



41. díl – Dva orli aneb plynovým balónem nejdále a nejdéle

Za počátek letectví se obecně považuje 17. prosinec roku 1903, kdy u Kitty Hawk v Severní Karolině uskutečnili bratři Wrightové řízený motorový let svého letounu Flyer. Tímto úspěchem totiž položili základy pro masivní rozvoj létání, neboť řízený motorový let konečně umožňoval využít naplno potenciál cestování vzduchem. Přesto určité formy létání existovaly již dlouho před nimi. O téměř dvě století dříve totiž úspěšně vzlétli jiní dva bratři, francouzští Montgolfiérové, kteří tak dali vzniknout balónovému létání. A právě v šlépějích balónových letců se letos v lednu vydala posádka balónu rekordního projektu Dva orli (Two Eagles), která přeletěla Tichý oceán, čímž urazila vzdálenost 10 711,6 km za 160 hodin a 34 minut.

I když tyto výkony působí majestátně, nabízí se otázka, jaká je jejich výjimečnost, když uvážíme, že balóny již dříve obletěly celou zeměkoulí. Ať už se jednalo o vůbec první oblet balónem Breitling Orbiter s piloty Bertrandem Piccardem a Brianem Jonesem, anebo o sólový oblet Země balónem Spirit of Freedom, jenž pilotoval Steve Fossett. Jak v porovnání s nimi může přelet Tichého oceánu obstát? Odpověď spočívá v typech balónů. Svět balónového létání je totiž velice bohatý na možnosti, jak vzduchoplavbu realizovat. Nejstarším řešením, které v roce 1783 představili Joseph-Michel a Jacques-Étienne Montgolfiérové, je takzvaná montgolfiéra, tedy horkovzdušný balón. S jiným řešením přišel ve stejném roce Jacques Alexander César Charles, který balón naplnil vodíkem, tak vznikla charliéra. Kombinací obou těchto přístupů přivedl o rok

později na svět Jean-François Pilâtre de Rozier takzvanou roziéru, tedy plynový balón doplněný o horkovzdušnou část, čímž získal dosud nevídané letové vlastnosti. Alternativou k vodíkem plněnému balónu je takzvaná greeniéra, což je výtvar Charlese Greena z roku 1821, který balón naplnil svítiplynem.

Jednotlivé typy balónů se navzájem liší svými vlastnostmi a schopnostmi. Zatímco horkovzdušný balón se svojí palivovou náročností hodí spíše na kratší poletování, héliem či svítiplynem plněné balóny již dovolují výrazně delší lety, neboť plyn nadnáší poměrně stabilně, přičemž k úpravám výšky slouží buď vypouštění plynu, chce-li aviatik klesat, anebo odhazování přítěže (balastu), čímž dojde k odlehčení balónu, chce-li stoupat. Nejlepší letové výkony podávají roziéry, které se vyznačují dlouhou výdrží plynových balónů s pohodlnou úpravou výšky balónů horkovzdušných. Zástupcem této skupiny byly i rekordní balóny Breitling Orbiter a Spirit of Freedom. Naproti tomu Dva orli si pro svůj let zvolili charliéru, čili pouze vodíkem plněný balón.

Vybrali si tedy tu obtížnější cestu. Plynový balón, charliéra, nemá žádný hořák, kterým by bylo možné ohřívat vzduch, a tedy stoupat, jako je tomu u roziéry a samozřejmě montgolfiéry. Chtějí-li vzduchoplavci s charliérou stoupat, nezbyvá jim, než odhazovat přidanou zátěž, kterou pro tento účel nesou s sebou, většinou v podobě pytlů s pískem. Ovšem množství této přítěže je limitováno nosností balónu, čímž je přímo ovlivněn i potenciální dolet balónu. Jakmile je přítěž vypotřebována, balón bude postupně vytrácet výšku, dokud nepřistane. V případě roziéry je množství neseného paliva pro hořák rovněž omezeno, ale vzhledem k jeho výrazně větší účinnosti poskytne spálené palivo nesrovnatelně větší zisk výšky než stejné množství odhozené přítěže. Létat plynovým balónem je tedy dost výrazně náročnější.

Název Dva orli (Two Eagles) odkazuje k předchozím rekordním letům plynových balónů, které si zároveň klade za cíl překonat. Jednak to je balón Double Eagle II (Dvojitý orel), který v roce 1978 jako první přeletěl Atlantský oceán, čímž vytvořil rekord v době trvání letu, který činil 137 hodin, 5 minut a 50 sekund, a jednak to byl balón Double Eagle V, který v roce 1981 jako první přelétl Tichý oceán, a vytvořil tak rekord v délce letu, který činil 8 382,54 km. Záměrem tedy bylo oba dosavadní rekordy překonat. Aby k tomu došlo, je třeba navýšit dobu strávenou ve vzduchu a uletěnou vzdálenost minimálně o jedno procento oproti předchozím rekordům. Posádku Dvou orlů tvořil Američan Troy Bradley a Rus Leonid Ťucht'ajev. Ani o jednom z nich nelze říci, že by byl nějakým ořezávátkem, neboť oba jsou velice zkušenými balonáři a držitelé několika rekordů. Američan Bradley se svým krajanem Richardem Abruzzem již například v roce 2002 přeletěl v roziéře Atlantský oceán ze Spojených států do Afriky. Rus Ťucht'ajev je mimo jiné předsedou ruské Balónové federace a jedním z nejzkušenějších balónových pilotů vůbec.

Dvěma orlům posloužil k rekordnímu letu balón Bradley GAS-350 registrace N46305. Tento

balón původně vznikl již v roce 2005, kdy s ním chtěl Bradley překonat Tichý oceán projektem Celestial Eagle (Nebeský orel), ale kvůli špatnému počasí byl pokus zrušen, stejně tak i pokus následující v roce 2008. Na výšku má balón 43,1 metru, v průměru 27,8 metru a jeho hmotnost je 669 kg. Gondolu vyrobila firma Composite Tooling z Albuquerque v Novém Mexiku z uhlíkových kompozitů a kevlaru, má tedy hmotnost pouhých 100 kg, ale zároveň je velice pevná, přičemž její vnitřní rozměry jsou na výšku 1,5 m, na šířku 1,3 m a na délku 2,1 m. Pro dvě osoby tedy více než skromné podmínky pro téměř týdenní let. Vzhledem k malé výšce gondoly se nemohli aviatci ani pořádně narovnat, a tak když si chtěli protáhnout nohy, mohli si na horní straně gondoly otevřít malý poklop a v gondole se tak postavit, i když jim část těla koukala ven. Gondola je nepřetlakovaná, takže při letech ve výšce nad 3 657 metrů museli piloti používat kyslíkový přístroj. Hmotnost přítěže je 5 206 kg, přičemž ta je rovnoměrně rozdělena do 287 pytlů po 18,14 kg. Celková vzletová hmotnost je 6 577 kg.

Startu k rekordnímu přeletu Pacifiku předcházelo důkladné sledování počasí, neboť to bylo naprosto klíčovým faktorem, který rozhodoval o úspěchu či neúspěchu celého počínu. Z tohoto důvodu byl zrušen původní termín vzletu stanovený na 8. ledna 2015. Jako náhradní termín byl zvolen 13. leden, ale ani v tomto případě nakonec počasí vzletu nepřálo. Podmínky začaly být vzduchoplavcům nakloněny až 25. ledna, kdy mise Dvou orlů úspěšně ještě za tmy odstartovala poblíž města Saga v japonské prefektuře Saga na ostrově Kjúšú. Po vzletu balón stoupal nad japonskými ostrovy do výšky 5 486 metrů, zatímco posádka kontrolovala všechny důležité systémy, aby v případě jakýchkoli problémů mohli přistát na pevnině. Následně vystoupali až do výšky 6 400 metrů a našli žádoucí směr větru a vydali se nad oceán vstříc svému cíli. Na palubě byly zásoby na deset dní v podobě ovoce, energetických tyčinek, sušeného masa a zmražených obědů, které si vzduchoplavci ohřívali na malých kamnech. Průběh letu přes zdánlivě nekonečnou vodní masu ubíhal v poklidu a bez nějakých mimořádných událostí. Balón se pohyboval po většinu doby letu ve výškách mezi 4 572 a 5 486 metry, teplota na palubě byla v průměru 10 °C. Celý let nepřetržitě monitoroval podpůrný tým z řídicího střediska zbudovaného v Andersonově–Abruzzově mezinárodním balónovém muzeu v Albuquerque v Novém Mexiku. Z původně zamýšleného přistání na území Spojených států či Kanady sešlo ve chvíli, kdy se balón začal přibližovat k pobřeží Severní Ameriky, kde vítr vanul paralelně s ním, čímž zabránil dosažení pevniny. Dva orlí tak pokračovali podél pobřeží až do Mexika, kde nakonec přistáli 31. ledna do vod oceánu zhruba 6 kilometrů západně od mexického pobřeží, nedaleko osady La Poza Grande. Dosednutí do vln ale pro zkušenou posádku nečinilo problém, a tak nezraněné, ale nesmírně vyčerpané Orly vyzvedla na palubu rybářská loď, jež výpravu bezpečně dopravila na pevninu.

Celý tento počín měl kromě rekordního aspektu i aspekt symbolický, neboť jej uskutečnila

posádka složená z Američana a Rusa, což v době konání přeletu oceánu kontrastovalo s ne právě přátelskou atmosférou mezi těmito dvěma zeměmi. Oba rekordy, překonaná vzdálenost plynovým balónem (10 711,6 km) a výdrž plynového balónu (160 hodin a 34 minut), byly následně ratifikovány Mezinárodní leteckou federací (FAI). Gondolu balónu vzduchoplavci posléze věnovali do Andersenova–Abruzzova mezinárodního balónového muzea v Albuquerque v Novém Mexiku.

Je milé vidět, že i dnes se někdo vydává na dobrodružství vonící romantikou, které působí jako vystřižené ze slavných verneovek. Díky propojení s moderními technologiemi, které dovolují živý přenos přímo z paluby a nepřetržité sledování trasy letu, mohli alespoň částečně sdílet tento zážitek lidé napříč celým světem.

Kam dál?

Oficiální stránka letu: <http://www.pacificballoon.com/>

Marek Vanžura

(Photo © Two Eagles)