radiofonického rozhovoru. Zamířili k vysoké zeleně skále, vzdálené deset až patnáct kilometrů a dobře viditelné z rakety. Cestou zkoušeli různé rychlosti a změny směru. Ukázalo se, že v ovzduší takové hustoty, jakou měla kometa Speranskij, je přístroj s to vyvinout rychlost až patnáct kilometrů za hodinu a že jeho penitinové baterie vystačí přibližně na deset hodin letu při nejvyšší rychlosti. Let se neobešel bez drobných leteckých nehod, zaviněných většinou náhlým poklesem nebo vzestupem někoho z nich. Vinu na tom nesly nepravidelnost v síle elektrického pole komety a často i ukvapenost při nastavování náboje penitinových pásů. Podnět k nejvyššímu veselí poskytoval Jérôme, který prováděl v pravém slova smyslu vzdušné kotrmelce, když chvatně kombinoval vzestup s pohybem dopředu.
"Bude ti špatně od žaludku," smál se mu Lucien.
"Ve skafandru se špatně blinká!" varovala ho Andréa.
"To ani není možné, má žaludek jistě prázdný, vždyť je věčně hladový," dobíral si ho Christian.
Jérôme jen shovívavě mávl rukou a pokračoval ve svých neobvyklých pohybech. Obletěli skálu a vraceli se ve velmi rozptýlené formaci zpátky k raketě. Byli od ní sotva pět kilometrů, když nebe náhle vzplálo oranžovým bleskem, po němž následovalo dlouhotrvající hřmění. Ohlušující rána v jejich bezprostřední blízkosti zakončila zvukový jev a vyzvedla do ovzduší takové množství prachu, že v něm nakrátko všichni zmizeli.
"Srazili jsme se asi s nějakou planetkou!" křikl Duval na velitele, když se mrak prachu trochu rozptýlil.
Bertrand jen přikývl a zavelel k návratu. Za dvacet minut poté se snesli v pořádku u rakety. Ale když Bertrand kontroloval počet, zjistil, že se jich vrátilo jen devět. Chyběl člen nesoucí na přílbě skafu číslo 13, Jérôme Cocher, zpravodaj Kosmického věku.

## 12. BERTRANDŮV PLÁN

Bertrand zvedl ruku a hluk rozčilených hlasů, který se ozval po onom zjištění, že Jérôme není mezi nimi, rázem utichl.

"Kdo ho viděl naposledy?" tázal se velitel.
Malou chvíli se rozpomínali a srovnávali své údaje. Ukázalo se, že Lucien byl poslední, kdo si Jérôma všiml. Bylo to těsně před okamžikem, kdy se objevil oranžový blesk, vzniklý podle Duvalova názoru pádem nějaké planetky na povrch komety. Oba byli v tu chvíli na levém křídle formace, Jérôme nejdále od ostatních.
"Jak byl asi daleko, rozpomeňte se!" naléhal Bertrand netrpělivě na Luciena.
"Asi dvacet až třicet metrů, slyšel jsem ho v mikrofonu už trochu slabě," odpovídal mechanik po krátkém přemýšlení.
"Přede mnou jste byl vy s Duvalem, po mé pravé ruce doktor Menneval."
Lékař potvrdil jeho údaj.
"A co bylo dál?" pokračoval Bertrand ve výslechu.
"Potom následoval blesk, hřmění, detonace a prašný mrak," rozpomínal se Lucien.
"To všechno trvalo asi minutu. Při tom jsme se trochu rozptýlili," ozval se Kerguelen.
"Ano, a já jsem se díval po skafu číslo jedna, kde je velitel, abych se zase začlenil správně do formace. Na Jérôma jsem ani nevzpomněl," doznával s lítostí Lucien. "Když jsme se pak znovu uspořádali, byla vlevo ode mne Eva, napravo zase doktor. Měl jsem trochu práce s natáčením své vrtule, selhávalo to, a tak jsem pustil Jérôma z hlavy úplně."
Po krátké poradě s Duvalem a Kerguelenem dospěl Bertrand k závěru, že Jérôme musil zmizet ve vzdálenosti tří až pěti kilometrů od rakety.
Vydal rozkaz k pátrání.
Měli se ho zúčastnit všichni s výjimkou těch, kdo se cítí unaveni. Jejich místo měli zaujmout La Brie s Laennecem. Nikdo se však nepřihlásil, že hodlá zůstat v raketě, a tak se vydali na nový let v původní sestavě, až na Jérôma. Nařídili si stejnou rychlost, s jakou se vraceli k raketě, a po krátké poradě určili i směr podle zelené skály, kterou bylo stále ještě dobře vidět.
Bertrand s neklidem pohlédl na hodinky - do západu slunce chyběly už jen tři hodiny a tma každé hledání nesmírně ztíží. Za hlubokého ticha se vznesli. Po čtvrthodinovém letu se ozvala Nora, že jsou blízko místa, kde je překvapil pád planetky. Poznala je podle hluboké rokle ve tvaru písmene V, zařízntého jako temný pruh do šedé skály.
Christian a lékař potvrdili její údaj.
Bertrand dal rozkaz k rozptylu s přísným upozorněním, že nikdo nesmí ztratit z dohledu své sousedy vpravo i vlevo. Sám zaujal místo na pravém křídle a na levém umístil zkušeného Kerguelena.
Nastalo úmorné hledání, které trvalo plné dvě hodiny. Obsáhlo terén ležící pět kilometrů nalevo a pět kilometrů napravo od Nořiny rokle a postupovalo v pásmech sto metrů širokých. Snesli se při tom až do výšky třiceti metrů, aby jim neušla žádná podrobnost území. Nejméně desetkrát za tu dobu vznikl poplach, že v tom či onom směru je vidět ležícího člověka, ale pokaždé se ukázalo, že jde o klam zaviněný hrou světla a stínu. Mezitím se mraky zcela rozptýlily a skomíravé slunce, značně menší, než na jaké byli zvyklí na Zemi, ozářilo šikmými paprsky černé skály ležící pod nimi. Pohled na krajinu se rázem změnil, rozptýlený svit ustoupil ostrým světlům a stínům, které pátrání neobyčejně znesnadnily. Všichni už byli unaveni a pozornost začala umdlévat. Do západu slunce chyběla už jen necelá hodina, když dal Bertrand povel k návratu.
"Musíme si trochu odpočinout a provést opatření nutná pro noční průzkum," prohlásil, když se ozvaly po jeho povelu hlasy zklamání.
Za hlubokého ticha se vraceli k raketě, jejíž bílý obal ze skleněných vláken zářil v paprscích zapadajícího slunce jako maják.
Nikdo nepromluvil, když usedli kolem společného jídla. Bertrand sledoval s neklidem velkou ručičku nástěnných hodin, zdálo se mu, že čas ubíhá rychleji než kdy jindy. Ticho u stolu přerušil jen jednou dotazem k La Brieovi, který kontroloval stav skafandrů před odletem.
"Bylo vše v pořádku se skafy, La Brie?"
"Bylo, veliteli," potvrdil starý mechanik. "Klimatizace na deset hodin až pro mráz šedesáti pod nulou - takový tu zatím ještě ani nemáme. Vzduch samozřejmě na stejnou dobu. Tekutá potrava, celá denní dávka."
Tentokrát nikoho ani nenapadlo učinit narážku na Jérômovu příslovečnou chuť k jídlu. Myšlenky všech byly neveselé. I nesentimentální Duval byl zasmušilý a nemluvný. Bertrand rychle počítal. Z oněch desíti hodin uplynula již dobrá polovina. Nebylo možno ztrácet čas odpočinkem.
"Připravte helikoptéru, La Brie, Laennec vám pomůže. Jakmile budete hotovi, vyrazíme. Budu řídit sám, vy dva poletíte se mnou, znáte už terén, letěli jste tu za noci."
"Mohu řídit sám, veliteli, nejsem vůbec unaven," hlásil se Kerguelen dotčeně.
"Není potřebí, Jeane, jen zůstaňte a odpočiňte si," řekl Bertrand mírně. "Já jsem ještě řízení nezapomněl. Můžete se střídat s Christianem u ultrazvuku, zůstaneme s vámi v trvalém spojení."
Za čtvrt hodiny helikoptéra vzlétla, a zatímco Christian hlídal ultrazvuk, sledovali ostatní na obrazovce její práci. Pohybovala se v nevelké vzdálenosti od rakety, a když použili mírného zvětšení, viděli velmi dobře ostré kužely jejích reflektorů. Více než hodinu se pomalu posunovaly po skálách matně ozářených světlem hvězd a velikého oslnivého Jupitera, jehož pět největších měsíců bylo dobře vidět i pouhým okem. Posádka sedící kolem obrazovky počala již pociťovat únavu, když náhle letadlo nehybně stanulo a světelné vějíře reflektorů utkvěly na jediném místě.
"Něco našli!" zašeptal Lucien, jako by se bál, že vše zase zmizí, promluví-li nahlas.
"Zpráva od velitele!" volal Christian od ultrazvukového přístroje. Eva vyskočila a běžela k němu. Vrátila se s úzkým proužkem papíru.
"Našli jsme místo, kde nedávno došlo ke zřícení skály. Přistaneme!" znělo suché hlášení.
Ještě když je Kerguelen četl, snesla se helikoptéra zvolna na skálu a zmizela v zářezu terénu. Jen odraz jejího světla na nedalekém pahorku prozrazoval místo, kde přistála.

Kolem obrazovky se rozvinula rozčilená debata. Únava zmizela jako kouzlem, nikomu se nechtělo spát. V příštích chvílích nemohli od obrazovky pranic očekávat a všechna pozornost se soustředila k ultrazvuku, kde zatím Kerguelen vystřídal mladého radaristu. Ale čas ubíhal, od prvého Bertrandova hlášení uplynula již celá hodina a stále ještě nepřicházela nová zpráva.
Kerguelen s neklidem pozoroval časoměr. Z desíti hodin, vyměřených stavem skafu Jérômovi k životu, zbývala již jen jediná. Pilotův zrak zalétl ke skupině u obrazovky. Ztichli všichni a většina z nich podřimovala únavou. Jen Nora seděla vzpřímeně s pohledem upřeným k němu a v jejích očích se leskly slzy. Počítá čas se mnou, řekl si Kerguelen. Náhle strnul v pozoru a posadil se rovně. Ve sluchátkách se ozvaly povědomé praskavé zvuky Morseovy značky, ohlašující počátek zprávy. Psal rychle a odklepal odpověď "Porozuměl - zařídím", sotva zvuky dozněly.
"Probuďte se, našli ho!" volal vzrušeně, odkládaje sluchátka. "Žije, ale je v bezvědomí, Menneval má připravit nemocniční kabinu!"
Na obrazovce se mihla světla letadla a o několik minut později už je slyšeli venku přistávat. Kerguelen a Duval, kteří šli vracejícím se pomáhat, měli sotva čas nasadit skafandry. Brzy nato vnášeli již nehybnou postavu na nosítkách do zdviže, nezdržujíce se snímáním Jérômova skafandru. To učinil až Menneval s Evinou pomocí v nemocniční kabině a za necelých pět minut přivedli Jérôma zase k životu.
"To jsem blázen, jak jste mohl omdlít, když vám zbýval kyslík ještě na celou hodinu a nebyl jste ani trochu zraněn," podivoval se, zatímco se Jérôme převlékal, potáceje se slabostí.
"Já vám to prozradím, ale nesmíte to na mne nikomu říci," prohlásil tichým hlasem Jérôme. "Já jsem omdlel hlady!" svěřoval se lékaři, dřív než ho mohl Menneval upozornit, že za zástěnou poslouchá Eva.
Její veselý smích Jérômovi prozradil, že jeho sdělení mělo svědka. Než ji mohl Menneval zadržet, letěla už Eva o patro níže do společenské místnosti, kde byli všichni shromážděni, naslouchajíce Laennecovu vyprávění.
Její oznámení vyvolalo bouři smíchu. Jen La Brie projevoval údiv:
"To jsem matěj, tomuhle nerozumím! Jak může někdo omdlít hlady, když má zásobu tekuté potravy na čtyřiadvacet hodin?"
"To neznáte Jérôma," chechtal se Lucien, až mu oči slzely. "To je pro něho jako pro slona pokroutka! Ten jí jen jednou denně od rána do večera."
O chvíli později seděl už hrdina celého příběhu mezi nimi u veliké mísy guláše. Ukusoval statně chléb k masu a vyprávěl plnými ústy, nedbaje ustavičného škádlení mládeže. Když se ozval výbuch, ucítil, jak něco udeřilo do přístroje, který měl na zádech, a hned nato se začal snášet k zemi. Zjistil, že jeho vrtule se urazila, a poněvadž tím ztratil část nosné síly, podlehl účinku tíže. Měl ještě čas upravit náboj penitinového pásu do té míry, že přistál docela měkce, ale už se mu nepodařilo znovu se vznést. Pokusil se o to, ačkoliv byl zahalen neproniknutelným oblakem prachu, ale narazil okamžitě hlavou na nějakou tvrdou překážku. Náraz byl tak prudký, že by byl málem prorazil přílbu skafandru.
"To bylo hlavní nebezpečí, jinak se tvé hlavě nemohlo tak moc stát, lebku máš tvrdou a její obsah celkem nepatrný," podotkl Lucien.
Jérôme se jen mírně usmál a pokračoval ve vyprávění. Upustil od svých pokusů, klidně si sedl a čekal. Když se prach kolem něho rozptýlil, shledal, že je v nějaké těsné tmavé skalní sluji, do které světlo vnikalo jen štěrbinami. Byly tak úzké, že neměl nejmenší naděje dostat se některou z nich ven ze svého vězení. Po několika marných pokusech se smířil s osudem, natáhl se pohodlně na zem a trpělivě čekal, až ho někdo přijde vyprostit z vězení.
"To je celý Jérôme," smál se Lucien. "A hlad jsi neměl?"
"Baže měl, a tak jsem si dal několik pořádných doušků," přiznal se Jérôme za všeobecného smíchu. "Ale mně tahle tekutá potrava, kterou si nosíme ve skafech, nic neříká, to je pro mne jako napít se vody. A tak jsem sál tak dlouho, až najednou byl zásobník prázdný."
"A o kyslík jste se nestaral?" tázal se Kerguelen, když se utišilo veselí, vyvolané Jérômovým upřímným doznáním.
"Ani ne," řekl Jérôme váhavě. "Totiž, já jsem začal mít za chvíli hrozný hlad, a tak jsem na dýchání ani nevzpomněl."
"Bylo vaše štěstí, že si Laennec dobře povšiml a zapamatoval, jak to vypadá v bezprostředním okolí rakety už tehdy, když hledali Verniera. Dnes se rozpomenul, že se terén v jednom místě změnil, a tak jsme mohli jít najisto. Nárazem planetky na kometu se zřítila skalní stěna, přitom se částečně roztříštila na balvany a ty vytvořily zdánlivou sluj, ve které jste uvízl. Měl jste neuvěřitelné štěstí, že vás při tom žádný ten balvan nerozmačkal," pravil Bertrand.
"Použili jste Klouzalových ultrarezonátorů na rozmělnění skály, abyste se k němu dostali?" tázala se Nora.
Bertrand mlčky přikývl.
"A jak ses bavil v té jeskyni?" dorážel na Jérôma Lucien.
Zpravodaj rozhodil rukama: "Jakápak zábava? Snažil jsem se myslet na něco jiného než jen pořád na jídlo. A tak mi napadl zlepšovák k našemu pohybovému přístroji. Kdybychom přidali ještě jednu vrtuli, nemusili bychom je natáčet, když chceme změnit směr. Buď bychom zastavili jednu nebo druhou a ta, která by byla v chodu, by nás natočila. Tak to dělají dodnes lodi, když jim nepracuje kormidlo."
Bertrand se při jeho slovech posadil zpříma a ustrnul zrakem na protější stěně.
Zde bylo východisko z jejich beznadějné situace! Vzápětí si sice uvědomil, že i tato naděje je marná, že už mají za sebou Marsovu dráhu a že jejich pohonné látky už dávno nestačí k návratu na Zemi, ale myšlenka vyvolaná Jérômovými slovy mu tak utkvěla v hlavě, že nebyl s to ji zapudit.
V čem spočívala celá jejich nesnáz? V tom, že nemohli nahradit porouchaný věnec směrových trysek a za letu rakety nebylo možno měnit její směr. Bez této možnosti se však nemohli obejít ze dvou důvodů: jednak se za letu setkávali s bludnými kosmickými tělesy, jako byly planetky, komety a meteory, a těm se museli vyhnout, jednak bez možnosti měnit směr byli odkázáni na gravitační pohyb po některé astronautické čáře a tím by byli svůj návrat na Zemi prodloužili do té míry, že by nevystačili se zásobami kyslíku, potravy a energie.

Jejich osové trysky, řídící start, přistání a urychlení rakety ve směru osy, byly v pořádku, ba měli dokonce dva zásobní věnce, jeden nadbytečný. Jérôme má pravdu, lodi s více šrouby nepotřebují kormidlo a mohou být řízeny střídavou prací šroubů. Něco podobného existuje i u jejich rakety. Osový věnec má dvaatřicet trysek. Uvedou-li v činnost jen část z nich, raketa musí nutně měnit dráhu, stáčet se. Tak lze nahradit chybějící bočné trysky. Mohli by namontovat ještě jeden věnec a tím by se změny směru zjemnily. Pohodlná cesta by to nebyla, to je pravda, ale jakékoliv nebezpečí je vítanější než vyhlídka jisté smrti po předem známé době.
Problém ho tak zaujal, že vyňal z kapsy blok a logaritmické pravítko a začal rychle počítat. Pozvedl na okamžik hlavu od papíru, rozpomínaje se na příslušný vzorec z mechaniky, a setkal se s Nořiným pohledem.
Její oči, upřené na něho, zářily hlubokou účastí, ale Bertrand z nich vyčetl něco jiného. Je chytrá, pochopila, že velitel na něco přišel, a obdivuje práci jeho mozku, řekl si. Znechucen odložil blok a snažil se násilím upnout pozornost k rozmluvě u stolu. Nořin manžel znovu vykládal svůj názor na příčinu Jérômovy nehody.
Při srážce s kometou Speranskij se planetka roztříštila a jeden její úlomek urazil Jérômovu vrtuli. Právě teď pronikají pásmem mnoha tisíc takových planetek nejrůznější velikosti a podobné příhody se mohou opakovat, vykládal už trochu unaveně. Naštěstí je jejich kometa pořádné těleso, jemuž nehrozí žádné nebezpečí, poněvadž má mnohem větší hmotu než největší planetka, s kterou by se mohli srazit.
"A tím méně se musíme bát srážky s nějakou kometou," ozval se Kerguelen. "Obyčejná kometa, ne taková, jako je naše, zpravidla nic neváží."
"Máte pravdu," přisvědčil astronom. "I slavná Halleyova kometa je proti naší pouhým pírkem. Už ve dvacátém století odhadl ruský astronom Voroncov-Veljaminov váhu jejího jádra jen na pouhých čtyřicet bilionů tun."
"Panečku, to je pořádné pírko!" řekl Jérôme.
"Proti váze naší Země to nic neznamená," usmál se Duval. "Ze Země byste nadělal sto miliónů takových komet."
"A jak je velké to jádro Halleyovy komety?" zajímal se lékař.
"Má průměr jen několik kilometrů, ale není to jediný kus. Skládá se z velkého počtu balvanů, které mají průměrnou velikost několik set metrů a obíhají kolem společného těžiště," vysvětloval Duval. "Ostatně asi za týden budete mít příležitost prohlédnout si celou kometu hezky zblízka, mineme ji ve vzdálenosti jen asi pěti miliónů kilometrů."
Jeho poslední slova Bertranda neobyčejně zaujala. "Jakým směrem se teď kometa pohybuje?" zeptal se chvatně.
Duval se k němu udiveně otočil:
"Jak to myslíte?" nechápal.
"Letí ke Slunci nebo se od něho vzdaluje?"
Netrpělivý přízvuk hlasu upoutal pozornost všech. Bertrand si toho povšiml a násilím se opanoval.
"Ach tak! Ke Slunci letí," odpověděl Duval.
"Můžete mi říci aspoň přibližně, jak dlouho jí to bude trvat, než zkřižuje zemskou dráhu, a jak daleko bude přitom od Země?" vyptával se Bertrand už klidným hlasem.
"Přibližně mohu. My se s ní setkáme těsně před Jupiterovou dráhou a to bude mít Halleyova kometa rychlost asi osmnáct kilometrů za vteřinu. Tou měrou, jakou se bude blížit k Slunci, bude ovšem její rychlosti přibývat, takže dráhu naší Země protne rychlostí o něco větší než čtyřicet kilometrů za vteřinu. Můžeme tedy vzít jako průměrnou její rychlost mezi Jupiterem a Zemí třicet kilometrů za vteřinu. Pak by jí let od Jupiterovy dráhy k zemské trval asi osm měsíců. To je ovšem jen velmi hrubý odhad, ale mohl bych vám to vypočíst přesně, kdybyste o to stál. A proč se o to tolik zajímáte? Chcete po ní poslat nějaké své přítelkyni na Zemi psaníčko?" žertoval astronom.
Bertrand zrudl nevolí, ale přemohl se:
"Neodpověděl jste ještě na moji druhou otázku, Pierre: jak daleko bude Země od komety v okamžiku, kdy kometa protkne její dráhu."
"Dobrá, i o to se mohu pokusit," přikývl Duval. "Země se pohybuje v příznivém směru vůči kometě, takže nejmenší vzdálenost mezi oběma bude asi třicet až čtyřicet miliónů kilometrů."
"Třicet až čtyřicet miliónů kilometrů," opakoval tiše Bertrand se zrakem nepřítomně upřeným ke stropu.
Zhluboka si oddechl. Cestu k záchraně viděl už jasně před sebou. Přeletí s RM-12 na Halleyovu kometu, pocestují s ní osm měsíců - na tolik právě jejich zásoby stačí, dokonce ještě na trochu déle - a až budou v nejmenší vzdálenosti od Země, odstartují znovu. Na čtyřicet miliónů kilometrů jejich zásoby pohonných hmot vystačí. To, co podniknou, bude jistě nebezpečné, ale je to jediná cesta k záchraně a nezbývá jim nic jiného než ji nastoupit!

## 13. HALLEYOVA KOMETA

Jeden po druhém opustili členové posádky, unavení zážitky onoho rušného dne, společenskou místnost a Bertrand nakonec osaměl. Necítil se unaven a věděl, že by neusnul. Plán ho příliš zaměstnával a teď, když všichni odešli, měl potřebný klid, aby si ho ověřil přesnějšími výpočty. Nepustil se do nich hned, prodlel dlouho v myšlenkách u Nory, u vzpomínky na vřelý pohled, při kterém ji přistihl. Bylo v něm jistě víc než běžný zájem a přátelský cit, který měla pro všechny členy kolektivu, říkal si chvílemi, ale toto přesvědčení netrvalo dlouho. Stará nedůvěra nabyla vrchu a otrávila i tuto vzpomínku, tak ojedinělou. Jsi nenapravitelný sentimentální Honza, přes své stáří, a honíš se za zámky v oblacích, uzavřel všechny svoje úvahy a chopil se rázně pera. Sestavil si základní rovnice a pustil se do práce. Problém nebyl složitý a základní princip akce a reakce v něm hrál spolu s časem hlavní úlohu. Pracoval neúnavně po řadu hodin a melodický hlas gongu, svolávajícího posádku k snídani, ho překvapil v okamžiku, kdy sestavoval výsledky do několika přehledných rovnic.
Teprve nyní pocítil únavu z dlouhého bdění. Tím lépe, budu aspoň jednou dobře spát, řekl si, vstávaje s jistou námahou. V posledních týdnech, po nedokončené rozmluvě s Norou oné památné noci, kdy dosáhli spojení se Zemí,

se v jeho nocích střídaly krátké chvíle spánku s dlouhými hodinami bdění a trýznivých myšlenek. Osud lidí, svěřených jeho velení, v nich ustupoval do pozadí před jeho vlastním citovým problémem. Kdykoliv si tuto skutečnost uvědomil, jeho duševní utrpení se ještě prohlubovalo. Tradice jeho doby stavěly povinnost ke kolektivu nad jakýkoli vlastní zájem. V takových chvílích si vždy znovu a znovu umiňoval, že Nora nebude nadále pro něho ničím více než jedním z členů kolektivu. Navenek se skutečně tak choval a udivoval ji svým chladem - nezaslouženým, jak si říkala - ale v jeho citech nenastala ani ta nejmenší změna.
Bertrand postál nerozhodně u stolu. Má jít spát, nebo počkat na trochu kávy, po které velmi zatoužil? Ještě než se rozmyslel, protilehlé dveře se tiše otevřely a do místnosti vstoupila Nora. Udiveně ho pozdravila.
"Už vzhůru, anebo ještě vzhůru, Bertrande?" tázala se.
"Ještě, Noro. Zabral jsem se do počítání."
Váhavě znovu usedl a zapálil si cigaretu. Povšimla si jeho nerozhodnosti.
"Vy se mi v posledních týdnech vyhýbáte, Bertrande," řekla tiše, vzahujíc k němu ruku. "Mrzí mě to."
"Zdvořilost vůči veliteli je zbytečná, Noro," poznamenal ironicky Bertrand.
"To není pravda a vy to dobře víte."
Dotkla se jeho ruky, ve které držel cigaretu:
"Povězte mi, proč jste tak zbytečně tvrdý vůči sobě i vůči mně? Mezi námi nemůže přece nikdy být nic jiného než přátelství. Ale proč se tedy nedovedete z něho těšit? Proč si neberete ze života jeho radostné chvíle jako já?"
Těšivý pocit z jejího doteku rychle pominul. Bertrand stáhl ruku s cigaretou zpět.
"Připomínáte mi starý latinský nápis na slunečních hodinách, Noro," pravil hořce. "Horam nisi serenam numero! - Jen jasné chvíle počítám! - U těch hodin je to pravda, neukazují, nesvítí-li slunce, ale člověk je trochu jiný a nedokáže škrtnout temné chvíle ze svého života."
Potřásla smutně hlavou:
"Je mi líto, že se trápíte, Bertrande. Já vás mám velmi ráda a nedovedu si už představit svůj život bez vás a bez Pierra. Jsem šťastna, že poslední chvíle strávím ve společnosti vás dvou."
Vztáhl odmítavě ruku a chystal se již říci, že to nejsou poslední chvíle, ale příchod obou letušek přerušil jejich rozmluvu. Odpověděl jim přívětivě na pozdrav a požádal jen o černou kávu. Místnost se rychle naplnila a kolem stolu se rozvinul obvyklý rozhovor o posledních příhodách a o denním programu. Bertrand tiše naslouchal, kouře jednu cigaretu za druhou. Přemítal o Nořiných slovech. "Bez vás a bez Pierra," opakoval si v duchu trpce. "Měla obrátit pořadí a vsunout velmi dlouhou pomlčku mezi obě jména, pak by to byla správná věta. Láska k Pierrovi, potom širá poušť a za ní pramínek přátelství, zkalený ještě obdivem k hrdinovi." Stáhl posupně rty, dělaje tečku za svou úvahou. Cítil Nořin pohled na své tváři, ale vyhnul se mu. Snídaně končila.
"Prosil bych vás na poradu do knihovny, Duvala, Noru a La Briea," prohlásil hlasitě, vstávaje od stolu.
Hluk hlasů na okamžik ztichl a ustoupil zvědavému zájmu. Ale Bertrand jej nehodlal uspokojit.
"Dobrá, jsme všichni hotovi se snídaní a můžeme jít," ozval se Duval.
V knihovně je Bertrand stručně seznámil se svým plánem záchrany. Vráscitá La Brieova tvář se stáhla v blaženém úsměvu:
"Já jsem ani na chvíli nepochyboval, veliteli, že něco vymyslíte a že neskončím svůj starý život na téhle prašivé kometě," pravil dojatě.
Bertrand se usmál a stiskl mu srdečně rameno. Prostá slova starého druha ho potěšila daleko více než obdiv, který vyjádřil hned nato Duval po svém drsném způsobu:
"Máte zatraceně schopný mozek, Roberte, a pracuje vám dobře, přestože ho namáháte už pořádně dlouho."
Bertrand jen stáhl tvář a jeho úšklebek, který měla tolik nerada, zabránil Noře, aby se vyjádřila k jeho návrhu. Nečekal ostatně na její souhlas a přikročil ihned k podrobnostem plánu. Je potřebí jednat rychle, k setkání s Halleyovou kometou dojde jistě už v nejbližších dnech.
"Ano, za pět dní, právě jsem se díval do hvězdářské ročenky, než jsem šel k snídani, zajímalo mě to po včerejším rozhovoru," přisvědčil Duval.
"Můžete za pět dní provést montáž, La Brie?" tázal se Bertrand.
"Musí být hotov dříve, zapomínáte, že nejkratší vzdálenost mezi kometou Speranskij a Halleyovou kometou bude pět miliónů dvě stě tisíc kilometrů a že k jejímu překonám budeme potřebovat plné dva dny, i když dáte raketě plnou rychlost třiceti kilometrů za vteřinu," vpadl Duval do mechanikovy odpovědi.
"Mohu být hotov i za dva dny, pomůže-li mi kromě Luciena ještě někdo," řekl La Brie přesvědčivě.
"Dobrá, dejte se ihned do práce a přiberte si ještě Christiana, popřípadě i Jérôma, oba jsou zruční," nařizoval Bertrand.
"Rozkaz, veliteli!" pravil La Brie, zvedaje se pohotově.
Na odchodu na okamžik zaváhal.
"Co ještě?" tázal se netrpělivě Bertrand. "Můj nákres máte a nic víc nepotřebujete."
"Budou-li se mě ostatní ptát, proč ten tryskový věnec montujeme, co jim mám odpovědět?" tázal se rozpačitě La Brie.
"Pravdu!" odpověděl stručně Bertrand.
La Brie opustil místnost a o chvíli později se rozpoutala ve společenské místnosti pravá bouře nadšení.
"Konečně budeme na opravdové kometě," prohlásil Jérôme zasněně. "A poletíme s ní domů!"
"Ale to bude skutečný courák proti téhle, Jérôme. Slyšel jsi Duvala, co včera vyprávěl o její rychlosti! Je skoro sedmkrát menší než rychlost komety Speranskij," připomínal Christian.
"Co na tom? Hlavní je, že se budeme pořád blížit k Zemi, zatímco teď letíme do vesmíru, kde nic není, jen mráz, až kosti trnou," namítal Jérôme.
"Měl by tě slyšet Duval, že ve vesmíru nic není," smála se Eva.

"Jérôme měl na mysli, že tam není nic k jídlu, a v tom s ním souhlasím," dobíral si zpravodaje Lucien. "Jistě umíral už dopředu strachy, co bude, až sníme všechno, co vezeme s sebou."
"Co by bylo? Pak bychom začali jíst jeden druhého a losovalo by se jako na ztroskotaných lodích kdysi v dávných dobách. A Jérôme je tak hubený, že by asi nepřišel na řadu hned v prvním kole," smál se Kerguelen.
Zábava netrvala dlouho. Zakončil ji La Brie výzvou, aby šli Lucien a Christian s ním, že se dají neprodleně do práce. Jérôme nabídl svou pomoc a byl ochotně přijat. A tak se posádka RM-12 rozpadla na tři skupiny: jednu, která neměla prozatím nic zvláštního na práci, druhou, kterou řídil La Brie, a konečně třetí, kterou tvořili Bertrand, Duval a Nora. Ti zůstali v knihovně u velmi zodpovědné práce, jakou byla příprava navigace pro nastávající let.
Záležitost nebyla jednoduchá. Raketa opouštěla kosmické těleso, které se pohybovalo poměrně vysokou rychlostí, a měla za cíl jiné těleso rychlosti značně nižší. Pohyb obou těles bylo nutno kombinovat s pohybem rakety, a kromě toho se nesmělo při sestavování navigační mapy zapomínat na přitažlivost různých vesmír ných těles, která se projeví za letu rakety a ovlivní její dráhu.
Nejvíce se tu uplatní Slunce, ačkoli od něho budou v době letu skoro sedm set padesát miliónů kilometrů vzdáleni. Jupiter jim bude sice mnohem blíže, sto padesát miliónů kilometrů, jeho hmota je však tisíckrát menší než hmota sluneční, a proto bude působit silou jen asi dvou procent sluneční přitažlivosti. Vliv Saturna mohli klidně zanedbat, je třiapůlkrát lehčí než Jupiter a bude od nich stejně vzdálen jako Slunce. Jeho přitažlivost se uplatní skoro stokrát méně než přitažlivost Jupiterova. Zato se na konci letu projeví přitažlivost Halleyovy komety. I když její hmota je velmi nepatrná ve srovnání s hmotou zemskou, je přece jen téměř desetmiliardkrát větší než hmota rakety.
Navigační mapa, kterou obdrží Nora, musí obsahovat všechny podrobnosti letu v závislosti na čase. Musí na ní být vyznačena poloha rakety v kosmických souřadnicích v kterékoli chvíli letu, a nejen to, musí obsahovat i všechny ostatní potřebné údaje pro pilota, změny směru, dobu a množství jaderného paliva, kterých tyto změny budou vyžadovat, a korekce směru při náhodném setkání s cizími tělesy, jež nebylo možno předvídat a na něž musil pilot okamžitě reagovat podle údaje radaru.
Trojice v knihovně měla plné ruce práce, ale celou duší byl do ní pohřížen jen Duval. Myšlenky Nořiny i Bertrandovy odbočovaly často k osobním problémům a jejich roztržitost jim vynesla mnohou Duvalovu výtku.
"Co děláte, Bertrande, spíte?" ozval se podrážděně Duval. "Už dvakrát se vás ptám na počáteční impuls rakety, a vy mi neodpovídáte!"
"Nebylo by divu, kdyby usínal, nespal celou noc a počítal!" ujala se Bertranda pohotově Nora.
Duvalovo podráždění se velitele nedotklo, bylo oprávněné. Šlo o nesmírně odpovědnou práci. Zato drsný způsob, jakým Duval často oslovoval Noru, ho dráždil. Postřehl, že ji to zarmucuje a cele ho ovládl pocit hluboké něžnosti. Přistihl se při pošetilé myšlence, že by si přál vzít ji do náruče a těšit jako docela malou holčičku. A přece ji má Duval rád, velice rád, o tom se nemůže pochybovat, ale není jemný a Noru to trápí, uvažoval při pohledu na oba manžele. Násilím soustředil všechny své myšlenky na projednávaný úkol.
Ten okamžik, na nějž se všichni tak velice těšili, okamžik, kdy opustí kometu Speranskij, která se měla stát hrobem jich všech, nadešel dvacátého devátého dubna přesně v deset hodin. Na kometě byla v tu chvíli noc, ale tato okolnost neměla na start pražádný vliv. Ti, kdo nebyli zaměstnáni řízením rakety, shromáždili se ve společenské místnosti u obrazovky. Na Bertrandův povel uvedl Kerguelen část trysek na kyslíko-lihový pohon do chodu. Ohnivé jazyky vyšlehly od trupu rakety a ozářily na okamžik pusté, holé a nevlídné okolí rakety. Hrob Vernierův.
"Sbohem, kometo, na neshledanou!" řekl někdo z mladých.
"Letíte na mnohem horší kometu, než je tahle, na pouhý shluk skal," ozval se Duval, který se připojil s Mennevalem k mladým u obrazovky a v pohodlí pokuřoval ze své lulky.
"Mohl byste nám o ní něco povědět, je dobře, když člověk zná dopředu své příští obydlí," žádal lékař.
Ostatní se k němu připojili a Jérôme vytáhl pohotově svůj zpravodajský blok, který v posledních dnech velmi zanedbával.
"A co byste vlastně chtěli vědět? Jak vypadá jsem vám přece už pověděl," vytáčel se Duval, který nebyl právě v hovorné náladě.
"No třeba, kdo ji objevil, jak vypadá ze Země, jaký má jízdní řád a takové nějaké podrobnosti," napovídal Jérôme.
Astronom se dal ještě chvilku přemlouvat, ale nakonec povolil.
"Vlastně to nebyl slavný anglický astronom Halley, který ji pozoroval první, ačkoliv má jeho jméno," zahájil svou malou přednášku. "Je to jedna z vytrvalých komet, které se celkem pravidelně vracejí. Nejstarší bezpečně zjištěný její návrat zaznamenali Číňané, kteří si odjakživa potrpěli na astronomii, už v roce 467 před naším letopočtem, tedy skoro před třemi tisíci let."
"To má Halleyova kometa úctyhodný rodokmen," smál se Menneval.
"Má," souhlasil Duval. "V Evropě ji pozorovali už v únoru roku 66 našeho letopočtu a samozřejmě ji obvinili ze zkázy Jeruzaléma římskými vojsky. Kometa bývala odjakživa považována za posla nebo aspoň proroka neštěstí, ačkoli za nic chudinka nemůže. My astronomové jsme ovšem za tuto její pověst vděčni, poněvadž měla za následek, že si lidé komet dobře všímali a neopomněli nikdy přesně popsat, kdy se objevily, kdy zanikly a jak vypadaly. Mistry v tom směru byli zase Číňané, kteří v roce 451 našeho letopočtu tak pečlivě popsali pohyb Halleyovy komety mezi souhvězdími od Plejád až po Pannu, že o patnáct set let později, v polovině dvacátého století, mohl na základě jejich popisu vypočíst astronom Hind, že tehdy prošla kometa Halleyova přísluním třetího července."
"Panečku, tohle je mi přesnost!" obdivoval se Jérôme. "Vy astronomové jste přece jen chytří lidé."
"Jsme," přikývl vážně Duval, když se utišil smích, vyvolaný zpravodajovou poznámkou. "Ovšem v Evropě hvězdáři dlouho pokulhávali v, té své chytrosti za Číňany. První spolehlivou zprávu máme v Evropě o Halleyově kometě až teprve od Řeka Zonaresa. Je z roku 1066 a tvrdí, že kometa byla na nebi celých 67 dní a že v době své největší jasnosti

zářila jako Luna v úplňku, a to neměla ještě ohon."
"Vida, tehdy dostali proroci neštěstí, ohlašovaného kometou, za pravdu, vždyť roku 1066 provedl Vilém Dobyvatel svůj slavný vpád z Francie do Anglie, kterou si podmanil," rozpomínal se lékař.
"Ano, tím rokem bylo zahájeno podrobení Anglosasů Normany," přisvědčil sečtělý Duval, který měl kromě své astronomie zájem i o různé jiné vědní obory. "Však také současníci kometu náležitě zhodnotili v souvislosti s velkou historickou událostí. V našem městě Bayeux se zachoval vzácný umělecký doklad o kometě, gobelín, který vyšívala sama choť Viléma Dobyvatele, královna Matylda. Je na něm hvězda s ohonem, pod ní zástup obdivujících se lidí a nápis ve špatné latině: Isti mirant stella - Ti obdivují hvězdu. A jak to bylo zvykem ve středověkém umění, které si libovalo v současnosti dějů, na témže gobelínu je palác s trůnem, na němž sedí poražený anglosaský král Harold a tváří se nesmírně smutně."
Zvídavý Menneval se přihlásil s dotazem. "Jedna věc je mi divná, Duvale. Ta kometa obíhá přece v pravidelných intervalech kolem Slunce, že?"
"Ano, celý její oběh trvá průměrně sedmdesát šest let," přisvědčil Duval.
"Dobrá, pak tedy nechápu, proč jen tak zřídkakdy upoutala Halleyova kometa pozornost současníků."
"Ale pro to je snadné vysvětlení," odpověděl živě Duval, odkládaje lulku. "Nesmíte zapomenout, že pro zemského pozorovatele nádhera komety závisí od vzájemného postavení tří těles - komety, Země a Slunce. Za všechnu svou krásu vděčí kometa Slunci. To z ní vypuzuje svým zářením plyny, které pak za ní světélkují jako nádherný paví chvost. A samozřejmě jeho vliv je největší v době, kdy je mu kometa nejblíže, tedy v přísluní komety. No, a je-li v téže době kometa také blízko Země, potom se jeví na nebi jako skutečně neobyčejný úkaz s jasně planoucí hlavou a ohromným ohonem, který se táhne přes velkou část oblohy. A jednoduchá úvaha vám poví, že pokaždé, když kometa prochází přísluním, má Země vůči ní jinou polohu. Někdy je od ní daleko, a tehdy procházela kometa v době, která neznala hvězdářské dalekohledy, po obloze zcela nenápadně, naprosto nepozorována. To je případ Halleyovy komety. Po dobytí Anglie Normany se objevila jako pozoruhodný úkaz až teprve v roce 1456. Zase ovšem jako posel neštěstí, to bylo období dlouhých válek Turků s křesťany. Turci si tehdy podmaňovali balkánský poloostrov a tři roky před tím padl křesťanský Cařihrad, kterého, mimochodem, nebyla žádná škoda. Marně tenkrát vyzváněli v křesťanských chrámech v poledne proti kometě - nedala se zahnat a Turci ovšem tím méně. No, ale teď už necháme všeobecné historie a já vám povím, čím se stala Halleyova kometa slavnou v dějinách přesné vědy.
Roku 1682 pozoroval tuhle kometu vynikající anglický hvězdář Edmond Halley a všiml si jí velmi pečlivě. O čtyři roky později uveřejnil jeho ještě slavnější přítel, anglický matematik a fyzik Isaac Newton, své nesmrtelné dílo, skutečný základ nebeské mechaniky, Philosophiae Naturalis Principia Mathematica - Matematické základy přírodní filosofie. Tehdy se totiž každé vědě více méně říkalo filosofie, ačkoliv dnes má to slovo docela vyhraněný význam. V tomto díle ukázal Newton, že pohyby nebeských těles se řídí železným zákonem gravitačním, zákonem přitažlivosti hmot, a z velmi jednoduchého početního základu odvodil Keplerovy zákony o pohybu a dráhách planet. Dráhy jsou eliptické, ale Newton současně dokázal v tomto svém nádherném díle, že ve vesmíru jsou možné ještě jiné dráhy, otevřené křivky, jako jsou parabola a hyperbola, a že zejména komety mohou probíhat buď po velmi protáhlých elipsách, anebo po parabolách.
Toho se chopil Halley, začal dávat dohromady staré záznamy o výskytu komet a z nich vypočetl dráhu dvaceti čtyř komet. Když srovnával záznamy z let 1456, 1531, 1607 a 1682, usoudil, že nejde o čtyři různé komety, ale o kometu jedinou a ta že obíhá kolem Slunce jednou za sedmdesát pět nebo sedmdesát šest let. A nyní přijde to hlavní. Halley předpověděl, že kometa z roku 1682 se opět objeví za tři čtvrti století, roku 1758.
Toho roku byl už dávno mrtev, ale celý vědecký svět čekal s nesmírným napětím, zda se jeho předpověď splní. Samozřejmě že hvězdářští počtáři se nepřestali zabývat zpřesňováním Halleyových výpočtů a že věda za těch sedmdesát šest let zase o něco pokročila. S hrdostí se tu můžeme hlásit k památce našich tří vynikajících krajanů, z nichž jeden je dokonce žena, učená žena, žena matematička z poloviny osmnáctého století!
Newton měl totiž nejen přívržence, ale i nepřátele, jeho gravitační zákon, který se nám dnes zdá být něčím naprosto samozřejmým, nebyl ani sedmdesát let po jeho uveřejnění všeobecně uznáván. A když se rok 1758 přesunul do své druhé poloviny a Halleyova kometa se stále ještě neobjevovala, začali se odpůrci gravitačního zákona náramně nafukovat. Právě tehdy však, bylo to v listopadu, předložil náš krajan, skvělý počtář Clairaut, Akademii věd spis, na němž pracoval pohromadě s astronomem Lalandem a madame Lepautovou. V něm dokazovali, že se Halleyova kometa musila zpozdit, poněvadž podléhá nejen přitažlivosti sluneční, ale i přitažlivosti planet, které kolem Slunce obíhají, především Jupitera a Saturna, které jsou z nich největší."
"Takže to zpoždění Halleyovy komety bylo vlastně novým důkazem správnosti Newtona gravitačního zákona?" ozval se Lucien.
"Tak jest!" přisvědčil Duval. "A naši tři krajané předpověděli návrat komety do přísluní na třináctý duben 1759. Ve skutečnosti prošla přísluním 12. března, takže se zmýlili jen o dvaatřicet dnů. Vzhledem k tomu, že matematika tehdy zdaleka ještě nebyla na té výši jako dnes a že také neznali mou metodu řešení problému tří těles" - Duval si nijak neliboval ve vědecké skromnosti a Menneval při této jeho větě stěží potlačil úsměv - "to byla přesnost neobyčejná. Chyba třiceti dvou dnů při celkovém oběhu šestasedmdesáti let je o málo víc než jedna desetina procenta. Nu a potom už se o Halleyově kometě vědělo všechno základní. Její jízdní řád se dal předpovědět s přesností několika dnů. Někdy jej trochu pozměnila přitažlivost vnitřních planet, někdy zasáhl trochu více panovačný Jupiter, jindy zapůsobil i raketový jev a změnil její rychlost. Ale to už jsou celkem maličkosti."
"A jak dlouho bude ještě takhle Halleyova kometa obíhat?" zajímal se Jérôme.
Duval pokrčil rameny:
"Na to je těžko přesně odpovědět. Má se za to, že asi deset tisíc let. Každý její oběh kolem Slunce ji připraví o trochu

její nádhery. Plyny uzavřené v balvanech, které tvoří její jádro, jsou ustavičně vypuzovány slunečním žárem a postupně se spotřebují. Také balvany se poznenáhlu rozptýlí. Nakonec se kometa promění v roj meteorů. Halleyova kometa je na tom ještě poměrně dobře, zdržuje se celkem málo v blízkosti Slunce, které jí propůjčuje lesk za cenu jejího života. Valnou většinu svého oběžného času stráví daleko od něho jako velmi nepatrná hvězdička, viditelná jen silným hvězdářským dalekohledem."
"Nebude to na té kometě příliš hezké," pokrčila nos Eva.
"Nebude, ale můžeme být rádi, že nás tak úslužně dopraví blízko k Zemi," řekl na to lékař.
"Velitel měl nádherný nápad," pravila s nadšením Andréa.
Všichni horlivě souhlasili, až na Duvala, který se zdržel projevu. V duchu si řekl, že Bertrand také mohl přijít na svůj nápad s použitím osových trysek dříve, v době, kdy byli ještě tak blízko Země, že se na ni mohli vrátit bez pochybného a nebezpečného prostřednictví Halleyovy komety.
Zvláštní shodou probíhaly tou dobou Bertrandovi hlavou přesně stejné myšlenky. Od startu z komety Speranskij neopustil velitelskou kabinu. Poslal Noru spát a sám se ujal navigace. U pilotního panelu seděl klidný Kerguelen, s nímž si dobře rozuměl. U radaru byl Laennec. Ten prohlásil, že po doktorových pilulkách bude svěží celých osmačtyřicet hodin, které potrvá let na Halleyovu kometu, a že by to vydržel i bez nich. Bertrand mu věřil, že by to dokázal. Tento starý Bretoněc byl nesmírně houževnatý a vydržel čilý, i když byl neuvěřitelně dlouho bez odpočinku. Jeho činnost u radaru byla velice zodpovědná. Na ní záviselo, zda raketa proletí bezpečně a bez srážky s některým bludným tělesem vesmíru tu vzdálenost pěti miliónů dvou set tisíc kilometrů, která ji dělila od cíle.
Na všech ostatně spočívala velká zodpovědnost, uvažoval Bertrand. Neměli záložního pilota, jenž má velmi důležitý úkol ve chvíli startu a přistávání. Bertrand si umínil, že vystřídá Kerguelena, až se Nora vrátí k navigaci, a pošle ho spát. Neměl rád, když lidé byli ve chvílích nebezpečí svěží jen díky drogám. Kerguelen se ovšem velmi dotčeně ohražoval, když ho Bertrand posílal na odpočinek, a uposlechl jen na přímý rozkaz.
Kolektiv je to skvělý, uvažoval Bertrand, když vystřídal pilota u řízení.
V tu chvíli už seděla zase Nora svěží, odpočatá a růžolící u navigační mapy, zcela pohroužená do jejího sledování. Bertrand ji na okamžik pozoroval koutkem oka. Rozpomenul se, jak ho její pleť upoutala, když se s ní poprvé sešel před pěti lety. Tehdy ji podezříval, že její růžový nádech je umělého původu. Seděli právě u společného oběda na himalájském letišti. Pověděl jí žertem svou domněnku. Rozhořčeně protestovala. Vzala kapesník, namočila cíp do sklenky s minerální vodou a potom si jím přetřela tvář. Vítězoslavně mu ukazovala přes stůl, že zůstal neposkvrněně bílý. "Dědictví po skandinávských předcích, slavnostně se vám omlouvám," řekl tehdy s líčenou vážností. Všichni kolem stolu se smáli.
Jak zvláštní, přemýšlel, že tehdy měl k Noře zcela neosobní, kamarádský vztah. Cenil si jí jako velmi dobré pracovnice a příjemného druha s ustavičně dobrou náladou, velmi charakterního a velmi oblíbeného v kolektivu. Už tehdy bylo mnoho těch "velmi" spojeno s jejím jménem, ale jedno přece chybělo: hluboký vřelý cit, který ho ovládl teprve nyní, při jejich poslední společné cestě.
"Úchylka třináct stupňů, vyrovnejte, Bertrande!" ozval se Nořin příjemný hlas.
Přikývl a okamžitě uvedl v chod trysky levého kvadrantu. Raketa se otřásla, poskočila, podlaha se nepříjemně zakymácela pod nohama. Letěli se stálou rychlostí a bez vlivu tíže, kterou jen částečně nahrazovali umělým magnetickým polem, zavedeným v kabině. Pás, jímž byl upevněn k sedadlu, se na okamžik napnul. Stroj poslušně odbočil v předepsaném směru.
"Stop. Vše v pořádku. Vypněte!" zvolala Nora.
Na okamžik se k němu otočila a přívětivě se usmála. Přikývl s vážnou tváří a pohotově vypnul trysky. Vrátil se k Noře okamžitě v myšlenkách. Jak zvláštní, že právě nyní se s ní sblížil! Jak osudové - nejen pro něho, ale pro všechny.
Tato myšlenka ho náhle tak opanovala, že jen s námahou upjal zase pozornost k řízení. Povšiml si nápadně velké spotřeby pohonných hmot při tomto novém způsobu pohybu rakety. Ale zde nebylo žádné pomoci, na Halleyovu kometu se raketa dostat musí. Kdyby jen byl dříve přišel na nový způsob řízení, v době, kdy se pohybovali ještě s kometou Speranskij v blízkosti Země! Tehdy mu jeho osobní strasti zatemňovaly všechno ostatní. Provinil se těžce vůči lidem svěřeným jeho vedení, povýšil svůj osobní zájem nad zájmy kolektivu. Teď nebyl čas o tom uvažovat.
Laennecův hlas zazněl z mikrofonu a vytrhl ho z tíživých myšlenek. "Cizí těleso ve směru, setkání za deset vteřin, devět, osm…" pomalu odpočítával radarista. Bertrand okamžitě zvýšil rychlost v ose rakety. Nepříjemný pocit v žaludeční krajině, okamžitá reakce organismu na přídatné urychlení, oznámil dříve než radar že unikli srážce. Stříbrně se lesknoucí meteor, mnohokrát větší než jejich raketa, je minul ve vzdálenosti několika kilometrů. RM-12 reagovala na jeho přiblížení malou změnou směru, kterou Nora pohotově ohlásila. Bertrand směr opravil a vrátil se k myšlenkám, z nichž ho vytrhl Laennec. Ohrozil opravdu záchranu výpravy tím, že se obíral vlastními city, místo aby se soustředil na hledání prostředků k úniku? Počítal v duchu, jaké měli tehdy naděje. Kometa Speranskij se pohybovala s nimi příliš rychle, v sluneční blízkosti urazila téměř tři čtvrti miliónů kilometrů za hodinu. Za dva dny je zanesla do větší vzdálenosti od Země, než budou muset celkem překonat nyní. La Brie potřeboval plné dva dny na montáž druhého věnce osových trysek. On sám, Bertrand, by byl musel přijít na svůj nápad ihned po setkání se Zemí, ale nápady jsou vzácní hosté lidské mysli, přicházejí, kdy se jim zlíbí, nedají si poroučet.
Pocítil úlevu při závěru, že se vůči kolektivu ničím neprovinil, ale tento pocit netrval dlouho. Skutečnost, že se věnoval svým zájmům, nebylo možno žádnou úvahou ani popřít, ani omluvit.
Let se chýlil ke konci. Odpočatý Kerguelen převzal řízení, Duval oznámil z observatoře těsnou blízkost komety. Záhy se objevila na obrazovce, zpočátku jako shluk malých hvězdiček, připomínajících souhvězdí Kuřátek. Byl to roj skal, tvořících jádro komety. Obraz temněl a rychle rostl, krajní skály se už vytratily z obrazovky, vzdálenost mezi nimi vůčihledně rostla. Kerguelen teď vytrvale brzdil a gravimetr samočinně kombinoval tíhové pole, vznikající brzděním, s

polem magnetickým. Nora už neměla nic na práci. Přistoupila k Bertrandovi a společně s ním sledovala pilotův přistávací manévr.
Nebyl snadný, ježto se raketa pohybovala v bočních směrech nemotorně, ale radarista i pilot byli na výši svého nebezpečného úkolu. Bertrand se mohl na oba spolehnout a při novém způsobu řízení rakety ostatně už ani neměl příležitost do jejich společné práce zasahovat.
Těsná Nořina blízkost ho znervózňovala. Nezdržel se a pověděl jí stručně, o čem přemýšlel při letu.
"Je nejvyšší čas zahájit ústup z citu - pro mne," končil.
Zadívala se na něho udiveně. "Co tím míníte, Bertrande?"
Pilot zapnul v tom okamžiku jediný tryskový sektor a náhlý otřes rakety je oba srazil téměř na zem. Když stáli opět vedle sebe před obrazovkou, opakovala Nora svou otázku.
"Musím se dostat s vámi na stejnou hladinu kamarádského styku jako s Evou, Andréou a všemi ostatními členy posádky," vysvětloval neochotně.
"Tak to tedy je! Jak báječní jste vy muži, dovedete redukovat své city podle libosti, jako plošný integrál," pravila posměšně.
Chvilku stála mlčky vedle zachmuřeného Bertranda, potom mu položila ruku na rameno.
"Dělejte, jak chcete, Bertrande," řekla mírně, "ale já si nedám předpisovat, jak vás mám mít ráda!"
Opustila kabinu a zanechala ho před obrazovkou samotného.
Přistávací manévr zvolna pokračoval. Raketa nepodléhající téměř žádné tíži se pohybovala těžkopádně nad rojem skal. Zdály se být zcela nahodile rozptýleny v mrazivém prostoru, ale železný zákon tíže je poutal k společnému těžišti a nutil je obíhat rychle kolem něho v prodloužených elipsách. V záři vzdáleného Slunce, jehož kotouč byl pětkrát menší, než jak se jeví ze Země, vyhlížely tyto součásti jádra Halleyovy komety nesmírně neutěšeně. Měly různou barvu, od světle zelené až do čedičové černi a místy se oslnivě zaleskly i drobnější bílé kusy hmoty, zřejmě led a zmrzlý plyn. Skály byly rozbrázděny četnými puklinami, které nedávaly do budoucnosti mnoho naděje na soudržnost. Tato úvaha nutila Kerguelena k dlouhému hledání vhodného místa k přistání. Konečně se rozhodl, když se raketa po volném bočním letu octla přímo nad skálou, která, i když snad nebyla největší, zdála se být alespoň nejcelistvější.
"Co myslíte o téhle, veliteli?" tázal se Kerguelen do mikrofonu.
Bertrand přikývl, ale ihned si uvědomil, že pilot může přehlédnout jeho posunek, a projevil svůj souhlas nahlas.
"Na té se doufám udržíme, Jeane," řekl.
Kerguelen hned nato zahájil sestup, který nepůsobil žádné potíže.
Raketa měkce přistála, ale když osvětlili mohutnými reflektory své okolí, tonoucí v šeru vzdáleného Slunce, shledali, že sotva sto metrů vzdálen zeje hluboký kráter.

## 14. RIMA TENUIS

RM-12 přistála na Halleyově kometě přesně podle plánu prvého května v deset nula nula. Byl to velký úspěch, ale Bertrand přijal blahopřání posádky se zachmuřenou tváří. První kontrola jaderných pohonných hmot ukázala, že tento úspěch byl dosti draze vykoupen a že nový způsob řízení rakety má neúměrně vysokou spotřebu paliva. To, co jim zbývalo, postačí jen s nouzí k návratu na Zemi, až se k ní kometa přiblíží na nejmenší vzdálenost, odhadnutou na 38 miliónů kilometrů. Bertrand si ponechal tyto starosti pro sebe, nemělo smyslu přenášet je zatím na ostatní členy posádky.
Dnem prvního května nastoupili s kometou návrat k Zemi. Znamenalo to úmornou osmiměsíční cestu, ale půjde-li vše dobře, budou doma právě na Nový rok. Nevěděli, že Spojený svět jim zatím buduje pomníky. Nemohli mu dát o sobě zprávu, jejich radar měl dosah jen 200 miliónů kilometrů a oni se pohybovali zatím ve vzdálenosti, která byla více než třikrát větší. Jinak radar pracoval dobře i na kometě, která byla dosud bez hustšího plynového obalu. Doufali, že se jim podaří spojit se se Zemí, až se k ní náležitě přiblíží, ačkoli Duval měl o tom jisté pochyby. Domníval se, že jakmile proniknou blíže k Slunci, počne z nitra skal unikat plyn, který se rozpadne na elektrické částice, ionty. A iontová oblaka jim opět pohltí radarové vlny. Zatím o této své domněnce nikomu neřekl a mlčky naslouchal hovorům posádky, zejména mladších členů, kteří se těšili na okamžik, kdy budou moci podat zprávy svým rodinám.
"Vás doma nikdo nečeká, Bertrande?" tázala se jednou Nora za takového rozhovoru mlčenlivého velitele.
"Nikdo. Jsem příliš starý, moje četné příbuzenstvo se rozptýlilo po světě a všichni na mne zapomněli," odvětil klidně.
"Jak mohli na vás zapomenout, na takového slavného muže?" řekla Andréa s naivním obdivem.
"I na slavné lidi se zapomíná, Andréo, připustíme-li, že máte pravdu s tím přívlastkem slavný, pokud jde o mne - nejsem si tím jist," odpověděl s úsměvem.
Hned nato opustil s krátkým pozdravem místnost. Nora pohlížela za ním s hlubokým soucitem, jak pomalu odcházel, lehce kulhaje. Slova, která pronesl, jí ho podivuhodně přiblížila. Řekl jí už dříve, že k veliteli je každý zdvořilý. Nyní pochopila celou hloubku jeho smutné samoty, věčnou nedůvěru, s jakou přijímá každý projev citu a příchylnosti. Platí jemu, prostému muži Robertu Bertrandovi, je to jen odezva na jeho osobní vlastnosti, na to, jak přistupuje k druhým a chová se k nim? Anebo je to projev úcty k jeho postavení velitele, přecházení si "slavného muže", známého konstruktéra, "hrdiny z Marsu", jak o něm píší školní učebnice?
Pohřížila se do svých vzpomínek. Zná ho už pět let, jeden čas se stýkali dosti často, když spolu pracovali na navigačních astronautických plánech. Tehdy panoval mezi nimi skutečně neosobní kamarádský vztah. Ale už tehdy býval k ní velmi hodný, nesmírně trpělivý a jemný. Upamatovala se na jediný nepatrný konflikt s ním za celou tu řadu let, ale i ten se vzápětí urovnal jeho upřímnou omluvou, když tehdy zjistil, že není v právu. Ale všechna její pochybení přijímal vždy s přátelským úsměvem.

Náhle se přistihla při tom, že srovnává Bertranda se svým vlastním manželem, který ji má nepochybně velmi rád, ale jen zřídkakdy dá své city najevo a často bývá nepochopitelně drsný. Polekalo ji, že porovnává oba ty muže, i to, co k oběma cítí. Uvědomila si, že vkročila na nebezpečnou cestu, a snažila se ze všech sil odvrátit své myšlenky jinam. Trvalo dlouho, než se jí podařilo soustředit pozornost na hovor kolem stolu.
Nepřineslo jí to mnoho úlevy, mluvilo se o Bertrandovi. Někteří členové posádky si stěžovali, že se zřídkakdy objeví u společného jídla a že je čím dále tím málomluvnější a uzavřenější.
"Býval veselý a velmi družný zvláště v oněch dobách, kdy jsme začali osídlovat Mars," rozpomínal se La Brie. "Dovedl bavit celý kolektiv a byl všude velmi oblíben".
"To jste byli oba dva ovšem o nějaký ten týden mladší, nemyslíte?" ozval se Duval s úsměvem.
Z důvodu, který si sama neuvědomovala, manželova poznámka se Nory nemile dotkla.
"Pravda," přikývl La Brie. "To už je hodně přes čtyřicet let."
"To je zvláštní, mně se zdá, že velitel kulhá někdy víc a někdy zase míň," podotkla Eva.
"To je dojem, který vzbuzují všichni kulhající lidé," řekl lékař. "Je to dáno zpravidla větším nebo menším namáháním vadného údu, ale často to působí i nervové složky."
"To kulhání je následek příhody u Marsova magnetického pólu?" tázal se zvědavě Jérôme.
"Jak by ne? Vždyť se o tom píše ve školních učebnicích!" pohoršoval se Lucien nad přítelovou nevědomostí.
"Já už jsem školní učebnice dávno zapomněl, Luciene," přiznal se Jérôme s měkkým úsměvem.
"Ostatně je v nich o celé té příhodě jen pár řádek," ujala se ho Eva. "Že Robert Bertrand, hlavní inženýr ze stanice v Syrtis Major, utrpěl těžký úraz na výpravě k severnímu magnetickému pólu Marsovu, přesto však nepřestal pečovat o své druhy, kteří se dík jeho obětavosti zachránili. Za to byl vyznamenán řádem za zásluhy o vědu a kolektiv. To je tak asi všechno, co je v učebnicích."
"Ty jsi musela být moc pilné dítko, Evo, že si to tak hezky doslova pamatuješ," škádlil letušku Lucien.
"Bertrandův příběh byl nejednou zpracován knižně, na jevišti i ve filmu a televizi," ozval se Kerguelen. "Já sám ho ovšem nepamatuji, byl jsem tehdy ještě příliš mlád, začínal jsem pilotní raketovou školu. Vy jste byl přímým účastníkem, La Brie, ne?"
"Já ne, Laennec," řekl La Brie s jakýmsi přízvukem lítosti v hlase.
"Já znám tu knihu, jmenuje se Rima Tenuis," hlásila se rychle Andréa. "Ale kdyby nám chtěl poručík Laennec vypravovat o té příhodě sám, byli bychom moc rádi."
Až na Duvala se k ní všichni připojili a útočili na Laenneca, nejživěji Nora. Duval se k ní obrátil a řekl s posměškem:
"Nevěděl jsem, že máš ráda dojemné příběhy o hrdinech, Noro!"
"Mám velmi ráda Bertranda, to přece víš, Pierre. A proto mne zajímá každá příhoda z jeho života," odpověděla klidně.
Okamžik ji pozoroval tiše s patrným údivem, potom se ironicky usmál a obrátiv se k ní zády, klidně pokuřoval dál ze své lulky. Jen na okamžik pojal podezření, že se za Nořiným zájmem skrývá nějaký hlubší cit, ale ihned je zapudil. Bertrand, takový stařec proti němu!
Mlčenlivý Laennec dlouho odolával soustředěnému útoku. "Víte, že mluvím málo a špatně. Nechte si to vyprávět od La Briea, byl tehdy na stanici a ví o každé podrobnosti."
"Ne, takhle nehrajem," odpíral La Brie. "Jsi líný, Georgesi. Neříkej, že neumíš mluvit, teď právě jsi vyrobil hezky dlouhou větu. Přiznej, že nerad mluvíš! Ale víš co, abys neřekl, že uhýbám, povím já něco o tom začátku, u kterého jsem byl, a ty pak dopovíš to ostatní, platí?"
Laennec se sice ještě chvíli ošíval, ale potom projevil souhlas.
"Tak dobrá, já to začnu," řekl La Brie. "Před nějakými sedmačtyřiceti lety jsme začali osídlovat Mars, nejprve ovšem jen průzkumně, a dodnes vlastně není ten průzkum skončen. Kromě toho stále ještě vyrábíme Marsu atmosféru, a tak se tam lidé začnou stěhovat až tak za nějakých dalších čtyřicet let. Tehdy to byla první stanice, dnes už jich tam máme dobrých dvacet. Čert ví, komu to napadlo vybrat za její místo Syrtis Major, Velkou mělčinu, jak staří hvězdáři nazvali velikou skvrnu, která leží pod Marsovým rovníkem. Má v malém dalekohledu tvar trojúhelníku a někdy se prodlužuje tak, že vypadá jako sloní chobot."
"To vám mohu prozradit, komu to napadlo," přerušil ho Duval. "Byl to předseda osídlovací marsické komise, znamenitý mexický geofyzik Pablo Rozaire. A měl pro tento návrh také dobrý důvod. Syrtis Major je poměrně nejstálejší a nejznámější útvar na Marsově povrchu, a navíc ještě leží na Marsově rovníku nebo blízko něho a má takové teplotní podmínky, jakým jsou zvyklí lidé na Zemi."
"To má," připustil mrzutě La Brie, "ale jinak je to jedno z nejprašivějších míst, co na Marsově povrchu najdete. Nikde jinde nejsou písečné bouře tak časté jako právě tam, a když jednou začnou, tak může radarista i letec sbalit svých pět švestek a stěhovat se někam jinam. Západní vítr zanáší tam ohromná oblaka železitého písku z pouště Aeria - to se přece vědělo už dávno, ne?" řekl útočně.
Duval přisvědčil. "Že bývá Syrtis Major zahalena často žlutými oblaky, věděli už astronomové dvacátého století, ačkoliv jejich pozorovací prostředky byly velmi nedokonalé proti našim," dodal.
"Tak vidíte!" zvolal vítězně mechanik. "Ale přesto jsme tam musili vybudovat první stanici, třebaže právě ten odporný písek způsobil hned na začátku zkázu dvou raket. Prostě ucpal trysky a pilot byl bezmocný."
"Proč však startoval za písečné bouře?" ozval se Lucien.
"Nestartoval za bouře, ty štěně. Že se tak hloupě ptáš? Byl jsi přece na Marsu nejednou," řekl opovržlivě La Brie. "Víš přece, že tam tyhle bouře přicházejí tak náhle, že bys ani neměl čas zavřít před nimi okno - kdyby tam ovšem někdo okna otvíral. Já myslím, že je zbytečné, abych se zdržoval povídáním o Marsu a jak to tam vypadá, všichni jste tam byli, ne?"
"Já tam sice nikdy nebyl, ale znám Mars dokonale z knih," odpověděl Duval s úsměvem.

"Z knih, to není to," namítl s určitým pohrdáním La Brie.
"A já tam taky nebyl a ani to neznám z knih, něco byste nám o tom mohl povědět," ozval se smířlivě Jérôme, který začal pilně zapisovat mechanikovo vyprávění.
"No dobrá, ale nebudu se o tom moc šířit," svolil La Brie. "Přistáli jsme současně s třemi raketami typu Bertrand, jednu z nich pilotoval Bertrand sám. Ta vezla posádku pro Syrtis Major, ostatní materiál pro stavbu stanice, strojní zařízení a zejména zásoby na rok pro třicet lidí, kyslík, vodu, potraviny a tak dále. Když jsme přistáli, vypadalo to kolem nás nevesele. Po kolena jsme se bořili do červeného písku, samý limonit to byl, vodnatý kysličník železa. Jak vznikl, víte všichni, byl to následek katastrofy, která postihla celou planetu. Podzemní sopečný oheň vyrazil všude na povrch, tak jako to hrozilo kdysi před staletími i na zeměkouli."
"A jak to hrozí dnes znovu," řekl Duval tiše lékaři, který seděl vedle něho.
"Při té katastrofě byl chemicky vázán všechen nebo skoro všechen kyslík, spotřeboval se na okysličení různých součástí hornin, zejména železa."
"Jen řekněte klidně, že všesvětová Marsova katastrofa pohltila všechen kyslík," přerušil ho Duval. "Odborníci mají za to, že ta trocha kyslíku, kterou jste tam našli vy, vznikla až potom, rozkladným účinkem světla na vodní páry a dýcháním nových rostlin."
"Dobrá, když to říkáte vy, bude to jistě pravda, profesore," souhlasil La Brie. "Našli jsme tam opravdu jen málo kyslíku, zato poměrně dost kysličníku uhličitého, potom dusík a vodu. Začali jsme pak uvolňovat ještě vodu z limonitu, kterého je na Marsu biliony tun, a z té vyrábíme kyslík, takže za nějakých dvacet nebo třicet let tam bude možno dýchat i bez skafů a zahájit zemědělské práce.
Ale teď bych se chtěl vrátit k našim začátkům. Bydleli jsme zpočátku v raketě, ale zmechanizovaná práce šla rychle od ruky, a tak za tři neděle jsme byli se stanicí hotovi. Vybrali jsme pro ni skalnatý ostroh, na němž leželo poměrně málo prachu a který byl také chráněn vysokou skalní stěnou proti západním větrům z Aerie. A než jsme byli se stavbou hotovi, zvykli jsme si taky na život na Marsu, což ostatně nebylo tak těžké, protože na Marsu trvá den jen o čtyřicet minut déle než na Zemi. I střídání ročních počasí je na té planetě podobné jako u nás na Zemi, protože má skoro stejně nakloněnou rotační osu k rovině, ve které obíhá kolem Slunce. Rozdíl je jen v tom, že každé z těchto čtvero ročních počasí je na Marsu skoro dvakrát tak dlouhé než na Zemi, protože Marsův rok je přibližně dvakrát delší než rok pozemský.
Poměry na planetě už prostudovali naši vědci elektronovými dalekohledy, spektroskopy, termočlánky a čím vším ještě tak dokonale, že jsme našli celkem málo nového přímým pozorováním. Tlakoměr tam ukazoval v nížinách skoro sedmnáct centimetrů sloupce rtuti, tedy více než pětinu vzdušného tlaku na Zemi, ale to byl určitý podfuk, abych tak řekl. Na Marsu je skoro třikrát menší tíže než na Zemi - však jsme si na ni dlouho zvykali - a tak je tam tlak ovzduší skoro třikrát menší, než by byl na Zemi při sedmnácti centimetrech."
"Přesně vzato ten poměr není jedna ku třem, ale jedna ku dvěma celým třiašedesáti setinám. Kilogram váží na Marsu jen osmatřicet dekagramů," opravil ho Duval.
"Dobrá, takové to jistě je, když to říkáte vy," přisvědčil La Brie. "Našli jsme na Marsu mělká moře se zálivy a průlivy, většinu roku vyschlá až na nepatrná jezera. Plnila se vodou jen na jaře nebo na podzim, když roztály Marsovy polární čepičky. Rostlinstvo je celkem ubohé jako u nás v horách, ale jinak staví lístky, aby se voda z něho co nejmíň vypařovala. Stromky jsou tam zakrslé jako trpasličí břízky u nás na Špicberkách - šlápnete na něco, o čem si myslíte, že je to pořádný mechový polštář, a zatím je to takový drobounký stromeček, který se se svými tenkými větvičkami rozplazil hezky doširoka po zemi. Žádná větší zvířata tam nežijí, jen hmyz, červi, drobní plži, vodní hlemýždi a taková nepříjemná havěť. Jen podivní dlouzí motýli, vypasení, podobní našim kolibříkům, s temně modrými křídly, tam poletují, ale jen v končinách kolem rovníku, kde je dost teplo."
"Zapomněl jste na hory, La Brie," ozval se Kerguelen, nadšený horolezec.
"To je samozřejmé, že tam jsou hory, když tam jsou nížiny, to snad přece není potřeba zvlášť podotýkat, nemyslíte, kapitáne?" ozval se La Brie trochu dotčeně.
Kerguelen s úsměvem přikývl.
"Některé z nich jsou dokonce dost vysoké, přes tři tisíce metrů, a to je dost na Mars, který má proti Zemi poloviční průměr," pokračoval mechanik.
"No, a když jsem to tak zhruba kamarádovi Jérômovi vylíčil, jak to vypadá na Marsu, mohu přejít k vlastnímu příběhu, aby se dostal také Georges ke slovu - jistě se už nemůže dočkat," zamrkal La Brie na málomluvného Laenneca.
"Řekl jsem už, že náš velitel byl tehdy hlavním inženýrem stanice v Syrtis Major, ale víte sami, že konstrukce raket není jeho jediné zaměstnání, že se odjakživa horlivě zabýval geofyzikálními problémy. A tak bylo samozřejmé, že ochotně přijal úkol, kterým ho pověřila geofyzikální sekce při VV, zúčastnit se magnetického a seizmického průzkumu Marsu. Těch výprav bylo tehdy vysláno ze stanice několik. Bertrandova měla působit v okolí Marsova severního magnetického pólu, někde v krajině Hyperboreus Lacus, Severní jezero, jak ji nazvali staří astronomové dvacátého století. Průběh Marsova magnetického pole byl totiž prozkoumán z letadel hned v prvých týdnech usídlení v Syrtis Major, protože byla samozřejmě z různých důvodů jeho znalost pro nás velmi důležitá."
"To si myslím, třeba hned, když jste se chtěli řídit kompasem," přerušil ho lékař.
"Dávali jsme přednost slunečnímu kompasu a v noci hvězdám, ačkoliv nás zpočátku trochu pletlo, že naše Polárka tam nic neznamená a že Marsův severní hvězdný pól, to jest místo, kam míří prodloužení jeho rotační osy, leží o hodný kus stranou od Polárky, v souhvězdí Labutě," vysvětloval La Brie. "Musím připomenout jednu věc, abych na ni nezapomněl - ukázala se být později velmi důležitou. Na Bertrandův popud bylo pořádání vědeckých výprav odsunuto o několik měsíců, až budou na různých místech Marsova povrchu zřízena zásobní skladiště s kyslíkovými bombami, vodou, potravinami, skafandry a tak dále. Velitel stanice - byl jím tehdy v první době Španěl La Costa, znamenitý

organizátor - měl sice zpočátku proti Bertrandovu návrhu určité námitky, zdálo se mu, že se tím splnění úkolu protáhne, a byl také toho názoru - v tom neměl tak docela nepravdu - že vyhledání vhodných míst pro zásobiště nebude snadné, ale nakonec povolil. A jen díky té okolnosti tu ještě Laennec dnes s námi sedí a nemůže se dočkat, až na něho přijde řada vyprávět. Já už to zkrátím, Georgesi, neměj starost.
Koncem srpna Bertrandova výprava odstartovala. Měla vrtulovou helikoptéru, protože na Marsu je atmosféra dost hustá, aby se dalo lítat na křídlech. Vědci dávají téhle helikoptéře přednost před reaktivní, tryskovou, protože je daleko klidnější a citlivé přístroje jsou v ní mnohem méně rušeny otřásáním trupu. Leteckým velitelem stanice byl tehdy náš nešťastný kamarád Vernier. Tenkrát byl ovšem na výši svého úkolu a vybavil výpravu bezvadně. Letadlo mělo svou obvyklou tříčlennou posádku, pilota, navigátora, který obsluhoval také rádio, a mechanika. Vědecká posádka byla pětičlenná včetně Bertranda, tady Laennec měl na starosti seizmografy, dva muži se starali o magnetické přístroje a jeden o meteorologii."
"Ženy nebyly na výpravě žádné?" tázala se Nora.
"Nebyly," odpověděl La Brie. "Abych řekl pravdu, Bertrand je neměl na takových nejistých podnicích právě rád. Tvrdil, že jim selžou nervy častěji než mužům."
Nora se jen usmála, ale obě děvčata hlasitě protestovala. Duval se dal do smíchu.
"Od té doby zřejmě Bertrand změnil názor," pravil ironicky. "Ostatně je to už hezky dávno, sedmačtyřicet let, jak říkáte, La Brie."
"Tak jest," přisvědčil mechanik. "A názor na ženy na výpravách asi velitel od té doby změnil."
"A jak byla složena posádka - myslím národnostně?" zajímal se Jérôme, který si horlivě zapisoval La Brieovo vyprávění.
"To už přesně nevím, to vám lépe poví Georges, je už stejně na něm řada."
"Pilot a navigátor byli Němci, mechanik Dán," začal Laennec. "U magnetometrů byli dva krajané naší navigátorky, mladí Švédové. Meteorologem byl Řek.
Let měl normální průběh. Za deset hodin jsme přistáli na jižním břehu Severního jezera, v malé zátoce. V tu dobu už byla suchá. Z celého jezera zbývala jen velká louže, vzdálená asi dvacet kilometrů od místa přistání. Dno zátoky bylo skalnaté a to je celkem vzácnost. Většinou bývá v marsických jezerech a mořích bezedná vrstva červeného bahna. Naše práce pokračovaly obvyklým způsobem. Počasí bylo celkem dobré, zima snesitelná. Přes den kolem poledne stoupl teploměr nad nulu, ale večer už končil s minus desíti i patnácti. Jednou jsme zažili pěknou písečnou bouři. Zasypala nás úplně, jako samum na Sahaře. Před ní byl strašně prudký vítr, který strhl kryt z plastické hmoty z našeho letadla. Zanesl ho ďas ví kam, nikdy jsme ho nenašli. Měli jsme ale ještě jeden zásobní."
"A jak jste tam žili?" přerušil Jérôme strohé líčení Laennecovo.
Radarista se na něho udiveně zahleděl:
"Jak to myslíte? Tak jako všude jinde. Muži z posádky letadla pečovali o kuchyni, neměli celkem nic na práci. Ta ostatně byla strašně jednoduchá. Konzervy, jako tady. Jedině vodu jsme měli čerstvou. Helikoptéra ji dopravovala z jezera. Byla trochu nakyslá, jako minerálka, ale jinak výborná. Pochopitelně jsme trávili čas uvnitř letounu, pokud jsme nebyli za prací. Tam byla klimatizace a mohli jsme se tam pohybovat volně, bez skafů."
"Jak dlouho jste tam tábořili?" tázal se lékař.
"Celkem šest týdnů."
"A to jste za celou tu dobu nezažili nic zajímavého?" podivoval se zpravodaj.
"Zajímavého?" opakoval Laennec. "Věru se na nic zajímavého nepamatuji!"
"Ale přece, Georgesi, jen si vzpomeň, jak jste pak o tom vyprávěli na stanici. Právě tobě se to přihodilo, když jsi odpaloval trinitroluolovou nálož!" vybízel La Brie radaristu.
"Proč jste používali výbušniny?" vpadl mu zvědavě zpravodaj do řeči.
Duval pospíšil neochotnému vypravěči na pomoc:
"To se provádí při seizmických výzkumech, Jérôme," pravil. "Z určitého místa, kde se odpálila větší nálož účinné výbušniny, jako je třeba TNT, šíří se otřesné vlny na všechny strany. Běží nejen po povrchu planety, ale i jejím nitrem. Zachycují se seizmografy na vzdálených stanicích. Podle toho, jak dlouho k oněm stanicím běží a jak se cestou hlubšími vrstvami různým způsobem lámou a odrážejí, dá se soudit, z jak těžkých hornin se planeta skládá a jak jsou ty horniny v jejím nitru rozvrstveny."
"Ano, tak to je," přisvědčil Laennec. "A při jednom takovém výbuchu jsme založili hodně hlubokou nálož, asi dvě stě metrů to bylo. Připravili jsme si vrt ultrarezonátorem, a když jsme potom prohlíželi vyhozenou horninu, našli jsme v ní zbytky zařízení marsického domu. Kusy potrubí ze zvláštní plastické hmoty, desky a takové věci. Kdysi se to při katastrofě, která postihla celou planetu, propadlo do moře."
"Ostatně takových objevů se učinilo potom mnoho, když se zakládaly vrty na dvacet až třicet kilometrů hluboké, na čerpání podzemní tepelné energie," ozval se La Brie. "Přišlo se i na dutiny, které zachovaly tvar celých lidských těl. Byly potom odlity do sádry. Něco zcela podobného jako kdysi na Zemi v Itálii, v městech Pompejích a Herkulaneu, které zasypal a pohřbil pod lávou Vesuv v roce 79 našeho letopočtu. Vzniklo z toho celé marsické muzeum dávné minulosti."
"To je divné, že to byli celkem lidé jako my, jen trochu menší a slabší," pravila s přízvukem určitého politování Andréa. "Viděla jsem jejich raketu, kterou našli naši lidé při Akci L na Luně. Je v lunárním muzeu a celkem se ničím neliší od našich pozemských raket."
"A co bys chtěla, Andréo, aby byli na Marsu žili šestinozí lidé a s desíti oky na hlavě?" dobíral si ji Lucien. "Nebo okřídlení draci?"
"Příroda tvoří všude stejným způsobem, má-li k tomu stejné podmínky," zasáhl lékař do jejich škádlení. "Životní

prostředí Marťanů bylo v podstatě shodné s naším, až na značně menší tíži. Té se přizpůsobili menším vzrůstem a patrně také menší svalovou silou. Teplotu měli v průměru nižší než my na Zemi, ale na Marsu zase neexistuje místo, kde by i dnes, kdy má rozhodně mnohem řidší ovzduší, než kdysi míval, klesala teplota pod hranice, které známe na zeměkouli."
"Všimněte si, jak je Georges rád, že jste za něho převzali slovo!" upozorňoval La Brie společnost.
"Jsi ty mi přítel, René!" pravil vyčítavě Laennec. "Cožpak musím mluvit pořád jen já?" Smích jeho druhů ho na okamžik přerušil, ale potom byl nucen navázat nit hovoru:
"Koncem pátého týdne začal být Bertrand, náš velitel, neklidný. Ten člověk měl vždycky jakýsi šestý smysl pro změnu počasí. Vycítil ji - nevím jak - dopředu, a to v době, kdy meteorologové ještě vůbec nic netušili. Pravil tehdy, že skončíme co nejrychleji práci a vrátíme se na stanici. Bál se, že vypuknou písečné bouře. To je největší nebezpečí na Marsu. Najednou se zvedne vítr a ďas ví, odkud se bere, když je tam tak řídký vzduch."
"V zemské stratosféře, to znamená ve vysokých vrstvách zemského ovzduší, ve výši až osmdesáti kilometrů, existují také silné větry, třebaže je tam tlak vzduchu ještě nižší než v úrovni marsických moří," poznamenal Duval.
"Pravda," přisvědčil radarista, "jenže na Marsu je to přece jen trochu jiné. Tam se přivalí obrovská mračna prachu a ta sahají až bůhvíkam vysoko. A nejen to, na místě vzniknou trvalé vzdušné víry, které udrží mračna prachu třeba celý týden nad jednou oblastí. Něčeho takového se velitel bál, ale náš meteorolog se tomu jen smál. Byl to Řek z Kréty, Mavropulos, hezký hoch, opálený jako Indián. ‚Bez obav, veliteli, počasí se vyvíjí docela normálně!' odpovídal na Bertrandovy výzvy k pospěchu.
Velitel se tím však nedal mýlit. V jedenačtyřicátý den našeho pobytu v Severním jezeře časně zrána bylo všechno připraveno k odletu. Podali jsme hlášení na stanici v Syrtis Major a v šest patnáct jsme startovali.
Nebe bylo pokryté tenkým řídkým závojem, panovalo bezvětří a klid. Nikdo netušil, že za deset minut po startu se rozpoutá úplné peklo. Vítr nás popadl z levého boku, ale ten by nám byl málo vadil, byli jsme mnohem rychlejší. Jenže v minutě se stočil k severu a proti nám se začala valit černá vysoká neprůhledná stěna. Byl to prach hnaný větrem z Mare Boreum, Severního moře. Není to moře, to ho jen tak pojmenovali staří astronomové dvacátého století. Ve skutečnosti je to ta nejpoťouchlejší písečná poušť, jakou si jen můžete představit. Letěli jsme ve výšce tisíc metrů, a než jsme jen mohli pomyslit na sestup, už jsme byli v tom. Okolo nás nastala černá noc, kterou rozrývaly fialové blesky. Písečné mraky jsou vždy značně elektrické a blýská se v nich nepřetržitě. Samozřejmě že naše rádiové spojení bylo okamžitě přerušeno. Také radarové vlny se nám rozplynuly.
Náš pilot, Němec Müller, byl znamenitý muž. Nečekal ani na Bertrandův rozkaz a pokusil se vystoupit nad mraky. Ale byla to marná snaha a my jsme to tušili. Ve dvaceti kilometrech výšky nám začala selhávat komprese. Musili jsme níž, na pět tisíc metrů, potom na patnáct set. Tam to bylo nejhorší. Blesk za bleskem, hrom nepřestal dunět. Potáceli jsme se sem tam, navigace selhala, slunečního kompasu jsme nemohli použít - kde bylo slunce! - a u magnetického lítala jehla jako blázen."
Proti svému zvyku se zamlklý Bretoněc při těchto starých vzpomínkách na pohnuté chvíle rozohnil. Všichni mu viseli na rtech, ačkoli většina z nich příběh dobře znala. Vyprávěn od přímého účastníka však nabýval zcela jiné průkaznosti a působivosti než na stránkách knihy nebo na plátně kina.
"Tak to trvalo asi deset minut, možná o něco déle. Dvakrát už uhodilo do helikoptéry, ale pokaždé sjel blesk neškodně po anténním drátě, který dal Müller spustit hezky hluboko. Potom následoval třetí zásah a to byl ten pravý. Roztavil naši hlavní vrtuli a v zápětí jsme se řítili dolů. Na tu chvíli nezapomenu, kdybych žil tisíc let. Müller stál u řízení a ani nemrkl. Mohl se spolehnout jen na ultrazvukový výškoměr a ještě špatně, protože písek byl všude, i pod námi, a mařil údaje přístroje. Pilot se zoufale snažil natočit křídla a přejít do volného skluzu, nos letadla proti větru. Podařilo se mu to jen částečně. Narazili jsme nesmírně tvrdě levým bokem a letadlo se doslova rozlomilo. S elektromotory máme proti starým benzínovým letadlům aspoň tu výhodu, že nevznikne požár. Ale jinak je to pád jako každý jiný. Tenhle byl sice v poslední chvíli zmírněn částečným skluzem, ale přece jen jsme z něho nevyšli beze škody.
Ubohý Mavropulos byl na místě mrtev. Uvolněná výztužní tyč mu prorazila spánek. Neměl asi ani čas, aby si uvědomil bolest. Na jeho tváři byl tentýž dychtivý výraz očekávání, který jsem na ní spatřil ještě v okamžiku, kdy se Müller začal pokoušet o skluz. My ostatní jsme z toho vyšli celkem s malými oděrkami - až na Bertranda. Ten měl zlomenou nohu v holenní kosti, jak se potom ukázalo. Měli jsme vlastně báječné štěstí, to jsme si dodatečně uvědomili, protože v okamžiku nárazu došlo k výbuchu bomb se zásobním kyslíkem. Výbuch úplně rozmetal záď letadla, ale my jsme byli naštěstí v tom okamžiku všichni v pilotní kabině.
Natáhli jsme si na Bertrandův rozkaz skafy, hned jak se přivalila písečná smršť, a to nám teď zachránilo životy. Jinak bychom se byli okamžitě udusili. Nebylo snadné vyprostit se z trosek. Ačkoliv při zemi řádila bouře mnohem méně než nahoře, byli jsme přece jen ustavičně zahaleni oblaky prachu. Začal se okamžitě vršit na troskách letadla a měli jsme těžkou práci vyprostit z nich Bertranda a potom věci, které jsme potřebovali. Müller, jako nejstarší, se ujal velení, jak zní předpis pro případy, když vlastní velitel výpravy utrpí zranění, jež ho činí neschopným pohybu. Počínal si velmi chladnokrevně a obezřetně. Zajistil především lidi a potom zásoby.
Vztyčili jsme okamžitě stan z plastické hmoty u největší trosky letadla, která ho trochu chránila proti větru. Tam jsme přenesli Bertranda a potom všechny zásoby. Nebylo jich bohužel mnoho. Jídla a pití při náležitém šetření na čtrnáct dní, ale kyslíku sotva na týden. Většina ho vzala zasvé při výbuchu bomb. Jedna vysílačka a dvě přijímací stanice, drobné přenosné přístroje, vyšly z katastrofy bez pohromy, jak se zdálo. Ovšem styk se stanicí se nám nepodařilo navázat.
Dali jsme Bertrandovi obvaz z plastické hmoty a injekci proti horečce. Víc jsme pro něho nemohli učinit. Byl při plném vědomí, mluvil s námi klidně, povzbuzoval nás, že bouře brzy přejde a že nám Vernier pošle letadlo. Schválil všechna Müllerova opatření. Bouře řádila v neztenčené síle plné dva dny. Po tu dobu se Müller marně namáhal určit naši polohu. Třetího dne se počasí trochu uklidnilo, černé mraky nad námi zesvětlely, závěje písku už na nás útočily

mnohem méně. I tak v nich však zmizely trosky letadla skoro úplně a dalo nám velkou práci, aby pod sebou nepohřbily i stan. Každé dvě hodiny jsme se střídali v odhazování písku od stěn. Musím ještě povědět, že ubohého Řeka jsme pohřbili v písku, hned jak jsme skončili své záchranné práce.
Třetího dne v poledne si zavolal Bertrand Müllera na poradu do stanu. Nás ostatní vyzval, abychom zatím počkali venku. Později jsme se dozvěděli, o čem oba muži jednali. ‚Müllere, musíte se dát neprodleně na pochod k zásobišti!' začal velitel. ‚Mne tu nechte, nemůžete mne nést, zdrželo by vás to. Pilot záchranného letadla mě jistě najde. Mám za to, že zásobiště je asi osmdesát až sto kilometrů odtud. Ztroskotali jsme v Rima Tenuis, jak se zdá.' "
"To je neširoká, hluboká a dlouhá rokle, která probíhá severní marsickou polární oblastí," poznamenal Duval. "Je podle toho pojmenována. Rima Tenuis je doslova latinsky Úzká trhlina."
"Správně," přikývl Laennec. "A velitel se nemýlil, náš letoun skutečně přistál někde uprostřed téhle trhliny. V tu dobu byla ovšem skoro úplně zaváta pískem a ten pak nesmírně ztěžoval náš pochod. Müller vyslechl klidně Bertranda a potom řekl: ‚Samozřejmě že se dáme na pochod, ale s vámi, veliteli!' - ‚Jste blázen, Müllere!' řekl na to Bertrand a začal se zlobit. ‚Víte, jak máme málo kyslíku! Abyste zachránil jednoho muže, obětujete jich šest. To je špatný postoj ke kolektivu!' Müller nepozbyl klidu. ‚Nechme teď diskusí o jedinci a kolektivu, veliteli. Mohl bych vám říci, že život muže vašich vědomostí má mnohem větší význam pro kolektiv než životy šesti jiných průměrných lidí, ale není čas na úvahy. Vyrazíme s vámi, protože pro mne je směrodatný jediný hlas, a to je hlas mého vlastního svědomí. Nikdy bych se neodvážil předstoupit před jakýkoli kolektiv, který by mi mohl vmést do tváře výčitku, že jsem opustil druha neschopného pohybu.' - ‚Pak to tedy berte jako můj rozkaz!' řekl na to Bertrand. ‚Nemáte právo mi rozkazovat,' pravil klidně Němec. ‚Nejste už velitelem, tím okamžikem, kdy jste utrpěl vážné zranění, převzal jsem podle předpisů velení já, jako nejstarší. A jen moje rozkazy se tu budou plnit!' Pak odešel ze stanu a nevrátil se tam, přestože ho Bertrand volal.
Za hodinu nato jsme vyrazili. Bertranda jsme nesli a střídali jsme se u jeho nosítek každou hodinu. Přestože na Marsu váží člověk třikrát méně než na Zemi, byla to velká práce prodírat se s nosítky hlubokými závějemi písku. Často jsme do nich zapadali až po pás a Bertranda jsme v nich div neudusili. Pochod se tím nesmírně zvolnil, ale Müller nepovolil přes všechno Bertrandovo naléhání. ‚To jen začátek je špatný, dokud nevybředneme z té prokleté prolákliny,' odbýval ho. ‚Potom už bude málo písku a půjdeme mnohem rychleji. Vždyť tady na Marsu dohromady nic neváží te.'
My ostatní jsme si byli vědomi, že takhle k zásobišti nikdy nedorazíme, ale nikdo se neodvážil Müllerovi odporovat. Bouře se sice ztišila, ale vítr stále ještě vál a poháněl před sebou oblaka prachu. Slunce a hvězdy vidět ještě nebylo, ale naštěstí se magnetka umoudřila a mohli jsme jít podle kompasu. Mapu jsme měli dost podrobnou a dobře jsme se orientovali podle vysokého horského hřbetu, který se táhl na východ od nás, takřka souběžně se směrem našeho pochodu. Věděli jsme, že na jeho jihozápadním konci je zásobiště, dobře ukryté ve skalní jeskyni.
Tak jsme se plahočili půldruhého dne. A za tu dobu jsme urazili o málo víc než dvacet kilometrů. Každý si snadno spočítal, že k zásobišti nemůžeme dorazit, protože při takovém tempu na to budeme potřebovat plných šest dní a kyslíku jsme měli už jen na tři dny.
Když jsme se třetí den našeho pochodu ráno vzbudili, bylo Bertrandovo místo prázdné. V noci se tajně vyplížil ze stanu, a ačkoliv jsme po něm na Müllerův rozkaz pátrali plných šest hodin, nepodařilo se nám ho najít, přestože nemohl být daleko. Jemný písek zavál všechny stopy, ale stejně by bylo stačilo lehnout si do něho navršit ho na sebe. Pak jste mohli jít na deset kroků od člověka, který se takhle ukryl, a nenašli jste ho.
‚Dobrá, inženýr Bertrand vyřešil situaci po svém. Dáme se na pochod k zásobišti!' pravil Müller v poledne, když jsme celí unavení zasedli ke krátkému občerstvení."
"A to se vám po celou tu dobu nepodařilo spojit se se stanicí? Měli jste přece s sebou vysílačku i přijímač?" podivoval se zpravodaj.
"Nepodařilo, a není to tak divné, jak by se vám zdálo," odvětil Laennec. "Zpočátku vypíjela vlny písečná bouře, která řádila kolem nás, a když ta se utišila, vypukla zase jiná bouře kolem stanice v Syrtis Major a přerušila spojení znovu."
"Však se tím také obhájil Vernier později před vyšetřovací komisí, když ho obvinili, že vám neposlal zavčas letadlo na pomoc.
V takové bouři nemohl riskovat nové životy," ozval se La Brie.
"Správně," souhlasil Laennec. "Po Müllerově rozkazu jsme s těžkým srdcem vyrazili. Zpočátku jsme se stále ještě ohlíželi, jestli někde Bertranda nespatříme. Bez něho se nám šlo ovšem mnohem rychleji. Za necelé tři dny jsme s posledními zásobami kyslíku, kterého měl každý už jen na několik hodin, dorazili k zásobišti. Sotva jsme si naplnili kyslíkovou nádržku skafandru, zahlédl jeden ze Švédů, který měl oči jako luňák, na jihozápadním nebi temnou tečku, která rychle rostla. Byla to helikoptéra, kterou nám Vernier poslal na pomoc, sotva bouře v okolí stanice jen trochu polevila. Zavolali jsme ji okamžitě rádiem a o dvacet minut později jsme už byli na její palubě. Ihned jsme zamířili zpátky na sever k místu, kde jsme opustili Bertranda, či lépe řečeno, kde Bertrand opustil nás, aby nemařil naši záchranu. Poznali jsme je dosti snadno podle náhodného seskupení několika balvanů, které tam čněly z písku. A potom nastalo nejúmornější hledání, jaké jsem kdy zažil. Aspoň padesátkrát někdo zvolal, že vidí postavu ležící v písku, a pokaždé to byl klam, jak jsme poznali, když jsme se snesli níže.
Všichni jsme už byli unaveni a pozornost ochabla. Slunce, které konečně vysvitlo po poledni z mraků, se začalo nížit a zapadat. Stíny zalehly celý kraj, každá nepatrná vyvýšenina půdy je vrhala do veliké dálky. Tím se hledání ještě ztížilo. Vzdali jsme se už veškeré naděje a Müller se chystal dát rozkaz k přistání, když se náhle ozval náš bystrozraký Švéd. ‚Myslím, že tentokrát ho máme!' řekl klidně a ukazoval na nízkou závěj písku, která vypadala jako ležící člověk. Müller byl právě u řízení, okamžik se rozmýšlel, ale potom mu vyhověl a přistál deset metrů od závěje.
Byl pod ní skutečně Bertrand, ale když jsme ho vyprostili, měli jsme dojem, že jsme přišli pozdě a že jsme ho tam klidně mohli nechat. Byl celý černý v obličeji a bez tepu. Ale zotavil se velmi brzy, jakmile jsme z něho stáhli skaf a vpravili mu do úst hadici od kyslíkové bomby. O půlnoci už ležel na operačním sále na stanici. Vyměnili mu zlomenou část kosti za

kost z umělé hmoty, ale stejně dodnes kulhá v upomínku na tuto příhodu z Marsu."
Dveře místnosti se nehlučně otevřely a vstoupil Bertrand. Byl ponořen do práce a zapomněl na čas, až ho upomenul neodbytný pocit hladu. S podivením zjistil, že hodina jídla už dávno minula. "Asi jsem přeslechl gong," řekl a odešel do společenské místnosti. Když spatřil posádku u neprostřeného stolu, pochopil, že všichni zapomněli na jídlo, a vyčítavě se podíval na hodinky.
Andréa ho spatřila první. Letěla mu vstříc s rozzářenou tváří.
Zapomněla na své obvyklé uctivé chování a uchopila ho oběma rukama za loket.
"To bylo nádherné, co jste udělal, veliteli!" řekla nadšeně.
Bertrand udiveně stáhl čelo. V prvé chvíli nechápal, co dívka myslí, ani proč se tak podivně chová. Pohled na ostatní členy posádky mu objasnil, oč jde. Vyrovnal čelo a mírně vyprostil svou ruku z Andréina sevření.
"Aha, Laennec teprve skončil svůj příběh z Marsu!" pravil s úsměvem. "Mohl jsem si myslet, že mu to chvíli potrvá, je mnohem lepší radarista než vypravěč."
Popošel k Andrée, která od něho zaraženě ustoupila, a popleskal ji vlídně po tváři.
"Na tom není nic nádherného, Andréo," řekl s úsměvem. "Je to ta nejjednodušší matematika na světě a dodnes se divím, že ji ten tvrdohlavý Němec nechtěl pochopit. Mělo zahynout všech sedm lidí, nebo jen jeden z nich? Pro mne tu nebylo jiné řešení."
"Ale ani Müller nemohl řešit svůj problém jinak, než jak to učinil," pravil Kerguelen.

## 15. KONEC CESTY

Halleyova kometa pokračovala ve svém pohybu podle nezměnitelných zákonů přitažlivosti. Její rychlost se postupně zvětšovala, jak se blížila k Slunci, které ovládalo její pohyb. Koncem září procházela rozsáhlým pásmem planetek, které krouží kolem Slunce mezi Marsem a Jupiterem.
V té době dlela posádka RM-12 se svou raketou už pět měsíců na kometě. Její život zůstal omezen skoro výhradně jen na nitro rakety. Procházky venku byly řídké a krátké, pobyt v beztíhovém prostoru jádra komety působil fyziologické potíže a lékař neradil jej prodlužovat, přestože bylo možno s pomocí určitých léků upravit oběh krve, porušený nedostatkem tíže. Uvnitř rakety bylo ve všech prostorách zavedeno magnetické pole, nahrazující svým účinkem přirozenou tíži. Členové posádky nosili v raketě kombinézy ze zvláštní, velmi magnetické hmoty, která je poutala k magnetickému poli podlahy. V podobných oblecích i spali a při mytí je odkládali jen postupně, jinak se očista těla stala úkonem velmi nesnadným. Stačil sebemenší pohyb člověka, neoblečeného v magnetický šat, a už se vznášel v prostoru. Čím více se snažil dostat zase do styku s podlahou, tím horší byla jeho situace.
Jednoho dne vcházel Bertrand do knihovny, když se pojednou za válcovou šachtou vynořil Lucien a volal na něho tiše:
"Nechoďte tam, veliteli!"
Bertrand se zamračil a chtěl mu už udělit důtku za jeho smělost, když si povšiml magnetického intenzimetru, který byl připevněn zvenčí na stěně. Ručička přístroje, měřícího intenzitu magnetického pole knihovny, byla na nule.
"Nějaký kanadský žertík?" obrátil se vlídněji na hocha.
Lucien s úsměvem přikývl:
"Zacvičujem Popletu v raketovém životě, veliteli. Musí si také zvyknout na beztíhové pole, venku s ním máme pokaždé strašnou práci, kdykoliv jdeme na procházku. Dva aby ho hlídali, aby nám někam neodletěl a pak zase někam nespadl. Podívejte se, jak se snaží!"
Tiše otevřel dveře a Bertrandovi se naskytl pohled, který mu proti jeho vůli vynutil úsměv na rty. Jérôme se třepetal u stropu, a ačkoliv divoce rozhazoval rukama i nohama, nebyl s to se dostat dolů.
Vysvětlení bylo velmi snadné. Strop knihovny byl podlahou velitelské kabiny. V té bylo také magnetické pole, to jest podlaha velitelské kabiny byla magnetem pro osoby, které v ní dlely. Ačkoliv účinek tohoto magnetického pólu byl ve směru dolů, do knihovny, odstíněn, přece jen se v ní slabě projevoval. Dokud měla knihovna své vlastní magnetické pole, byl účinek horního magnetu velitelské kabiny zanedbatelný. Zcela jinak to však vypadalo, jakmile se vlastní magnetické pole knihovny zrušilo. A proto se nyní nebohý Jérôme vznášel u stropu v marné snaze spočinout zase nohama na podlaze.
Bertrand ho okamžik pozoroval s tichým úsměvem, potom začal otáčet ovládačem magnetu v knihovně a pomalu mu vrátil jeho původní sílu. Jérôme sklouzl ze své nepohodlné polohy a dopadl oběma rukama na podlahu. Lucien k svému velkému podivu ušel pokárání.
Bertrand pracně obnovil svůj starý poměr ke kolektivu. Byl zase takový jako na počátku výpravy, vlídný a trpělivý ke všem a velmi shovívavý k mládeži. Noře se sice nadále vyhýbal, ale když už se s ní setkal, jednal s ní stejně kamarádsky jako s kterýmkoli jiným členem posádky. Citový tón už nikdy nezazněl z jeho slov. Stálo ho to velké přemáhání, tím spíše, že zpočátku vyčetl několikrát z Nořina pohledu údiv nad jeho odcizením, ale vytrval. Nabyl dojmu, že Nora je nespokojena změnou jeho chování, a byl tím trapně dotčen. Je stejná jako všechny ostatní ženy, řekl si. Je spokojena, dokud si můra připaluje křídla na plameni svíčky. Ale když se náhodou můra vzpamatuje a odletí, usoudí, že to můra s tím plamenem nemyslela vážně, a je rozmrzena.
Bertrand se přestal stranit společenských pohovorů. Bývaly pravidelným prodloužením oběda a večeře a točily se většinou kolem jejich výpravy a proměnlivých obrazů vesmíru. Posádka RM-12 se ocitla proti své vůli ve vzdálených končinách sluneční soustavy, kam před nimi ještě nikdo nepronikl. Všechny dosavadní lety vesmírových raket přesáhly jen o málo Marsovu dráhu, kdežto je zanesla kometa Speranskij až k dráze Jupiterově, do vzdálenosti pěti astronomických jednotek, sedm set padesát miliónů kilometrů od Slunce. Skvělý zářivý sluneční terč, zaplavující Zemi i

Mars svým světlem a teplem, se tu podivuhodně scvrkl na nepatrný kotouček, který sice vévodil všem hvězdám na sametově černém nebi a vrhal stíny lidí za krátkých procházek, k nimž se občas odvažovali v bezprostředním okolí rakety, ale nehřál a nepálil a vzbuzoval v nich podivný pocit chladu, cizoty a smutku. Zato jejich elektronový dalekohled jim odhaloval báječné obrazy nesčetných vzdálených mlhovin, zárodků nových světů, a Duval dovedl o nich velmi poutavě vyprávět.
Rozhovor se často vracel k otázce, zda se někdy podaří proniknout do vzdáleného vesmíru daleko za hranice sluneční soustavy a Mléčné dráhy. Nikdo nepochyboval, že rakety budoucnosti poletí mnohem větší rychlostí než RM-12 a že podle podivuhodných zákonů, které objevil Einstein už před několika sty lety, pro jejich posádky bude čas plynout pomaleji než pro obyvatele Země. Ale i kdyby tyto rakety dosáhly téměř rychlosti světla, a větší rychlost je vyloučena, poněvadž by tím jejich hmota získala nekonečně velkou hodnotu, zůstanou vzdálené mlhoviny mimo jejich dosah. Vždyť na nejbližší hvězdu by taková nesmírně rychlá raketa letěla čtyři pozemské roky a vzdálenost této hvězdy - Proximy ze souhvězdí Centaura - byla pouhým centimetrem proti kilometrovému měřítku dalekých mlhovin.
Když se přetřásly tyto problémy, dostával se doktor Menneval do ostrých diskusí s astronomem Duvalem.
"To je všechno hezké, že podle vašich výpočtů posádka rakety, cestující vysokou rychlostí, bude pomaleji stárnout než její příbuzní na Zemi nebo na Marsu, ale já tomu nevěřím," namítal tvrdošíjně lékař.
"A proč ne?" tázal se pokaždé astronom s pobaveným úsměvem. "Matematika má železné zákony, z kterých není výjimky."
"A to si myslíte, že se organismus těch lidí najednou přizpůsobí vaší matematice?" zlobíval se Menneval. "Že se jim budou pomaleji dělit buňky v tkáních, pomaleji obíhat krev v těle, pomaleji tlouci srdce, pomaleji vyměňovat látky, vyživující a budující všechny tkáně, a tak dále?"
Duval při jeho útocích krčil rameny a klidně pokuřoval ze své lulky:
"Nevím, jak si to organismus zařídí, vím jen tolik, že Einsteinův dvojčatový paradox byl pokusně potvrzen už v polovině dvacátého století," odpovídal nezměnitelně.
Mládež byla ochotna nazírat na tyto diskuse z veselého hlediska.
"Představ si, Jérôme, kolik jídla by pro tebe musili vzít s sebou, kdyby ti tvůj rok trval řekněme tři zemské roky," škádlil Lucien zpravodaje Kosmického věku.
"O nic víc, než kdybych žil na Zemi," odpovídal Jérôme s mírným úsměvem. "Slyšel jsi přece, že se všechny životní pochody přiměřeně zpomalí."
"Takže by Jérôme trávil třikrát pomaleji než na Zemi," zasmál se Christian.
Eva se dívala na celý problém romantičtěji:
"To by bylo jako v pohádce o Rip van Winklovi," pravila zasněně. "Ti lidé, kteří by se vrátili dejme tomu z Andromediny mlhoviny, by potřebovali na svou cestu třeba pět set pozemských let a zestárli by zatím jen o padesát pozemských let. Až by se octli zase na Zemi, našli by docela jiný svět, než byl ten, který opustili. Jejich příbuzní a přátelé by byli dávno mrtví, nikdo by je neznal, připadali by si jako ten ubohý Rip van Winkle, když se probudil ze svého stoletého spánku. Jejich návrat by jim připravil asi nesmírný smutek."
Hoši si Evu dobírali, že je příliš romantická, a rozhovor se jejich přičiněním zpravidla vždy dostal do veselejších kolejí.
Velitelský štáb rakety choval jisté obavy, když se kometa na své cestě ke Slunci ponořila do pásma planetek. Skutečně také jádro komety mělo doposud jen velmi řídkou atmosféru uhlovodíkových plynů, ve které nemohly shořet ani nejdrobnější meteority. Tím více bylo nutno obávat se srážky s nějakou planetkou, i kdyby měla jen kilometrové rozměry.
Cesta probíhala naštěstí klidně. Nedošlo ke srážce s žádným větším tělesem a jen jednou - bylo to koncem sedmého měsíce jejich pobytu na Halleyově kometě - prošli větším rojem meteorů. Část z nich dopadla jako krupobití na RM-12, ale obal rakety ze skleněného tkaniva skvěle odolal této nebeské střelbě. Příhoda podnítila vzpomínky na objevitelku tohoto tkaniva jako ochrany proti meteorům, na českou chemičku Vlastu Červenkovou, a vzpomínky na příbuzné a přátele členů posádky. Co asi všichni dělají, zda na ně ještě myslí, jak si na Zemi vysvětlili náhlé odmlčení rakety? Celý roj nejrůznějších dohadů a domněnek se tu vynořil a dlouho byl předmětem rozhovoru posádky.
O týden později - bylo to desátého prosince - přiběhl Laennec, který neustal s pokusy o navázání rádiového spojení se Zemí, velmi rozčilen do společenské místnosti.
"Slyšel jsem signály z Marsu!" volal udýchaně hned ve dveřích.
Všichni se kolem něho shrnuli, zaplavujíce ho dotazy.
"Zaslechl jsem zřetelně značku rovníkové stanice a výzvu k naslouchání, ale potom už nic," oznamoval radarista.
"Vyslal jsem hned naši značku několikrát po sobě, ale nikdo mi neodpověděl."
Většina posluchačů projevovala velké zklamání, jen Jérôme byl optimista. Soudil, že styk na vlnách jak s Marsem, tak i se Zemí bude čím dále tím lepší, jak se bude zmenšovat vzdálenost mezi kometou a oběma planetami.
Duval vrtěl pochybovačně hlavou a vydráždil obvykle tak mírného zpravodaje ke kousavé poznámce, že tak tomu přece musí být podle železných zákonů matematiky, na které on, Duval, je ochoten kdykoliv přísahat. Nyní jsou přece mimo dosah jejich stanice a jen náhodou, která se někdy stane při styku na elektromagnetických vlnách, zaslechli marsický signál. Jakmile proniknou do vzdálenosti jejich radarového dosahu - to znamená do vzdálenosti menší než dvě stě miliónů kilometrů - musí se jim podařit navázat styk jak s Marsem, tak i se Zemí.
"Zapomínáte na jednu věc, příteli," odpověděl Duval svrchu, "že nyní nemá jádro naší komety žádnou nebo prakticky žádnou plynnou atmosféru. Až se však octneme v té vzdálenosti od Země, o které mluvíte, budeme už tak blízko Slunce, že jeho záření začne vyhánět z dutin balvanů, které tvoří jádro komety, všechny možné uhlovodíky. Kometa dostane plynný obal a moc se bojím, že bude stejně silně zelektrizován jako atmosféra komety Speranskij, v níž, jak víte, se beznadějně utopilo všechno naše volání."

Choval ještě jinou obavu, ale o té se zmínil jen Bertrandovi.
"Prožijeme možná ještě všelicos, než opustíme kometu," pravil.
Bertrand přisvědčil:
"Také si myslím. Obávám se, že naše skála nezůstane tak klidná, jako je až dosud, jakmile z ní Slunce začne vyhánět plyny."
Bertrandova předpověď se splnila o něco později, koncem prosince, jen tři dny před okamžikem, kdy hodlali kometu opustit.
Posádka dlela právě za družného hovoru u večerního jídla, když se pojednou raketa rozkymácela jako člunek na vysokých vlnách. Vše, co bylo na stole, octlo se rázem na podlaze, ačkoliv všechny předměty byly opatřeny vložkami z magnetických látek, přimíšených i do potravy a nápojů a nahrazujících chybějící tíži. Magnetické pole uvnitř místnosti nestačilo čelit mechanickým otřesům rakety. Ti, kdo se zavčas nezachytili nábytku upevněného k podlaze, octli se v jednom klubku. Marně se snažili z něho vyprostit. Podařilo se jim to teprve za pomoci druhů, kteří se přidrželi pevných opor. Výkřiky "Zemětřesení" se ozývaly ze všech stran, až konečně Bertrandův utišující hlas obnovil opět klid.
"Spíše kometotřesení," pravil hlas, znějící odněkud z hlubin.
Vyvolal smích, ačkoliv situace byla stále vážná a otřesy rakety, třebaže poněkud zmírněné, neustávaly. Hlas patřil Jérômovi, který sklouzl hned na začátku pod stůl, jehož jedné nohy se ze všech sil držel. Lucien s Christianem mu pomohli zase na nohy, přestože se vyjádřili, že je mu tam docela dobře, protože většina jídla spadla právě do stejných míst.
"Do skafandrové komory, obléknout co nejrychleji a všichni ven!" velel Bertrand klidným hlasem.
Opustil místnost poslední, pomáhaje všem ostatním.
Nebylo snadné dostat se do komory, nemohli použít výtahu, a úzké schodiště stačilo nejvýš pro dvě osoby, kráčející vedle sebe. Konečně se však po menších nehodách všichni shromáždili v komoře. Oblečení skafandrů působilo při stálých otřesech půdy velké potíže, ale i ty se podařilo zdolat. Když Bertrand jako poslední opouštěl komoru, chystaje se vkročit na žebřík připevněný zvenčí k raketě a vedoucí na zemi, pohlédl na své náramkové hodinky. Udivilo ho, že od počátku zemětřesení uběhlo jen devět minut, čas se mu zdál mnohem delší. Jako při všech katastrofách, řekl si. Hned se opravil: to, co se dosud dělo, nebyla ještě katastrofa. K tomu nejhoršímu - převržení rakety - dosud nedošlo. Uvnitř snad vznikly nějaké škody, ale poněvadž všechny přístroje a zařízení nezbytná k pohybu rakety byly upevněny, tvoříce s pláštěm rakety jediný společný celek, nemohla být škoda nenahraditelná.
"Postupujte velmi pomalu, držte se pohromadě, nerozptylujte se!" velel Bertrand, jakmile stanul u ostatních.
V beztíhovém prostoru komety byla tato včasná připomínka velmi důležitá. Bylo nutno neustále myslet na každý pohyb, který tu člověk učiní. Jediný neprozřetelný krok ho zanesl do mnohametrových vzdáleností i výšek. Tentokrát však nebylo potřebí Bertrandova rozkazu.
Každý, kdo spočinul nohou na stále se otřásající skále, strnul úžasem jako vbitý do země. V malé vzdálenosti několika set kroků od rakety tryskal ze skály mohutný světelný sloup. Úzký při své základně, rozšiřoval se, jak rostl do výšky, stočen do tvaru obrovského písmene S. Tisíce světelných háďat všech barev duhy se tu splétalo v jediný celek, který byl v ustavičném pohybu, rozšiřoval se a úžil, mizel a opět se objevoval v neustálém víru, který oko ani nestačilo sledovat. První se vzpamatoval ze svého úžasu Laennec. "Tak máme po spojení radarem," zaslechl Bertrand jeho mrzutou poznámku. Vrátila mu rozvahu, které na okamžik pozbyl při pohledu na fantastický světelný jev.
"Držte se pohromadě a vraťte se do rakety. Odstartujeme ihned!" velel.
Posádka byla dosud rozdělena do několika hloučků, lidé se drželi za ruce a snažili se zachovat rovnováhu na skále, jež byla v ustavičném pohybu. S velkými obtížemi se pomalu vraceli k raketě, jeden po druhém zlézali stále více se naklánějící žebřík a mizeli v černém otvoru skafandrové komory. Bertrand, široce rozkročen, aby zachoval těžiště, sledoval jejich návrat.
Konečně zůstal sám. Ještě jednou se obrátil k poslednímu pohledu na barevný světelný sloup, který byl neobyčejně podobný spirální polární záři, vyskytující se na Zemi. Velmi pomalu, v neustálém boji s neklidnou skálou, se posunul poněkud stranou, chtěje lépe odhadnout průměr světelného sloupu při jeho základně. Zde už začínal kráter, hluboký několik set metrů.
Světelný sloup se rychle stočil stranou ke kráteru a náhle vyšlehl s novou prudkostí mnohem výše než do té chvíle. Prudký otřes skály, který provázel světelný výbuch, vrhl Bertranda o několik desítek metrů stranou. Zachytil se v poslední chvíli skalního výstupku těsně na okraji kráteru. Zamrazilo ho, když si uvědomil, že unikl jen o vlas zřícení do hlubiny. Chystal se již zahájit pomalý návrat k raketě, když nový, nesmírně intenzívní záblesk na okamžik ozářil propast pod jeho nohama. Bertrand zahlédl postavu člověka nehybně ležícího na zádech na úzkém výstupku skalní stěny kráteru.
Podle čísla na přilbě poznal, že je to Duval.
Světlo tryskající ze skály pohaslo a kráter se opět ponořil do hlubokého stínu. Ze tmy slabě svítila signalizační světélka na Duvalově přilbě. Červená a modrá, částečný nedostatek kyslíku. To mohlo vysvětlovat Duvalovu mdlobu, ale Bertrand soudil spíše na úraz a otřes mozku.
Klečel, svíraje rukama skalní výstupek, s očima upřenýma na světélka Duvalovy přilby. Uvědomil si ihned, že každá vteřina má nesmírnou cenu pro muže, který leží bez pomoci pod ním. Jakmile se k oběma světélkům připojí třetí, bílé, znamená to, že zásoba kyslíku je vyčerpána. O několik vteřin později muž zemře - není-li už mrtev nyní, zabit pádem, který byl zřejmě příčinou poruchy v zásobování kyslíkem. Zemře-li Duval, je Nora volná. Její přátelství k němu, Bertrandovi, se časem změní v lásku. Byl si tím pojednou skálopevně jist. Nora bude jeho ženou a nikdo se nedoví, že on mohl zachránit jejího manžela.
Nikdo, jen on sám to bude vědět a ponese to jako nesnesitelné břemeno po celý zbytek svých let.

V jediném okamžiku prožil nesmírnou bídu takového života. A potom se pustil ochranného výstupku a začal sestupovat k nehybné postavě. Chvěl se po celém těle a uvědomoval si, že to není z obavy před nebezpečím, kterému se vystavuje. Horoucně si přál, aby dorazil k Duvalovi dříve, než se objeví bílé světlo. Zachycoval se prsty neuvěřitelně malých výstupků skály, sklouzal a jeho pohyb se chvílemi měnil v pád, ale v poslední vteřině se mu vždy podařilo najít oporu pro nohu nebo ruku.
Konečně se přimkl ke skále a stanul na nepatrné ploše skalního schodu, kterou Duvalovo tělo ponechávalo volnou. Cítil, jak mu po zádech stékají potůčky potu, když chvatně rval ze zásobního vaku bombičku se stlačeným kyslíkem. Spíše po paměti než veden zrakem v matném přísvitu panujícím v propasti nahmatal ventilek vzadu na Duvalově přilbě. Tlusté rukavice mu překážely, když se snažil našroubovat na něj hadici bombičky.
Znovu a znovu se o to pokoušel, a pokaždé uvázl na nesprávně nasazeném závitu. Konečně se to podařilo a mohl se odvážit otevřít kohoutek bombičky.
Modré světélko zhaslo okamžitě a o několik vteřin později i červené. Duval měl opět kyslík.
Po nesmírném vypětí duševním i fyzickém se dostavila reakce. Bertrand se cítil pojednou tak slabý, že by se byl málem zhroutil na nehybné tělo svého druha. S vypětím vší vůle potlačil mdlobu. Vzpřímil se opatrně, vyňal z vaku tenký pevný pás, nadzvedl Duvala a chvatně si ho připoutal na záda. Věděl, že každá vteřina je drahá, že pomoc, kterou Duvalovi poskytl, bude mít omezené trvání, poněvadž neodstranila příčinu poruchy v jeho zásobování kyslíkem. Dodaný kyslík se rychle vyčerpá a Duval zahyne, nepodaří-li se mu dopravit ho zavčas do rakety.
Zrak si již zvykl na tmu panující v kráteru, kterou jen občasné světelné zášlehy uvolněných plynů na okamžik poněkud rozjasňovaly. Bertrand vypátral úzkou skalní římsu, stoupající až k okraji kráteru. Neprodleně po ní začal vystupovat vzhůru. Poprvé ocenil nepřítomnost tíhového pole, téměř ani necítil břemeno na zádech, vadilo mu jen chvílemi při výstupu. Vzdálenost schodu, na němž Duvala našel, od okraje kráteru nemohla být velká - odhadoval ji na padesát nebo šedesát metrů - ale měl pocit, že je nekonečná a že se mu nikdy nepodaří dosáhnout okraje propasti. Konečně se k němu doplazil a oběma rukama se zachytil ostrého hřebene.
V příštím okamžiku už spočinul pravou rukou na rovné skále, ale když přesunoval nohy přes ostrý kámen, pocítil prudkou bolest nad levým kolenem.
Nemyslil na ni, byl rád, že je se svým břemenem z propasti konečně venku. Bzučení v uších, které se ozvalo hned nato jako varovný signál, ho upozornilo, že mu ze skafandru uniká kyslík. Prohlédl chvatně skaf a objevil ihned příčinu. Nad kolenem zela v pevné látce dlouhá trhlina. Aniž odpoutal Duvala, stiskl Bertrand levou rukou rychle okraje látky k sobě a pravou vytáhl z vaku lepicí pásku. Odstranil závadu v několika vteřinách a s pocitem úlevy zjistil, že bzučení v uších ustalo a že dýchá zase normálně.
Cítil se pojednou velmi slabý a neschopný urazit těch několik set kroků, které ho dělily od rakety. A přece všechno záviselo na rychlosti. Duvalovi možná už zase chyběl kyslík - nemohl se o tom přesvědčit, nesl ho na zádech a neviděl mu na přilbu. S námahou se vzpřímil a učinil několik kroků, ale potom se mu roztančila před očima červená a žlutá světélka a hned nato utonula v černé tmě. Rozhodil bezmocně rukama, zapotácel se a pak se zhroutil v mdlobě k zemi s obličejem přitisknutým ke skále.
V tu chvíli ho spatřil La Brie, který se právě objevil ve vchodu ke skafandrové komoře. Byl znepokojen dlouhou nepřítomností obou mužů a vydal se je hledat, následován Christianem. Oba přichvátali k nehybným postavám a o chvíli později se za všemi zavřely neprodyšné dveře komory. Deset minut nato Kerguelen, poslušen posledního rozkazu, který Bertrand vyřkl, když velel posádce k návratu do rakety, odstartoval.
"Jak je jim?" opáčil Menneval nervózně Nořin dotaz.
Za hodinu po startu rakety předala navigaci La Briemu a plna neklidu sešla do nemocniční kabiny. Zdálo se jí, že oba muži klidně spí, a vydechla úlevou ještě dříve, než se lékař rozhovořil. "Vašemu manželovi celkem nic nechybí - trochu asfyxie z přechodného nedostatku kyslíku se upravilo dříve, než jsme mu zavedli umělé dýchání - dík velitelovu včasnému zákroku. Má vymknuté koleno, které mu co nejdříve napravím, a otřes mozku - to je ta jeho mdloba. Ale s tím nebudeme nic podnikat. Čím déle to bude trvat, tím lépe pro něho. Pospí si několik hodin a bude několik dní kulhat, ale tím bude se svou nehodou vypořádán."
Nora učinila netrpělivý posuněk.
"A Bertrand?" tázala se dychtivě.
Menneval zvážněl.
"S tím je to o něco horší," řekl zvolna.
"Jak to?" nechápala Nora. "Vždyť měl jen natrženou kůži nad kolenem, jak vyprávěl La Brie."
"To měl a vlastně ještě má," přisvědčil Menneval. "Ale nezapomeňte, že za těch několik vteřin, než utěsnil svůj skaf, mu patrně vniklo něco do krve. Dostal všechny možné injekce, a přesto je stále v hluboké mdlobě. Začíná mě lekat."
"Ale co by to mohlo být? Nechápu…"
Mluvila s úzkostí a doktor si nepřál prodlužovat hovor.
"Byl tam kyan a dikyan, jedovaté plyny. Proudily ze skály," vysvětloval úsečně. "Normálně by jejich vniknutí do krevního oběhu způsobilo rychlou smrt, ale Bertrand měl nadbytek kyslíku, který samočinně vyrovnával odkysličení krve způsobené oběma plyny. Jak to s ním ale bude probíhat dále, to vám teď ještě nemohu říci. Prominete mi!"
S významným posuňkem ukončil rozmluvu.
Nora ještě jednou pohlédla na obě lůžka. Její manžel ležel klidně a oddychoval, tváře už měl zase lehce zbarveny. Bertrandův obličej byl voskově žlutý a stažený bolestí. Jeho dech byl sotva znatelný. Se srdcem sevřeným úzkostí opustila nemocniční kabinu.
Předčasný start působil Kerguelenovi, který převzal za nemocného velitele vedení výpravy, velké starosti. Opustili Halleyovu kometu o tři dny dříve, než zamýšleli, a to znamenalo zvýšenou spotřebu pohonných hmot na udržování

správného kursu rakety, i když se nepočítalo s opravami jejího letu při náhodných setkáních s bludnými tělesy. Radarový styk se Zemí obnovili, když od ní byli vzdáleni dvacet miliónů kilometrů. Po prvých telegramech, plných obapolné bouřlivé radosti z návratu RM-12, převzaly zemské stanice starost o celkovou navigaci rakety. A hlásily brzy nato, že RM-12 bude musit v poslední třetině své dráhy proletět pěti velikými meteorickými roji, chce-li zachovat svou dosavadní dráhu, která byla nejkratší. Mohla jim sice snadno uhnout již nyní, ale tím by se byl let nejméně o týden prodloužil a jejich zásoby kyslíku už nestačily. Ke všemu ještě měla raketa vyšší rychlost vzhledem k Zemi než obvykle, čtyřicet dva kilometrů za vteřinu místo třiceti. To byla rychlost Halleyovy komety v okamžiku, kdy ji opouštěli, a tuto rychlost RM-12 podržela. To znamenalo proti výpočtu zvýšený výdaj energie při přistávacím brzdění.
V té době byl už Bertrand při vědomí, ale cítil se velmi slabý a trpěl častými záchvaty nesnesitelné bolesti hlavy, které se Menneval marně snažil potlačit. Přes jeho napomínání, aby si dopřál klidu, trval Bertrand na tom, aby mu byly hlášeny všechny podrobnosti jejich návratu na Zemi. Měl velkou starost o zdárné řízení rakety a uspokojil se, teprve když ho Kerguelen ujistil, že Laennec je s to vést raketu stejně dobře jako on sám. V oné průkopnické době letů velkých raket byla pilotní a navigační zkouška povinná pro všechny členy posádky vyšší hodnosti. Nebylo možno získat důstojnický stupeň bez úspěšného složení obou zkoušek a Laennec i La Brie, kteří byli poručíky, se jim musili podrobit, i když jejich obvyklá činnost na palubě byla jiného druhu.
Ve chvíli, kdy bolesti hlavy přechodně povolily, radil se Bertrand přes výslovný zákaz lékařův s Kerguelenem o dalším průběhu letu. Poradě byl přítomen také Duval, který byl už zcela v pořádku po svém dobrodružství na Halleyově kometě.
"Pohonné hmoty vám nepostačí, tvrdíte," pravil slabým hlasem Bertrand, snažící se s námahou soustředit myšlenky.
"Tak jest, veliteli," přisvědčil pilot. "Ty zatracené meteorické roje jich zhltnou hodně, to bude stálá změna kursu a korekce. Nezapomeňte, že i řízení rakety osovými tryskami, jak jste je vymyslel, spotřebuje značně víc pohonných hmot než řízení normální."
Bertrand jen přikývl. Jako ve snách slyšel Duvalovu poznámku, že ty meteorické roje bohužel nelze sfouknout z jejich dráhy a že to jsou trosky nějakých proklatých komet. Ostrá bolest začala zase hlodat v temeni hlavy. Netečně se díval na oba hovořící muže, kteří se dostali do mírné hádky. Osové řízení rakety, tato myšlenka ho pro tu chvíli zcela zaujala. Bylo to jediné východisko z nouze, únik z jisté smrti.
Milý Popleta Jérôme mu vlastně vnukl první nápad svou poznámkou o dvou vrtulích, které by řídily směr letu osob, vybavených penitinovými pásy. Odtud sklouzl ve vzpomínce k Jérômovu pokusu s kuličkami, které se vznášely ve vzduchu proti účinkům tíže. Náhle se posadil prudce na lůžku. Oba muži k němu polekaně přiskočili.
"Nic to není!" mávl netrpělivě rukou.
Menneval, sedící dosud klidně s knihou v ruce v křesle nedaleko nich, vstal a přistoupil k němu s přísným napomenutím ke klidu na rtech. Ani je nevyřkl, Bertrand se tvářil tak velitelsky, že se toho neodvážil.
"Poslyšte, Duvale, ty meteory jsou přece kladně elektricky nabity, není-liž pravda?" začal mluvit tak pevným hlasem, že se Menneval podivil.
Přistoupil k jeho lůžku a vzal ho za ruku, aby mu vyšetřil tep, ale Bertrand mu nevrle ruku vytrhl.
"Nu, povězte, jsou nebo nejsou?" opětoval netrpělivě svůj dotaz.
Udivený Duval se vzchopil k odpovědi:
"Ovšemže jsou kladně nabity, to je známo už dávno. Jsou vystaveny ustavičnému bombardování kosmických paprsků a kosmické paprsky nejsou nic jiného než kladně nabitá atomová jádra vodíku, protony, jak sám dobře víte. V meteoritech se tedy postupně hromadí pohlcené kladné náboje protonů."
"Dobrá," řekl s velkým uspokojením Bertrand. "Co se tedy stane, když na povrchu skleněného pláště rakety, který je dobrým izolátorem elektřiny, rozprostřeme vodivou síť elektricky kladně nabitou?"
Duval se uhodil pěstí do čela. "To je senzační nápad, Bertrande!" zvolal nadšeně. "Samozřejmě že souhlasně nabitá síť odpudí meteority, a srážka je vyloučena naprosto samočinně. A ke všemu ještě lze přidat elektronkového robota, který sám opraví úchylku v letu vzniklou odpuzováním rakety a meteoritu. Báječné! A dá se to rychle uskutečnit! Přejete si, abych to zařídil já nebo Kerguelen?"
"Oba dva," řekl slabým hlasem Bertrand, klesaje znaveně zpět na lůžko. "Výpočet nebude snadný, pomozte Jeanovi!"
"Dobrá, veliteli," začal zdráhavě rozvážný Bretoněc, "ale ten nápad je tak na dosah ruky, že je s podivem, že nebyl už dřív proveden. Nezlobte se na mne pro tu poznámku!" dodal rychle, když zpozoroval, že se Bertrand zamračil.
"Nezlobím se, Jeane, vaše připomínka je zcela správná," odpovídal Bertrand pomalu a tiše. "Snad se o tom už dříve uvažovalo a přišlo se na to, že je to nehospodárné, že je to spojeno s velkou spotřebou energie z penitinových baterií a že je daleko úspornější meteorům se vyhýbat a odchylky v letu rakety vyrovnávat za pomoci jaderných pohonných hmot. My však máme penitinu nadbytek…"
Nedokončil. Zaúpěl a chytil se oběma rukama za hlavu, do níž se znovu zahryzla bolest ostrým zubem.
"Protože ho Vernier ve své pomatenosti dal naložit daleko víc, než jsme potřebovali," doplnil Duval drsně po svém způsobu nedokončenou větu.
"Uděláme to, jak si přejete, veliteli," řekl Kerguelen prostě.
Menneval zakročil:
"Teď už je ale opravdu dost všech rozmluv, nechte pacienta v klidu!"
Vzal oba muže za ramena a vytlačil je ke dveřím kabiny. Kerguelen odešel s pozdravem Bertrandovi, který ležel tiše, sténaje bolestí, a nepromluvil už ani slova. Duval však uchopil lékaře za ruku a potom, nakloniv se až k Mennevalovu uchu, pravil tiše, ale důtklivě:
"Jak to vlastně vypadá s velitelem? Povězte, Mennevale, ale mluvte pravdu, pouhou pravdu!"
Menneval se zamračil a ruku setřásl.

"Je to velmi vážné a pravděpodobně ho nedopravíme živého na Zemi," odpovídal.
Kerguelen, už na odchodu, zaslechl jeho slova a překvapeně se zastavil.
"Snad nechcete tvrdit, že ta nepatrná otrava může být smrtelná? A k tomu ještě dnes, v atomovém věku, kdy je lékařská věda na takové výši?" řekl nedůvěřivě.
"Lékařská věda s tím nemá nic společného," odmítal zarputile Menneval. "Je na výši, ale na Zemi, kde jsou všechny prostředky po ruce, ne zde, v raketě. Mohu vyměnit obíhající krev kolikrát chci, mám dost krevních konzerv, ale není to k ničemu, když nedokážu vyměnit i kostní dřeň. Ta je zachvácena také a ta vlastně vyrábí krvinky každého člověka. Její výměna patří dodnes mezi nejchoulostivější zákroky, i když se provádí na klinice, vybavené nejmodernějšími prostředky lékařské vědy. Bojujeme se smrtí a prohráváme na každém kroku. Mozek je už otravou zasažen. Je špatně prokrven, odtud má Bertrand ty strašné bolesti hlavy. Dá se očekávat, že otrava poznenáhlu zachvátí i ústřední nervovou soustavu. A pak…"
Nedokončil, rozhodiv bezradně rukama.
"Takové to tedy je! A všechno pro mne," pravil tiše Duval. "Pojďte, Jeane, musíme provést Bertrandovy rozkazy!"
Vzal zdráhajícího se Bretoňce, v jehož tváři se zračil hluboký smutek, za ruku a vyvedl ho z místnosti.
Následujících několik dnů znamenalo pilnou práci pro všechny volné ruce posádky. Pro Bertranda to byly dny hlubokého spánku pod účinkem hypnotik, přerušovaného jen občas jasnými chvílemi s nesnesitelnou bolestí hlavy. Poznenáhlu pozbyl veškerého zájmu o své okolí. Jen na okamžik ho vzpružilo Duvalovo sdělení, že přístroj je namontován a již také vyzkoušen na prvním meteorickém roji, do něhož pronikli. Ukázalo se, že funguje bezvadně, a Duval také propočítal podle zemských hlášení o rozložení a hustotě meteorických rojů pravděpodobnou úsporu pohonných hmot. Byla tak značná, že Kerguelen mohl klidně přistát v Tichém oceáně a dal to již také oznámit pozemským stanicím. Tím už cesta vlastně končila.
Jasná chvíle v Bertrandově utrpení nebyla dlouhá. Vystřídaly ji úporné bolesti v dlouhých hodinách beze spánku, který se už nepodařilo vyvolat žádnými uspávacími prostředky. Menneval zakázal všechny návštěvy a bděl ustavičně u lůžka nemocného. Bojoval urputně s postupující zkázou. Počítal netrpělivě dny a hodiny. Let se chýlil ke konci, do přistání už chyběl necelý den. Potom svolá k Bertrandovi nejslavnější lékaře světa. Všechny prostředky budou po ruce. A poslední kolo se strašným nepřítelem snad přece jen bude vyhráno.
Bertrand na chvilku ztichl. V zešeřené místnosti zavládl klid, který přemohl lékaře, unaveného několika probděnými nocemi. Zdálo se mu, že zdříml jen na okamžik. Ostrý výkřik bolesti ho rázem postavil na nohy. Bertrand seděl na lůžku s očima vytřeštěnýma a sténal, zatínaje zuby do přikrývky. Menneval se polekal hlubokých stínů v jeho obličeji, z něhož náhle ostře vystoupil nos a lícní kosti.
"Prohrál jsem," řekl si tiše.
Jako by mu rozuměl, vzhlédl Bertrand náhle k němu s podivným výrazem v očích.
"Povězte, doktore, musí člověk atomového věku trpět, jako trpím já?" pravil trhaně a tak tiše, že se Menneval spíše domyslel, co chce říci.
"Nebudete už trpět, veliteli," odpověděl klidně, přemáhaje se ze všech sil. "Dám vám napít něčeho, po čem přestanou všechny bolesti."
V Bertrandových očích svitlo poznání.
"Děkuji vám, doktore," řekl, snaže se podat mu ruku zkroucenou bolestí.
Menneval pečlivě odměřil tucet kapek z malé lahvičky s rubínově rudou tekutinou a smíchal je s ledovou minerálkou. Jemně nadzvedl Bertrandovu hlavu a přiložil mu ke rtům nádobu s nápojem. Bertrand jej žíznivě vypil. Vyprahlá ústa přijala vděčně chladný dotek nápoje a reakce nervů utrýzněných krutými bolestmi byla okamžitá.
Nesmírný pocit úlevy těla, zbaveného bolestí, ho cele zaplavil. Necítil ani, že ho Menneval klade jemně zpět na polštáře. Podivný sen ho přenesl do minulosti.
Nastupoval dychtivě a s úsměvem do starého Convairu k cvičnému letu přes Atlantik, Povinná součást pilotní výchovy - stará benzínová letadla z dvacátého věku, která nedokázala víc než tři sta mil za hodinu. Vida, náhodou zase usedl do křesla u nouzového východu z letadla. Tabulka s nápisem Emergency exit, pod ní knoflík v zasklené skříňce. V případě nejvyššího nebezpečí se skříňka rozbije, stiskne se knoflík a část stěny letadla se sklopí ven jako padací dveře. Vyjdete na křídlo, a máte-li hodně zručnosti a trochu štěstí, podaří se vám natáhnout a naplnit záchrannou pneumatickou vestu dřív, než letoun klesne pod hladinu nekonečného moře.
Bertrand se dívá se šťastným úsměvem okénkem letadla na hvězdné nebe. Starý aeroport v Shannonu je dávno za nimi, pod letadlem šumí neviditelné vlny Atlantiku a čtyři motory Convairu zhluboka duní. Jiný tón se k nim začíná mísit a splývá s jejich hlasem v jedinou melodii. Zpočátku to Bertranda dráždí. Odmítá cizí zvuky, takhle nemá znít letecký výbušný motor, ale potom se této melodii poddává. Je to stará národní píseň. "Le château de mes r?ves". Slyšel ji nedávno, parta mladých hochů a děvčat, v níž sám byl, ji zpívala na výletě v lese, v Saint-Nom-la-Breteche. Ne, někde jinde to bylo. Melodie náhle přešla v křišťálově čistý tón xylofonu. Záplava světel prošlehla hvězdným nebem. Dancingem zněla stará píseň. Měl na sobě blankytně modrou uniformu se zlatými odznaky poručíka letectva a tančil s černovlasou Marií Annou. Jasný tón xylofonu postupně temněl a slábl, motory Convairu už dávno zmlkly, černá noc sevřela všechno v konejšivě měkké náručí.
Nora vstoupila tiše do kabiny. Bertrand ji nemohl vidět, doktor mu zastíral pohled na ni. Ale nebyl by ji spatřil, ani kdyby nebylo této překážky. Menneval se prudce obrátil. Vyčetla pravdu z jeho pohledu. Víčka se jí zatřásla, ale potlačila slzy, hrnoucí se do očí.
"Bude lépe, když odejdete, Noro," řekl Menneval zasmušile.
Obrátila se beze slova k odchodu. Na prahu, s rukou na klice, se zastavila a pohlédla zpět. Bertranda už nespatřila. Menneval přistavil zástěnu k jeho lůžku s nekonečnou péčí a tak tiše, že nezaslechla nejmenší zvuk. Dveře se za Norou

neslyšně zavřely.
Menneval stál strnule před zástěnou v hlubokém zamyšlení. Tichý zvuk otvíraných dveří ho vyrušil. Zlostně se otočil, ale výraz jeho tváře se zmírnil, když spatřil Evu.
"Jdu vás vystřídat, doktore, nespal jste už kolik nocí," pravila dívka tiše.
Vztáhl k ní odmítavě ruku.
"Jen si jděte klidně lehnout, Evičko," pravil nezvykle mírným hlasem. "Velitel už nepotřebuje, aby u něho někdo bděl!"

VYSVĚTLIVKY

Slova jsou označena podle původu: (A) anglická, (F) francouzská, (L) latinská, (Ř) řecká.
aeroport - letecký přístav, letiště
asfyxie - stav, kdy hrozí udušení (L)
Brouillon [brujon]
Convair [konvér] - čtyřmotorové letadlo americké výroby
Cocher Jérôme [košé žeróm]
dancing [dansing] - tančírna (A)
delikvent - provinilec (L)
dikyan - jedovatý plyn chemického vzorce CN2
Dusmenil Jean Louis [dysmenyl žán lui] (F)
Duval Pierre [dyval piér] (F)
Einstein Albert [ajnštajn] - (1879-1955) německý fyzik, emigroval v roce 1933 před nacistickým terorem do USA, je autorem teorie relativity, která měla rozhodující vliv na vývoj moderní fyziky, Einstein, který v posledních letech svého života vystoupil proti potlačování občanských svobod v USA, přednášel v roce 1911 na pražské universitě.
Emergency exit [imérdženси egzit] - nouzový východ (A)
Faust - opera francouzského skladatele Gounoda
Fournier Christian [furnié kristyán] (F)
Garat Lucien [gara lisjén] (F)
Humboldt Alexander - (1769-1859) německý přírodovědec
hypnotikum - lék s uspávajícím účinkem (Ř)
ionosféra [ionosféra] - vysoká oblast atmosféry s elektrickými náboji zvanými ionty (Ř)
Issy-les-Moulineaux [isi le mulinó] (F)
Kerguelen Jean [Kergelén žán] (F)
klauzura - odloučenost, samota (L)
klimatizace - úprava vzduchu (Ř)
konjunkce - zdánlivé přiblížení dvou vesmírných těles na obloze (L)
korpuskulární záření - záření složené z částic (L)
kosmos - vesmír (Ř)
královské pásmo - severní a jižní oblast na Slunci, kde se jen zřídka vyskytují sluneční skvrny
kyan - zkrácený název kyanovodíku, jedovatého plynu chemického vzorce HCN
La Brie René [labri rené] (F)
Laennec Georges [lenek žorž] (F)
Le Château de mes r?ves [l šátó d mé rév] - zámek mých snů (F)
Levasseur [levasér] (F)
magnetometr - přístroj na měření síly magnetického pole (Ř)
Menneval Charles [meneval šárl] (F)
Meudon [medon] (F)
míle - zde anglická míle, 1609,3 metru
O'Grady [ougrejdy] (A)
Palomar - sídlo hvězdárny v Kalifornii, kde je umístěn dosud největší zrcadlový dalekohled světa o průměru zrcadla 5 metrů
paradox - zdánlivě protismyslné tvrzení (Ř)
přísluní - bod na dráze planety nebo komety, v němž je těleso Slunci nejblíže
Rima tenuis - úzká rýha (L)
Sait-Nom-la-Bret?che [sen nom la bretéš] (F)
seismograf - přístroj zaznamenávající zemětřesení (Ř)
senior - nejstarší (L)
Shannon [šenon] - významné letiště při ústí irské řeky stejného jména (irsky)
slap - zde vzdutí způsobené přitažlivostí vesmírného tělesa
Société d'astronomes [sosieté dastronom] - hvězdářská společnost (F)
stevardka - pracovnice, která má v letadle nebo na lodi na starosti obsluhu cestujících (A)
Syrtis major - velký záliv (L)
Schiaparelli Giovanni [skijapareli džovany] - italský astronom (1835-1910)
Schwachsmann-Wachmann [švachsman vachman] - objevitelé komety stejného jména
trinitrotoluol - výbušnina užívaná k vojenským účelům, ničivá síla atomových a vodíkových pum se vyjadřuje

srovnáním s množstvím trinitrotoluolu, zkráceně TNT, jehož by bylo třeba k stejnému účinku
úniková rychlost - rychlost, kterou se musí těleso pohybovat, aby se mohlo vzdálit z dosahu přitažlivosti planety nebo komety, stačí-li k úniku malá rychlost, to znamená, je-li úniková rychlost malá, pak si planeta nebo kometa neudrží ovzduší, molekuly plynů se totiž neustále pohybují, a přesáhne-li jejich vlastní rychlost hranici únikové rychlosti planety nebo komety, odpoutávají se a unikají do prostoru
Vernier [vernié] (F)
Videant consules ne res publica detrimenti capiat! - "Konsulové, bděte, ať republika neutrpí škodu!" - tohoto varování užívali řečníci v římském senátě, hrozilo-li nebezpečí (L)
Villon Francois [vijon fransoa] - (1431-1463) francouzský básník (F)
xylofon - bicí hudební nástroj, paličkami se rozeznívají dřevěné destičky

PRO ČTENÁŘE OD 11 LET
KNIŽNICE VĚDECKOFANTASTICKÝCH PŘÍBĚHŮ

František Běhounek
ROBINZONI VESMÍRU

Ilustroval a obálku navrhl Teodor Rotrekl.
Vydalo jako svou 2430. publikaci Státní nakladatelství dětské knihy, n. p" v Praze roku 1964.
Odpovědní redaktoři Václav Netušil a Jaroslava Votýpková.
Výtvarný redaktor Alexandr Kohout.
Digitalizace TomasT 2007
Z nové sazby písma Primus a s 36 ilustracemi v textu z původní litografické přípravy vytiskla Svoboda 2, grafický závod. n. p" Praha 1. 14, 05 AA (text 11, 27, ilustr. 2, 78), 14, 26 VA. D-10*30526.
Náklad 15 000 výtisků. (20 0001-35 000)
2. vydání 13-043-64 14/4
Vázaný výtisk 18, 50 Kčs
56/VII-13