

»Ne takol« ga je prekinil pastir. »Tako zna vsak otrok. Začni šteti pred številko ena.«

Kralj ga je srepo pogledal.

»To ni mogoče. Pred številko ena ni ničesar.«

»Tako je, mogočni kralj!« je pritrdil pastir. »Vedi torej: kakor pred številko ena ni ničesar, tako tudi pred ustvarjenjem sveta ni bilo ničesar.«

Ta odgovor je bil kralju še bolj všeč.

»Bogato nagrado si zaslužil in jo boš tudi dobil. A še prej mi povej: kaj dela Bog?«

»Tudi na to vprašanje dobiš odgovor,« je rekel pastir. »Dovoli, da zamenjava oblačili.«

Po kratkem oklepanju je kralj pristal na pastirjevo željo. Zamenjala sta oblačili in tedaj je pastir sédel na kraljev prestol, vzel v roko žezlo in rekel:

»Takó dela Bog! Enega dvigne na kraljevi prestol, drugega pa poniža.«

Ta rekoč, je spet oblekel svoje pastirsko oblačilo in vrnil kralju njegovo.

Kralj se je globoko zamislil in rekel:

Dà, zdaj vem, kaj je Bog!«

Bogato je nagradil modrega pastirja, učenjakom pa je rekel:

»Kar niste zmogli vi, je zmogel preprost pastir. To naj bo dragocen nauk za vas! Pomiloščeni ste, pojdite v božjem miru.«

In so šli, kralj pa je ostal sam in je bil ves presunjen od spoznanja.

Priobčuje S. C.

Iz učenega sveta

O največjih in najmanjših hitrostih

Ko v današnjih dneh toliko slišite in tudi berete o ogromnih brzinah, s katerimi moderni bombniki sejejo smrt in prinašajo razdejanje, vas gotovo zanima, kakšna je njih hitrost in kakšna je njih pot, ki jo prelete v eni sami sekundi, ko lepo mirno izpregovoriš n. pr. besedo ena in dvajset. Če vzamemo, da je njegova hitrost na uro 550 km, tedaj lahko sami izračunate, kolikšno pot preleti v eni sami sekundi. Izračunali boste okoli 153 m poti, ali bolj učeno rečeno, njegova hitrost je 153 sekundnih metrov (v označbi: 153 m/sek). Ko smo tako izvedeli za hitrost letala, nas še zanimajo druge hitrosti, ki so manjše ali večje od te. Pogledali bomo še med živali, zlasti med ptice, pa tudi našega počasneža polža ne bomo pozabili. Kar začnimo pri počasnejih:

Polž prehodi ali pravilno preleze v sekundi 0.09 cm. Ta je seveda res počasen, zato velja za ljudi počasnih misli in počasnega dela pregovor, da mislijo in delajo po polževo. Toda še vedno je polž pravi korenjak in res hitrec, če ga primerjamo z rastjo človeškega lasu, od katerega je 300.000 krat hitrejši, saj zraste povprečno človeški las samo za 3 desetmilijoninke cm v sekundi. Toda vodni trst v močvirjih zraste v sekundi že za 0.0005 cm, a goba po dežju v gozdu zraste že za 0.008 cm. Kri v naših žilah je skoro 100 krat hitrejša od polža, saj preteče v glavni žili 8 cm v sekundi.

Pešec napravi pri zmerni hoji 1.2 m/sek, prekosi ga muha z 1.6 m, njo pa tekač z 2.2 m/sek, a jezdec napravi že 3.7 m/sek.

Sedaj brzine rastejo, pogledjmo jih po vrsti:

Kolesar in drsalec sta enaka s 5.5 m/sek.

Zmeren veter je hitrejši s 6 m/sek, tekmovalec tekač napravi največ do 10 m/sek, a vseeno ga prekosi deževna kaplja na poti na zemljo z 11 m/sek.

Se nekaj hitrosti naštejmo:

Tovorni vlak	do	12.5 m/sek
Kolesar dirkač	do	17 m/sek
Parnik	do	19 m/sek
Torpedovka	do	20 m/sek
Golob pismonoša	do	20 m/sek
Dirkalni konj	do	25 m/sek
Smučar tekmovalec	do	28 m/sek
Avto, srednja vožnja		30 m/sek
Vihar ali burja		40 m/sek
Brzovlak	do	45 m/sek
Lastovka	do	60 m/sek
Dirkalni avto	do	120 m/sek
Letalo	do	190 m/sek
Zvok v zraku		330 m/sek
Zemlja na ravniku		465 m/sek
Puškina krogla		800 m/sek
Luna na poti okoli zemlje		1000 m/sek
Topovska krogla		1500 m/sek

Kaj opazimo? Golob je hitrejši od tovornega vlaka, a lastovica skoraj tako hitra kot potniško letalo, ki napravi 60 m/sek. Vendar najhitrejše letalo ne prekosi zvoka, zato letalo vedno prej slišimo, kot ga pa vidimo nad seboj. Zemlja se na ravniku vendar hitreje zavrti in zvok je ne ujame več. Toda puškina krogla ima večjo hitrost in topovska krogla prekosi hitrost, ki jo doseže luna na poti okoli zemlje.

Sedaj pa še hitrosti, ki si jih človeški um težko predstavlja:

Zemlja napravi v sekundi 29.6 km na poti okoli sonca, a ves zvezdni sestav rimske ceste se giblje že s hitrostjo 300 km v sekundi okoli sebe. Se hitrejša sta svetloba in električni valovi, saj prevale v sekundi 300.000 km.

Če pri tem pomislimo na pot, ki jo zemlja »prevozi«, vidimo, da kljub vsej veliki hitrosti traja vse leto, da napravi pot okoli sonca in nam vrne zopet pomlad. Ne samo hitrost, tudi pot je ogromna. Toda kakšna mora biti šele oddaljenost sonca od zemlje, če porabi svetloba za to pot skoraj 8 minut. Tako je sonce vsak dan v resnici že osem minut nad obzorjem, preden ga sploh vidimo. Za primerjavo tole: Če bi sedli v brzovlak, ki bi vozil 100 km na uro in to brez prestanka noč in dan, bi potrebovali 170 let, da bi prišli z zemlje na sonce. Zato je svetlobi treba več hitrosti, da lahko take razdalje preleti.

Napredek v izrabi premogove kurilne vrednosti

V parnih strojih potrebujejo za kurjenje kotlov premog, da se voda spremeni v paro. Ta da potem v parnem stroju silo, ki se uporablja za pogon. Vendar v začetku niso znali izrabiti tako uspešno vso premogovo kurilno vrednost in silo pare, tako da so morali porabiti več premoga za kurjenje stroja, ki ima isto število konjskih sil, kot ga porabimo danes. Kako je rasla smotrna izraba premoga, nam pove spodnja razpredelnica:

Za 1 konjsko silo (KS) v stroju so porabili:

Leta:	1820	1830	1840	1860	1880	1900	1920	1930
Premoga v kg:	12	5	2.5	2	1.4	1.2	0.93	0.54

Kakor vidite, vedno bolj pada poraba premoga za isto silo in bo najbrž še padala, toda seveda sedaj precej manj kot v začetku uporabe parnega stroja.