

## KAPITOLA 1

# ZÁVOD O DOBYTÍ VESMÍRU

**K**dyž 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“.

Oblečen měl být v obleku, bez vojenských označení. Nikomu neměl říkat, kam se chystá, dokonce ani vlastní ženě.

Dalšího dne se Lovell ocitl v konferenční místnosti spolu se třiceti čtyřmi muži, kteří vypadali velmi podobně jako on. Všichni měli vojenský sestřih a na sobě šaty, které vyhrabali odněkud z hloubi skříně. Nikdo z nich nebyl vyšší než 180 cm a těžší než 80 kg. Všichni do jednoho byli testovacími piloty.

Před nimi stál muž s velkým ustupujícím čelem a vzhledem univerzitního profesora. Byl to Robert Gilruth, šéf zvláštní akční skupiny v nové organizaci s názvem NASA. Gilruthova práce byla dostatečně stresující na to, aby způsobila ztrátu vlasů komukoliv, kdo by ji dělal. Měl za úkol umístit na oběžnou dráhu Země lidského tvora a musel to udělat dříve, než se to podaří Sovětskému svazu.



V té době byly Sovětský svaz a Spojené státy tak blízko válce, jak jen dvě země mohou být, aniž by na sebe už shazovaly bomby. Šlo o napjatou globální rivalitu známou jako studená válka. Obě země utrácely miliardy dolarů na budování jaderných zbraní, aby jedna druhou zastrašila a přiměla ji k podřízenému postavení. Šestnáct měsíců před tím, než



navštívil Lovell Washington, rozšířili Sověti „bojiště“ studené války do vesmíru.

4. října 1957 vystřelila sovětská raketa, určená k nesení bomb, osmdesátikilogramovou železnou kouli skrz zemskou atmosféru rychlostí přes 27 000 kilometrů za hodinu. Ta koule byla družice jménem Sputnik 1. Byl to vůbec první člověkem vyrobený objekt, který opustil 100 kilometrů silnou vrstvu plynů, jež podporují život na planetě Zemi. Tato vznášející se železná koule nenesla žádné

výbušniny. Žádné špionážní kamery. Prostě jenom každých 98 minut oběhla planetu a vyslala rádiový signál. Pro mnoho Američanů ovšem toto vytrvalé pípání znamenalo, že čas se krátí.

Sputnik se zdál být prvním krůčkem ve zcela novém druhu války. Raketa, která je dostatečně silná na to, aby dokázala něco vystřelit do vesmíru, by jistě mohla odnést bombu z Moskvy do Washingtonu, D. C., a to ve velmi krátkém čase. A představte si, co by se stalo, kdyby Sověti na oběžnou dráhu vynesli desítky Sputniků, každý z nich tentokrát vybavený nikoliv rádiovým vysílačem, ale jadernou hlavicí. „Je docela možné, že agresivní národ, který by dominoval vesmíru, by dominoval rovněž celému světu,“ oznámil známý americký generál letectva Jimmy Doolittle. „Prostě nesmíme dopustit, aby se to stalo.“

Tento strach byl důvodem, proč v zimě 1959 sedělo v konferenční místnosti v přestrojení za civilisty třicet čtyři testovacích pilotů včetně Jima Lovella. Byli součástí fondu, ze kterého chtěla NASA vybrat prvních sedm Američanů, kteří měli opustit atmosféru a letět do vesmíru.

Ředitel střediska pilotovaných kosmických letů Gilruth však popsal, že způsob, jakým to ale NASA plánovala, vypadal spíš jako pozvánka na jejich vlastní pohřeb. Inženýři nebudovali tryskové plavidlo, které by vyletělo do vesmíru a poté se vlastními silami vrátilo zpět. To by trvalo celá léta a Sovětům



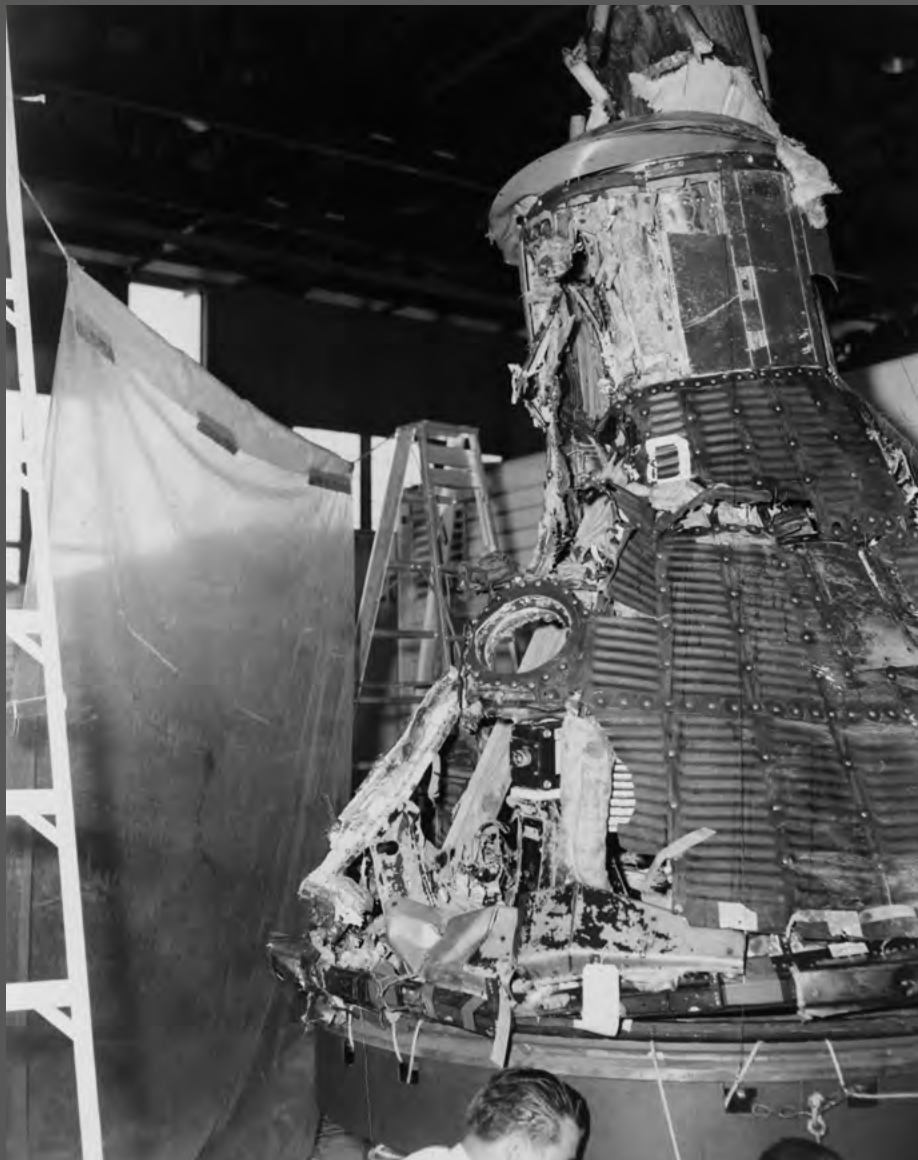
Sputnik měří v průměru jen 60 cm. Jeho čtyři antény vysílaly signál, který mohl být zachycen rozhlasovými přijímači na Zemi.

nechtěl nikdo darovat vedení v tomto soutěžení, kterému nyní všichni říkali Vesmírný závod. NASA místo toho chtěla využít již vyvinuté střely, které měly původně nést bomby. Místo bomby by se ale na jejich špičku připevnila malá kapsle, do níž by byl umístěn testovací pilot. NASA by poté kapsli vystřelila ze své odpalovací rampy na pobřeží Atlantiku na Floridě do vesmíru a nechala by ji na pádaku spadnout zpátky na Zem. Tento plán byl znám pod názvem Projekt Mercury.

Jim Lovell se do projektu Mercury nedostal. Když NASA tento svůj program odlepila od země, nebo se o to alespoň snažila, sledoval to z povzdálí. V letech 1960 a 1961 za sebou raketa Atlas, která měla vynést první astronauty do vesmíru, měla téměř sedmdesát testů. Téměř polovina z nich skončila neúspěchem. Některé z testovaných raket se vznášely zhruba 6 metrů nad zemí, aby poté vybuchly jako masivní ohnivá koule. Jiné vyletěly rovnou do výšky a vypadaly, že budou slavit velký úspěch. Potom se zakymácely, prudce se otočily a zamířily do Orlando, Miami nebo směrem k zastupu diváků, kteří se shromáždili, aby let sledovali. Následovalo několik tísnivých okamžiků, než byly rakety pomocí dálkového ovládání výbuchem rozmetány na kusy.

Opravdu se chystali na špičku téhle věci posadit lidského tvora a vystřelit ho do vesmíru? Pracovali na tom ti nejlepší technici z celé země. A i když by uspěli, nebylo zcela jisté, jestli člověk může ve vesmíru přežít. Vědci se domnívali, že delší pobyt tam by mohl poškodit astronautovo střední ucho, což by po návratu na Zemi znamenalo zbytek života v závratích. Nebo hůře, oběhový systém by mohl odmítnout bez tlaku, který je na Zemi díky gravitaci, pumpovat do těla krev.





NASA musela dát dohromady kusy první kabiny projektu Mercury poté, co její nosná raketa Atlas při cvičném letu explodovala. Kabina byla naštěstí bez posádky na palubě.

Nebylo pochyb o tom, že být astronautem v té době představovalo mít jedno z těch nejnebezpečnějších povolání, na která jste mohli narazit. Jim Lovell to věděl. Přesto to ale stále byla práce, o kterou stál.

Lovell byl fascinován létáním už od střední školy, kdy si vyráběl z kartónových tubusů a podomácku vyrobeného střelného prachu rakety a sledoval, jak ve vzduchu vybuchují, stejně jako rakety Atlas. A bylo létání do vesmíru opravdu nebezpečnější než práce testovacího pilota na nových stíhačkách? Když jste prováděli složité manévry při 650 kilometrech za hodinu, stačil jeden uvolněný šroub nebo děravé palivové potrubí a ze špičkového letounu se stala neřízená střela. Když se něco pokazilo, bylo za okamžik po všem. Pilotovo tělo přitom často skončilo ohořelé k nepoznání mezi hromadou zkrouceného ohořelého kovu. Podle zkušeností námořnictva, létal-li pilot 20 let, měl šanci jedna ku čtyřem, že zemře při havárii letadla.

Samozřejmě, že ta práce bude riskantní. Ale pomyslete, co získáte výměnou: budete pilotovat světové nejsilnější rakety do vesmíru. Uvidíte Zemi tak, jak ji uvidí jenom hrstka lidí v celé historii. Možná se dokonce i projdete po Měsíci. To je odměna, která za to riziko rozhodně stojí.

Když NASA v září 1962 Lovellovi zavolala, neváhal. Stane se součástí druhé skupiny astronautů – Druhé devítky, jak jim říkali novináři? Ano, stane.

Zavolal Marilyn a oznámil jí, že se stěhují do Houstonu. Atlas v té době už odvedl svou práci. John Glenn, jeden z původních sedmi astronautů, vylezl do plechovky, kterou nazývali vesmírnou kapslí, a stal se prvním Američanem, který obkroužil Zemi. Sověti už na oběžnou dráhu vypustili několik Sputniků, sedm psů, desítky myši a dva lidi. Americký vesmírný program byl ale v plném proudu a Lovellovi se chystali stát jeho součástí.



## KAPITOLA 2

### VE VESMÍRNÉ LODI HOŘÍ!

**B**arbaře Lovellové bylo jen osm let, když se její otec stal astronautem. Už tehdy jí ale bylo jasné, že tím riskuje svůj život. Nikdo z rodiny o tom nemluvil, i tak to ale chápala. Žili na základně Pax River, kde její otec testoval stíhačky pro námořnictvo. Jednou měsíčně, někdy i častěji, se základnou rozezněly sirény, aby oznámily, že spadlo nějaké letadlo. Všichni se převlékli ze svých uniforem a odjeli na pohřeb. Něčí otec právě zemřel.

Když se ovšem přestěhovali do Houstonu, zjistila Barbara, že být součástí rodiny astronauta s sebou nese spoustu výhod. Lovellovi si postavili velký cihlový dům na ulici Lazywood Lane v oblasti zvané Timber Cove. Téměř každý, kdo tam bydlel, měl něco společného s NASA. Na večírcích používali technici koktejlové ubrousky na to, aby na ně

kreslili návrhy vesmírných lodí. Barbara chodila plavat do místního bazénu, který měl tvar kabiny vesmírné lodi. Jezdila v Corvettě, kterou jejímu otci za hubičku pronajal místní prodejce aut. A když letěl na misi, dary se jen hrnuly. Někdy to byly náhodné věci, jako třeba psací stroj, který psal kurzívou. Nejčastěji ale dostávali zadarmo šperky a oblečení. Módní společnosti dokonce její mamince posílaly šaty; jediné, co po ní chtěly, bylo, aby si je oblékla, až půjde ven za novináři.

Poprvé se Jim Lovell vydal na oběžnou dráhu v roce 1965, když bylo Barbaře dvanáct. O rok později letěl znovu. Oba dva lety byly součástí vesmírného programu Gemini, dalšího kroku NASA na cestě



Barbara (zcela vpravo) sleduje v roce 1968 se Susan, Jeffreyem a jejich matkou vzlet Apolla 8.

ke konečnému cíli – dostat člověka na Měsíc. Po každé když její táta letěl, musela Barbara do školy přinést omluvenku: Prosím omluvte Barbaru, jede na Floridu sledovat, jak jejího otce vystřelí do vesmíru. Rodina pak žila v hotelu a vyrazila si na pláž nebo k hotelovému bazénu. Potom se shromáždili, aby sledovali start rakety, a jí už bylo jasné, co se stane.

Stáli na kopci s výhledem na místo startu. Dole pod nimi stála vysoká raketa a z ní se jako pára valil plynný kyslík. Veškerá síla zabalená do jednoho válce, na jehož konci seděl její otec. To byla chvíle, kdy ji v očekávání toho, co se stane, zalil nepříjemný pocit a sevřel se jí žaludek. A když se motory konečně zažehly a odpalovací rampu ožehly plameny, zem se otřásla až k nim nahoru na kopec a ten otřes jste cítili v celém těle. „Byla jsem nervózní,“ řekla kdysi všetečným novinářům, když se jí ptali, jaké to bylo. „Měla jsem pocit, že Země pukne nebo tak něco.“

Nějakou dobu bylo ohledně letů všechno v pořádku – nejen s jejím otcem, ale i se všemi ostatními. Žádné sirény, žádné „Přerušujeme vysílání kvůli aktuálnímu událostem“ v televizi. Barbařin otec strávil na své první misi ve vesmíru dva týdny, což bylo déle, než zvládl kdokoliv předtím.

Ale jedné noci v únoru 1966 její matce zavolal přítel z NASA. Dva astronauti, Elliot See a Charlie Bassett, právě havarovali a uhořeli ve cvičném tryskáči T-38. NASA poslala někoho za ženou pana

See, aby jí sdělil, co se stalo. Chtěli, aby za ní mezi tím Barbařina matka zašla a dělala jí společnost – aniž by jí prozradila, že její muž právě zemřel. See-ovi měli dvě dcery, kterým bylo devět a deset let, jen o pár let mladší, než byla Barbara. Když to pak zjistily, jedna z nich se své matky zeptala: „Takže už nejsme astronautská rodina?“

Myšlenky na tyhle děti, které zůstaly bez otce, Barbaru strašily.

Ale nebylo to tak zlé, jako když otec Eddieho Whitea uhořel uvnitř kabiny vesmírné lodi.



Chaffee, White a Grissom trénují pouhý týden před testovacím vzletem v modelu velitelského modulu.

27. ledna 1967 byla Barbara doma v Houstonu. Její otec byl ve Washingtonu, D. C., na večeři v Bílém domě, a potřásal si tam rukou s důležitými lidmi.

Na Kennedyho mysu na Floridě nastoupili astronauti Gus Grissom, Ed White a Roger Chaffee do prvního velitelského modulu Apollo kvůli zkušebnímu provozu ohledně procedur při startu. Program Apollo následoval po Gemini, a pokud by šlo všechno podle plánu, jeho mise by nakonec měla dosáhnout Měsíce. První kabina byla předtím dvakrát vystřelena do vesmíru prázdná a všechno šlo dobře. Měsíc poté se Grissom, White a Chaffee chystali na první misi s posádkou na palubě.

Navzdory dvěma úspěšným vzletům bez posádky nebyli astronauté s lodí spokojeni. Při testování bylo zaznamenáno na 20 000 různých selhání. Když byl zažehnut motor, rozbila se důležitá tryska. Během simulovaného přistání v bazénu prasknul tepelný štít. Wally Schirra, záložní pilot mise, řekl den před testem Grissomovi, že loď „nezvonila správně“.

„Jestli budete mít nějaké problémy,“ řekl Schirra, „já bych odtamtud vypadnul.“

Během testu se objevila spousta problémů, a to už od samého začátku. Kyslík, kterým se plnily masky astronautů, smrděl jako zkyslé mléko. Zvuková linka z kabiny do testovací řídicí jednotky zněla hrozně.

„Jak se máme dostat na Měsíc, když spolu nedokážeme mluvit ani přes dvě budovy,“ zavrčel Grissom.

V 18:20 pokračovalo odpočítávání, zatímco se snažili opravit zvuk. O jedenáct minut později byla v kabině vidět rychle se pohybující postava. Skrz špatnou zvukovou linku se ozval praskající hlas: „Ve vesmírné lodi hoří!“

Technici ve věži spěchali přes můstek k poklopu vesmírné lodi. Plameny šlehaly dokonce i z průduchu v kabině. Za oknem kabiny se zlověstně blýskala oranžová záře.

V řídicí místnosti slyšeli hlas Rogera Chaffeeho: „Máme tady těžký požár. Shoříme!“

Na obrazovce spatřili dispečeři dvě paže, které se natahovaly kolem okna kabiny po šroubech na poklopu. Letový chirurg, který monitoroval vitální funkce astronautů, zaznamenal, že Edu Whiteovi vyskočila tepová frekvence.

Ze strany kabiny se vyvalil obrovský oblak kouře a někdo na věži zakřičel: „Vybouchne to!“

O pár sekund později už ve vesmírné lodi zuřil požár o teplotě 2 500 stupňů. Šev v hliníkové schránce lodi se s ostrým prasknutím rozlomil a k nebi unikla smrtící vlna žáru a kouře.

Pro astronauty, kteří byli v kabině, skončila tato ohnivá katastrofa za pouhých 14 sekund od jejího vypuknutí. Grissom, Chaffee a White se udusili zplodinami požáru.



Když zprávy o tragédii dorazily do domu Lovellových, Barbara plakala, když prostírala stůl k večeři. Nevzlykala, to nebyl její styl. Takové chování se obecně v rodině astronauta nehodilo. O nebezpečí se nemluvalo. To tam prostě bylo, podobně jako studený průvan v domě. Její maminka si nejspíš myslela, že tím Barbaru a ostatní děti chrání, ale oni si to uvědomovali – alespoň Barbara si to uvědomovala. Slyšela sirény z námořní základny a ponuré hlasy z televize. Poznala, kdy měla její maminka starosti. Občas se jí zdálo o tom, že její tatínek zemřel. Ale nikdy o tom s nikým nemluvila.

Takže když Barbara kroužila kolem stolu a prostírala na něj pro sebe, svou matku, své dva bratry a sestru talíře, vidličky a nože, dávala si pozor, aby ji nikdo neviděl plakat. Nemohla si ale pomoci a slzy jí nepřestávaly téct.

Když se vrátila do školy, byli tam pro děti poradci, se kterými si mohly popovídat, pokud to potřebovaly. A potom se mezi ně poprvé vrátil Eddie White. Při tělocviku se s ním každý objal. A život šel dál.



Když se během večeře v Bílém domě dostaly informace o požáru k Barbařinu otci, musel i s ostatními astronauty podle rozkazů NASA zůstat zalezlý v hotelovém pokoji a vyhnout se tak novinářům.