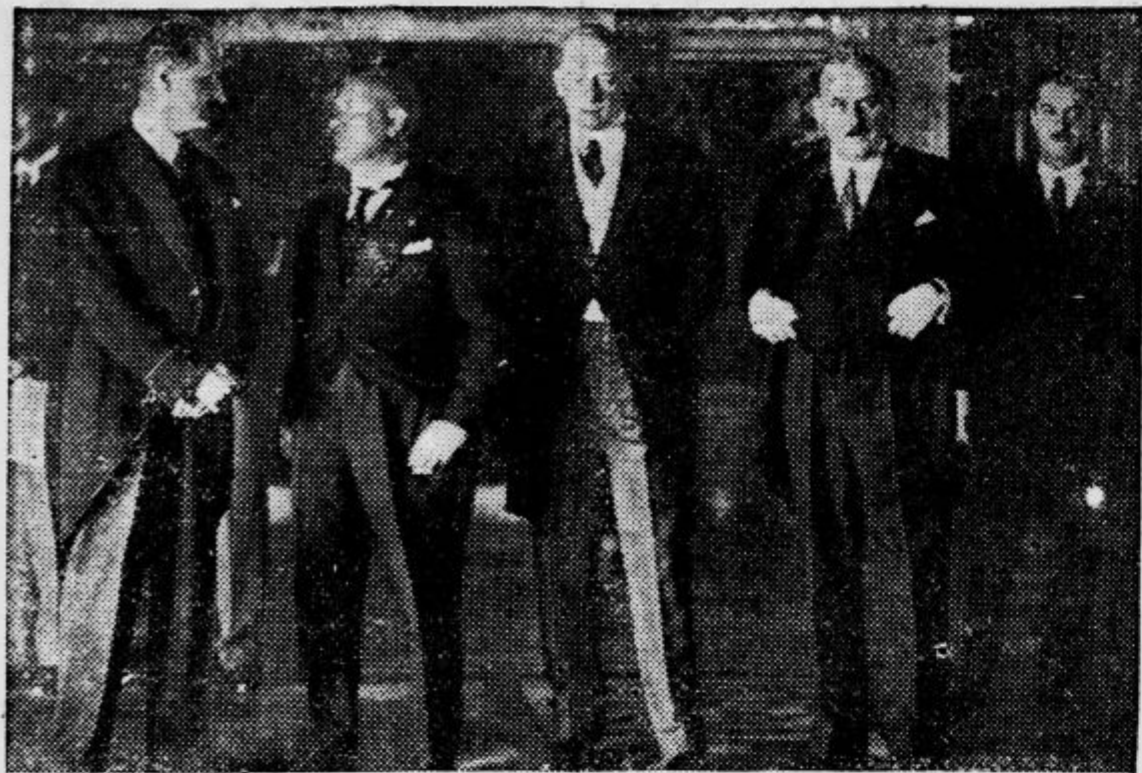


Iz življenja in sveta

Listina desetletnega miru



Po podpisu pakta v palači Venezia od leve proti desni: nemški poslanik v. Hassel, Mussolini, angleški poslanik sir Ronald Graham in franc. poslanik Henry de Jouvenel

Elektrika v ozračju

Jonizacijski procesi — vzroki neviht

Med talni in vsako prosto točko zračnih plasti nad njimi obstoji neka razlika v električni napetosti, ki narašča v splošnem z razdaljo od tal. Pri lepem vremenu ustreza pozitivnemu naboju ozračja in negativnemu zemlji. Napetost tega električnega polja je prav znatna, saj znaša v višini človeške glave že kakšnih 150 voltov.

Ozračje je, kakor znano, slab prevodnik elektrike, toda s posebnimi postopki, n. pr. s pomočjo radioaktivnih preparatov ali obsevanjem z Röntgenovimi žarki se da tudi zrak spremeniti v zelo dober prevodnik. Takšne sile, ki jih imenujemo jonizatorje (postopek sam po sebi je jonizacija ozračja) razčlenijo del plinskih molekulov zraka tako, da izžirajo iz posameznih molekulov električno nabiti delci, negativni elektroni, ki zadevajo s silno brzino v druge molekule in osvobodijo nove negativne elektrone. Pri navadnem zračnem tlaku ti delci ne vztrajajo dolgo kot samostojne tvorbe, temveč se pridružijo drugim zračnim molekulom in tvorijo ž njimi tako zvalne »negativne jone«, ki se gibljejo z veliko večjo energijo nego prej. Tudi pozitivno nabiti ostanke zračnih molekulov, ki so izgubili negativni elektrone, se večejejo z drugimi molekulmi, posebno radi pa obvisijo na delcih megle in prahu.

Obe vrsti jonov, ki sta nastali na ta način, se pričnejo gibati v električnem polju proti tečaju, ki ustreza njihju naboju, in sicer z brzino, ki je tem večja, čim večja je sila polja. Posledica je ta, da se sila električnih polj pod vplivom jonizatorjev poveča, med tem ko izgublja zrak svojo prevodnost v isti meri, kakor se prosti negativni elektroni in njihovi pozitivni molekularni ostanke družijo z drugimi molekulmi, prašnimi in negativnimi delci.

Ta jonizacijska dogajanja, ki jih je mogoče z lahkoto posnemati v laboratoriju, ustvarjajo v naravi, v določenih vremenskih okoliščinah, pogoje za nastanek neviht. Zrak, ki obdaja zemeljsko tla, je namreč pod stalnim vplivom raznovrstnih činiteljev, ki povzročajo izredno močna električna polja. Najvažnejši teh vplivov so radioaktivne emanacije tal, ki prehajajo pri padajočem zračnem pritisku v zelo znatnih množinah v ozračje in jih vetrovi prenašajo tako daleč, da so jih ugotovili celo v stratosferni plasti. Te emanacije povzročajo močne jonizacijske procese, ki dajejo spet pogoje za nastanek nevihtnega stanja, pri katerem se izenakačujejo razlike v napetosti do 1000 in celo 10.000 milijonov voltov. V enem samem blisku vsebovana količina elektrike znaša do 100 kolumbov.

Kačji strup proti raku

Francoski profesor Calmette je te dni predaval v pariški Akademiji znanosti o raku. Sporočil je poslušalcem, da sta prišla dva učenika, in sicer Monaeffer iz New Yorka in Tarquet iz Pariza na misel, da bi začela lečiti raka s strupom kobre. Njuni poskusi so se v toliko obnesli, da so se nekatere otekle ustavile, bolečine bolnikov pa so se omilile.

Calmette je tudi sam poskusil to metodo pri miših in pravi, da so rakaste otekle pri živalih izginile po 10 do 20 injekcijah. Učenjak je priporočal mladim zdravnikom, naj nadaljujejo poskuse v tej smeri, ker ni izključeno, da bi se tudi po tej poti prišlo raku v okom.

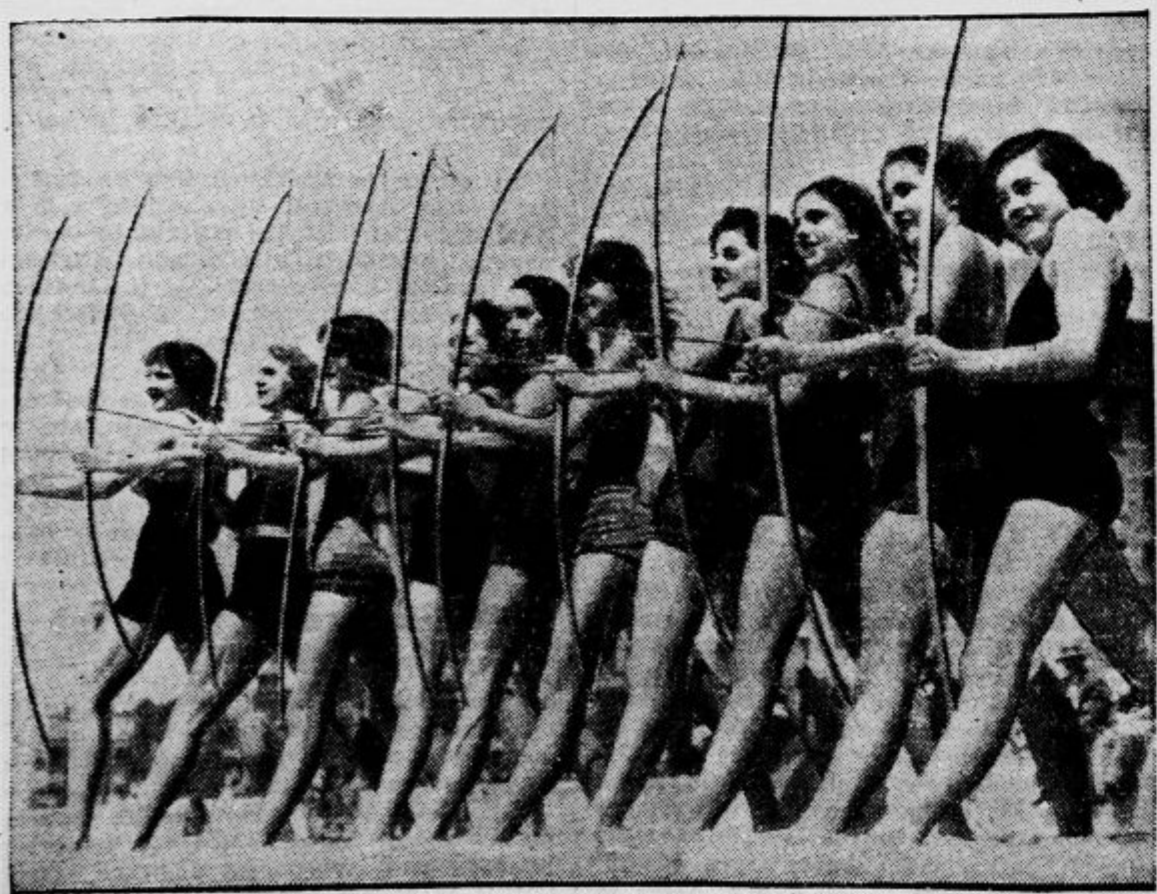
Cigan v civilizaciji

Na juridični fakulteti praške univerze študira cigan Tomaž Homolek iz Svatoborice. Homolek je prvi cigan, ki je v češkoslovaški republiki dovršil gimnazij in napravil zrelostni izpit ter se vpisal na univerzo. Zdaj bo moral odriniti k vojakom in lahko se zgodi, da bo Homolek prvi rezervni častnik ciganskega porekla v čsl. vojski.

Nov fotoavtomat

Pred kratkim je prišla v promet nova fotografska aparatura, ki človeka ne naslika samo, temveč ga tudi stehta. Razvijanje, fiksiranje, izpiranje in sušenje se izvrši v nekoliko minutah v aparatu samem, nakar padeta iz neke špranje dve sliki, ki ovekovečita človeško zunanost in njegovo težo.

Moderne Amaconke



Američke lokostrelke

Čas ni nikoli točen

Premnogi se ravna po vsakdanjih napovedih časa po radiu, toda za znanstvene namene, za zvezdarne in pomorske postaje te napovedi ne morejo zadostovati. V teh zavodih računajo s stotinkami sekunde, a vedno z neko, čeprav še tako majhno netočnostjo.

Za 1. 1931. so n. pr. ugotovili, da je ležala povprečna razlika od pravega časa za nemško časovno službo med 0.04 in 0.05 sekunde. O brezpogojno točnem času ne moremo sploh nikoli govoriti, kajti ozračje predstavlja astronomskemu izračunavanju časa oviro, ki se ne da odstraniti.

Morfijski namestu kafe

V praški Mestni bolnišnici se je primela te dni usodopolna zamenjava na kirurškem oddelku. Višji ravnatelj praške elektrarne Pech se je moral podvreči operaciji na želodcu. Operacija se je kljub temu, da je bila zelo težka, posrečila, po operativnem postopku pa je začelo operancu pešati srce, zaradi česar je zdravnik odredil, naj dajo bolniku injekcijo kafe.

Takoj po injekciji pa se je bolnikovo stanje še bolj poslabšalo. Pech je kmalu nato umrl. Drugi štirje bolniki, katerim so takisto dali injekcije, pa so jeli kazati znake zastrupljenja. Službujoči zdravnik je zaradi tega odredil preiskavo, ki je dognala pri vseh bolnikih zastrupljenje z morfijskim. Kakor ti bolniki je dobil tudi Pech injekcijo morfijskega namestu kafe. To zamenjavo je plačal s svojim življenjem, zaradi česar pridejo malomarni krivci pred sodišče.

Tragedija pred cijem



Litavska levalca Stefan Darius (na levi) in Tomaž Girenas (na desni), ki sta srečno preletela Atlantik in treščila na zemljo ter se ubila v Nemčiji

Justica pod kljukastim križem

Pariški »Tempe« poroča zanimivo vest, da je bavarski hitlerjevski justični minister Frank uvedel v svojem resoru protekcijsko politiko, kakršne doslej niso poznali v tej deželi.

Približno pred mesecem dni je Frank izročil nekemu uradniku svojega ministrstva uradno listino, s katero je bil Frankov oče, po poklicu odvetnik, svojčas izključen od izvrševanja advokature zaradi nekega prestopka. Prestopke pa je bil ta, da je zlorabljal zaupanje svojih klientov.

Uradnik, ki mu je Frank pomolil pod nos kompromitirajočo listino, je imel dovolj moštosti in poguma, da je ministru vrnil dokument s pripombo, da ne more ravnati proti zakonu. Zaradi tega ga je minister takoj odstavil. Danes pa izvršuje Frankov oče v Monakovem zopet advokatsko prakso, zagovarja kliente pred sodiščem in celo sodeluje v justičnem resoru svojega sina. To je izzvalo med monakovskimi odvetniki silno ogorčenje, a ne pomaga nič, ker je tudi justica pod režimom kljukastega križa prava pastorka pravice.

Boj za ugrabljeno žensko

V Smirni je pred dnevi neki moški ugrabil deklico, ki jo je hotel imeti za ženo. Pri tem se je zapel s svojimi tovariši v borbo z nasprotniki. Kako hud je moral biti ta boj, kaže rezultat, da je na bojišču obležalo več mrtvih in 25 ranjenih.

Selili se bomo

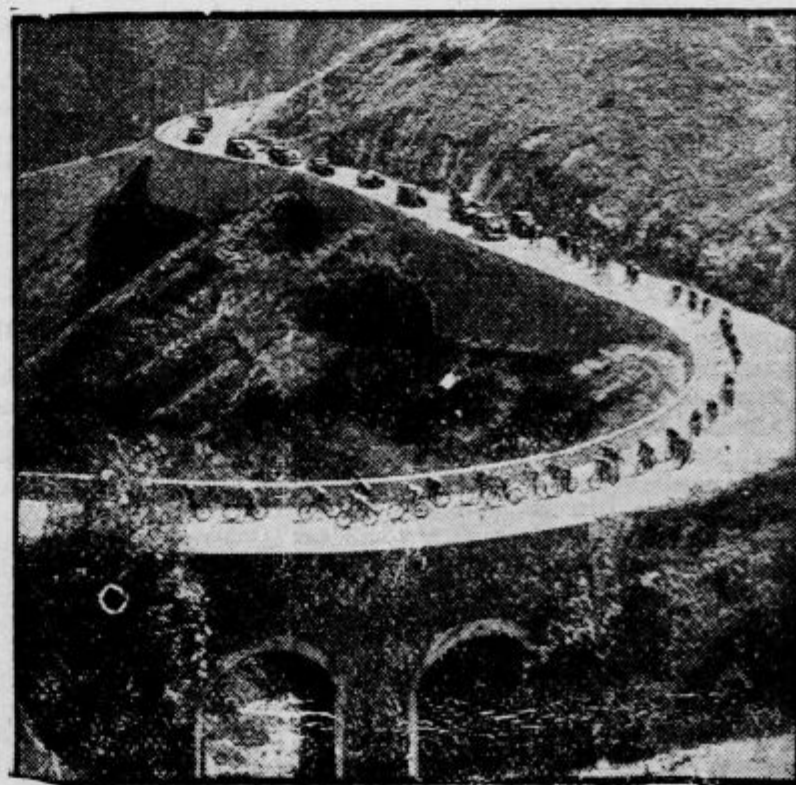
na Aleksandrovo cesto 7

zato prodajamo obleke za gospode in blago v poljubnih množinah, dalje razna oblačila po globoko znižanih cenah.

Drago Schwab, Ljubljana.

Čez pirenejske serpentine

se vije tale spreved slovite »Tour de France«, ki jo je fotograf ujel na poti iz Perpignana v Aix les Thermes



Pionirji zračnega prometa

Prvi poskusi z montgolfiero in charliero

Davno pred rešitvijo letalnega problema s pomočjo propelerjev, so ljudje že skušali ustvariti letalne priprave, ki bi bile »lažje od zraka«. Neki pater Lana je n. pr. predlagal, naj bi zgradili velike krogle iz pločevine, ki bi jim izsesali zrak, s čimer bi dosegli primerno dvigalno silo. Če pomislimo, da tehta kubični meter zraka 1.3 kg, bi se mogle takšne izpraznjene krogle dejansko dvigniti v zrak — obstoji le nevarnost, da bi jih zunanji tlak zmečkal. Zato bi bilo treba navadni zrak v krogli nadomestiti s kakšnim koli plinom, kar bi bilo čim lažje, a bi dajalo primeren protivni tlak.

Ta problem so rešili 1783. torej pred 150 leti, skoraj istočasno in povsem samostojno brata Montgolfier in pariški fizik Charles.

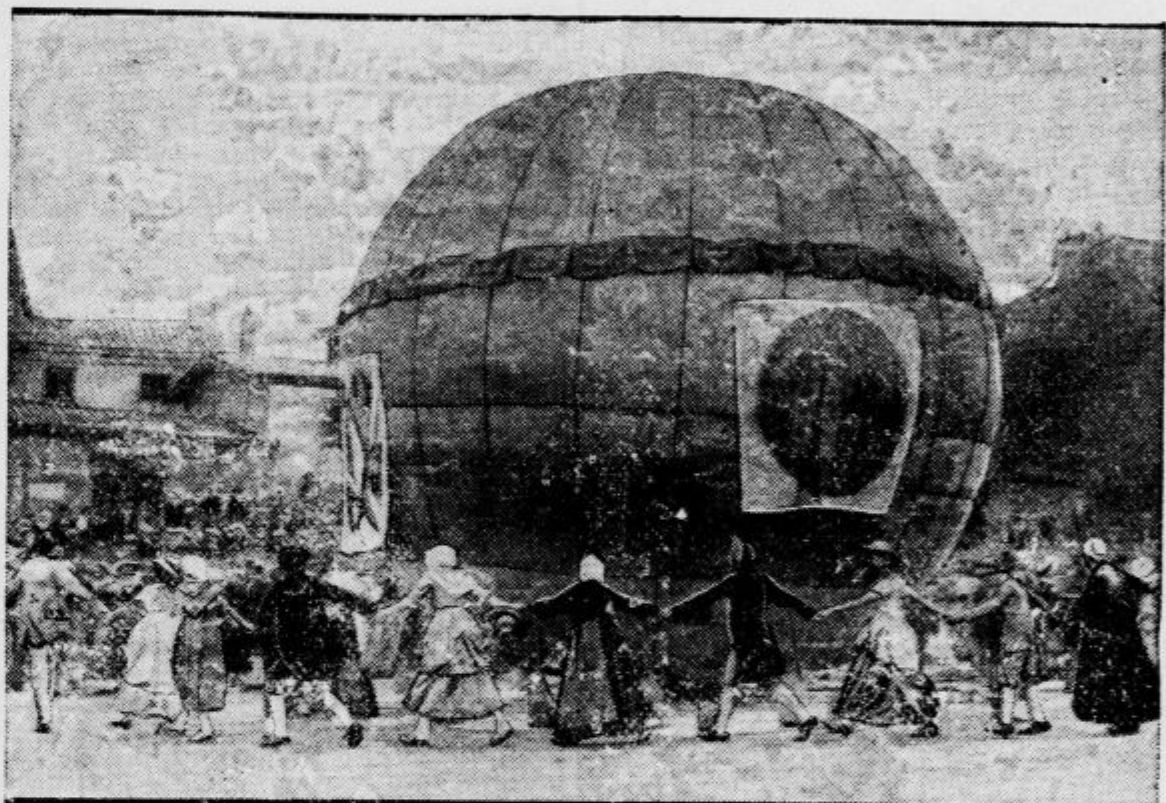
Prva »montgolfiera« je startala pri francoskem mestecu Annonay, ki je postalo na ta način slavno za vse čase. Bila je mogočen balon iz platna z notranjo papirnato prevleko, s premerom 12 m in 250 kg teža. Spodaj je imel ta balon odprtino, pod njo pa je gorel ogenj iz slame in volne ter segreval zrak v balonu, ki je iz tega uhaljal, se redčil in postajal lažji. Ves Annonay je prisostvoval svečanemu trenutku, ko se je dvignila prva zračna ladja njegovih velikih rojakov v višavo. Po vsej priliki je dosegla višino 2000 m, na žalost pa je ogenj dogorel že v 10 minutah in balon je po kratki poti 2—3 km pristal gladko na tleh. Šlo je pa v glavnem za dokaz, da je ideja o zračnih voznjah sploh izvedljiva.

Seveda je dogodek zbudil velikanski hrup po vsem kulturnem svetu in že kratak čas na to sta ga morala Montgolfier ponoviti na Versaillesu, pred kraljevim dvorcem. Tokrat so se dvignili z balonom že prvi zračni potniki: jagnje, petelin in raca v košari iz vrbovine. Po kratkem letu so se vrnili živi in zdravi na zemljo — poskus bi tedaj lahko brez skrbi ponovili z ljudmi.

Prva človeška zračna potnika sta bila lekarnar Pilatre de Roziers in markiz d'Arlandes. Do te časti nista prišla kar tako. Treba je bilo vprašati kralja za dovoljenje. Kralj, nesrečni Ludovik XVI., pa je menil, da je stvar preveč tvegana in ni hotel dovoliti, da bi vrla možakarja splavala ljudem nad glave. Pripravljen pa je bil dvema na smrt obsojenima zločincema podariti življenje, če bi hotela prostovoljno na to pot. Tedaj je vzrotil Roziers: »Čemu naj bi se ponašali lumpje, ki jih je človeška družba izločila, s slavo, da so se kot prvi ljudje dvignili v zrak?« Končno je kralj privolil, Roziers in d'Arlandes sta stopila v svoj lepo poslikani balon in ob navdušenih navzočnosti stotisočev sta splavala v višino. To prvo potovanje sta končala preprosto s tem, da sta dala ognju pod balonskim žrelom ugasniti.

Baloni s segretim zrakom seveda niso bili bogve kako praktični, zmogljivi in varni. Vedno jim je pretila nevarnost ognja. Veliko boljše je bil princip Charlesovega balona, ki se je dvignil isto leto kakor prva montgolfiera. Napolnjen je bil z neprimerno lažjim vodikom. No, usoda prve »charliere« je bila precej žalostna. Po začetnem veličastnem startu je pristala nekoliko milj od Pariza pri kraju Gonesse in je zbudila veliko razburjenje med kmečkim prebivalstvom, ki je videlo v njej roparsko ptico ogromnih dimenzij ali mesec, ki je bil padel na zemljo, ali celo živega hudica. S cepci, kosami, puškami so navallili na nestor in ga po kratkem »boju« popolnoma uničili.

Vodik je kot polnilno sredstvo za balone, kar se tiče lahkote in dvigalne sile, najidealnejše sredstvo, a precej drag, zato so začeli kot polnilo pozneje uporabljati nekoliko težji, a cenejši svetilni plin, ki ga je tudi precej lahko dobiti. Ker pa sta obe snovi zelo nevarni glede ognja, so »charli« v novjšem času uporabljali helij, ki je negorljiv, le malenkost težji od vodika, a seveda dosti dražji. Tudi ga je dobili v večjih količinah le v Ameriki.



Prebivalstvo Annonaya pri plesu v zgodovinskih nošah okoli montgolfiere ob 150letnici slavnostnega dogodka

V trenutku odmora



Wiley Post

ki hoče obleteti zemljo v šestih dneh, pri svojem pristaniku na tempelhofskem letališču pri Berlinu, kjer je počival samo 2 uri

Insertirajte v »JUTRU«

Kako čistijo v Ameriki živino

Ameriški živinorejci so pred kratkim poskušali obravnavati živino na paši, ki jo mučijo razni zajedalci, enostavno z električnim sesalnikom za prah. Poskusi so se dobro obnesli posebno pri živini, ki so jo mučili brenciji, pršice in klošči.

ANEKDOTA

Herman Bahr je stopil v neko knjigarstvo. Iz ozadja prihitel k njemu neka dama in pravi: »Dragi mojster, kako srečna sem, da vas vidim tu!« Bahr, ki je ne pozna, jo gleda malo začudeno, na kar pravi ona: »Saj mi je dana vendar sreča, da smem govoriti s Theodorjem Däublerjem?« Bahr si pogleda svojo preroško brado, zaradi katere ga je dama zamenjala s slovitim pesnikom, in pravi smehljaje se: »Motite se, milostiva, jaz sem Johannes Brahms!« Dama vzkliska nemilo presenečena: »Ah, oprostite, da, da — še pred kratkim sem prebrala vaše krasno delo z naslovom...« Bahr, ki si še vedno gladi brado, nato: »Seveda, milostiva, Brahmsovo življenje živah!«

VSAK DAN ENA



»Prosim znamko za 3 dinarje, pa zelo trpežno, ker gre pismo na Japonsko!«

(Ric, et Raec)

