

Pátek 11. července

„... DO KONCE TOHOTO DESETILETÍ...!“

Zatímco Apollo 10 ještě plulo vesmírem, na mysu Kennedy se ve středu 21. května vydala raketa Saturn 5 s lodí Apollo 11 na svou poslední pozemskou pouť: z montážní haly VAB na startovací rampu 39A. A to je začátek veliké cesty.

V pátek 11. července ráno nasedám na ruzyňském letišti do československého iljušinu a v Paříži přestupuji na boeing Pan American. Letím do Washingtonu a odtamtud na Floridu, sledovat na Kennedyho mysu start první výpravy na Měsíc.

Dlouhé cesty přes Atlantik využívám k tomu, abych si zopakoval historii projektu Apollo, který byl sice vyhlášen v létě 1961, ale jehož přípravy začaly mnohem dříve.

AMERIKA VE STAVU ŠOKU

První družice odstartovala z kazachstanského kosmodromu Tjuratam 4. října 1957. To nikdo nečekal! Pravda, vypuštění družice bylo původně ohlášeno na 1. července, na den zahájení dosud největší mezinárodní vědecké akce — MGR. Ale měl to být americký Vanguard, nikoliv sovětský Sputnik 1. Američané však zápasili s řadou technických obtíží a Sověti je mezitím předehnali. Přesně tři roky po výzvě komise mezinárodního geofyzikálního roku.

Pro celý svět to bylo velké překvapení. A pro Spojené státy doslova šok.

Oficiální Washington však zůstával až nepochopitelně klidný. Například Sherman Adams, považovaný za prezidentovu „šedou eminenci“, v Chicagu prohlásil: „Cílem naší země je služba vědě, a nikoliv získávání bodů v kosmické košíkové!“

Sám Dwight Eisenhower se nechal mezi dvěma partiiemi golfu slyšet: „Sputnik mé obavy nezvyšuje ani o ň, ani o ň . . .“

Jediným vládním činitelem, který bral sovětský nápor do vesmíru vážně, byl mladý viceprezident Richard Nixon. Stejně smýšlel i neznámý senátor za stát Massachusetts John Kennedy. A samozřejmě i americká generalita a někteří vědci.

Deset dnů po Sputniku 1 zveřejnila Americká raketová společnost návrh velmi rychlého kosmonautického programu: v roce 1959 tvrdé přistání automatů na Měsíci, 1960 měkké přistání automatů na Měsíci, 1965 oblet Měsíce lidmi a 1968 první přistání kosmonautů na měsíčním povrchu.

Vládu to však stále nevzrušovalo. Jako by se jí to ani netýkalo. Začátkem listopadu však odstartoval Sputnik 2 — šestkrát těžší než první družice, vážil totiž přes půl tuny, a na palubě nesl dokonce živého tvora — pokusného psa. Teprve potom dostali pracovníci Námořní výzkumné laboratoře příkaz: Vanguard musí odstartovat ještě letos! Aby se mohlo psát v historii, že v roce 1957 se do vesmíru dostala nejen první sovětská, ale i první americká družice.

Rovněž Eisenhower pochopil, že už musí nějak odpovědět. Vládní kritikové začali být nepříjemní. Všichni chtěli slyšet odpověď na otázku: Kdy se vzpamatují USA? Tři dny po vypuštění Sputniku 2 jmenoval proto prezident svůj vědecký poradní výbor v čele s prof. Jamesem R. Killianem, rektorem největší techniky světa, Massachusetts Institute of Technology. Ať sami vědci navrhnou zásady vládní vědecké politiky.

První americká družice však 6. prosince několik vteřin po startu na mysu Canaveral vybuchla. „Je to jeden z nejlépe propagovaných činů, ale pro USA současně jeden z nejvíce pokořujících neúspěchů naší historie!“ rozhořčoval se tehdejší vůdce demokratické strany v Senátu, Lyndon Johnson.

Kdo zachrání prestiž Spojených států? Volba padla na vojenskou raketu Jupiter-C, jejímž autorem je dr. Wernher von Braun.

Osmdesát dnů nato, 1. února 1958, byla konečně na oběžnou dráhu okolo Země dopravena první americká družice Explorer 1. Začátkem dubna předložil Eisenhower Kongresu první vládní dokument o amerických cílech ve vesmíru: Cíle, které byly kompromisem mezi návrhy Killianova výboru a požadavky Pentagonu, jenž viděl v kosmickém prostoru čtvrté bitevní pole. Tato prezidentova zpráva hovořila o řadě programů včetně letů člověka okolo Země, meziplanetárních sond, automatické observatoře, která by z oběžné dráhy okolo Země studovala Slunce, o přistání člověka na Měsíci . . . avšak místo přesných časových termínů byly u jednotlivých bodů poznámky „brzy“, „později“ anebo jako u měsíční expedice „ještě později“. Prezident současně navrhl, aby byla vytvořena civilní vládní organizace, která by se zabývala kosmonautikou. A tak koncem července souhlasil Kongres se zřízením NASA — National Aeronautics and Space Administration (Národního úřadu pro letectví a kosmický prostor) —, pokračovatele úřadu NACA, který se zabýval rozvojem aeronautiky. Některé rozpracované kosmické projekty přebírala NASA od armády, ovšem vývoj nosných raket si vojáci ponechali. Dokonce chtěli zajišťovat i lety kosmonautů.

Avšak v srpnu 1958 rozhodl Bílý dům, že civilní pilotované lety budou patřit výhradně NASA. A tak tam byly 7. října zahájeny práce na projektu Mercury — na skromném úkolu, jehož cílem je ověřit, jestli vůbec člověk může ve vesmíru létat. Tento projekt si na vládě doslova vynutila rozhořčená veřejnost. A proto se také vládní orgány chovaly k Mercury jako k odloženému děcku.

Zvláštní komisi americké Národní akademie věd, jejímiž členy byli mimo jiné von Braun a známý geofyzik dr. James van Allen, však žalostný projekt Mercury nestačil: „Po pečlivém zvážení možností amerických nosných raket věříme, že USA mohou uskutečnit přistání na Měsíci nejpozději v srpnu 1966, přičemž bude použito i záložní rakety, aby lak byla

zajištěna bezpečnost posádky. Domníváme se, že přistání lidské posádky na Měsíci by se mohlo provést bez záložní rakety již v červenci 1966 ...“

Von Braunův podpis nebyl prázdným gestem. Pod jeho vedením studovala skupina odborníků zaměstnaná v armádním Redstone Arsenal v Huntsvillu, stát Alabama, už od dubna 1957 podmínky, za jakých by bylo možno zkonstruovat silné rakety. Během půldruhého roku zjistila, že je technicky proveditelné smontovat několik motorů do svazku ... V praxi to znamená, že když se vezmou motory o tahu 80 tun, je z nich možno sestavit první stupeň o celkovém tahu okolo sedmi set tun. Současně začal na žádost NASA známý koncern North American Aviation vyvíjet nový typ motoru F-1, který by měl dávat tah okolo 700 tun. A sám von Braun dostal v té době od armádního velení za úkol vyrobit novou silnou raketu pro kosmické lety — nejdřív se jí říkalo Juno 5, o půl roku později byla přejmenována na Saturn.

Nový rok 1959 oslavili Sověti dalším ohňostrojem: vypustili sondu Luna 1, která minula Měsíc ve vzdálenosti pěti tisíc kilometrů. Američtí odborníci měli hořko v ústech — loni se tři jejich měsíční sondy vůbec nedostaly na oběžnou dráhu! Teprve čtvrtý pokus začátkem března 1959 byl úspěšnější. Pioneer 4 prolétl ve vzdálenosti téměř 60 tisíc kilometrů od měsíčního povrchu, to je však třikrát dál, než bylo původně plánováno.

Člověk může přistát na Měsíci už v roce 1965 a o rok později tam může být vybudována vojenská pozorovací základna. Stálo by to asi šest miliard dolarů —, tvrdila skupina odborníků, která v květnu 1959, po dvouměsíčním studiu, předložila Pentagonu návrh na Projekt Horizont.

Ale vedoucím výzkumného oddělení ministerstva obrany se tento projekt nezamlouval. Taková pozorovatelná by musela být vybavena speciálními dalekohledy, mohla by sledovat vojenské operace pouze na přivrácené polovině zeměkoule,

avšak i to je sporné, protože její část může být ve stínu . . . Prostě — lunární pozorovatelna nemá z praktického vojenského hlediska význam!

To byl ovšem i ortel pro von Braunův Saturn. Vojáky na Měsíc dopravovat nebude a pro dopravu nukleárních hlavíc by byla tato raketa zbytečně velká. Ministerstvo obrany chtělo tedy projekt zrušit. Ale ředitelství NASA protestovalo: Saturn budeme potřebovat i pro civilní lety kosmonautů k Měsíci! Prezident Eisenhower proto převedl v listopadu 1959 von Braunovu skupinu i s jejími projekty pod správu NASA. A to byl zárodek samostatného kosmonautického střediska Marshall Space Flight Center, založeného s platností od 1. července 1960. Mezitím Sověti získali v závodu o Měsíc další dva body. V září poslali na jeho povrch Lunu 2 se státním znakem a v říjnu zase ofotografovala Luna 3 jeho odvrácenou stranu. Naproti tomu další americký Pioneer, vypuštěný v listopadu, musel být zničen pro závadu na nosné raketě.

Odborníci NASA začali usilovně pracovat na velkolepém programu na příštích deset let. Saturn se má stát jakousi stavebnicí — z jednotlivých stupňů se budou skládat nosné rakety různé velikosti, nejmenší mají vynášet na nízkou dráhu okolo Země desetitunový náklad, největší dokonce 150 tun. Byly schváleny projekty Ranger — tvrdá přistání na Měsíci, a Surveyor — měkká přistání i družice okolo Měsíce.

Na jedné takové schůzce plánovačů NASA, která se konala ve Wallops Islandu, stát Virginie, v listopadu 1959 se také poprvé oficiálně a zcela vážně hovořilo o možnosti vyslat na Měsíc i lidi. Od tohoto okamžiku nabýval tento záměr stále jasnějších obrysů . . . Začátkem roku 1960 rovněž dostal název — Apollo. Jeho autorem byl dr. Abe Silverstein, ředitel ústředí NASA pro kosmické lety. Dr. Silverstein totiž četl jednoho večera začátkem roku 1960 knihu o řecké mytologii. Byl však příliš zaujat svou prací, než aby se mohl soustředit na starověké příběhy, proto se mu mezi řádky o antických božstvech

vybavovaly budoucí kosmické projekty. A tu najednou si uvědomil, že představa, že bůh Apollo či někdy také Apollón, u starých Řeků a Římanů vládce slunce a světla i umění lukostřeleckého, řídí svůj antický válečný vůz jedoucí po slunečním povrchu, je srovnatelná s velikostí navrhovaného projektu . . .

V květnu 1960 oznámilo vedení NASA plán pilotovaných letů, které mají následovat po Mercury. Vrcholem má být oblet Měsíce lidmi v roce 1970 a později — v blíže neurčené době — i přistání. Některým vládním kritikům se zdál tento plán příliš krotký, příliš pomalý . . . Například výbor pro vědu a kosmonautiku Sněmovny reprezentantů začátkem července doporučoval: „Největší prioritu by měla dostat výprava na Měsíc v tomto desetiletí. Tento projekt by však měl být co nejvíce spojen s jinými cíli, aby náklady byly co nejnižší ...“

Na 29. července svolal ředitel oddělení pilotovaných letů NASA George M. Low poradu zástupců průmyslových podniků. Po Mercury — oznámil — zahájíme program pilotovaných letů, jehož součástí bude oblet Měsíce třemi kosmonauty v roce 1970. Některé zkušenosti a systémy z těchto operací by se daly později využít i pro vytvoření stálé kosmické stanice a pro přistání lidí na Měsíci.

Tento den — 29. červenec 1960 — se oficiálně označuje za den zrodu Apolla.

Přes všechny výtky Kongresu, veřejnosti a novinářů však nemohl žádný činitel NASA předložit návrh na rychlejší pronikání do vesmíru. NASA totiž chyběla podpora Bílého domu — a proto nemohla počítat ani se štedřejšími finančními dotacemi.

Prezidentův poradní vědecký výbor byl ke kosmonautice značně skeptický. Nechtěl připustit, že by Spojené státy se Sovětským svazem v této oblasti soupeřily — a vzhledem k současné situaci i prohrávaly. Ano, jistě, kosmické lety určitým způsobem přispívají ke státní prestiži, ale vědě — fyzice,

chemii, biologii — nedávají zhola nic, tvrdili členové výboru. Je proto lepší věnovat peníze na základní výzkum, školství a výchovu.

Eisenhower, politik, který se nerad sám rozhodoval, se svými poradci souhlasil. Ale tajná zpráva americké Informační agentury ukázala, že sovětskými sputniky utrpěla prestiž USA na celém světě. Spojené státy už nestojí na špičce vědeckého a technického pokroku!

V polovině srpna 1960 se z Discoveru 13 poprvé vrátilo přístrojové pouzdro, které putovalo vesmírem — Američané zaznamenali bod. Dlouho se však neradovali. Týden nato přistála na Zemi sovětská kosmická loď se dvěma psy. Americkým odborníkům bylo potom jasné, že Sověti vypustí prvního kosmonauta během několika měsíců — naproti tomu Mercury může tento úkol splnit až koncem roku 1961. Marně však žádalo vedení NASA Bílý dům, aby doporučil Kongresu zvýšit finanční rozpočet, aby se tak mohly urychlit práce na Apollu.

Na podzim vyvrcholila v celé zemi předvolební prezidentská kampaň. Mladý senátor John Kennedy velmi tvrdě kritizoval vládu za to, že nedokázala první vypustit umělou družici, že se nechala uspat a předehnat Sovětským svazem a že ani v současné době energicky nepodporuje kosmonautický program USA. „Nadvláda ve vesmíru je záležitostí příštího desetiletí!“ říkal. „Stát, který bude kontrolovat vesmír, bude moci kontrolovat i Zemi.“ Eisenhower, bývalý „čtyřhvězdičkový“ generál, však nerozuměl. Ještě krátce před svým odchodem z Bílého domu se pokusil pilotované lety, které měly následovat po Mercury, dokonce úplně zastavit. Ředitel NASA dr. Keith Glennan samozřejmě nesouhlasil — a proto se v této otázce s prezidentem velmi ostře střetl. Nicméně, ve svém posledním poselství O stavu Unie, předneseném v Kongresu koncem ledna 1961, Eisenhower doporučoval, aby se s novými lety po skončení projektu Mercury nezačalo do té doby, dokud „další experimenty a zkoušky“ neukáží nějaké dobré