

VZPOMÍNKY  
NA  
LÉTAJÍCÍ  
STROJE

**BŘETISLAV DITRYCH**

VZPOMÍNKY  
NA  
LÉTAJÍCÍ  
STROJE





VZPOMÍNKY  
NA  
LÉTAJÍCÍ  
STROJE



**BŘETISLAV DITRYCH**



NAKLADATELSTVÍ  
EPOCHA

Na přebalu je použita reprodukce obrazu Kamila Lhotáka z roku 1940 s názvem Santos-Dumont 1903. Olej na plátně, 19 x 40 cm, Galerie Zdeněk Sklenář, Praha.

Copyright © Břetislav Ditrych, 2020

Cover © Jiří Arbe Miňovský, 2020

Cover Illustration © Kamil Lhoták – heirs, 2020

Illustrations © Kamil Lhoták – heirs, 2020

Photos © archiv autora, Wikimedia Commons, 2020

Czech Edition © Nakladatelství Epoque, Praha 2020

ISBN 978-80-7557-959-1 (print)

ISBN 978-80-7557-889-1 (ePub)

ISBN 978-80-7557-890-7 (mobi)

ISBN 978-80-7557-891-4 (pdf)





## OBSAH

Před cestou, před startem.....	7
Město záře, světél, plamenů! .....	11
Seznamte se: Alberto Santos-Dumont.....	15
Žlutá vzducholod' Lebaudy .....	23
Kolem Eiffelovy věže.....	29
Katastrofa vzducholodě Pax .....	37
Santos-Dumont cestuje .....	41
Kdo byl první?.....	47
Muž, který ovládl vzdušné moře.....	53
Vzducholodě, nebo aeroplány?.....	65
Tajemství bratří Wrightů .....	73
Aviatik Milan Rastislav Štefánik.....	81
Pomník létajícího Brasiliana .....	85
Nejrychlejší, nejlehčí, nejmenší.....	89
Závodník, malíř, konstruktér, aviatik.....	95
Uletěl cestu Chalons-Remeš bez nehody .....	105
Už jste o tom četli? .....	113
Slavné aviatické přehlídky 1909–1914.....	123
Osudný La Manche .....	129
Charles Fontaine vzpomíná.....	143
První aviatický týden na světě .....	147
Ženy, rychlé automobily, aeroplány .....	167
Konečně Paříž!.....	175
Doncaster, Blackpool, Praha.....	179
Héliopolis, Cannes, Nice.....	185
Kašparovi to lítá! .....	191
Tours, Lyon, Verona a podruhé přes La Manche! .....	201
Nedal, startoval – vyhrál .....	207
Aviatický týden v Rouenu a škola v Pau .....	209
Znovu v Remeši .....	215
Sláva Alfredu Leblankovi! .....	227

Le Havre, Deauville .....	239
Výš, pořád výš! .....	243
Z Paříže do Paříže .....	247
Až pod vrcholek sopky .....	251
Jak se stát aviatikem? .....	255
Boj o Michelinův pohár .....	263
Sláva našemu Kašpárkovi! .....	273
Jules Védrines letí z Paříže do Madridu .....	277
Navštivte Aeropark Blériot! .....	285
Paříž–Řím, možná Turín .....	289
Kolem Německa a Evropy .....	295
Vášnivá touha sama létat .....	303
Kolem Belgie .....	307
Z Berlína do Vídně a vlakem do Paříže .....	309
Hirth letadlům slibuje velkou budoucnost .....	313
Z Kartága do Říma .....	317
Znovu v Champagni .....	321
Virtuos aeroplánu, Paganini vzduchu .....	327
Nevýslovný pocit úzkostné radosti .....	337
Vzhůru do Egypta! .....	339
Co jsem prožil, co je před námi .....	343
Prameny a literatura .....	349



## PŘED CESTOU, PŘED STARTEM

Na začátku nejslavnějšího období české vzduchoplavby byli známí francouzští vzduchoplavci Louis Godard a Édouard Surcouf, kteří přivezli své balony na pražskou Zemskou jubilejní výstavu v roce 1891. Díky několika nadšencům brzy vznikla Česká aeronautická společnost a na podzim roku 1893 už startovali kapitáni František Hůlka a Ferdinand Wandas v koši českého balonu *Ressel* k prvním dobrodružným letům. „Měli jsme pocit neskonalého krásna, pocit blaha docela neznámého, neobyčejného a velkolepého, pocit rozkoše přímo čarovné, kterou chvělo se nitro a kterou vylíčit nemohu... Co



*Vítězný oblouk – slavná dominanta Paříže.*





*Na rušném pařížském bulváru Champs-Élysées bychom na počátku minulého století potkali jak kočáry tažené koňmi, tak rychle se prosazující novinku – automobily.*

je nahoře nad modří vzduchu, kterým pádíme do výše i kupředu?“ napsal jeden z novinářů o svém prvním výletu balonem do vzdušného moře. Samozřejmě, ne vždycky byl let klidný a pohodlný. Balony začaly brzy střídat říditelné vzducholodě, vzápětí aeroplány, tedy stroje těžší vzduchu.

Paříž nebyla na přelomu 19. a 20. století cílem návštěv jen českých umělců – malířů, sochařů, spisovatelů a básníků. Do města nad Seinou směřovali také sportovci, především zápasníci a Sokolové, například v roce 1895 odstartoval z Prahy do Paříže velocipedista Jan Kuklík a 1300 kilometrů zdolal za 4 a půl dne, zhruba ve stejné době se na dalekou cestu vydal malíř a všestranný sportovec Karel Reisner pěšky. Na vědeckých kongresech tu pravidelně přednášel profesor české techniky Karel Václav Zenger, na hvězdárně v Meudonu u Paříže působil od roku 1904 astronom Milan Rastislav Štefánik, později také politik, vojenský pilot a generál.

Paříž byla i nejvýznamnějším světovým střediskem vzduchoplavectví, později aviatiky, a proto ji navštěvovali čeští průkopníci létání. Aby se seznámili s posledními výsledky technického pokroku, aby se naučili létat v aviatických školách, nakoupili potřebné součástky nebo dokonce spolehlivý aeroplán. Nejméně dvakrát navštívil město František Hůlka a letěl nad Paříží v balonu se svým přítelem a učitelem Édouardem Surcoufem. Jezdci



*Palác elektřiny v Paříži. Budova byla, jak název napovídá, plně osvětlena elektrickým proudem.*



*Elektrické osvětlení Eiffelovy věže a přilehlých Martovských polí s Palácem elektřiny vzbuzovalo úžas návštěvníků i obyvatel Paříže.*

z továrny Laurin a Klement v Mladé Boleslavi se účastnili významných závodů na motocyklech a v automobilech. Přítelem slavného aviatika Maurice Farmana byl malíř Václav Radimský, portrét ještě slavnějšího vzduchoplavce Alberta Santos-Dumonta modeloval v jeho bytě na bulváru Champs-Élysées sochař Josef Mařatka, na letecké přehlídce v Issy-les-Moulineaux chodíval Štefánik s přáteli F. T. Šimonem a Otakarem Španielem, potkali bychom tu i básníka Františka Gellnera.

Ano, Paříž byla tehdy nejen střediskem umění, ale i průmyslu a techniky. Proto se tu potkávali naši umělci třeba s průkopníky létání. Někteří uspěli, mnozí se zklamáni vrátili domů. Ale všichni chtěli pro své jistě odlišné cíle a sny načerpat něco z podivuhodné atmosféry „Belle Époque“, krásných časů, která nepoznamenala jen umění, ale vyznačovala se i usilovnou snahou o ovládnutí vzdušné říše, byla dobou fascinujících Světových výstav, využití elektřiny, dobou netušeného rozvoje techniky.





## MĚSTO ZÁŘE, SVĚTEL, PLAMENŮ!

Tak začíná svůj článek o Světové výstavě básník a spisovatel Emanuel Stehlík-Čenkov v článku pro časopis *Dámské besedy*. „Eiffelova věž vypadá jako ohromné zlaté písmeno, vyšíváné od země až k oblakům na modré ploše noci samými zlatými hvězdami, které tiše a klidně planou na její konstrukci, světelná fontána u Paláce elektřiny hází své smaragdy, rubíny a topasy... Seina se valí mezi planoucími oblouky čttných mostů a vábí vás do zlatého objetí,“ nešetřil nadšením a básnickými příměry.

V neděli 15. dubna 1900 zahájil francouzský prezident Émile Loubet v Paříži, v obrovské Hale strojů na Champ de Mars Světovou výstavu.



*Hala strojů, v níž prezident Loubet v dubnu 1900 zahájil Světovou výstavu.*

Slavnou, snad nejslavnější v historii. Hala o rozměrech 422 × 114 metrů a výšce 48 metrů ze skla a oceli byla postavena už pro obdobnou výstavu v roce 1889. Současná potrvá do 12. listopadu, navštíví ji neuvěřitelných 50 milionů lidí. Současně budou na velodromu ve Vincennes probíhat od 14. května do 28. října II. olympijské hry.

„Velkolepé obrazy, vznešené pohledy, úchvatné krásy chystá Paříž svým hostům o Světové výstavě 1900. Daleko bude zastíněno a překonáno vše, co dosud bylo vykonáno v podobných výstavách, a daleko větší poklady nashromáždí Paříž k úžasu světa, nežli kdy bylo dosud možno viděti při podobných příležitostech,“ láká návštěvníky nabídka cestovní kanceláře. A nebyla daleko od pravdy.

Atrakcí a novinek je na Světové výstavě celá řada, proto jen namátkou: na velkém plátně mohou návštěvníci sledovat filmy bratří Lumiérů, domlouvat na dálku se můžeme bezdrátovou telegrafií, na obloze plují důstojné vzducholodě, po Seině – přirozené hlavní ose výstaviště – zase parolodě, ulicemi města se řítí nejvyšší dovolenou rychlostí 12 kilometrů za hodinu automobily, za překročení rychlosti mohou dostat až tři dny vězení, znalci obdivují revoluční spalovací motor Rudolfa Diesela.

Už v listopadu 1899 upozorňoval týdeník *Sport, ilustrovaný časopis věnovaný všemu sportu a společnosti*, že kromě Světové výstavy se ve dvoraně meudonské hvězdárny u Paříže uskuteční také vzduchoplavecký sjezd. Jeho součástí mají být i praktická cvičení, to znamená zkoušky volných a připoutaných balonů a vzducholodí.

Vzduchoplavci a vědci, dodává zpráva ze *Sportu*, budou probírat atmosférické otázky, měření radiace Slunce i meteorologii. A kdo bude sjezdu, správněji bychom asi měli napsat Mezinárodnímu aeronautickému kongresu, předsedať? Přece pan Jules Janssen, ředitel hvězdárny v Meudonu, který také přijímá přihlášky. Z Prahy se zúčastní naši první vzduchoplavci František Hůlka a Ferdinand Wandas, doplňuje informaci 1. října 1899 *Pražský ilustrovaný kurýr*. Surčitostí nevíme, jestli se oba muži do Paříže vypravili. Přijel alespoň profesor pražské techniky, fyzik a meteorolog, od roku 1896 první předseda České aeronautické společnosti a přítel vzduchoplavby Karel Václav Zenger? Jeho práce *Světová soustava elektrodynamická* o působení Slunce na všechna tělesa sluneční soustavy vyšla poprvé v Paříži už v roce 1893. Navštívil přítele vzduchoplavce a konstruktéra Édouarda Surcoufa? Setkali se při příležitosti Všeobecné zemské výstavy v Praze roku 1891, kdy tu kromě Surcoufa vzlétl balonem i jeho krajan Louis Godard.





*Na II. olympijských hrách, konaných roku 1900 ve Vincennes, soutěžili i vzduchoplavci v letu balonem, což přilákalo davy návštěvníků.*

Mají budoucnost balony, vzducholodě, nebo snad stroje těžší vzduchu? Složitá odpověď. O budoucnosti strojů těžších než vzduch byl přesvědčen například pražský truhlář Vilém Urbánek. Nejdříve sestrojil několik malých modelů a chtěl se na vlastní oči podívat, co je ve vzduchoplaveckém světě nového. Nejlepší příležitost nabýzela právě Světová výstava v Paříži. Tam ho zaujal především podivuhodný *Avion 3* francouzského konstruktéra a vynálezce Clémenta Adera. Stroj s parním pohonem měl skládací křídla podobná netopýřím a dvě vrtule. Nízko nad zemí 14. října 1897 jako vůbec první v historii uletěl vzdálenost 300 metrů. Urbánek obešel galerii kolem zavěšeného *Avionu* několikrát, pečlivě pozoroval a zakresloval si detaily konstrukce. Byl si jistý, že jeho vlastní řešení létacího stroje je technicky mnohem dokonalejší. Na složitém aeroplánu se samočinným vyrovnáváním výkyvů při letu pak bude pracovat se dvěma pomocníky několik let.

„Vzducholod' budoucnosti,“ tvrdil Vilém Urbánek, „musí vyhovovat třem podmínkám: musí mít přístroj, který ukáže výchylku rovnováhy křídel i přední a zadní části, musí mít ukazatel síly větru a za třetí také přístroj, sledující rychlost letu.“ Jeho aeroplán se snažil dodržet ptačí tvar, jediný benzinový motor měl pohánět dvě vrtule o délce 1,35 metru. „Přístroje jsem podrobil tvrdým zkouškám,“ vyprávěl v redakci časopisu *Český svět*,

„a složení jest mým hlubokým tajemstvím, ale factum jest, že na světě jsou a bezvadně pracují,“ dodal. Mohutný jednoplošník představil v roce 1910 na pražské výstavě automobilů, motocyklů a kol, dostalo se mu uznání a chvály, ale nedostávalo peněz na další pokusy, a tak nikdy na svém možná příliš důmyslném, a proto těžkém a neobratném stroji nevzlétl, jen popojížděl na zemi.

Světovou výstavu shlédlo více než 50 milionů návštěvníků. Úctyhodné číslo, přesahující tehdejší počet obyvatel Francie. V červenci přijel do města nad Seinou také šestadvacetiletý sochař Josef Mařatka a malíř Alois Kalvoda, v září je následovali například dva spolužáci z malířské akademie a přátelé Arnošt Hofbauer s Milošem Jiránkem. Nebyli samozřejmě z českých návštěvníků sami. Jistě bychom tu potkali aviatika Henryho Farmana, jeho bratra Maurice, kapitána Ferdinanda Ferbera, Alberta Santos-Dumonta, Léona Delagranga, Huberta Lathama, Charlese Renarda a řadu dalších aviatiků a vzduchoplavců.

Přehlídku úspěchů vědy, techniky a umění navštívil Josef Mařatka několikrát, ale ještě víc ho lákala výstava děl Augusta Rodina v samostatném pavilonu na náměstí d'Alma. Byl jeho velkým obdivovatelem a toužil stát se sochařovým žákem. Věděl sice, že Rodin žáky zásadně nepřijímá, ale po přímlově v Paříži žijícího malíře Jana Dědiny, spisovatele Pierra Maëla a malíře Jeana Limeta se mu sen splnil.

Na setkání se slavným vzduchoplavcem a aviatikem Santos-Dumontem bude vzpomínat rád, ale později i s trochou zklamání a hořkosti. Poprvé ho spatřil 19. října 1901 před ateliérem Augusta Rodina v Rue de l'Université a poněkud z dálky – Santos-Dumont v bílém obleku a klobouku stál v loďce vzducholodě a právě mířil k Eiffelově věži. Také on si chce splnit svůj sen a cíl – slavnou věž oblétnout.

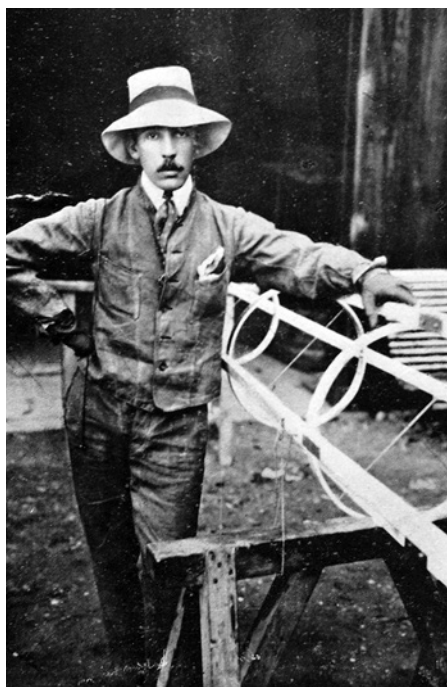


## SEZNAMTE SE: ALBERTO SANTOS-DUMONT

Neobvyklé jméno. Narodil se roku 1873 v Cabangu, ve státě Minas Gerais v Brazílii. Otec Henrique Dumont byl synem Francouze, který připlul do Brazílie už začátkem 19. století, sám studoval v Paříži, pak pracoval jako inženýr u francouzských železnic. Při stavbě železnice působil i v Brazílii, pokračoval jako důlní odborník, vzal si Brazilku donu Franciscu de Santos, a tak se stal spolumasitelem rozsáhlých kávovníkových plantáží. Společnosti Dumont Coffee Company se dařilo dobře. Nejmladší Alberto měl tři starší sestry a tři bratry, narodil se jako poslední.

Od mládí ho přitahovaly stroje, stavěl draky, rád řídil parní traktor i malou lokomotivu na plantážích, četl romány Julese Verna. Bylo mu osmnáct, když se otec vážně zranil pádem z koně – zůstal částečně ochrnutý, rozhodl se majetek společnosti prodat a peníze mezi sedm dětí rozdělit. Přál si, aby Alberto studoval v Evropě a stal se lékařem. Ano, bude studovat, ale na École polytechnique, nejznámější francouzské vysoké škole technického zaměření.

Otec se už jeho inženýrského diplomu nedočkal, mezitím zemřel. Dva, někdo říká tři roky před začátkem 20. století se Alberto natrvalo usadil v Paříži. A vždycky dokonale oblečeného mladého muže zajímaly vzducholodě a balony, koupil si nejdříve automobil Peugeot (ten si v roce 1896 odvezl do Brazílie), pak De Dion, s nímž se po roce opět ve Francii zúčastnil několika závodů. S automobilem Panhard-Levassor



*Alberto Santos-Dumont  
na fotografii z roku 1902.*

dokázal vzdálenost z Paříže do Nice ujet za 54 hodin, prý téměř bez přestávky. Stejný typ si tehdy koupil od Maurice Farmana i český malíř Václav Radimský.

Jak dosvědčuje fotografie a zpráva v novinách, Alberto Santos-Dumont vzlétl balonem vůbec poprvé 23. března 1897. S Alexisem Machuronem, který mu jistě vyprávěl o připravované cestě do Švédska.

V roce 1895 totiž jednačtyřicetiletý Salomon August Andréa, absolvent Královského technologického institutu ve Stockholmu a zkušený vzduchoplavec, podepsal smlouvu s Henri Lachambrem na zhotovení nového balonu. Kam se chystá? Chce s ním doplout k severnímu pólu. To je příležitost nejen pro konstruktéra Henri Lachambra, ale i pro jeho synovce Alexise Machurona, který v dílnách ve Vaugirardu pracuje jako mechanik už od roku 1889, kdy jako sedmnáctiletý ukončil středoškolské studium. V Paříži pobývá průběžně, v roce 1893 strávil půl roku v Rio de Janeiru, pak ho čekaly dva roky vojenské služby ve vzduchoplaveckém oddílu v Grenoblu. A hned po návratu do dílen se podílel na přípravách balonu pro chystanou polární expedici švédských vzduchoplavců. Bude mít objem 4600 m<sup>3</sup>, průměr 25 metrů. Krejčí, možná i šikovné švadleny ho sešijí z 3360 dílů třívrstvého bavlněného plátna. V červnu 1896 Andréa, Ekholm a Strinberg spolu s Lachambrem odpluli lodí *Virgo* na Špicberky, kde především Lachambre dohlížel i na stavbu hangáru a přípravu zařízení na výrobu vodíku.

Na jaře 1897 přijel do Paříže nový člen výpravy, sedmadvacetiletý Knud Fraenkel, který nahradil Ekholma, a podnikl tu s balonem sedm zkušebních letů. S Alexisem Machuronem se pak vrátil do Švédska, 18. května opustila výprava švédské břehy na palubě lodi *Svenskund*, na Špicberkách pak Machuron řídil práce při napouštění a přípravách balonu *Oernen* (Orel), ke startu. Jeho posádku kromě Salomona Augusta Andréa tvořili Knut Fraenkel a Nils Strinberg. Už je nikdo nespatriil.

Pozůstatky členů posádky, zápisky, deníky a fotografie našli až v roce 1930 námořníci norské lodi *Bratvaag*. Jaký byl průběh posledních 65 hodin odvážných vzduchoplavců? Balon se brzy pokryl nebezpečnou námrazou, 14. července ztroskotal na 83. rovnoběžce, muži se chtěli vrátit na Špicberky pěšky, ale na Bílém ostrově ztroskotali.

O přípravách k dobrodružné cestě Augusta Andréa napsal Henri Lachambre s Alexisem Machuronem dokonce knihu nazvanou *Balonem na severní pól*. Vyšla v Paříži roku 1898, Alberto Santos-Dumont si ji nepochybně se zájmem přečetl. I když se z vyprávění účastníků příprav už dříve leccos zajímavého dověděl.

Alexis Machuron si vzal, jak jinak, dceru vzduchoplavce a podílel se na konstrukci všech balonů pro Alberta Santos-Dumonta. Avšak jen do roku 1901, kdy v polovině března po těžké nemoci zemřel. Zůstala po něm dvaadvacetiletá žena Jeanne a dvouletá dcera.

Ale teď je teprve začátek jara roku 1897 a chystá se ke startu s Albertem Santos-Dumontem. Dopoledne je chladno, dokonce trochu sněží. Neměli by start odložit? Vznegli se z parku Vaugirard u Porte de Versailles. Dosáhli výšky až 2500 metrů, a když po dvou hodinách přistáli u zámku Ozoir-la-Ferrière, byli opravdu prokřehlí. A hned nazítří si Santos-Dumont u Henri Lachambra objednal balon. Nabízeli mu možná už hotový o objemu 750 m<sup>3</sup>. Ne, chce mnohem menší. Říká, že mu to postačí. Však se podívejte, ten balon bude pro mě a prostě mě unese. Vážím přesně 49 kilogramů, dodal. Přidejme výšku – 168 centimetrů. Vskutku drobný vzduchoplavec. Přinesl na ukázkou i kousek japonského hedvábí. Muži v dílně kroutí hlavou a teď nesouhlasí oni. Vytvoříme vám ho z dvojitého pogumovaného plátna. Věřte nám.

Lachambre měl skutečně dobré jméno – balony z jeho dílen v pařížském obvodu Vaugirard si v letech 1875–1895 objednaly armády Belgie, Španělska, USA, Japonska, Nizozemí, Portugalska, Rumunska i Ruska. Již v roce 1881 zhotovil také malý balon pro Brazilce jménem Julio Cezar Ribeiro de Souza. Ale kromě Andréova balonu *Oernen* skončil v roce 1902 nešťastně například let vzducholodě *Pax*, kterou nad Paříží řídil Brazilec Augusto Severo, a vzducholodě *Bradsky*, jejíž jméno je odvozeno od vzduchoplavce Otokara Theodora de Bradsky. Jenže za to Henri Lachambre nemohl.

Alberto Santos-Dumont je i řemeslně zručný a v dílně byste ho sotva rozeznali od mechanika nebo truhláře. Nejraději pracoval sám, ale s výpočty mu pomáhal profesor matematiky Emmanuel Aimé, s návrhem vrtule Victor Tatin, po roce 1900 mechanik-všeuměl Albert Chapin a neměli bychom zapomenout ani na inženýra a také vzduchoplavce André Gasteaua a Jérôma Dozona, který se dobře vyznal v lanech a dříve pracoval v dílnách Henri Lachambra.

Byl mladý a bohatý, Paříž prožívá slavnou dobu „belle époque“, krásných časů, rád navštěvoval restauraci Maxim, kde se potkávali i členové francouzského Aéro-Clubu. Mluvil samozřejmě portugalsky a francouzsky, španělsky a výborně anglicky, v Bristolu ostatně rok studoval. Zajímal se o hudbu a umění, rád pobýval v blízkosti půvabných žen, spatřili bychom ho na lyžích ve Svatém Mořici, ale i při ranních procházkách v Boulogneském lesíku, měl zajímavou sbírku mechanických hraček. A bydlel, kde jinde, na Champs-Élysées, v čísle 114. Tam se s ním ještě potkáme.



V dílnách Henri Lachambra vyrobili pro Alberta Santos-Dumonta nejmenší balon na světě. Dostal jméno *Brazil* (Le Brésil), měl obsah 113 m<sup>3</sup>, průměr 6 metrů, koš vážil pouhých 6 kilogramů. Santos-Dumont byl nepochybně i nejlehčím vzduchoplavcem a díky jeho váze mohli ke koši přivázat ještě pytlíky s 30 kilogramy pískové přítěže. Poprvé vzlétl v červnu nebo začátkem července roku 1898 nad Boulogneským lesíkem do výšky asi 300 metrů. Před zástupci francouzského Aéro-Clubu výstup zopakoval 23. října. Balon *Brazil* je nejen spolehlivý, dobře ovladatelný, ale i skladný – můžeme ho spolehlivě složit do kufru automobilu.

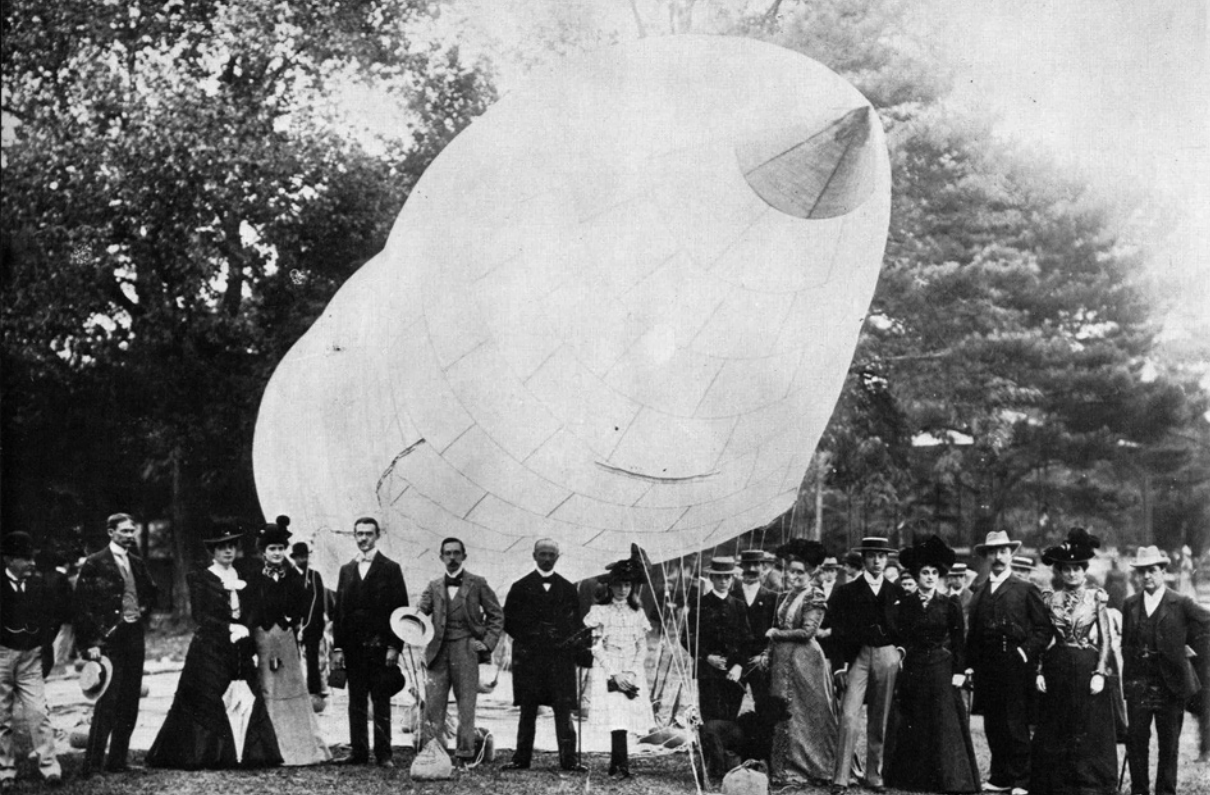
Létat s třemi desítkami kilogramů přítěže se však Santos-Dumontovi zdálo zbytečné a přemýšlel, jak nahradit pytle s pískem automobilovým motorem. Co nejdříve o tom promluví s Henri Lachambrem. Dohodli se. Lachambre zhotoví ve svých dílnách obal z pogumovaného plátna, Santos-Dumont navrhne gondolu, chcete-li koš, snad ještě lépe loďku zavěšenou na provazových lanech, vybere motor. S ním vypomůže mechanik Albert Chapin, s výpočtem velikosti a tvaru vrtule Emmanuel Aimé. Práce jim zabere celý zbytek léta.

V polovině září byla nová vzducholod' s číslem 1 dokončena. Poslední kontrola v dílně a cesta do sousedního Boulogneského lesíka. Má, jak si Santos-Dumont naplánoval, motor z tříkolky De Dion-Bouton, klasický doutníkový tvar, délku 25 metrů a průměr 3,5 metru. Sváteční, nahodil i skuteční odborníci se 18. září téměř shodovali – ten balon s motorem nevzlétne. V koši s motorem a vrtulí stojí vzduchoplavec. Vítr měnil směr, přátelé vzduchoplavci doporučovali posečkat. Santos-Dumont přesto startuje, ale nekontrolovatelná vzducholod' naráží na vrcholky stromů, které obal potrhaly.

Během několika dní ji šikovní pomocníci v Lachambrově dílně opraví. A 20. září Santos-Dumont vystoupal do výšky 400 metrů, některé prameny uvádějí o sto metrů méně. To jistě není podstatné. Nad parkem Bagatelle však obal balonu změnil tvar, protože se poškodila pumpa dodávající vzduch vnitřnímu balonu, který měl zajišťovat pevnost, správněji asi tuhost vzducholodě. Vnější obal byl naplněn vodíkem.

Ale ještě předtím, 12. a 13. června, se zúčastnil prvního závodu balonů, který pořádal Aéro-Club se startem v zahradě Tuileries při příležitosti automobilové výstavy. S velkým balonem o obsahu 1700 m<sup>3</sup> dolétl až k Aubussonu, asi čtyři sta kilometrů jižně od Paříže. Zůstal ve vzduchu téměř 22 hodin. Na výstavě automobilů předvedl i nejmenší balon *Brazil*. Měl zasloužený úspěch.

Na jaře roku 1899 už se Santos-Dumont zabýval návrhem vzducholodě číslo 2. V dílnách Henri Lachambra vyrobili balonový obal o 200 m<sup>3</sup> větší. K prvním pokusům byla vzducholod' připravena 11. května, opět na pokraji



*Santos-Dumont se svou vzducholodí č. 2 v parku Bagatelle.  
Pokus o vzlet tentokrát skončil neúspěchem...*

parku Bagatelle, u zoologické zahrady. Ale počasí vzduchoplavcům nepřálo, pršelo, foukal silný vítr. Santos-Dumont ještě neměl vlastní hangár, plnění proto probíhalo venku. Smůla, zařízení na výrobu vodíku se porouchalo. Ani s motorem nebyl Santos-Dumont spokojený. Není divu, že měl špatnou náladu, byl neklidný, diváci netrpěliví, přišlo i málo novinářů. Nejspíš bylo zajímavější dění kolem Dreyfusovy aféry a nedávná smrt prezidenta republiky Félix Faura. Alberto váhal, nemá let odložit na zítřek? Ale to znamená nové náklady. Ne, vydrží. Konečně má vzducholod' požadovaný tvar, i motor se zdá v pořádku. K větru se přidal i hustý déšť. Přesto vzduchoplavec vstupuje do lodky, dává pokyn Albertu Chapinovi, ten uvolní lano poutající vzducholod' k zemi. Pomalu stoupá nad vrcholky stromů, ale náhle balonový obal k všeobecnému překvapení splaskl a diváci ho vidí jako doutník ve tvaru písmene V. Navíc se nespolehlivý motor zastavil. Následoval pád, zničena je samozřejmě i konstrukce lodky. Neúspěch, zklamání. Santos-Dumont se naštěstí nezranil. A je rozhodnutý postavit novou vzducholod'.

Kdyby mohl, jistě by si vybral lepší počasí.

Vzducholod' s pořadovým číslem 3 byla na první pohled trochu zaválitá, podsaditá. Oproti své nepodařené předchůdkyni je kratší, měří na délku dvacet metrů, ovšem průměr má 7,5 metru a objem 500 m<sup>3</sup>. Na lanech