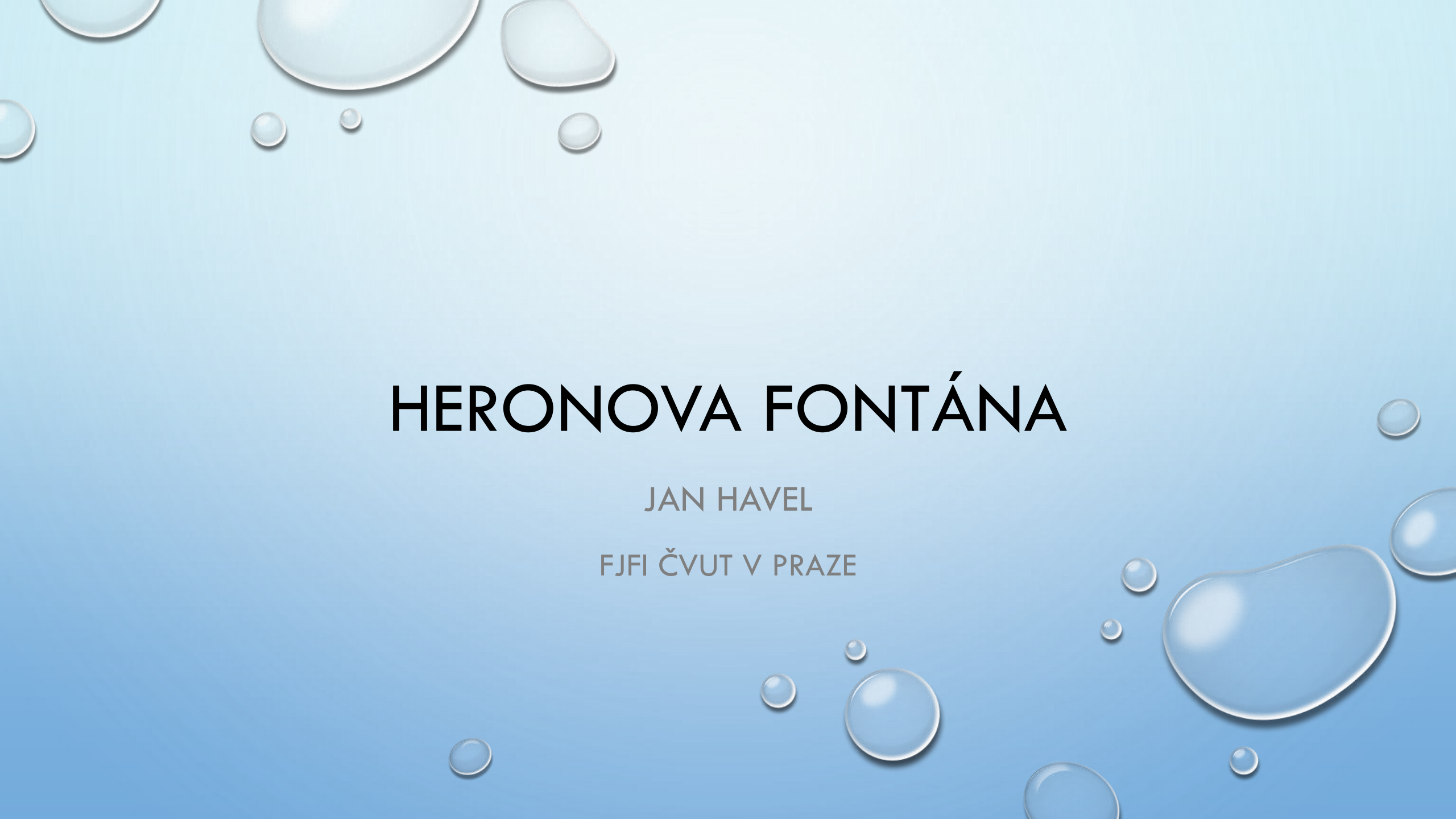


The background is a light blue gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across the surface. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

HERONOVA FONTÁNA

JAN HAVEL

FJFI ČVUT V PRAZE

ÚVOD

- OBSAH
 - TROCHA HISTORIE
 - JAK TO FUNGUJE
 - NÁZORNÁ UKÁZKA

TROCHA HISTORIE

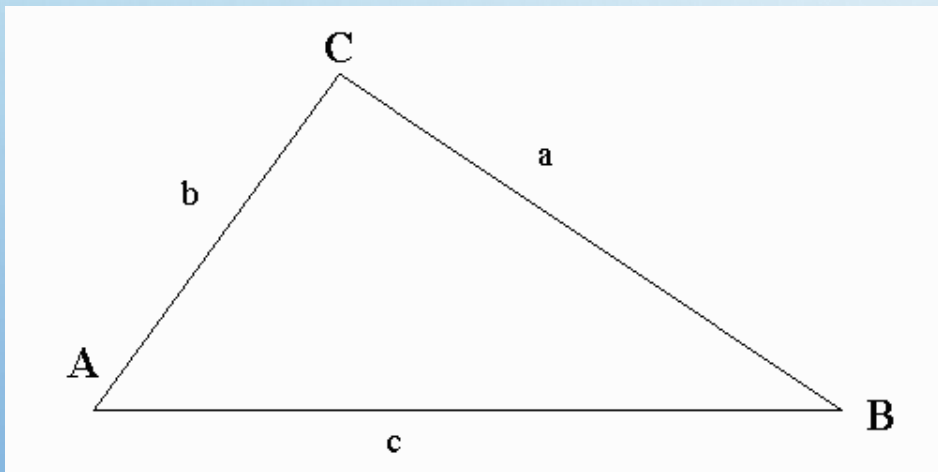
- HÉRÓN ALEXANDRIJSKÝ
 - Řek
 - matematik, mechanik, optik
 - Ředitel Músea v Alexandrii
 - autor mnoha vynálezů



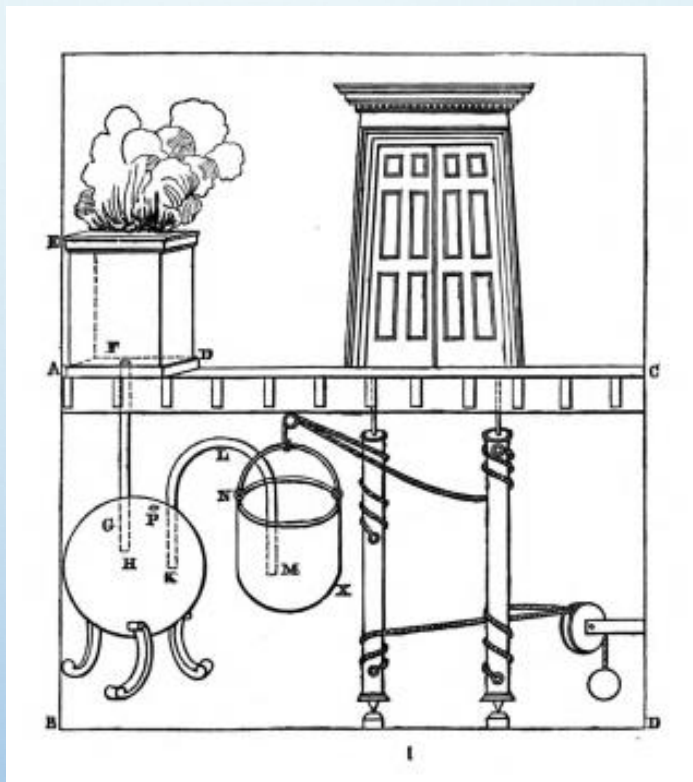
Obr.1: Hérón Alexandrijský

$$S = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

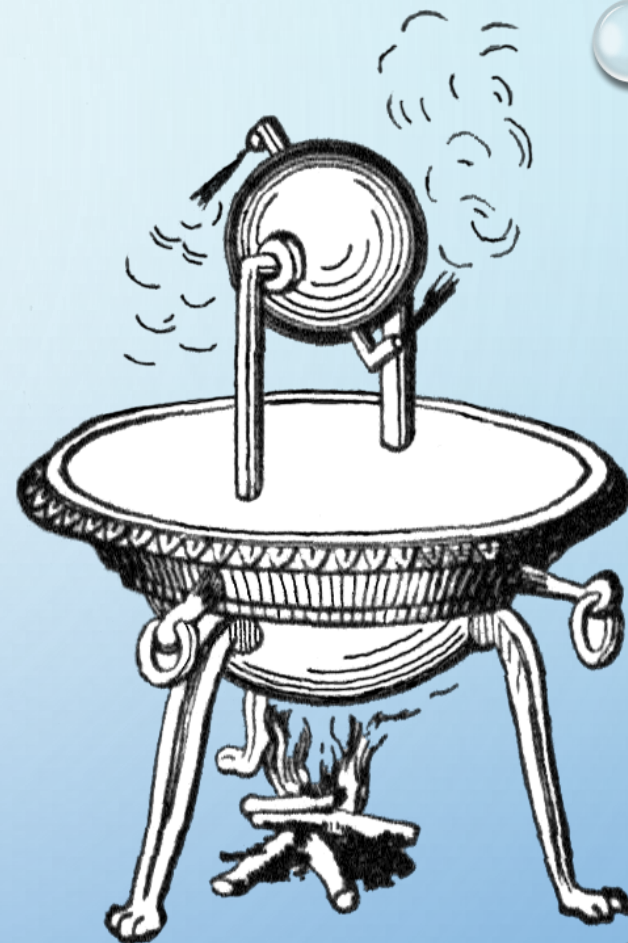
$$s = \frac{a+b+c}{2}$$



Obr.2: Obecný trojúhelník

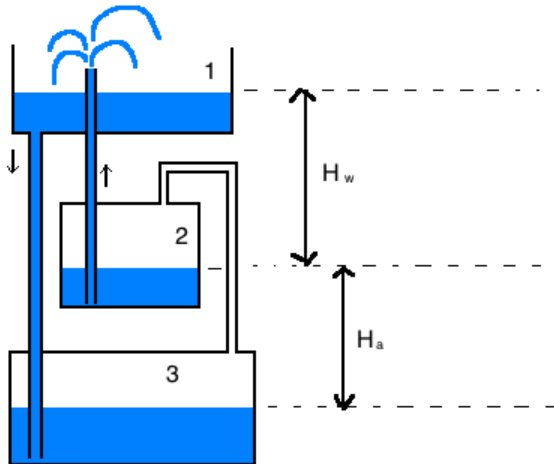


Obr.3: Samootvírací dveře



Obr.4: Aeolipila

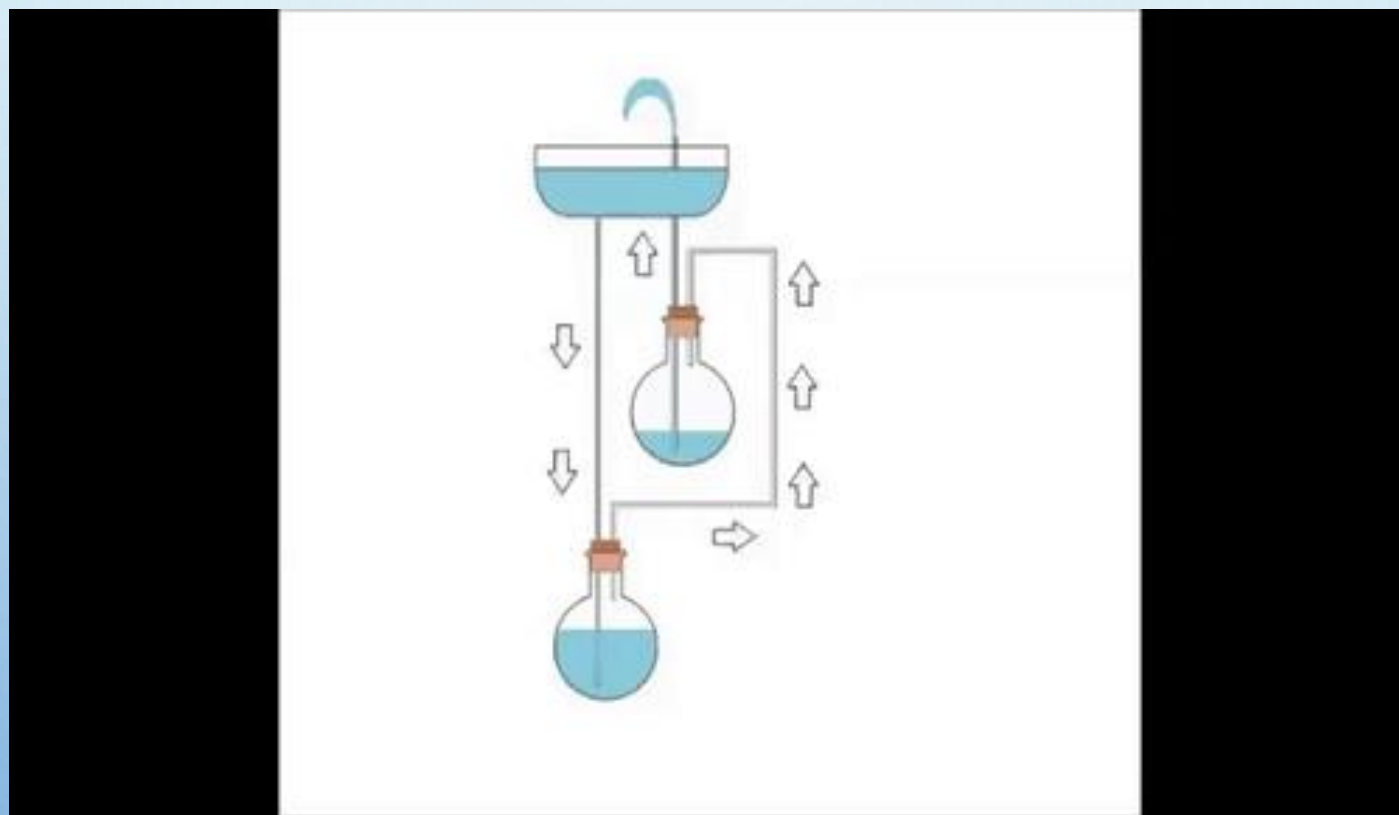
JAK TO FUNGUJE



Obr.5: Schéma Heronovy fontány

- $p = \rho gh$
- $p_{13} = p_a + \rho_w g(h_w + h_a)$
- $p_{321} = p_a + g(\rho_w h_w + \rho_a h_a)$
- $\Delta p = (\rho_w - \rho_a)gh_a$

NÁZORNÁ UKÁZKA



GIF.6: Heronova fontána

PODĚKOVÁNÍ

- Děkuji svému tátovi za pomoc při konstrukci.

ZDROJE

- I. Štoll, *Dějiny fyziky*, Prometheus, Praha (2015) 87-88, ISBN 978-80-7196-375-2
- kol. autorů, *Hérón z Alexandrie*, https://sk.wikipedia.org/wiki/h%C3%A9r%C3%B3n_z_alexandrie [19. 11. 2019, 20:45]
- kol. autorů, *Hero of Alexandria*, https://en.wikipedia.org/wiki/hero_of_alexandria [19. 11. 2019, 20:45]
- kol. autorů, *Heron's fountain*, https://en.wikipedia.org/wiki/heron%27s_fountain [19. 11. 2019, 20:45]
- Veronika Sovová, *Heronova fontánka*, <http://veronika.sovova.sweb.cz/pokusy/hydrost.htm> [19. 11. 2019, 20:45]
- kol. autorů, *Hérón Alexandrijský (10-70 n. l.)*, https://www.technickytydenik.cz/rubriky/serialy/inspirujici-inovatori/heron-alexandrijsky-10-70-n-l_39639.html [19. 11. 2019, 20:45]
- M. Králová, *Hérón Alexandrijský*, <https://edu.techmania.cz/cs/encyklopedie/vedec/1176/heron> [19. 11. 2019, 20:45]
- Věra Novobilská, *Mechanické vlastnosti kapalin a plynů demonstrované pomocí improvizovaných prostředků – plastových láhví*, <https://kof.zcu.cz/ak/veletrhy/1/novobils.html> [19. 11. 2019, 20:45]
- kol. autorů, *Heronova fontána*, TMF, <https://www.youtube.com/watch?v=nb8d6cas3bg>, video, YouTube, FMFI UK (2018) [19. 11. 2019, 20:45]

DĚKUJI ZA POZORNOST

