



Slika 6. Zeppelinov zrakoplav se pomika iz lope.

## V zračnih višinah.

Črtice o zrakoplovstvu. — Spisal I. Z.

(Dalje.)

Lilienthal v Berolinu (glej sliki 4. in 5.) si je konstruiral peruti, katerih površje je skupaj merilo  $16 m^2$ . Ves aparat je tehtal  $25 kg$ . Lilienthal sam je tehtal  $80 kg$ , torej je vsak  $m^2$  nosil  $6,5 kg$ . Peruti so bile sestavljene iz petih reber po dolgem in več enakih drogov počrez. S tem zrakoplavom se je dvignil večkrat po  $6 m$  visoko, a nekaterikrat je bil v veliki nevarnosti zaradi sunkov, ki mu jih je prouzročal veter. Rešil se je le s tem, da je urno iz aparata v primeri višini skočil na zemljo, sicer bi ga bil veter odnesel v ozračje. L. 1896. poleti se je na ta način ponesrečil in je umrl vsled poškodb.

Inženir Maksim je sestavil zrakoplav, s katerim je dosegel nekoliko uspehov. Ves zrakoplav tehta  $3000 kg$ ; četrti del te teže pride na stroj in na kotel, ki proizvajata  $300$  konjskih sil. Stroj se kuri z nafto in ga žene par. Ko so v stroju porabili par, ga izpusté po ceveh, iz katerih je sestavljen zrakoplav; ko se par ohladi in izpremeni v vodo, jo napeljejo zopet v kotel, v katerem se izpremeni v par in goni stroj dalje. Ves zrakoplav je na kolesih, ki tekó v tiru kakor železnica toliko časa, da dobi aparat od svojega stroja dovolj moči, da se dvigne.

Mnogo se je zadnji čas pisalo o zanimivih poizkusih grofa Zeppelina, inženirja Kressa in Santosa Dumonta. Njihove izume predstavljajo čitateljem naše slike.

Zeppelinov zrakoplav opisavati je nepotrebno, ker priloženi sliki več povesta, kot najboljša razlaga. (Glej sliki 6. in 7.) Povemo naj le, da so ga preizkušali na Bodenskem jezeru, in da je bila glavna „skrivnost“ cele konstrukcije neka utež, s katero je hotel

Zeppelin obračati svoj balon. Poizkusi pa se niso posrečili. Nekaj časa so listi silno mnogo pisali o tej iznajdbi, vendar zdaj so poročila že popolnoma utihnila.

Tudi inženir Kress nima sreče. Zgradil si je leteči stroj, s katerim je manevriral pri Dunaju tudi nad vodo, a sam trdi, da se bo šele takrat mogoče varno spustiti v zrak, ko bo z vožnjo na vodi preizkusil in dokazal svoje trditve. Uspehi so bili toliki, da mu je cesar Franc Jožef podaril  $5000 K$ , dunajski mestni svet pa  $2000 K$ , in ker potrebuje za celo zgradbo  $20.000 K$ , so prispevali z denarjem tudi drugi. Sestavil je stroj in ž njim delal razne poizkuse (glej sliki 8. in 9.); pri nekem poizkusu pa je veter vrgel stroj s tako silo v vodo, da je na dnu obtičal, in le nekaj zrakoplava je gledalo iz vodnega površja. Kress trdi, da bo potreboval devet mesecev, da škodo popravi.

Poslednji v vrsti zrakoplavcev je Santos Dumont. Rojen je v Braziliji kot sin bogatih staršev. Njegov oče ima velike plantaže kave s  $6000$  delavci. Že l. 1898. je sestavil prvi zrakoplav: Santos Dumont št. 1, ki se mu pa ni posrečil. Z železno voljo je zgradil potem povrsti št. 2., 3. in 4. ter pri vsakem modelu opazoval različne uspehe in neuspehe. Z modelom št. 4., ki je bil dokončan l. 1900. za časa pariške svetovne razstave, je manevriral pred zbranimi veščaki zrakoplavnega kongresa v Saint-Cloud-u pri Parizu, a se pri tem tako prehladil, da je zbolel in se šel zdraviti v Nizzo. Ko se je vrnil Santos iz Nizze, je nadaljeval svoje podjetje. K temu ga ni priganjala le želja po slavi, ampak tudi lepa razpisana