

# SMRT PŘED ZAČÁTKEM

## *Apollo 204: Virgil Grissom, Edward White a Roger Chaffee*

***Požár kabiny během pozemních zkoušek nikdo nečekal. Jak je to možné? Jak to, že si nikdo neuvědomil, kolik hořlavin bylo uvnitř? A proč trvalo otevření dveří půldruhé minuty?***

V závodě o Měsíc se konečně začalo Američanům dařit. Po šesti haváriích lunárních automatů Ranger od roku 1961 se po třech letech čtyři další vyznamenaly – přesně podle zadání fotografovaly rychle se přibližující povrch Měsíce, než se o něj rozbily. Odborníci získali jedinečnou sérii snímků. Pět ze sedmi Surveyorů tam v letech 1966–1968 měkce dosedlo. Během jednoho roku se na jeho oběžnou dráhu dostalo všech pět automatů Lunar Orbiter – díky tomu se podařilo zmapovat 99 procent přivrácené a 95 procent odvrácené strany našeho souseda.

Co kdybychom nechali přistát výsadkový člun na Měsíci pomocí automatů? – vzpomínal později šéfkonstruktor amerických pilotovaných plavidel Maxime Faget. Vždyť už jsme získali tuhle zkušenost se Surveyory. Avšak astronauti protestovali: My tam chcete letět! Nezbylo nic jiného než jim přistání svěřit.

### Kontrola s mnoha potížemi

První loď se třemi lidmi na palubě, označovaná jako Apollo 204, vyrazí

k předváděcímu letu okolo Země 21. února 1967. A potom za rok – těšili se optimisté – zamíří k Měsíci první výprava. Plavidlo pro únorovou letovou premiéru procházelo zkouškami na floridském kosmodromu.

Jenže inženýři v továrně North American Aviation v kalifornském městě Downey udělali na samotném plavidle tolik úprav, že se dost lišilo od simulátoru, v němž astronauti cvičili. A to situaci velmi zkomplikovalo. Posádka si totiž zvykla na jiné rozložení přístrojů, než má teď před sebou. Ovšem nějak to zvládnout musí.

Na rampě 34 na Kennedyho základně se tyčila raketa Saturn 1 s lodí Apollo 204. V pátek 27. ledna odpoledne vyjela výtahem do kabiny ve výšce šedesáti metrů posádka ve složení Virgil Ivan Grissom, Edward Higgins White a Roger Bruce Chaffee, všichni ve skafandrech.

Měli ověřit, jak se budou chovat přístroje během startu. Ulehli do svých křesel. Technici zavřeli dveře.

Začala předstartovní procedura, která potrvá tři a půl hodiny. Nejdřív vehnali do kabiny čistý kyslík místo běžné atmosféry. Posádka a pozemní velitelství, vzdálené osm kilometrů, si navzájem vyměňovaly údaje.

Spojení pořád zlobilo. „Co tam proboha děláte?“ zlobil se velitel Grissom. „Jak s námi chcete mluvit, až budeme na Měsíci, když nás neslyšíte pár metrů tady na Zemi?“

Ano, to je pravda, musíme spojení opravit – připustil vedoucí zkušek Skip Chauvin. Příprav se protáhla na víc než pět hodin. Jedenáct minut před simulovaným startem ji přerušil. Jeden inženýr mu navrhl: „Měli bychom to dneska zrušit. Bude lepší, když uděláme celou zkoušku znovu.“ Šéf odmítl – věděl, jak na vedení NASA tlačí Bílý dům. Probíhala válka ve Vietnamu, kvůli níž v ulicích protestují miliony Američanů, zvláště mladých, ve městech se nedá dýchat, zhoršuje se životní prostředí, Johnson chtěl být na podzim znovu zvolen do Bílého domu, a proto potřeboval nějaký triumf.

Odpočítávání bude pokračovat za půl hodiny, v 18.31. Posádka měla krátkou přestávku.

## Čtrnáct smrtelných sekund

Najednou Chaffee vyhrkl: „Požár v kabině!“

Nemělo smysl pokoušet se o jeho uhašení. „Hoří!“ vykřikl White.

Grissom se přidal: „V kabině hoří!“ Zatímco Chaffee seděl předpisově v křesle, aby udržoval rádiové spojení, Grissom a White se pokoušeli rozšroubovat dveře. Jenže to vyžaduje 90 sekund. „Vytáhněte nás ven!“ volal někdo z nich. Po 11 sekundách se přerušilo spojení.

Vypukl zmatek. Zvenku přiběhli technici, chtěli pomoci. Z kabiny lodi se valil hustý černý kouř. Nikdo neměl masky. Lidé, kteří chtěli do kouřové clony proniknout, se rychle vrátili – lehce přiotráveni. Ostatní odhodila tlaková vlna zpátky. Protipožární prostředky neměli



Virgil Grissom, Edward White a Roger Chaffee

žádné, jenom ruční hasicí přístroje. S požárem v lodi při těchto zkouškách nikdo nepočítal.

Teplota uvnitř přesáhla stupnici v kontrolním středisku, tlak se vyšplhal na dvojnásobek. Najednou silná rána – kabina praskla a vyprskla ze sebe žár. Od Chaffeeho prvního výkřiku uplynulo 14 sekund.

Plášť lodi se tak rozžhavl, že se na něj nedá sáhnout. Teprve po 13 hodinách mohli záchranáři vytáhnout ohořelá těla tří astronautů.

„Uvnitř bylo všechno spálené, pokryté černým popelem,“ řekl později šéfastroaut Deke Slayton. „Popravčí komora. Posádka se zřejmě

170

pokoušela dostat ven. Všechna tři těla byla nakupena před hermetickým uzávěrem průlezu. Ed byl vespod, Gus s Rogerem zhrouceni na něm. Skafandry je sice ochránily před plameny, takže ani jeden z nich neutrpěl fyzické popáleniny. Byl to ten zsranej systém řízení složení kvality vzduchu. Udusil je. Nemohl jsem se na to dívat.“



*Děsivý pohled do kabiny po požáru*

Všechny další zkoušky s lidmi NASA zastavila. Nejdřív musíme zjistit, co se stalo v kabině AS 204!

Komise vedená náměstkem ředitele NASA Seamansem dokončila vyšetřování 5. dubna. Skutečný důvod nezjistila. Pravděpodobně vadou materiálu ve vodiči hlavního rozvodného kabelu B vznikl elektrický oblouk, od kterého se vzňala izolace. Ohnisko bylo nejspíš pod sedadlem Grissoma. Kyslíková atmosféra a vznětlivé materiály v kabině plameny podporovaly. S takovou havárií nikdo nepočítal. Možnost vypuknutí požáru v kabině Apollo naplněné čistým kyslíkem se několikrát testovala už v létě 1962 – vždycky s úspěchem.

Jenže to je jenom polovina pravdy. Větší péče továrny North American Aviation a důslednost vedení NASA mohla tak tragickým ná-

sledkům předejít. Špatné řízení, nedbalost, lehkomyšlnost, nedostatky v konstrukci a kontrole, vady elektrické instalace, špatně svařované trubky... Bylo toho mnoho. Zpráva měla přes 3 000 stránek.

## Astronauti na kontrole v továrně

Necelého půl roku před havárií žádal Joseph F. Shea z houstonského střediska, astronaut Grissom a další specialisté konstruktéry, aby z kabiny odstranili všechny vznětlivé materiály. Jenže to by vyžadovalo její částečnou přestavbu. Proto hlavní inženýr North American Aviation George W. Jeffs oponoval: „To by trvalo tak dlouho, že bychom nedodrželi termín daný Kennedym!“ Před tímto argumentem zástupci NASA couvli.

Astronauti považovali kabinu Apolla za „křáp skutečně mizerné pověsti“, jak později napsal James Lovell. „Existují různé rozhrkané rachotiny, některá mohou být vcelku neškodným krámem,“ vysvětloval, „ale Apollo bylo vyloženo nebezpečné. V ranějších fázích vývoje a testování této lodi se stalo, že když se inženýři pokoušeli spustit hlavní motor servisního modulu – toho, který měl pracovat tak dokonale, aby loď dopravil na oběžnou dráhu okolo Měsíce a pak ji poslal na zpáteční cestu domů –, rozklepala se jeho tryska jako čajový hrníček. Při jedné zkoušce přistání na vodu praskl tepelný štít kabiny a velitelský modul za 35 milionů dolarů se potopil na dno tovární testovací nádrže. Kontrolní systémy systému pro zajištění života už zaznamenaly na 200 jednotlivých selhání. Kosmická loď jako celek jich už nahromadila zhruba 20 tisíc. Gus Grissom během jedné zkoušky ve výrobním závodě posadil na špičce velitelského modulu citron a znechuceně odešel.“

Bezpilotní lety Apolla a Saturnu nadále pokračovaly. George Low, dosavadní zástupce ředitele houstonského střediska, dostal od generálního ředitele kosmické agentury Jamese Webba za úkol, aby vedl rekonstrukci lodi. Zdokonalili její konstrukci a vybavení. Všechny kabely, skříňky a zařízení z umělých hmot, které se snadno vznítí, musely pryč! Přestavba stála 70 milionů dolarů.

Příště poletí Walter Schirra, Donald Eisele a Walter Cunningham. Tahle trojice se do fabriky v kalifornském Downey takřka nastěhovala. Kontrolovali všechny součástky své kosmické lodi přímo během výro-