

APOLLO 13

The background of the entire cover is a dramatic space scene. The Apollo 13 spacecraft is shown in the lower half, angled upwards. It has a silver, cylindrical body with a black conical nose cone and a large black cylindrical service module at the rear. A white rectangular patch with the words "UNITED STATES" and a small American flag is visible on the side of the main body. A thin antenna extends from the bottom. In the upper left, a large, bright, cratered moon hangs in the dark blue and black sky. To the right of the spacecraft, a massive, chaotic explosion is taking place, with a large, dark, rectangular object being torn apart and a spray of debris and bright orange sparks erupting from the impact site.

BOJ O PŘEŽITÍ

TOD OLSON

Apollo 13: Boj o přežití

Vyšlo také v tištěné verzi

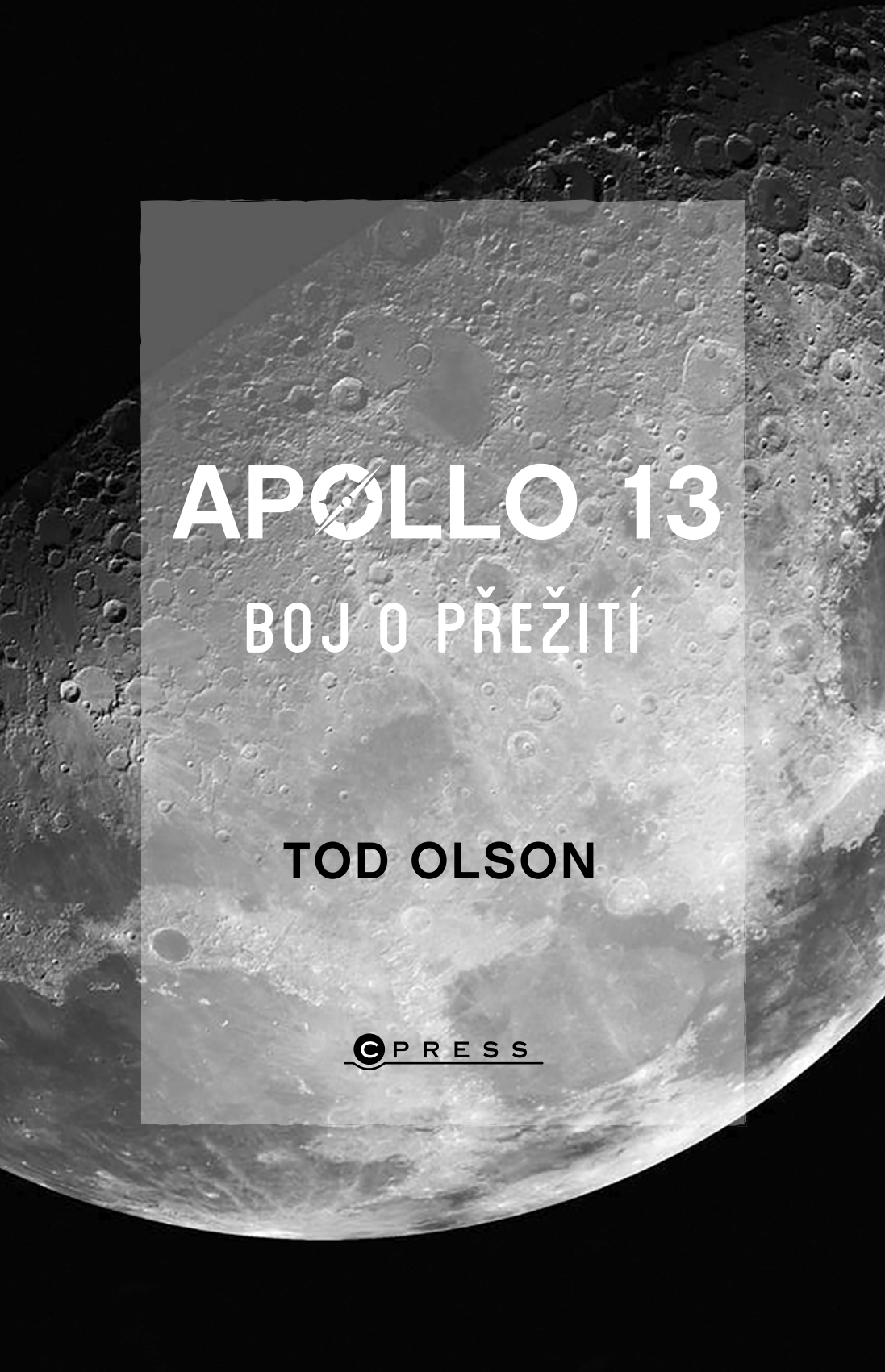
Objednat můžete na
www.cpress.cz
www.albatrosmedia.cz



Tod Olson
Apollo 13: Boj o přežití – e-kniha
Copyright © Albatros Media a. s., 2018

Všechna práva vyhrazena.
Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována
bez písemného souhlasu majitelů práv.

ALBATROS  **MEDIA**



APOLLO 13

BOJ O PŘEŽITÍ

TOD OLSON

 P R E S S



*Pro Finna,
ze kterého by mohl být skvělý akrobatický pilot*

OBSAH

ÚČINKUJÍCÍ	8
PROLOG	
13. DUBNA, 1970	11
KAPITOLA 1	
ZÁVOD O DOBYTÍ VESMÍRU	22
KAPITOLA 2	
VE VESMÍRNÉ LODI HORÍ!	31
KAPITOLA 3	
START!	39
KAPITOLA 4	
STAV BEZTÍŽE	53
KAPITOLA 5	
MĚLI JSME PROBLÉM	65
KAPITOLA 6	
SKOMÍRAJÍCÍ LOĎ	73
KAPITOLA 7	
ZÁCHRANNÝ ČLUN	83
KAPITOLA 8	
VOLNÝ NÁVRAT	95

KAPITOLA 9

V PASTI	115
----------------------	-----

KAPITOLA 10

OKOLO MĚSÍCE	126
---------------------------	-----

KAPITOLA 11

„MŮJ TÁTA SE DOMŮ NEVRÁTÍ“	141
---	-----

KAPITOLA 12

HLUBOKÝ MRÁZ	153
---------------------------	-----

KAPITOLA 13

POŠKOZENÍ	162
------------------------	-----

KAPITOLA 14

BLACKOUT	171
-----------------------	-----

EPILOG

VESMÍRNÁ LOĎ ZEMĚ	188
--------------------------------	-----

GLOSÁŘ	200
--------------	-----

POZNÁMKA AUTORA	202
-----------------------	-----

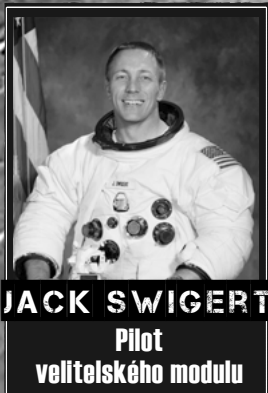
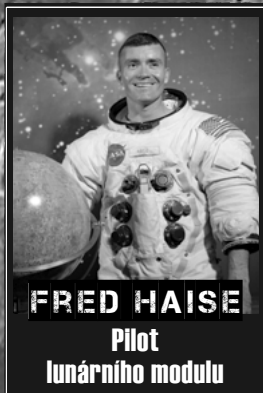
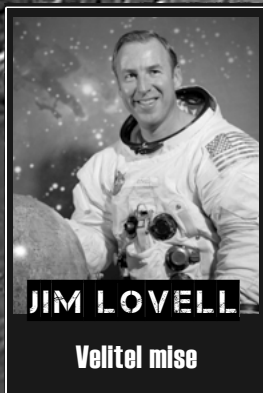
ZDROJE	207
--------------	-----

PODĚKOVÁNÍ	214
------------------	-----

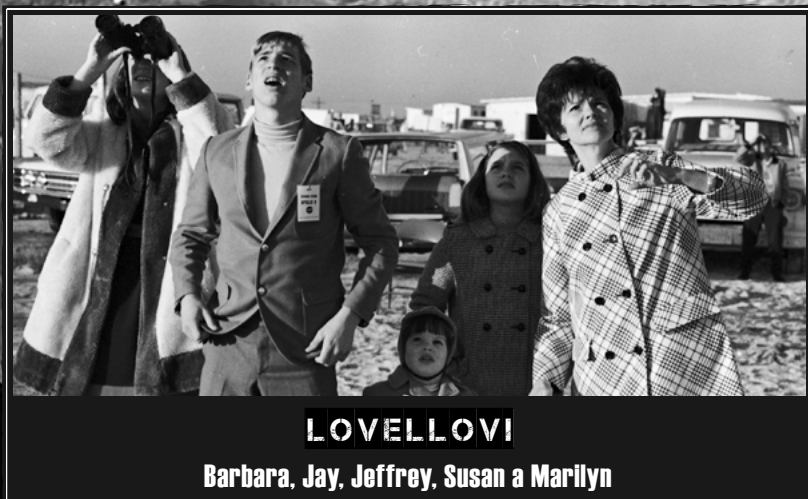
O AUTOROVĚ	216
------------------	-----

ÚČINKUJÍCÍ

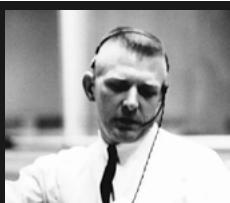
POSÁDKA



RODINA



ŘÍDICÍ STŘEDISKO



GENE KRANZ

Hlavní letový
ředitel



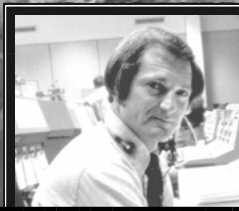
GLYNN LUNNEY

Letový ředitel
Černého týmu



JOHN AARON

Hlavní EECOM*



SY LIEBERGOT

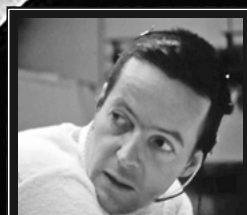
EECOM*
Bílého týmu



VANCE BRAND

A JACK LOUSMA

Capcom† Černého a Bílého týmu



JOE KERWIN

Capcom†
Zlatého týmu

* Elektrický, environmentální a spotřební manažer
† Letový komunikátor

PROLOG

13. DUBNA 1970

Abyste dostali kapitána Jima Lovella z míry, museli jste se hodně snažit. Létal se stíhačkami, které zrovna sjely z montážní linky, aby ověřil, jestli se udrží ve vzduchu. Na oběžnou dráhu ho vystřelili rychlostí přes 27 000 kilometrů za hodinu. Doletěl až k Měsíci a desetkrát ho obletěl v době, kdy si nikdo nebyl jist, že je to vůbec možné.

A teď byl znovu na cestě na Měsíc, namáčkнутý v malé kabině spolu se dvěma dalšími astronauty. A pokaždé když Fred Haise otočil tím hloupým dekompresním ventilem, Lovell málem vyletěl z kůže.

Šlo o rutinní postup, který měl zajistit vyrovnání tlaku vzduchu mezi dvěma hlavními částmi kosmické lodi.

Když ale Haise ventil použil, celá loď se otřásla zasyčením a následným tupým úderem.



Cíl: Měsíc z Apolla 13.

Haise byl jako astronaut zelenáč a nemohl odolat tomu, aby si z ostatních nedělal legraci. Už také zjistil, že suché zipy znějí dost podobně jako trysky, které zvnějšku pohánějí loď.

Astronauti měli na podrážkách bot podložky ze suchého zipu, které jim pomáhaly ukotvit se i ve stavu beztlíže. Haise občas schválně své podložky na něco přichytil a pak je zase odtrhl. To stačilo na to, aby se vyděsil třetí člen posádky, Jack Swigert.

„Čeho to byl zážeh?“ divil se Swigert. „Ted’ nemělo nic naskočit.“

„To startuje moje noha,“ odpovídal mu vždy Haise.

Stejnou reakci vyvolával i dekompresní ventil, což si Haise očividně užíval, protože jím otáčel častěji, než bylo potřeba.

Lovellovi, veliteli mise, se už ten vtip začínal trochu zajídat. Noční obloha vypadala z bezpečí Země překrásně, ale když jste se vznášeli uprostřed ní, šlo o trochu jiný příběh.

Vesmír je jedno z nejdrsnějších prostředí, jaká si dokážete představit. Když svítí Slunce, je vnější schránka kosmické lodi horká jako trouba. Ve stínu naopak její povrchová teplota klesne pod minus 70 stupňů Celsia. A co je důležitější, mimo kabinu, jejíž kovový plášť je silný asi 8 centimetrů, není v podstatě žádný tlak vzduchu. Pokud by něco do kosmické lodi protrhlo díru – i kdyby měla být malá jako knoflík – vzduch by se řinul z prostoru ven stejně jako voda z rozbitého akvária. Následoval by kyslík z lidských těl, který by tím pravděpodobně všem roztrhal plíce. Kapaliny ve svalech a cévách by se změnilly v plyn, takže tělesné tkáně by se nafoukly jako balón.

Přesně tak by to bylo. Konec mise. Bez šance na procházku po Měsíci. Lovell, Haise a Swigert by v okamžiku upadli do bezvědomí. Do dvou minut by byli mrtví. Kosmická loď by pokračovala ve svém kurzu a nechala by se vymrstit gravitačním polem Měsíce do širého vesmíru, jako disk atleta na olympiádě. Jenom by nikdy nedopadla na zem.

Když je v sázce tolik, nečekané zasyčení a rána dokážou rychle probudit vaši představivost.

A to byl důvod, proč měl dokonce i Jim Lovell z dekompresního ventilu nervy nadranc.

Ale po celých dosavadních 55 hodin letu lodi Apollo 13, třetí mise lidstva, mířící na povrch Měsíce, šlo všechno velmi hladce. Tak hladce, že dokonce nastal čas, aby se posádka stala účinkujícími v televizním pořadu. Lovell ležel na své sedačce, umístěné v základně kužele, který tvořil velitelský modul. Nohama se stabilizoval a rukama nastavil kameru. Vedle něj seděl Swigert, mimo záběr kamery. Haise se vznášel v horní části kabiny, připraven vstoupit do vysílání. A je tu další zázrak vesmírného programu, obrazový signál opouští loď a je zachycen obrovskými rádiovými teleskopy na Zemi: *Vysíláme k vám živě – z vesmíru.*



Na druhém konci tohoto neviditelného spojení čekala trpělivě v Houstonu ve státě Texas Barbara Lovellová, až začne pořad jejího otce. Seděla v soukromém pokoji v NASA – Národním úřadu pro letectví a kosmonautiku – s výhledem na velicí centrum, známé jako Mission Control. Pod ní, na druhé straně velkého okna, monitorovala Apollo 13 po celý den celá četa inženýrů. Vedle Barbary seděla její matka



Marilyn a také její jedenáctiletá sestra Susan. Žena Freda Haiseho, Mary, tam byla též. Byla v sedmém měsíci těhotenství s jejich třetím potomkem.

Barbara byla ze svého otce nadšená. Koneckonců, bude to pátý člověk, který se projde po Měsíci.

Věděla, jak je to pro něj důležité. Ale všechna ta pozornost, která patřila k tomu, že byla členem rodiny astronauta, ji pěkně štvala.

Ve svých šestnácti letech už byla svědkem tří vesmírných letů svého otce. Novináři pokaždé obklíčili jejich dům jako komáři – byli i na příjezdové cestě a na trávníku.

Televizní stanice stavěly na ulici obrovské vysílací věže. V jejich ulici se tlačily dodávky, jimž ze

střech trčely zvědavé satelitní antény. Fotoaparáty a mikrofony ji nutily k tomu, aby se chovala jako dokonalé dítě. Co si vzít na sebe? Nechat vlasy rozpuštěné, nebo je vyčesat nahoru?

A ty otázky novinářů byly nejhorší:

Barbaro, jak jste se cítila při startu?

Barbaro, jak se má vaše matka?

Barbaro, jaká doma panuje nálada?

Byla plachá – takovým tím způsobem, který vás nutí držet se zpátky, zatímco většina lidí si o vás myslí, že jste snob. Většinou vůbec nevěděla, co by měla novinářům říkat.

Ted' aspoň nemusela říkat nic. Barbara seděla se svou rodinou a Mary Haiseovou a dívala se pod sebe na inženýry, shrbené u monitorů. V Houstonu bylo 19:24, když na velké obrazovce na stěně zablikal obraz ze stísněného kokpitu jejího otce.



Barbařin otec s Fredem Haisem je ze vzdálenosti tří set tisíc kilometrů provázeli vesmírnou lodí a představovali život ve stavu beztlíže. Haise proplouval lunárním modulem a ukazoval ho veřejnosti doma na Zemi. Za dva dny se LEM, jak se nazýval, odpojí od zbytku vesmírné lodi a vezme Haiseho a Lovella na povrch Měsíce, zatímco Swigert na ně počká na oběžné dráze. Na obrazovce se Haise snažil



Živě z vesmíru: Inženýři v řídicím středisku sledují obrazovku na zdi, na které předvádí Fred Haise prohlídku lunárního modulu.

uvelebit na dlouhém kusu látky, nataženém napříč malým prostorem.

„Ted’ vidíme Freda, jak se zabývá svou oblíbenou kratochvílí,“ řekl Lovell.

„Není ve skříňce na potraviny, že ne?“ zeptal se Jack Lousma, letový komunikátor neboli CAPCOM, který byl na lince v Houstonu.

„Jídlo je až jeho druhá nejoblíbenější zábava,“ odvětil Lovell. „Ted’ si nastavuje houpací síť pro spánek na povrchu Měsíce.“

Lovell se přesunul k oknu lunárního modulu a přiblížil obraz k Měsíci. Pořád ještě byli přes 60 000 kilometrů daleko, blížili se ale rychlostí přes 3 000 kilometrů za hodinu.

„Některé detaily vidím celkem zřetelně pouhým okem,“ řekl Haise. „Zatím to ovšem vypadá prostě jako šedá masa s několika bílými místy.“

Všechno probíhalo velmi neformálně. Posádka měla dokonce pro hlavní části lodě přezdívky. LEM byl v jejich pojetí *Vodnář*, po chlapci z řecké mytologie, který nosil vodu bohům. Velitelský modul byl pro ně *Odyssea*.

Lovell si přečetl definici toho slova ve slovníku a líbila se mu: „Dlouhá cesta, poznamenaná mnohými obraty štěstěny.“

Po 25 minutách žertování se Lovell vrátil do *Odyssey*. Předvedl ještě vzduchem plovoucí magnetofon,



který přehrával nějakou jazzovou skladbu na piano z playlistu pro cestu na Měsíc.

Potom se zastavil uprostřed věty s napjatým „Počkejte...”

O chvílku později se linkou rozlehl hlas Haiseho: „Jo, tak jsem je s tím dekompresním ventilem zase dostal, Jacku.“

„Pokaždé když udělá tenhle vtip, vyskočí nám srdce až do krku,“ vysvětlil Lovell.

O pár sekund později popřál obyvatelům planety Země hezký večer a odpojil se.



V Houstonu sledovala Barbara, jak na velké obrazovce zhasíná obraz jejího otce. Potom se vydala se sestrou a matkou zpátky k autu. Ven je odvedl důstojník NASA pro veřejné záležitosti – během letů jim byl neustále nablízku někdo s odznakem NASA.

Venku už čekali novináři. Díky bohu s ní byla matka, která komunikaci s nimi obstarala. Marilyn Lovellová recitovala své odpovědi, jako by je četla ze scénáře: *Z letu jsme velmi vzrušené ... šťastné za Jima ... vděčné všem těm skvělým lidem v NASA.*

Poté rodina zamířila domů. Ostatně bylo pondělí, Barbara a Susan musely další den do školy.



Zatímco gravitací vázaná rodina Lovellových jela autem domů, astronauti se vrátili ke své práci při letu na Měsíc. Řídicí středisko pro ně před tím, než se uloží ke spánku, mělo několik úkolů. Lousma nařídil členům posádky natočit loď napravo a zkontrolovat trysky, což také udělali.

Nakonec měl Swigert najít přepínač, který míchá lodní nádrže kyslíku a vodíku. Nádrže byly umístěny v servisním modulu, 7,5 metru dlouhém válci, připevněném na širší straně velitelského modulu. Servisní modul sloužil jako lodní strojovna pro všechny účely a nepostradatelná zásobárna. Posádka do něj neměla přístup, jejich životy ale závisely na jeho obsahu. Servisní modul obsahoval hlavní motor, elektrické napájení a dostatek kyslíku pro tři muže pro cestu na Měsíc a zpět. Kyslík a vodík byly skladovány při extrémně nízkých teplotách, které měnily plyny do jakési tříště. A tuto tříšť bylo třeba čas od času zamíchat, aby se dalo změřit, jak jsou nádrže plné.

Swigert, připoutaný ke svému sedadlu, přepnul přepínač, aby zamíchal nádrže. Lovell se vznášel po velitelském modulu a věnoval se svým povinnostem. Haise se vracel z lunárního modulu a byl v půli cesty průlezem.

Po minutě a půl míchání lodí otřáslo hlasité kovové zahřmění. Lovell sebou prudce trhl. Potom se naštval.

Otočil se k Haisemu, protože si myslel, že ten zelenáč znovu vytáhl svůj otřepaný žert s dekompresním ventilem. Haise na něj ale vyděšeně civěl vykulenýma očima.

„To jsem nebyl já,“ hlesl.

Také Swigert vypadal bezradně.

Zasáhl snad lod' úlomek asteroidu?

Při rychlosti, jakou letěli, by stačil malý oblázek, aby roztrhl v trupu lodě díru a odstartoval scénář noční můry. Ale kdyby to tak bylo, teď už by bylo po všem – a oni byli stále naživu.

Naživu, ale rozhodně v potížích.

Na pravé straně přístrojové desky začaly blikat žluté kontrolky. Něco se stalo s elektroinstalací.

Haise i Swigert se oba najednou pokusili podat zprávu.

„Okay, Houstone...”

„... myslím, že jsme tu měli problém.“

Uběhlo několik sekund.

„Tady Houston,“ ozval se CAPCOM, „zopakujte to, prosím.“

Tentokrát odpověděl Lovell. „Houstone,“ řekl, „máme tu problém.“

KAPITOLA 1

ZÁVOD O DOBYTÍ VESMÍRU

Když uvážíme různá zaměstnání, astronaut bylo vždy jedno z těch nebezpečných. Vlastně, když NASA poprvé vybrala Jima Lovella jako kandidáta, zdálo se to jako naprostá sebevražda.

Byl začátek února 1959, téměř jedenáct let před tím, než se Apollo 13 vydalo k Měsíci. Lovellovi bylo třicet let. Právě dokončil výcvik testovacího pilota na námořní základně Pax River v Marylandu a ve své třídě absolvoval jako nejlepší. Jeho kariéra vypadala slibně a rodina se mu již rozrůstala. Barbaře bylo pět let, synovi Jayovi tři a malá Susan byla ještě miminko.

Ve středu dorazil v přísně tajné námořnické kódové řeči rozkaz. Lovell se měl dostavit příštího rána do Washingtonu, D. C., kvůli něčemu, co souviselo se „speciálními projektovými záležitostmi“.