TIT online akadémia 2022

www.tit.hu

Hőlégballon

Hőlégballon történelem

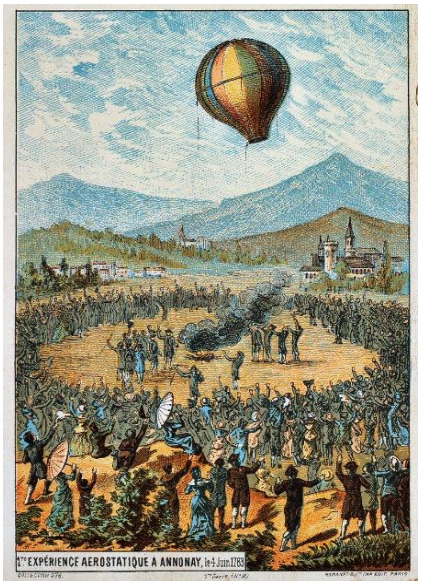
Az ember először hőlégballonnal emelkedett sikeresen a levegőbe 1783-ban.

A kínaiak kisméretű, belsejükben mécsest tartalmazó ún. Kongming lámpásokat használtak katonai jelzések leadására, információk átadására, segítség kérésre. Ezek a lámpások i.sz. III. századból származnak és Kong Ming katonai tanácsadóról kapták a nevüket.

Francesco Lana Terzi (1631-1687) olasz jezsuita szerzetes, matematikus fedezte fel az aeronautika egyik alaptörvényét. Rájött, hogy a levegőnek súlya van, így ami nála kisebb sűrűségű, az felemelkedik a levegőbe.

A képen Lana Terzi által tervezett repülő hajó látható.

A franciaországi Annonay-ban működő Montgolfier papírgyáros család két gyermeke Joseph (1740-1810) és Étienne (1745-1799) kezdett először vízgőzzel kisérletezni, vagyis vízgőzzel próbálták magasba emeltetni légballonjukat, de a kihűlő vízgőz kicsapódott és átnedvesítette a papírból készült légballont. Később arra figyeltek fel, hogy az égő papír hamuja felszáll az ég felé. A zárt füstöt is fel akarták használni, de az hamar lehűlt, és a jármű a földre ereszkedett. Végül az alulról történő folyamatos melegítés mellett döntöttek. Felismerték, hogy ha



lángot tartanak a zacskó szájához, akkor a zacskó megtelik meleg levegővel és felrepül Építettek egy hatalmas papírral bélelt selyem ballont, melyet 1783. június 4-én mutattak be Annonay piacterén. A ballonjuk, becslések szerint 1600 – 2000 méterre emelkedett. A következő lépés 1783. szeptember 19-én Versailles-ban volt, amikor a hőlégballonjuk egy báránnyal, egy kakassal és egy kacsával a fedélzetén nyolc percet repült az egész francia udvar és XVI. Lajos király szeme láttára.

1783. november 21-én elvégezték az első olyan repülést, amelyben már ember utazott. A repülés 25 percig tartott, ezalatt kb. 7,5 km-t sikerült megtenni. Maga a léghajó vászonból készült, amelyet papírral béleltek ki. A léggömb alja nyitott volt, alatta egy rácson szalma és száraz fa égett, és annak füstje, illetve a felmelegedett levegő emelte magasba a léggömböt.

Az első felszállást Magyarországon Gregor Kraškovič szlovén származású orvos és Johann G. Menner bécsi fizikus hajtották végre 1811. június 3-án. A Magyar Aero Club 1902. március 2-án alakult meg, és május 1-jén szállt fel a Turul, az első magyar tulajdonú ballon hazánkban. A második világháború után 1977-ben készítették el az első magyar hőlégballont, a Pannóniát, amelyet azóta több száz követett.

A képen az első magyar hőlégballon látható.

Források:

https://repulolampas.hu/tudnivalok/
http://xn--starepls-b1ag1s.hu/balloon_history
https://hu.wikipedia.org/wiki/H%C5%91l%C3%A9gballon
http://www.tiszaballonclub.hu/technika/8-a-holegballon-mukoedese
https://www.molnair.hu/holegballon-mukodese/
képforrás: https://albord.com/a-holegballonozas-rejtelmei/
képforrás: https://pxhere.com/hu/photo/1253029
https://www.10jotipp.hu/2021/09/10-erdekesseg-holegballonokrol.html
képforrás: https://repulolampas.hu/termekcimke/kinai-lampas/
képforrás:https://en.wikipedia.org/wiki/Francesco_Lana_de_Terzi#/media/File:Bateau_volant_ws859g81n_0_9p290b295.tiff
http://ballon.hu/tortenet/elsohole.htm
képforrás: http://ballon.hu/tortenet/elsohole.htm