

Beli je pustil svojo kuhinjsko opravilo in kuhanje in je bil takoj na prvem drevesu, uren kot opica. Nosači so pa vpili in plezali za njim.

Sicer nisem bil slab telovadec, toda Sam mi je moral pomagati; nisem mogel tako hitro na drevo kot ostali. Ves obupan in v strahu sem se oprijel najbližje veje in se potegnil kvišku v varno zavetje. Nisem še dobro sedel, že je divjala čreda pod nami...

Postalo je zopet mirno, tiho. Ogenj v gozdu se ni mogel razširiti in je ugasnil, ker je bila trava še sočna in jo solnce ni moglo posušiti. Pekoč dim nas je objel. Iz dalje v gozdu smo pa slišali še bobnenje in peketanje oddaljujoče se podivjane črede.

Ko smo splezali z dreves, smo šele videli, kakšni nevarnosti smo ušli. Skoraj vsa prtljaga je bila uničena. Zaboj s konzervami je bil popolnoma pohojen in vsebina pločevinastih škatel je močila zemljo. Belijev lonc za kuhanje je bil stisnjen in tenek kot kos lepenke. Moji zamorci so se tresli kot šiba na vodi, sam pa nisem vedel, ali bi se smejal ali jezil nad tem, da me je čreda bivolov pognala v beg. Moji zapiski so ostali deloma nepoškodovani; tudi svojo puško sem našel nedotaknjeno pod drevesom, na katerem sem sedel. Če bi streljal na te pobesnele živali, bi mi prav nič ne koristilo; še opazili tega ne bi.

Danes se smejem svojemu doživljanju, takrat pa mi ni bilo posebno prijetno. Če ne bi bilo dreves, ki so bila naša edina rešitev, gotovo ne bi bil več med živimi. Od nas vseh ne bi ostala cela najbrž niti ena sama kost...«

P.:

## Živalska in človeška krila.



v pravadnih časih so ljudje sanjali o tem, kako bi se dalo posnemati letanje žuželk in ptičev. Starogrška bajka o Dedalu in Ikaru nam kaže, kako zelo so si ljudje že tedaj želeli, da bi letali po zraku. Zgodovina nam pripoveduje, da so si v teku stoletij marsikateri pogumni, a nevedni iznajditelji pritrdili enako kot junaka grške bajke krila iz ptičjih peres na roke ter skočili iz visokih poslopij ali strmih skal v globočino, misleč, da bodo z mahanjem kril odleteli v zrak kot ptiči. Večina njih se je pri takšnih poskusih pobila.

Misel, spremeniti letečega zmaja, s katerim se igrajo otroci, v letalo, ki bi bilo v stanu prevažati po zraku ljudi, ni tako nova kot navadno ljudje mislijo. Slavni italijanski slikar Leonardo da Vinci,

ki je umrl l. 1519., se je že bavil z gradnjo takega letala. V njegovih zapiskih so našli risbe in popis takšnega stroja.

V drugi polovici prošlega stoletja je več izumiteljev gradilo letala, a nobenemu se ni posrečilo, dvigniti se v zrak, in sicer iz čisto enostavnega vzroka, ker so imela vsa ta letala za pogon parni stroj, ki je vse pretežak, da bi ga letalo moglo nositi po zraku. Šele ko so iznašli lahki, a močni bencinski motor ter ga pri avtomobilu izpopolnili, je bila dana možnost letanja. Način, kako bi se dalo letati, je bil torej človeštvu že dolgo časa znan, to se pravi, iznajdba letala je že stara, manjkal je le lahek pogonski stroj, namreč močan bencinski motor.



Divja raca in letalo „Monoplan“.

Ko še ta ni bil iznajden, je skušal Nемеc Lilienthal letati brez pogonskega stroja: s pomočjo velikih peruti, ki jih je premikal z rokami, se je v drsalnem poletu spuščal z nekega griča ter ponovno letel po zraku, enkrat celo 250 metrov daleč. Slednjič se je smrtno ponesrečil in je tako postal prva žrtev letalstva.

Vsi prvoboritelji na polju letalstva so se pa bavili s proučevanjem letanja živali. Oglejmo si nekatere izmed njih, ki jim je narava dala dar letanja.

Različne vrste živali vsebujejo skupine, ki letijo, med tem ko druge, ki so jim sorodne in čisto podobne, tega ne morejo. Med šte-

vilnimi skupinami kormoranov ali morskih vranov, ki znajo vsi leteti, imamo enega, ki ima tako majhna krila, da z njimi samo lahko plava po vodi. Sploh imamo med ptiči več vrst, ki po zraku ne morejo letati; omenim tu le noja in pingvina.

Razen pri žuželkah in ptičih, ki imajo po večini krila, nahajamo krila ali krilom več ali manj podobne nastavke pri več drugih vrstah živalstva. V tropskih deželah žive različni majhni sesavci, ki jih navadno imenujemo leteče veverice. Te živali imajo kožo podaljšano in razpeto med nogami, tako da tvori nekakšen padobran. S pomočjo tega skačejo od drevesa do drevesa ter premerijo razdalje od 25 do 30 metrov, a vedno na ta način, da drse po zraku poševno navzdol, enako kot aeroplan v drsalnem poletu. Če je taka žival na zemlji, nikdar ne more odleteti v zrak, temveč mora, enako kot drugi podobni štirinožci, splezati na drevo s pomočjo krempljev. Pri svojih poletih, ali bolje rečeno skokih, te živali celo lahko do gotove meje spremenajo smer s pomočjo dolgega repa.

Če omenjamo leteče štirinožce, pa seveda ne smemo pozabiti različnih vrst netopirjev, ki imajo resnična krila. Ta so sicer drugačna kot ptičja, a pogosto enako močna. Marsikateri netopirji lahko napravijo dolga potovanja v par urah, ne da bi si odpočili, in dognali so, da se nekatere vrste netopirjev selijo vsako leto, ko lete iskat hrane, enako kot lastovke in druge ptice selivke.

Stare pravljice nam pripovedujejo, da so živeli nekdam na zemlji strašni zmaji, ki so letali po zraku. Iz okostij, ki so jih našli zakopana v zemlji, so učenjaki dognali, da so v predpotopni dobi res živele zmajem podobne, velikanske zveri, a letati niso znale. To so bili ogromni kuščarji, do 30 metrov dolgi in 4 metre visoki. Le eden izmed njih, ki je dobil znanstveno ime pterodaktil, a ki je bil mnogo manjši, je imel med nogami in boki razpeto letalno kožico, enako kot netopir. Učenjaki so pa mnenja, da pterodaktil ni bil v stanju, da bi bil tako spretno letal kot netopir, temveč je le bolj nekako skakljal po zraku, enako kot mladi ptiči, ki so pravkar zapustili svoje gnezdo.

V tropskih krajih žive še danes majhni kuščarji, imenovani leteči zmaji, ki tudi nimajo pravih kril, temveč le ob bokih razpeto kožico, ki tvori nekakšen padobran, kot pri letečih vevericah, katere smo zgoraj omenili. Imamo tudi tako zvane leteče ribe, to so ribe, ki se dvignejo iz vode ter delajo krajše ali daljše skoke po zraku, a dalje časa se v njem ne morejo zadržati, temveč vedno padejo nazaj v morje.

Pri žuželkah nahajamo najrazličnejše vrste letanja, od skakanja kobilca pa do mogočnega in naglega letanja kačjih pastirjev, ki ne zaostajajo v ničemer za lastovkami, in do neenakomernega frfotanja metuljev, ki imajo na videz prevelika krila za svoje slabotno telo.

Najpopolnejše letijo ptice, pri katerih nam oblika in velikost kril naznačujeta, ali je dotični ptič dober letalec ali ne. Primerjajmo samo kratka, široka in vzbočena krila vrabcev, prepelic in jerebic z ozkimi, dolgimi in prikoničenimi krili ujed, lastovk ali albatrosev, ki se s pomočjo počasnih gibov ali v vetru celo brez gibov vzdrže v zraku ter v njem plavajo, ne da bi se utrudili.

Nekatere ptice dosežejo pri poletu zelo velike hitrosti. Pisemski golobi prav lahko lete do 125 km na uro. Eden je preletel razdaljo Pariz—Spa, to je 400 km, v petih urah, preletel je torej povprečno 80 km na uro. Vsakdo lahko opazuje, kadar se pelje z železnico ali avtomobilom, da nekateri ptiči, predvsem golobi in lastovke, hitreje letijo kot človeška vozila.

Čim manjši je ptič in čim manjša ima krila, tem hitreje mora z njimi udarjati. Vravec napravlja 13 udarcev na sekundo, raca 9, golob 8, sokol 5 in tri četrt, sova 5, kanja 3, med tem ko kolibrijeva krila udarjajo tako naglo, da jih ni mogoče razločevati.

Navadna muha dela 600 udarcev na sekundo in preleti v istem času osem metrov, a v slučaju potrebe mnogo več.

Študij živalskega letanja je prinesel letalstvu mnogo koristi, vendar se pa človeška krila še ne morejo meriti z živalskimi, predvsem kar se tiče okretnosti in varnosti. Koliko letal je že strmoglavilo na zemljo in so se letalci ubili, toda nihče še ni našel ptiča, ki bi bil padel iz zračnih višin na tla ter se pobil.

Šest in dvajseto leto teče letos, odkar ljudje letamo z aeroplani, 17. decembra 1903. sta se namreč dva Američana, brata Orville in Wilbur Wright (izg. rajt) z dvokrovnikom, ki sta ga sama izumila, prvič uspešno dvignila v zrak. Kar se tiče hitrosti, smo prišli v četrto stoletja daleč: septembra letos je angleški mornariški letalec Orlebar postavil z vodnim letalom rekord 592 km na uro. V hitrosti se torej ptice z letalom že ne morejo več kosati. Graditelji letal in letalskih motorjev so pa prepričani, da bodo čez nekaj let dosegli hitrost 1000 in še več km na uro, posebno v višjih zračnih plasteh.

