

WALT DISNEY:



МИКИ И ШИЛЈА на острву диносаура

15. ПОЧЕТАК НОВИХ НЕЗГОДА

НА ОСТРВУ ПРОФЕСОРА ПРЕПОТОПКА ПОЧЕЛЕ СУ ОЗБИЛНЕ ПРИПРЕМЕ ЗА ПОВРАТАК



ВРЕМЕ ЈЕ ПРОЛАЗИЛО У РАДУ... ДОК ЈЕДНОГ ДАНА....



ЧИДУКЕМ БРОЈУ: ГРОМ ИЗ ВЕДРА НЕБА

# ЦЕК ЛОНДОН: ЗЛАТО

## II ДЕО

КРАТАК САДРЖАЈ ПРВОГ ДЕЛА РОМАНА

Син сиромашног рудара, Елам Харниш, познат под именом Бернинг Дејлајт, дошао је, као осамнаестогодишњи младић, на Јукоу да тражи злато. У то време Јукоу је био ненасељена област са суропом климом, где је живот био веома тежак. Пуних петнаест година провео је Дејлајт у овој деденој пустоши тражећи злато. За то време постао је познат широм Аљаске по својим подвизима. Сви су га водили због његова поштења и дружељубља.

Најзад су његови напори уродили плодом. Он је постао власник богатих златних налазишта поред реке Индијан и један од најбогатијих људи на Аљасци. Тада је одлучио да оде из те земље која му је постала више него родни крај и коју је једино и познавао. Био је уморан од петнаест година борбе с поларним крајем, а и нешто га је вукло да упозна живот у великом свету, о коме је тако много слушао. После једне опроштајне ноћи, која ће дуго остати у сећању његових другова, напустио је ову земљу, која је у време његова доласка била пушта и дивља, а у којој су сада фабричке сирене позивале на посао десетине хиљаде радника.

Други део романа догађа се у Сједињеним Америчким Државама, где се Дејлајт спремао да стечени капитал уложи у разне берзанске послове.

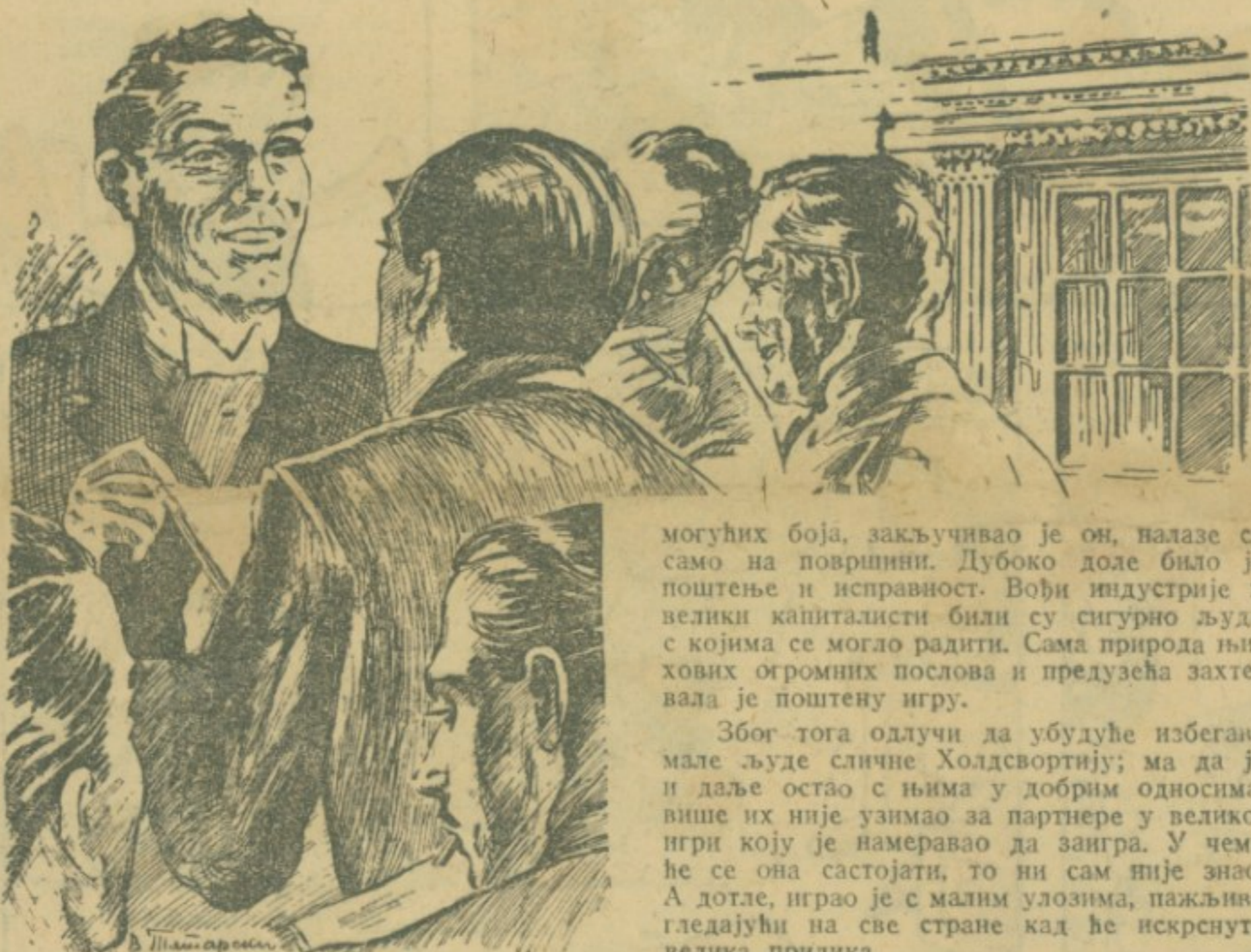
**Д**ејлајтов улазак у Сан Франциско није био нимало сјајан. Не само да се нико више није сећао прича о њему, него се ни о Клондајку није више говорило. Свет су сада занимале друге ствари, а пустиловине са Аљаске пале су у заборав. Додуше, посетили су га новинари, али су сутрадан дневни листови добили само једну кратку белешку о њему. Он се насмеја томе и поче да гледа око себе, да би упознао нове ствари и нове људе. Иако је по природи био крут и укочен, свест да поседује једанаест милиона удивала му је необичну сигурност у понашању. Нимало га нису занели сјај, култура и моћ који су га окружавали. Био је то само други облик дивљине, и то је све. Морао је што пре да упозна све њене путеве, њене обичаје, кланце, места богата ловом, као и она на којима пребају опасности које треба избећи.

Он није дошао овде, у Сједињене Државе, да игра женску, него мушку игру, а људе још није упознао. Они су му изгледали некако сувише меки. Ипак је сматрао да су тврди у пословним стварима, али се та тврдоћа крила испод спољашње нежност. Пало му је у очи њихово мање понашање. Сретао их је у клубовима и дивно се великом другарству које је међу њима владало, питајући се да ли је оно искрено и да ли се неће убрзо испод њега ukazати канџе и остала средства за борбу. — Ствар је у томе — говорио је често самом себи — како они изгледају онда кад је у питању њихов цел.

Најзад му је досадило да буде само посматрач и отпутовао је у Неваду, где су се људи почели јажити за новим златним налазиштима. Свега десетак дана провео је на берзи у Тонопаку и за то време, својим смелим и неуобичајеним начином обарања

и дизања курсева, збунио је просечне играче и на крају отпутовао са чистим добитком од пола милиона.

Поново су се у новинама појавиле сензационалне вести о њему. Ускрснуле су романтичне приче, ископане из старих новина и ревија, о Еламу Харнишу, поларном путолову, краљу Клондајка. Тако је Дејлајт, пре но што се сам одлучио, био натеран у



игру. Капиталисти, предузимачи и сви они који живе од спекулације оборнише се на његових једанаест милиона. Он је био присиљен да предузме нешто у своју одбрану.

Почео је с малим улозима, "чекајући своје време", како је то сам објаснио Холдсвортју, једном пријатељу с којим се упознао у Алта-Пацифик клубу. И било је добро што је почео да игра на мало, јер је био изненађен великим бројем дупежа који су га окружавали. Он је веома брзо успео да прозре њихове намере и чудно се како ипак многи од њих налазе жртве. Њихови доповлазни и преваре били су тако очигити да он никако није могао да разуме како им ипак неко може пасти у клопку.

Убрзо је утврдио да има и других врста дупежа. Холдсворт се с њим опходно више као с братом него као с клупским пријатељем. бринуо се о њему, саветовао га и упознавао с величинама месног финансијског света. Холдсвортјева породица живела је у једном дивном летњиковцу у близини Мендо Парка и Дејлајт је често одлазио тамо, привучен топлином породичног живота о којој никад није ни сањао. Холдсворт се с одушевљавао њимем, а поред тога бавио се и гајењем пилића ретких раса. Те његове страсти веома су веселиле Дејлајта, који је на све то гледао с доброћудним хумором, настојећи да буде с њим у што бољим односима.

Једном приликом, за време једне такве посете, Холдсворт поче да му прича о некој циглини у Глен Елену. Дејлајт га је пажљиво слушао. Био је то врло добар посао и једина Дејлајтова примедба била је да се ту ради о малом предузећу које је далеко од његових планова, и само за љубав пријатељства дао је Холдсвортју потребан капитал, нешто око педесет хиљада долара. Касније, када је увидео да је преварен, сам је објашњавао: "Да, био сам заведен, истина је, али то није била Холдсвортјева заслуга. Томе су највише криви они проклети пилићи и његове вошке".

То је била добра лекција. Научио је да у пословном свету не треба ником веровати, чак ни онима који те гостољубиво дочекују с хлебом и сољу, када су у стању да ти једну безвредну шиглану продају за педесет хиљада долара. Али, лопови и варалице свих

могућих боја, закључивао је он, налазе се само на површини. Дубоко доле било је поштење и исправност. Вођи индустрије и велики капиталисти били су сигурно људи с којима се могло радити. Сама природа њихових огромних послова и предузећа захтевала је поштену игру.

Због тога одлучи да убудуће избегана мале људе сличне Холдсвортју; ма да је и даље остао с њима у добрим односима, више их није узимао за партнере у великој игри коју је намеравао да заигра. У чему ће се она састојати, то ни сам није знао. А дотле, играо је с малим улозима, пажљиво гледајући на све стране кад ће искренути велика прилика.

Тада је сусрео Џона Даусета, великог Џона Даусета. Био је то први велики банкар с којим се Дејлајт срео, и био је њиме очаран. Из тога човека као да је избијала нека

срдљачна човечност, тако да је Дејлајт једва могао да замисли да је то главом Џон Даусет, председник читавог низа банака и осигуравајућих друштава, о коме се говорило да је савезник људи око Стандард Ојла и нераздвојни пријатељ Гугенхамера.

Његова спољашњост потврђивала је све што је Дејлајт знао о њему. Имао је шездесет година и као снег беду косу, али је стисак његове руке био још прилично јак и на њему није било ни трага од ма какве малаксалости. Ходао је брзим кораком, а сви су му покрети били сигурни и одлучни. Цела његова појава одисала је здрављем, а његове танке усне биле су спремне да се срдљачно насмеју свакој шали. Имао је плаве очи, светле као небеско плаветило, које су гледале одважно и искрено испод косматих обрва. Дејлајт је знао историју његовог живота; знао је да он потиче из врло угледне америчке породице, да се истакао у рату, да је потомак оног Џона Даусета који је играо одлучну улогу при стварању Уније, адмирала Даусета из рата 1812 и генерала Даусета из времена Револуције.

— То је човек на свом месту — причао је Дејлајт касније у Алта-Пацифик клубу. — То је један од оних који стварају велика дела. Човек мора то да закључи чим га угледа. Додуше, таквих људи је мало, једва један у хиљаду, али у њих се човек може поуздати. Уверен сам да је он у стању да изгуби милионе а да оком не трепне.

II

Убрзо после тога, Дејлајт је отпутовао у Њујорк. Повод је било писмо које је примио од Џона Даусета — једноставно писмо од неколико редака откуцаних на писаћој машини. Али кад га је примио Дејлајт је уздрхтао. Једноставне реченице изгледале су пуне неке тајанствености:

"Г. Хевисон, мој човек, посетиће вас у хотелу. У њега можете имати пуно поверење. Нас двојицу не смеју видети заједно.

То ће вам бити јасно кад будемо разговарали".

Дејлајт је неколико пута прочитао писмо. Ево, дакле, долази велика игра, и њему се чинило да је већ позван за сто и узео карте у руке. Јер, каква би други разлог могао имати човек као што је Даусет да неког покрене на једно такво путовање.

И тако су се они, захваљујући г. Хевисону, састали у једној дивној кући на горњем Хадзону. Управљајући се по упутствима, Дејлајт дође у једном приватном аутомобилу који му је био стављен на располагање. Он није знао чија су та кола, нити је имао појма ко је власник дивне куће окружене дрвем и травом. Даусет је већ био тамо, са једним човеком кога је Дејлајт препознао пре но што му је био представљен. Био је то главом Натаниел Летон. Дејлајт је његову слику видео десетак пута у ревијама и новинама, а читао је о његовом повојају у финансијском свету, као и о универзитету који је оснивао у Даратони. Био је то аскета, мршава лица, који је живео животом узвишене и профињене мирноће — усидана звезда испод ледене коре.

Док су седели и пили, уђе у собу Леон Гугенхамер и наручи виски. Дејлајт га је пажљиво посматрао. Био је то један из велике породице Гугенхамера, један од младих додуше, али ипак један од оних с којима је он водно своју страшну борбу на северу.

Разговор је убрзо скренуо на послове. Даусет је излагао план, а остала двојица су с времена на време стављали по коју примедбу, док је Дејлајт каткад постављао питања. О чему год се радило, он ће ући у ствар отворених очију. А они су се трудили да му практично претставе оно што су намеравали да предузму и да га тиме засене.

— Наставиће се —

### ЈУГОСЛАВИЈА у слици и речи

### ФАБРИКА МАШИНА-АЛАТЉИКА «ИВО ДОЛА РИБАР» (ЦРТЕЖИ Д. БЕЉКАШИЋА И М. МАРИЊКОВИЋА)



НА ПОДВОДНУ ЛЕДИНУ У МАЛОМЕ СЕЛУ ЖЕЛЕЗНИКУ УКРАЈ БЕОГРАДА, ЈУНА 1947 СЛЕГЛО СЕ НЕКОЛИКО ХИЉАДА ОМЛАДИНАЦА СА АШОВИМА И ЛОПАТАМА. ОТПОЧЕЛО ЈЕ КОПАЊЕ ТЕМЕЉА.

ЗА НЕПУНИХ ШЕСТ МЕСЕЦИ ИЗРАСАЛА ЈЕ ОГРОМНА ФАБРИКА МАШИНА АЛАТЉИКА, ИВО ДОЛА РИБАР, КАКВУ НАША ЗЕМЉА ДОТЛЕ НИЈЕ ИМАЛА.



УПОРЕДО СА ПОДИЗАЊЕМ РАДНИХ ДВОРАНА И УПРАВНЕ ЗГРАДЕ, НА БРДУ, НЕДАЛЕКО ОДАТЛЕ, ПОЧЕЛО ЈЕ ЗИДАЊЕ СТАЊБЕНИХ КУЋА ЗА БУДУЋЕ РАДНИКЕ И СЛУЖБЕНИКЕ

ОДАДА ЈЕ ПРОШЛО ВИШЕ ОД ЧЕТИРИ ГОДИНЕ, ФАБРИКА РАДИ БЕЗ ПРЕКИДА. ВОЗОВИ ОДВОЗЕ ЊЕНЕ ВАЗДУШНЕ ЧЕКИЋЕ, МАКАЗЕ ЗА СЕЧЕЊЕ ЛИМА И ГВОЗЂА, БУШАЛИЦЕ ЗА НАФТУ И ДРУГО.



ФАБРИКА «ИВО ДОЛА РИБАР» ПРОИЗВОДИ И ГРАЂЕВИНСКЕ МАШИНЕ ЗА НАШЕ ХИДРОЦЕНТРАЛЕ. НАЈВЕЋИ ЊЕН ОДЛИВАК БИО ЈЕ ВАЉАОНИЧКИ СТАН ОД 76 ТОНА ЗА ЖЕЛЕЗАРУ У ЗЕНИЦИ. ТО ЈЕ БИО ПОДУХВАТ КОЈИ СЕ ПРЕДУЗИМА САМО У ЗЕМЉАМА СА ВИСОКО РАЗВИЈЕНОМ ИНДУСТРИЈОМ

МАШИНЕ-АЛАТЉИКЕ КОЈЕ ФАБРИКА У ЖЕЛЕЗНИКУ СЕРСКИ ПРОИЗВОДИ, ВЕЋ СУ ПОЗНАТЕ И ТРАЖЕНЕ И ВАН ГРАНИЦА НАШЕ ЗЕМЉЕ. СТИЖУ ПОРУЧБИНЕ ИЗ МНОГИХ ЗЕМЉА.



ЗА РАЗЛИКУ ОД ТМУРНИХ И ТАМНИХ РАДИОНИЦА ПРЕДРАТНИХ ФАБРИКА, ЊЕНЕ ОГРОМНЕ РАДНЕ ДВОРАНЕ, ПУНЕ СУ ВАЗДУХА И СВЕЛОСТИ

МНОГИ ОМЛАДИНЦИ-ГРАДИТЕЉИ САДА РАДЕ У ФАБРИЦИ. ЈЕДАН ОД МНОГИХ ИЛИЈА МАЂЕШИЋ, ЧЛАН УПРАВНОГ ОДБОРА ФАБРИКЕ, РАДИ КАО МАЈСТОР-СПЕЦИЈАЛИСТА.



ПРОСТРАНО ФАБРИЧНО ДВОРИШТЕ ЛИЧИ НА БРИЖЉИВО УРЕЂЕН ПАРК. ДУЖ БЕТОНСКИХ СТАЗА И ТРАВЊАКА ЛИСТАЈУ И РАСТУ МЛАДИ ДРВОРЕДИ.

ФАБРИКА ЋЕ СЕ И ДАЉЕ ШИРИТИ. У ЊЕНОЈ ИНДУСТРИЈСКОЈ ШКОЛИ СТОТИНЕ СЕОСКИХ ДЕЧАКА ИЗ СВИХ КРАЈЕВА НАШЕ ЗЕМЉЕ СПРЕМАЈУ СЕ ЗА КВАЛИФИКОВАНЕ РАДНИКЕ.

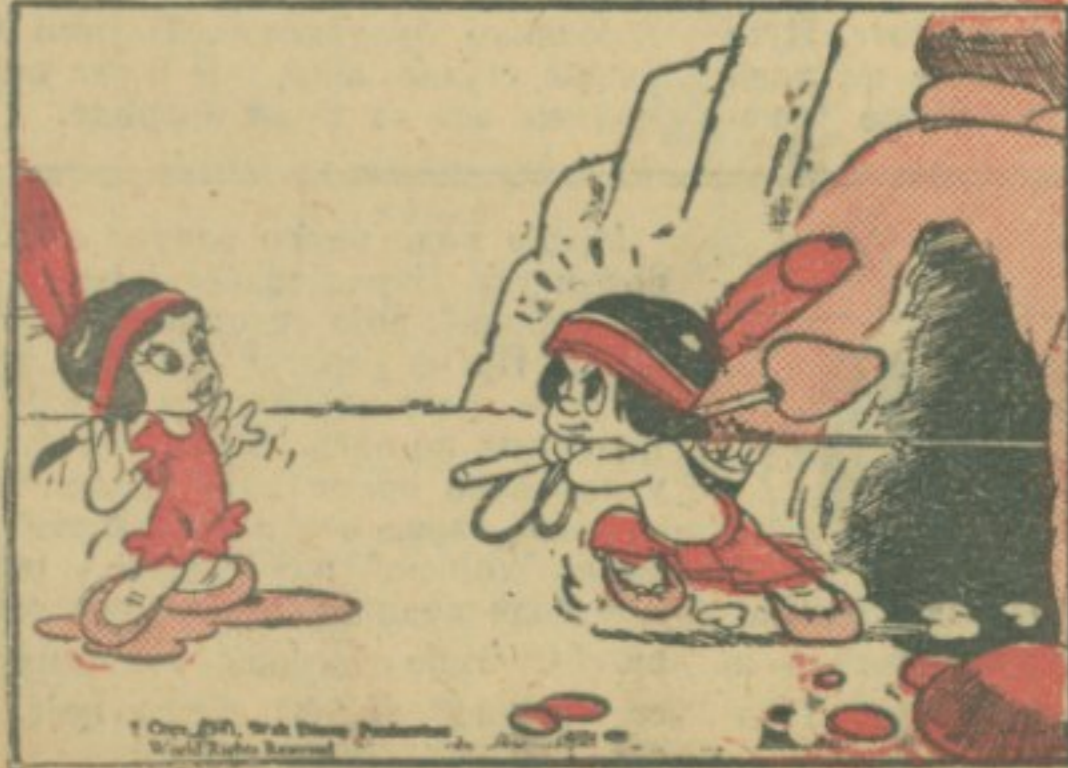
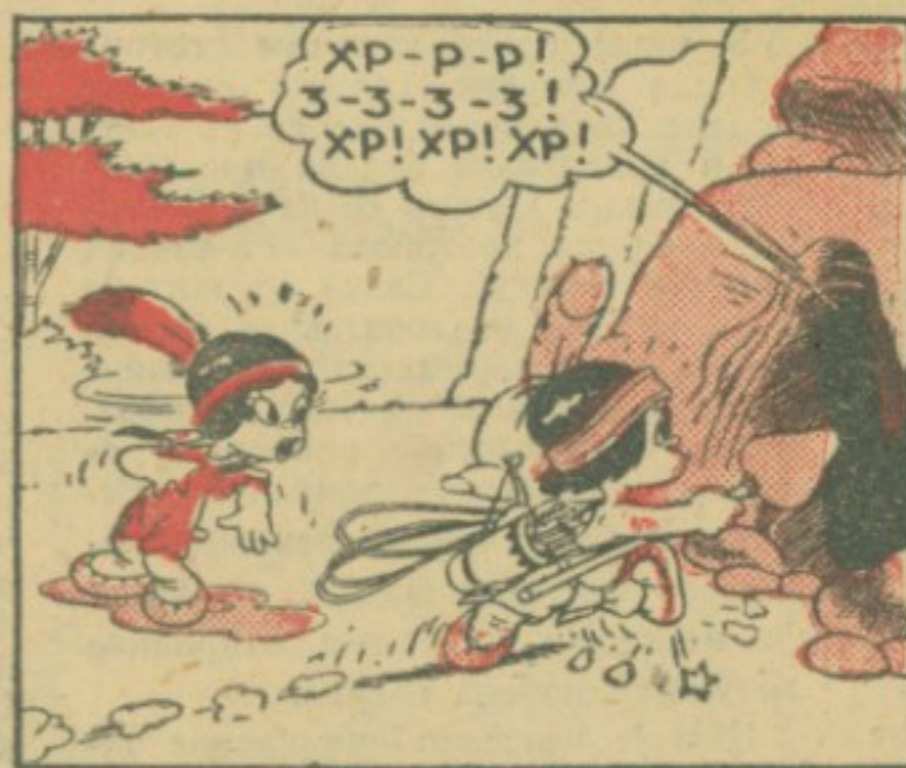


# МАЛИ ХИЈАВАТА

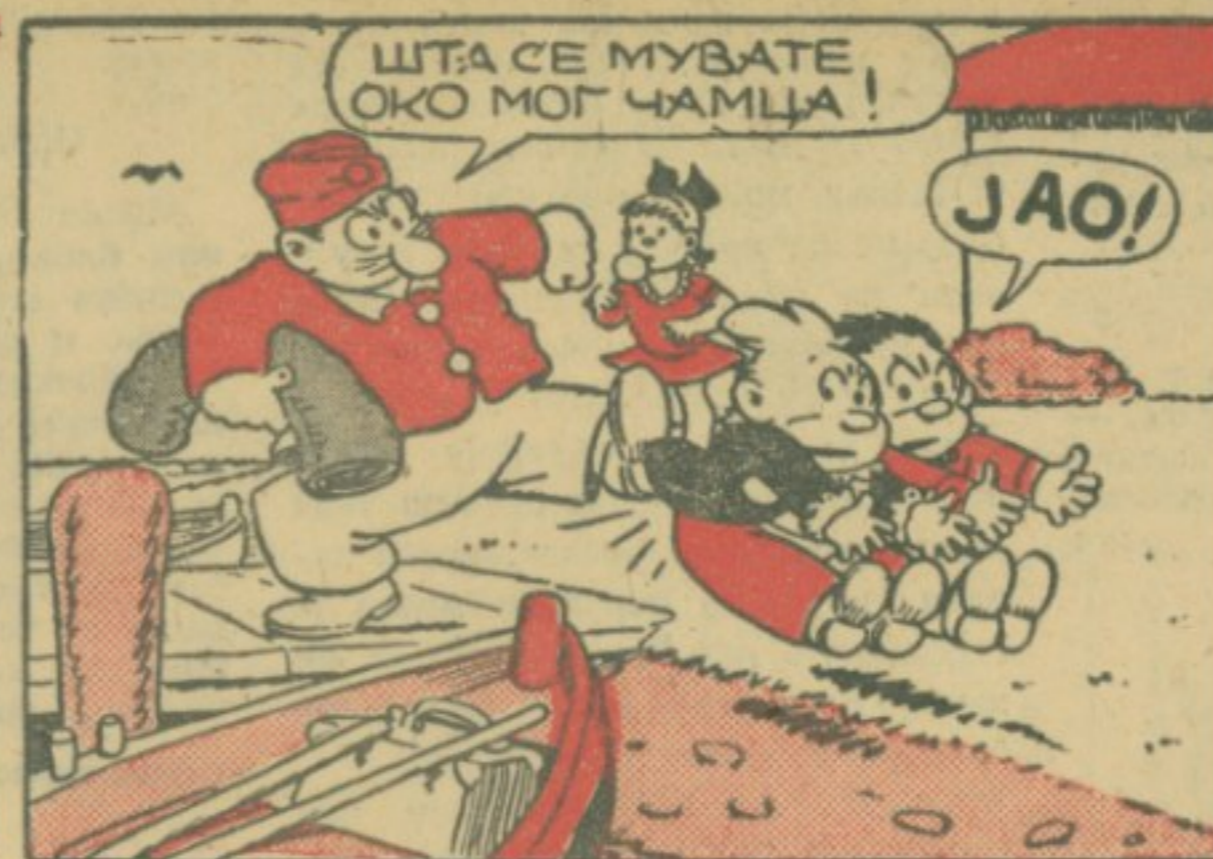
И ЊЕГОВИ  
ВЕЛИКИ  
ЛОВОВИ



Ово је последња прича о маломе Индијанцу Хијавати и његовим великим лововима



## Зонивсази БИМА И БУМА



# Осам великих тајни НАУКЕ

Оно што знамо о свету у коме живимо, кажу научници, представља само мали део онога што не знамо, а што ћемо једног дана можда сазнати. Ево неколико питања на која наука још није успела да одговори.

## Како је постао живот

Научници покушавају да продру кроз стотине прокујалних векова, у оно време кад се из мртве материје појавила прва жива ћелија, тај прапочетак живота на земљи. Како је она настала? Основни хемиски састојци ћелије исти су као и код мртве материје, па ипак је она имала необичну моћ да дељењем ствара друге живе ћелије, исте као и сама што је. Сви живи облици, па и они најсложенији — више животиње и човек — настали су на тај начин. Научници се слажу у томе да живот на земљи не постоји одувек. Какав је то чудни сплет околности исковао прву ћелију од материја као што су угљеник, водоник и кисеоник?

## Преображај врста

Настајање виших облика живота из нижих још је и данас неразјашњено. Овај прелаз је могао бити двојак: промена врсте и прилагођавање средини. У току размножавања великог броја јединки, нека изненадна промена догодила се на неким од њих, па се онда, наследиством, пренела на њихово потомство. Шта је могло да изазове ту изненадну промену?

С друге стране, организми који су се привикли на једну средину имају више изгледа од осталих да се у њој одрже и да своје особине пренесу на потомство. У поларним крајевима, на пример, пре ће се одржати зец с белом крзном него са црним, јер је у белој средини мање видљив и тиме заштићен од непријатеља. Ако је у једном тренутку био исти број белих и црних зечева, после неколико генерација црни зечеви ће бити веома ретки, док ће се број белих знатно повећати.

У тако једноставним случајевима, теорија о променама врсте и прилагођавању средини изгледа могућа, али се њоме ипак тешко могу објаснити сложенији преображаји.

## Тајна зеленог листа

Зелене биљке, помоћу сунчеве светлости и угљен-диоксида из ваздуха, претварају сокове које сишу из земље у друге материје — скроб и шећер.

Живот свих биља на земљи, па и човека, зависи од овог процеса који је познат под именом хлорофилна асимилација. Човек се храни претежно биљкама, било тиме што непосредно уноси биљну храну у организам, или што пусти да овде и говеда пасу, па после једе њихово месо. Кад бисмо успели да створимо шећер помоћу светлости, ваздуха и воде, као што то чине све зелене биљке, нестале би многе бригае које данас море човечанство. Човек би долазио до хране уз незначителне напоре, што би његов живот из основа измењило и учинило га много лакшим.

## Космички зраци

Дању и ноћу, сваки квадратни сантиметар земљине површине „бомбардује“ зраци који долазе из међупланетарног простора. Човек те зраке познаје једино по њиховом рушничком утицају на материју.

Јасно је да космички зраци делују и на човека организам. Али како? Имају ли користан или штетан утицај?

## Полиферација ћелија

Понекад у ткиву људи, животиња и биљака долази до прекомерног развијања ћелија — полиферације, што најчешће доводи до смрти јединке. Тако, изгледа да су ћелије болести рака исте као и друге, само што се слободно развијају, а не у неки одређени орган. Док нормалне ћелије престају да се обнављају дељењем кад се заврши развој ткива, ћелије рака настављају да се деле и развијају све док их не заустави операторов нож, радиоактивно зрачење или док оне саме не угуше живот своје подлоге. Понекад само, у врло ретким случајевима, тај се процес заустав-

ља сам од себе, — али нико још не зна зашто.

Шта је узрок овом разуданом, рашћењу ћелија? Да ли узрок томе треба тражити у неправилном деловању хормона и фермента, или можда у погрешној исхрани? Наука на ово још није одговорила.

## Тајна катализе

Процес познат под именом катализа врши се непрестано, како у живом ткиву тако и у мртвој, минералној материји. Катализатор је тело које изазива неку хемиску промену, а само се притом не мења. Такви су и ферменти, којих има на милијарде у нашем телу. У њему они без престанка изазивају разне хемиске преображаје и непосредно учествују у нашим животним радњама.

Како до тога долази, и данас је тајна за човека. Може се само претпоставити да је то нека врста електричног процеса, али се не зна шта га изазива.

## Кијавица

Ово обољење, које сваке године захвати милионе људи, често је увод у друге, много теже, болести. И поред сталних истраживања, наука ни данас не зна много о њему.

Сматра се да кијавицу изазивају заразне клице које се преносе ваздухом, али то није потпуно утврђено. Природна склоност према кијавици је веома различита и може бити наследна. Изгледа да стерилизација ваздуха ултравиолетним зрацима или другим средствима умањује опасност заразе. То је све што наука може да каже о овом обољењу.

## Тајна ледене епохе

У више наврата, током стотина хиљада минута година огромне ледене масе наплаћивале су се северу и прекривале велика пространства земље. Сматра се да је Северна Америка претрпела пет таквих ледених наједа. Свака од њих је дуго трајала и уништавала је или терала пред собом сва жива бића. Између појединих ледених периода, биљке и животиње поново су остварале напуштено земљиште. Вероватно је и човек преживео неколико таквих инвазија, од којих је последња била пре отприлике петнаест милиона година.

Шта је изазвало ове хладне таласе? Хоће ли лед поново кренути на југ? Ослањајући се на претпоставке, научници мисле да ће ново ледено доба приморати човека да



ника у ваздуху, што би довело до смањења дејства атмосферског покривача који загрева земљину површину?

Тешко је поверовати да би ове околности, чак и кад би задржавале свој утицај дужи времена, могле да се обнављају више пута. Наука још није дала објашњење ледених периода.

Одговор науке очекују још многа питања. Шта је електрична струја? Какав је природа преношења електромагнетске енергије путем радија? У чему се састоји старење, с гледишта хемије и биологије? Итд. итд. На решење многих од тих питања чекаће се можда још векова, али ће многа бити решена у најближој будућности. Научно сазнање стално напредује и све више подиже вео са тајни природе.

# У трагу МРАВА

пролећног дана кроз шуму, набасав на леђу полудивљег пиринча. Застадох изненађен. Леја је била отприлике метар широка, два дугачка, а стабљике пиринча биле су високе шест до седам сантиметара. Било је јасно да се о њима неко стара, јер је око сваке стабљике земља била пажљиво иситњена, а трава почупана. Али, откуд овде пиринч кад га у близини нигде нема? Неко га је морао посејати.

Пажњу ми је привукао велики број мрва који су се били размилели по пиринчању пољу. легао сам потрбушке и почео да их изблиза посматрам. Брзо сам се уверио да они то обрађују своју леђу пиринча. Једни су баш тада вешто просећали бразде, други чупали коров, а неколико мрва је стражарило око „имања“, да не би какви црви или друге штеточине „похарали“ усев.

Целог лета обилазио сам ову мрављу „фарму“ и пратио промене на њој. Крајем августа, стабљике пиринча достигле су шездесет сантиметара у висину. Тада је почела берба. Непрекидна колона мрва пела се уз стабљике. Сваки је брао по једно зрно и односио га у подземни магацин. Био сам обележио неколико мрва ради распознавања, и убрзо приметих да увек исти мрави долазе на једну стабљичу док је сасвим не оберу. Други су били вештији: они се беху поделили у две групе, од којих је једна брала зрна и бацала их са стабљике, а друга их односила у магацин. Тако нису морали да се свакичас пењу и спуштају.

После бербе, неколико дана падала је киша. Мрави се никако нису појављивали. Кад је опет грануло сунце, похитао сам да видим шта раде. Око мравњака било је веома живо. Сваки мрав који је излазио из подземља носио је по једно зрно пиринча и стављао га на место које је било изложено сунцу. Брзо сам погодио зашто то чине. Вода је била јеродрла у њихове магацине и они су сад сунчили свој пиринч. Предвече, опет су га вратили у магацин.

Дуго сам посматрао једну врсту мрва која живи у Бразилији. Као да су хтели да се заштите од сунца, сви мрави су носили изнад главе комадић зеленог листа. Дуго ни-

сам могао да откријем шта то раде. Најпосле сам узео ашовчић и ископао рупу у мравњаку. Тада сам видео како вредни мрави-радници секају лишће и слажу га на гомили да иструне. То је касније била веома плодна подлога на којој су гајили печурке којима се хране.

## Подземни облакодери

Мрави живе у великим „станбеним блоковима“, некој врсти бречуљака који се протежу и испод земље и према којима су амерички облакодери обичне кућице. У планинама Пенсилваније „посетио сам“ један град мрва који се састојао од око 2600 „блокова“ и заузимао површину од неколико хектара. У том граду живело је двадесет до четрнаест милиона становника, од којих је сваки знао свој посао и вредно га обављао.

# КАКО СУ У ЕГИПТУ ГРАЂЕНЕ ПИРАМИДЕ

Већ вековима поставља се питање како су грађене египатске пирамиде.

Пирамида има много у Египту, а неколико и у другим земљама, али када се о њима говори обично се мисли на три велике пирамиде у близини Гизеа. Све три су уствари царске гробнице. Највећа од њих је Хеопсова. Она је висока око 130 метара, то јест као облакодер од четрдесет спратова. Основица јој заузима тринаест јутара земље. Саграђена је од 2,300.000 каменних блокова, од којих је сваки тежак око две и по тоне.

Друга пирамида је нешто мања од Хеопсове, док је трећа за половину мања од ње. Сматра се да су све три саграђене између 2900 и 2750 године пре наше ере. У то време Египћани нису користили никакву другу снагу осим снаге својих мишица. Од машина имали су само полуге и ваљке. Како су онда могли да подижу тешке камене блокове да би саградили ове три велике пирамиде?

Најпре се мислило да су правилни помоћни, благо нагнути пут од земље и камења. Уз тај благ успон радници су онда могли да вуку камене блокове. Уколико је грађење пирамиде одмичало, и тај успон је морао да буде све виши

Мрави воде много рачуна о свом потомству. Поред сваког јајета стоји „бабица“, која се стара о младој ларви. Према узрасту и снази, ларве су — баш као деца у школи — подељене по одељењима, где им се у одређено време даје храна. Чим се нека ларва осети способном да хода, „дојиља“ иде с њом у шетњу. Тада ходници мравњака оживе. Стотине „дојиља“ мимонлазе се, нежно водећи ларве које су „проходале“.

Једног дана, под мојом верандом у Колораду, један мрав је извршио пред мојим очима најинтелигентнији посао који сам икад видео да је овај инсект обавио. Мрав је био дошао до једне пукотине у земљи која му је морала изгледати као права провалија. Застао је изненађено, а онда се неколико пута нагнуо над амбис. Затим се окренуо и некуд отишао, али се убрзо вратио носећи једну дугачку борову иглицу. Гурајући полагано иглицу преко пукотине, мрав је успео да је догура до друге стране. Затим је триумфално прешао преко амбиса.



инсекти, једна врста ваши, које мрави држе у заробљеништву у својим подземним одајама. Живећи дуго испод земље, у мраку, они инсекти ослепе. Мрави их држе због неке сладуњаве течности коју луче. Од добре „краве“ мрави могу да добију и по 48 капљица „млека“ дневно. Зато у свакој колонији мрва постоје „сточари“ који се старају о заробљеним инсектима, хране их и сакупљају слатку течност. Да се „крдо“ не би смањивало, сваког пролећа мрави извиђачи одлазе у потрагу за јајима ове ваши, скупљају их и доносе у своја склоништа. Из њих ће се излећи ларве, које већ после неколико недеља могу да се „музу“.

Мрави имају много више домаћих животиња него човек. Они су припитомили неколико стотина инсеката, који раде за њих или им дају храну.

## Пиринчано поље

Мрави нису само добри сточари, већ и изванредно способни земљорадници. Шетајући се једног лепог



# 2-и Освалдо Круз Лекар који је спасао Бразилију

Године 1895 у Бразилији је била страшна болест жута грозница. Европска друштва за прекоморску пловидбу забранила су својим бродовима да свраћају у бразилјанске луке. Аргентинске и друге јужноамеричке луке такође се нису у њима задржавале. Свуда се пронео глас: "Бразилија је болесна".

Командант једне италијанске оклопаче био је опрезан: усидрио је свој брод на пучини, пола миље од Рио де Жанеира. Али, то му није помогло. Пет дана касније бачен је у море његов леш, као и лешеви 233 његова морнара. Сви су умрли од жуте грознице која је била протрла на брод и поред свих мера предострожности.

Страх је завладао у Бразилији. Становништво из унутрашњости није се усуђивало да одлази у приморска места, а ако је неко већ морао, гледао је да што пре оде из њих. Страни дипломати напустили су престоницу и наставили се у планинском пределу Петрополиса.

### Болест се шири

Први случајеви обољења од жуте грознице појавили су се у Бразилији још 1849 године, када је једна америчка лађа пристала у луци Бахиа с једним болесником. Болест се брзо ширила и из године у годину косила све већи број људи. Врхунац је достигао у последњој деценији тога века кад је само у Рио де Жанеиру умрало годишње по 3.000 душа. Бразилјанске здравствене установе тражила су помоћ од других земаља, али је све било узалудно. Болести се није могло стати на пут.

А тада се председнику републике Алвесу јавио један младих. Просту, у неколико речи, казао је да може да савлада болест само ако му омогуће потпуну слободу рада и обезбеде сва потребна средства.

Председник је с неверицом слушао младог човека који је био тако сигуран у себе. Многи чувени лекари, широм света позната имена, ухватили су се у коштан са страшном болешћу и били побеђени. Као да је читао његове мисли, младих је додао:

— Обећавам да ћу за три године ослободити Рио од жуте грознице.

Тако је почео своју борбу за спас десетина хиљада људских живота тридесетогодишњи лекар д-р Освалдо Круз.

### Први успеси и прва искуства

Рођен у сиромашној породици сеоског лекара, Освалдо је, после успешно завршених медицинских студија у Рио де Жанеиру, отишао у Париз, где је у Пастеровом институту студирао бактериологију и хигијену. Још тада се заинтересовао за рад кубанског лекара Карлоса Финлаја, који је тврдио да комарци преносе жуту грозницу.

Кратко време по повратку у Бразилију, једна национална несрећа дала је прилику д-р Крузу да испроба стечено знање. Страховита епидемија куге појавила се у Сантосу, а одатле се пренела и у друге крајеве. Санитетске власти посладе су у Париз телеграм тражећи од Пастеровог института да им пошаље неког стручњака који ће их спасти куге.

— Зашто не тражите помоћ од свог земаљака д-р Освалда Круза? Ми немамо способнијег стручњака од њега, — гласно је одговор.

Брзо су пронашли Круза и он се одмах прихватио посла. На брзу руку подигао је лабораторију на једној старој фарми близу Рио. Готово све послове морао је сам да обавља. Није било ни најосновнијег материјала. Ампуле за серум сам је израђивао у једној стаклари. Основао је и неку врсту школе у којој је поучавао младе лекаре и

Три године борбе против куге биле су добра школа у којој је д-р Круз стигао драгоцену искуства и спремао се за много теже задатке који су га очекивали.

### Рат против комараца и нечистоће

У борби против "жуте смрти", д-р Круз је наишао на тешкоће којима се није надао. Он није морао да се бори само против комараца — носилаца болести, већ и против људске заосталости и предрасуда. Наишао је на највеће тешкоће баш тамо где је очекивао помоћ. Не-



студенте како да се боре против ове болести.

Да би сузбио ширење куге, д-р Круз је повео борбу против пацова који су је преносили. Пошто је видео да не може очекивати никакву помоћ од градске управе, он је објавио да ће платити одређену суму новца за сваког убијеног пацова. "Уцељени" пацови брзо су били истребљени и за врло кратко време д-р Круз је победио кугу.

способни да се сами понесу с болешћу, лекари су протестовали што је тако велики задатак поверен савим младом лекару. Политички противници председника Алвеса и њихова штампа напали су Круза, називајући га каријеристом и потсмевајући се његовим напорима. "Уместо да лечи људе, говорили су, он лови муве и комарце".

Али, д-р Круз је нашао моћне помагање у младим људима на које је успео да пренесе своје одушељење. Захваљујући пуној подршци председника Алвеса, који је успео да некако наговори парламент

да изгласа потребне кредите, у марту 1904 године почела је асанација престонице.

Са својом бригадом од две стотине људи наоружаних метлама, прскалицама и кантама петролеја, Круз је повео рат против нечистоће и комараца. Била је то тешка борба. Људи нису разумевали од колике је важности дезинфекција одећа и постелинских ствари болесника и уништавање инсеката и њихових јаја. Требало је понекад рушити куће које су постале делго заразе. Круз је морао да сј довија како би савладао отпор већине становништва и обезбедио успех предузетих мера. Тако је једном власник једне заражене куће одбио да се исели и показивао је неку потврду од суда која је имала да штити његово власништво. Круз је погледао потврду и рекао:

— Власник заиста има право. Зидове не смею рушити. Али овде се ништа не каже о крову. Срушите кров!

Кад је кров био скинут, власник је морао да се исели.

Тако је Круз са својим добровољцима извршио огроман посао. За три године прегледано је 65.000 зграда, очишћено преко 1.500.000 резервоара, цистерни, канала и помпјара и евакуисано становништво из око три хиљаде кућа. За све то време Крузов живот био је у сталној опасности, и то не само од болести него и од разареног становништва престонице. Често је морао да се склања пред разбеснелом гомилом која је опседла његову кућу и претила му. Непријатељски расположена штампа подјарвала је бес становништва, како би га окренула против владе. Круз је неколико пута подносио оставку, али му је председник Алвес одговарао увек на исти начин:

— Не примам оставку. Ако буде потребно погинућемо заједно.

Охрабрен, Круз је проширио своју борбу и против нове болести — малих бочиња — од које је становништво много страдало. Успео је да вакцинација против ове болести постане обавезна, али је тиме наука на себе још већу мржњу народа и медицинских "ауторитета". Један професор универзитета је чак изјавио да се у његовој кући може вршити вакцинација само преко њега мртвог. Алвеса и Круза почели су да називају непријатељима републике. Под вођством једног генерала и два члана парламента, питомци војне академије напали су једног дана на палату председништва владе, али су били одбијени.

### Болест је савладана

А за то време број умрлих од жуте грознице био је све мањи, док најзад није пао на 48 лица годишње. Становништво је тек тада почело да разумева смисао оштрих мера које је Круз предузео. Фебруара 1907, месец дана пре истека рока од три године, Круз је изашао пред председника републике и обавестио га да у Рио де Жанеиру нема више ниједног болесника од жуте грознице. Страшна болест била је савладана.

Пре него што се повукао, Круз је проширио своје дело на целу Бразилију. Уништавајући комарце, искорењивао је не само жуту грозницу него и маларију. Код становништва је настао преокрет и оно је спремно прихватало све здравствене мере које је Круз предлагао.

На крају је председник Алвес замонио Круза да сам изабере награду за сва добра што их је учинио народу. Али, он је затражио једино да се прошири лабораторија коју је својим рукама био подигао, где би се млади људи оспособљавали за борбу против болести. На месту где је д-р Круз сам правно ампуле, данас се уздиже велика бела зграда Института за експерименталну патологију и серотерапију који носи његово име. Некад најомрзнутији човек Рио, постао је његов први грађанин, од свих поштован и вољен.

Испуњен тешким годинама борбе против болести и људског незнања, Круз је умро 11 фебруара 1916, у својој 44 години. Цела земља га је достојно ожалела, а све државе Јужне Америке одале су заслужену почаст Освалду Крузу, једном од највећих хероја у историји медицине.

# ЛУЉ БРАЈ

## УНОСИ РАДОСТ У ЖИВОТ СЛЕПИХ

Пре сто година, у болничком одељењу Института за слепо омладину у Паризу, умро је у својој четрдесет другој години Луј Брај. Његови слепи другови и пријатељи били су у тим последњим часовима око њега. Туберкулоза, коју је добио још у двадесетим годинама, победила је његов нежни организам. То је био крај једног племенитог живота, осветљеног облареношћу и замраченог благом иронијом.

У одају у којој је Брај умрла домирали су бучни гласови следе деце која су се играла у двористи. Он је оставио њима и свој осталој деци света могућност ведријег и потпунијег живота. Његова азбука, која се састоји од избочених тачкица, омогућила им је да стекну многа знања и да се ослободе некадашње беспомоћности и зависности од других. Додиривају врховна прстију избочене тачкице, слепа деца данас могу да убу у све области људског духа.

Брај је умро и не знајући од колико је значаја наслеђе које је оставио за собом. Тај слабуљави и озбиљни учитељ, на неколико година пре своје смрти, престао је са настојањима да се његова азбука уведе у домове слепих. Његово тело је по јануарској шчи пренесено у Кувреј, његово родно село, и тамо сахрањено. Признање за његов дугогодишњи рад дошло је тек после његове смрти...

### Несрећа малага Луја

"Трогодишњи дечак играо се на поду у очевој селарској радионици и гледао како отац буши рупице на једној новој коњској орми. Малишан је нашао шиљо и, угледајући се на оца, покушао је да њиме избуши једно парченце коже. Кожа је била тврда, шиљо је отскочио и заболо се дечаку у око. Око се није могло спасти. Ускоро је несрећа постала потпуна: запаљење је прешло и на друго око и малишан је ослепео.

У сеоској школи, мирног и пажљивог малог Луја сви су волели.

Очи његове биле су уперене у празнину испуњену тамом, а мале слабаке руке, прекрштене и ослободене на клупу, увек су знале да додиром осете и испитају предмете на које се спусте. Глава му је увек била мало нагнута у страну као код особа које пажљиво слушају. Звучи су за њега добили огромно значење. Два старија брата су га водила у школу и чекали га пред њом после завршених часова.

### У институту за слепо децу

Кад му је било десет година, отац га је одвео у Париз. У хладној пријемној соби Института за слепо омладину примио га је директор, познат са своје строгиости. Он је мале преступнике у интернату затварао у нарочиту камињеничку собу и давао им само бајатог хлеба и воде. Док је отац разговарао са директором, мали Луј је пажљиво слушао грају која се чула из интерната. Један почетник је сви рао негде на виолини, са спрата су се чули звуци једног чепа, негде у даљини неко је свирао на флаути.

Те исте године када је Луј Брај дошао у интернат, Шарл Барбије, пензионисани француски артиљеријски капетан, израдио је систем "моћног писања". Тај начин писања био је намењен војницима у првим борбеним редовима и имао је да послужи за писмено споразумевање и преносење наређења за време ноћних борби. Барбијеов систем избочених тачкица био је много бољи од незграпних рељефа писаних слова којима су се у то време служили слепи.

Луј Брај је постао у интернату најбољи ђак. Док су се друга деца играла, он је испитивао разне начине рељефног писања, тежећи да открије азбуку чији би знаци били једноставнији. Ноћу, док су сви остали у интернату спавали, он је дуго размисљао о томе. О ферију, у својем редном Кувреју, он је читаве дане проводио у шуми изрезујући дрвена слова и бројке.

Брај је имао свега петнаест година кад је открио кључ за своју азбуку. Он је прихватио Барбијеову

замисао о претстављању слова помоћу тачкица, али је умногосте употребљивао његов систем. Барбије је употребљавао велики број тачкица за један знак или једно слово; Брај је створио систем од шест тачкица поређаних у три реда. Различитом употребом њиховом постиже се шездесет осам разних знакова, што је савним довољно за претстављање слова, бројева и интерпункције.

Само је слеп човек могао да чита текстове тачкицама исписане, и то врховима прстију. Да је Брај узео само једну тачку више, слова би постала већа и не би се могла читати само једним додиром. Овај систем је касније употребљен као основа за музичке нотације, у математици и топографији за слепе.



У прво време Брај је употребљивао само половину својих знакова. Али, то је била срд читавог система и целе азбуке. Још пуних седам година он је радио на усавршавању и употпуњавању свога система. Кад је главни део посла био готов, Брај је о свом систему написао расправу. Прва граматика француског језика за слепе, штампана његовом азбуком, била је издата кад му је било седамнаест година.

Брај је са деветнаест година постао учитељ. Научио је, по слуху, да свира на челу, клавиру, виолини, оргуљама и фаготу. У интернату је предавао историју, математику,

географију. И директор и професори су видели да је овај осетљиви, озбиљни младих веома талентован. Али они нису могли да схвате величину и значај његова проналазка.

Институт за слепо омладину основао је Валентин Хој. Он је запazio да су људи склони да следе сматрају као посебан свет. Хој је, оснивајући овај завод, желео да следе у свему, што је могуће више, приближи људима који виде.

Придржавајући се круто и буквално овог мишљења, тврди институту су, можда несвесно, спречавали употребу Брајовог система. По њиховом мишљењу, овај систем тачкица, ма да је био лак за учење, повећавао је јаз између слепих и оних који виде, јер се потпуно разликовао од обичног писма. Луј Брај се двадесет година борио против оваквог мишљења, узалуд доказујући да ће се тај јаз смањити тиме што ће се слепи својим знањем приближити људима који виде.

### Признање после смрти

Брај се потпуно посветио учитељском позиву. Ученике он није затварао у камињеничку собу, нити ни је одузимао храну. Ученици су осетили његову љубав и учењем му захваљивали за њу. Многи су научили његов систем писања, иако се он није примењивао у интернату. У својој двадесет шестој години, Брај је већ био болестан од туберкулозе. Постепено је престао да предаје у школи и давао је само часове музике. Ученици га нису забораваљали ни после завршене школе. Долазили су да га обиђу или да затраже од њега савет и помоћ. Многима је помогао и новчано.

Болестан и уморан од дугогодишње борбе, он је изгубио сваког интересовања за свој проналазак. Ни његови најбољи пријатељи нису могли више да га наведу да говори о томе. Једино је стално понављао: "Наш начин писања и штампања је такав да је за њега потребно много хартије. Морамо се научити да са мало знакова и мало речи изразимо своје мисли". Његови изводи из историје и аритметике сјајан су пример јасности и сажетости. Значај његовог открића за људи су оценили и разумели тек после његове смрти. Баш оне године када је Брај умро, Институт за слепо у Француској усвојио је у целини азбуку за слепе. Данас се њом служе слепи у свим земаљама света.

Данас, у време радија, телевизије, авиона на млазним погон и атомске енергије, деца великих градова не заостају више радознано пред просторијама из којих се чује лапа штампарских машина. Међутим, пре више од сто година оснивање прве државне штампарије било је велик догађај. То је истовремено био и значајан датум у културном животу обновљене Србије. Хатишериф од 1830 године, који претставља дипломатску победу српског народа на путу ка извојевању потпуне независности, предвиђао је у једној својој тачки и право оснивања штампарија у Србији.

Тако су већ идуће године, у мају, донесене у Београд две ручне пресе са потребним бројем слова и смештене у једној кући на Ваروش-капији.

## ОД ШЕГРТА

# ЛИТОГРАФА - УМЕТНИКА

Међу осталом децом која су кроз прозоре радознано посматрала машине и Немце-стручњаке који су њима руковали, налазио се и четрнаестогодишњи Анастас Јовановић. Он је био у стању да сатима нетремице посматра рад машина и веште покрете типографа, па је тако зажедео да и сам изучи штампарску вештину. Још пре него што је постао шегрт, у штампарији су

га већ сви познавали. А кад је био примљен за шегрта, он је још више заволео чудне справе и пажљиво их проучавао. И док су његови другови, чим би завршили посао, хитали на Јалију да бацају камена с рамена, мали Анастас је остајао у радионици, где би га често, као сино увече, налазила његова мајка, забринута што не долази кући.

Убрзо је мали шегрт још нечим привукао на себе пажњу својих мајстора. Као добар цртач, он је зидове радионице украсио разним шарима, па је једног јутра на таваници осанао и лик Доситеја Обрадовића. Били су задивљени чак и ћућљиви Немци. И они су похвалили малишана. Али, колико је тек било њихово изненађење кад је он почео да прави fine печате за затварање лисама. Наручбине су стизале са свих страна. Чак је и кнез Милош хтео да има такав печат.

Јовановић је већ био искусан гравер кад је, 1838 године, доживео успех којим је стекао кнежевску наклоност. Било је хитно потребно да се отштапају први буквари, и управни штампарије дат је рок од свега четрнаест дана да то учини. Стручњаци су стајали немоћни пред овим задатком, јер штампарија није имала матрица за рукописна слова. Тада се управник сеосно Јовановића. Позвао га је и предложио му да покуша да направи потребна слова. Он се одушевљено латио посла, ма да не без зебње. За неколико дана штампарија је испоручила букваре и тако су, захваљујући Анастасу Јовановићу, хиљаде основача добиле књигу из које ће стицати прва знања.

### Анастас Јовановић у Бечу

Даровити младић није имао више шта да научи у београдској штампарији, па је управник Јаков Јакшић, видећи његове изузетне способности, предложио кнезу Милошу да га пошаље у иностранство да продужи школовање. Тако је Јовановић послат у Беч на „усавршавање литографије и других њој сродних вештина“.

Младић се брзо снашао у туђини и марљиво је учио. Међутим, помоћ коју је добијао од државе била је и сувише мала. Срећом, Беолија код кога је Јовановић станао упутио је писмо српском Министарству просвете тражећи да се младићу понека благодејање „јер се оскудно храни и слабо носи“. Сличну молбу написала је и мајка младићева, па му је благодејање повећано.

Иако заузет радом и учењем, Јовановић није заборављао своје другове у отаџбини. На своју руку обихао је многе фабрике и велике занатске радње и распитивао се под којим би условима примио на изучавање заната српске раднике. Кад се о распусту вратио кући, говорио је о томе министру просвете и овај га је похвалио за његово заступање. Међутим, у министарству се нашао неки „ревностни“ начелник који је предложио да се Јовановићу одузме благодејање „јер се меша у ствари које га се не тичу“.

После преврата од 1842 године, Јовановић је изгубио стипендију и

остао без икаквих средстава. Само захваљујући помоћи родољубивих Срба у Бечу, могао је да настави школовање и да се касније упише на уметничку академију.

Кад је добро овладао свим пословима своје струке, Јовановић је у Бечу отворио литографску радионицу, у којој је израдио литографије многих наших историских личности, као и снимке готово свих истакнутих књижевника и културних радника српских из прве половине XIX века. Познати ликови Вука, Његоша, Доситеја, Мушицког и других његово су дело. Радио је и на усавршавању тек пронађене фотографије и у томе постигао лепе успехе, што му признају многи страни писци у стручној литератури о овом изуму. Пропутовао је целу Немачку и употпунио своје сликарско образовање, похађањем чувених галерија слика.

### Повратак у отаџбину

Иако му је у Бечу било добро, родољубиви Анастас Јовановић је желео да се врати у земљу и помогне њен културни развој. Године 1855 он предлаже министарству просвете да у Србији отвори штампарију „да и отечеству моме, кога



Анастас Јовановић

сам толике године питомцем био, од ползе будем“. Међутим, знајући Јовановића као пријатеља Обреновића, министарство је одбило овај предлог. Тек три године доцније, после пада уставобранитељског режима, он долази у Србију. Његов немирни и увек радознали дух привлаче најразличитији проблеми. Радио је и на усавршавању микрофона, а бавио се и другим питањима из области електротехнике и аеронаутике. У свом дому инсталирао је први телеграф и телефон.

Умро је 1899, у својој 82 години, не утоливши жељу за новим знањима. Последње су му речи биле: „Штета! Све је било толико занимљиво“.

Анастас Јовановић је оставио за собом кћер Катарину, која већ пола века живи у Швајцарској, али и у туђини — као некада њен отац — она служи својој отаџбини. Катарина Јовановић је превела неколико наших великих књижевних дела, поред осталих и „Горски вијенац“. Иако у дубокој старости, објавила је ове године у Цириху, на немачком језику, наше народне песме из косовског циклуса.

## ОРЛА У ЛЕТУ ВУКА У ТРКУ...

Било је то на пленуму Стрелачког савеза Србије. Међу онима који су поздрављали сарадњу стрелца и ловаца био је и стари државни репрезентативац Живан Јовановић. Дигао се да каже како он то разуме...

— Није довољно само погађати прни круг на мети — рекао је. На нашим стрелиштима треба поставити покретне мете да се људи науче да гађају циљеве који се крећу. Нека та мета иде брзином од једног шездесет километара на сат, на нека је онда гађа...

### Страст Живана Јовановића

Живан Јовановић почео је да се бави довом одмах после Првог светског рата. Био је тада младић. Дозвола за лов није имао, а пушку је крао од оца.

Отада је прошло више од тридесет година. Живан Јовановић за то време није пуштао пушку из руке. Уз Марковиће, пионире стрелачког спорта у Крагујевцу, Јовановић је постао један од најбољих стрелца. После овог рата, ма да већ у годинама, није престао да се бави ловом. Прокрстарио је Кораб, Шар-Планину, Попову Шапку, Мајевину, Фрушку Гору, одлазио је и у Маврово, Пећ и Баковицу-обшиао је цео ужички крај, а стигао је чак и до Кочевја у Словенији. Место је ауто по беспућу гонећи звер која се тамо сакрива.

Никад му ништа није било тешко. Кад је прошле године сазнао да су у Пећком и Баковичком срезу „осуђена на смрт“ четири медведа, дигао се и пошао да „изврши казну“. Медведе, међутим, није нашао. Мораће, каже, ове године поново да оде, јер су остали живи, а он још није убио ни једног медведа...

Јовановић је дочуо да су у Штампачком срезу вукови покљали срне и да чине велику штету. Забацио

је пушку на леђа, сео на воз и стигао тамо. Било је то 1950 године.

На једном пропланку још су се налазили остаци покљаних срна и ту се Јовановић прикрио, очекујући да се вукови поново појаве.

### Чекајући на вукове

— Дуго сам чекао — прича Јовановић — али се вукови нису појављивали. Већ сам био дигао руке кад приметих једног орла како лагано кружи баш изнад места где сам чекао звери. Мора бити да је долазио на гозбу. Одједном се устремио на остатке покљаних срна. Пажљиво сам га пратио брзометком. Када је дошао на



око 250 метара, изгледа да ме је приметио. Застао је за тренутак, можда за мање од једне секунде. Опалио сам. Видео сам само како се перје разлетело. Био је то пун погодак. Орао се срушио као погођен авион. Био је већи него ови у београдском

зоолошком врту. И данас ми је жао што га нисам понео.

Стари ловац се радо сећа још два своја поготка: кад је на Кор-

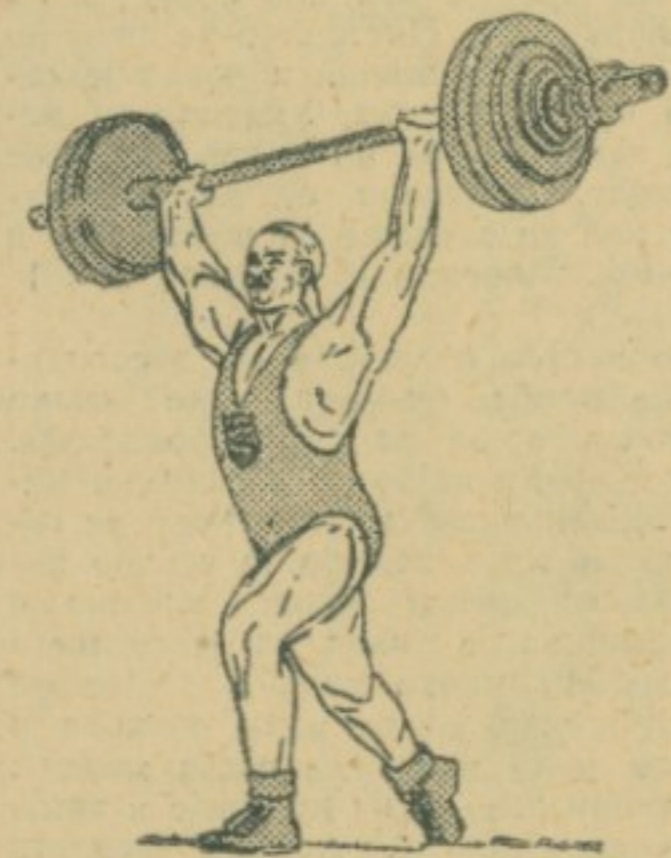
бу, из стојећег става убио вука на отстојању од 350 метара и како је на Мајевници погодио дивљу свињу у трку.

— Ето, зато сам ја за покретне мете... Треба умети погодити у лову звер. Од обичног гађања у непокретну metu слаба је вајда. Зато ја мислим да стрелац мора да

научи да гађа као ловац, а ловац да погађа тачно као стрелац. То треба да нам буде циљ. Такве стрелице-ловне морамо да уздигнемо.

један рекорд: био је најмлађи шампион у овој грани спорта. Девис је 1941 године почео да се такмичи и у дизању терета тешке категорије. Те године је успео да подигне 455 килограма.

Године 1942 био је мобилисан и за време Другог светског рата служио је као војник на Хавајима, у Јапану и у Кореји. Демобилисан је 1946.



### Спортист-аматер

Са таквом снагом, брзином и окретношћу он би могао да буде шампион и у другим спортским гранама. У пливању је постигао боље резултате од неких познатих рекордера. Али, он нема других жеља сем да свој рекорд одржи што дуже може. Верује да ће ускоро успети да подигне пет стотина килограма.

Џон Девис је спортист-аматер. Велика му је тешкоћа да нађе посао који би му допуштао да олази на такмичења. До сада је био болничар, кондуктер на трамвају, сезонски физички радник итд. ●

Многи спортски стручњаци сматрају да рекорд који је постигао Џон Девис никада неће моћи бити оборен и да ће га победити само његова сопствена старост.

## Најјачи НА СВЕТУ

Џон Девис је бесумње најјачи човек на свету. Он је амерички, светски и олимпијски првак у дизању терета, и од 1938 године није ниједном био побеђен.

Девис је рођен у Бруклину, у САД. Са дизањем терета је почео кад му је било шеснаест година. У почетку није имао никаквог другог циља сем да, како он то каже, „добије у тежини и да ојача своју мускулатуру“. Од свих спортова овај му је постао најомиљенији. Он је и раније био добар гимнастичар и атлетичар. Ранија вежбања и његова огромна телесна снага омогућили су му да већ у самом почетку постигне велике резултате. Почео је са дизањем 272,5 килограма, а већ после шест месеци тренирања могао је да подигне 365 килограма.

### Светски првак

Девис је 1938 године на такмичењу у Бечу задивно спортске кругове тиме што је победио Аустријанца Фрица Халера, тадашњег светског првака у дизању терета лаке категорије, и Француза Луја Остена, олимпијског првака из 1932 и 1936 године. Тако је Девис са седамнаест година постао светски првак у дизању терета лаке категорије. Он је овим постигао још

# ОВОГ МИНУТА -СВАКОГ МИНУТА

- Одрастао човек у току једног минута удахне и издахне 7 до 8 литара ваздуха.
- Сваког минута у свету се произведе 250.000 килограма зоби.
- Аустрија сваког минута произведе двадесет килограма графита.
- Ној је непероватно брза птица. Он за један минут може да претрчи два километра.
- Сваког минута на свету се произведе 612 тона кромпира.
- Електричне централе у Француској производе сваког минута 72.100 киловат-часова електричне енергије.
- Американци утроше сваког минута 171 тона пирита.
- На свету се сваког минута произведе 340 тона пшенице.
- Боливија произведе сваког минута 65 килограма калаја.
- У свету се за један минут железницом превезе три милиона тона робе.
- У САД се сваког минута пријави пет нових телефонских претплатника.
- Пакистан је познат по производњи јуте. Сваког минута у овој земљи се произведе десет бала јуте.
- Модерна машина за вађење кромпира за један минут извади, очисти и утовари у вреће око 200 килограма кромпира.
- Нови Зеланд сваког минута изведе 100 килограма смирзутог говеђег меса.
- Париз посете сваког минута по два страна туриста.
- Сваког минута изведе се са острва Јамајке 17 литара рума.
- Сједињене Америчке Државе производе 732.000 комада цигарета сваког минута.
- У Њујорку се сваког минута обави 7.650 телефонских разговора.
- Из северноамеричке државе Колумбије сваког минута изведе се десет свежњева банаана.
- Француски Мароко произведе сваког минута шест тона фосфата.
- У САД се за производњу алкохола сваког минута утроши 5.500 килограма јечма.
- Прираштај југословенских шума износи 30 кубних метара сваког минута.
- У нашој земљи сваког минута произведе се просечно по 750 килограма шљива.

# Да ли знате?

## БРОЈ БИЉНИХ И ЖИВОТИЊСКИХ ВРСТА СТАЛНО РАСТЕ

Научници проналазе годишње просечно две хиљаде нових врста биљака, пет хиљада инсеката, двадесет до тридесет сисара и свега две до три нове врсте птица. Проналажење нових врста вонсекад је од велике користи. Кад се у Аустралији нагло размножила једна врста кактуса и онемогућила обраду преко двеста милиона хектара плодне земље, требало је пронаћи инсекта који напада тај кактус, а није штетан за остале биљке. После дужег трагања, нађен је у Уругвају мољцац који једе ову врсту кактуса. Пренесени у Аустралију, они сада годишње чисте око 800.000 хектара земље од овог опасног тропског корова.

## НАЈДУБЉА РУДАРСКА ОКНА

Најдубље рударско окно у Европи налази се у једном енглеском руднику угља, 1200 метара испод земљине површине. У једном бразилјанском руднику злата постоји окно које је 2470 метара дубоко, док у једном од јужноафричких рудника постоји једно од 2.684 метра. Међутим, најдубље рударско окно на свету налази се у Индији, у руднику Орегун. Његова дубина износи 2835 метара.

## УТАКМИЦА ГОЛУБОВА-ПИСМОНОША

Јула месеца ове године у Хамбургу ће се одржати прва међународна утакмица голубова-писмоноша. Преко четири хиљаде најплемитијих голубова из многих европских и прекоокеанских земаља надали се скоро две године да месту такмичења ради упознавања „трачке стазе“, која износи 650 кило-

метара. Ови голубови могу да „развију“ брзину од 80 километара, а кад је ветар повољан и до сто километара на сат. Међу голубовима се налази извесан број који у једном лету прелазују и хиљаду километара.

## ЗВЕЗДА КОЈА МЕЊА СЈАЈ

У сазвезђу Феникса откривена је недавно једна звезда која мења јачину своје светлости сваких осамдесет минута. За непуних десет минута она је у стању да удвостручи свој сјај.

## КОЦКАСТА ЈАЈА

Ради лакшег транспортања, у Америци се у последње време све више производе коцкаста јаја. Њих, наравно, не носе кокошке, већ коцкасте љуске израђује индустрија пластичних материја, па се у њих претачу природна јаја. Оваква јаја се лакше слажу у сандуке; сем тога, она се не копају приликом превоза.

## ЖИВОТИЊЕ КОЈЕ МЕЊАЈУ БОЈУ

Познато је да неке животиње могу да мењају боју према боји средине у којој се налазе. Тиме се оне штите од својих непријатеља, јер их је тешко приметити. Тако, неки гуштери, према боји околине, могу да буду зелени као трава или мрки као суве гранчице. По брзом мењању боје познат је нарочито камелеон. Једна врста зечева има зими бело крзно, а лети крзно боје земље. Итд.

Али, највећу способност прилагођавања средини има морска риба лигањ. Док плива, лигањ има по телу хоризонталне пруге наизменично мрке и светле боје, чије препрење личи на таласање воде. Кад лигањ мирује, оне пруге постају светле вертикалне траке, тако да он одла личи на морску траву коју таласи благо љубају.

## ОД ЕВРОПЕ ДО АМЕРИКЕ ЗА ШЕСТ ЧАСОВА

Једно америчко ваздухопловно друштво објавило је да ће у догледно време ставити у службу нове путничке авионе на млади погон, који ће пут од Франкфурта до Њујорка прелетети за шест часова, док је садашњим авионима потребно између 18 и 21 час за исту раздаљину.

## ПТИЦА КОЈА ЛЕТИ У ВОДИ

Гњурац се храни воденим инсектима, које лови савиња друкчије од осталих птица које у води налазе храну. Гњурац не рони, већ се обично спусти на дно реке и хода по њему, или лети кроз воду на исти начин као што друге птице лете по ваздуху.

## ВЕШТАЧКИ МОРФИЈУМ

Професор Герс, са универзитета у Рочестру, у САД, успео је да добије морфијум синтетичким путем. Тако се сада, изузев стрихнина, вештачки производе сви биљни алкалоиди, међу којима кофеин, никотин и кијин. Вештачки морфијум ипак неће потиснути природни, јер је много скупли од њега. Његово добијање је тако сложено да један грам стаје преко хиљаду долара.

## ЧИСТОКРВНЕ ПЧЕЛЕ

Радећи већ неколико година на укрштању пчела, америчком професору Лајдлоу пошло је за руком да одгаји ројеве чистокрвних пчела са плавим, црним и смеђим очима. Професор Лајдлоу се нада да ће му временом успети да одгаји и такве пчеле које ће и по хладном времену излетати из кошница реди брања меда.

# Јестели ли већ чули да...

...према медицинским испитивањима, здрав човек могао би да издржи без хране око два месеца, без воде десетак дана, а без сна само осам дана.

...Данац Раск говорио је 230 језика.

...просечна тежина човечијег мозга износи 1360 грама, док је мозак гориле тежак свега око 300 грама.

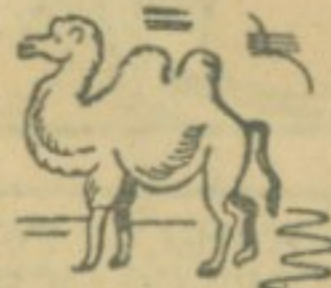


...Моцарт је свирао на клавиру чије су беле дирке биле обојене црном бојом, а црне Фелом. Његов се клавир чува у Салцбургу.

...камила види и кад затвори очи, јер има два пара очних капака, од којих су први провидни. Кад у афричким пустињама дуну пешчани ветрови,

...у специјалним електронским уређајима употребљавају се челичне жице које су десет пута тање од власи човечије косе.

...ласта поједе сваког дана пет до шест стотина разних мува и мушица.



хори, камиле затварају очи, односно спуштају прве, провидне капке и тада им нимало не смета усковитлани песак.

...марсељски лекар Пејсонел први је,



...огледала какви-ма се ми данас служимо први пут су израђена у XV веку када је пронађен амалгам калаја и жи-

1723 године, утврдио да корал није биљка него животиња.



ве. Доцније је откривено да се добра огледала добијају и кад се стаклена плоча прелије сребром.

...женке алигатора полажу јаја уз обалу река, на меке јастуке које начине од разних биљака, а покривају их пручем. Тако их заштићују од разних промрзљивих риба.

# Непогрешива електронска машина за рачунање

Да ли ће подопривердна производња у Индији 1956 године моћи да подмири потребе њеног становништва? На коме ће се месту у ваздуху налазити Јуштер првог јануара 2060 године? Колико ће појединци један индустријски производ после увођења нове машине? итд. итд.

На сва ова и друга питања која људи свакодневно постављају научници одговара невероватно тачно, за свега неколико секунди, електронска машина за рачунање. Много је теже човеку да постави питање, него овој машини да одговори. Понекад група научника данима ради да би тачно поставила многобројна питања и потпитања неопходна за решење једног проблема.

## Прва машина за рачунање

Отац данашње електронске машине за рачунање је чувени француски математичар Блез Паскал. Још као осамнаестогодишњи младик, да би помогао својој оцу који је био војни интендант, он је 1642 године, уз помоћ једног ковача из Руана, направио прву машину за рачунање. Али, његова машина је имала једну велику слабост: „знала је“ само сабирање и одузимање. Машину за све четири рачунске радње направио је немачки филозоф и математичар Лајбниц 1694 године. Та је машина доцније усавршавана, али све до почетка XX века остала је у основи иста — аритметичка машина. Тек тада су се појавиле такозване аналогне машине, којима су могуће да се решавају и једначине. Међутим, и оне су имале недостатака. Основни је био у томе што је за сваку врсту проблема била потребна друга машина. Тај недостатак отклонила је техника овога века тиме што је унела у машину за рачунање електромеханичке везе, радио-лампе, фотоелектричне ћелије и цеве са катодним зрачењем.

Прву диновску комбиновану машину за рачунање конструисао је 1944 године професор Ајкен са Харвардског универзитета, у САД. Она спада у такозване машине са електромагнетским везама, али се данас већ сматра за несавршену и

спору. Ној је потребна „читава“ трећина секунде да би сабрала два 23-цифрена броја, а шест секунди да би их помножила. Она је „свага“ сто пута бржа од обичне машине за рачунање.

Електронска машина за рачунање појавила се 1946 године. У прво време била је намењена искључиво за војна прорачунавања, али је касније усавршавана и прилагођена и другим потребама. Тако се постепено дошло до електронске машине, чија је брзина рачунања невероватна. Она решава најсложеније проблеме брзином од 15.000 рачунских радњи у минуту.

## Електронски калкулатор

Досад најсавршенија електронска машина за рачунање конструисана је 1948 године у САД. То је такозвани ИБМ-електронски калкулатор. Она је недавно завршила посао за који би научницима биле потребне десетине година напорног рада. За врло кратко време израчунала је где су се налазили и где ће се сваког четрдесетог дана налазити Јуштер, Сатурн, Нептун, Уран и Плутон почев од 1653 до 2060 године. Резултати овога израчунавања претстављају књигу од 327 страна. Да би дошла до њих, машина је извршила око пет милио-

на множења и дељења вишецифрених бројева и око седам милиона сабирања и одузимања.

Што ова машина може за веома кратко време да обави овако обиман посао, има да се захвали преносењу електричних сигнала у „мозак“ машине. Ти се сигнали преносе брзином кретања светлости — 300.000 километара у секунди. Да би то постигли, инжењери су приликом израде машине употребљили 12.500 електронских цевки и 61.500 разних веза и спојева. Електронског калкулатору је довољно само једна секунда да би помножила два четридесетцифрена броја.

Због оваквих својих особина, електронски калкулатор је необично скуп. Његова израда коштала је 750.000 долара. Да се не би прегрејао за време рада, он мора да стоји на „промаји“ коју производе нарочите електричне машине. Само за један час, његових 12.000 лампи утроше 180 киловата електричне енергије. За његово одржавање и рад брине се стално тридесет инжењера. Па ипак, његовим услугама може да се бесплатно користи сваки научник из било које земље у свету ако не може да их плати и ако је оно што он решава од општег значаја за науку.

## БРОД КОЈИ ЈЕ ПЛОВИО 106 ГОДИНА

Брод за лов на китове „Трулав“, који је сagraђен у Филаделфији 1764 године, пловио је пуних 106 година. Убрзо пошто је пуштен у море заробила га је британска ратна морнарица и продала као теретни брод једном енглеском паробродарском друштву. За време рата против Француске „Трулав“ је претворен у ратни брод, а 1784 године поново је подешен за лов на китове. Од тада је 160 пута крстарио водама Атлантике и Арктика, уловио око 500 китова, више пута био заледен, учествовао је у спасавању 21 брода, а да никада није био оштећен. Пошто је једно време служио и као трговачки брод на линији Енглеска — Норвешка, „Трулав“ је 1870 године проглашен неупотребљивим, па је као такав и потопљен.

## Лавиринт



Како ће ова девојчица да стигне у школу?



## Водоравно:

- 1) ливачки модели; 7) тешка болест; 9) верни; 10) мера за површину; 11) египатско божанство; 12) очеви; 14) производ ватре; 16) град у Италији; 18) аждаја; 19) град на Филипинима; 21) шанак; 22) име чувеног италијанског певача; 24) јак ветар; 26) мера за дужину; 27) јак ветар; 28) слово француске азбуке; 30) песник; 32) заборав-

на; 34) приход од новца уложеног у банку.

## Усправно:

- 1) служи за купање; 2) врста папагаја; 3) уље које се употребљава у козметички; 4) сокак; 5) Лудолфов број; 6) предлог; 7) шав; 8) место на коме се изводи програм у циркусу; 13) маст за обућу; 14) смер; 15) полет; 17) бог љубави код Римљана; 20) европска држава; 21) име нашег познатог астронома из XVIII века; 23) крштина; 25) велики; 27) азиска држава; 29) животиња која живи у води; 31) оружани сукоб; 33) предлог.

## РЕШЕЊЕ УКРШТЕНИХ РЕЧИ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА

### Водоравно:

- 2) Вис; 4) јарам; 6) Матавуљ; 8) кит; 9) рит; 10) таз; 12) сар; 13) накит; 15) лоз; 16) симит; 18) моћ; 19) Фин; 21) Нил; 23) гем; 24) Готовак; 27) Непер; 28) јак.

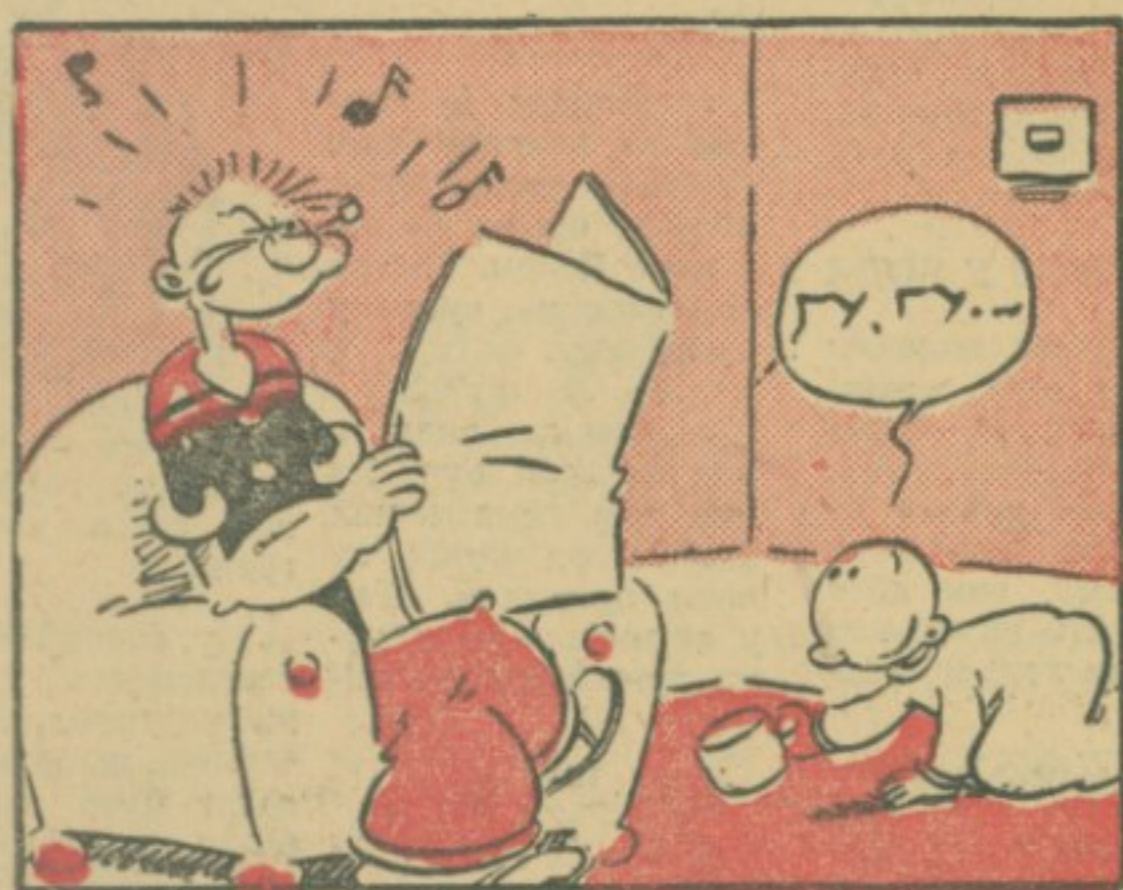
### Усправно:

- 1) пират; 2) Ваг; 3) сав; 4) Јапан; 5) Мурат; 6) мит; 7) Љиг; 11) Лалић; 12) Сизиф; 14) Ком; 16) Солон; 17) тигар; 18) миг; 20) нец; 22) Копар; 25) теј; 26) век.



# МОРНАР ПОПАЈ

## И ЊЕГОВ ПОСИНАК КИЋА



Copyright 1940, King Features Syndicate, Inc. World rights reserved