

ŽIVLJENJE IN SVET

ŠTEV. 8.

V LJUBLJANI, 26. AVGUSTA 1934.

KNJIGA 16.



A. Reith: »PASTIRČEK OVCE PASE«

SONCE, NJEGOVO IZZAREVANJE IN ŠE KAJ

OB STOLETNICI ROJSTVA S. P. LANGLEYA

MIROSLAV ADLEŠIČ

N A D A L J E V A N J E

Kakor sedanjost s svojo zahtevo po »razvrednotenju vrednot« ne more kaj, da ne bi naprtila svoji dobi novih vrednot, tako si tudi naravoznanstvo s preobrazbami in razvrednotenji svojih naziranj in osnov, išče le nove nazore. Kajti koncem koncev preveva vso znanost vendarle resnica, da so vse teorije, ki se nanašajo na delovanje in nehanje narave, le nazorni zametki trenutnih predstav v čim enostavnejše slike. S tem vrednotenjem pa istočasno odpade »znanstvena resnica«, ki jo nadomešča le »trenutna prostost protislovij«. Zatorej naravoslovčovo delo z ureditvijo vseh dosedanjih izkustev v enoten okvir še ni končano, čeprav je morda s tem enotnim vpogledom možno prerokovanje novih, nepoznatih pojavov. Zaradi tega tudi ni kazno miniti ta ali oni starejši utemeljen nazor, če je le v dovoljni meri »prost protislovij«. Tega načela se hočemo posluževati pri razmotrivanju sončne energije.

Pred 100 leti je splošno obveljal Kirchhoffov nazor, da je Sonce sestavljeno iz žareče, tekoče mase, ki prehaja šele na površju v plinsko stanje. Šele Secchi in za njim Young sta pred 50 leti prvič skušala dokazati, da je vsekozi plinasto telo, vzporejajoče ga morju plamenov, ki ga obdajata žareči vodik in helij. To naziranje je v bistvu obveljalo. Posamezni pojavi, kot svetel sij, nazvan korona, bakle in do sto tisoč kilometrov visoki izbruhi, protuberance so bili in so še predmet mnogim teorijam, ki se jim bomo tu izognili v prid zanimivejšemu vprašanju: kako se ohranja ogromna sončna energija? Vir energiji, ki je Sonce že 50 milijonov let z nespremenljivo silo izžarja v prostranstvo, je lahko v njegovi notranjščini ali izven njega, v vsemirju.

Heilbronnski zdravnik dr. Mayer, ki je odkril splošni zakon o ohranitvi energije, je skušal najti vzrok tej »večnostni energiji« v mogočnih rojih utrinkov, ki naj bi zaradi ogromne privlačnosti Sonca padale nanj s hitrostjo 600 km v sekundo ter pri tem spremenile svojo gibalno silo v toploto. Če naj obvelja ta teorija, bi morala vsako leto pasti na

Sonce vsaj stotinka zemeljske mase. Čeprav taka masa spričo sončne, ki je 333.400 večja od zemeljske, nima nobene vidne vloge, bi se pa vendar zvečanje poznalo na skrajšanju obhodnih dob planetov. Po računih bi znašal le-ta za naš planet v 2000 letih 42 dni; zgodovina nas pa kmalu prepriča, da o kakršnikoli skrčitvi ne more biti govora.

Nemec Helmholtz in Američan Lane sta skušala tolmačiti sončno energijo na podlagi Kant-Laplacejeve teorije, ki trdi, da je nastalo Sonce in z njim sončni sestav s skrčitvijo in strjevanjem kaotične, meglene mase. Res so pokazali računi, da bi se masa Sonca s skrčitvijo do današnje velikosti lahko segrelo na 27.000 stopinj Celzija, toda drugi računi so zopet dokazali, da bi tako dobljena energija zadostovala le za 50 milijonov let, kar pa s sklepi današnje geologije, ki pripisuje Zemlji starost vsaj 200 milijonov let, ni mogoče spraviti v sklad.

Ti dve teoriji sta dobili v začetku našega stoletja tekmece v domnevi, da krijejo vso sončno energijo pri razpadu radioaktivnih snovi se sproščujoče sile. Dasi nam spektroskop ni pokazal eksistence radija in drugih radioaktivnih prvin, ki razpadajo sami od sebe in oddajajo pri tem precejšnjo energijo, se je zdela vendarle upravičena trditev, da jih sončna notranjščina vsebuje. Kljub temu, da tej trditvi danes nihče več ne oporeka, ampak so nekateri astronomi celo mnenja, da je na zvezdah-soncih še mnogo več radioaktivnih prvin kot na Zemlji (ok. 44), je vendar tudi ta teorija zapadla minljivosti posvetnih nazorov. Kajti razpad teh elementov je vezan na čas ter traja kvečjemu nekaj tisočletij in po taki dobi bi morala tedaj prenehati tudi moč Sonca, pa četudi bi Sonce obstajalo iz same, kar najbolj učinkovite radioaktivne snovi.

Prva četrtna dvajsetega stoletja je šele izoblikovala najverjetnejši in dozda še neizpodbiten nazor o ohranitvi vsemirskih energij, ki se je razvil iz opazovanj o vzajemnih odnošajih med energijo in materijo. Toda kaj naj ima energija, n. pr. svetlobna energija, opraviti z mate-

rijo? Po odgovor moramo poseči za hip v razvoj fizikalne vede. Že Maxwell je v svoji elektromagnetni teoriji trdil, da morajo imeti svetlobni žarki mehanske učinke. Ker pa ni bil eksperimentator, svojih teorij ni mogel dokazati. Mehanske učinke ali pritisk svetlobe je l. 1899. dokazal slavni ruski fizik Peter Nikola-jevič Lebedev. Važnost njegovega odkritja naj pojasni samo dejstvo, da je njegov spis že 14 let pozneje uvrstil znani W. Ostwald v svojo veliko zbirko naravoslovnih klasikov. Saj pa je pritisk svetlobe tudi malo zaznaten pojav ter pritiskajo sončni žarki na kvadratni meter zemeljskega površja le s silo enega miligrama. Ali Lebedev je dokazal celo vpliv svetlobnega pritiska na različne plinske molekule, kar je uporabil danes najbolj znamenit astrofizik Eddington pri svoji smeli trditvi, da bi nam bilo mogoče oceniti povprečno velikost Sonca in zvezd tudi tedaj, če bi obdajalo Zemljo morje oblakov, ki bi zapiralo razgled po vse-mirju. Kajti sklepal je, da deluje na maso zvezde težnost in pritisk izžarjanja; če je mase premalo, je težnost premajhna, če pa je mase preveč, se pa zveča pritisk izžarjene energije (svetlobe) ter materijo toliko časa razpršuje, da dobi pravo velikost. Zato se zvezde-sonca med seboj razlikujejo le v toliko, kolikor se razli-

kuje kovanec od kovanca; imeti smejo po predpisih kovnice le svoj remedij (dovoljeni odmik).

Že iz dejstva, da imajo žarki mehanske učinke, ki so drugače lastni le materiji, je domneval S. Arrhenius, da mora biti materija istovetna energiji. To domnevo je načelno sprejel in dokazal Einstein s pomočjo relativnostne teorije, po kateri sledi, da tvori zvezo med materijo in energijo le kvadrat hitrosti elektromagnetnega valovanja, ozir., kar je isto, kvadrat svetlobne hitrosti. Po tem zakonu je 1 gram snovi enak energiji, ki bi mogla segreti 200.000 ton vode od 0° do vrelišča. Na žalost pa nam dozda še ni mogoče pridobivati to, le tu pa tam — pri tako zvanem razbitju atomov, ki pa je prav za prav zgraditev — za hip se porajajočo »zamrzlo luč«, ki nas v obliki materije vsepovsod obdaja.

Razpad materije naj bi torej kril vso energijo Sonca, tako se glasi nova teorija. Dokazov tej teoriji ne manjka. Prvič sklepamo na razbitje atomov iz višinskih žarkov (Millikan, Piccard), drugič pa iz računov, ki nam povedo, da znaša masa, ki jo izgubi Sonce letno z izžarjanjem nekaj nad bilijon ton. Po tej teoriji bi Sonce v teku svojega obstoja (10 milijard let) izgubilo komaj poldrugo tisočinko svoje sedanje mase.



MARABU (Ch. Waga — perorisba)

FIERABRAS

V Zenevi je Adam Steinschaber iz Schweinfurta ustanovil prvo tiskarno l. 1478. (Za primerjavo naj omenim, da je Ljubljana dobila slično ustanovo l. 1575, medtem ko je naš rojak M. Čerdon iz Slovenjgradca otvoril že l. 1470. lastno tiskarno v Padovi. Najstarejša tiskana knjiga v Jugoslaviji je neki molitvenik, Ceti-nje, 1493).

Omenjeni Steinschaber je takoj prvo leto dal na svetlo med drugim roman »Fierabras le Géant«, pozneje še bog ve koliko-krat ponatisnjen, celo za naših dni, n. pr. v Montbéliardu in Epinalu. Junak je sara-censki velikan, čigar ime še danes pomeni: hvastač, ustnež, iz lat. ferrea brachia = železne roke, ali fier-a-bras, divji v rokah.

Čudovita dejanja tega hrusta, ki ga pre-maga Rolandov tovariš Olivier in ki se naposled da krstiti, najdete v zametku najprej v starofrancoski epopeji. Švicar-sko prozno prireditev je omislil notar Jean Bagnyon iz Lausanne, kakor je to dogmal G. Pawlowski l. 1878, torej 400 let po prvi izdaji. Delo ni posebno spretno urejeno: skrupucano je iz francoske epske pesnitve in latinske povesti, ki jo je spisal Vincent de Beauvais. Ako pa se še danes ponatiskuje, se jezikoslovcem na ljubo. D.

UTRJEVANJE

DR. MAKS KREMŽAR

N A D A L J E V A N J E

Po vsem tem, kar smo čuli, bo razumljivo, da izmenične kopeli, izmenične prhe, vobče — mrzlo in obratno, ne širijo žil telesne površine, kakor se je doslej mislilo, niti jih urijo z izmeničnim krčenjem in raztezanjem. Krivulja na pletizmogramu vedno pada. Isto velja o vročem zraku in parnih kopelih. Šele ko preneha jaki dražljaj delovati, se krivulja dvigne, a nikdar preko prvotne višine. Žile se vedno skrčijo, pa naj jih zadene vroč ali mrzel dražljaj, ako je prehud. Kakor se mi pred hudim vplivom (udarcem, toplotnim vplivom) skrijemo, torej nekako skrčimo, tako se tudi krčijo naše žile. In čim bolj obdelujemo svoje telo z močnimi in še močnejšimi dražljaji v dobrem mnenju, da proizvedemo čim boljšo reakcijo, tem manj bo naše telo odgovarjalo, tem bolj bodo žile stisnjene. Namen utrjevanja pa je, da se žile čim bolj razprostro, da dovažajo čim več krvi našim organom, da bodo tem lažje izvršili zadano nalogo.

Utrjevalna vaja, ki je zdravemu koristna, ni koristna slabiču, posebno pri slabem ožilju; pletizmografična krivulja pade, pri zdravem se dvigne. Zato mora zdravnik voditi osebno vsako utrjevanje, da določi pravilno, individualno dozo dražljaja.

Odklon krivulje v smislu dviga dosežemo najbolj sigurno z delnimi vodnimi kopelmi, katerih temperaturo polagoma stopnujemo. Posebno je priporočljiv ta način za bolnike in ljudi, pri katerih motenj v njih živčnem in žilnem sestavu še ne poznamo. Delna kopel s počasnim naraščanjem temperature je najbolj zanesljiva pot, da utrdimo slabiča. Za trajni uspeh je važno protidelo, ki ga izvrše organi utrjevanca, ki je zopet odvisno od stopnje okvare teh organov. Najbolj pripravnica je voda, ker dražljaj vode najlažje dozivamo. Pri gibanju je to mnogo težje; z njim ne moremo tako sigurno doseči zaželjene postavitve ožilja, ker to zavisi precej od individualne sposobnosti utrjevanca; tudi traja vežbanje dalj časa, preden bo muskulatura brezhibno vršila gibalo vajo, dneve, tedne, celo mesece

(prim. sport), medtem ko dražljaj delne vodne kopeli naglo stopnujemo, že v eni kopeli; na ta način lahko kaj hitro dobimo potrebno postavitev ožilja in to brez rizika preobremenitve. Skupne enote za različne dražljaje (voda, zrak, gibanje) ni mogoče postaviti.

Množina krvi ostane vedno ena in ista v našem telesu. O tem ni nobenega dvoma. Recimo, da pritaka na poljuben dražljaj v našo desno nogo več krvi; ker prihaja ta kri iz notranjosti našega telesa, je nujno, da se bo množina krvi v njej zmanjšala. In obratno. Ako odтока iz periferije kri in pritaka v večji množini v notranjost, tedaj bo ta polnejša.

Kaj je notranjost in kaj je periferija? To dvojce nam je določiti. Poskusi so dokazali, da se dovodne žile k notranjim organom (drobovja) obnašajo prav tako kot one v koži. Ako vpliva na kožo močan dražljaj, tedaj se žile jeter, ledvic, vranice, črevesja skrčijo, zožijo, nasprotno pa se aorta (velika srčna žila), srce in pljuča napolnijo s krvjo (dokaz na roentgenovi plošči) čim rabijo imenovani organi več krvi, to se pravi, da pritaka v časovni enoti več krvi, tedaj opazimo, da postane aorta tanjša, srce manjše in pljuča svetlejša. Aorta in srce imata zaradi večjega odtoka manj krvi, kar se polže z zmanjšanjem sence na roentgenskem zaslonu, sence pljuč pa postane iz istega vzroka svetlejša. K periferiji torej ne spada samo, kakor se je prvotno mislilo, koža, muskulatura in okostje, temveč tudi vsi naši notranji organi, čeprav so v notranjosti. To se čuje le navidezno paradokso. Pravo notranjost nam predstavljajo srce, aorta, velike vene (ki dovajajo kri v srce) in pljučni obtok krvi, ki vršijo funkcijo nekakega kotla, rezervoarja. Pri večji dobavi krvi perifernim organom se količina krvi v njem zmanjša, pri manjši pa se kri v njem kopiči. Seveda spadajo k perifernim organom tudi srce in pljuča, ki dobivajo po svojih žilah kri (tako zvane koronarne bronhialne arterije).

Zakaj je ta ugotovitev važna, bom takoj pojasnil. Pri vplivanju z zmernim in polagoma stopnjujočim se dražljajem se ne razširijo samo žile v koži,

temveč tudi v vseh organih, ki smo jih označili za periferijo. Kotel se izprazni, kri v njem ne zastaja, krvotok v organih postane hitrejši in obilnejši, kar je posebno važno za srce in pljuča, ki pri vseh utrjevalnih metodah najbolj trpita. Če zadene našo površino zelo močan dražljaj, tedaj se skrčijo v notranjih organih žile ravno tako kot v koži, krvotok je počasnejši in količinsko manjši, kri v kotlu zategadelj zaostaja, prehrana organov je slabša in s tem tudi delavnost.

Zanimalo nas bo še, kakšna je temperatura v notranjosti, ako vpliva mrzla voda (mrzla kopel) na naše telo. Temperatura neposredno po vplivanju mrzlega dražljaja najprej nekoliko naraste in to zaradi tega, ker se žile v koži skrčijo in je oddaja toplote manjša. Pri daljšem vplivanju navedenega dražljaja pade temperatura v notranjosti našega telesa, ker mu mrzla kopel odvzema toploto in telo tega primanjkljaja ne more trajno kriti. Pri tem občutno trpi gospodarstvo našega organizma.

Sedaj si dovolimo sličen poskus, a mesto z mrzlo, z vročo vodo. Kakor je bilo že večkrat omenjeno, se ožilje v koži skrči prav tako kot na dražljaj mrzle vode, ker spadata oba med močne dražljaje. Poleg zmanjšane oddaje toplote pride k temu še v topli kopeli povečano dovajanje toplote. Iz tega sledi nujna pregretoost telesa z vsemi neprijetnimi posledicami, ki so večini iz vsakdanjega življenja dovolj znane.

V svoji jakosti polagoma pridobivajoči dražljaj, toplotni ali gibalni, razteza površinske žile. Oddajanje toplote se poveča, dotok energije, ki jo dovaja kri, je baš tolikšen, kolikor se je porabi. Temperatura, merjena v danki, se dvigne za pol do eno stopinjo. Že prej povišana temperatura pade zaradi večjega odtoka v periferijo. Puls in dihanje postaneta neznatno hitrejša; frekvenca postane manjša, ako je bila prej nad normalo, radi razbremenitve v kotlu. Tudi po mrzlem dražljaju pade frekvenca pulsa in dihanja, toda zaradi preobremenitve v kotlu, ker se krvi v njem kopiči, potem ko je pritekla v večji meri iz periferije. Voz z večjim bremenom bo enako močan konj potegnil s počasnejšim potegom. Vlečeta dva enako močna konja dva različno obremenjena voza z isto brzino, tedaj se mora konj s težjim vozom bolj napreti. Srce bije hitreje, ravno tako je

dihanje urnejše. Da sploh zmore to delo, mora enoto dela zmanjšati, a zato večkrat ponoviti. Tudi motor brzi, kadar ga preobremenimo n. pr. na klanecu.

Potem ko smo ugotovili kakšen položaj zavzame naše ožilje na dražljaje različne vrste in jakosti, bomo skušali obrniti v koristno smer ali z drugo besedo, uporabiti to spoznanje za umno utrjevanje. Kakor smo čuli, so doslej uporabljali izključno »mrzlo«; ako je bila s tem možna utrditev in koliko bi se dali v ta namen uporabiti drugovrstni dražljaj, na to naši predniki niso mislili.

Od nekdaj se je za utrditev uporabljala voda, ki se je lahko dobila; poleg tega je zelo poceni in k temu še ugodje po kopeli, vse to so momenti, ki opravičujejo njeno ogromno porabo. Iz prejšnjega izvajanja vemo, da deluje mrzla voda kot močan dražljaj. Žile se skrčijo v koži, miškulaturi, v notranjih organih; kri se pomakne v kotel: srce aorta — pljuča, kjer zastaja in obremenjuje krvni obtok. Šele ko dražljaj poneha, se periferne žile razpno, kri iz kotla odteče, da dovede zopet hrano organom, obenem pa še oni primanjkljaj, ki so ga organi za čas prehudega dražljaja utrpeli. Ta primanjkljaj na hrani, toploti, kisiku itd. mora kriti organizem tako rekoč iz notranjega posojila, ki ga mora najeti, da opravi večje delo: normalni dovoz plus dovoz za kritje primanjkljaja.

Kakor vidimo, se učinek ne ujema z našim ciljem utrjevanja, ki zahteva takoj spočetka boljšo prehrano organov. Z močnim dražljajem nismo pomaknili sposobnosti organov naprej, temveč, organizem skuša doseči zopet ravnovesje, ki se krije z izhodno točko. Nimamo pa nobenega jamstva, da bo delavnost organov zopet na prvotni višini, kar velja posebno za slabiče. Zato so naši predniki iz skušnje dodali k mrzlemu dražljaju še toplega, ki so ga uporabljali pred ali po mrzlem. Na ta način so, a le včasih prišli do zaželjenega cilja. S temi metodami imamo samo delo, a nobenega dobička. Premoženje ostane isto.

Polagoma stopnjujoči dražljaj nudijo že takoj spočetka organizmu dobiček, ker olajšajo delovanje celic, to se pravi, da z manjšim naporom opravijo večje delo. Zdrav človek si lahko včasih dovoli kakšno večjo potrošnjo svojih sil (mrzla kopel) za kratko dobo, ker to izgubo lahko krije. Slabič na mora štediti s svojimi silami, ker porabljenih ne more

tako hitro nadomestiti.

Pot, ki nas vodi do cilja, je pot umnega utrjevanja, ki obstoja v tem, da svoje telo urimo začenši s šibkimi dražljaji do jakih. S tem je dana organizmu možnost, da te dražljaje sprejema in predela. Napačno je začeti takoj z močnimi dražljaji, katerih ne zmore niti zdrav človek, kaj šele slabič.

Ako je ožilje naše periferije dovolj razširjeno, kar dosežemo po delni kopeli, katere temperatura se polagoma stopnjuje od 37° na 45°, tedaj nam tudi mrzel dražljaj ne bo škodil. V notranjosti in na površini je nakopičeno toliko toplote, da jo organizem lahko odda brez škode. Znano nam je, da se po taki kopeli lahko brez nevarnosti izpostavljamo vetru, lahko se valjamo po snegu, ne da bi se pri tem prehladili. Delujoči organi krijejo izgubo na toploti v polni meri; kožni in žilni refleksi delujejo brezhibno. Prej bleda in hladna koža slabiča ostane dalj časa rdeča in topla, mrzle noge postanejo tople. Pojavlja se želja po spanju Revmatične bolečine ponehajo. Revmatik ima zadosten vzrok, da obrne svoj hrbet k topli peči ali pa, da se greje na soncu.

Samoobsebi je razumljivo, da se mora taka kopel večkrat ponavljati. Učinek ugodno vplivajoče kopeli po nekaj urah preneha in žile zavzamejo prejšnji neugodni položaj. S ponavljanjem procedure se žilje zopet postavi v ugodnejšo lego, ki jo obdrži vedno sigurneje in dalj časa.

Steklenica s toplo vodo, ki jo vzamemo zvečer v postelj, ni pomehkujevalno sredstvo, kakor se je doslej mislilo, temveč izborno utrjevalno sredstvo. Iz vsakdanjega življenja nam je znano, da se nahod v topli kopeli omili, včasih celo odpravi. Tudi kašelj postane mehkejši. Izpiranje grla s toplo vodo vodi do izdatnejšega krvotoka in tudi sluz se v topli vodi raje topi kot v mrzli.

Za ljudi, ki trpe stalno na katarjih, ki tožijo o mrzlih nogah, ni boljšega od delnih vodnih kopeli, ki jim polagoma stopnjujemo toploto. Bledi, suhi in neješčji otroci, se izvrstno popravijo. — Preden preidemo na kakšno drugo utrjevalno metodo, je priporočati utrjevanje z vodo na opisani način. Kajti utrjevanje z vodo je najmanj opasno in vodi sigurno do cilja.

D A L J E

MEDVEDKA ZA SVOJEGA MATERINSTVA

Kadar se rjava medvedka pripravlja, da bo kotila, se čim dalje umakne samcu ter zabrede v globoke goščave. Tako dela zato, ker starec ne more trpeti medvedčev, lahko bi jih raztrgal, zlasti če je še v medenih tednih.

Zoološki vrt v Moskvi je skušal privaditi rjavega medveda njegovemu potomstvu. Samca, ki sliši na ime »borjec« (borec), so pustili s samico »plakšo« (jokavka). Ko je povrgla tri mlade, se je borec poskusil približati svojemu zarodu. Toda vselej je plakša previdno odrinila mladičke, se postavila predenj in ježno napadla samca, četudi je precej večji in močnejši od nje. Brece in krce je kar deževalo na nesrečnega očeta, ki se je po zadnjih nogah odmikal, zakrivaše si s sprednjima šapama glavo. Več dni je trajal ta boj, preden je borec razumel: mladiče bo treba tu mirno trpeti.

Plakša je toliko strahovala svojega soproga, da je ta dobil nekaj refleksa: kadarkoli se je hotel kateri od mladih medvedov, medtem že precej krepkih, približati svojemu roditelju, je ta brž odnesel pete, zakrivaše si glavo s šapama ter oziraje se proti materi. Na ta način vladal mir v družini, kjer se vsak drži ustaljenega reda.

k.



E. Ackermann: V PRISTANIŠČU

NA NAŠEM JUŽNEM MORJU



IVAN PODRŽAJ

N A D A L J E V A N J E

Potniku, ki občuduje otočka, se zdi — zlasti ko se parnik obrne naravnost proti vzhodu — kakor da se za njima neha morje, toda tam zadaj sega daleč proti severu risanski zaliv s starodavnim Risanom, nekdanj glavnim mestom Boke, po katerem so Grki imenovali celotni bokokotorski zaliv »rhizonikos kolpos«. Kraj je bil znan že

nih posebnosti, vendar je mestece vredno obiska. V zadnjem času je pariški arheolog Leon Rey, ki raziskuje Albanijo, odkril tam nekaj zgodovinskih predmetov iz ilirske ali rimske dobe. Iz Risna prideš lahko v Krivošije, znane po uporih tamošnjih prebivalcev.

Na potovanjih doma in na tujem me zanimajo pred vsem ali izključno priroda, ljudje in njih življenje — zlasti v



PERAST

v četrtem stoletju pred našim štetjem. Tja pod strmo gorovje, na dnu zaliva, se je skrila kraljica Teuta pred zemlje lačnimi Rimljani (229. pr. n. št.), toda že l. 168. so odgnali ilirskega kralja Gentija v rimsko robstvo in Rim je zagospodoval nad vso Boko. Danes je Risan navadno primorsko mestece z nekaj nad tisoč prebivalci. Razen zdravnika (kar naj si zapomni vsak, kdor bo kdaj »letoval« v teh krajih izven Hercegnovega, Tivta in Kotora) nima nobe-

tako lepih krajih, kakor je naša Dalmacija in posebno naše najjužnejše primorje — toda ti kraji so tako tesno združeni s svojo preteklostjo, da je nekaj besed o njih zgodovini skoraj potrebnih.

Po razpadu zapadnega rimskega imperija je prišla Boka v oblast vzhodnega carstva, s prodiranjem Slovanov pa v gospodstvo srbskih plemen. Proti koncu dvanajstega stoletja je bila del srbske države, po smrti Štefana Dušana pa je

prišla za Boško doba politične delitve. Še le v poznem sedemnajstem stoletju je bila spet združena toda pod benečanskim levom in pozneje pod dvoglavim habsburškim ptičem, dokler ni razprostrl nad njo svojih kril beli jugoslovanski orel, ki jo bo znal braniti proti vsakemu, pa naj pride v znamenju križa ali snopa.

Iz gnezda **litrskih** morskih roparjev vodi lepa cesta tik ob morju (kakor ob vsej Boki, tizemši južni del od vhoda do Trsta) mimo pravoslavnega samostana

še nekaj ribičev, žensk in otrok — to je današnje meščanstvo nekdanjega Perasta, ki se komaj preživlja, kajti kdor le more, se izseli, če ne v Ameriko (kar je zdaj nemogoče), pa vsaj v večji kraj, kjer more živeti. Mogočne palače, v katerih si predstavlja potnik bogato življenje, so prazne ter razpadajo. Ne le v Perastu, temveč vzdolž vsega kotorskega zaliva.

Nekdaj je bilo v mestecu pod mrko Sutlijo drugače. V srednjem veku so imeli lastno ladjedelnico in proti koncu



Banja do Perasta, ki se je potnikom, ko je »Aleksander« plul skozi Verige, zdel tako romantično imeniten. Pa saj tudi je. Toda samo v zgodovini. Danes je zapuščeno mesto s pet sto prebivalci pravoslavne in katoliške vere, kakor skoraj po vseh krajih v južnodalmatinskem primorju. Nekaj uradnikov (okrajno sodišče), učitelj, duhovnik, trije orožniki — ko sem bil nekoč tam, bilo je takrat, ko sem si »nalomil« nogo v dosmrten spomin, pa sem prepozno zvedel, da premore risanski »oppidum civium Romanorum« tudi zdravnik!) je bil med njimi štajerski Slovenec, bolehen mož, ki mu življenje v tem žiročem kraju ni moglo popraviti zdravja — dokaj čedna gostilna, par trgovinic, brivec, ki pride dvakrat na teden, nekaj nun, živčih v bivšem moškem samostanu, pol tucata ljudi, ki se vozijo domov samo spat, ker so k sreči zaposleni drugod, in

benečanske republike je živelo 1500 njegovih prebivalcev v blagostanju. O tem ne pričajo samo mrtve palače v benečanskem slogu, ampak tudi 55 m visok renesančni zvonik poleg nedograjene cerkve. Da so bili Peraščani odlični pomorščaki, dokazuje slika domačega slikarja Tripe Kokoljica, ki predstavlja nekega Peraščana, ko po nalogu Petra Velikega poučuje šestnajst ruskih plemičev v pomorstvu. (Ob koncu osemnajstega stoletja je bilo v kotorskem zalivu — Perast, Prčanj, Dobrota — poleg 800 manjših tudi 325 večjih ladij). Vsa veličina nekdanje slave se vidi danes le še v osamelih zgradbah in pa v cerkvi na otočku sv. Jurja, kjer samevajo grobovi peraških mogotcev. Če te bo kdaj zaneslo semkaj in čeprav nisi veren romar, ne pozabi obiskati še drugega otočka (Gospe od Škrpjela), kjer ti bo čuvar povedal in pokazal marsikaj zanimi-

vega. Kdor je bil tu na Veliki šmaren, je imel lepo priliko za izpopolnitev svojega znanja v narodopisju in sličnih panogah. Tisoči oboje vere (seveda zmerom manj) prihajajo in prinašajo — kakor nekdanji naši svetovišarski romarji polena — kamenje. Zakaj? To ti bo povedal čuvar na otočku.

»Aleksander« vozi mirno in tiho sredi temnomodrega zaliva. Na obeh straneh visoke gore, na severni višje in mračnejše. Z obale pozdravljajo hišice in vile med vinogradi in bujnim zele-

imenitno mesto pod benečansko vlado, ni treba niti omenjati. Prčanci so bili posebno zvesti beneškemu levu, ker so smeli prevažati na svojih ladjah v mirnem in vojnem času državne dokumente. Da imajo najmanj tri cerkve, je tudi razumljivo (župno cerkev je zasnoval neki beneški arhitekt ob koncu osemnajstega stoletja, dogradili pa so jo še le nekaj let pred vojno). Tam hranijo med svetimi predmeti tudi srebrno posodo angleškega pesnika lorda Byrona. Prčanj je bil v prejšnjem stoletju leto-



KOTORSKI ZALIV: na desni del DOBROTE, na levi PRČANJ

njem. Nekoliko pod Stolbom v višini Orahovca zavijemo skoraj v ostrem kotu naravnost proti jugu. Na levi pod veličastnim črnogorskim pogorjem se vidijo prve hiše Dobrote, ki se vzdolž obale razteza 7 km v dolžino do Kotora. Vas, trg ali mesto, kakor hočete, šteje okoli 1200 prebivalcev ter ni tako siromašno kakor nekateri drugi kraji v Boki, čeprav vidiš tudi tu mnoge velike hiše docela zapuščene in deloma porušene. V Dobroti imajo dve katoliški cerkvi s slikami italijanskih umetnikov, z Jezusovo krvjo in trnom iz njegove krone, kakor tudi s turbanom nekega turškega morskega roparja. O Božiču vidiš nad hišnimi vrati lovorjeve šopke z oranžami in citronami iz domačega vrta.

Na desni nasproti Dobroti se razteza pod Vrmcem v dolžino 4 km Prčanj s svojimi sedem sto prebivalci. Da je bil

višje črnogorskih knezov, danes pa je nekakšno dvorno letovišče kotorskih meščanov. Pred leti je bil tu tudi »novinarski sanatorij«, pa je moral propasti, kajti novinarji so navzlic svoji skromnosti pri delu precej izbirični gospodje, kadar hočejo biti »pares inter pares« na oddihu. Sicer pa se da tu dobro živeti, kar dokazuje redna češka kolonija vsako poletje. Kadar bodo imeli elektriko, za silo udoben hotel ali pension ter nekaj ledu v vročih dneh (kaj to pomeni, bo vedel vsak, ki je prebil n. pr. v Perastu vroče dneve v juliju ali avgustu), bo tu prijetno letovišče za vsakega, ki se zna kopati v odprtem morju. Sentimentalen kapitalist (kar sram me je te publike!) pa bi napravil morda izvrsten posel, če bi preuredil legendarno benečansko gotsko zgradbo »Tri sestre« v moderen hotel. Iz Prčanja do Kotora je

lep sprehod v jutranjih urah skozi vas Muo, kjer čuvajo v cerkvi telo domačega svetnika Gracija.

Že plove »Aleksander« v vedno ožjem zalivu, obdanem z visokimi strmimi gorami, ki se zde nepristopne in neprehodne. Na levi (še v Dobroti deset minut od Kotora) je pomorska akademija, kjer so tudi slovenske učne moči in gojenci tudi. Ko gledaš visoko gori, kjer se nad starimi trdnjavami boči mogočno skalovje in se oziraš po strmih grebenu z dobro vidnimi serpentinami, se ustavi stroj in »Aleksander« pristane ob burnih klicih številnih nosačev in hotelskih slug (ki se v nepremetnem času razblinijo v nič) v kotorski luki. Konec je lepe vožnje na udobnem parniku, ki se bo tu odpočil, da se v nekaj urah obrne in vzame svojo pot po našem Jadranu mimo Dubrovnika in Splita v Trst in Benetke.

Govoriti o Kotoru (nekaj nad dva tisoč prebivalcev brez vojaštva), o njegovi slavi pa tudi mučni preteklosti in o njegovih znamenitostih bi bilo odveč, ker si more vsak priskrbeti eno ali drugo izmed brošur ali knjig, ki so v zadnjem času na razpolago. Poleg tega so naši listi priobčili že dovolj zanimivosti začenši od blažene Hozane Kotske preko Tripunjdana, bokeljske mornarice, upora avstrijskih mornarjev pa do narodnega škofa, ki blagoslavlja sokolske čete.

Da je Kotor zares na koncu sveta, se lahko prepričaš sam, če ga obiščeš in ostaneš tam po turistični sezoni ali morda celo pozimi. Številni potniki oziroma turisti, ki ga vidijo večinoma le v kratkem času, ko se peljejo skozenj v Črno goro ali pa ostanejo v njem od prihoda pa do odhoda parnika, ga vidijo seveda



Mesto KOTOR

v lepši luči. Sicer je poleti nekaj življenja, toda ljubezni, velike in mogočne ljubezni, ki bi je človek pričakoval vpričo silovitosti prirode, ki obdaja mesto — ni! Vsaj meni se je tako zgodilo in vse, kar mi je ostalo, je le še spomin na strašno bučanje, ko je nevihta zajela ta kotel in pa napis nad vhodom na kotsko pokopališče: Ante morfem benefac amico et mortuo non prohibeas gratiam

D A L J E

RADIJSKI STRELOVODI

Vse radioaktivne snovi imajo svojstvo, da okoliški zrak ionizirajo, to se pravi, narade ga provodnega za elektriko. Izkoriščujoč to svojstvo so zdaj konstruirali prav učinkovito pripravo za odvracanje bliska. Strelovod sestoji v bistvu iz zemljenega droga, ki nosi razen običajne konice na koncu še troje precej daleč v zrak štrlečih ročic. Konica in ročice so prevlečene z neko radioaktivno snovjo, ki napravi zrak v bližnji okolici provoden za elektriko, tako da ne morejo nastati tiste velikanske električne potencialne difference, v katerih se ob nevihtah prožijo strele. Varovalno območje enega samega radioaktivnega strelovoda lahko znaša nekaj sto metrov.

ALI ŽE VESTE

da je brazilsko drevo ahovaj eno najbolj čudnih dreves na svetu; les mu je tako prepojen s strupom, da omami ribe, če ga vržeš v vodo; zaradi neprijetnega duha ga ni mogoče rabiti kot kurivo;

da so strupene pline poznali že južnoameriški Indijanci, ki so zažigali španski poper pred obzidjem vasi, ki so jih oblegali in jih hoteli prisiliti, da se vdajo;

da prepoveduje neki zakon na Novi Gvineji nošenje oblačil;

da se Napoleonu mačke niso samo študile, temveč da je imel pravi strah pred njimi.



DIVJI PARADIŽ

MARGITA MATCHES

N A D A L J E V A N J E

Ob jutranjem svitu je pričel stroj na »Nuoli« hreščati in stokati in nekako nejevoljno se je ladja začela pomikati po reki navzgor. Plovba proti brzicam Sepika ni prav lahka stvar niti za one, ki žive na Novi Gvineji, zato so imele vse roke na ladji dosti dela, preden se je brod spustil v borbo z deročim tokom reke.

Kljub temu bi najrajše kar vriskala od veselja in navdušenja na tem bajnem kraju v lepem oktobrskem jutru. Pred sabo sem videla le široko vijugasto vodno pot, obrobjeno z visoko travo, košatimi palmami, divjim sladkornim trsom in gumijastimi drevesi. Ozadje pa je bilo mračno, neskončno za visokimi grebeni gora. Jim mi je pravil, da so blizu brega nepregledne jate divjih ptičev. Tu pa tam smo ugledali tudi kako nizko travnato kočo, ki je napravila v tej samoti s svojo gnilo in razpadajočo streho prav turoben vtis. Le redko se je priplazil ob obali nizek čoln, v katerem je čepelo štiri do pet kipom podobnih postav, ki so očitno bili namenjeni na ribolov v bližnje močvirje, kjer je lovska sreča v jutranjih urah največja. Nagi divjaki so bulili v nas s široko odprtimi očmi.

Proti poldnevu smo se bližali Marienbergu. Nikjer ni bilo videti pomola. Pristali smo ob nasipu, ki je padal tako strmo v reko in dva mornarja sta brzo skočila na suho ter privezala ladjo na kolce, ki so bili zabiti v zemljo.

Marienberg mi je napravil vtis obupnega kraja. Samo pet belih ljudi je živelo v tej samoti. Edine zgradbe so bila tri skednjem podobna skladišča, v katerih so živeli izgnanci. Med temi je bilo tudi poslopje kolonialnega uradnika. Mala kolonija ga je klicala na kratko Robbie. Že prej sem čula govoriti o njem, ker je bil najpopularnejša osebnost na vsem otočju. Bil je v službi na najrazličnejših mestih mandatskega ozemlja, in ko se je izpraznilo to strašno zapuščeno in nevarno mesto, je prosil zanj. Robbie nas je pričakoval na obali.

Bil je čisto drugačen od onih, ki sem jih doslej videla v teh krajih. Bil je Anglež in ne Avstalec, lepo oblikovane

glave s kodrastimi, gostimi lasmi. Bil je poleg tega še zelo mlad. Imel je velike zveste modre oči, ki so gledale brezskrbno v svet. Govoril je zelo počasi in vlek vsako besedo, ter pri tem še na šegav način ponavljal stavke.

Njegova vnanost je torej naredila vtis mehkega in sanjavega človeka, kar pa v resnici ni bil. Bil je edini beli človek, ki je predstavljal oblast sto in sto najkrvoločnejšim in najneugnanejšim divjakom Nove Gvineje. Toda neki tajinstven izliv njegove osebnosti in pa skrita sila sta vlivala strah in spoštovanje glavorezom. Ob reki Sepik se smatra le ozek rob za »ozemlje pod nadzorstvom«.

Naš prihod je privabil čudno povodno prikazen. Na nasprotnem bregu se je pokazal dolg in ozek čoln, se usmeril proti nam in se nam začel počasi bližati. V njem je bilo pet lepih postav v slikoviti skupnosti, dva moška, dve ženski in en otrok. Čez nekaj časa so se ojunačili in izstopili na obrežje. Nato so drugi čolni zapustili nasprotno obrežje, ostali so pa v dostojni razdalji od največje ladje, katero so doslej videli in zadrževali čolne, da jih ni odnesla voda. To delo so opravile ženske, dočim so moški lepo sedeli.

Kjerkoli je doslej prodrla oblast belega človeka, so se teoretično domačini odvalili svojih kanibalskih navad. Toda v teh krajih beli človek razen tega najbrž še ni mnogo dosegel. Moški so nosili samo okrog ledij pas iz trave, le redki so poleg tega imeli še kratek predpasnik, na vratu so pa štrleli ostri, na vrvice nanizani zobje raznih džungelskih živali. Vsi so imeli na glavi izreden okrasek. Lase so imeli povezane v koničasto gosto in debelo kito, obvito na koncu s peštrim trakom. Take vrste »klobuk« je često okrašen z biserno matico, svetlimi školjkami ter brušenimi pasjimi zobmi, vsak pa je imel na koncu še kožuh netopirja. Po teh glavnih okraskih se tudi sodi dostojanstvo posameznika. Mladina ga ne sme nositi, temveč samo moški, ki je že dosegel pravico za ženitev. Tedaj si pusti rasti lase ter si jih nikdar več ne ostriže.

Ženske so malo boljše oblečene. Njih lasje so zviti v male kodre, zlepljene s

posebne vrste ilovico. Kakor drugod v Melaneziji nosijo tudi tod krila iz trave. Tudi si obešajo na vrat brušene in na vrvice nabrane zobe. Na tetoviranih prsih pa jim vise kot krožnik velike plošče iz biserne matice.

Minulo je dokaj časa, preden so divjaki dobili več zaupanja v nas. Splezali so na obalo in si ogledovali ladjo, ki je udrila v njihovo kraljestvo.

Kolikor se Melanezija lahko pohvali s svojim lastnim čistim kulturnim in umetniškim centrom, bi to bila pokrajina reke Sepika. Tod najdeš naravnost umetniške rezbarije, ki so toliko bolj upoštevanja vredne, če pomislimo, da uporabljajo domačini orodje človeka iz kamene dobe. Zlasti čolni so krasni primeri za mirno in pazljivo delo te vrste. Po navadi so zelo dolgi, tudi po 10 metrov, ter skrbno izrezljani od začetka do konca. Vsak čoln



Pokrivalo divjaka v Marienbergu

tako poznal Novo Gvinejo kot oče Kirschbaum, duhovnik, antropolog, dušni pastir in neustrašen pionir obenem

Po postavi je naravnost ogromen. V njegovi gosti bradi še ni videti sivih las. Skozi strašno debele naočnike je gledalo name radovedno dvojje dobrih oči. Usta, ki jih je bilo komaj videti med gosto brado in brki, so bila krepka in lepo oblikovana. Tudi ni bil oblečen v nemogočo



Naselje Marienberg

ima na čelu izrezljano glavo aligatorja ali prašiča, ki sta pri tamošnjih domačinih svete živali.

Očividno je bil Robbie zelo vesel, ko nas je videl. Razen dveh misionarjev in dveh drugih moških, ki sta iskala višje ob reki petrolejska ležišča, že dolgo ni videl drugega belega človeka. Posebno redek pojav pa je bila še bela ženska. Zato se nisem nič čudila njegovemu burnemu sprejemu. Čudila sem se, kako se je mogel počutiti veselega in zadovoljnega v svojih dragocenih mladih letih v tej samoti in divjini. Bila sem prepričana, da ni bil zavržen begunec, ki se je moral skrivati pred življenjem. Star je bil komaj 28 let in stal je pred mano kot lep mlad bog, branik civilizacije proti divjaškim plemenom.

Oče Kirschbaum nas je prišel pozdravit kmalu potem, ko smo privezali našo ladjo ob breg. Želela sem videti in spoznati tega resnično velikega moža. Pogled nanj v trepetajoči svetlobi petrolejske svetilke v noči pred našim prihodom je še bolj podžgalo mojo radovednost. Najbrž ni človeka na svetu, ki bi

meniško obleko, kot je običajno nosijo nemški misionarji v tropskih krajih, v dolgo belo krilo in pa tropsko čelado, temveč v lahko rjavo obleko, ki mu je pristojala neprisljano.

Nad dvajset let je že deloval z vso vnemo in često ne preveč sentimentalno med glavorezi ob Sepiku. Ni živel v iluzijah glede sadov svojega dela, kajti ob Sepiku še vedno žive divjaška plemena, katerih najljubše opravilo je lov na človeške glave. Človeško meso velja tam še danes za sladčico, divjaške šege in navade še vedno cveto. Mogoče si misli oče Kirschbaum, da pride duša k bogu po svoji razsvetljenosti in zaradi tega ne smatra kanibalističnih navad in pojavov za izjalovljenje svoje misije po dvajsetih letih svojega udejstvovanja. Toda kamor je segel njegov vpliv, povsod se je boril proti grdim vražam in telesnim boleznim. Nedvomno ima veliko zaslugo, da je očistil bregove reke Sepika ter jih napravil varne za belega človeka.

Oče Kirschbaum govori angleško za silo. Dozdevalo se mi je, da je po odsotnosti četrto stoletja iz svoje domovine po-

zabil tudi svoj materin jezik in da ne govori nemški nič bolje, kajti njegov besednjak se je glasil kot neka vrsta nemški esperanto, pomešan z avstralsko an-

gleščino in domačo govorico. Toda njegova dobrodošlica bi bila prav tako presrečna v kitajščini.

D. A L J E

L. F. CELINE: POTOVANJE PROTI KONCU NOČI

Shivlejne nafhe — potovajne
v mrasu inu lkusi nuzh.
V nebú osirafh fe bresdajne,
pa nikjer ne lvéti luzh.

S to turobno popevko švicarskih perjanikov (gardistov) iz l. 1793 se pričinja gorenji roman: *Voyage au bout de la nuit* (Paris, 1932, str. 624). Njegov sloves mi je lani udaril na ušesa, toda cele mesece sem oprezoval, preden sem se dokopal do njega v Franc. institutu. Medtem je letos o njem poročal M. Jarc v Lj. Zvonu, pokazavši s ptičje perspektive na to povodenj gnojnice in govna, ki ga pušča od sebe pokončna žival (bête verticale, 175).

Prava poplava nesnage je ta roman-reka, »roman-fleuve«, kakor imenujejo tam na zapadu tolikšne umotvore. Nekaj Rabelaisa tiči v njem in nekaj Barbusse-a. Toda preveč podrobnosti prinaša ter utrjuje kakor Anglež J. Joyce. Vseučiliški profesor O., ki ga je čital v nemščini, ga je označil kot dolgočasnega. Mene je priklenila nase njegova slikovita ljudska govorica, močno prekvašena z argotom (rokovnjaščino). Tako sem vztrajal in taval za tem medicincem po bojiščih, bolnicah, blaznicah, po brodovih, blodnicah in bordelih, budoarjih, okoli bogatašev in bogcev, med bogohulniki in bogohvalniki; potikal sem se bodikam in bodikje med bodikaj ljudstvom in berdijami, redko pa sredi brhkkih in brumnih oseb.

Končavši pošastno podjetje (la monstrueuse entreprise, 42), t. j. svetovni pokol, sva naredila vznemirljivo pot v Afriko, pobegnili v Ameriko, kjer je naš Ahasver pobijal bolhe poljske, jugoslovanske, španske, krimske kršeljce ali krpelje (Filzlaus, 238), pred Fordovo tvornico sva stala za možakom iz Jugoslavije, ki je že dva dni na enem in istem mestu čakal zaposlitve (278). Vztrajal sem v nadi, da se mi posveti, kakor je vztrajal naš Louis-Ferdinand, češ: »Ne boj se, Nande, nazadnje gotovo najdeš tisto modrijo (truc), ki tako plaši vse te prasice, kolikor jih je, in ki mora biti na koncu noči. Zato pa oni ne gredo do konca noči« (274).

Če pa že ne bo odresilne besede, sem si dejal, bom vsaj videl, katero potlačeno ali odrinjeno idejo bo s freudovskim veseljem izgrebel iz človeške podzvesti. Koliko kupov lajna bo razposadil za vabljenje mejnike in kažipote naklonjenemu bralcu. Tako se je njemu godilo med svetovnim požarom. »Pomagali smo si z vonjavami, če smo hoteli zopet najti kmetijo našega voda; postali smo psi v vojni noči opuščenih vasi,

Kar te še najbolje vodi, to je duh po človčjaku« (45). Ta prispevek za povzdigo kmetijstva avtor tako pogostoma štuli v ospredje kakor povsod preprosti narod. Ali ne reče gorenjski fant v svoji zaljubljenosti: »Oh, Marička, kako si se ti meni v sree poxxalala!« Enako neka ženska tu: »Ah, Julče, tako rada te imam, da bi jedla tvoj drek, pa če bi delal še tolikšne kopice...« (332).

Ali pa poteza iz afriškega ozračja: »Navzlic uboštvu, v katerem je plesnel že mesece in mesece, se je obdal z mnogoterim služabništvom, posebno z dečki, ki so mu žurno prinašali bodisi edino kuhinjsko žlico ali brezprimerno čašo, ali pa mu obzirno pulili iz stopala neumorne, klasične klope ali laščee. Zato pa jim je on dobrohotno vsak čas segal z roko med bedra« (211).

Ni ga čuvstva, ki ga ta razočaranec ne bi bil obrizgal za blatom. Se celo v imenih se razodeva cinizem. Zdravnik Omanon je fonetično maskiran Homme-à-non (Mož-osliček), Poljak Parapine je umljiv onemu, kdor se je ukvarjal s parizizmi. Filozofija njegova spominja Laroche-Foucauldovih atrinkov: »Modrovati se pravi: na drugačen način se bati« (257). »Pristno človeško plemištvu, recite kar hočete podeljujejo brez dvoma dolge noge« (234).

Kateri odlomek bi vzel, da vam malo ponazorim Céline-ovo umetnost? Prizor z vojaškim begunom na Flandrskem (48—54)? Prinčardov govor proti vojni (84—89)? Slovo od bivše ljubice Lole, ki da klatežu sto dolarjev in ga hoče ustreliti, ker jo prosi poljuba (275—277)? Pomenek z ubožnim abbejem, ki si s težavo služi svoje vsakdanje kalorije (416 nsl.)? Ali pa navno ljubkovanje slepega Robinsona z mlado žensko (503—505)?

A. D.

V SPOMIN BLERIOTOVEGA POLETA ČEZ ROKAVSKI PRELIV

(25. jul. 1909.) je francoska poštna uprava izdala za svojo zračno pošto vlož-



letno znamko po 2,25 fr., ki kaže Blierotovo letalo in njegovo znamenito pot od Calaisa v Dover.

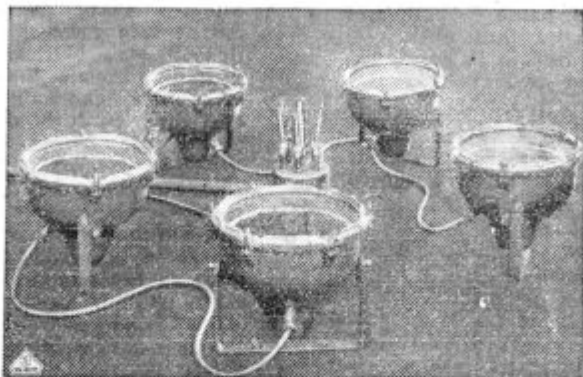
TEHNIČNI OBZORNIK

PODvodni REFLEKTORJI

Že mnogo let uporabljamo reflektorje ne samo za razsvetljavo spomenikov, stavb ali za reklamo, marveč tudi za razsvetljavo tehniških obratov, kot kamnolomov, rudnikov, stavbišč in železniških tirnic. Sedaj

neslutena svetlobna in barvna čuda. Razen tega pa bo nova iznajdba pospešila tudi ribolov ter izboljšala plovbo ob plitvinah in čereh.

Vodomet s podvodnimi reflektorji, ki so povrh še opremljeni z barvanimi filtri, vi-



pa so napravili reflektorji »skoke« iz zraka v vodo, kajti posrečilo se je izdelati svetilke, ki vanje ne vdre voda. Zato ne bo dolgo, ko bodo vodometi in bazeni zažareli v ognjenih barvah ter nudili očesu še

dimo na naši sliki. S pomočjo teh reflektorjev moremo v raznih barvah osvetliti do trideset metrov visoke curke, ker se do te višine zaradi popolnega odboja še ne razprši svetloba v prostor-zrak. tma

MODERNA GRADNJA CEST

Izmed tehniških panog vzbuja dandanes največje zanimanje gradnja cest. V vseh prometnih deželah skušajo izboljšati in pospešiti promet ter iščejo nove načine in nova sredstva za gradnjo cest, ki bi po ceni zadostila vsem mnogovrstnim, nanje stavljenim zahtevam. Na žalost pa je gradnja cest odvisna pred vsem od materiala, ki je v cestnem okolju na razpolago. Le tako si moremo razložiti dejstvo, da uporabljamo za gradnjo dolge ceste, na njenih posameznih odsekih namreč, različni gradbeni material, iz česar more pozoren opazovalec sklepati celo na geološko zgradbo prevožene pokrajine. Ker so se izkazale stare ceste spriču modernega avtomobilskega prometa kot neuporabne, se je razvil v zadnjih desetih letih naik o gradnji cest tako močno, da ga danes smatramo lahko brez pomislekov za posebno tehniško znanost.

Pri gradnji cest je v zadnjem času tudi sodelovala industrija železa, da še celo gospodarstvu ni bilo priznane. Saj zahtevajo moderne betonske ceste prave železa, pa ne samo na podvozih, mostovih in drugih umetnih zgradbah, ampak tudi na cestnišču samem. Tudi lesa so precej porabili; posebno mnogo tam, kjer so napravljene ceste izključno iz njega.

Betonske ceste so se pri velikem prometu sijajno obnesle, manj lesene in asfaltirane (z mrzlim asfaltom polite!), katerima so

prorokovali najlepšo bodočnost. V najnovejšem času pa sta se razvila še dva nova načina gradnje cest.

V pokrajinah severozapadne Evrope, kjer ni kamenja, so gradili ceste do sedaj iz opek, ki so jih postavljali navpično na močno podlago peska. Ker se pa na ta način napravljene ceste tudi niso obnesle, so pričeli z izdelavo vodoravno položenih opek v betonsko podlago ter zamazali posledke s cementno malto. Na ta način napravljeno cestišče je trpežno in poceni. Zato se ta gospodarstven način gradnje vedno bolj širi.

Povsem drugače pa so poskušali graditi ceste na Saksoskem. Vdelali so v poseben katranov preparat tkivo iz jute ter dosegli na ta način tudi pržno in gladko cestno površje. Koliko se bo obnesel ta način gradnje, za sedaj še ni mogoče z zanesljivostjo prerokovati. tma

KRATKE TEHNIŠKE NOVOSTI

V preteklem mesecu so dogradili ogromne cevne vode, po katerih bodo pretakali oziroma prenašali nafto iz Mezopotamije na vzhodno obal Sredozemskega morja. Sedaj morajo namestiti še sesalke in po ceveh bo — iz vrelcev pri Mosulu — steklo letno šest milijonov ton zemeljskega olja.



ČLOVEK IN DOM

LES IN POHIŠTVO

Vsak material ima svoj določeni obraz in značaj. V razmerju z materialom, njegovo sestavino in njegovimi lastnostmi leži prav za prav bistvo vse arhitekture in obrtnega dela.

Strokovnjak pozna po kosu lesa, po vsaki borovčevi deski, ali je drevo zrastle na su-

Kaj najčesteje uporabljajo mizarji?

Mehki les, to so bor, smreka, jelka, macesen; trši lesovi so: jelša, lipa, breza, javor; še trši: bukev, hrast, brest, jesen, črešnja, hruška in oreh. Les tistih dreves, ki niso ti imenovana, se manj uporablja.

Najcenejše pohištvo je seveda tisto, ki je izdelano iz bora, smreke, jelke ali macesna.



V bivalnici in obednici je najboljši prostor za mizo v svetlem kotu ob oknu. Sredi sobe bi zavzela miza preveč prostora. Soba bi se zdela manjša. (Osnutek nemških arhitektov. Na tej sliki jasno vidimo, da nam je v načinu opreme marsikaj tujega. Grupacija je sicer lepa in praktična, tuje so nam pa marsikje oblike pohištva, zlasti pa pregosto po steni posejane slike, prav tako svetilka.)

hih, peščenih tleh ali v vlažni zemlji, v dolini ali pa na gorskem grebenu. Na dablju posekanega borovca opazi, katera njegova stran je bila obrnjena proti jugu, katera proti severu, kdaj so deblo majali viharji, kdaj ga je morila suša. Ve nadalje tudi, ali je borovec rasel na tistem, v gneči, ali ob robu gozda ali je sam samcat. Le tak človek bodisi arhitekt ali mizar, bo znal prav z njim ravnati, les pravilno porabiti in ga izdelati.

Kdor se za les zanima. Lahko vidi, če n. pr. opazuje smreko, da je zrastle na takih tleh, v enem letu za 10 cm, na drugih tleh pa v isti dobi za cel meter. Tako zelo različno vplivajo tla na rast drevesa.

Prvič zato, ker je les cenen, drugič pa zato, ker se najlažje obdelava. Če delamo v tem materialu, ga je najbolje pustiti surovega ali pa obdelati ga s »pacom«, seveda s lakom, ki prodre globoko v les in ne sedi le na površju, da postane pohištvo kmalu grdo in obrabljeno. Bolje je, da lesa iglastega drevja ne pustimo popolnoma surovega, ker je naravna barva teh lesov preveč ališna, kožni barvi. Zato je treba les umetno porjaviti ali mu dati kako drugo barvo. Sicer les že sam po sebi potemni, a treba je na to šele čakati. Smreko in jelko lahko torej »pacamo«. Borovec prevlečemo s firnežem, in če bočemo več potrositi, ga lahko lakiramo. Dober lak je trši od mehkega lesa.

in tako se stvari na površju trša kožica. V skromnem gospodinjstvu popolnoma zadostuje tako pohištvo.

Najlepše in najboljše pohištvo iz mehkega lesa je pa gno iz macesna, tudi le prevlečeno s firnežem ali lakirano. Ta les postaja lepši in temnejši, čim starejši je. Preveč pedantni ljudje se sicer ne navdušujejo zanj, češ, da ima preveč grč. Tudi smreka je lahko zelo lepa, če jo dobi mizar strokovnjak v svoje roke.

Naravni ton lesa je vedno najplemenitejši. Javor v najboljši kakovosti je svetel, skoro bel les. Uporabljamo ga zlasti za kuhinjske mize in za notranjost pohištva. Ima enakomerno strukturo, je skoro brez risbe in se da lepo oprati in poribati. Lipa je mehek, precej bel les, in uporabna zlasti za rezljanje n. pr. za kuhinjsko orodje. Tudi svetniki v altarih naših cerkva, kapele in znamenj so iz lipovega lesa, saj je znana rečenica, da je kdo tak kakor »lipov bog«.

Najčesteje uporabljamo danes bukov les za stole, kuhinjsko pohištvo in drugo preprostejše pohištvo.

Omenim naj še zelo uporaben in visoko cenjeni les hrasta, oreha, jesena in končno hruške in brešnje. Les lahko z različnimi postopki tako pripravimo, da izpremeni barvo v različnih tonih.

Naša domovina je bogata vseh mogočih lesov. Imamo že tudi arhitekto-umetnike, ki delajo osnutke za današnje pohištvo. Dan za dnem nam priča razstave pohištva, da imamo tudi ambiciozne mizarje, ki svoje delo temeljito razumejo. Zato je nesmisel, da segamo po tujih, eksotičnih lesovih in po tujih osnutkih.

K. S.

ZA MISLEČE GLAVE

146

Pomilostitev

Vladar je obiskal jetnišnico in vpraša nekega jetnika: »Koliko let moraš še sedeti?« — Odgovor: »Do smrti«. Vladar jetniškemu ravnatelju: »Temu možu odpuščam tri leta njegove kazni.« Ravnatelj je bil v veliki zadregi, kako naj izpolni to zapoved, saj ni mogel vedeti, kdaj bo jetnik umrl, da bi ga tri leta prej izpustil. Toda neki paznik je našel rešitev. Katero?

Rešitev k št. 140

(Pozabljeni prodajalec)

Prodajalec je dal ključ v pismo, ki ga je pismonoša seveda spet vrnil v zaprti nabiralnik.

Rešitev k št. 141

(Težišče rožička)

Težišče tega kruhka je v ravnem prostoru, ki ga objema rožiček, in sicer bližje ali dlje od njega, kakršna je pač dolžina in krivina obeh koncev.

Rešitev k št. 142

(Zapleteno sorodstvo)

Gospod, ki je pozdravil, je bil dame sin.

Rešitev k št. 143

(V petih črkah)

p
l e t
t

Rešitev k št. 144

(Število 142.875)

Če spremenimo ulomek $\frac{1}{7}$ v decimalni ulomek, dobimo kot ponavljajočo se periodo število 142.857. Pri tem dobimo kot delitvene ostanke 3, 2, 6, 4, 5 in 1. Zato mora vsaka množitev tega števila s temi številkami dati vedno isto vrsto števil.

Rešitev k št. 145

(Pitje s komplikacijami)

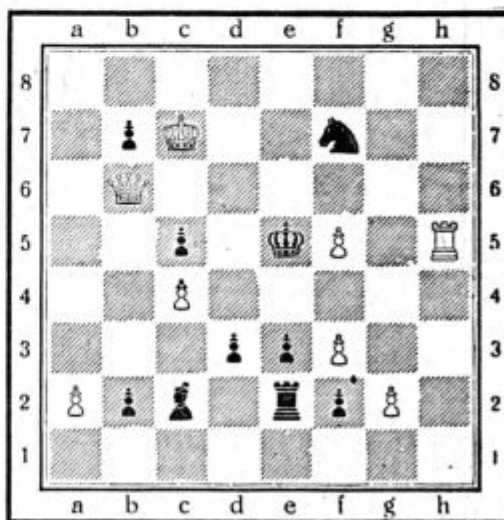
Mladi mož je popil šestino, tretjino in polovico kozarca sodavice, skupaj torej za en kozarec sodavice in istotoliko whiskeyja.



PROBLEM 80

A. Challenger

Prva nagrada
turnirja »Social Chess Quaterly«



Mat v treh potezih

Rešitev problema 78

1. Df6—h4!, T:h4 (a) 2. Sb3+, Kc4, 3. Se5 mat 1... Tb4 (b) 2. Dc4+, T:c4, 3. Sb3 mat 1... a5—a4 (c) 2. Df2, a3 3. b4 mat. Prvovrstno.

Rešitev problema 79

1. Kg4—h4, Sb7! 2. c6—c7! Na druge poteze konja sledi 2. Tb7.