

www.politikin-zabavnik.co.yu

ПОЛИТИКИН

ЗАБАВНИК

8. 6. 2007. • ИЗЛАЗИ ПЕТКОМ • ГОДИНА LXIX • ЦЕНА 99 ДИНАРА • БРОЈ 2887

NAGRADA ZA
SRBIJA
Superbrands
2006-2007
PREDLOZI

BH
Македонија
Slovenija
Sverige
USA
Hrvatska
Црна Гора

2.40 KM
75.00 DEN
500.00 SIT (2.09 EUR)
28.00 SEK
3.50 USD
12.00 KN
1.20 EUR

ISSN 0032-339-x



02887



9 770032 339010
PRINTED IN SERBIA



ПЛАСТИКА,
ПЛАСТИКА!

ДВА ЛИЦА
ОПАСНОГ
ИЗУМА



За све од 7 до 107!

ХОМО ОПТИМУС ЧОВЕК БУДУЋНОСТИ?



Фирма

Веровали или не!



26.400 ДОЛАРА
ЗА ТУЦЕ
ПЛОДОВА МАНГА
ДАО ЈЕ ФРЕД
ПИСКИНЕРИ
НА АУКЦИЈИ
У АУСТРАЛИЈИ
2003. ГОДИНЕ.



НОГЕ
ФУДБАЛЕРА
ДЕЈВИДА
БЕКАМА
БИЛЕ СУ
ОСИГУ-
РАНЕ НА
ВИШЕ ОД 70 МИЛИОНА
ДОЛАРА.

У ЈАВОРОВОМ
СИРУПУ МОЖЕ
ДА СЕ ПЛИВА
ИСТОМ БРЗИНОМ
КАО И У ВОДИ,
НАУЧНО ЈЕ
ДОКАЗАНО.



ЈЕСТЕ ли већ чули да...



... пре више од три хиљаде година у Кини се земни гас сакупљао с површинских налазишта и спроводио кроз цеви од бамбуса како би се користио као гориво ■

... децу која су се играла кликерима у средњем веку сматрали су неком врстом преступника или пропалица ■

... Ејнцел фолс, водопад у Венецуели који има највећи природни пад на свету (979 m), ово „анђеоско“ име није добио због лепоте, већ зато што га је открио амерички пилот Џејмс Крофорд Ејнцел ■

... швајцарски послати-чар Жил Сешо 1913. године направио је прву пуњену чоколаду ■

... италијански град музеј Фиренца основан је у доба владавине Јулија Цезара у 1. веку пре наше ере. Тада су га прозвали Florentia (град који цвета) или Фјоренца, како су ову варош и код нас некада звали ■

... тимијан су стари Грци и Римљани употребљавали за избацавање гасова из црева, али и као напатак против меланхолије, односно сетног расположења ■

... од тренутка кад је стекао право гласа, сваки Американац који има мање од 48 година на председничким изборима наилазио је увек до сада на једног кандидата из породице Буш ■

... најсмртоноснији до сада забележен земљотрес



... Американци су највећи потрошачи конца за чишћење зуба: толики конач који они користе могао би бар десет пута да се растегне до Месеца ■

погодио је Кину 23. јануара 1556. године. Верује се да је тада страдало најмање 830.000 људи ■

... кад је Аман, данашњу престоницу Јордана, покорио Птоломеј II Филаделфије (309–246. пре н. е), хеленски владар Египта, град се по њему једно време звао – Филаделфија ■



DIK
BROWNE

ХОГАР СТРАШНИ

НЕКА ОПТУЖЕНИ УСТАНЕ...



ВРЕМЕ ЈЕ ДА
ОДЛУКА БУДЕ
ДОНЕТА!



ХОГАРЕ СТРАШНИ, ПРОГЛАШЕН
СИ КРИВИМ ЗБОГ ПЛЈАЧКЕ
И ПУСТОШЕЊА ТРГОВИНСКОГ
ЦЕНТРА...



©2007 by King Features Syndicate, Inc. World rights reserved.

У ПРВИ МАХ,
НАМЕРАВАО САМ
ДА ТЕ ОСУДИМ
НА ГОДИНУ
ДАНА НАЈТЕЖЕ
ТАМНИЦЕ У
ЛОНДОНУ!



АЛИ, МИСЛИМ ДА ТА КАЗНА
НЕЋЕ УТИЦАТИ НА
ТВОЈЕ БУДУЋЕ
ПОНАШАЊЕ!



ЗАТО САМ ОДЛУЧИО ДА ЗА КАЗНУ
У НАРЕДНИХ ГОДИНУ ДАНА МОРАШ СВАКИ
ДАН СА ЖЕНОМ У КУПОВИНУ!



CHRIS
BROWNE
6-10

Дакле, ко је био тај Марфи који нам се тако често меша у живот? Едвард Марфи (1918–1990), рођен у Панами, најстарије од петоро деце, по завршетку средње школе у Њу Џерсију, САД, похађао је и 1940. године дипломирао на војној академији Вест Поинт. Касније обучен за пилота, у Другом светском рату, у чину мајора, служио је у борбама на Тихом океану, у Кини, Индији и Бурми.

После рата радио је као развојни инжењер у ваздухопловној бази Едвардс у Калифорнији на војном пројекту означеном МХ981. Заједно с неколицином других истраживача он је током 1949. године покушавао да испита способност људског организма да издржи значајна убрзања и силу гравитације. Тест је користио дресину на ракетни погон поста-

СВАКОДНЕВИЦА У ИСКРИВЉЕНОМ ОГЛЕДАЛУ

генда, Едвард Марфи изговорио је чувену реченицу: „Уколико постоји више од једног начина да се нешто обави, а један води у пропаст, неко ће већ изабрати баш тај погрешан начин.“

Неколико недеља касније, на конференцији одржаној за новинаре, пуковник Џон Пол Стап изјавио је да су после ви-

сисао: „Ако нешто може да пође по злу, сигурно хоће.“ „Ако овај момак може ишта да поквари, поквариће.“

Марфијев закон превазишао је и самог „творца“ и, слободно се може рећи, опстао упркос Марфију. У различитим културама почеле да се кују реченице које понекад на црнохуморни, подругљив или, једноставно, шалив начин сагледавају догађаје из свакодневног живота. Скупљале су се те законитости и потом, отприлике двадесет година после догађаја у ваздухопловној бази Едвардс у Калифорнији, прво у Америци, затим у Британији и другим земљама Европе, почела су да се објављују издања која су у наслову носила назив „Марфијев закон“. И код нас се у књижарама, с времена на време, појављују збирке ових мудрости и

МАРФИ УПРКОС МАРФИЈУ

Често се наводи реченица да уколико нешто може да пође по злу, сигурно хоће, а да ће парче хлеба пасти на под баш оном намазаном страном. Ко је први смислио ове животне „законитости“ и зашто су оне прихваћене у целом свету?



Катапулт
на коме је радио
Едвард Марфи.

Илустровао
Милан Антанасијевић

вљену на железничким шинама и хидрауличне кочнице за заустављање.

Тестови су у почетку извођени с лутком везаном за седиште дресине, потом са шимпанзама, и напослетку је дошао ред и на пуковника Џона Пола Стапа. Марфи је предложио да се Стапу на шеснаест места на телу причврсте каишеви везани за електронске уређаје који је требало да мере промене на телу. Стапу је Марфијев помоћник везао каишеве и проба је могла да почне.

Било је чудно што су на уређајима забележене нулте вредности. Свима је постало јасно да то може да значи само једно – техничар је погрешно закачио каишеве. У том тренутку, бар тако каже ле-

шегодишњег испитивања остварени добри резултати, између осталог и захваљујући чврстом веровању у Марфијев закон и напора да се не призна неизбежно. Иако је Марфи, по сведочењу његовог сина, до краја живота упорно понављао да је његова реченица сувише поједностављена и да, тако цитирана, звучи смешно и неозбиљно, ништа није вредело.

За свега неколико месеци позивање на тај закон – прво у рекламама, а потом и у разним другим областима – толико се проширило да се Марфијев закон осамосталио и кренуо својим путем. Сада се првобитна Марфијева реченица цитира у различитим облицима, али увек има исти

„мудрости“. Тренутно може да се нађе љубавни Марфијев закон.

Примера има много. Ево само неких:

- Уколико је све у реду, нешто није у реду.
- Ако нешто тражиш, открићеш то на последњем месту на коме тражиш.
- Ред поред тебе увек се креће већом брзином.
- Видиш ли светлост на крају тунела, тунел ће ти се сигурно обрушити на главу (или – видиш ли светлост на крају тунела, припази, сигурно је то воз који ти јури у сусрет).
- Ако Марфијев закон може да пође по злу, сигурно хоће ■

Весна Софреновић

ПОДИТКИНИ
ЗАБАВНИК

8. 6. 2007.

ТАЈНА КРАЉА ОСТОЈЕ

Зајонейно је било порекло новој краља, мало познатој пре него што је добио круну. Неки су тврдили да је ванбрачни син Твртка I, а други да је само рођак Котроманића по женској линији и да се у стварности презива Христић...

Тог 24. августа године 1415. од рођења Господњег, јутро је било ведро иако свеже. Чим је устао, госпар Иван-Џиво Гундулић, дубровачки властелин и поклисар на двору босанског краља, започео је рад на свом извештају. Волео је да ради у обзоре, праћен птичијим хором, у време кад га још нико не узнемирава и кад су му дух и мисао сасвим јасни, попут погледа на тек осунчане ливаде и зеленило босанских шума које је видео кроз окно. Иако још дремљив због касно завршене краљеве гозбе, госпар Џиво је тог јутра био задовољан. На столу је лежао плод његових вишемесечних напора на двору – повеља којом је краљ Остоја свечано обећао да ће након толико година Дубровнику исплатити дугове које је направио његов претходник на престолу. У затвореном ковчегу лежала је и прва кеса дуката коју му је краљ лично дао – знак да је обећање о испуњењу дуга озбиљно. Посланик још једном задовољно прелете погледом преко редова у повељи коју је добио након више месеци који су протекли у молбама, претњама, обећањима:

„...Услишисмо прошњу поклисарев дубровачких и створисмо им милости, и записасмо на ових наших повељах – да им платимо дви тисући и пет сати и десет дуката, што им је остало дужан брат краљевства ми, бивши славнога споменија татодин краљ...”

Породица Котроманића

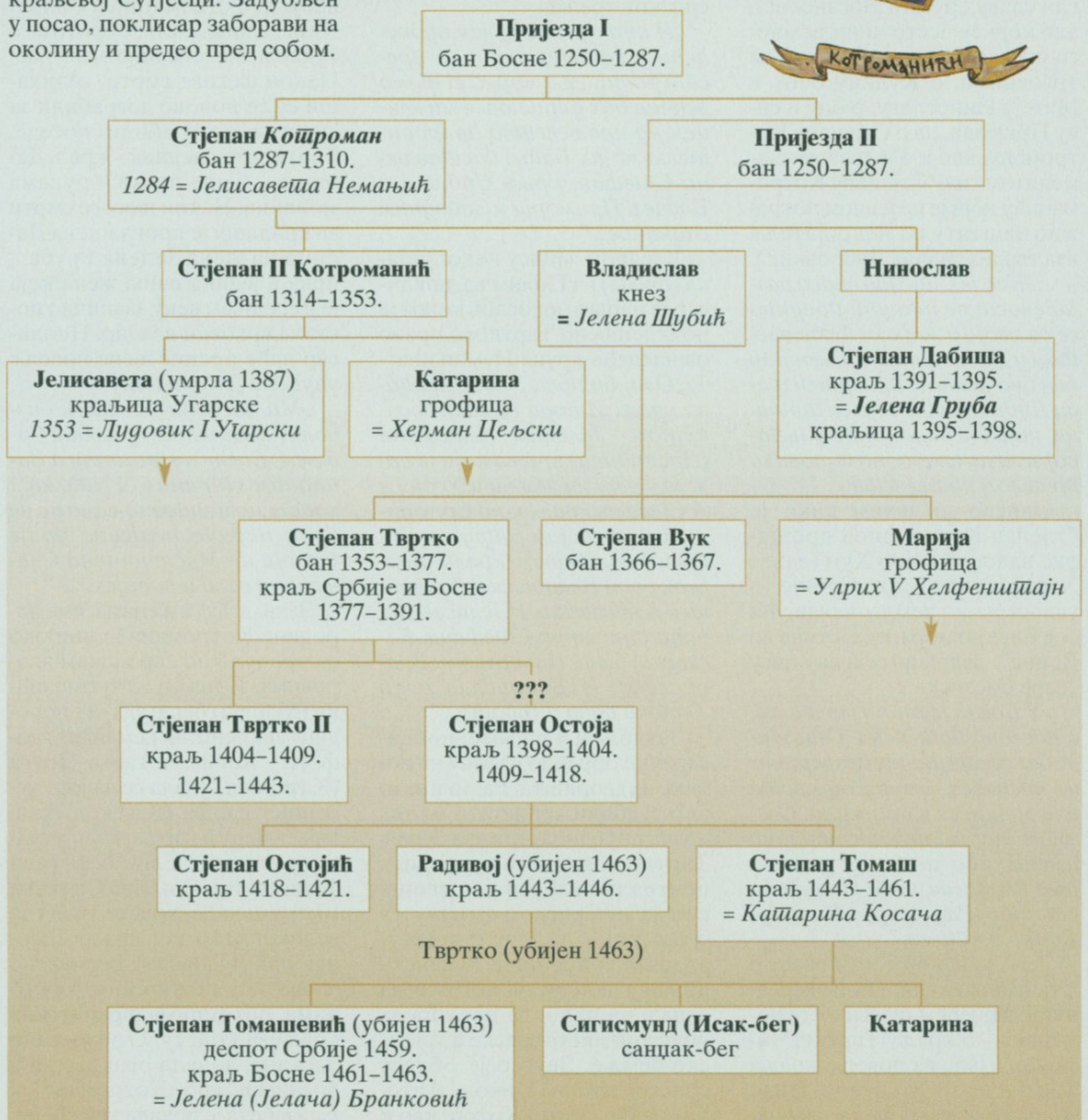
Након овог успеха, размишљао је госпар Џиво, следећи пут ћу, уместо у босанске гудуре, ваљда добити неки славнији задатак, рецимо код султана у Цариград или у Млечане! Затим се посвети послу који му је чинио посебно задовољство – да за дубровачко Веће припреми извештај о владајућој поро-

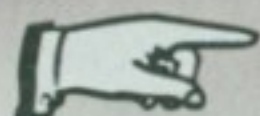
дици Котроманића и о личности краља Остоје, човека о чијем се пореклу мало знало. Џиво је око себе прикупио доста разних записа, као и преписа повеља. Желео је тог јутра да уради што више. Чекале су га велике дневне обавезе јер је краљ најавио сабор на коме је требало да буде усаглашено помирење између два завађена босанска великаша – Сандаља Хранића и Павла Раденовића. Већ неколико дана племићи су се окупљали на двору у краљевој Сутјесци. Задубљен у посао, поклисар заборави на околину и предео пред собом.

„...Кад је Котроман дошао у Босну и нашао је без татодара, лако ју је заузео... Пошто је породица Котромана током времена добила велико потомство, сви су се по Котроману називали Котроманићи. Некад су то били банови, а некад кнежеви. У њиховој владавини било је добро што су они



КОТРОМАНИЋИ





одржавали Босну слободну са старим обичајима...

Џиво је писао о старим владарима, о онима који су уздигли славу „русага Босанског“, али који су често чинили много муке Дубровнику и његовим трговцима: о Кулину бану и Матеју Нинославу, о оцу и сину Пријезди, па о Стјепану Котроману, као и о његовом знаменитом сину Стјепану Котроманићу који је не једном потражио заштиту од непријатеља иза тврдих зидина Дубровника.

„...Када је Стјепан видео разјареност великаша, повукао се са својом мајком Јелисаветом у Дубровник... Поменути бан био је много привржен граду Дубровнику, чији су грађани, којих је било много у његовој земљи, слободно трговали по целом краљевству...”

Описао је затим како је Стјепан Котроманић проширио власт, освојио Хум (данас Херцеговина) од Србије и удвостручио земљу владајући „од Саве до мора, од Цетине до Дрине“. Задржао се и на опису „вере босанске“:

„У Босни је много јеретика, а посебно пајтерена. Они живе без светице тајне, без жртве; не крсте се, зазиру од крста и називају се и бојумили. Свештеници им не носе народна имена, као што су: велики гјед Радослав, исти Милутић, стари Радомир, Жунбор, Вучко и ктјому.”

Започе након тога повест о Стјепановом синовцу и наследнику, највећем од свих Котроманића – о краљу Твртку. Читајући извод из повеље краља Твртка из 1378. године, Џиво се присети како је, као дечак,

слушао приче свог оца, који је као дубровачки поклисар присуствовао у манастиру Милешева Твртковом крунисању за српског краља:

„И одох у српску земљу желећи и хотећи ојачати престо родитеља мојих. И тамо венчан бих дарованим ми венцем на краљевство прародитеља мојих Бојом постављени Стјепан, краљ Србљем и Босне и Приморју и Западним странама...”

У једном запису неког дијака (писца) из Полимља, поклисар је нашао родослов којим је поткрепљено Твртково право на наслеђе круне Немањића:

„Овај би први Урош, храбави краљ. И роди са својом сужицом Јеленом Стјепана (Драгута) краља који је држао Сремску земљу и Усору... А Стјепан краљ, који Срем држаше, са својом сужицом Катарином, кћерком краља угарског, роди Владослава, Урошица и Јелисавету. И Јелисавета роди три сина: Стјепана, босанског бана, Нинослава и Владислава. И Владислав роди Твртка бана и Вукића...”

Задубљен у писање, поклисар није обраћао пажњу на повике из дворишта. Размишљао је о судбини великих и малих људи, породица, држава. Краљ Твртко искористио је распад централне власти код својих суседа – у Српском царству и у Угарској – да учврсти своју власт и да прошири Босанску државу далеко на исток и на запад, па чак и да покуша да обједини многе српске и хрватске земље. Заузео је област српског жупана Николе Алтомановића, затим Котор, као и

већи део Далмације: Сплит, Клис, Книн... Али, с братом се тукао и наслеђе није осигурао. Након његове смрти, великаши су се поново дограбили за гуше и разграбили поседе. Твртков наследник – краљ Дабиха – беше лутка у рукама моћника. Након његове смрти за краљицу је проглашена Дабихина жена Јелена Груба – прва и једина наша жена која је у средњем веку званично постала врховни владар. Поклисар нађе препис њене повеље упућене Дубровнику:

„Ми, госпођа Јелена, по извољењу Божијем краљица Србљем, Босне и Приморју и Западним странама и ктјому... хотјесмо и заповидјесмо да не буде царине неједне прије Стона на Маслини и на Сланом, од сада и довијека...”

Захваљујући женама, име породице Котроманића широко се прочуло по европским дворима. Једна од Котроманићки (Марија) беше удата у породицу знаменитих немачких грофова Хелфенштајн. Друга (Катарина) удала се за још чувенијег грофа Цељског. Али, најславнију и најтрагичнију судбину имала је Елизабета (или Јелисавета), кћи бана Стјепана Котроманића, која се удала за великог угарског краља Лајоша (или Лудовика). Вероватно је ова веза са угарским Анжујцима, потомцима француских краљева који су у грбу имали љиљане, донела овај цвет и у босански грб Котроманића. Елизабета је родила три кћери,

од којих је једна наследила краљевину Угарску, а друга Пољску. Била је регент у време кад се распламсала борба око наслеђа угарске круне. Трагично је завршила. Побуњени великаши су је заробили и удавили пред очима њене кћерке.

Злочин на Пареној Пољани

Као у Угарској, и у Босанском краљевству великаши су били једини стварни закон. Моћни херцег (војвода) Хрвоје Вукчић Хрватинић дуго је сам „ведрио и облачио” по Босни. Кад је остарио, власт у држави преузео је Сандаљ Хранић, хумски војвода, који је заједно с војводом Павлом Раденовићем 1398. године на престо довео новог босанског краља – Остоју. Загонетно је било порекло новог краља, мало познатог пре него што је добио круну. Неки су тврдили да је ванбрачни син Твртка I, а други да је само рођак Котроманића по женској, „танкој” линији, и да се у стварности презива Христић. Остоја се и физички разликовао од Котроманића. Никада није говорио о свом пореклу, нити је спомињао претке у краљевским повељама. И поред свих покушаја, поклисар Џиво није успео да открије истину о краљевом рођењу, око ког је лебдео вео тајне. Надао се да ће истину можда сазнати од вој-

ПОДТИКНИ
ЗАБАВНИК

8. 6. 2007.



Илустровао Горан Горски

ви људи. Умах нашо даде краљ Остоја свезати кнеза Петра Павловића (сина војводе Павла); војвода Вукмир пако повуче напрати кнеза Павла Радиновића мада сам та ја молио да не буде крви међу њима. Мени се је све чинило да је то дјетиња итарија, јер не бијеше међу њима још ниједнога ударца. Кад је нашо кнез Павле почео бјегати, мишљах да ће та само свезати. Ну ушо дође кнез Вук, а неки од Сандалевих људи одруби му главу; друти ојети одруби главу кнезу Павлу Радиновићу и он паде мртав...

Потресен, поклисар је затражио објашњење од војводе Сандаља Хранића, који му је одговорио: „Јеси ли се надао да ћеш ово видјети? Ето по милости Божијој ја чиним и вршим праву како и ви то сјода дубровачка чините; јер, ко издаје Дубровник, туби главу. Тако и ја чиним с друћими неверними Бошњани!“ Поклисар изброја укупно четворо убијених људи, као и још двојицу рањених, па закључи свој извештај на следећи начин:

ИЗ ПОВЕЉЕ КРАЉА ДАБИШЕ

опис борбе са Турцима

„...И тада, хитијајући, поштинско скућих краљевства ми бољаре, војеве, банове, кнезове, штејчије, жућане и ине велможани, же и властелчије.

И поштох на речену турску војску, днем и ноћу...

И гледасмо нашим очима гди наши вирни поливаху своје свитло оружје крвју шурачком...

И у том реченом боју и рванију послужи ми, витиешки вирно и срдечно, краљевства ми всердачни и вазмоћни витез, вирни наш војвода Хрвоје, син војводе Вука...” ■

15. априла 1392. године

воде Павла Раденовића, силног господара Источне Босне и Конавла, који је с краљем био повезан преко војводине рођаке, а Остојине жене. Али, однедавно, краљ се зближио с Павловим супарником, хумским војводом Сандаљем Хранићем. Задубљен у мисли, гопар Циво Гундулић одједном се прену зачувши галаму и дозивање. Драматичне догађаје тог дана нећемо препричавати, него тачно пренети онако како их је описао сам поклисар у аутентичном писму које је сачувано у архиву Дубровачке републике.

„Јушрос рано ошисао је краљ Остоја са својим сином и великашима јашећ у равници... Ја ошадох код куће да наишем неке листове; кад дође к мени слуга кнеза Павла (Радиновића), ушадох и скочив на коња поћох за њими и сшитох их негде около Сутиске... Кад бијасмо близу мјестца које се зове Парена Пољана, војвода Сандаљ извуче сабљу, а за њим учине сви њего-

„Госјодо, по мом мишљењу у овој ствари нико није имао удела осим Сандаља и краља Остоје...”

Поклисар је ускоро тужног срца напустио Босну не завршивши повест о Котроманићима. (Неколико векова касније то ће учинити један други Дубровчанин, по имену Мавро Орбин.) Знао је да подела рађа нове поделе, да злочин тражи освету и да су босански великаши прешли све границе међусобне мржње. Из даљине, из Дубровника, могао је само да прати даље догађаје у несрећном краљевству „добрих Бошњана”. Тајну правог порекла краља Остоје неће дознати, а она нам ни до данас неће бити сасвим откривена.

„Босна шапатом паде”

Крвави обрачун у августу 1415. године уздрмао је темеље босанске државе и постао нови чин повести о слабом

краљевима и о вероломним и себичним великашима. Већ у јесен 1416. године Дубровчани пишу угарској краљици: „Босна је потпуно опустошена, а властела припремају међусобну пројаст”. Синови убијеног војводе Павла Раденовића позвали су турску војску у помоћ. Године 1416. Турци запоседају утврђење Врхбосну, у самом срцу Босне (код данашњег Сарајева). Остоја и његови немоћни наследници показали су се као људи мало достојни својих претходника – Стјепана Котроманића и краља Твртка. Попут лутака у пантомими, играли су споредне улоге на сцени на којој је једина тема била како ће „већа риба прогутати мању”. Тако су кнежеве Санковиће уништили војводе Павловићи, Павловиће су покорили херцези Косаче, а Косаче су, као и сви остали босански и балкански владари, Котроманићи, српски деспоти, бугарски и грчки цареви и многи други, завршили као турски вазали. На многим босанским стећцима остали су надгробни натписи који као неки окамењени, сетни ехо подсећају на поносне племиће нестале у насиљу тог доба. На споменику Радоњи Ртковићу код Гацког пише: „Пошбох под прагом под Кључем, за своја тосјодина војеводу”; на стећку Прибисава Петојевића из Љусића записано је да је погинуо

НАТПИСИ СА БОСАНСКИХ СТЕЊАКА

Натпис са стећка

Вигња Милошевића

(око 1411, Кочеринско поље)

Ва име оца и сина и светијо духа амин. Се (Овде) лежи Вигња Милошевић Служих бану Стићану, и краљу Твртку, и краљу Дабичи, и краљици Груби, и краља Остоју.

И у то време дојде и свади се Остоја краљ, с Херцејом и з Босном, и на Угре пође Остоја.

То врме, Вигња дође кончина

И лејох на свом племенитом (тј. сахрањен на свом поседу), под Коћерином.

И мољу вас. Не стјајте на ме

Ја сам бил како ви јесте

Ви четте бити како јесам ја... ■

„служећи верно бану Твртку”; на гробу Богчина Стићкова стоји: „Дружино, жалиће ме, млад са овој свити ошидох, а један бих у мајке...”

Краљ Остоја умро је 1418. године. Наследио га је син Стефан Остојић – још слабији владар – који је ускоро изгубио власт за рачун другог Котроманића: Твртка II. Овог је накратко збацио рођак Радивој, „војвода од Врандука”.

Након Тврткове смрти 1444. године, круну је задобио Остојин трећи син Стефан Томаш, кога је Мавро Орбин овако описао: „...Томаш је био лукав, превртљив и нејостојан у својим делима.” Много тога покушао је Томаш за свог краљевања – укључујући и свечано одрицање од богумилства и прихватање католичке вере – али није успео да оснажи власт нити да очува краљевство. Судбина Томашевог сина, последњег од Котроманића – Стјепана Томашевића – да није тако трагична, личила би на фарсу. Стефан је изгубио две државе, а и живот, не пруживши озбиљан отпор. Након што се оженио српском наследницом Јеленом (Јелачом) Бранковић, Стефан Томашевић три месеца носио је титулу српског деспота, да би 20. јуна 1459. године Турцима без борбе препустио тврђаву Смедерево и целу деспотовину. Ништа славнија није била ни његова последња улога у Босни. Краљ је покушао да побегне пред турском војском, али је у тврђави Кључ ухваћен и погубљен 1463. године. Тада су погубљени и остали одрасли Котроманићи – кнез Радивој и његов син Твртко. Хроничар из тог доба записао је да Босна „шапатом паде”. А један историчар из 19. века забележио је да је „Босна веома болесна била, чим не моћаше ни јуначки поинути...”

У бледој галерији последњих Котроманића издваја се трагична слика једне жене – босанске краљице удове. Катарина Косача, друга жена Стјепана Томаша, умрла је 1478. године у туђини. Последње дане провела је у некој кући у Риму, близу Трга светог Марка, код Ватикана. Никада није прежалила своје двоје деце које су Турци као мале заробили приликом пада Босне и одвели у Турску, где су их превели у ислам. Катарина се обраћала на све стране покушавајући да децу извуче из Турске. У једном тренутку намерава-ла је да оде султану, али се разболела. У тестаменту краљевину је оставила деци – уколико поново постану хришћани – а у супротном, наследник је требало да буде папа. Мавро Орбин забележио је словенски натпис на њеном надгробном споменику у цркви Арачели у Риму:

„Catharini Chraglizi Bosanscoi... Tomasca craglia zeni, koja zcivi godina LIV, premini u Rimu na lita Gospodina MCCCCLXXVIII, na XXV dni okotobra...” ■

Душко Лојангић

седам

10 НАЈЗАГОНЕТНИЈИХ МАТЕРИЈАЛА ПЛАСТИКА,

*Поједине супстанце,
за које се верује да су
до краја испитане,
и даље збуњују
научнике и показују
неочекиване особине*

ХЛАДНО ОД ТОПЛОТЕ ▼

Познато је да ће се, изложена топлоти, већина материјала ширити. Међутим, то није случај с цирконијум-волфрамом. Ако се загрева од температуре која означава апсолутну нулу (-273°C) све до 700 степени Целзијуса, неће престати да се скупља. Истраживања објављена 2004. године објашњавају разлог ове појаве. Пошто је цирконијум-волфрам неуобичајене кристалне грађе, услед топлоте атоми унутар овог материјала све више се приближавају и на тај начин заузимају све мање простора ■

ЧУДО ОД МАГНЕТА ►

Од пластике може готово све да се направи, она једино не може да се претвори у магнет. Тако се бар веровало до 2004. године. Стручњаци с Дархам универзитета створили су први практично применљив магнет од пластике. Направљен од полимера означеног шифрованим називом PANI и с додатком састојка сложеног имена – тетрацијанокинодиметан, овај магнет од пластике може да се користи као електронски медицински имплант, односно део који се уграђује у тело човека, а организам ће вероватно лакше да га прихвати од оних направљених од метала ■



◀ ТВРДИ МЕХУРИЋИ

Француски научници 2004. године обавестили су јавност о невероватном открићу – створили су течност која се приликом загревања стврдњава. Направљена од два сложена органска састојка и помешана с водом, нова течност изненадила је својим особинама и саме научнике: до 45 степени Целзијуса она се згушњава, а враћа се у течно стање на 75 степени Целзијуса. Овај нови материјал могао би да се употреби на сигурносним вентилима, да се спречи изливање течности кад се цеви загреју ■

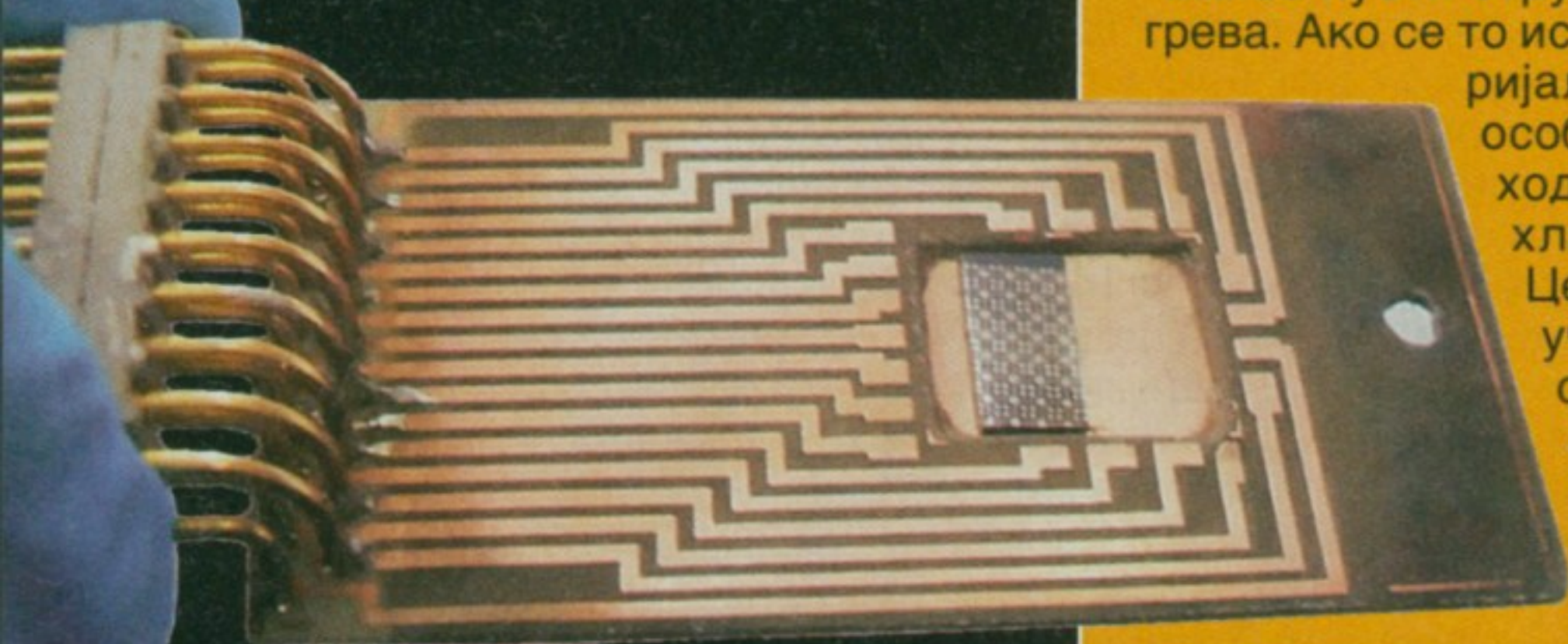
ПРЕ УПОТРЕБЕ ДОБРО ПРОМУЋКАЈ! ►

Кечап је многим постао неизоставни део исхране – не могу да замисле да поједу пицу, сендвич или пржене кромпириће без овог густог прелива од парадајза. Али, понекад је потребно добро промућкати боцу или теглицу да би кечап „пристао да изађе“ (често и тамо где није пожељно). Стручњаци ову особину кечапа, који се сврстава у такозване тиксотропске материјале, покушавају да искористе у изради боја. Било би заиста корисно кад би постојале боје које, кад се наносе на зид или дрвенарију, не би цуриле ■



◀ ВРУЋЕ, ВРУЋЕ, САСВИМ ХЛАДНО

Чим се пусти струја кроз жицу, она почиње да се загрева. Ако се то исто учини с термоелектричним материјалима, они ће се хладити. Због ове особине, тако је бар било до сада, неопходне су стотине волти да би дошло до хлађења од само неколико степени Целзијуса. Марта прошле године научници са Универзитета у Кембриџу створили су танак слој минерала названог перовскајт (слика лево). Нови материјал показао се знатно бољим од досадашњих јер пружа могућност бољег хлађења ■

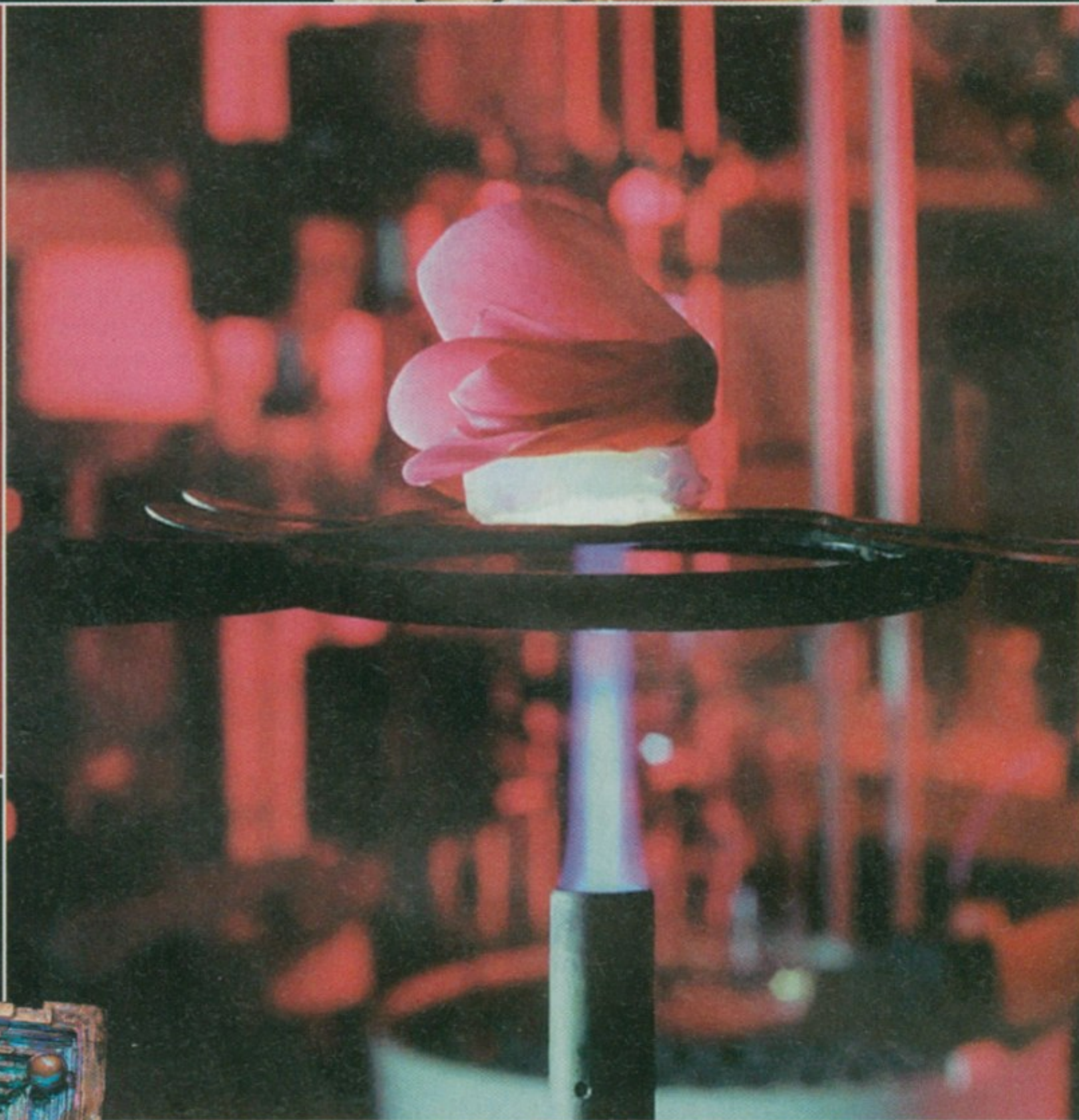


ПЛАСТИКА!



УШУШКАН ПРОСТОР ►

До сада су многи покушавали да стакленим влакном направе што бољу изолацију, али изгледа да ће у будућности становити топлији ако се користи аерогел (слика десно) – материјал који подсећа на пену. У борби с хладноћом показао се десет пута бољи од фибергласа. Добија се исушивањем посебних полимера. Иако је изузетно лак, веома је чврст и отпоран, а самим тим одличан за изолацију. Која му је једина мана? За сада је сто пута скупљи од стакленог влакна ■



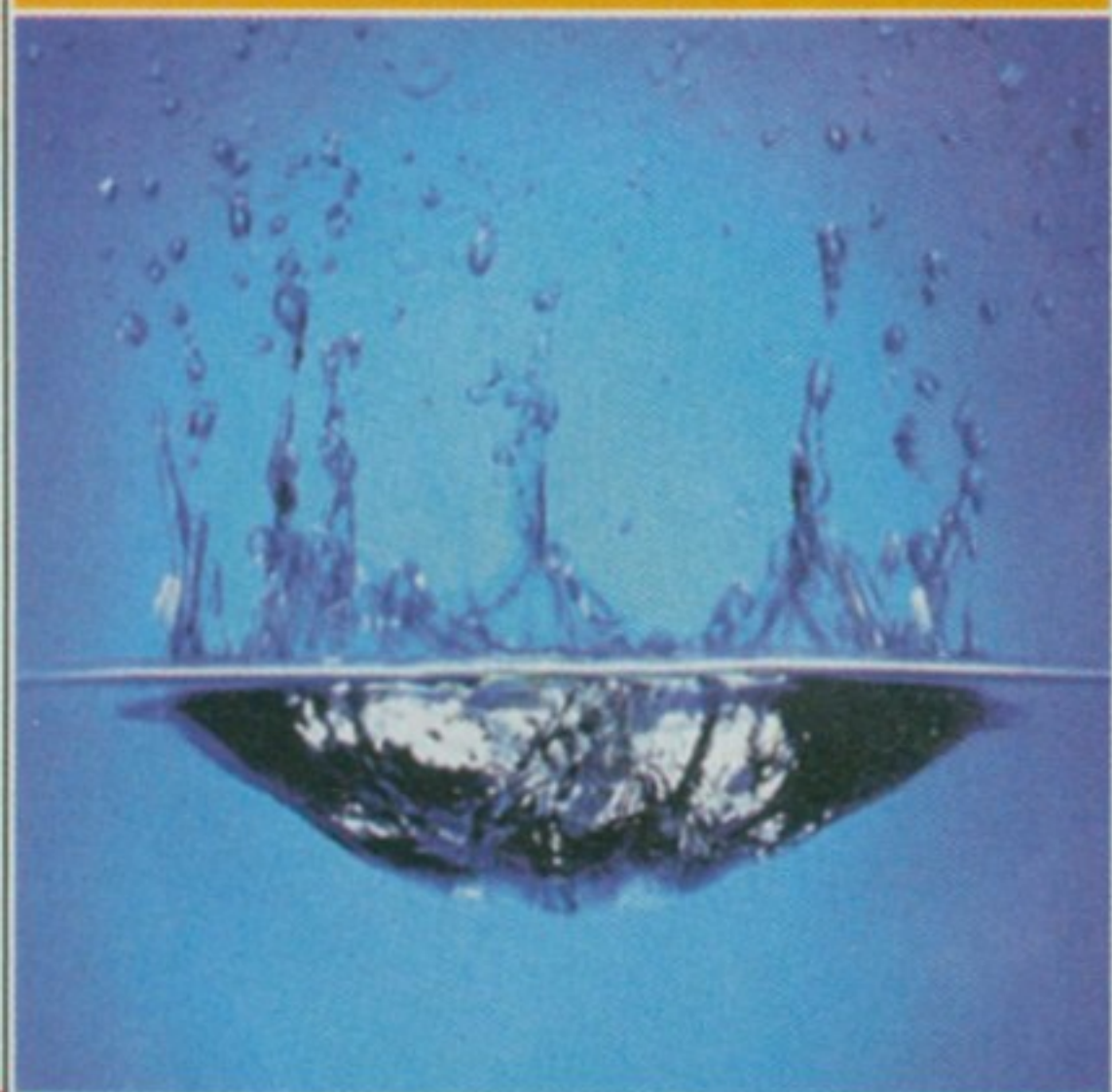
▲ НЕСАВИТЉИВ САСТОЈАК

Изложене сили, разблажене течности у тренутку могу да се стврдне. Изгледало би то као кад маса света одједном излази из подземне железнице. Уколико би сваки појединац ходао полако, сви би се неометано кретали, али оног часа кад читава група нагло пожури, људи остају сабијени у гомили. Да би се разумело о чему се говори, најбољи пример је кад се у воду полако сипа кукурузно брашно све док не постане густо као каша која се на додир прста опире и као да се „брани“ ■



◀ ЗЕЛЕНА ЕНЕРГИЈА

Поједини научници верују да би никтиди – мешавина створена од антимона, арсеника, бизмута (лево) и фосфора могла да се покаже изузетно корисном за стварање енергената који не би загађивали околину. Никтиди би могли топлоту да претварају у електрицитет и обрнуто, што може да створи извор струје за расхладне и неке друге електричне уређаје ■



◀ ЗАГОНЕТКА У КАПИ ВОДЕ

Научници и даље не могу да одгонетну тајну најзагонетније материје у свемиру. Теже ју је загрејати него гвожђе и бољи је проводник топлоте од било које друге течности. Четири пута је гушћа него што би требало, тешко ју је сабити, а кад се охлади, нагло се шири. Научници збуњено изјављују да четрдесет особина ове материје измиче разумном објашњењу. На срећу свих људи, и даље је има довољно у природи. Да, реч је о – води ■

КАКО ПОСТАТИ НЕВИДЉИВ ►

Најновија истраживања која се баве испитивањем понашања различитих материјала изложених јакој светлости, ближе се тренутку кад ће се створити плашт који ће човека, кад се њиме огрне, учинити невидљивим. Стручњаци су још 2000. године показали да, ако се око појединих предмета поставе калемови бакарне жице, може да се створи поље такозваног негативног индекса преламања. На тај начин могуће је да се светлост скрене с предмета који тако постају невидљиви ■



В. С.

ХОМО
ОПТИМУС,
ЧОВЕК
БУДУЋНОСТИ?

МОЈЕ ТЕЛО, МОЈА БАШТИЦА!

Човек је најразвијеније живо биће на Земљи, кажу научници. Природа га је обдарила јединственим одликама – разумом и способностима да говори, ствара, мења и господари светом око себе. Он је испред свих, на трону природе. Па ипак, човек изгледа није задовољан собом. Ни својим изгледом, ни снагом, ни знањем, ни животним веком. Од свега тога хтео би више.

Да је тако, доказ је готово свако од нас. Преиспитајте се само колико пута сте стајали испред огледала и пажљиво посматрали своје лице, косу, тело. Колико замерки сте се-

би нашли? Шта вам се није допало? Облик носа или велико чело, бубуљичаво или изборано лице, мршаво или незграпно тело, криве или дебеле ноге? Колико пута сте себи замерили што нисте мудрији, па да лакше савладавате школске или нове стручне области, што нисте снажнији и бржи, па да можете да се надмећете у разним спортским дисциплинама, што нисте надаренији за игру, песму, глуму? Колико пута сте пожелели да се промените набоље?

А може ли човек да буде савршен у сваком погледу – и изузетно леп, и паметан, и снажан, и здрав и дуговечан?

*Америчка глумица
Памела Андерсон
славу је стекла
XXL величином
силиконских груди.*



*Око три милиона жена
подвргне се сваке године
обликовању груди
вештачком пихтијастом
масом која се убацује
хируршким захватом.
О штетним последицама
оваквих имплантата
непрестано се воде
расправе.*

**Бити лепши, паметнији, снажнији,
издржљивији и дуговечнији сан је
сваког човека. И није неостварив.
Све је то могуће уз помоћ скалпела,
синтетичких мишића, дигиталних
уређаја и микрочипа у мозгу**

Научници једногласно кажу да би једног дана тако нешто било могуће. Постоје разни начини и изуми којима готово сваки део људског тела може да се побољша или измени. Кад би се објединили на једној особи, био би створен хомо оптимус, човек савршен и телом и духом. Човек би постао господар сопствене еволуције.

Преpravке од главе до пете

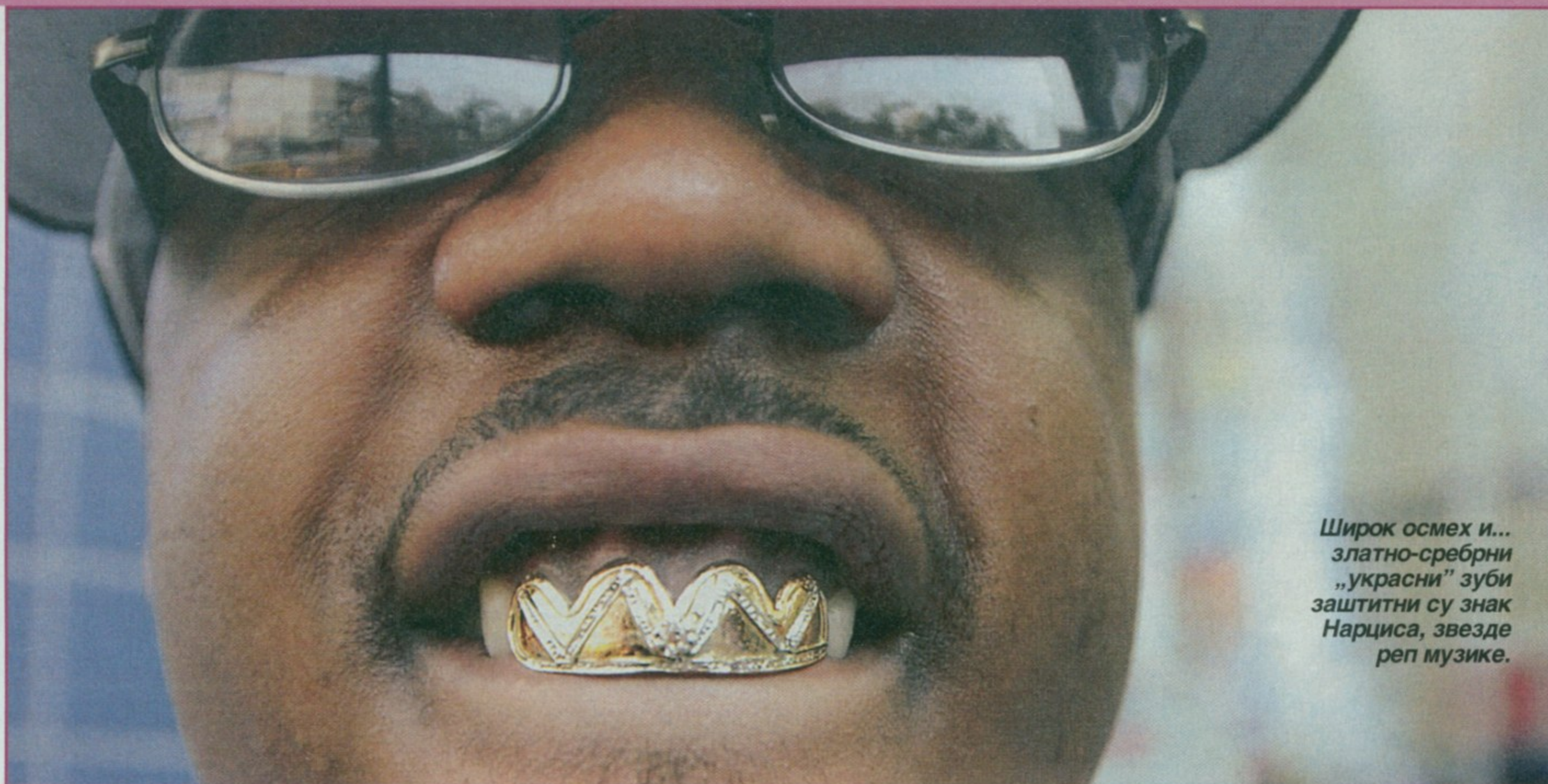
Усавршавање човека текло је упоредо с развојем цивилизације и наука. Проистекло је из сазнања да, за разлику од културног и социоло-

шког развоја, човечанство биолошки не напредује. То не савршено природно наслеђе требало је изменити и човеку омогућити здравији и бољи живот.

Али, научни подухвати који су почели да се нижу наишли су на подељено мишљење. За једне су били усмерени искључиво ка добробити човека, за друге против њега.

Прве видљиве промене унесене су у физички изглед. Најпре су то били једноставни, а потом све сложенији хируршки захвати стручњака пластичне хирургије. Од отклањања и ублажавања урођених или задобијених неправилно-





Широк осмех и...
златно-сребрни
„укусни“ зуби
заштитни су знак
Нарциса, звезде
реп музике.



Француска уметница Орлан
девет пута се подвргла
необичном улепшавању.

сти и недостатака на телу, уграђивања вештачких делова уместо непостојећих и изгубљених, дошло се и до улепшавања тела од главе до пете и мимо здравствених разлога. Веште руке стручњака могле су скалпелом не само да поправе већ и да преправе и преобликују дело природе.

Нови технолошки изуми омогућили су да се готово свака мана отклони – од затезања коже лица, преобликовања носа и смањења ушију, прекрајања јагодичних и виличних костију, скидања масних наслага с бедара и стомака, обликовања груди додавањем вештачке силиконске масе, до преобликовања ногу скраћивањем или продужавањем костију и уградњом синтетичких влакана у мишиће бутина.

ПОДТИКНИ
ЗАБАВНИК

8. 6. 2007.

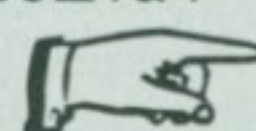
Нов изглед постао је потреба многих, различите старосне доби и оба пола, и има их све више. Некима омогућава нормалан живот, другима обезбеђује славу, а многим улива самопоуздање. У Европи се током прошле године хируршком улепшавању подвргло око 400.000 људи. Једна четвртина биле су особе од 15 до 25 година, а сваки пети пацијент био је мушкарац.

Ипак, има и оних који се преправци тела подвргавају често, као да је нов изглед нова одећа. Један од њих је Мајкл Џексон, амерички поп певач. Бројним захватима

потпуно је изменио своје лице. Глумица и певачица Шер учинила је то са својим телом како би било савршено, а Памела Андерсон уградњом силиконских уметака за груди. Међу реперима свима је знан музичар Нарцис. Он је предње зубе заменио вештачким, необичне израде, од злата и сребра. Француска уметница Орлан има девет необичних уградњи. Последњим захватом на њено чело уграђене су мајушне силиконске груди. Њено образложење је да није у питању само пуко улепшавање, већ и испробавање научних достигнућа.

Чип у нервном систему

Осим скалпела и вештачких маса научници су открили и благодети



Двадесетшестогодишња Американка Клаудија Мичел има уграђену бионичку руку. Моторика покрета није само механичка, већ их девојка и осећа захваљујући неуросензорима који и примају и прослеђују импULSE ка мозгу и из њега.



Американац Метју Нејл први је човек с уграђеним чипом у мозгу. Повезан је с рачунаром и снагом мисли управља курсором на њему.

Пуж
Један од најважнијих делова чула слуха, пуж, коштана шупљина у облику пужа испуњена течношћу у којој се вибрације таласасто преносе преко микроскопски ситних длачица нервних ћелија које стварају нервне сигнале, може успешно да се замени протезом од вештачке материје. Цена вештачког пужа износи 40.000 евра.

СВЕ СЕ МОЖЕ ЗАМЕНИТИ, АЛИ...

Ако сте се понадали или уплашили како би човечанство у скоријој будућности могло да се претвори у планету хомо оптимуса, то се још дуго неће догодити. Иако готово сваки део људског тела може да се побољша и преправи, да би се објединили у савршен организам потребно је и време и новац. Колико би коштала „генералка“, покушајте да израчунате ■

Вештачка мрежњача
Надокнађује оштећења на сплету микроскопски ситних ћелија мрежњаче способних да светлост претварају у нервне сигнале који преко оптичког нерва стижу до мозга. Степен коришћења још је незнатан. Цена 30.000 евра.

Неурочип
Чип уграђен у мозак може да утиче на побољшање рада мозга, првенствено код оболелих од Паркинсонове болести. Још се испитује његово деловање на опште стање здравља. Цена 20.000 евра.

Рамена протеза
Уградњи рамене протезе у Немачкој се годишње подвргне око 6000 пацијената. Цена 1000 евра.

Кост лобање
Делови лобање успешно су почели да се уграђују пре шест година настрадалима у разним несрећама. Цена 180.000 евра.

хемијских супстанци које помажу бољем памћењу, као и нових, савршено танких биотехнолошких материјала који могу да замене и бронхије у плућима, али и изузетно високе технологије који се примењују у изради дигиталних уређаја, првенствено рачунара. Бројна испитивања показала су да је њихова примена изузетно широка и делотворна. Мали, готово невидљиви сензорски уметци могу да се уграде у мрежњачу ока, у мишићну масу бедара, у вештачку кост чашице колена или протезу руке и ноге и да постану саставни делови тела, као да су природни, јер могу да примају и прослеђују импулсе из мозга.

На исти начин и у човечији мозак могао би да се угради неуромикрочип који би подстицао његов рад. Помагао би у лечењу разних нервних обољења, првенствено Паркинсонове болести, а и повећавао би степен интелигенције. Да би одбацили сумње и доказали веродостојност својих теорија, многи научници били су спремни да те дигиталне рачунарске уређајчиће испробају на себи. Тако је Кевин Ворвик, професор кибнетике на Рединг универзитету у Енглеској, своју теорију да у људско тело може да се угради електронски чип који ће човека да открива ултракратким и инфрацрвеним зрацима доказао на себи. Године 1998.

између коже и мишића леве подлактице уградио је велики чип повезан с главним рачунаром на Универзитету. Његов организам није одбацио страног тело и оно је рачунару стално слало светлосне сигнале указујући на његово кретање. Другим огледом професор Ворвик желео је да поткрепи теорију да микрочип уграђен у мозак може да подстиче рад главног нервног система и да сваког човека учини суперумним, да може брзо да памти, али и да размењује сигнале. Тако је преко микрочипа свој нервни систем повезао с нервним системом своје супруге. Рачунар је забележио размену импулса између једног и другог мозга брачног пара коју су они описали као „безгласни телефонски разговор“ којим су разменили мисли.

И микробиолози и генетичари раде на усавршавању људског генома који би био створен трансплантацијом вештачки добијеним хромозомом.

Дакле, путеви ка усавршавању биолошког развоја човека постоје и могуће их је извести и створити хомо оптимуса.

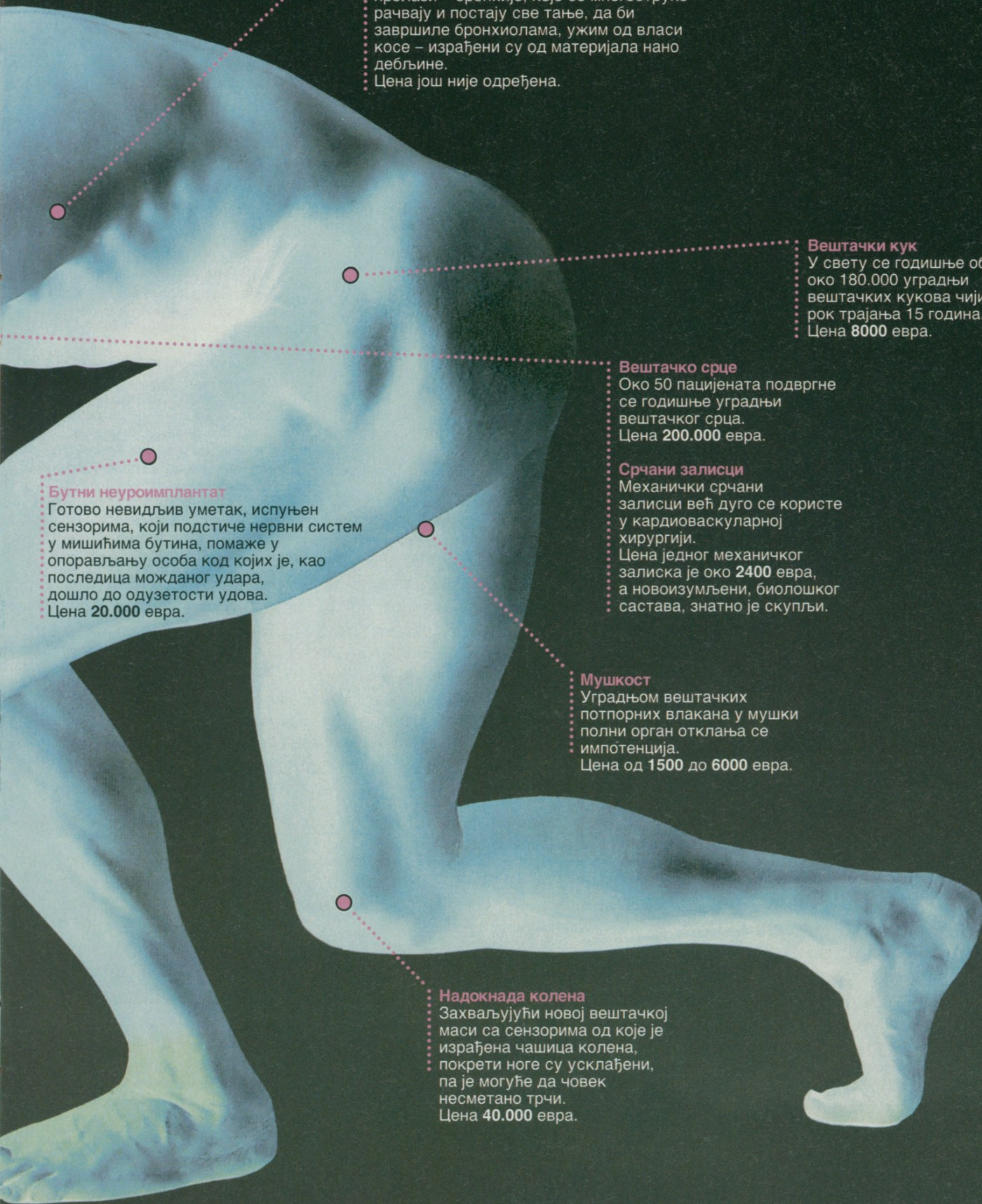
Заговорници теорије да научни подухвати усавршавања човека доносе више зла него добра у мењању еволуције људске врсте виде пошаст човечанства. Износе и бројне податке којима поткрепљују своје ставове. Полазе од чињени-

ца да су хируршким захватима уграђена вештачка ткива и страна, механичка средства била краткотрајног деловања и да су неретко за последицу имала разна обољења околног ткива, најчешће малигна. Потом наводе да се човечанство и у 21. веку саплиће о непремостиве болести какве су разна малигна обољења, сида, дијабетес. И постављају бројна питања. Може ли се људско тело поистоветити с рачунаром? Може ли се „испрограмирати“ да избегне све здравствене недаће? Да ли је човек с чипом у мозгу и даље човек или полуробот? Да ли уметак у његовом главном нервном центру само повећава коефицијент интелигенције изнад 150? Хоће ли своје мисли и нежна осећања да похрањује у „фотошоп“ софтвера? Треба ли људска врста, са свим својим несавршеностима, али и јединственостима, да се измени? Да ли ће се усавршавањем у хомо оптимуса човек претворити у ствар?

И могућности и оптужбе су велике, али и преурањене, и о њима још не треба расправљати. За сада постоје таблете, захвати скалпелом, синтетички мишићи, биопротезе и уређаји дигиталне технологије који човеку могу да помогну у очувању здравља. Томе су намењени ■

С. Делибашић

Лакатна кост
Лакатна кост једна је од најчешћих замена које се врше на људском скелету. Цена 1350 евра.



Вештачка плућа

У току су испитивања вештачких плућа која би требало да замене овај веома сложен орган људског тела. Плућни пролази – бронхије, које се многоструко рачвају и постају све тање, да би завршиле бронхиолама, ужим од власи косе – израђени су од материјала нано дебљине.

Цена још није одређена.

Вештачки кук

У свету се годишње обави око 180.000 уградњи вештачких кукова чији је рок трајања 15 година. Цена 8000 евра.

Вештачко срце

Око 50 пацијената подвргне се годишње уградњи вештачког срца. Цена 200.000 евра.

Срчани записци

Механички срчани записци већ дуго се користе у кардиоваскуларној хирургији.

Цена једног механичког записка је око 2400 евра, а новоизумљени, биолошког састава, знатно је скупљи.

Бутни неуроимплантат

Готово невидљив уметак, испуњен сензорима, који подстиче нервни систем у мишићима бутина, помаже у опорављању особа код којих је, као последица možданог удара, дошло до одузетости удова.

Цена 20.000 евра.

Мушкост

Уградњом вештачких потпорних влакана у мушки полни орган отклања се импотенција.

Цена од 1500 до 6000 евра.

Надокнада колена

Захваљујући новој вештачкој маси са сензорима од које је израђена чашица колена, покрети ноге су усклађени, па је могуће да човек несметано трчи.

Цена 40.000 евра.

Замена зглоба на прсту

Годишње се у свету изврши око 5000 уградњи вештачких зглобова на прстима руку.

Цена 400 евра.



ТЕЛЕВИЗИЈА ИЛИ ШКОЛА

Деца која свакодневно гледају телевизију више од три часа вероватно неће уписати факултет. То је закључак обимног истраживања спроведеног у Њујорку, пише у новом броју медицинског часописа „Архива педијатрије”. Испитивању је било подвргнуто чак седам стотина породица чија су деца рођена после 1980. године. У ствари, тада је истраживање и почело. Испоставило се да деца која су много времена проводила испред малог екрана, пате од такозваног поремећаја пажње и не успевају да се усредсреде на учење. Једва чекају да заврше обавезну школу да се више не би замарали учењем. У поређењу с децом која су мање времена проводила пред малим екраном, „телевизијски манијаци” двоструко више избегавају даље школовање. Гледање телевизије и даље је оно што највише воле да „раде”, јер се њихове навике уопште нису промениле ■



ТЕЛЕФОНИРАЊЕ НА ПОЗОРНИЦИ

Необичан догађај збио се недавно у чувеном миланском позоришту „Ла Скала”. За време концерта, један музичар из оркестра, у тренутку кад је био слободан, односно није свирао, узео је из џепа свој мобилни телефон, а онда је, с виолином у једној, а мобилним у другој руци, фотографисао своје колеге, као и диригента. Сви су остали без речи – и публика, а посебно диригент ■





РЕСТОРАН ЗА АЛЕРГИЧНЕ

У самом центру Берлина недавно је отворен ресторан у коме је стално велика гужва јер је намењен људима који пате од разних врста алергије на храну. Мени у ресторану „Зандорн“ заиста је необичан у поређењу с другим ресторанима: од предјела, преко супа, главних јела, до колача све је без конзерванса, глутена, лактозе, житарица, ораха, кикирикија, као и многих других састојака на које су људи све чешће алергични. За сада се још није догодило да се неки (алергични) гост пожалио на здравствене сметње ■

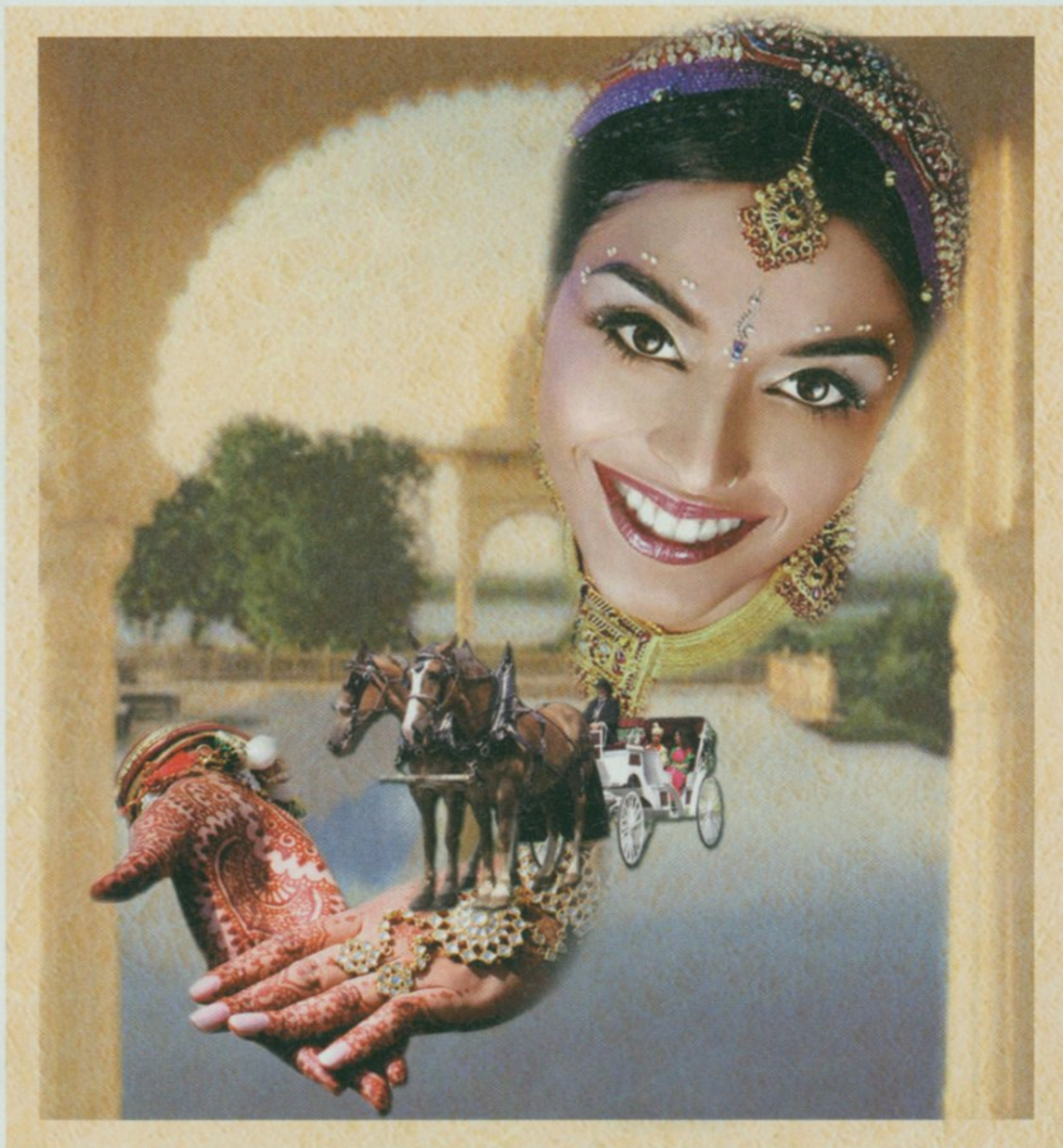
ОД ЖЕНЕ ДО СНАХЕ

Гости на једној свадби заказаној у градићу Бијар у западном делу Индије били су веома изненађени кад су стигли на заказано венчање. Наиме, младожења се уочи венчања толико напио да није могао да стоји на ногама. Најпре је вређао званице, а онда је пао у несвест. Невеста је очајавала, као уосталом и родитељи, јер су сав свој иметак уложили у свадбу. А онда се млада досетила: замолила је несуђеног девера,



НАПОЉЕ ИЗ БИБЛИОТЕКЕ!

Један студент из места Леко, у Италији, избачен је недавно из градске библиотеке. Наиме, библиотекарка је приметила да двадесетчетворогодишњи младић графитном оловком кришом подвлачи текст из књиге. Пријавила га је истог трена. Младића је позвао директор библиотеке Луиђи Роши и на лицу места изрекао му казну. Студент је избачен из библиотеке и неће моћи да је користи наредне 63 године. Тачније, до 2070. године! Кад су директора упитали зашто је одредио овако оштру казну, он је рекао да је то једини начин да се човек избори са све већим бројем невоспитаних корисника библиотеке ■



младожењиног рођеног брата, да се њоме ожени. Како би родитеље спасао узалудног трошка, а девојку срамоте, он се оженио уместо свог брата. Кад се старији брат пробудио, схватио је да му је вереница постала снаха ■

Илустровала Светлана Кнежевић

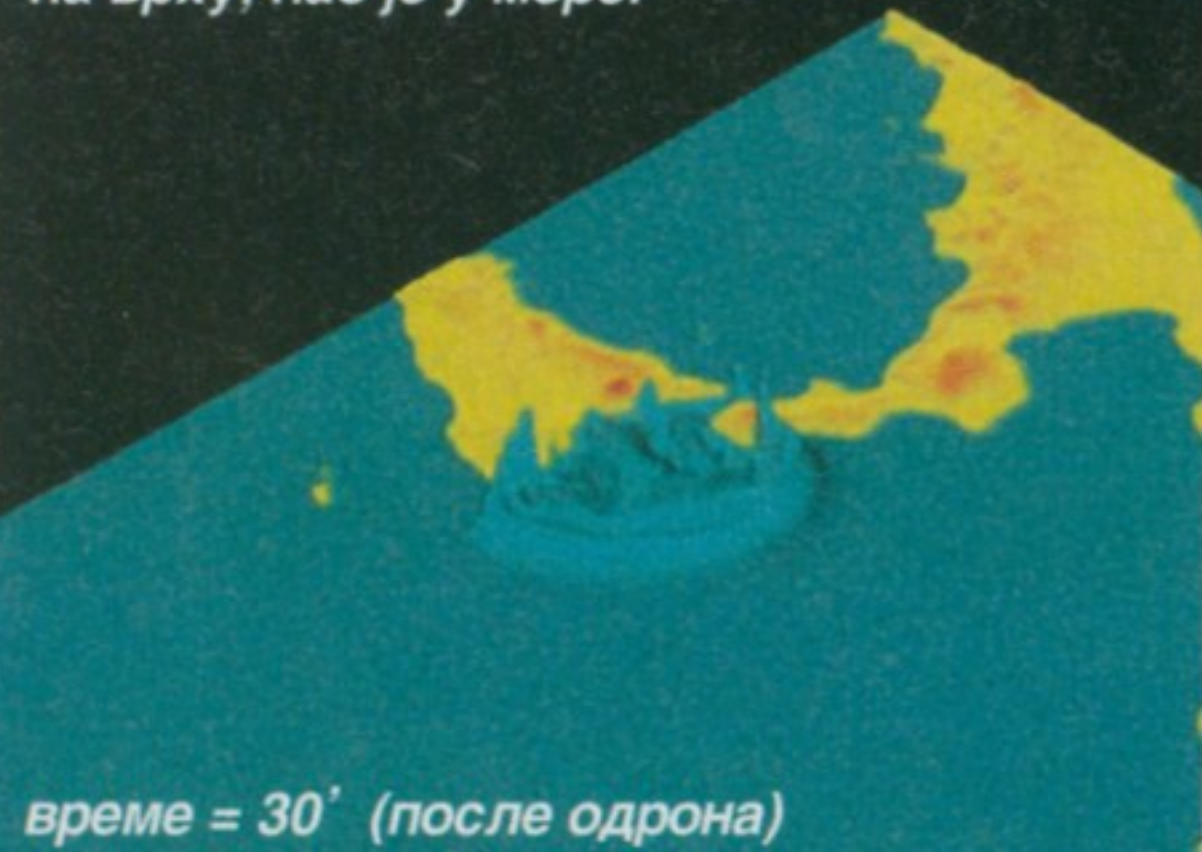
ОДРОНИ МЕРЕНИ КЕОПСОВОМ ПИРАМИДОМ



Одрон који је пре осам хиљада година променио
лице вулкана Етне и изазвао плимске таласе
који су погодили Средоземље.

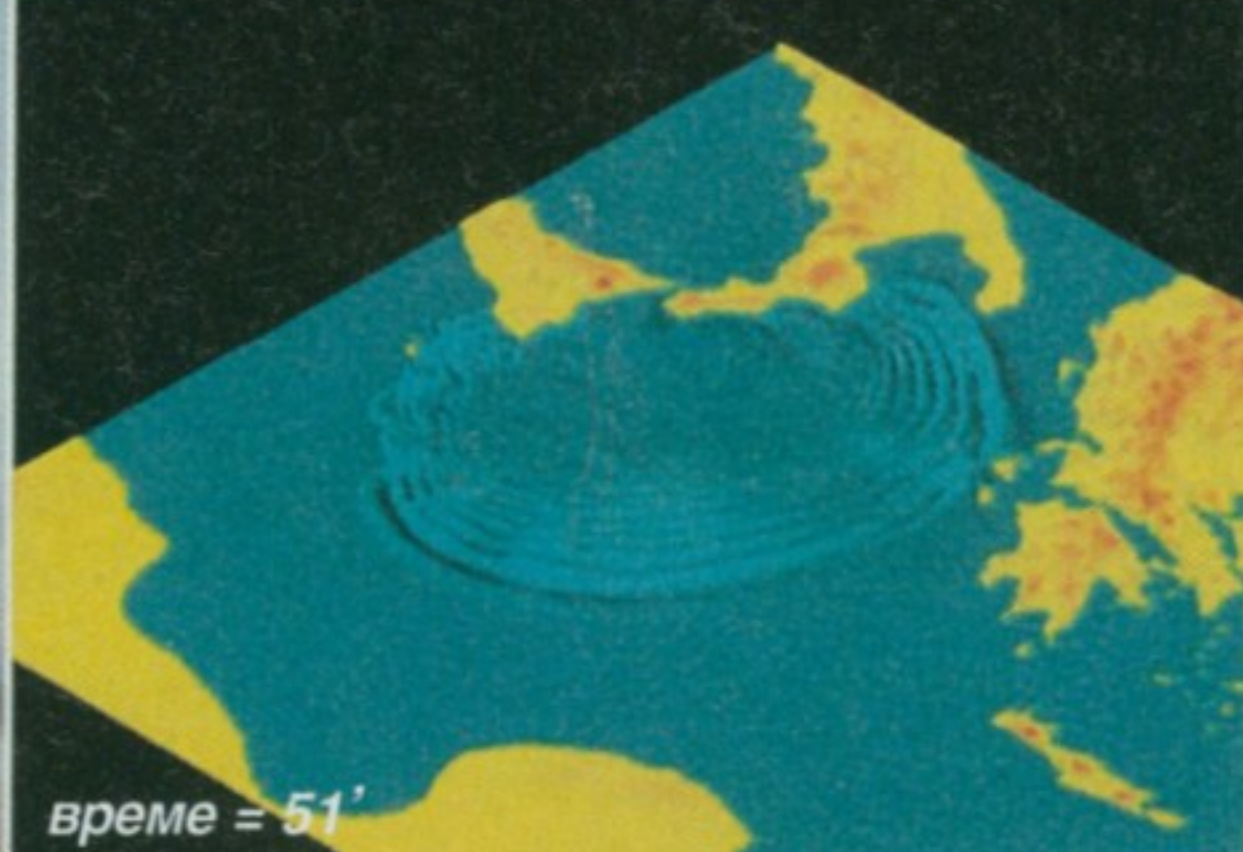
РАЧУНАРСКА РЕКОНСТРУКЦИЈА ДОГАЂАЈА

1) Етна, 6000. године пре наше ере. Комад вулкана, једна десетина купе на врху, пао је у море.



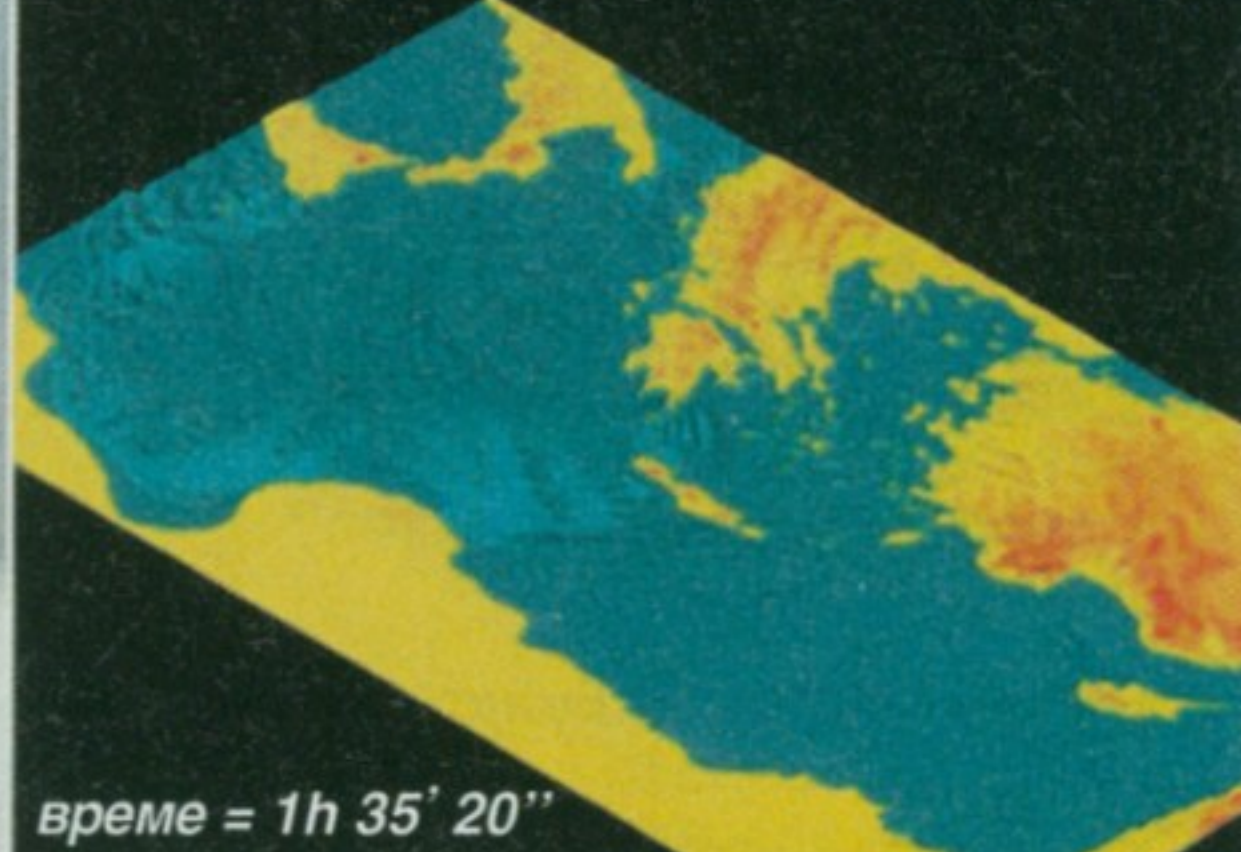
време = 30' (после одрона)

2) Од удара масе ствара се цунами брзине од 200 до 700 километара на сат.



време = 51'

3) Плимски талас удара у источне обале Средоземног мора.



време = 1h 35' 20''

ДАН КАДА СЕ СРУШИЛА ЕТНА

Истраживачи италијанског Националног института за геофизику и вулканологију недавно су нашли остатке циновског одрона Етне у Јонском мору на дубини од два километра. Ова давна катастрофа само је један од безброј примера појаве која је често реметила површину наше планете с трагичним последицама по живи свет. Појава се зове **суперодрони**, циновски одрони.

За све одроне, а мисли се углавном на оне огромних размера и несагледивих последица, мада непредвидљиве, важи једна сасвим одређена законитост, такозвана пене-планација планина: планинске венце током многих миленијума нападају атмосферски агенси, силе које их нагризају, то јест изазивају ерозију или спирање површина. У критичном часу сила гравитације, којој нико и ништа не може да се одупре, одмах ће се умешати и повући надолу спирањем начет материјал: блокове стена, земљу, читаве веће или мање блокове планина.

Као зграда од 16 спратова

До овога најчешће долази постепено под непрестаним дејством потока, река, киша,

Године 6000. пре наше ере 35 кубних километара земље, камења и стена са источне падине овог вулкана стропоштало се у Јонско море и изазвало огроман плимски талас далеко веће снаге од цунамија који је децембра 2004. ударио југоисточну обалу Азије и побио силан свет

ветра, ледника. А понекад до катастрофа – огромних одрона. Неки од њих толико су силовити да остављају вечите видљиве трагове. Када се пре осам хиљада година одвалио добар део Етне, а пре него што се сурвао у Јонско море, направио је и оставио на источној страни планине огромно удубљење, данашњу долину Вале дел Бове, и померио је напред линију обале мора испод ње. Циновско удубљење делимично је, током хиљада го-

дина, попуњавано потоњим ерупцијама вулкана који и ових дана ради.

Недавна рачунарска реконструкција овог догађаја доказује да је огромна маса стена која је пала у море изазвала водени зид висок око 50 метара – као зграда од 16 спратова – који се ширио брзином између 200 и 700 километара на сат (брзина се повећава на мањим дубинама) и обрушио се на обале великог дела Средоземља све до Средњег истока.

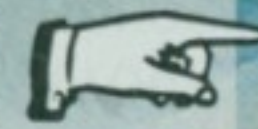
Трагови ове катастрофе нестали су услед подизања нивоа мора током последњег леденог доба. Али једно село из млађег каменог доба, сада потопљено, на обалама данашњег Израела, у близини Рамат Гана, вероватно је морало да буде напуштено управо због тог огромног цунамија.

Таласи високи 30 метара

Овакве појаве у Средоземљу нису никаква новина. Пре 22 хиљаде година северозападно од острва Сардиније подморски одрон такође је изазвао велики цунами. Таласи високи 30 метара навалили су после само неколико минута на обалу Сардиније продирући километрима у унутрашњост острва. Одрон је прекрио област велику као отприлике три Војводине што је заиста огромно.

На морском дну потом је завладао мир и нови талози или седименти сакрили су стене и земљу одрона све док их није нашао Гај Родвел, геолог Океанографског центра у Саутемпτονу, у Енглеској.

„У часу када се овај одрон догодио“, објашњава он, „Земља се налазила усред једног од ледених доба и ниво мора био је најнижи“



седамнаест



Блато од одрона на улицама села Сарноа у Италији 1998. године.

за последњих 120 хиљада година, добрих 50 метара испод данашњег. После одрона вода је почела да се подиже и за свега неколико десетина година вратила се на ниво пре катастрофе.

Отопљавање из леденог доба

Узрок овог изненадног подизања нивоа мора није најјаснији. По мишљењу Јуана Низбита, геолога Краљевског колеџа Холовеј универзитета у Лондону, огромна маса одрона ослободила је из морских дубина велике количине хидрата метана, то јест, воде у чврстом стању која у својој кристалној структури садржи велике количине метана.

Током леденог доба, док је ниво мора био низак, притисак воде на дно био је мањи и хидрати метана мање стабилни. И, када је дошло до одрона, ослободило се, према проценама, најмање пола милијарде тона хидрата метана – што је тежина 150 Кеопсових пирамида, а она је највећа од свих које постоје. А пошто је метан значајан гас са ефектом стаклене баште, од тог догађаја се, како сматра Јуан Низбит, повећала температура Земље. Отопљавање је, значи, почело одавно и било је од утицаја на трајање ледених доба!

И многи други одрони цинковских размера догодили су се у прадавна времена, пре више стотина хиљада и више хиљада година. Прошло је, на пример, осам хиљада година откако је на северу Норвешке подводни одрон покренуо 3500 кубних километара материјала – што је као десет Маунт Евереста – после чега се, такође, подигао застрашујући цунами.

Тај норвешки одрон, назван „Сторега“, десио се у подножју континенталне

осамнаест

платформе, односно „скока“ који дели дна мале дубине у близини континента, неколико стотина метара од копна, и океанска дна дубока километар или више.

Други колосални одрон, од пре 21 хиљаду година, одвалио се од западне обале садашњих Сједињених Америчких Држава и протегао Тихим океаном више од 300 километара. Одрони стари сто хиљада година откривени су на дну мора у близини Хаваја: неки од њих

Алигијери описао у 12. певању „Пакла“, првог дела „Божанствене комедије“.

Одрон до кога је дошло у Валтелини 1987. године изазвале су велике кише. Око 40 кубних милиона материјала – 15 Кеопсових пирамида – откинуло се од Пико Копета, планине високе 3066 метара, и сручило на Сант’Антонио Морињоне. Скромнијих размера била је маса блати и камења, изазвана такође кишама, која је пала на села Квиндичи, Сарно, Сијано



Карта Атлантика. На десним сликама: острво Ла Палма пре (1) и после (2) претпостављеног одрона вулкана.

продрли су у океан више од 70 километара.

Страхује се да овакве планетарне појаве могу да се понове и изазову харајуће плимске таласе који носе, ломе и убијају све пред собом и за које су ови што су се недавно одиграли и ужаснули цео свет, права шала с безначајним, ограниченим последицама.

Највећи одрон скоријег доба догодио се 1980. године на падинама опасног вулкана Сент Хеленс у Сједињеним Америчким Државама. Те године, 18. маја, земљотрес је изазвао клизање 2,3 кубна километра материјала – равно 800 Кеопсових пирамида – а одрон је променио изглед вулкана. Одмах затим уследила је једна од његових најсиловитијих ерупција.

Овековечено у „Паклу“

Италија, нама прилично близу, једна је од области с највише одрона на свету. Низ одрона, од пре последњег леденог доба све до 19. века, погодио је место Лавини ди Марко и од тог краја направио нешто што се ретко виђа и тешко заборавља тако да га је и сам велики италијански песник Данте

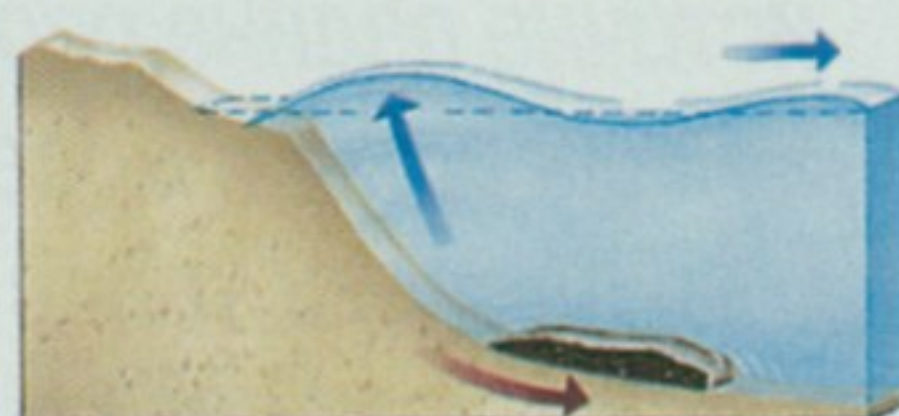
ДНО СЕ ПОМЕРА... И РАЂА СЕ ЦУНАМИ



1. На косини падине образује се маса нестабилног земљишта.



2. Земљиште се одваја и долази до одрона од кога се ниво мора испод њега спушта.



3. Ниво мора враћа се на пређашњу висину: настаје плимски талас.



4. Талас се шири у свим правцима и удара у обале.

и Брачиљано 1998. године када је погинуло 159 особа.

У овом случају, као и за многа мања клизишта и одроне, одговорност носе и људи који, да би градили, секли дрвеће отимајући земљу шумама што тло чини подложним за незгоде и несреће ове врсте. Исто важи и за клизишта и одроне који су 2006. године погодили Србију: сумњива градња на неправно искрченим шумама и копање бунара довели су до чега су довели. А најбоља,

та у обалу Африке, а након три до шест сати, зависно од места, у америчке и европске обале. На Флориду у САД стигао би талас висок десет метара, а у Шпанију и Енглеску „свега“ пет до седам метара, али огромне снаге. Нажалост, нема начина да се оваква катастрофа спречи, али би становништво можда могло да се на време обавести и склони ■

Бојана Дожиф

ПОДЛИТНИ ЗАБАВНИК

8. 6. 2007.

ЖИВОТ ПИШЕ ДРАМЕ



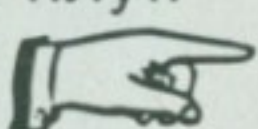
ли су је на листу чекања за пресађивање срца. Налажење одговарајућег срца могло је да потраје и дуже од годину дана. Очајни родитељи вратили су се са Ханом кући у велшки рударски град Маунтин Еш.

Мање од шест месеци касније болница их је позвала. Негде на северу Енглеске умрла је мала девојчица чији су родитељи њено срце поклонили да би се спасао живот неког другог детета.

мо где је, а срце даваоца повежемо с њим." Објаснио им је да је ново срце поставио с десне стране Ханиног грудног коша.

За време овог веома ретког начина пресађивања срца спојене су аорте оба срца, болесног и здравог, тако да истовремено крвљу снабдевају тело. Ханино болесно срце пумпаће нешто крви док ће ново срце обављати далеко већи део тог истог посла. Тако је постојала на-

да да се болесно срце после извесног времена одмори и опорави.

Хана је расла и, због свакодневног узимања лекова против одбацивања туђег органа који су јој слабили имуни систем, била је веома пријемчива за све могуће болести. За две године од пресађивања срца морала је да се избори са запаљењем плућа, отказивањем плућног ткива и септикемијом, како се зове 

Уз звуке сирене и упалена трепћућа плава и црвена светла, кола хитне помоћи јуре најбржом траком аутопута М4 брзином већом од 160 километара на сат. Пол и Елизабет Кларк и њихова тешко болесна кћерка, двогодишња Хана, која није свесна онога што се око ње дешава, журе из Велса у кардиолошко одељење болнице Херфилд, западно од Лондона. Само два сата раније из болнице су јавили оцу: „Имамо даваоца, срце одговара!”

Хана је имала четири месеца када ју је мајка однела код дечјег лекара и пожалила му се да њена беба не једе довољно и да непрекидно вришти и плаче. „Ништа не брините, то јој ничу зубићи”, рекао је лекар. Другом приликом исти доктор објаснио је мајци да мала има благу заразу плућа. А Хана је и даље, дању и ноћу, плакала и вриштала.

Живеће највише годину

Други лекар који је прегледао бебу рекао је да све то није „ништа озбиљно” и преписао јој је витамински сируп. Елизабет и Пол, који су већ имали старију кћеркицу Ејми и добро знали да бебе не одбијају храну и не вриште тек тако, били су веома забринути и уверени да са Ханом нешто није како треба. Једне суботе, пошто је Хана имала страхан напад кашља и само што се није угушила, хитно су је однели у болницу. Рендгенски снимак плућа показао је да дете има проширену кардиомиопатију – ослабљено и увећано срце у запаљењу!

Специјалисти за срчане болести болнице Херфилд у енглеској грофовији Мидлсексу рекли су Кларковима да ће њихова беба, ако буде имала среће, живети још највише годину дана. И стави-

ДЕВОЈЧИЦА С ДВА СРЦА

Хану испред операционе сале напушта храброст. „Тата, хоћу кући!”, каже оцу који је држи за руку. Отац се сагиње, милује је и изговара: „Нећу да те терам, мила, али ови доктори могу да ти помогну. Ако не желиш, враћамо се Ејми и Дејнијелу, они те чекају!”

Срце је морало да се пресади хитно и због тога су амбулантна кола јурила оноликом брзином.

Ново десно, старо лево

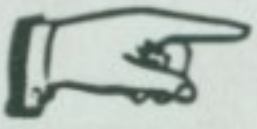
У болници су Елизабет и Пол чекали док је сер Магди Јакуб, један од најбољих стручњака за пресађивање срца, оперисао њихову кћерку. Пет сати касније доктор Јакуб, још у хируршкој одећи и с маском око врата, ушао је у чекаоницу и рекао Кларковима: „Током операције одлучили смо да Ханино срце остави-

Ханина једина нада била је операција какву ни врхунски кардиохирург сер Магди Јакуб никада раније није радио.





**Доктори
Магди Јакуб
(горе)
и Виктор Цанг
и њих двојица
током
хируршког
захвата
над Ханом.**

 тровање крви. Осим тога, није расла брзином својих вршњака и била је веома мршава.

Прва операција у свету

Када је завршила основну школу, Хана је оболела од ретке врсте рака који напада жлезде, крв и имуни систем и који, верује се, изазивају лекови против одбацивања пресађеног органа. И поново се нашла у болници Херфилд где јој је и урађено пресађивање срца. Примала је хемиотерапију од чега јој је опадала коса. До једанаесте године три пута се изборила с том болешћу и у лето 2005. лекари су упозорили родитеље да још један такав напад болести неће преживети.

Исте јесени отац и мајка довели су је код кардиолога у град Кардиф. Доктор Обед Омуцо јој је на груди ставио електроде спојене са уређајем који ће му показати попречни пресек њеног срца на коме се види како овај орган пумпа крв, стање његових залистака, преткомора и комора. У Ханином случају у два срца. И доктор Омуцо никако није био задовољан оним што је на екрану видео.

Два дана касније Хана је с родитељима била у Лондону у познатој Дечјој болници Грејт Ормонд стрит. После прегледа лекари су

за њих имали само лоше вести. Пресађено срце више није добро радило. Ханино срце, које је захваљујући пресађеном знатно ојачало, могло је да на себе преузме сав рад. Али, операцију уклањања пресађеног срца нико у Енглеској, можда и у свету, дотад није радио. „Ваша кћи можда не би преживела овакав захват”, рекао је један од лекара родитељима.

Поново доктор Јакуб

Пол Кларк се тада сетио доктора сер Магдија Јакуба, кардиохирурга који је извршио пресађивање када је Хана имала две године. Али, сер Магди је сада имао приватну праксу и више није радио у болницама које плаћа Национално социјално осигурање. Кардиохирург болнице Виктор Цанг позвао је доктора Магдија Јакуба да би се с њим посаветовао. Сер Магди га је саслушао и одговорио: „Докторе, биће ми задовољство да девојчицу, заједно с вама, оперишем.” Без новчане надокнаде.

У Дечјој болници Грејт Ормонд стрит 20. фебруара 2006. дванаестогодишња Хана и њен отац Пол иду ходником држећи се за руке. Операција почиње кроз пола сата. У предоперационом одељењу Хану чекају анестезиолог и сестре, болнички техничари. Хану одједном напушта храброст. Она стеже очеву руку: „Тата, хоћу кући!”, каже. Отац зна да је исход операције сасвим неизвесан и одговара јој: „Нећу да те терам, душо, али ови људи могу много да ти помогну. Ако нећеш да се оперишеш, одвешћу те кући, тамо те чекају Ејми и Дејнијел!” Хана клима главом и леже на колика. Одвозе је у операциону салу.

Ханина мајка Елизабет бела је као креч. „Шта ћемо да радимо ако је више никада не видимо? Ако она умре, умрећу и ја!” Муж је грли око рамена. Заједно се пењу на спрат, у чекаоницу, на стражу.

Срасла црвенкастомодра маса

У сали је око успаване Хане окупљено седам кардиохирурга, још толико других лекара и сестре. Чује се само звук вентилатора који јој ваздух упумпава у плућа. Електронски апарати за које је прикачена показују ритам срца, притисак и све остале важне животне знаке. Телесна температура постепено јој се спушта на 30°С.

Доктор Магди Јакуб, у зеленој хируршкој одећи и са снажним увеличавајућим стаклима са уграђеним светлима, стоји с једне Ханине стране. Тачно преко пута њега доктор Виктор Цанг скалпелом сече Ханину кожу изнад грудне кости. Крв цури из 12,86 центиметара дугачког реза и слива се на



Хана код куће

зелени чаршав. Да би отворио грудну кост, мора да користи нарочиту тестеру. Сићушно иверје кости лети на све стране. Ханине груди размакнуте су такозваним ретракторима.

Доктор Магди Јакуб гледа шта се дешава унутра. Он је извршио више од 2500 пресађивања срца, али овако нешто још није видео: два Ханина срца, њено и пресађено, срасла су и чине црвенкастомодру масу! На испиту су сва вештина и знање најбољих кардиохирурга Енглеске: да одреде, прате и раздвоје слојеве спојених ткива.

„Како знате где да сечете?”, пита један од помоћних хирурга. Доктор Јакуб не одговара изгубљен у размишљању. Кроз увеличавајућа стакла он пажљиво гледа, мрмља нешто себи у браду и тражи ивице два спојена срца. Он и доктор Цанг почињу да одвајају слој по слој пресађеног срца. Оно је, зато што га је девојчицин организам одбацивао, упола мање него што је било.

Ни трага од болести

Хирурзи га, комад по комад, полако уклањају као што вајари клешу камен. Постепено се појављује Ханино срце. На њему нема ни трага од кардиомиопатије, болести због које јој је десет година раније доктор Јакуб уградио туђе срце. То поклоњено срце је, као што је доктор и предвидео, преузело најтежи рад и омогућило Ханином срцу да се опорави и оздрави. Уколико оно не буде у стању да преузме свој посао, са Ханом је готово!

Чим су Хани спојили крвне судове и зашили је, лекари су били спремни да пусте крв да потече кроз њено срце. Срце које извесно време, током операције, није радило понекад проради чим до њега доспе крв. За то је често неопходан електрошок, а понекад ни то не помаже. Ханино срце почело је да ради одмах после електричног подстицаја од сто волти. И наставило је.

У чекаоници шесто чуло каже Елизабети да је оно што се сада догађа у операционој сали бити ил' не бити за њено дете. „Не могу више да чекам”, каже она мужу. „Идем да видим шта је са Ханом!” Док силази низ степенице, она види доктора Виктора Цанга како се пење према њој. „Хана је добро”, каже он и смеши се. „Њено срце одлично ради!”

Шест дана после операције Хана се осећа сасвим добро и пуштају је кући. Тамо је чекају старија сестра Ејми и млађи брат Дејнијел.

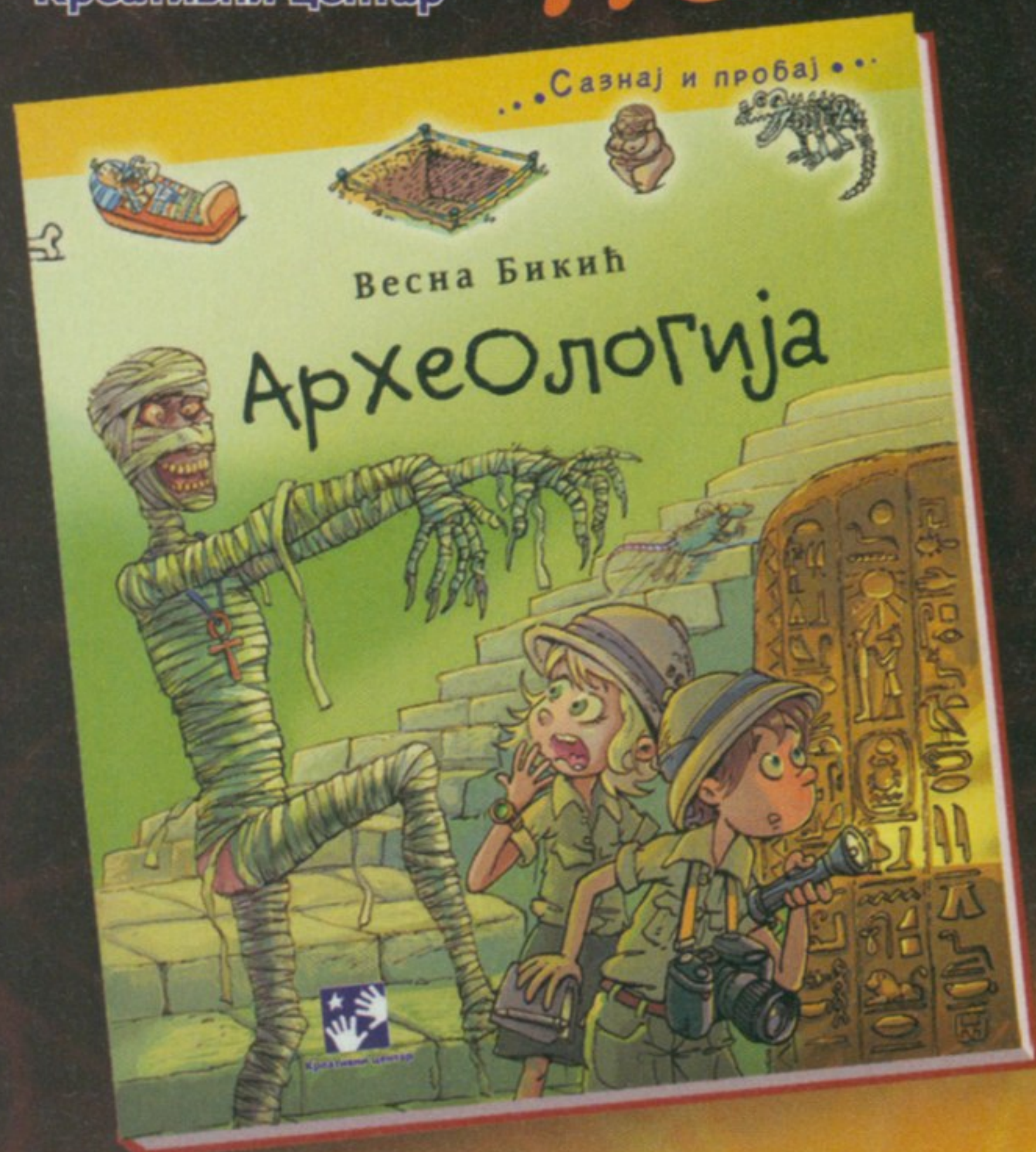
Од те операције прошло је близу годину и по дана. Хана је за то време порасла 17 центиметара, компликације од ранијих лекова против одбацивања страног тела сасвим су престале, њима изазван рак није се вратио ■

Припремила **Бојана Дожиф**



Креативни центар

НОВО!



Сазнај:

- шта је археологија
- ко су били велики археолози
- која су најзначајнија археолошка открића
- како се школује за археолога
- шта спада у археолошки алат
- шта је лепо, а шта је тешко у археологији

Пробај:

- да утврдиш старост предмета у кући
- да обавиш ископавање у дворишту
- да саставиш делове поломљеног тањира
- да опишеш предмете које си открио
- да нацрташ слику ископаног предмета
- да направиш дневник истраживања

Читаоци из Црне Горе и Босне и Херцеговине купоне шаљу нашим заступницима.

за Црну Гору:
РАДИУС, Његошева 106а
85340 Херцег Нови
088/ 322 022

за Босну и Херцеговину:
"RHINO", Ранка Шипке 24
78000 Бања Лука
051/ 302 483

Цене у Црној Гори и Босни и Херцеговини су другачије, али важи попуст од 20%.



НАША АДРЕСА
Градиштанска 8
11000 Београд
011/ 38 20 464,
38 20 483, 24 40 659
e-mail: info@kreativnicentar.co.yu
www.kreativnicentar.co.yu



Креативни центар

ПОПУСТ
-20%



ЗАШТО? КАКО!

КАКО ИЗГЛЕДА УНУТРАШЊОСТ СУНЦА?

Сунце можемо посматрати као постројење у коме природним путем долази до нуклеарне фузије. Сачињено је превасходно од водоника и хелијума. Највећи део гаса не учествује у нуклеарној реакцији, већ окружује реактор у језгру. Тежина слојева гаса сабија област језгра и подиже његову температуру до 15 милиона степени Целзијуса. То је довољно да изазове фузију ато-

ма водоника приликом које се ослобађа енергија којој су потребне стотине хиљада година да се пробије до површине Сунца одакле одлази у васиону. Та ослобођена енергија производи Сунчев сјај. Атоми водоника везују се и образују атоме хелијума који се, попут пепела у ватри, гомилају у језгру. Од тога језгро постаје све врелије, што подстиче и убрзава фузију преосталог водоника ■

СУНЦЕ У БРОЈКАМА

Маса: $1,989 \times 10^{30}$ килограма (као 332.946 Земљи)
Пречник: 1.390.000 километара (110 пута већи од Земљиног)
Просечна густина: $1,408 \text{ g/cm}^3$
Старост: 4,6 милијарди година
Удаљеност од центра галаксије: приближно 27.000 светлосних година
Површинска гравитација: $273,95 \text{ m/s}^2$ (27,9 пута јача од гравитације Земље) ■

ФОТОСФЕРА
Температура на површини нешто је мања од 6000 степени Целзијуса.

КОНВЕКТИВНИ ПОЈАС
Сунчева густина опада довољно да се циновски мехури топлот гаса пробију до површине.

ПОЈАС ЗРАЧЕЊА
Зрачење настало у Сунчевом језгру пробија се кроз густе слојеве гаса.

ЈЕЗГРО
Нуклеарна пећница на 15 милиона степени Целзијуса.

СОЛАРНЕ ОЛУЈЕ
Магнетне експлозије избацују непрегледне облаке гаса у васиону.

СУНЧЕВЕ ПЕГЕ
Видљиви трагови циновских магнетних петљи насталих унутар Сунца које избијају на површину.

ШТА ЈЕ НЕУРОФИДБЕК ТЕХНИКА?

Неуροфидбек је огледна техника за појачавање менталних моћи. Замисао је да се мере мождани таласи повезани са одређеним задатком и да се рад неурона приказује на екрану. Уместо нејасних таласних синусоида електроенцефалограма, истраживачи су открили начин како да прикажу ове податке у разумљивијем облику. На пример, преко објекта који мења облик или боју у зависности од промена рада мозга. Што се испитаник више усредсреди на објекат, то се он више мења на екрану. То је, на неки начин, као видео-игра у којој се командовање врши снагом мисли. На овај начин вежбају се одређени делови мозга, као што спортисти дижу тегове да би ојачали мишиће. Неуροфидбек техника показала се нарочито корисном код музичара који су учествовали у огледима. Њихово музицирање знатно се побољшало захваљујући овом поступку ■



ЗАШТО ТРЕПНЕМО КАД ЧУЈЕМО БУКУ?

Очни капци штите очи. Уобичајено трептање спречава претерано испаравање течности, одржава рожњачу влажном и уклања трунчице прашине. Други разлог трептања је рефлекс којим се очи штите од повреде. Изненадна бука, покрет, заслепљујуће светло или проток ваздуха довољни су да изазову трептај јер постоји основана сумња да свака од ових појава може да буде праћена неким оштрим или грубим предметом који је усмерен ка лицу ■



ШТА УТИЧЕ НА БРШЉАН ДА ТОЛИКО ИЗРАСТЕ И ПРЕКРИЈЕ ВЕЛИКЕ ПОВРШИНЕ?

Не треба да нас чуди што се бршљан вере уз зидове јер је добро укорееен у тло, а светлост, угљен-диоксид из ваздуха, вода и минералне материје из земље неопходни су за његов раст, као и за све друге биљке. Постоји десетак врста бршљана, сви су пузавице и имају лишће током

читаве године. У Европи је најраспрострањенији Hedera helix који израсте до 30 метара и прекрива различите

подлоге: стубове, стене, куће, ограде...

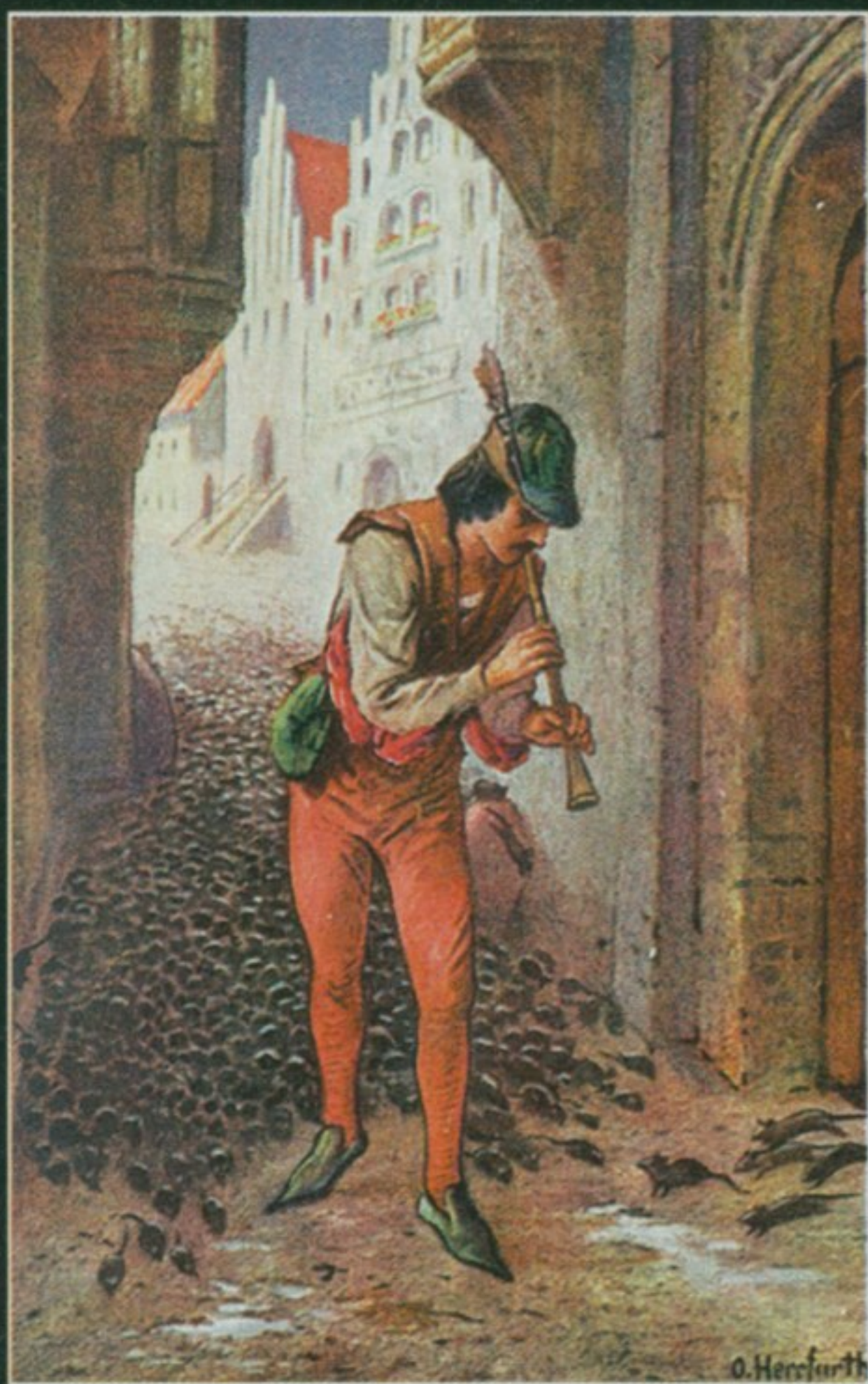
Бршљану највише пријају сеновита места, али он може

да расте и у условима у којима би већина других биљака тешко опстала. Листови бршљана користе се за справљање разних народних лекова и мелема, али треба бити опрезан јер бршљан садржи и отрове који, пре употребе, морају да се уклоне ■

Да би бршљан прекрио ову кућу у Немачкој, било је потребно 50 година.



ИСТИНА ИЗА ЧУВЕНЕ ЛЕГЕНДЕ?



ОСВЕТНИК ИЗ ХАМЕЛНА

Бајка о Свирачу пацоловцу победила је векове и освојила све континенте. Пошто је четири главне претпоставке, уз неколико споредних, да се трајични догађај заиста одиграо, а трајови који на њега указују, неки у шифрама, сачувани су у самом древном немачком јраду

Причу која следи знају готово сва деца света не сањајући да се сличан, страشان догађај по свој прилици заиста десио. Одавно, 1284. године, каже немачка бајка, град Хамелн, на западу ове земље између Келна и Хамбурга, нападе су хорде пацова које нико није могао да истреби и од којих је живот постао прави пакао.

Становници Хамелна били су већ сасвим очајни када се, једног дана, у њиховом граду појавио непознати младић у шареној одећи сличној оној какву носе харлекини, циркуски пајаци. Младић се представио као пацоловац, онај ко врши дератизацију како би се рекло данас, и обећао да ће их ослободити ове напасти. Обрадовани градоначелник и остали угледни житељи

града обећали су странцу богату награду ако их реши беде.

Спасло се једно дете

Весели странац извадио је тада из џепа свиралу, нешто слично фрули, почео да свира непознату мелодију и упутио се некуд изван града. На звуке његове свирале из својих рупа и склоништа изишли су и за њим похрлили безбројни пацови, а с њима и мишеви, да је био прави ужас видети их. На хиљаде и хиљаде њих преплавиле су сваку стопу свих улица и стаза у Хамелну. Свирач се удаљавао из града, пацови за њим. Тако их је одвео до реке Везера у коју су сви глодари поскакали и подавили се.

Како је такав подвиг извео својом свирком весели странац нико није знао нити је тиме морио мозак. Сви грађани били су пресрећни, певали су и играли, али се нико није машио за џеп да

чаробном свирачу исплати договорену награду. Када је затражио оно што му је по договору припадало, градоначелник га је грубо одбио. И младић се зарекао да ће се незахвалницима жестоко осветити.

Једнога дана, док су се сви одрасли становници Хамелна налазили у цркви на служби божијој, младић је поново извадио своју фрулу и засвирао мелодију која није личила на ону за којом су пошли пацови. Овога пута за свирачем су кренула деца, њих 320, сва одевена у бело. Пацоловац их је, свирајући, одвео до пећине на брду у близини града у којој су заувек нестали. Спасло се само једно хромо дете које није успевало да са осталима држи корак и оно је испричало шта се догодило.

Ова прича једна је од најстаријих германских бајки. Забележили су је, углавном по усменом предању, и у

свету прославили скупљачи митова и бајки браћа Јакоб и Вилхелм Грим, а тему су, свако на свој начин, обрадили и немачки филозоф и књижевник Јохан Волфганг Гете и велики енглески песник Роберт Браунинг, а много, много касније британска рок група „Пинк Флојд”.

За многе научнике из разних области ова прича није само измишљена бајка већ, у ствари, хроника, запис догађаја који су се пре много стотина година заиста одиграли, мало зачињеног маштом и дописан предањем с колена на колено. И данас је у Улици Бунгелозен у Хамелну забрањено свирати и певати у знак вечног поштовања жртава од пре 723 године!

Норберт Хумбург, некадашњи директор музеја у Хамелну, каже: „Град је пун трагова и знакова који указују на догађај из 1284. го-

дине.” Најстарији траг потиче из 1300. године. То је витраж, нарочито обрађен и осликан стаклени прозор градске цркве, нажалост уништен у 17. веку. Сачуван је посредно на акварелу који је по њему насликао један

пацови су излазили из својих јазбина и цркавали по улицама, а буве с њих прелазиле су на људе, прво на најслабије и најнеотпорније особе, а то су деца.”

Претпоставка звучи основано, али има један пропуст

сле самог догађаја, и у њему се наводи сведочење очевица које гласи: „Година 1284, на дан светих Јована и Павла 26. јуна, фрулаш одевен у шарене боје намамио је 130 деце рођене у Хамелну и она су иш-

ганског обреда. Цртеж нам посредно говори о помору деце који су наредили барони Шпигелбергс када су сазнали за мрачни обред који свирач пацоловац намерава да изведе с децом. Ова племићка породица



Пацоловац или фрулаш на две слике из збирке месних коцки „Либиг“ из 1897. године. На првој ослобађа град од најезде пацова, на другој, свешћени се, одводи децу у пројаси.



Репродукција вишража цркве у Хамелну унишћеној у 17. веку. То је најстарији историјски сјамен на шраичан догађај.



путник 1592. године. На витражу је младић у одећи на разнобојне пруге окружен децом у белом.

„Витраж цркве направљен је у спомен на трагичан догађај у Хамелну. Година нестанка деце, 1284, урезана је ко зна када по зидовима кућа и палата нашега града”, каже Норберт Хумбург. Али, о појединостама онога што се десило стручњаци се не слажу, па с тим у вези постоје три главне претпоставке.

Да се не призове куга

Ево прве. Каже Норберт Хумбург: „Прича прво говори о помору пацова, затим о смрти деце. Оно што повезује ова два догађаја јесте куга која је у Европу доспела преко пацовских бува. За време епидемије куге

– куга није напала Европу пре 1347. године, док на записима по зидовима кућа и на свим осталим траговима у Хамелну стоји да је година трагедије 1284. „Година 1284. намерно је лажна и то због народне празновернице”, одговара на примедбу Хумбург. „Веровало се да ће се и на само помињање куге ова болештина призвати и зато је на записима догађај померен у прошлост, а о куги нема ни речи!”

Добро. Али, ово тумачење судара се с једном чињеницом: на витражу и у градским записима по Хамелну говори се само о деци, а пацови први пут улазе у бајку тек 1565. године. Тако се дошло до још страшнијих претпоставки.

Први текст који говори о овој бајци потиче из 1384. године, значи један век по-

чезла близу **којена**”. А копен (немачки: корпен) могло би бити брдо код села Копенбригеа недалеко од Хамелна.

Гернот Хусам, директор тамошњег музеја, у то је сасвим убеђен. „Довољно је проучити симболе најстаријег цртежа ове бајке”, вели он. „У његовој средини су јелени који пасу испод дрвећа. А то је знак да се догађај тиче породице Шпигелбергс, локалних племића на чијем су грбу приказани јелен и дрво.

Свирач је нацртан с леве стране, стране зла, а одевен је као за извођење неког па-

Сјаара камена враћа у Хамелну на којима је урезано: „Направљена 1556, 272 године пошто је чаробњак одвео сјао шридесеторо деце ван града.”





Пројатандни йлакайй из 20. века: нацизам виђен као моћни фрулаш који води у йројасй.



Метални знак „Пацоловчеве куће” у Хамелну йде је данас чувени ресйоран.

била је хришћанска и веома религиозна, па није могла да дозволи да се на њеном имању изводе богохулни обреди.”

Дечији крсташки рат?

И ова теорија има мањкавости. За њу нема никаквих доказа осим поменутог цртежа на коме свако може да види шта хоће и протумачи на свој начин. И, понуђена су нова, другачија објашњења.

Пошто деца, идући за свирачем, играју, неки научници мисле да је бајка потекла од епидемије болести која изазива невољне покрете као што је Сиднемова кореја или компликације реуматске грознице изазване једном бактеријом. А филозоф Готфрид Лајбниц сматра да су деца из Хамелна у ствари страдала у Дечијем крсташком рату 1212. године када је осам хиљада малишана кренуло у Свету земљу и за време пута завршило у белом робљу или помрло од напора и глади.

Трећа претпоставка делује најближе стварности и каже да је омладина из Хамелна узела учешћа у коло-

низацији нових земаља на истоку. „Крајем 13. века бискуп Бруно фон Шаумбург из Олмуца основао је више од две стотине насеља у Моравској, данашња Чешка Република, коју су нешто пре тога заузели Немци”, објашњава Јирген Удолф, доцент ономастике, науке о прављењу и значењу речи, Универзитета у Лајпцигу.

„Бискуп је имао дворач у близини Хамелна и тражио је младе спремне да се селе и настане нова подручја. Омладина из многих градова, па и Хамелна, похрлила је јер је њихов родни град, опасан зидинама, био пренасељен. Сеоба деце у 13. веку богато је документована. Млади из неких места код Хамелна, Хинденбурга и Хамелшпрингеа, на пример, основали су насеља истих имена у источном делу Немачке. У обе области многи људи носе презиме Кверхамелс, што подсећа на Хамелн”, завршава Јирген Удолф.

Суманута претпоставка

Могућност која звучи помало сумануто гласи да су стварни чиниоци приче не-

свесне или подсвесне жеље. Како ништа људско не би смело да нам буде туђе, изнећемо и ову замисао.

„Бајка се раширила после 16. века”, каже творац ове теорије Елке Либе, доцент психологије Универзитета у Потсдаму, „када су у Немачкој, због сиромаштва и пренасељености, бројна деца била родитељима велики терет. И прича о негативном јунаку који град ослобађа деце примљена је благонаклоно. Исто важи и данас, али из других разлога: мада своју децу много волимо, несвесно прижељкујемо и да их се отарасимо јер нам ограничавају слободу!”

Радило се о пукој бајци или легенди стварних основа, Хамелн је умео причу да претвори у најуноснији посао града препуног слика, фигура, записа... Чаробног свирача, деце, пацова. Старо, ренесансно здање Ратенфангерхаус, што значи кућа пацоловца, данас је у свету чувени ресторан у коме се справљају и служе и пржени пацовски репови, у ствари од телећег меса исеченог да на њих личи.

У сваку недељу град се сећа бајке о Пацоловцу у којој учествују деца одевена као пацови. На тераси општине сваке године се, од средине маја до средине септембра, одржава фестивал пацоловаца као и кратке „пацовске” музичке свечаности.

Неко би несмотрено рекао да је тако леп обичај претворен у обичан кич. Можда, али даје одличне резултате: сваке године у Хамелн хрли готово четири милиона туриста. Нимало лоше за једну прастару бајку ■

Бојана Дожић

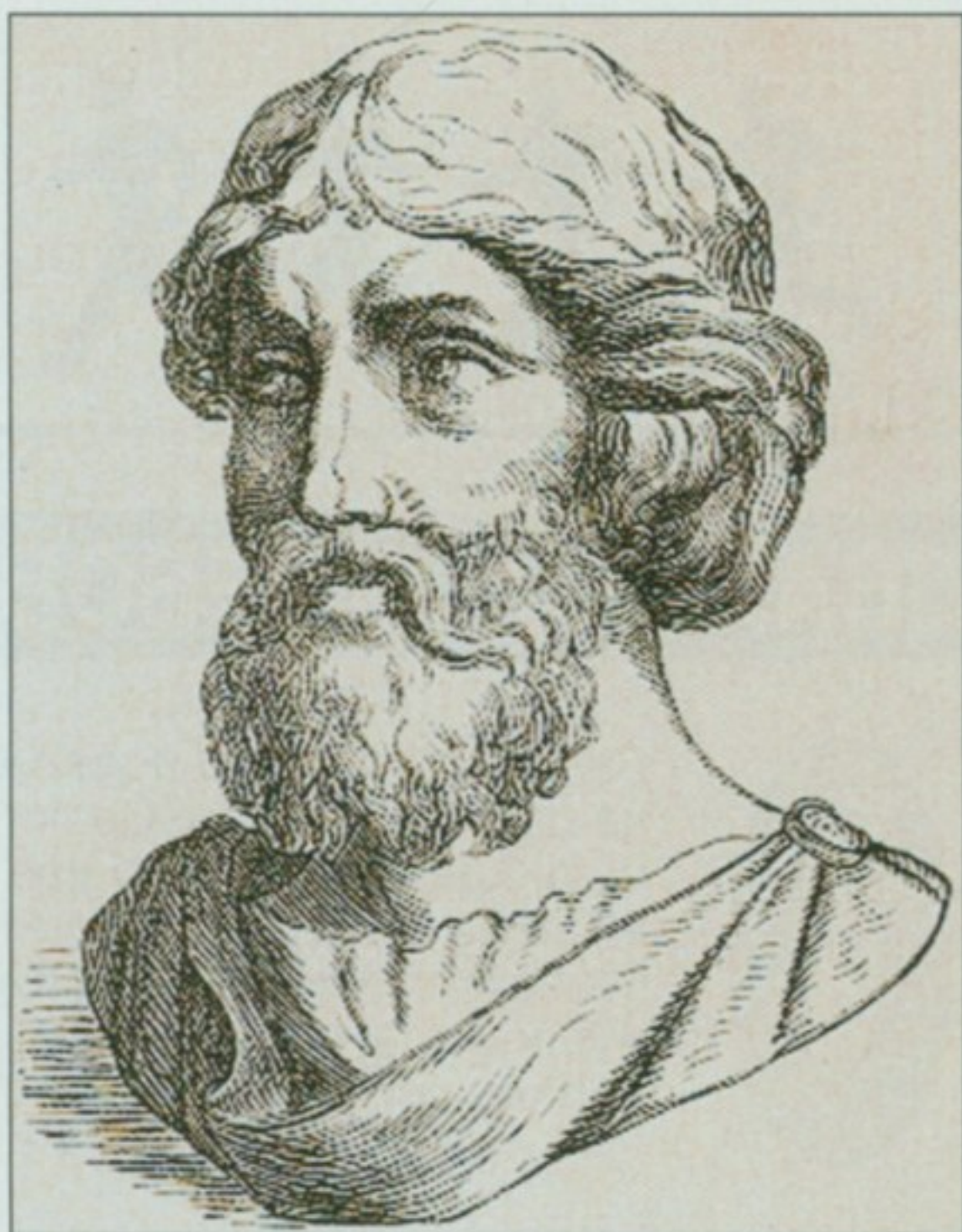
ПОДТИКНИ
ЗАБАВНИК
8. 6. 2007.

ЗАБАВНИКОВЕ ЛОГИЧКЕ загонетке

ПИТАГОРИН ОДГОВОР

1

У 6. веку пре наше ере, живео је у граду Кротону на југу Апенинског полуострва грчки математичар Питагора. Он је имао и своју школу у којој се поред математике учила и филозофија и музика. Прича се да је на питање колико има ученика, Питагора одговорио: „Половина мојих ученика бави се математиком, четвртина учи музику, седмина ћутећи размишља, а поред тога имам и три ученице.“ Колико је Питагора имао ученика? ■



ПУТНИК СПАВАЧ

2

Када је путник у возу прешао пола целог пута, легао је да спава и спавао је све док му није остало да пређе још пола пута који је прешао док је спавао. Који је део целог пута прешао док је спавао? ■



СТАРИ ТОП И СТАРО ЗВОНО

3

У московском Кремљу чувају се један стари топ и звоно. Због огромне величине названи су Цар-топ и Цар-звоно. Заједно су тешки 240 тона. Цар-звоно 5 пута је теже од Цар-топа. Колико је тешка свака од ових знаменитости Москве понаособ? ■



ТРИ ПРИЈАТЕЉА

4

Милан, Петар и Аца имали су неједнак број динара. Ако Аца да Милану и Петру по толико динара колико је сваки од њих имао, а после тога Милан да Аци онолико колико је Аци тада остало, сваки од њих имаће по 8 динара. Колико је динара у почетку имао сваки? ■



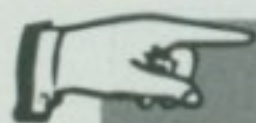
ПОРОДИЦА

5

Отац има 41 годину, старији син 13, кћерка 10, а млађи син 6 година. Кроз колико година ће отац имати онолико година колико сва његова деца заједно? ■



Забавни^{ове} логичке загонетке



ПРАЗНИ КВАДРАТИЋИ

6

У празне квадратиће упишите двоцифрене бројеве веће од 37 и мање од 60, тако да збир свих бројева у сваком водоравном и сваком усправном реду буде 186, водећи при томе рачуна да сви бројеви буду различити ■

37	
56	

	40
43	

	54
49	

38	60

ВУК, КОЗА И КУПУС

7

Неки човек требало је чамцем да превезе преко реке вука, козу и купус. Међутим, чамца је био толико мали да је у њега могао да се смести само човек, а с њим још или вук, или коза, или купус. Ако на обали остави вука и козу, вук ће појести козу; ако остави козу и купус, коза ће појести купус. У присуству човека, нико никог неће појести. Човек је нашао решење и успео је чамцем да превезе све на другу обалу реке. Како је то учинио? ■

ЛОШИ ПРОГНОЗЕРИ

9

Ученици Аца, Боле, Цане и Дача такмичили су се у трчању. Сваки од њих прогнозирао је редослед на циљу трке. Ученик Аца: АБДЦ; ученик Боле: БАЦД; ученик Цане: ЦБДА; ученик Дача: ДЦБА (почетна слова ученика су у редоследу). После такмичења показало се да нико није тачно прогнозирао редослед свих такмичара на циљу. Само један од њих погодио је место само једног од такмичара. Одредите редослед такмичара на циљу трке ■



ДВАНАЕСТ ХЛЕБОВА

10

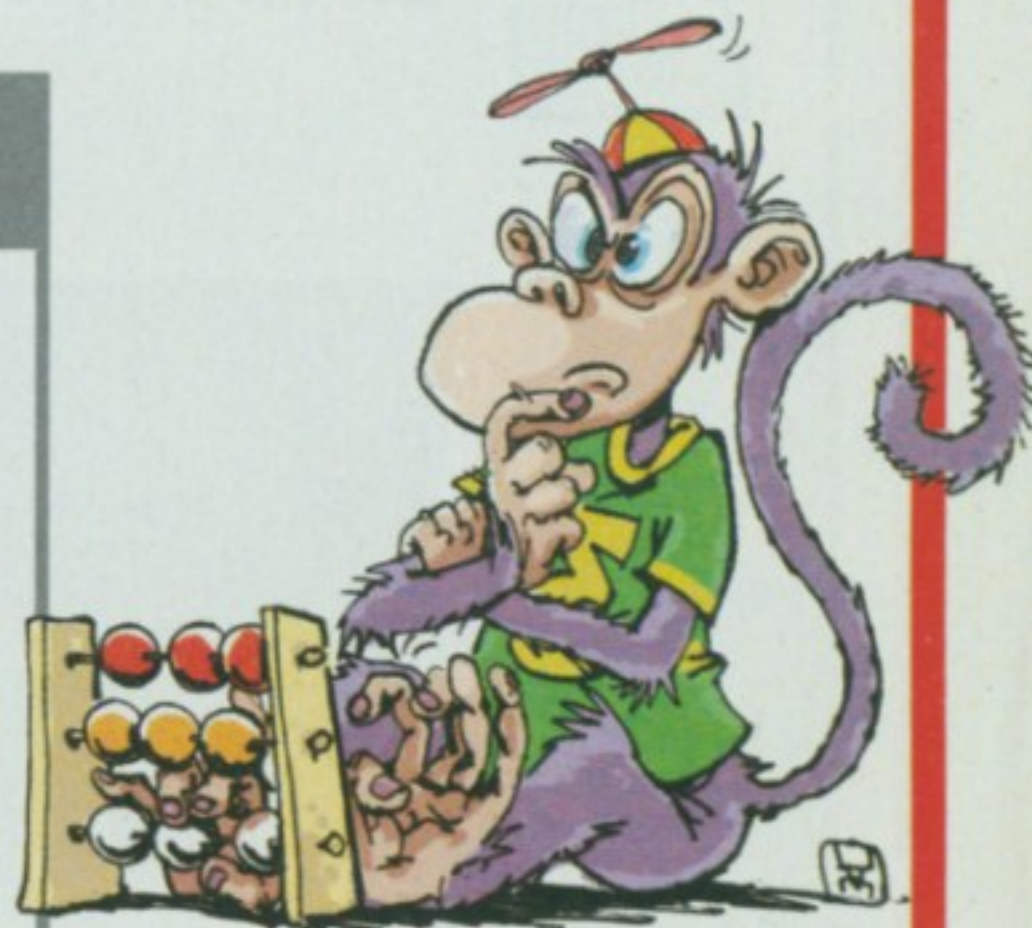
Дванаест хлебова подељено је на дванаест особа. Сваки мушкарац добио је по два хлеба, жена по пола хлеба, а дете по четвртину хлеба. Колико је било мушкараца, колико жена, а колико деце? ■



НАПРАВТЕ КВАДРАТ!

8

Правоугаоник са
страницама 16 и
9 центиметара
поделите
(разрежите) на
два дела од
којих се може
саставити
квадрат ■

A full-page view of a blank sheet of graph paper. The paper has a light blue background and is covered by a uniform grid of thin red lines. The grid consists of small squares, typical of standard graph paper used for mathematics or engineering. There are no margins, text, or other markings on the page.

Припрема
Радивоје Грбовић

**РЕШЕЊА
НА СТРАНИ
65**

НАПИСАО
И НАЦРТАО

Germann

АФРИКА

III ДЕО



ДАРИО, МОГУ ЛИ ДА ПОСТАВИМ НЕКОЛИКО
ПИТАЊА ЛОВОКРАДИЦАМА?

ЗАБОРАВИ! ЈЕДИНО
ЈЕ ЛОКАЛНА ПОЛИЦИЈА
НАДЛЕЖНА ДА ИХ ИСПИТА!
ТИ СИ САМО НОВИНАР!



НИСИ ОВЛАШЋЕНА
ЗА ТО! НЕМАМО
МИ БАШ
СВАКОДНЕВНО
ОКРШАЈЕ С ЊИМА!

МИСЛИШ ДА ЋЕ
МЕ СПРЕЧИТИ?



ДА? РЕЦИ! ШТА!
ГУСТ ЦРНИ ДИМ ИЗ
ПРАВЦА РЕКЕ? У РЕДУ,
ОТИКИ КУ ТАМО!



ИЗВИНИ!

БИП!
БИП!
БИП!



ШАРЛОТА, МОРАМО
ДА КРЕНЕМО! НЕШТО
ЈЕ ИСКРСЛО!



КУДА ИДЕМО?

НА РЕКУ! КРОКОДИЛИ
ЈЕДУ МАЛЕ НИЛСКЕ
КОЊЕ!



ОХО! ТО ЈЕ
ВИШЕ НЕГО
ШТО САМ
ОЧЕКИВАЛА!

ДИМ!
ДОЛАЗИ
С РЕКЕ!







НЕ ПОНАШАЈ
СЕ ПРЕМА
МЕНИ КАО ДА
САМ ДЕТЕ...

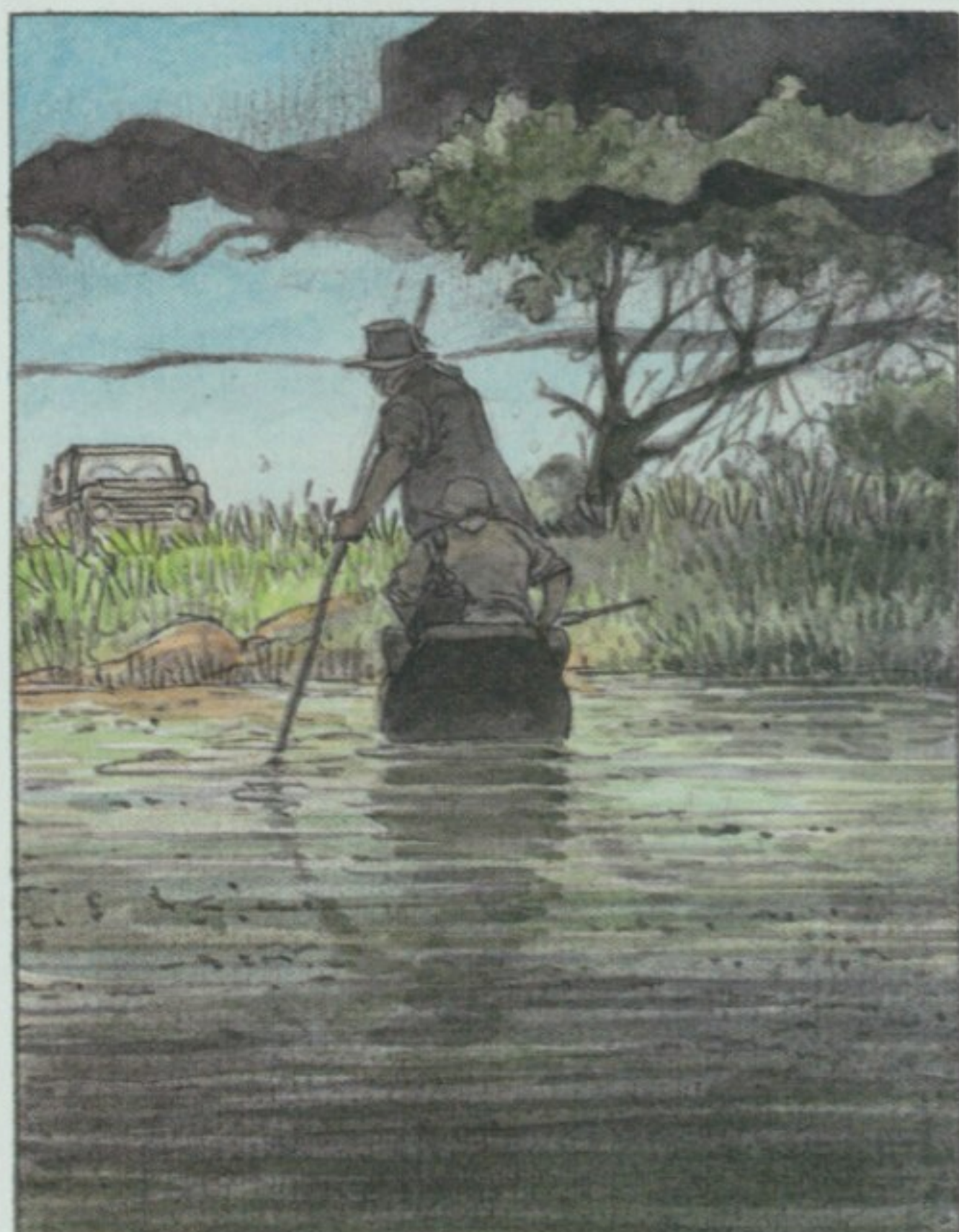
ПРЕКИНИ! НЕ
ПОМЕРАЈ СЕ!
ЧУЈЕМ
ХЕЛИКОПТЕР!



ИМАМО ЛИ
РАЗЛОГА ЗА
ЗАБРИНУТОСТ,
ДАРИО?

МИСЛИМ ДА
САМ НАПРАВИО
ГЛУПОСТ...

У РЕДУ
ЈЕ! ОДЛЕТЕО
ЈЕ! ИДЕМО!



ШТА? САЊАМ
ЛИ ЈА ТО?
ОСТАВИЋЕМО
ЛЕНДРОВЕР?

ВОЛЕО БИХ ДА
САЊАШ! ТО БИ У
ОВОМ ТРЕНУТКУ
БИЛО НАЈБОЉЕ!



ДАРИО, ШТА
ХОЋЕ ОД
НАС?

НИСАМ
СИГУРАН...



ХЕЛИКОПТЕР
СЕ ВРАЋА!

САКРИЈМО
СЕ ИСПОД
ДРВЕЋА!



МОЛИМ ТЕ, РЕЦИ МИ
ШТА СЕ ДОГАЂА!





ЈЕСИ ЛИ
УМОРНА?

НЕ! ДОБРО САМ!

МОРАМ ДА ТЕ УПОЗОРИМ ДА ЈЕ ОВО ТЕК
ПОЧЕТАК ЈУРЊАВЕ! СХВАТИЛИ СУ ДА СМО
НАПУСТИЛИ ЛЕНДРОВЕР И ТРАЖИЈЕ НАС!

ХЕЛИКОПТЕР ОДЛАЗИ!
ЗА ПОЛА САТА ЋЕ ДА СЕ
СМРКНЕ! ПРИВУКИ ЋУ СЕ
БАЗИ ДА САЗНАМ ШТА
СЕ ДОГАЂА!

ОХ! ВОЛЕЛА
БИХ ДА
САЊАМ...



ВРЕМЕ ЈЕ ДА
ПОЂЕМ! ЕВО ТИ МОЈ
РЕВОЛВЕР! МОЖДА
ТИ ЗАТРЕБА...



НАДАМ СЕ
ДА ЗНАШ ДА
РУКУЈЕШ ЊИМ?



ОВУДА, ДАРИО!

ЕМЕТЕ, ТЕБЕ
САМ ТРАЖИО...

БИО САМ СИГУРАН
ДА ЋЕШ ОСТАТИ У
БЛИЗИНИ БАЗЕ!



ГДЕ ЈЕ НОВИНАРКА?

НЕ БРИНИ, НА
СИГУРНОМ ЈЕ!



ВИДЕО СИ
ХЕЛИКОПТЕР?
ТРАЖИЛИ СУ ТЕ,
АЛИ НИСУ РЕКЛИ
ЗБОГ ЧЕГА!



А ЛЕНДРОВЕР?

НЕМАМ
ВРЕМЕНА!



ДОТЛЕ ЈЕ
ДОШЛО?

СЛУШАЈ...
НИШТА НЕ ЗНАШ,
НИШТА НИСИ
ВИДЕО!



...?



ЈОШ ТЕ НИСАМ ВИДЕЛА
ДА ТАКО ГЛЕДАШ СВОЈЕ
ЖИВОТИЊЕ! КАО ДА ЈЕ
ПОСЛЕДЊИ ПУТ?



ТВОЈ МУЖ...
ВОЛИШ ЛИ ГА?

ДА ЛИ... БАШ СИ
НАШАО И ВРЕМЕ И
МЕСТО ДА МЕ ТАКО
НЕШТО ПИТАШ...



ДА... МИСЛИМ...
ДА, НАРАВНО!





АКО СИ ЈОШ У НЕДОУМИЦИ
ДА ЛИ ЈЕ ТРЕБАЛО ДА ОСТА-
НЕМО У ЛЕНДРОВЕРУ,
МОГУ ДА ТИ КАЖЕМ ДА
БИСМО ДО САДА БИЛИ
ГОМИЛА СПРЖЕНОГ
МЕСА!

ДОПАДА МИ СЕ
ТВОЈ ИСТАНЧАН
РЕЧНИК!



ШАРЛОТА, КАД САМ ТИ ПОМИЊАО
НАПУШТАЊЕ ЗЕМЉЕ, НИСАМ ТИ ОБЈАСНИО
ШТА ЗАИСТА МИСЛИМ
ПОД ТИМ ДА ЋЕ БИТИ
ТЕШКО!

ДАРИО, НЕМА ПО-
ТРЕБЕ ЗА ТОЛИКОМ
ОПРЕЗНОШКУ... РЕЦИ
МИ ОТВОРЕНО!



ТРЕБА ДА ПРОЂЕМО КРОЗ
ПРАШУМУ, ШАРЛОТА! ДАВНО САМ
БИО ТАМО И НИСАМ СИГУРАН
ХОЋЕМО ЛИ УСПЕТИ ДА
СТИГНЕМО ПРЕ НОЌИ! ТРЕБАЛО
БИ ОДМАХ ДА КРЕНЕМО!

ХЕЛИКОПТЕР ЈЕ
ОТИШАО!



ОПКОЛИЛИ СМО РЕЗЕРВАТ И ЦЕЛО ПОДРУЧЈЕ ЈЕ
ПОД ПРИСМОТРОМ! ВИ СТЕ НАШ НАЈБОЉИ ЛОВАЦ,
НАРЕДНИЧЕ РОНЕТ! ЛАКО БИСМО НАШЛИ
НОВИНАРКУ, АЛИ С ЊОМ ЈЕ ДАРИО ФЕРЕР!
ЗНАТЕ ЛИ ГА?

ЧУО САМ ЗА ЊЕГА,
КОМАНДИРЕ!



ДРЖАВНА ГРАНИЦА ПРОТЕЖЕ СЕ ПОСРЕД
ПРАШУМЕ! ПРЕТПОСТАВЉАМО ДА ЋЕ ФЕРЕР
ТУДА ДА СЕ КРЕЋЕ! ВАШ ЗАДАТАК ЈЕ ДА
НАЂЕТЕ ОБОЈЕ! НЕ СМЕЈУ ДА ПРЕЂУ НА
ДРУГУ СТРАНУ И СТУПЕ У ВЕЗУ С НАШИМ
СУСЕДИМА! ИМАТЕ ОДРЕШЕНЕ РУКЕ!

ЖЕЛИТЕ ЛИ НЕШТО
ДА ПИТАТЕ?

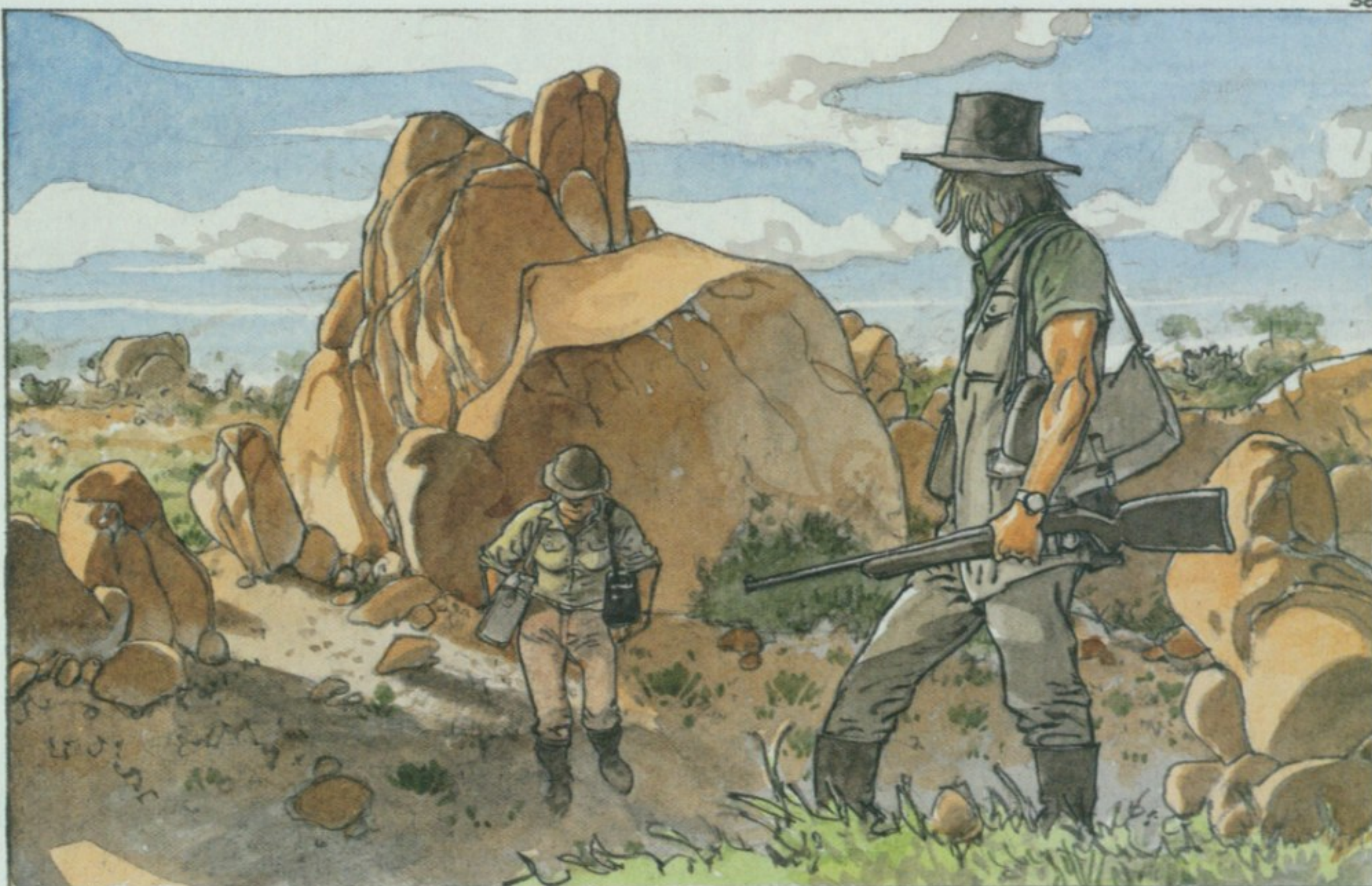


НЕ!



НАРЕДНИЧЕ, МОРАМ ДА ВАС ПОДСЕТИМ...
УКОЛИКО НАПРАВИТЕ БИЛО КАКВУ
ГРЕШКУ, МИ НЕЋЕМО СТАТИ ИЗА ВАС!
БИЋЕ ДА СТЕ
РАДИЛИ НА
СВОЈУ РУКУ!

МОЖЕТЕ
ИЋИ!









ЗАР НЕ ПОСТОЈИ НЕКИ ЛАКШИ НАЧИН?

ПОСТОЈИ, АЛИ НЕ БИ БИО ТАКО ВЕСЕО!



ХЕЈ!
ШТА ЈЕ ОВО?



МОЈ МОБИЛНИ ТЕЛЕФОН!
СКЛИЗНУО МИ ЈЕ ИЗ ЏЕПА КАД САМ ПАЛА!

УКЛУЧИО СЕ!
ШТА ЈЕ ТЕБИ?



ЧИСТО СУМЊАМ ДА ОВА ВОЈСКА ИМА УРЕЂАЈЕ ЗА ПРАКЕЊЕ ПУТЕМ САТЕЛИТА!

НИСАМ МИСЛИО НА ЊИХ!



СВЕ ШТО ЗНАМО ЈЕСТЕ ДА СУ НАПУСТИЛИ ВОЗИЛО И ПОШЛИ КА ГРАНИЦИ!

НЕДО-ВОЉНО!



НЕ ВРЕДИ ДА ИХ ПРАТИМ ХЕЛИКОПТЕРОМ! ДОК НЕ ИЗБИЈУ НА ЧИСТИНУ, НЕ МОГУ ДА ИХ ПРИМЕТНИМ!

У СВАКОМ СЛУЧАЈУ УХВАТИЋЕМО ИХ!

НЕ БУДИ ТОЛИКО СИГУРАН!



СЛУШАЈ МЕ, ШАРЛОТА! МОЖДА ТО ИСКОРИСТИМО НА НАЈБОЉИ НАЧИН!

ЉУТ СИ НА МЕНЕ!

ДАЈ МИ ТЕЛЕФОН!



ВИДИШ ЗАШТО ЈЕ ПОНЕКАД КОРИСНО ПОНЕТИ КОЈЕШТА У ПРАШУМУ!



ПЛАСТИЧНА КЕСА И КОМАД СУВОГ ДРЕВЕТА МОГУ ДА НАПРАВЕ ЧУДО!



ПЛОВИ, БРОДИКУ! ПРЕ НЕГО ШТО ОТКРИЈУ НАШ МАЛИ ТРИК, БИЋЕМО НЕКОЛИКО САТИ У ПРЕДНОСТИ!

НАСТАВАК У СЛЕДЕКЕМ БРОЈУ



ГОВОР БИЉА МАЈЧИНА ДУШИЦА

Као што је познато, храбри војници древног Рима нису баш често имали прилике да се купају. Али, кад би то чинили, многи су у воду стављали једну травку – тимијан или мајчину душицу, односно *thymus*, јер су веровали да она улива храброст и враћа изгубљену снагу. Током средњег века даме су својим витезовима, везући монограме на њиховим кошуљама, у вез обавезно убацивале стручак мајчине душице да би младићи били одважни, али и да би им кошуље лепо мирисале.

Давно пре тога, ову биљку користили су стари Египћани приликом припремања тела преминулих владара за балсамовање. Наиме, мајчина душица била је једна од биљака чије је етарско уље било део тајанствене мешавине течности која је помагала у мумификацији, односно балзмовању. У биљном споменару који тумачи „говор биља“ каже се да мајчина душица означава „блискост душе, њихову слогу која је уједно и врхунска вредност“.

Вилински и пчелињи цвет

Легенде приповедају да је мајчина душица цвет који шумске виле највише воле и њиме се ките. То су они ружичасти цветићи који красе њихову дугу косу. Али, мајчину душицу свакако највише воле пчеле. Ако се роје на местима где расте ова биљка, мед који дају изванредан је за дисајне органе, пре свега делотворан је против кашља.

Под античким називом *thymos* или *thymon* из породице *Labiatae*, због мириса назване су истим именом и врсте овог рода и неке друге биљке. Почетридесет

ЗА ХРАБРОСТ, СЛОГУ, А ПРОТИВ ПЕРУТИ



...али
и избацавање
сувишних гасова,
смиривање
кашља
и припремање
укусних јела

станак имена доводи се у везу с речју *tham* или *thm*, како су у Египту називали биљке које су се употребљавале приликом прања тела преминулих пре мумификације. Код нас ову биљку називају и козјачицом, душичком, материнком, пасјом душицом, писменом травом, тимијаном, трупом, салсом... Постоји више од стотину сличних биљака, а заједничко за све јесте да потичу из области Средоземља.

Тимијан (*Thymus vulgaris*) сличан је мајчиној душици, али је виши и стабљика ове биљке не пузи по земљи. Може да израсте до тридесетак центиметара. У листовима који су уски и цевасте има највише етар-

ског уља и танина. Цваст има пет ружичастих цветића дугих око пет милиметара који су на сасвим кратким дршкама. Чаша цвета тимијана је маљава и зелена, а круница је ружичасте боје. Тимијан цвета од јуна па све до октобра. Код нас се гаји као украсна, лековита и медоносна биљка. Бере се горња половина биљке у цвету или уочи цветања.

Тимијан је и лек и зачин. Незоставни је састојак разних препарата против обичног, као и великог кашља, против прехладе, али и лошег варења, цревних зараза. У давно време чај од тимијана користио се за избацавање сувишних гасова. У исту сврху су га и жвакали,

знајући да је лишће одлично за десни. А ко је имао перут у коси, није требало да брине јер испирањем косе чајем од ове биљке перут би неизоставно нестала.

У средњем веку тинктура од тимијана и капи користиле су се против главобоље, али и сетног расположења, нервног растројства. Сушени цветићи тимијана мрвили су се у прах и сваког дана узимала се једна кашичица тог праха с једном кашичицом меда.

Кулинарски зачин

Нема сумње да је тимијан биљка која вишеструко благотворно делује. На пример, ради бољег крвотока људи су потапали ноге у воду којој су додавали лишће и чај од ове биљке. Даме су биле уверене да ће чај од тимијана – који су сипале у воду за купање – допринети да се њихова кожа, која више није била млада и свежа, затегне.

Напоследку стижемо до кулинарства и још једне примене тимијана, блиског рођака мајчине душице. Ситно лишће тимијана одличан је додатак печеном месу, чорбама и специјалитетима од рибе. Изванредан укус даје и пасуљу, као и грашку. Стога овом приликом прилажемо рецепт за припремање патлиџана, односно плавог парадајза с тимијаном.

За припрему овог јела потребно је неколико патлиџана, један лимун, три жуманца, мало першуна, сецкано лишће тимијана, две чаше супе, 50 грама бутера, маслиново уље, со и бибер. Најпре се патлиџан исече на листове по дужини, посолити и оставити да се оцеди. Затим се испере, осуши, уваља у брашно и испржи на маслиновом уљу. Потом се сложи у ватросталну или земљану посуду и стави у загрејану пећницу. У загрејан маслац ставе се две кашичице брашна и две чаше супе. Сос је готов за неколико минута, односно, чим проври. Кад се мало прохлади, у њега се додају три жуманца умућена са соком од пола лимуна и струганом кором, сецкани тимијан (пуна шака) и нешто сецканог першуна (две трећине тимијана и једна трећина першуна). Со и бибер ставе се по жељи. Тим сосом прелије се патлиџан и све се пече још пет минута. Јело се служи с црним хлебом ■

М. Ођановић

ПОДТИКНИ
ЗАБАВНИК

8. 6. 2007.



Moraš da probaš!

MINAQUA
fructo

Pametni mehurići



Jod je neophodan svima, naročito deci, trudnicama i starijim osobama. Nedostatak joda umanjuje koeficijent inteligencije i do 15%. Jedna čaša Fructa obezbeđuje organizmu potrebnu dnevnu količinu JODA.

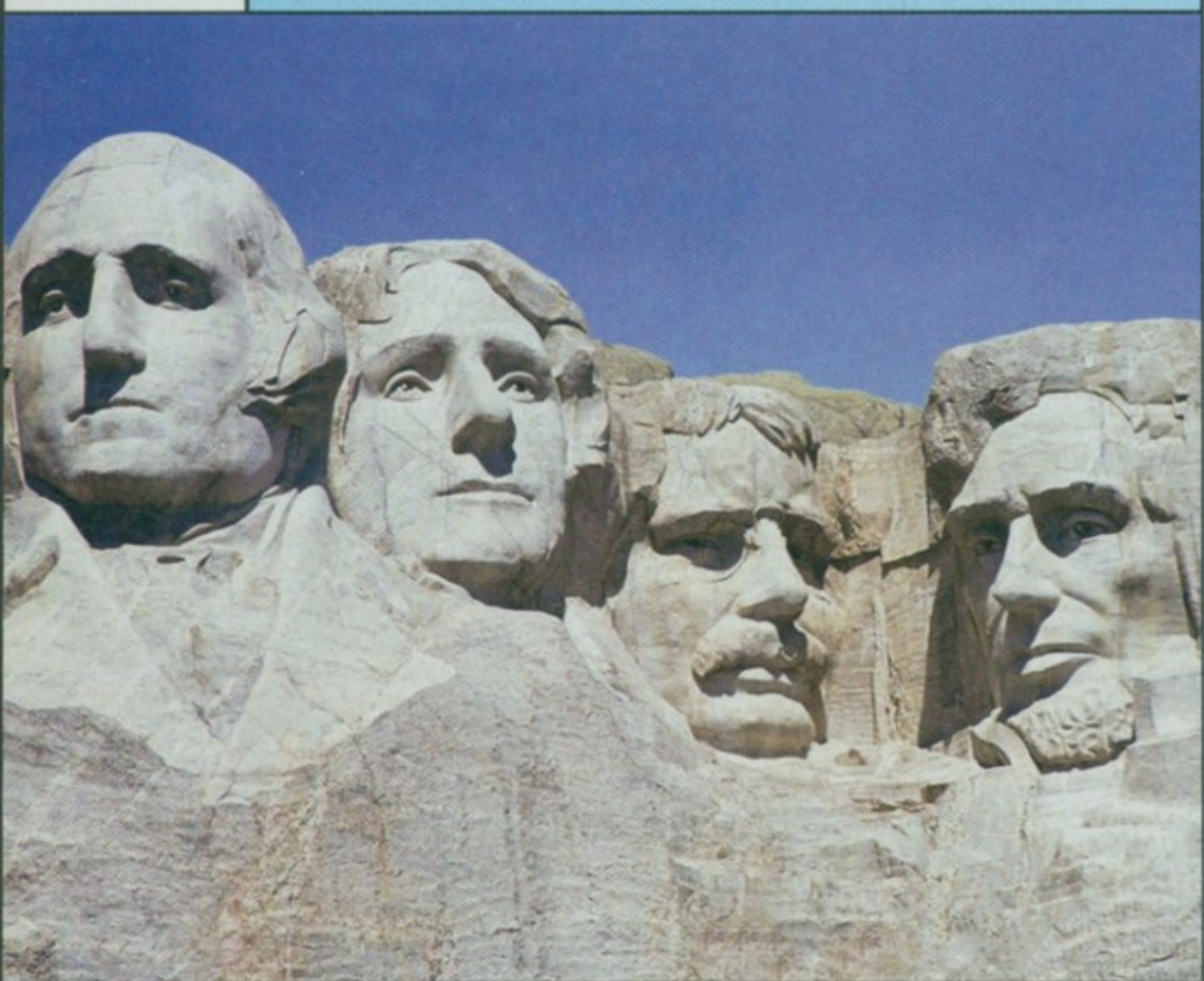
ЕНИГМАТИКА



АНАГРАМ

ТУ НАШ МРАМОР?

Која се планина крије у анаграму? ■



ИЗБАЦИТЕ УЉЕЗА!

Који појам не спада у ову групу?

ИНКУБАТОР
ПЕРУНИКА
ПИРАНДЕЛО
ПОСЛОВОЋА

РОМАНТИЧАР
СИРАКУЗА
ТАКИНАРДИ



Дечеје одељење „Чика Јова Змај“
Хиландарска 7
11000 Београд
тел: 32 38 631
e-mail: zmajb@bgb.org.yu

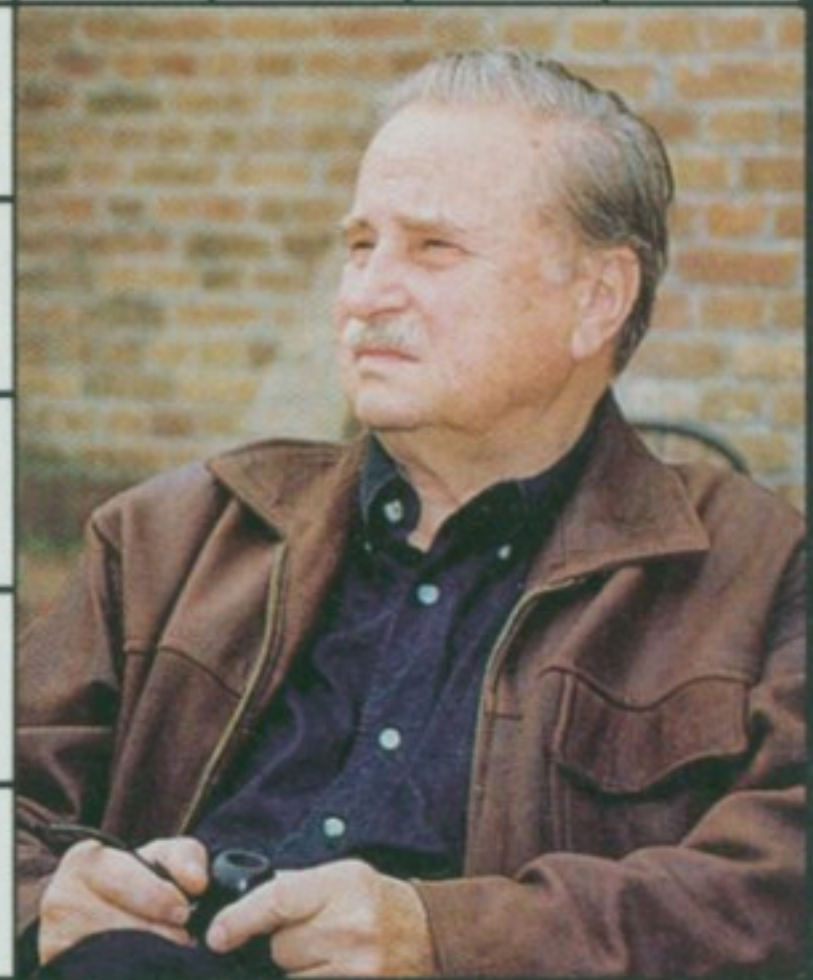


33%

Дечеје одељење Библиотеке града Београда са свим читаоцима „Политикиног Забавника“ који уписа од 33 одсто. Дођите, дружите се с нама, учите, забавите се, радујте се, откривајте светове који су вам мало знани а који вас могу одвести неозначено куда...

СКАНДИСМЕРКА

СКАНДИ-СМЕРКА	ТРАВА	АНАКОН-ДА	АМБА-ЛАЖА	НИШАН	ШИЛИНГ	ПАСТРМ-КА	КАРМИН	ЈАБЛАН	ПЛАНИ-НА	ДРАГАН
СКАНДИ-ЈУМ	С		А				Ј		М	П
КИМОНО	К	Н		М			К			
КАЗАН	В			У		А				
АНАНД										
ВИСИБА-БА	К			Ј	Ш					
СЛАП	П			О						
СПРАВА				Р						
ДОЛАМА	С			А	Б		Д			Д
ПОР-ТАБЛ	Т	П		Д						А
ГОРАН		Р		Г		Н				Г
НОВИНА										
МЛАДЕН				А		С				
РАДАН				В		Л				
ЛОПАТА										
БАЛКАН				И						
ПЕЋИНА				Ћ		П				
АПАТИН	А					Н				
НЕИМАР										



У дијаграму су уписана почетна слова свих појмова којима морате сами да одредите смерове уписивања. Почетно слово сваке речи увек се налази у неком од осам смерова који воде из описног поља у коме је реч уписана. Правилним решавањем скандисмерке, у означеним пољима добићете име и презиме писца са слике ■

ИСПУЊАЉКА

1										
2										
3										
4										
5										
6										

Од слогова склопите тражене речи и упишите их водоравно у мрежу. У дијагоналним пољима добићете назив животиње са слике.
АР, ВИ, ВОД, ДА, ЗА, ИЗ, ЈЕ, КА, КА, КО, ЛА, ЛО, МО, НА, НЕ, НИ, ПО, ПРО, РУ, СЕ, СИ, ЦА, ЧО
1. Врста ципеле, 2. Име патријарха Чарнојевића, 3. Одевни предмет, 4. Продукт, 5. Плес настао у Пољској, 6. Врста посластице ■



БЕЛА УКРШТЕНИЦА

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1														
2							:	:						
3														
4											:			
5														
6	...				:									
7														
8														
9														



Број црних поља означен је у загради на крају описа.

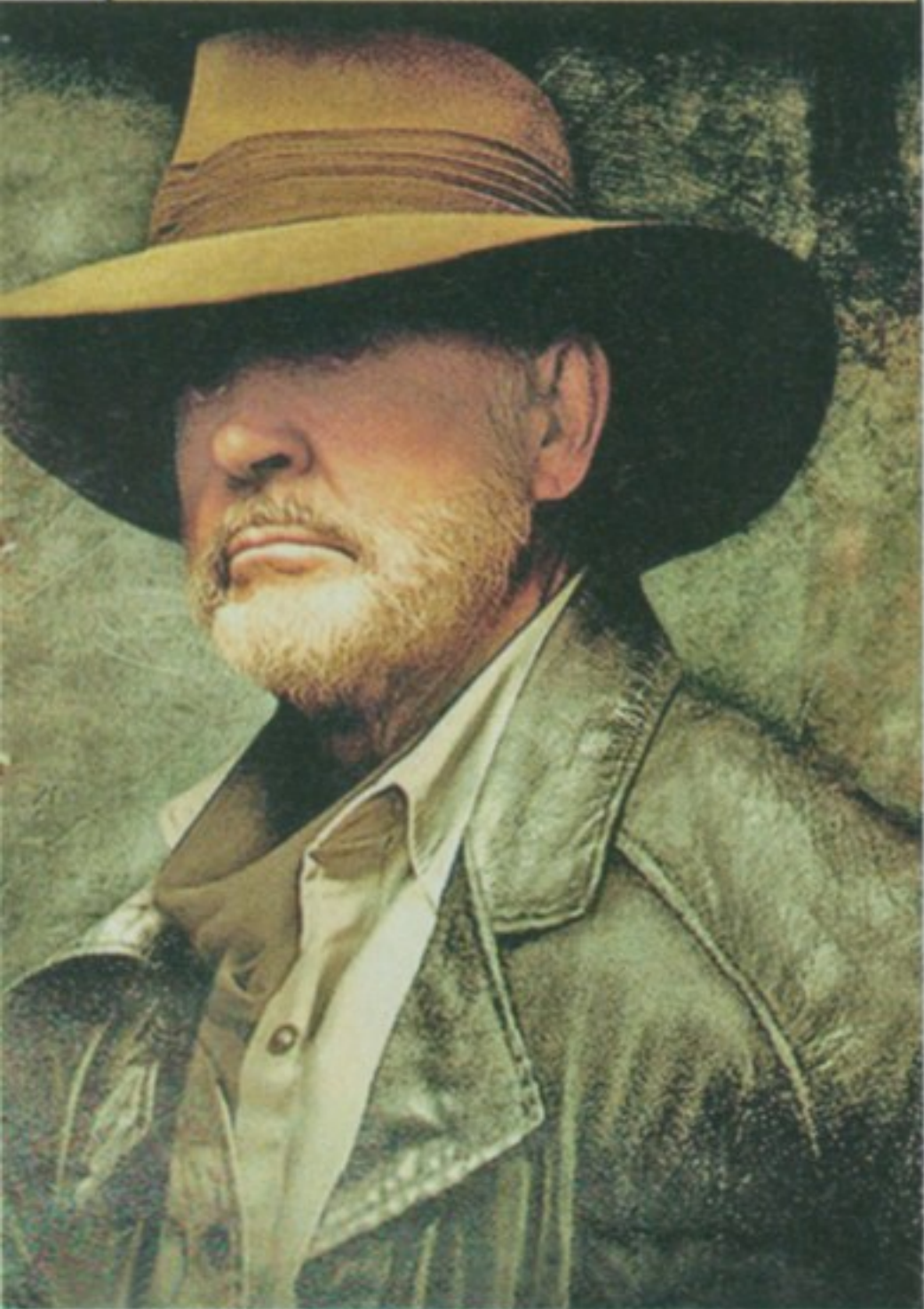
ВОДОРАВНО: 1. Кратак извештај у скупштини – Манастир код Никшића (1), 2. Назив уметничког дела са слике (0), 3. Акт шефа државе – Четинарско дрво – Име тркача Кларка – Ознака за радијус (3), 4. Главни град Еритреје – Открити свој положај или своју тајну (1), 5. Ознака за разред – Главни град Канаде – Андрићева јунакиња (3), 6. Име и презиме славног финског смучара скакача – Лична заменица (1), 7. Речно острво – Сеоско подручје (мн.) – Глумац, Милан (2), 8. Символ натријума – Притока Саве – Камен (2), 9. Име једне од сестара Бронте – Глумац у трагедијама (1) ■

УСПРАВНО: 1. Француски сликар, аутор слике (0), 2. Оплемењен угаљ – Први човек по Библији (1), 3. Брука – Ознака за исток (1), 4. Кретати се као беба – 5. и 13. слово азбуке (1), 5. Самогласник и сугласник – Видари (1), 6. Разонодити (1), 7. Италијански писац, Умберто – Биљка траторак, акантус (1), 8. Новинска радна организација (скр.) – Државна благајна (лат.) (2), 9. Река у Колумбији – Делови године – Прво слово (2), 10. Делови књиге – Иницијали стонотенисера Грујића (1), 11. Дечја возила (0), 12. Рано поврће – Део реченице (1), 13. Иницијали глумца Велса – Тропска травната равница (1), 14. Врста ситне рибе (мн.) – Дедалов син (1) ■

ПОГАЂАЉКА

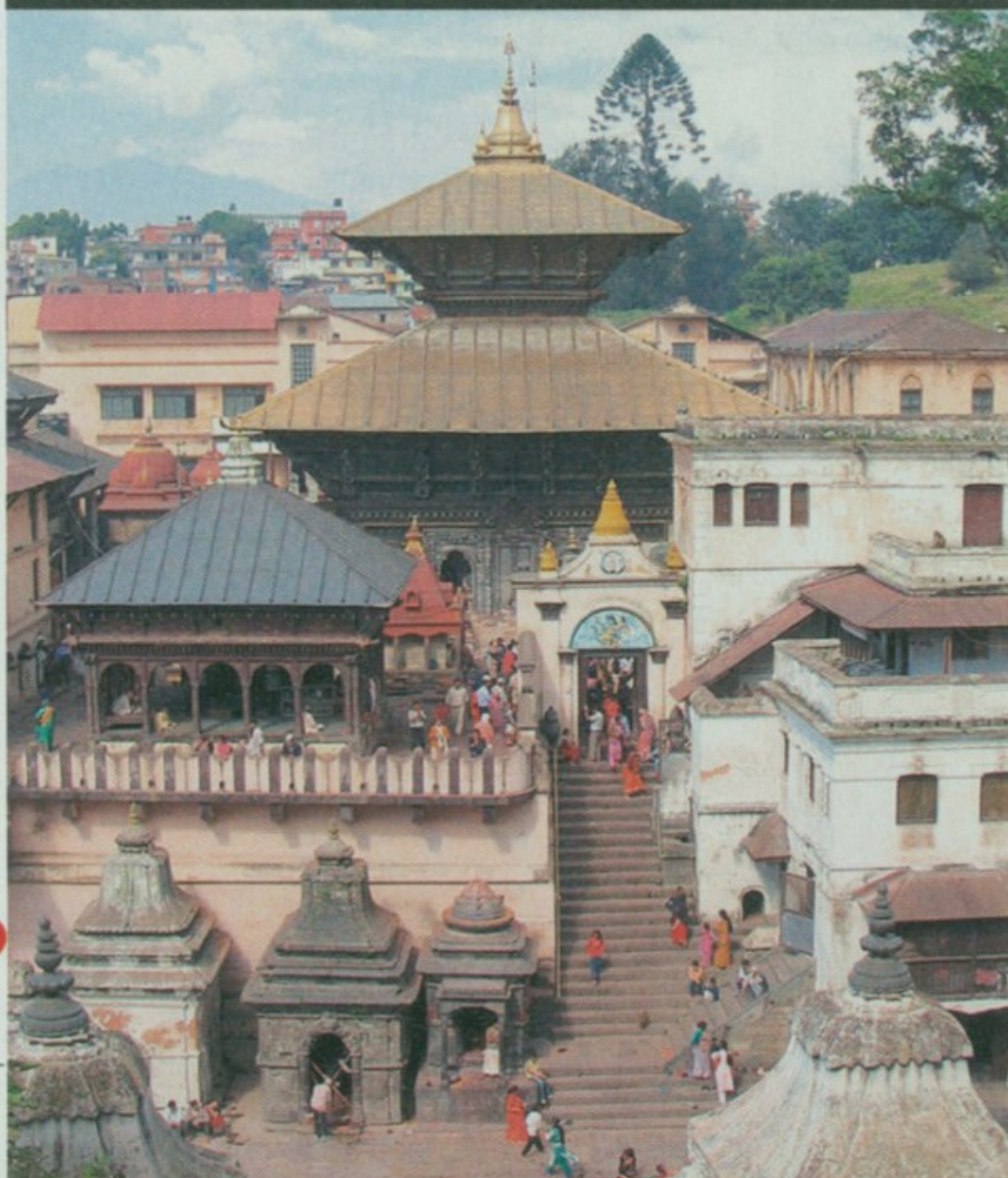
СВЕЈЗИ(2)
ЛАМБЕР (2)
КАЈТЕЛ (2)
ДЕЈМОН (3)
АЈРОНС (3)
?????? (6)

У загради је наведен број погођених слова.
Тражени појам добићете анаграмирањем ■



УКРШТЕНИЦА

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2									
3									
4									
5									
6									



ВОДОРАВНО:

1. Град са слике,
2. Област у Немачкој – Израелски државник, Шимон,
3. Ознака за север – Направа којом се означава почетак снимања филма – Аутомобилска ознака за Уругвај, 4. Символ телура – Француски књижевник, Луј,
5. Планински венац на коме је град са слике,
6. Врста колача – Шав на женској чарапи ■

УСПРАВНО:

1. Символ хришћанства – Ознака за рубљу, 2. Први и пети самогласник – Одјек, јека, 3. Брзо кретање, трчање – Иницијали тенисера Лендла, 4. Ознака за метар – Јужноамеричка животиња, 5. Справа, 6. Држава чији је главни град на слици, 7. Име глумца Бјелогрића, 8. 24. и 7. слово азбуке – Македонска чипка, 9. Припадник огранка муслимана ■

Решења на страни 65

КАКО СЕ ПРАВИ... КАКО СЕ ПРАВИ...

ЧОКОЛАДА

Када су шпански истраживачи дошли у Средњу Америку у шеснаестом веку, Астеци су их послужили *какахуатлом*, пенушавим напитком који су припремали од зрна какаоа, кукурузног брашна, ваниле, црвене паприке и воде. Европљанима је тај напиток био укуснији са шећером и другим додацима, па је ово пиће постепено постало прави хит на Старом

континенту. До осамнаестог века, лондонске „куће чоколаде” постале су места на којима је вредело бити виђен. Касније је пронађен начин и за прављење чврсте чоколаде. А 1913. године швајцарски посластичар Жил Сешо смислио је како да прави пуњену чоколаду. Пут до чоколаде почиње од дрвета какаоа, нежне тропске зимзелене биљке.

1. Берачи секу зреле махуне с дрвећа. Свака крупна махуна садржи од двадесет до четрдесет зрна у лепљивој пулпи. Зрна и пулпа се осуше на сунцу, а онда се пулпа ољушти, а зрна разврстају за продају.

2. У фабрици чоколаде зрна се пеку у обртном цилиндру с врелим ваздухом. Зрна постају смеђа, љуске пуцају и ствара се укус чоколаде, док се више од триста хемикалија у зрнима мења и комбинује.

3. Љуске зрна одвоје се од „језгра” и одувају ваздухом.

6. Додају се заслађивачи и бутер од какаоа. Онда се мешавина пречишћава загревањем и окретањем. То је најважнији корак зато што завршни квалитет зависи од брзине мешања, температуре и брзине додавања других састојака.

4. Печена језгра мрве се међу гранитним ваљцима и испуштају уље. Најмањи комадићи језгара мешају се с уљем и стварају густу чоколадну кашу.

5. Ваљци мрве честице каше тако да буду још мање.

7. Затим се чоколада пажљиво хлади, сипа у калупе и оставља да се сасвим охлади и стврдне да би се исекла у жељену величину.



Beli Put
Izdavačka kuća



Živite svoje
najlepše želje.



KAKVE ŽELJE, TAKAV ŽIVOT

ДВА ЛИЦА ОПАСНОГ ИЗУМА НОВАЦ



БУДА У ГРЧКОМ ОДЕЛУ

Пре појаве новца људи су у свакодневном животу користили трампу: за робу која им је била потребна давали су злато, сребро, стоку, јечам, оружје... Мада су рибари пристајали да мењају рибу за крзно, радије су узимали сребро јер су онда могли да бирају шта ће да купе. Тако су племенити метали постали основа за прављење новца, али то се није догодило одмах. Рецимо, у древном Египту и даље је коришћена трампа, док су се велике количине злата одлагале у ризнице и пирамиде.

Први новац појавио се као последица трговине на границама грчких, малоазијских држава. Неки историчари (Херодот) пишу да су краљеви Лидије крајем 8. века пре наше ере први трговали на мало и ковали новац од „електрума“, смесе злата и сребра. И у осталим областима где је трговина напредовала, правио се новац: у Грчкој – драхма, обол; Персији – дареикос; Македонији – статер; Риму – ас, унција, семис, тријенс, денаријус, солидус... Новчићи округлог облика (да би лакше ишли из руке у руку) рађени су по унапред утврђеној тежини, са одређеном шаром, а владар је јамчио за њихову вредност. На малим површи-

нама стручњаци су остваривали права ремек-дела која су некад и потписивали.

Најстарији новчићи на аверсу – предњој страни, имају лик вола, па зато реч „стока“ у неким народима означава благо. У античкој Грчкој сваки град држава имао је свој новац с посебним знаком, који се мењао често у зависности од победа, уговора или неког догађаја којим се град поносио. Од времена Александра Македонског уведен је обичај да се на новчићима израђују портрети владара из профила, као доказ владарске славе и моћи. Кад се грчки утицај проширио на Исток, на персијским новчићима нашли су се портрети Александра Великог, лик Буда у грчком оделу, бог Зевс који стоји поред индијског слона... Међутим, владаре чувене по злу народ није хтео да гледа сваког дана – после смрти тиранина Калигуле сав новац с његовим ликом повучен је из оптицаја и претопљен.

Од самог почетка израда и употреба новца пружали су могућност за разне преваре. Поликрат, тиранин Самоса, 540. године пре наше ере подвалио је Спартанцима тако што им је дао новац од лажног злата. Осим њега, многи расипни владари стављали су бакар у златнике надајући се да то нико неће приметити. Ни обични људи нису били мање досетљиви: они су са златника стругали и по неколико милиграма злата, што је временом постало видљиво.

Ипак, Грци, а нарочито Атињани, борили су се да одрже вредност новца. После поделе Римског царства, кад су вратили свој утицај у Византији и Цариграду, њихов „безант“ важио је неколико векова за „најздравији новац“, стабилан и вредан. За разлику од њих, квалитет новца у Риму био је све слабији: са златника и сребрњака прешло се на новац направљен од бакра. Али, чак и кад је имао 95 одсто бакра, а 5 одсто сребра, новчић се називао сребрњак. Тај „лош“ новац био је у свакодневном оптицају, док су вредније примерке власници закопавали и крили. У случају да су морали да беже пред непријатељем или да су убијени, благо је остајало у земљи све док га археолози у новије доба нису открили. Према тим римским, царским новчићима препознати су многи споменици који су уништени и нестали, а описани су у књигама и рукописима.

Оскудица новца која се осетила у свим областима живота није заобишла ни војску.



О новцу данас, као и пре многа векова, мисле сви – бојати и сиромашни, лопови и честити грађани, расијници и кир Јање... Каква је моћ новца? Која је тајна његовог умножавања? Зашто је један комад хартије безвредан, а други драгоцен? Како исте новчанице могу да наведу на шкртост, добротинство, похлепу, злочин? Да ли је новац обећање среће или корен свег зла?

Пошто су војници уместо плате добијали намирнице и имања, више нису били заинтересовани за ратне подвиге и постајали су – сељаци. Мада се не зна тачно да ли је до пропасти Рима дошло због несташице новца, једно је сигурно – како су се златници тањили, стругали, турпијали тако је и царство нестајало!

Повратак злату

За разлику од варварских краљевстава, где се златни новац чувао само за велике послове, у 4. веку цар Константин ковао је солидус, новац од 4,48 грама финог злата. Народ који је морао да плаћа порез (јер су га у противном чекали мучење и шибање) није обраћао пажњу на лепоту новца, али странци јесу.

Пошто су нову вештину научили од цивилизованих народа које су покорили, Арапи су, по узору на солидус, почели израду новца са исламским записима, цитатима из Курана. До злата за његову израду долазили су пљачком персијских ризница, египатских пирамида и сиријских цркава, као и искоришћавањем рудника и река. Благо су преко Сахаре караванима допремали у ковнице Кордобе, Каира и Багдада. Због лепоте слова њихови златници постали су веома цењени. Већ у то време постојале су и неке врсте банака које су давале новчане потврде „сак“ или „чек“. Рецимо, трговац у Мароку могао је да уновчи чек који му је издат у Багдаду, удаљеном 4800 километара.

Због слабе производње и многобројних пљачки у средњем веку у Европи завладала је оскудица злата. Поред тога, глад и епидемије куге утицали су да буде мање купаца, мање робе, мање новца... Међутим, од 13. века развој градова и трговине довео је до ширења новчане привреде и појаве бројних нових валута. У Венецији, Шпанији, Француској, Немачкој ковали су се фиорино (одатле форинта), дукат, цекин, franc d'oro (одатле франак), а у нашим крајевима динар, динарић, перпер...

Највише новца, прикупљеног од зајмова и пореза, имали су краљеви, а трошили су га на вођење ратова и раскошан живот. Да би задовољили своје неумерене прохтеве, неки се нису устручавали да у промет пусте и „црни новац“, који је поред великог процента бакра садржао и бронзу. Кривотворење новца везивало се за многе владаре, посебно за Филипа IV Лепог, кога је Данте оптужио за похлепу, порок трговца недостојан краља. Право да кују новац са својим жигом имали су и кнежеви и властелини, а пуштали су га на тржиште сваке године пред сајам. Поред њих, богатством је могло да се похвали свештенство које је примало „десетак“ и прилоге од верника, а продавало „опросте греха“.

Полако али сигурно новац је улазио и у село. Мада сељаци нису често у рукама држали златнике и сребрњаке, слу-

шали су звецкање ситних новчића „суа“. У том звуку као да су чули речи: „Ко око врата кесу има, не може се наћи на вешалима!“ И заиста, у несигурним временима новац се показао као вредност на коју су људи могли да се ослоне. Из тих разлога покушавали су на све начине, па и оне празноверне, да га умноже: пљували су га, носили око врата као амајлију, бацали у бунар богу воде да им испуни жељу... Осим тога, новчиће су користили и као лек – привијали су их на болна места, а оне са сликом распећа и Богородице гутали.

Почетком 14. века појавиле су се прве залагаонице на тезгама, званим на



Ескудо из 1661. године



италијанском језику „banchieri“ (одатле је потекла реч „банка“ и „банкар“). Пошто се на улог добијала камата, народ је почео да вади новац из чарапа и сламарица, а ко није имао уштеђевину могао је да узме позајмицу. Црква, која је зеленаштво сматрала грешним, препустила је банкарство Јеврејима, али је временом, под притиском јавности, ублажила свој став. У наредном веку отворене су бројне

банке широм Европе, а прве претече модерних банака држала је чувена породица Медичи из Фиренце.

У 15. веку, као последица освајачких похода, у Европу је почела да пристиже „река злата“. На обалама Африке Португалци су урођеницима давали робу – предмете од стакла и бронзе, со, шкољке, вино, а узимали злато, од кога су ковали новац „escudos“ и „cruzados“. Открићем Америке и Шпанци су дошли у посед баснословног богатства. Поред рудника, немилице су пљачкали храмове Инка у Перуу и Астека у Мексику и, ако их на мору не би пресрели гусари, срећно су стизали у Шпанију. Појава велике количине „правог“ новца, направљеног од злата, довела је до великог повећања цена. Рецимо, у Перуу ткане панталоне коштале су 300 дуката, огртач 1000, добар коњ 4000 или 5000 дуката, бокал вина 200 дуката... У Шпанији бријање је достигло шест пута већу цену него у Француској, а скупоба се убрзо преко трговине проширила на све земље. Од 1500. до 1600. године све цене порасле су пет пута!

У новој земљи, Америци, трговци су се сусрели с бројним, непознатим валутама: шкољкама, камењем, вискијем, дуваном... Шкољке „wampum“ важиле су као средство плаћања све док су могле да се мењају за даброво крзно. Међутим, виски се није добро показао јер су људи безуспешно опомињани да „не запију своје паре“. Године 1642. у Вирџинији усвојен је закон који је важио два века: дуван је одобрен као званична валута, док се злато и сребро није признавало. У почетку, све је текло по плану. Свачије богатство зависило је од воље и труда који је уложен у посао. Али, убрзо су се појавиле групе људи које су уништавале туђе саднице, па је закон



Петсто милијарди бивших динара из 1993. године

допуњен реченицом да свака група већа од осам чланова сноси одговорност за велеиздају која се кажњава смрћу. Кад су схватили да им је најисплативије да производе дуван лошег квалитета, плантажери су давали само смрвљене комадиће и листове дувана од кога су се пушачи гушили. Да би се успоставио ред, отворено је јавно складиште где се дуван мерио, а за њега добијала потврда о вредности. Тај лош дуван био је исто што и излизан и изгребан новац у Европи, због чега је у Амстердаму 1609. године отворена прва јавна банка.

Краљеви хартије

Сличне „банке чувари” отворене су и у осталим трговачким средиштима Холандије, а затим и у другим земљама. Спречавање злоупотребе вршило се мерењем новца од племенитог метала, и град је јамчио за исправност вага. За сваки новчић банка је давала признаницу у истом износу, све док се неко није досетио да издаје признанице веће вредности, јер је постојала мала вероватноћа да ће сви људи у исто време тражити повраћај свог новца.

Право „банкнота” касније је преузела држава, а први папирни новац издала је 1690. године „Колонија залива Масачусетс”. У недостатку златника војници су исплаћени папирним новчаницама, са обећањем да ће примити плату чим се стање у земљи поправи. Поред новчаница најразличитијег изгледа, 1711. године штампане су и карте новчанице, где су знаци пик и треф вредели 100 ливри, а херц и каро 50 ливри.

Али, убрзо се показало да поред многих предности папирни новац има и своје недостатке. Осим што је могао ла-

У почетку банке су чувале новац и радиле честито, по правилима струке. Међутим, кад су власници великих предузећа почели да узимају превелике позајмице, све је кренуло низбрдо. Пошто је банка у Амстердаму ликвидирана 1819. године, штедише су постале неповерљиве – масовно и истовремено дизале су новац, што је довело до пропасти многих банака. Људе је у таласима хватала паника и наступиле су кризе од којих су највеће биле крајем 19. и почетком 20. века, а незапамћена 1929. године. Из Немачке криза се 1929. године проширила и на друге земље, па је у Америци дошло до слома Њујоршке берзе и пропасти многих акција.

У једном од „јуриша” на банку изгажено је петнаест људи, а „срећници” који су дошли на ред убрзо су схватили да уместо драгоцених новчаница у рукама држе безвредну хартију. Машины за штампање новца радиле су нон-стоп, али цене су расле невероватном брзи-

звану „нервни слом бројева”. Људи који су безуспешно покушавали да рачунају у милионима и милијардама, постајали су пацијенти који су током напада исписивали низове бројева и никако нису могли да се зауставе.

Слична кризна ситуација поновила се и после Другог светског рата: новчани систем се распао и замењен је новом вредношћу – цигаретама. Уместо новца људи су примали цигаре да би њима плаћали оно што им је заиста потребно. Од тада до данас многи су на хировитом тржишту зарађивали или губили иметак, богатили се или пропадали... Док су једни у новцу гледали божанство, други су подсећали да је Јуда продао Исуса за тридесет сребрњака (у то време вредност три златника).

Ипак, већина је извукла поуку



ко да се фалсификује, могао је и да се доштампава без обзира на количину златних полуга које су стајале у сефу банке. Брзо штампање новца доводило је до пораста цена, па се већ у 18. веку говорило да се „за пуна кола новца једва могу добити пуна кола намирница”.

ном, па је новац из минута у минут постајао све безвреднији. На пример, сендвич са шунком једног дана коштао је „само” 14.000 марака, а већ следећег 24.000 марака. Људи су журили да што пре потроше своје плате, а некада су новчанице довозили у децијим количинама. У то време лекари су забележили нову врсту болести

да се новцем не може купити љубав, али да се њиме могу обезбедити сигурност, удобнији живот, бољи услови рада, уживање у култури и доколицы... Другу поуку дао је древни кинески мудрац, а она гласи: „Ваш је само онај новац који сте потрошили” ■

Весна Живковић



**Pun ukus čokolade
za najlepše doba!**



Zahvaljujući bogatstvu kalcijuma, vitamina i visokovrednih proteina, čokoladno mleko Moja kravica je idealan napitak za sve one koji svakoga dana rastu. Ali, osim kvalitetne ishrane, za optimalan razvoj najmlađih važno je i bezbedno i podsticajno okruženje. Zbog toga, Imlek podržava akciju „Škola bez nasilja”: od svakog čokoladnog mleka Moja Kravica, dva dinara ćemo uplatiti Unicefovom fondu Škola bez nasilja.



Priroda na dohvata ruke

ЧУДО ОД

НЕ МОЖЕШ МИ ПОБЕЋИ

Природа је велике беле ајкуле обдарила тајним оружјем. И кад не виде плен, непогрешиво осете да је у близини. Наиме, овај морски цин може да осети електрично поље. Велики број морских паса на глави има поре повезане с чулним органима познатим као Лоренцинијеве ампуле. У тим органима смештене су електрорецепторске ћелије које могу да осете слабо електрично поље које испуштају остале рибе. Ајкуле познате као чекићаре имају додатну способност да осете и рибе које се скривају у песку ■



СВЕТ ДУГИНИХ БОЈА

Међу птицама, инсектима, рибама, гмизавцима и појединим сисарима сасвим је уобичајено да свет сагледавају кроз ултраљубичасто светло. Тако, рецимо, пчеле могу да препознају светло које се мери таласима од триста до петсто нанометара. Њих привлаче цветови с пигментом који упија ултраљубичасте таласе. Научници верују да током парења колибри користе сопствени ултраљубичасти пигмент ■



КАКАВ НОС!

Коњ устима не узима само храну, она му дају и податке о свету који га окружује. Слично је и са змијама. Кад увуче свој рачvasti језик, хемијски „извештај“ о околини она потом обрађује у чулном органу смештеном у корену уста. Такозвани Јакобсонов орган састоји се од две шупљине повезане с чулним неуронима, па тако змија може да разазнаје мирисе ■



ВИДИМ БРКОВИМА

Бркови на крају њушке пацову су знатно важнији и кориснији од очију. Много су осетљивији него, рецимо, јастучићи на прстима људи. Бркови шаљу у мозак пацова поруке и стварају се тродимензионалне слике околине овог глодара. На тај начин пацов тачно зна куда (не) може да се креће. И не само то. Уз помоћ бркова пацов може да разликује храну, а помажу му и да успостави везу с могућим партнером ■



БИОКОМПАС

И даље се не зна сасвим поуздано како птице селице прелазе велике раздаљине и непогрешиво налазе прави пут. Оне могу да створе слику Земљиног магнетског поља, али на који начин? Научници претпостављају да ова несхватљива особина може да се објасни изузетно малим биолошким кристалима магнетита (најзаступљенији магнетски минерал на Земљи) који се налазе у можданим ћелијама ових птица. Ти кристали поравнавају се са северним магнетним полом и одашиљу птицама неопходне податке ■

ЧУЛА

Људи вероватно не би имали ништа против да су обдарени појединим способностима својственим животињама: предвиђањем земљотреса, осетљивошћу на електрицитет, да свет виде у ултраљубичастом светлу...



ПОД ПРИТИСКОМ

Велики број риба обдарен је усавршеним чулима која им омогућавају да осете промене и кад се налазе у вировима и воденим вртлозима. Дуж тела пружа се такозвани бочни систем снабдевен рецепторима названим неуромастима. Када, на пример, у воду упадне неки инсект, долази до промене у притиску воде јер он покушава да се спасе. Риба осети то благо подрхтавање јер на неуромастима постоје ситне длачице које препознају промену притиска ■



ОСЕЋАМ ТЕ ПО ТОПЛОТИ

Веома отровне америчке змије из рода Crotalidae – звечарке, имају јаму, односно удубљење између очију. Дуж тог удубљења распоређено је 1600 чулних ћелија које змији омогућавају да свет види у нијансама инфрацрвених таласа. Звечарки је довољно да осети промену температуре за само 0,002 степена Целзијуса и да тачно зна где се налази плен или неравнина на тлу којим се креће. Обдарена је, заправо, терморепцијом, појавом која је својствена и неким другим гмизавцима, водоземцима и инсектима ■

КОРАКОМ ЛАКИМ

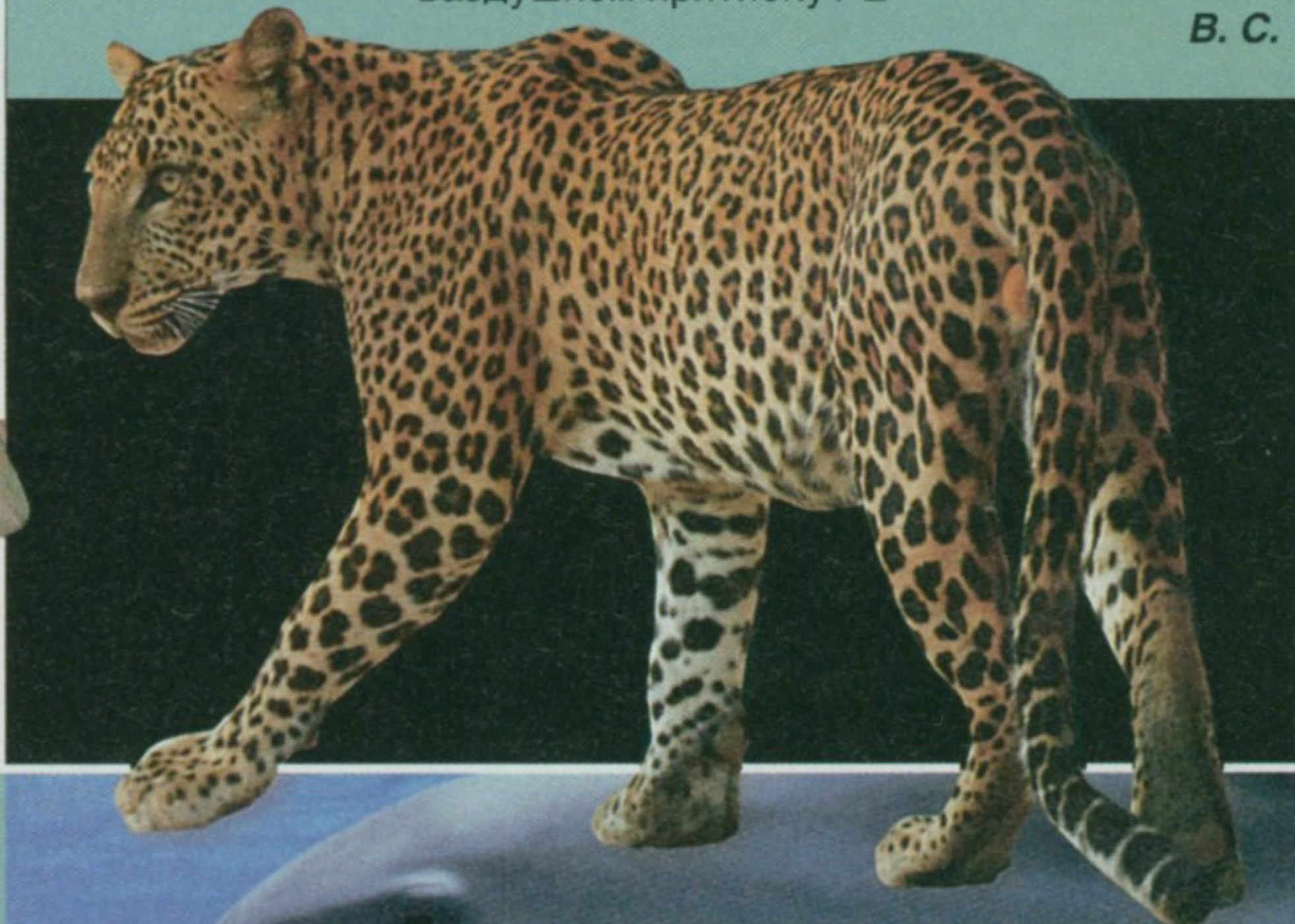
Неким створењима довољно је да на нешто стану и да одмах препознају о каквој подлози је реч. Многе врсте мува и лептира на ногама имају такозване хеморецепторе. То свакако има велике предности кад је мува или лептир у потрази за храном, јер лаким додиром одмах зна на који цвет треба да слети. Слично је и са хоботницама – на пипцима су смештене чулне ћелије које јој, и пре него што ухвати плен и проба га, омогућавају да процени о каквом је залогају реч ■



ШЕСТО ЧУЛО

Уочи разарајућег цунамија 2004. године поједини научници тврдили су да су животиње шестим чулом осетиле подрхтавање тла и сместа побегле у виша подручја, ван домаћаја „великог таласа“. Јер, касније се испоставило, како су забележили званичници у националном парку Јала у Шри Ланки, да у цунамију није страдало много животиња. Можда неке врсте могу да осете подрхтавање земље или промене у ваздушном притиску? ■

В. С.



ЕХО ТОН

Слепи мишеви, делфини, китови и поједине птице могу да се оглашавају високофреквентним звуцима. То им је неопходно јер, мерећи време које је потребно да им се зов врати натраг као ехо, животиње знају да ли је плен у близини и на које препреке могу да наиђу у тами. Неки слепи људи сведоче да од повратног звука њихових корака осећају благи притисак. То само значи да би и људи могли да се извежбају и савладају неке једноставне облике ехолоцирања ■



СУНЧЕВА ПЕСМА

ИЗВЕСНО ЈЕ ДА ТА
МУЗИКА НИКАДА НЕЋЕ
ПОСТАТИ ХИТ, АЛИ
ЈЕДАН ЕНГЛЕСКИ
АСТРОНОМ
ОТКРИО ЈЕ ДА
И СУНЦЕ
НА ИЗВЕСТАН
НАЧИН - „СВИРА”

Према грчком мислиоцу Питагори (582–500. пре н. е), десет звезда у васиони окреће се по кружној путањи одашиљући неку веома занимљиву музику. Реч је о посебној врсти музике – то је хармонија сфера. Питагора је такође сматрао да човек, нажалост, није у стању да чује тај чаробни звук, јер иначе не чује ништа уколико то није нека врста супротности (контраста) тишини...



Робертус фон Феј-Зибенбурген

ја). Он је упоређивао податке добијене са сателита који круже око Сунца и појава које се тичу спољашњег дела Сунца, такозване короне – Сунчеве вреле светлуцајуће атмосфере.

Уствари, истраживања професора Феј-Зибенбургена показују како су магнетски лукови који се стварају у

Сунчевој корони у стању да произведу звучне таласе чије је простирање веома слично ономе што чине, на пример, жице гита-

ре. Наиме, на површини Сунца стално се догађају експлозије од којих настају магнетски таласи. Ти таласи, сматра Феј-Зибенбурген, чине исто што и жице музичког инструмента: ако их „чупамо”, они производе звукове. Оно што чине прсти гитаристе, односно трзалица, у свемиру је дело микроексплозија. Експлозија је заправо основа свих маг-

нетских лукова. Милион пута мање од видљивих експлозија на Сунцу, те мале експлозије ипак су у стању да зањишу магнетске лукове стварајући тако – ултра-звукове!

Звучни таласи које производи Сунце могу да буду веома снажни: у стању су да досегну висину од неколико десетина километара, достижући брзину од седамдесет до сто педесет хиљада километара на час и стварајући енергију једнаку експлозији милион хидрогенских бомби. С друге стране, могу да се утишају прилично брзо, за мање од једног сата ■

М. О.

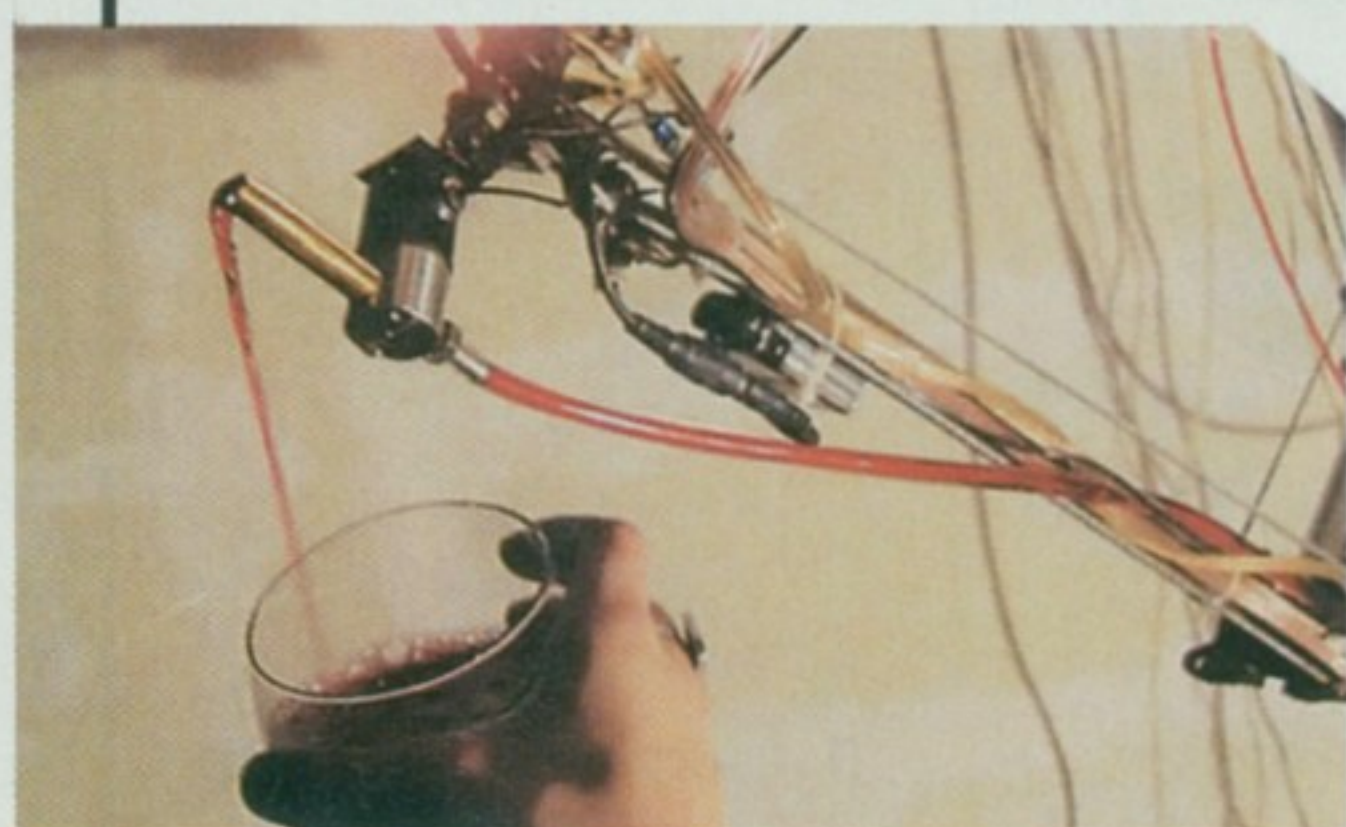
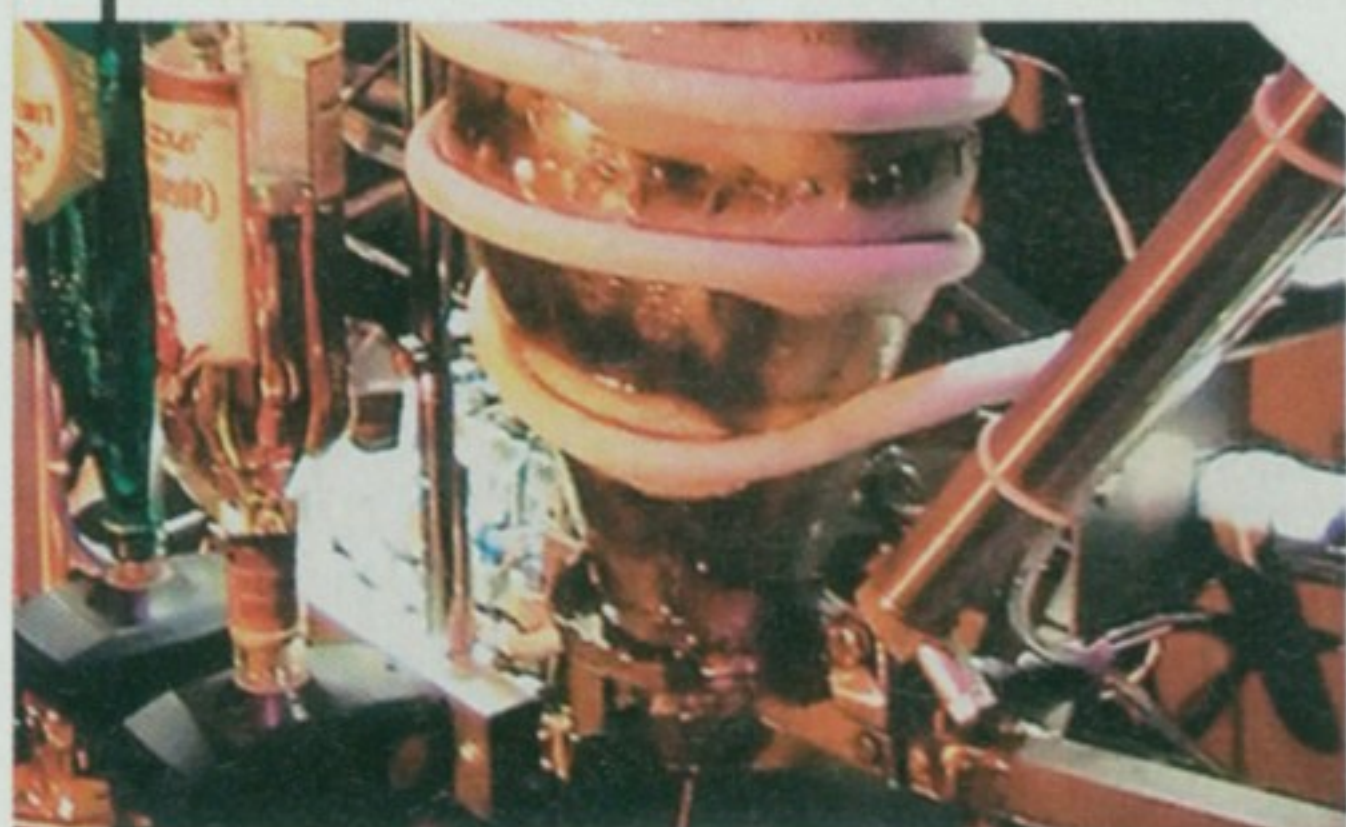
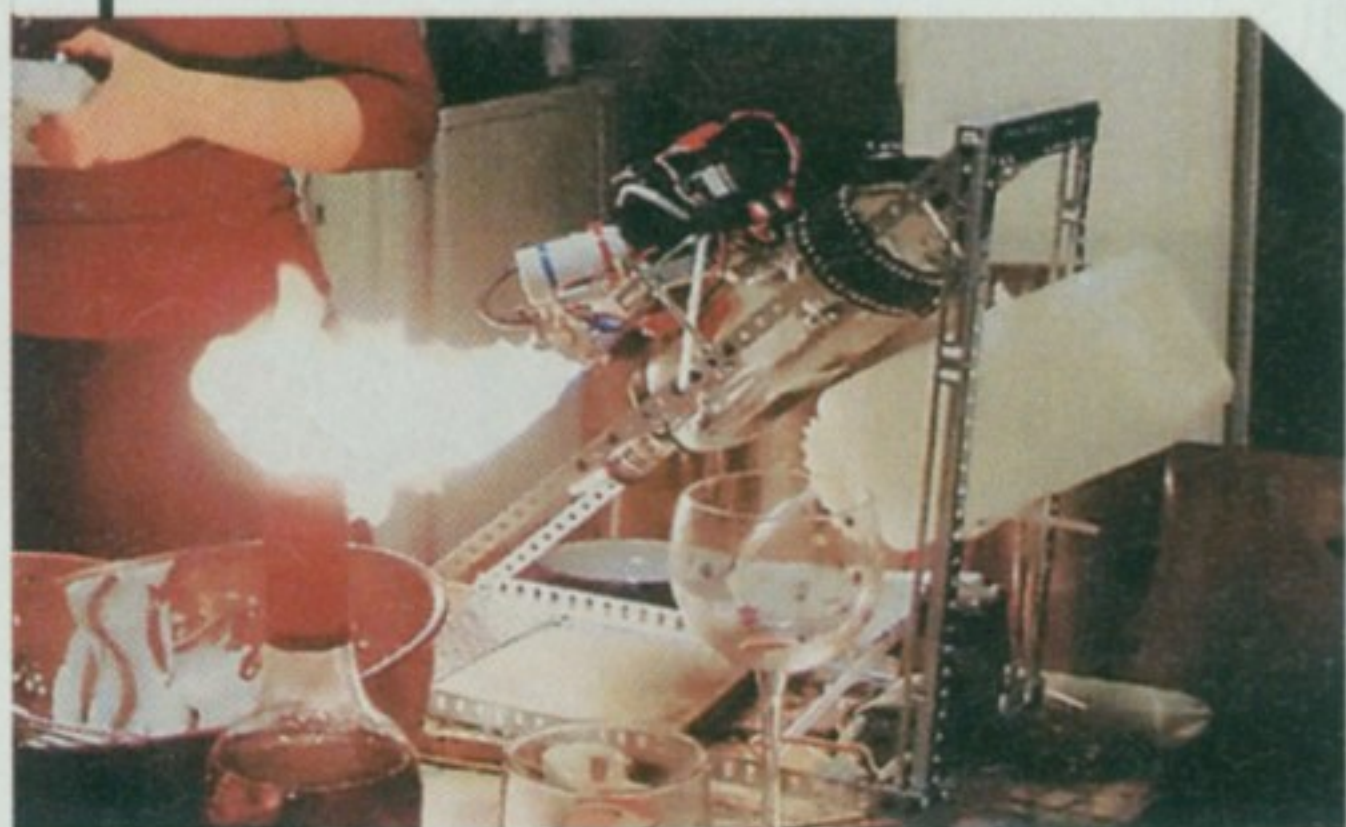
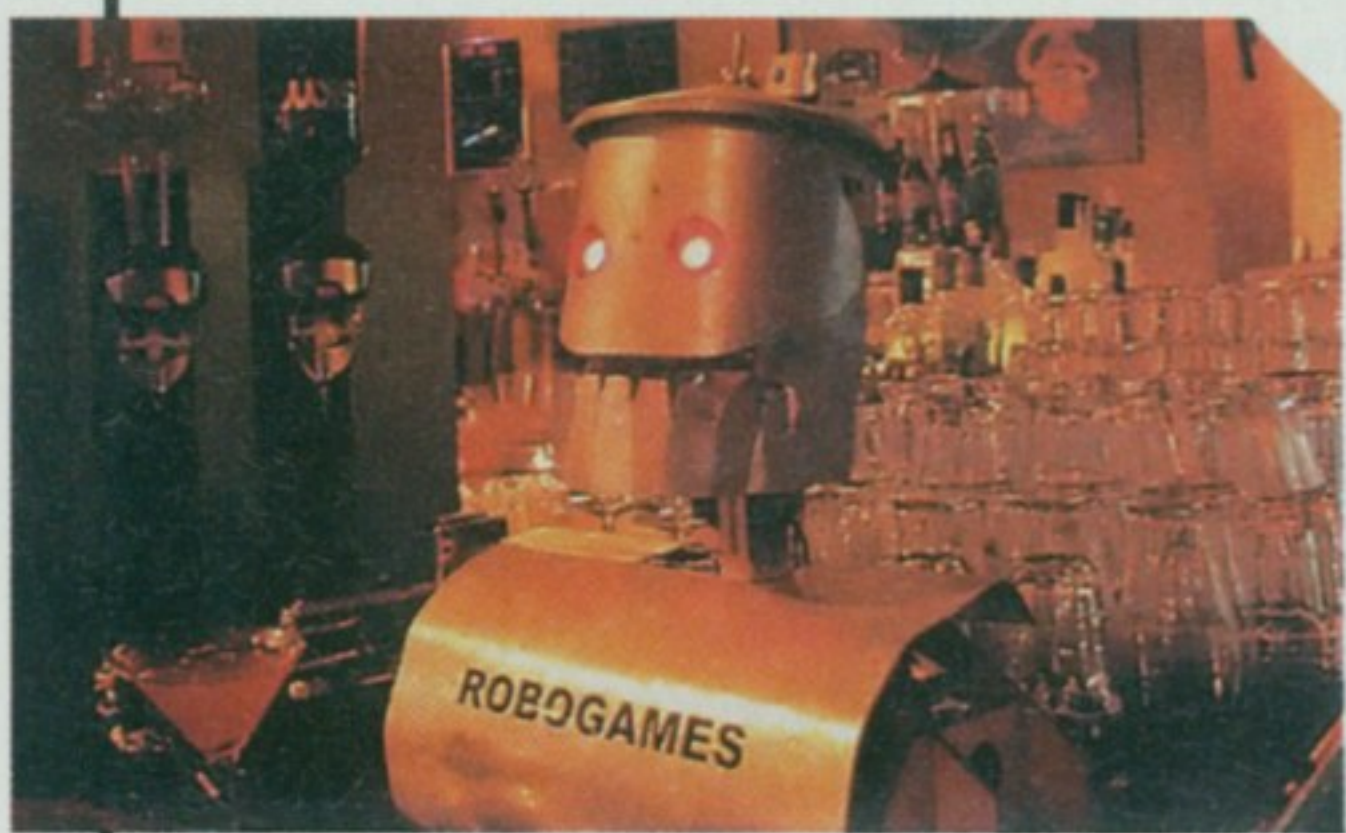


Илустровао
Добросав Боб Живковић



ЖИВЕЛИ, РОБОТЕ!

Сваког децембра у Бечу се окупе инжењери и уметници на Фестивалу робоизотике где приказују своје механизоване бармене. Изазов је направити најуспелијег дроида који може да смућка и послужи пиће, а победник добија „Коктел робот“ награду ■



ЧАПЕК

Направио га је: Дејвид Калкинс, предавач роботике и рачунарског инжењерства на Државном универзитету у Сан Франциску.

Шта и како ради: Ово андроидно по-прсје служи пиће и синтетичким гласом (намерно направљеним тако да звучи упадљиво роботизовано) дрско одговара припитим гостима који га вређају, али и шармира гошће. Калкинс, оснивач Роботске олимпијаде, унапредио је прошлогодишњи модел који је правио одличне коктеле, али их је, уместо да послужи госте, он пио ■

EL ESPAÑOL BORRACHO

Направио га је: Симон Давалос, уметник.

Шта и како ради: Овај покретни мини-бар наоружан је малом лет-лампом. Прво смућка рум с калуом, потом га фламбира и послужи госту. Кад то обави, мали пиробот наставља да тумара по просторији, захваљујући сонарном уређају и даљинском управљачу, и тражи следећег госта ■

РОБОМОЦИ

Направио га је: Роберт Мартин, металски радник и електротехничар.

Шта и како ради: Неуморан и тачан, овај робот мућка рум, шећер, нану и лимун и прави савршене коктеле, не гунђајући због монотоније посла као што то често раде прави бармени. Цео поступак занимљив је за гледање, као што је коктел леп за испијање ■

ВИНО ЗМИЈА

Направио га је: Кал Спилетић, уметник.

Шта и како ради: Змијолика направи сипа црвено вино у чашу захваљујући сензорима који усмеравају вештачку роботизовану руку. Одважнијим гостима роботизована змија може да прсне напитаком право у уста. Али, сами су криви за мрље на одећи... ■

ЈОЈ, ШТО СМРДИ...

Научници су сазнали нешто о оштром сланкастом мирису који се осети на морској обали. Препознатљиви мирис потиче од диметил-сулфида, гаса који ослобађају бактерије док крче пут кроз трулеж морских биљака. Сем што доприноси мирису морске обале, диметил-сулфид помаже животињама да намирису храну, а укључен је и у климатске промене јер утиче на образовање облака изнад океана ■



ДАМА РОБОТ НА ФУДБАЛСКОМ ТЕРЕНУ

Стручњаци Техничког универзитета у Дармштату, у Немачкој, овог пролећа изашли су на фудбалски терен, али не да би се надметали у вештини вођења лопте и постизању голова с играчима градског клуба већ да би представили Лару. Кад је потрчала за црно-белом бубамаром и снажним ударцем послала је у мрежу, све сумње биле су отклоњене.

Лара је робот на две ноге, направљена у људском облику. Висока је свега 130 центиметара и прва је механичка направа те врсте коју не покреће електромотор већ 34 вештачка мишићна влакна. У свако од њих уткано је попут природне молекулске решетке двадесет жица од легуре никла и титанијума, дебљине свега десетине милиметра, као и сензори за покрет који сами стварају покретачку енергију.

Ова дама робот заиста је технолошки унапреджена, али намера њених изумитеља није да је шаљу на спортска такмичења већ у свет медицине. Лара је пример како вештачки мишићи могу да се уграде и у повређене и оболеле људске ноге, руке, кукове, врат и омогуће несметано кретање, па чак и даље бављење спортом ■

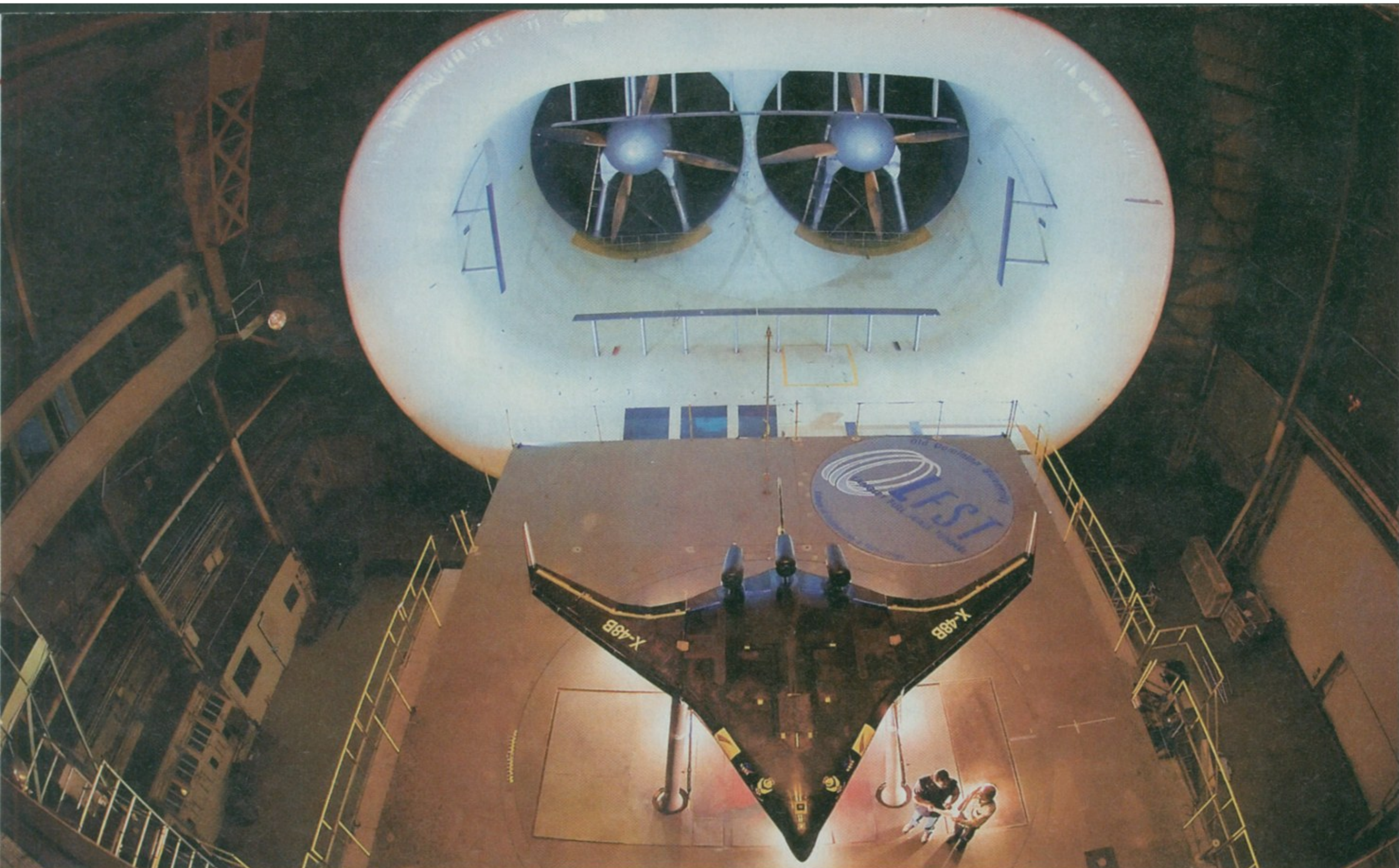
КИША СЕМЕЊА

Слепи мишеви намамљени лажним воћем могли би помоћи у обнављању искрчених делова прашуме. Врста јужноамеричког слепог миша из породице Phyllostomidae уноси и семе воћа које једе, а потом то семе распрши у другим прашумским подручјима кад га избацује из тела. Поступак се назива „кишом семена“.

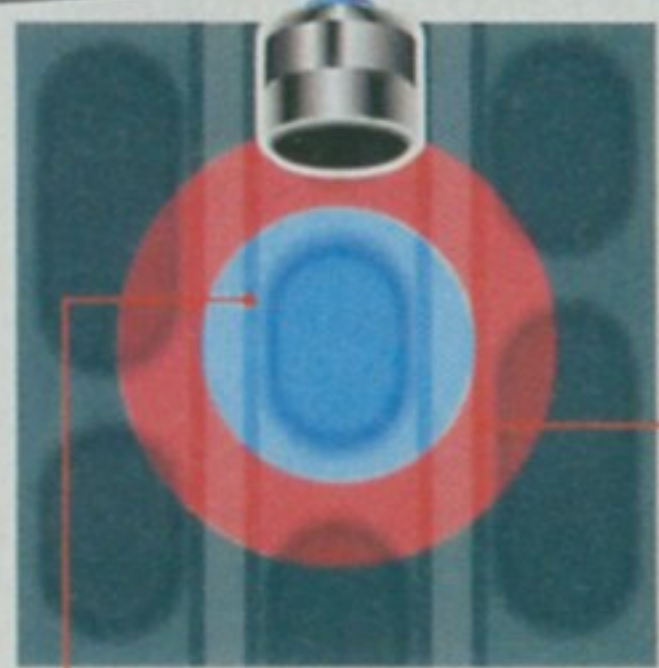
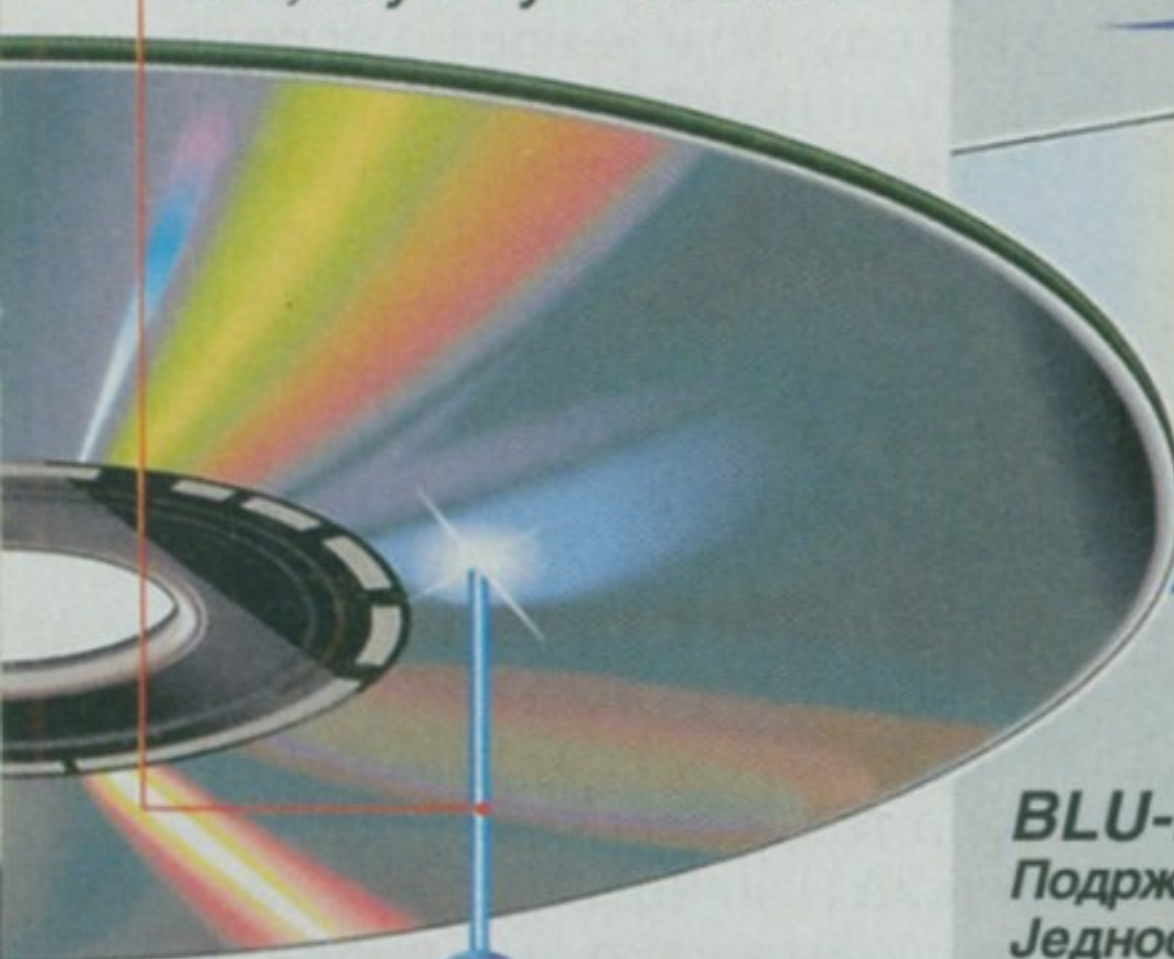
Екипа научника незнатно је изменила овај природни ток охрабрујући слепог миша да нужду врши у искрченим пределима прашуме где се одустало од земљорадње. Мамац за слепог миша био је стиropор исечен у облику воћа, умочен у уље исцеђено из паприке – омиљене хране ове животиње.

Многи подухвати за обнову прашума су неуспешни јер природног прашумског биља више нема, а у неким случајевима потребно је и да семе прође варење животиња иначе неће да проклија ■





ТЕХНОЛОГИЈА ПЛАСЕРА
Користе је оба формата за 3,5 пута гушћи запис.



BLU-RAY
Подржавају га „Сони“, „Филипс“, „MGM“, „Фокс“
Једнослојни: 25 гигабајта
Двослојни: 50 гигабајта (девет сати HDTV садржаја)
Ширина трага: 0,32 микрона
Величина рупе: 0,15 микрона

ЦРВЕНИ ЛАСЕР (ДАНАШЊИ DVD)
Таласна дужина 650 нанометара, шира жижна тачка, па се мање података може сместити на диск исте величине (4,7 гигабајта).

ПЛАВИ ЛАСЕР (BLU-RAY И HD DVD)
Таласна дужина 405 нанометара. Мања жижна тачка омогућава читање ужих трагова који су згуснутији, па их више има.

HD DVD
Подржавају га „Санио“, „Тошиба“, „Тајм-Ворнер“
Једнослојни: 15 гигабајта
Двослојни: 30 гигабајта (5,4 сати HDTV садржаја)
Ширина трага: 0,4 микрона
Величина рупе: 0,2 микрона



РАЖА НА НЕБУ

Откако је „Боинг“ направио чувени „707“ педесетих година прошлог века, путнички млазњаци изгледају мање-више исто: дугачак труп с репом и моторима окаченим испод крила. Тај облик ће се можда једног дана променити у складну силуету морске раже. У фебруару ове године у ваздушној бази „Едвардс“ почели су огледи с прототипом такве летелице, тешким 180 килограма и широким 6,5 метара. Огледи обухватају беспилотно полетање, слетање и маневре при малој брзини.

Прототип се зове X-48B и умањени је модел авиона који би био тежак 500 тона и широк 73 метра. Авио-инжењери одавно знају да би овакав авион био тиши, пространији и трошио мање горива од уобичајеног цилиндричног облика. Међутим, тек су најновија достигнућа – лагани композитни материјали и побољшани системи за летење – омогућила изградњу такве летелице. Премда се најављују и путнички авиони, X-48B ће се највероватније прво појавити у виду војног транспортног авиона до 2022. године ■

БОЈ НЕ БИЈЕ...

У току је велико надметање два нова DVD формата, HD DVD и Blu-ray, за пробој на тржиште кућне забаве. Кључну улогу имаће велика предузећа која треба да се одреде који ће формат да подрже. „Самсунг“ је 2006. године подржао Blu-ray, док је „Тошиба“ недавно избацила на тржиште први кућни HD DVD плејер HD-E1.

Уобичајени DVD дискови праве се коришћењем црвеног ласера. Међутим, оба формата намењена такозваној телевизији високе дефиниције праве се помоћу плавог ласера. Плави лазер има краћу таласну дужину и омогућава да се на диск смести много више података. То подразумева већу запремину диска, пет пута оштрију слику и бољи звук.

Неки произвођачи већ су развили технологију за двоструке DVD плејере који могу да читају оба формата. Направљени су и хибридни дискови који с једне стране имају HD DVD, а с друге Blu-ray ■

ЗАГЛЕДАЈТЕ СВЕТ ОКО СЕБЕ!

Научна фантастика пуна је прича о дрвећу и биљкама које могу да ходају, говоре, једу месо и својим гранама заробе људе. Наши зелени суседи нуде наизглед бескрајне могућности и надахнуће за стварање маштовитих створова. Можда је то зато што биљке доживљавамо као пасивне јединке – не крећу се и не могу да покажу било какво понашање.

Међутим, појавила се нова научна област која доводи у питање такве претпоставке. Њени заступници тврде да су биљке господари свог окружења и испољавају разне видове разумног понашања. На пример, могу да одређују свој раст у зависности од околине, или чак да се на невероватан начин бране од непријатеља.

Наравно, кључ за овакву причу је како одређујемо разум.

„Сасвим је јасно да оно што људи сматрају разумним понашањем код животиња може да се уочи и код биљака“, каже доктор Тони Тревавас, биохемичар са Универзитета у Единбургу, водећи заговарач идеје о разуму биљака. „Дефиниција се углавном своди на способност превазилажења тешкоћа, а биљке ту способност имају.“

Истраживање којим Тревавас доказује способност биљака да превазиђу тешкоће заснива се на огледу који је Колин К. Кели извео на Универзитету у Оксфорду 1992. године са вилином косом (*Cuscuta europaеа*), паразитском нефотосинтетичком биљком. Кели је пресадио појединачне стабљике виле косе на бели глог као домаћина. Различити примерци глога имали су другачије хранљиве вредности. Паразит се увијао око хранљивијег домаћина (односно прихватао га) и растао што даље (одбијао) од глога мање хранљивости. Међутим, занимљиво је што је биљка паразит ово одбијање, односно прихватање, показивала пре него што је уопште узела храну од домаћина. Некако је бирала који ће домаћин бити вредан труда да се увија око њега, а који неће.

„Извесно је да се нека врста прорачуна одвија у ћелијама, али не знамо како“, каже Тревавас. „Биљке имају ту способност да процене околину, што указује да је њихово понашање много сложеније него што људи мисле.“

Зашто нам је онда требало толико времена да увидимо да су биљке способније него што их сматрамо? Биљке су

педесет шест

ПАМЕТНЕ БИЉКЕ!

Разумна биљна бића до сада су била само плод маште писаца научне фантастике. Међутим, све је више доказа да су биљке заиста мудрије него што мислимо

много спорије од нас и то је вероватно главни разлог. Пошто их углавном не видимо како расту, тешко је увидети њихово понашање, а камоли разум. Међутим, када посматрамо њихов рад убрзано (као у научним филмовима где се стоптриком снима отварање цветног пупољка) постају много животиње и лакше је схватити да су способне за сложене поступке.

Биљке посматрамо, односно изучавамо углавном само у ботаничким или стакленим баштама.

„Ако хоћете да проучавате лавове, последње место где бисте отишли је зоолошки врт, јер тамо се само излежавају и једу. Отишли бисте у Африку“, каже Тревавас. „Биљкама морате да омогућите изазовну околину да бисте подстакли разумно понашање.“

Добар пример разумног понашања биљака је како реагују на напад животиња. На пример, када северноамеричку комољку нападу инсекти, она објављује њихово присуство ослобађањем одређених хемикалија у ваздух. Те хемикалије упозоравају остале комољке да појачају производњу одбрамбених супстанци које ће њихово лишће учинити непријатним и безвредним за инсекте. Недавно је утврђено да биљке дивљег дувана „прислушкују“ ово општење међу комољкама и користе га за појачавање сопствене одбране.

Биљке су изгледа способне и за самоспознају. У истраживању објављеном 2003. године, израелски научници узели су једну биљку и поделили је, начи-

нивши два клона. Након неколико недеља раздвојености, корење ове две биљке почело је да се удаљава, јер су уочиле да су постале различите јединке.

Питање гласи: како биљке могу овако да се понашају? Људи и неке животиње примају сигнале из околине и одговарају на њих кроз нервни систем и мозак. Али, биљке немају ни мозак ни нервни систем, па мора да постоји други начин. Изгледа да на њихово понашање утиче неки облик примања, преноса и одговора.

Познато је да геном биљака садржи 20 гена задужених за беланчевине које се зову јонотропски глутамат рецептори (iGluR). Код животиња су ове беланчевине важне за бројне функције, али најпознатија је пренос нервних импулса. Намеће се помисао да би присуство iGluR беланчевина у биљкама и њихова склоност ка глутамату могли бити докази примитивног нервних система.

Међутим, професор Брајан Форд са Универзитета у Ланкастеру, који је вршио огледе са осетљивошћу корења биљака на присуство глутамата у земљишту, упозорава да је веома опасно повлачити овакве паралеле: „Неки научници можда би желели да се покаже како, ако биљке сматрамо разумним, оне морају да имају нешто што одговара нашем нервном систему. Сходно томе, ако имају глутамат рецепторе то би могло да укаже да биљке и животиње нису тако различите како смо мислили. Али, ја мислим да је то веома натегнута тврдња. Биљке показују неки облик разума кроз свој раст – на пример, склоност да расту према извору светлости, или способност да умноже корење у земљишту богатом хранљивим састојцима – пре него кроз понашање за које је животињама потребан нервни систем, као што је на пример кретање“ ■

Н. В.

ЗЕЛЕНА ЧУДОВИШТА

Једно од својстава биљака које највише задивљује јесте дуговечност и издржљивост семена. Из неких семенки биљке су проклијале након вишевековног боравка на добро чуваним местима. Биотехнолог доктор Денис Марфи са Универзитета Гламорган сматра да би семе биљака могло да се понесе у свемир. Ако би Марс или Венера биле погодни за живот биљака, оне би тамо проклијале и започеле еволуцију из почетка.

Неки истраживачи се питају да ли би било могуће укрстити људе са биљкама. Ако бисмо, на пример, имали алге на кожи, не бисмо морали да једемо. Хранили бисмо се сунчањем. „Људи не би морали да се померају, па би временом и сами пустили корење у земљи“, каже доктор Марфи. „И даље би имали мозак, али би он временом закржљао и нестао, јер све што јединки не треба, она током еволуције изгуби.“

Омиљена тема научнофантастичних дела су биљке месождерке. Позната мухоловка развила је укус за месо да би преживела на неплодном тлу. Није добијала довољно хранљивих састојака, па је заробљавала и варила инсекте. Ако би земљиште наше планете у будућности постало неплодно, једине биљке које би преживеле биле би месождерке.

„Током милиона година такве биљке постале би веће и хватале би већи плен“, каже Марфи. „Чак можемо да причамо и о месождерском дрвећу које заробљава птице у својим крошњама. Али, за то би биљке морале заиста да постану паметније и да развију нервни систем“ ■



ПРИТАЈЕНЕ МУДРИЦЕ

Најлукавије биљке на планети држе скривене кечеве у рукавима

ДРВЕЋЕ АКАЦИЈЕ

Производи неукусни танин да спречи животиње да га брсте. Откинуто лишће једне акације ослобађа мирис који стиже до осталих. Оне тада почињу с производњом танина пре него што стигну грабљивице.



МУХОЛОВКА

Затвориће своје „чељусти“ само ако је нека од унутрашњих длачица двапут дотакнута у кратком временском размаку. Тако се спречава „шкљоцање у празно“ услед једног случајног додира. Али, то значи да биљка мора нечим да „запамти“ први додир длачице.



ВИЛИНА КОСА

Паразитска биљка која може да процени могућег домаћина пре него што се око њега обавије. Може да израчуна да ли је енергија коју ће дугорочно да добију вредна труда.



КУКУРУЗ

Када се гусенице хране кукурузом (или дуваном, или памуком), биљке производе хемикалије које привлаче врсту паразитске осе. Ови паразити полажу јаја у гусеницама које нападају биљку. Гусенице угину хранећи ларве паразита.



ЖУТИКА

Ова шумска биљка прави својеврстан „распоред“ гранања и цветања за године унапред. О распореду одлучује на основу испитивања временских услова и других података о околини где расте.



ОРХИДЕЈА ЧЕКИЋАРА

Цвет опонаша изглед и мирис женке једне аустралијске врсте осе како би намамио мужјака. Када мужјак слети, цвет га обавије и инсект остане прекривен поленом који ће потом пренети другом цвету.



АНАТОМИЈА БИЉКЕ

Код људи и неких врста животиња нервни систем задужен је за пренос података кроз тело, док крвоток преноси хранљиве састојке, воду, хемијске гласнике (хормоне) и кисеоник. Биљке немају ни нервни систем ни крвоток. Имају два преносна система – ксилему и флоему. Према неким виђењима, ови системи могли би бити укључени и у пренос података.

КСИЛЕМА

Ћелије које преносе воду и минерале из корења до осталих делова биљке.

СРЖ

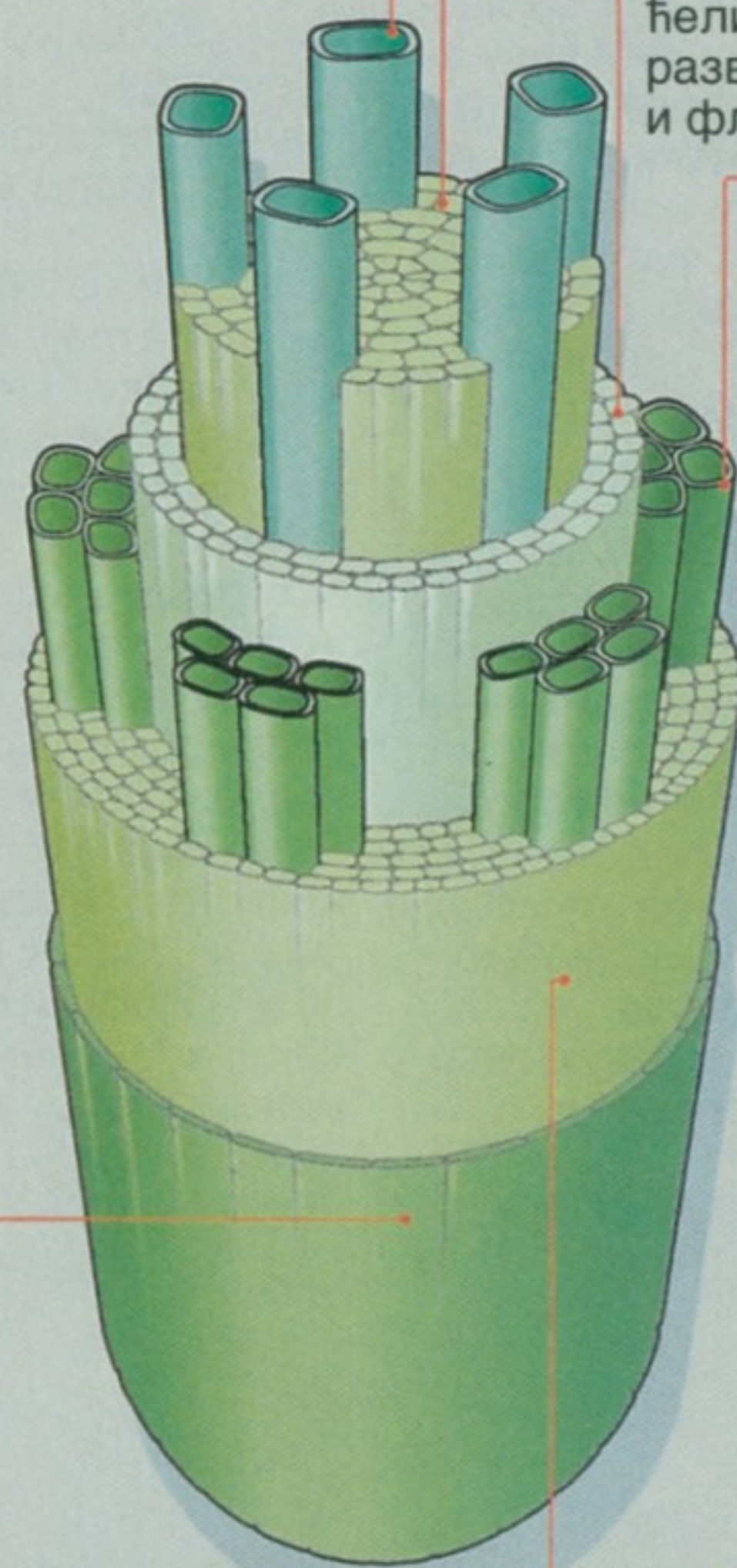
Средиште стабљике

КАМБИЈУМ

Ембрионске ћелије из којих се развијају ксилема и флоема.

ФЛОЕМА

Ћелије које кроз биљку преносе шећер и друге молекуле добијене фотосинтезом.

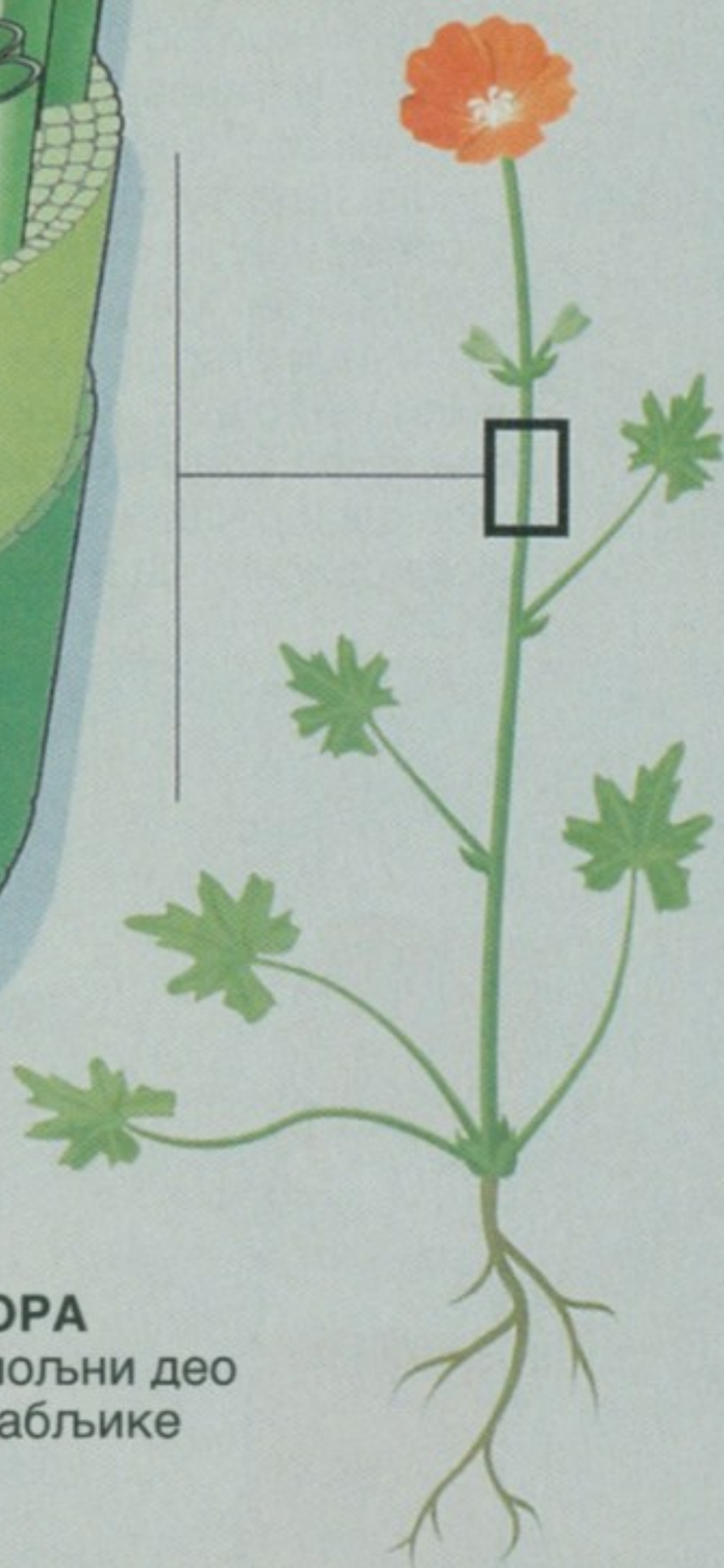


ЕПИДЕРМ

Спољашњи слој ћелија који штити биљку од губитка воде.

КОРА

Спољни део стабљике



FUDBALSKI DRESOVI

licencna izdanja svih veličina

Ronaldinho Kaka David Villa
Crespo Ibrahimović Robinho
Cannavaro Puyol Messi Vidić
Stanković Henry v.Nistelrooy
C. Ronaldo Shevchenko Totti
Toni Adriano Raul ...

MANCHESTER INTER MILAN VALENCIA REAL MADRID BARCELONA JUVENTUS

106717

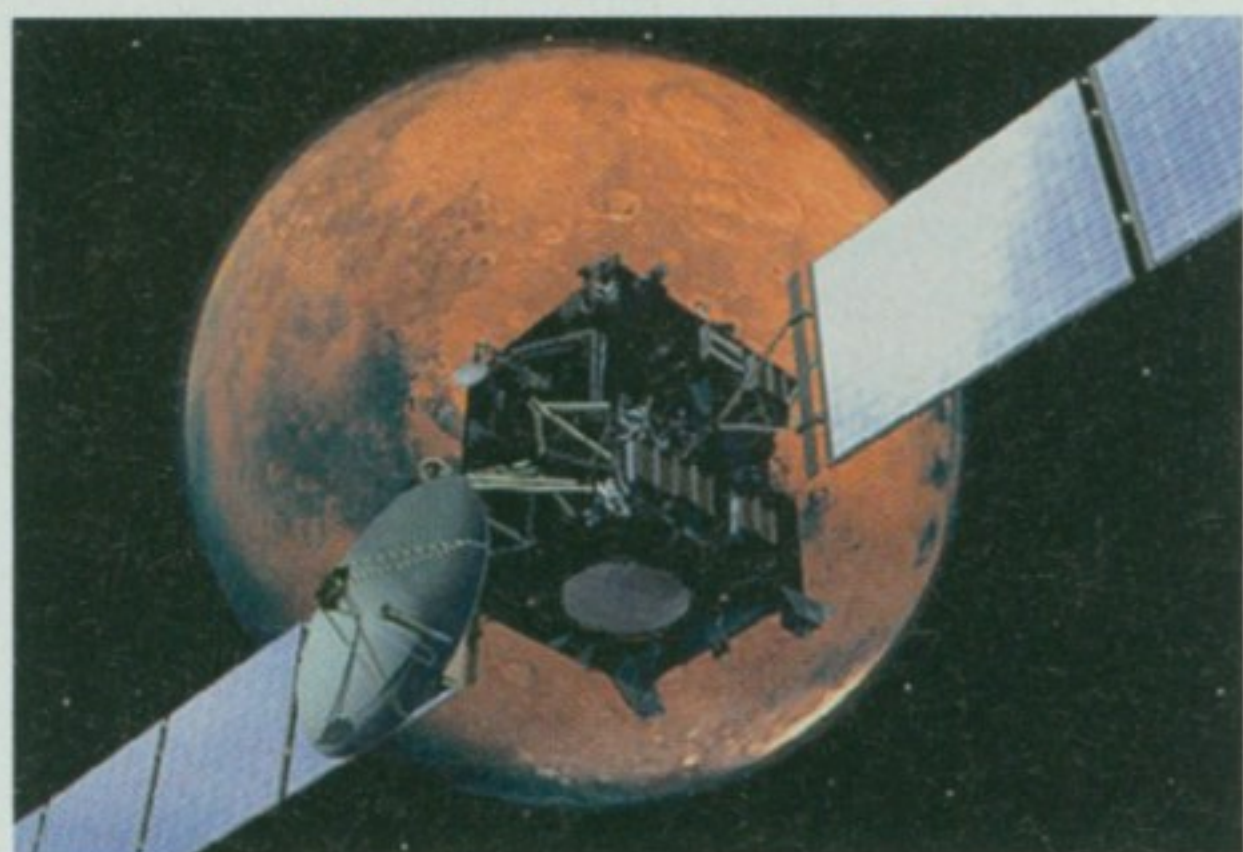
RASPRODAJA
-50%
zatvaranje radnje

NAJLEPŠI POKLON ZA RASPUST

plaćanje pouzećem
narudžbe: CATAPULT
011/ 2893-588
063/ 308-142

dostavljamo CG i RS

ОВО МОЖДА НИСТЕ ЗНАЛИ



● **Свемирска летелица „Розета“** недавно је направила заокрет иза Марса, на око 250 километара од његове површине. Овај заокрет дао је „Розети“ нови замах и енергију да настави пут до свог коначног одређишта – комете 67R Чурјумов-Герасименко 2014. године. „Розета“ ће проучавати комету тако што ће да кружи око ње и да спусти помоћну летелицу на њену површину. Пролазак поред Марса омогућио је научницима да прикупе нове податке о површини и атмосфери Црвене планете ■

● **Сателитима у нижој орбити** Земље одговарају најновије глобалне климатске промене. Научници су установили да су последице вишка угљен-диоксида ниже температуре и густина горњих слојева атмосфере. То је добро за сателите као што је Међународна свемирска станица јер се суочавају с мањим атмосферским отпором ■

● **Насини научници** разматрају каква би врста летелице и опреме била потребна за **приземљење на астероиде** како би астронаути могли да проучавају небеске објекте који пролазе близу Земље. То је део такозваног Програма сазвезђа у којој се убрајају и мисије на Месецу и, можда, Марсу ■



● **Додавање млека у чај** умањује његово лековито дејство, установили су немачки научници. Ранија истраживања показала су да су састојци у црном чају лековити за срчана обољења. Међутим, немачки научници утврдили су да млеко умањује то дејство. Једна одређена група беланчевина у млеку у реакцији с чајем смањује засићеност корисних састојака ■



● За **младунце тропских риба** важи изрека „свуда пођи, кући дођи“. Кад се јајашца рибе кардинала излегу на пучини, рибице инстинктивно знају како да се врате на корални гребен одакле су им родитељи. Истраживачи Бостонског универзитета и Поморске биолошке лабораторије верују да се рибице рађају с хемијским маркерима који их воде натраг кући ■



ФОТО КОНКУРС

Ово је моја Србија

Децо,
фотографишите
природне лепоте Србије!

Пет најлепших фотографија
пошаљите нам до краја јула.
Аутори 12 најбољих фотографија добијају
12 дигиталних фотоапарата
и – 7 дана на Тари, у еко кампу са децом
из целе Србије!

ЕПС  
ШТЕДИМ ЕНЕРГИЈУ
ЧУВАМ СРБИЈУ 2007

Све о фото конкурсу
„ОВО ЈЕ МОЈА СРБИЈА“ – на сајту

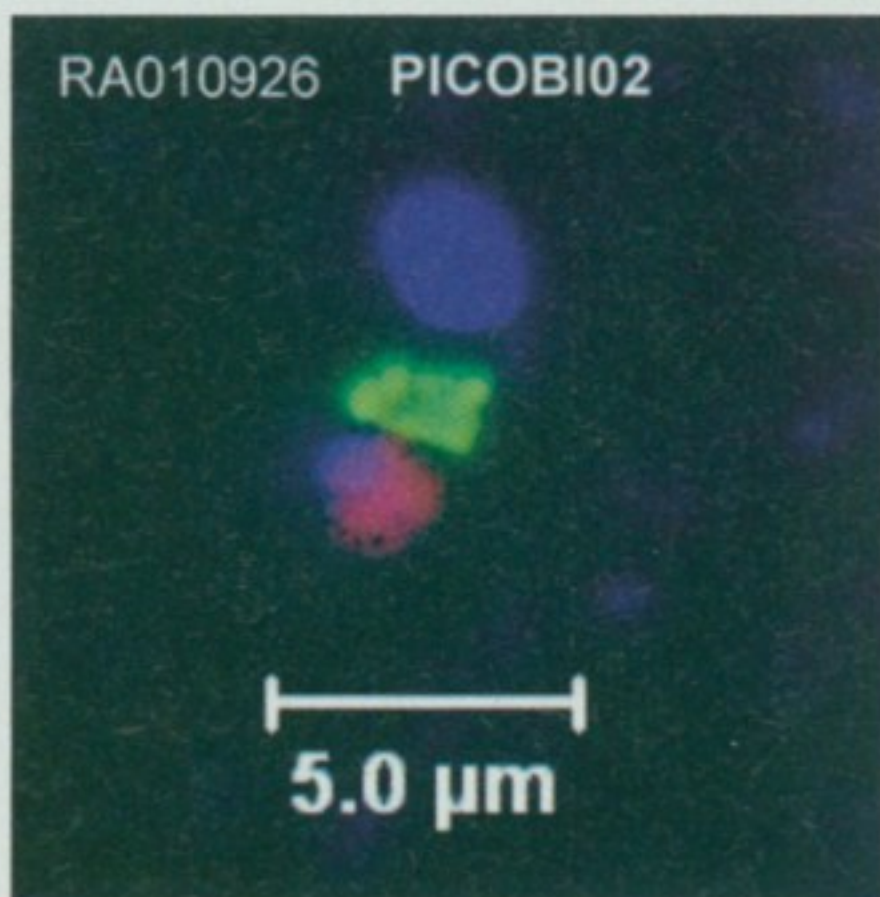
www.eps.co.yu – сирана ЕПС И ДЕЦА

• Волели бисте да пролетите кроз **поларну светлост** (Aurora borealis)? То ће можда ускоро бити могуће захваљујући договору између „Вирџин галактика“, који се бави свемирским туризмом, и шведске владе. Пробна ракета биће лансирана из шведског лансираог центра Кируна следеће године, а циљ је да се утврди какво дејство поларна светлост може да има на опрему свемирске летелице. Ако све буде како треба, путнички летови почеће 2012. године ■

• **Угрожена врста корњаче** откривена је на Тајланду – прва из своје врсте која је примећена након 20 година. Нашла се у рибарској мрежи у провинцији Фан Га. Сада ће се о њој бринути месни борци за очување природе и околине ■



• Због чега је тешко да се **две ствари раде у исто време?** Научници су открили да тада у мозгу настаје „уско грло“, односно застој који успорава мозак кад треба да се бави другим задатком за мање од 300 милисекунди након првог. Истраживачи са америчког Универзитета Вандербилт кажу да ово откриће иде у прилог забрани коришћења мобилних телефона у току војње ■



• Научници су открили нове облике живота у Арктичком океану. **Пикобилифити су флуоресцентни** и тако мали да их је немогуће опазити чак ни под микроскопом, већ само ДНК анализом. Открили су их биолози с канадског Универзитета Лавал ■



Играјте се са нама и уђите у чаробни свет струје!

Чека вас много лепих поклона и награда!



Џералд Мовијус

Када су изнад нашег имања пролећни летови канадских гусака окренули према северу, Војаџер се сетио далеких места која сам се надао да је заборавио. Јер Војаџер, мој дивљи гусан, није умео да лети. Болело ме је да га гледам како покушава.

Нашао сам га у трави на речној обали прошле јесени. Био је гадно рањен, али месец дана одмора у нашој шупи за дрва и храна од мекиња поново су

више него остала живина. Било је то као да је одлучио да извуче од живота оно најбоље што је могао.

Књиге кажу да су канадске гуске охоло и уздржане. Војаџер је био дружељубив као штене колија и причљив као стари папагај. Био ми је за петама док сам радио трљајући врат о моје радне комбинезоне и у изненадним изливима љубави гурао је кљун у моју руку правећи се да ме гризе.

данима железнице су се отимале за њих и давале веома добре цене.

Али, Војаџер није био заинтересован за наше гуске у дворишту. За своју невесту изабрао је малу гуску врсте пилгрим са имања Хатавејевих удаљеног једну миљу од нас.

Војаџер је добро одабрао. Пилгрим је била витка и стидљива и њена одора од светлосивог и белог перја подсећала је на девојку из колоније. У замену за своју птицу, коју сам назвао Присила, Хатавејеви су тражили и

су од узбуђења. Играо је на прстима са оба раширена крила, јурио до Присиле и кључкао је испод браде кљуном, а онда дојурио до мене и вукао ме за комбинезон.

Од тада, летео је свуда по суседству. Ово је могло да значи само једно: Војаџер ће у јесен отићи.

Наравно, могао сам да му подрежем крила. Али, био је сувише срећан. Док му је крило било болесно, био сам потребан Војаџеру. С два добра крила није му требало ништа осим слободе. Мрзео сам да гледам како лето завршава.

ДО ВИЂЕЊА, ВОЈА

га вратили на ноге. Ипак, једно крило му се вукло и ходао је нагнутог тела.

Успузао би се на врх стога сламе када су пролетале гуске, ударајући здравим крилом поред себе, жудећи да га његови рођаци примете. Обично су њихови јасни, оштри крици заглушивали његове позиве. Али, једном када је јато прелетало, неколико гусака се одвојило од својих другарица да би бациле поглед изблиза.

Док су се лепршајући спуштале, све што су могле да виде били су Војаџер и дечак с плетеном капом у дебелој вуненој јакни. Дечак је желео да велике сиве птице некако помогну свом другу који је био везан за земљу.

Онда су отишле, јер ништа нису могле да учине. А Војаџер је ћутао. Глава му се обесила, крило је све спорије ударало док је посматрао тамну линију како бледи у ружичасто-златној зори.

Након тога није обраћао пажњу на дивље гуске

Војаџер је сваког волео, нарочито младе који су тада красили имање. Пилад су користила његова леђа као веранду за сунчање или као препреку у играма у којима су следили вођу. Ђурићи, које су њихове празноглаве мајке остављале да се сналазе на изненадној киши, могли су да нађу у Војаџеру заклон за хитне случајеве.

Када су Винегар и Мастард били одсутни због важних ствари, Војаџер је чувао њихове мачиће. Жалио је изненадну смрт Мастардиног мачета више него она сама. Нашао сам га дугог врата заштитнички испруженог изнад мачетовог сићушног тела како испушта тужне грлене крике.

Дивљи гусан прилично је ћудљив у избору своје невесте, али надали смо се да ће се Војаџер парити с једном од наших дворишних гусака. Потомци дивљег гусана и домаће гуске веома су добри за јело, а у тим

добили пет насада кокошјих јаја.

За дом је одабрала једно старо буре. У гнездо сам стављао стаклено гушчје јаје да би били срећни док сам њена јаја крао чим би их снела, подмећући их под предусретљиве квочке.

Последњих десет јаја оставио сам Присили. Док је трајала инкубација, ниједан странац није могао да приђе бурету на неколико метара, а да не изазове Војаџеров бес. Чак је и према мени био једва пристојан.

Тада је открио да му је крило излечено. Отишао је до реке да се скваси на брзину и мора да му се учинило да га Присила зове. Долећео је натраг обрушавајући се у двориште с таквом лакоћом као да му крило никад није било повређено.

Спустио се с треском и затресао главом изненађен сопственим успехом. Онда је, узбуђено брбљајући, погледао крило као да га никада раније није видео. Његове сјајне очи искриле

Војаџер и ја били смо заједно у дворишту када сам чуо трубе првог полетања на југ. Тело му је задрхтало. Залетео се и виноу увис. Рекао сам у себи: „До виђења, Војаџере! До виђења!”

Присила је то испрва добро поднела. У месецима које су провели заједно некада би одлетео на неколико сати. Али сада, кад би пала ноћ, била је неспокојна. За два дана она је била болесна птица.

И раније смо имали гуске које би се разболеле када се нешто деси њиховом пару. Присила је била усамљена у својој тузи јер се никада није спријатељила с нашим осталим гускама, а није више била потребна својим гушчићима. Била је тужна и одбијала је храну.

Али, и Присила и ја потценили смо Војаџера. Вратио се за три дана, а дивљи поглед из његових очију нестао је. Инстинкт оданости био је јачи од потребе за сеобом. Био је опет онај стари, сметајући ми у послу и обасипајући

пажњом Присилу која је поново процветала од здравља.

Било је време забаве за наше водене птице. Бриге за породични живот биле су завршене за ову годину. Сунце бабљег лета грејало је воду у реци и старији су имали младе гуске и патке које су могли да кљуцају по глави када постану превише дрске.

Била је и сезона лова, и у рано јутро могао сам да чујем како пуцају пушке. Ту и тамо гуска би посрнула и завртела се према земљи. Мора да је и Војацер на тај начин дошао код нас.

Био сам задовољан што се Војацер држи безбедних обала реке где је лов био забрањен. Због тога сам једва поверовао својим ушима када сам чуо прасак пушке близу наше куће и крик престрављене гуске.

Док сам трчао да видим, у стомаку ми је био хладан, мучан осећај. На другој страни реке бежао је човек. По одећи се могло препознати да је био градски момак.

Присила је била мртва. Војацер је био неповређен мада је ловац сигурно циљао у њега.

Чучао је у трави поред Присиле. Перје јој је било натопљено крвљу. Свој дуги врат пружио је преко ње. Ћутао је и очи су му биле стакласте од јада.

Сахранио сам је пристојно и свечано, а Војацер је посматрао. Док сам бацао последњу лопату земље на мали гроб, притрчао ми је и

зарио кљун у моју шаку цвилећи као тужни пас. Изнад наших глава трубиле су дивље гуске и Војацер је погледао горе. Знао сам да се опрашта од мене.

– До виђења, Војацере! – рекао сам.

Овог пута биће заувек. Није било Присиле да га привуче назад. Ту су били само небо и немушти гласови његове сопствене врсте, и северни ветар који их је пожуривао на јужна одморишта.

Онда је отишао да се придружи удаљеном јату.
До виђења, Војацере!

Превела Весна Ухрин

ЦЕРЕ!





ОСТРВА КОД ЗЕЛЕНОГ РТА



Молим вас
да
напишете
нешто
више о

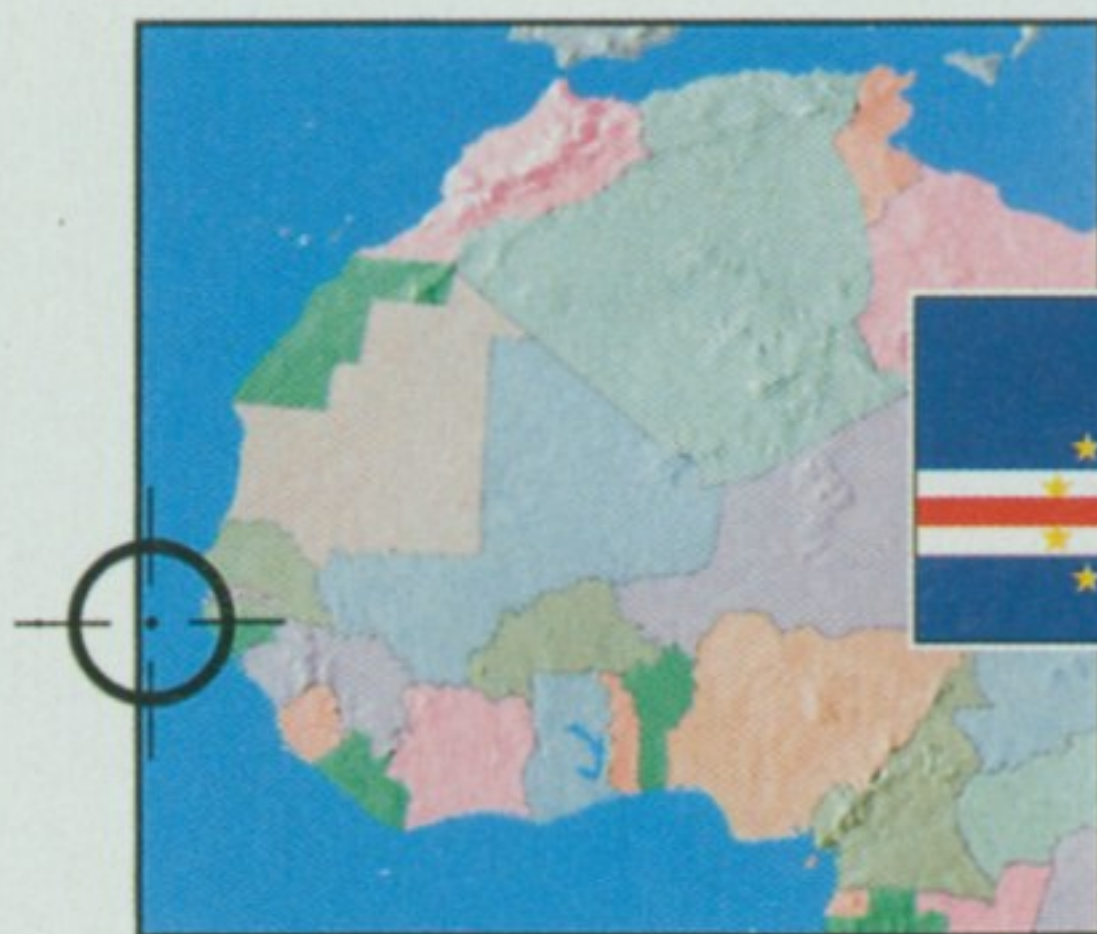
Зеленортским острвима.
СРЂАН Т.
Голубац



НЕПЛАНИРАНИ ВЛАДАР АСИРАЦА



Ко је био
Асурбанипал?
САВА
Ђуприја



Зеленортска острва
назив је острвске
државе у Атлантском
океану, поред западне
обале Африке. Због
изворног имена (порт.
Ilhas do Cabo Verde)
често је у употреби и назив
Капвердска острва.

Зеленортска острва су, у
ствари, архипелаг удаљен око
600 километара од Зеленог рта (Cabo
Verde) у западној Африци по коме је то
острвље добило име. Реч је о 17 острва и
острваца и великом броју хридица.

На северу је група Барлаvento (острва
наветрине), а на југу Сотавенто (острва
заветрине). Острва
су вулканског порекла и претежно планинска.
Две трећине становништва чине мешанци (мулати), остало
су припадници афричких народа (Баланте, Фулба) и белци.
Према вероисповести, већину чине католици.

Сува тропска клима и мало обрадивог земљишта нису
погодни за развој ратарства. Зато највећи привредни значај
имају културе које се узгајају на плантажама (банане, кафа,
јужно воће), а смрзнута и конзервирана риба и банане
доносе 80 одсто прихода од извоза.

Ова острва открили су Португалци средином 15. века и
убрзо их претворили у кажњеничку колонију и сабирни
центар афричких црних робова пре одвођења у друге
земље. Положај португалске колоније одржао се до 1951, а
прекоморске покрајине до 1973. године. Краће време
острва су имала статус аутономне покрајине, а 1975.
проглашена је независна република.

Зеленортска острва су по броју становника (око 470.000) на
163. месту, а по површини (4033 квадратна километра) на
166, међу укупно 195 суверених држава које данас у свету
постоје. Главни град Зеленортских острва је Праја који има
око 100.000 становника ■

Асирски краљ Асурбанипал
(669–627. пре н. е) био је син краља
Асаурхадона и Накије Закуте, која је
имала велики утицај на њега. Асурбанипал је ступио на
престо после очеве смрти, током похода на Египат
669. године пре наше ере, иако није био планиран за
владара. Он је поразио месопотамски
савез на челу са Шамаш Шум Укином чиме
је омогућио својој држави, која се
простирала од Египта до Персије, десет
година процвата.

Током Асурбанипалове владавине град
Нинива постао је значајно културно
средиште. У њему је основана и
систематизована велика библиотека
глинених плочица писаних клинастим
писмом, међу којима је касније нађен и
чувени „Еп о Гилгамешу“.

Асурбанипал је водио неколико ратова како
би сачувао своју државу, али она је у
време владавине његових наследника
612. године пре наше ере ипак пала под власт Халдејаца.
Наследио га је Ашур Етели Илани, познат и под именом
Сарданапал и Оснопер, који ни приближно није био тако
моћан владалац као Асурбанипал ■



СВИ ПОБЕДНИЦИ



Занима ме од када постоји музичко такмичење „Песма Евровизије“ и ко је побеђивао од почетка до сада?

МОМЧИЛО СЕВИЋ
Врчин

Замисао о такмичењу за песму Евровизије, надахнута омиљеним италијанским фестивалом у Сан-рему, настала је 1955. године на једном састанку у Монаку. Прва приредба, под називом „Гран при Евровизије“, одржана је 24. маја 1956. године у швајцарском граду Лугану. Учествовали су представници само седам земаља (Белгија, Холандија, Луксембург, Француска, Италија, Немачка и Швајцарска).

Наредне две године домаћин такмичења била је СР Немачка, а 1958. одлучено је да се убудуће приредба одржава у земљи из које је победничка песма.

Године 1975. уведен је и данас важећи систем бодовања: 1–8, 10 и 12. „Песма Евровизије“ постала је 2000. године мултимедијална приредба: први пут излази CD с 24 песме и догађај је уживо преношен преко Интернета.

Број земаља учесница повећао се 2004. године на 39, па је уведена полуфинална приредба с које се само 10 најбољих песама нашло међу 24 нумере изведене у финалу. Исти систем важио је и на овогодишњој смотри у Хелсинкију, а укупан број држава учесница повећао се на 42.

Победници „Песме Евровизије“:

1956: Lys Assia (Швајц.), „Refrain“

1957: Corrie Brooken (Хол.), „Net als toen“

1958: Andre Claveau (Фра.), „Dors, mon amour“

1959: Teddy Scholten (Хол.), „Een beetje“

1960: Jacqueline Boyer (Фра.), „Tom Pillibi“

1961: Jean-Claud Pascal (Лукс.), „Nous, les amoureux“

1962: Isabelle Aubert (Фра.), „Un premier amour“

1963: Grethe i Jorgen Ingmann (Дан.), „Dansevise“

1964: Gigliola Cinquetti (Ита.), „Non ho l'eta“

1965: France Gall (Лукс.), „Poupee de cire, poupee de son“

1966: Udo Jirgens (Аус.), „Merci, cherie“

1967: Sandie Shaw (ББ), „Puppet on a string“

1968: Massiel (Шпа.), „La, la, la“

1969: Frida Boccara (Фра.), „Un jour, un enfant“; Lenny Kuhr (Хол.), „Troubadour“; Salome (Шпа.), „Vivo cantando“; Lulu (ББ), „Boom bang a bang“

1970: Dana (Ирска), „All kinds of everything“

1971: Severine (Монако), „Un banc, un arbre, un rue“

1972: Vicky Leandros (Лукс.), „Apres toi“

1973: Anne-Marie David (Лукс.), „Tu te reconnaitras“

1974: ABBA (Швед.), „Waterloo“

1975: Teach-in (Хол.), „Ding-a-dong“

1976: Brotherhood of Man (ББ), „Save your kisses for me“

1977: Martie Myriam (Фра.), „L'oiseau et l'enfant“

1978: Izhar Cohen i Alfabeta (Изра.), „A-Ba-Ni-Bi“

1979: Gali Atali i Milk Honey (Изра.), „Hallelujah“

1980: Johnny Logan (Ирска), „What's another year“

1981: Bucks Fizz (ББ), „Making your mind up“

1982: Nicole (Нем.), „Ein bisschen frieden“

1983: Corinne Hermes (Лукс.), „Si la vie est un cadeau“

1984: Herrys (Швед.), „Diggi-loo-diggi-ley“

1985: Bobbysocks (Нор.), „La det swinge“

1986: Sandra Kim (Белгија), „J'aime la vie“

1987: Johnny Logan (Ирска), „Hold me now“

1988: Celine Dion (Швајц.), „Ne partez pas sans moi“

1989: Riva (Југ.), „Rock me baby“

1990: Toto Cutugno (Ита.), „Insieme 1992“

1991: Carola (Швед.), „Fangad av en stormvind“

1992: Johnny Logan (Ирска), „Why me?“

1993: Niamh Kavanagh (Ирска), „In your eyes“

1994: Paul Harrington i Charlie McGettigan (Ирска), „Rock'n'roll kids“

1995: Secret Garden (Нор.), „Nocturne“

1996: Elmar Quinn (Ирска), „The Voice“

1997: Karina i The Waves (ББ), „Love shine a light“

1998: Dana International (Изра.), „Diva“

1999: Charlotte Nilsson (Швед.), „Take me to your heaven“

2000: Olsen Brothers (Дан.), „Fly on the wings of love“

2001: Tanel Padar, Dave Benton i 2XL (Ест.), „Everybody“

2002: Marie N (Летон.), „I Wanna“

2003: Sertab Erener (Тур.), „Every way that I can“

2004: Ruslana (Укр.), „Wild dances“

2005: Elena Paparizou (Грч.), „My number one“

2006: Lordi (Фин.), „Hard rock hallelujah“

2007: Марија Шерифовић (Србија) „Молитва“

ЈАСТОГ И(ЛИ) ХЛАП?



Молим вас за хитан одговор јер је реч о опклади. Ја тврдим да су

јастог и хлап иста врста морских ракова, а мој друг да су то две различите врсте.
РАША ИЛИЋ
Косјерић

Јастог живи на обраслом стеновитом дну, између 60 и 70 метара дубине, у Атлантском океану и Средоземљу. У Јадранском мору највише га има уз обале острва Виса, Мљета, Ластова и Палагруге. Он се тамо, због укусног меса, лови такозваним вршама јастогама.

Хлап живи на обраслом каменитом дну на 120 метара дубине, где се храни рибама, мекушцима и раковима. Најчешће се среће уз обале Норвешке и Велике Британије, а има га и у западном Средоземљу, па и у Јадрану. Месо му је веома укусно ■



Твој друг је добио опкладу. Јастог и хлап су по грађи заиста слични, али се никако не може рећи да су иста врста. Оба ова дугорепа рака су из реда десетоножаца, али се разликују по томе што код јастога прве грудне ноге нису развијене у јака клешта, какве има хлап.



Највећи избор ЛЕГО играчака у граду!
Преко 300 артикала!
ПОПУСТ до 50%
за преко 50 артикала!

продавница **HIPPOPOTAMUS**
Илије Гарашанина 35, Београд
тел. 011 323 88 05

ЛЕГО Школске торбе

Најквалитетније
школске торбе на
нашем тржишту!

Преко 20 артикала!



106286

LEGO education

Коначно и на нашем тржишту!
ЛЕГО учила намењена вртићима
и основним школама.

Само најбоље је довољно добро за ваше дете!

Да ли сте спремни
за
лето?

Колекција пролеће/лето



HIPPOPOTAMUS d.o.o. Дринчићева 17 011 33 444 24 hippopotamus@sezampro.yu

**NOVI BROJ NAJTIRAŽNIJEG I NAJSTARIJEG
DOMAĆEG KOMPJUTERSKOG ČASOPISA**

6-2007
CENA 139 DINARA
www.sk.co.yu
ПОЛТИМЕР

Svet KOMPJUTERA

NAGRADNI KVIZ

MODUJEMO
ZA VAS!

AutoCAD 2008:
ISPOLJIRAN U 2D

AWARD

Konačno AMD-ov
DirectX 10

Adobe CS 3
Design Premium

SK u Ujedinjenim
nacijama

PIRATES
CARIBBEAN
Igra meseca

WWW.SK.CO.YU

U PRODAJI OD 1. JUNA

TEENAGE TV PEĐOLINO
subotom od 10:10



89168

ЗАБАВНИКОВЕ ЛОГИЧКЕ ЗАГОНЕТКЕ

РЕШЕЊА

1. ПИТАГОРИН ОДГОВОР

Питагора је имао укупно 28 ученика ■

2. ПУТНИК СПАВАЧ

Док је спавао, путник је прешао $\frac{2}{3}$ половине целог пута, дакле, $\frac{1}{3}$ целог пута ■

3. СТАРИ ТОП И СТАРО ЗВОНО

Звоно је тешко 200 t, топ 40 t ■

4. ТРИ ПРИЈАТЕЉА

Означимо са x, y и z износ динара којим располажу Милан, Петар и Аца. Када Аца да Милану и Петру онолико колико је сваки имао, остаће им редом 2x, 2y, z - x - y. Када је после тога Милан дао Аци онолико динара колико је тада Аца већ имао, тада је сваки имао по 8 динара. Отуда имамо да је: $2x - (z - x - y) = 8$, $2z = 8$, $2(z - x - y) = 8$. Према томе, није тешко утврдити да је x = 6, y = 4 и z = 14 ■

5. ПОРОДИЦА

После 6 година ■

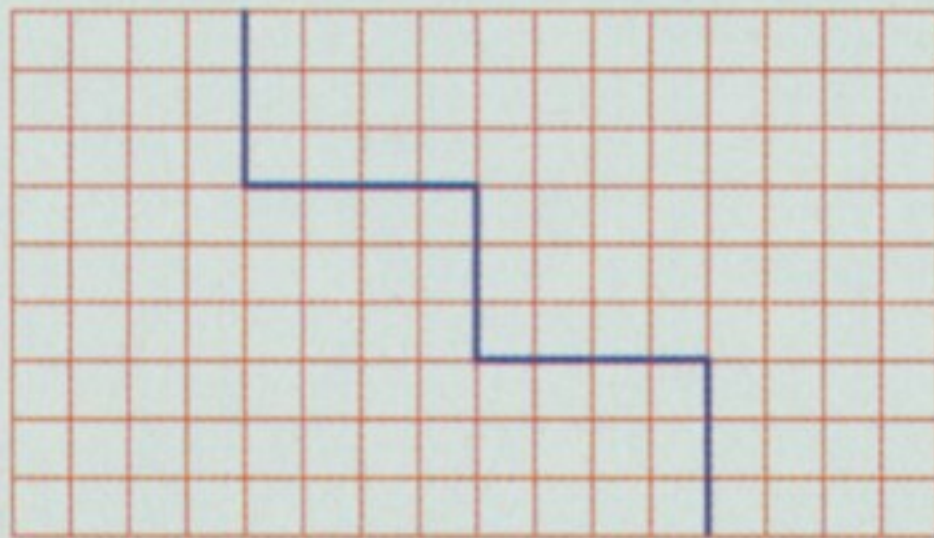
6. ПРАЗНИ КВАДРАТИЋИ

37	51	58	40
56	42	43	45
44	54	47	41
49	39	38	60

7. ВУК, КОЗА И КУПУС

Прво је превезао козу (вук не једе купус), вратио се на обалу, ставио у чамац купус и превезао га на другу обалу, где га је оставио. У чамац је ставио козу и вратио је назад на прву обалу. Ту је оставио, узео вука и превезао га на другу страну реке. Вука је оставио поред купуса и вратио се на прву обалу по козу ■

8. НАПРАВИТЕ КВАДРАТ!



9. ЛОШИ ПРОГНОЗЕРИ

Сва четири ученика различито су прогнозирали победника, што значи да је неко од њих сигурно погодио ко је први. Самим тим нико није погодио редослед осталих такмичара. Даље, нико није прогнозирао да ће Дача заузети друго место, Аца треће место, а Боле четврто место. Дакле, први је био Цане, други Дача, трећи Аца и четврти Боле ■

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

79

ПОЛИТИКИН ЗАБАВНИК / главни и одговорни уредник Зефирино Граси. - Тир. изд. - Год. 1, бр. 1 (28. фебруар 1939)-год. 3, бр. 220 (4. април 1941); год. 14, бр. 1 (5. јануар 1952)-... - Београд : Политика Магазини, 1939-1941; 1952- (Београд : Политика АД). - 30 cm

Недељно
ISSN 0032-339X = Политикин забавник
(Ћирилично изд.)
COBISS.SR-ID 16193794



РЕШЕЊА

АНАГРАМ

Маунт Рашмор ■

ИЗБАЦИТЕ УЉЕЗА!

пОСЛОВОђа (у осталим појмовима скривени су називи држава - Куба, Перу, Иран, Оман, Ирак, Кина) ■

С	К	А	Н	Д	И	Ј	У	М	П
К	Н	И	М	Р	А	К	Л	Л	Н
В	И	С	И	Б	А	Б	А	А	А
К	Ш	М	Л	Ш	А	Н	К	Д	Г
П	А	А	О	Т	И	Л	А	Е	А
А	Н	З	Р	Н	А	Л	А	Н	Р
С	Т	О	А	Б	О	Д	И	Ж	Д
Т	П	А	Д	Н	О	К	А	Н	А
Р	Р	Р	П	Л	Н	А	Р	О	Г
М	А	А	А	О	С				
К	Д	М	В	В	Л				
А	А	И	И	А	А				
А	Н	И	Ћ	Е	П				
А	П	А	Т	И	Н				

СКАНДИСМЕРКА

ИСПУЊАЉКА

Морска звезда (мокарина, Арсеније, рукавица, производ, полонеза, чоколада) ■

БЕЛА УКРШТЕНИЦА

Експозе, Острог, „Доручак на трави”, указ, бор, Рон, р, Асмара, одати се, р, Отава, Аника, Мати Никенен, ви, ада, атари, Ерак, На, Дрина, стена, Емили, трагичар ■

ПОГАЂАЉКА

Конери

УКРШТЕНИЦА

Катманду, Рур, Перес, С, клапа, У, Те, Арагон, Хималаји, ролат, нат ■

С. Б.

10. ДВАНАЕСТ ХЛЕБОВА

Мушкараца је било 5 и они су добили 10 хлебова, једна жена добила је $\frac{1}{2}$ хлеба, а шесторо деце по $\frac{1}{4}$ хлеба ■

ствар по закону обавезно означавање имена

ПОЛИТИКИН

ЗАБАВНИК

БРОЈ 2887

YU ISSN 0032-339X

Први број „Политикиног Забавника” изашао је 28. фебруара 1939. године

Генерални директор Срђан Јанићијевић

Заменик генералног
директора Вернер Херић
Директор Матијас Вајмер

Главни и одговорни
уредник Зефирино Граси

Издаје ПОЛИТИКА Магазини ДОО
Штампа ПОЛИТИКА АД

Графички уредник Горан Војиновић

Редакција Слободанка Делибашић
Јасна Лукић
Петар Милатовић
Мирјана Огњановић
Јова Радовановић
Весна Ракић
Весна Софреновић

Техничка редакција Бранислав Вукомановић
Зорица Милошевић
Јелена Попадић
Митра Тиљев

Секретаријат Зорица Филиповић

Редакција „ПОЛИТИКИН
ЗАБАВНИК”
Македонска 29
11001 Београд, П. факс 124

Телефони секретаријат 330-1452; 330-1456
техничка редакција 330-1454
централа 3373-111
претплата 330-1617

Огласни сектор Македонска 29, 3373-349

Рукописи, фотографије и цртежи се не враћају.

ПРЕТПЛАТА ЗА НАШУ ЗЕМЉУ:

1 месец 387,00 дин. 3 месеца 1.160,00 дин.
6 месеци 2.317,00 дин.

Текући рачун код Комерцијалне банке
АД Београд: 205-97096-91

Наш нови текући рачун код RAIFFEISEN BANK
АД Београд је: 265-1100310005857-35

Претплату слати уз обавезну назнаку:
ПРЕТПЛАТА НА ЛИСТ
„ПОЛИТИКИН ЗАБАВНИК”.

Обавештење о претплати можете добити на тел. 330-1617

ПРЕТПЛАТА ЗА ИНОСТРАНСТВО:

Полугодишња/возом: 109 EUR или противвредност осталих валута. Полугодишња/авионом: I група - Европа: 120 EUR. II група - Азија - Африка: 126 EUR. III група - Америка - Аустралија: 132 EUR или противвредност осталих валута.

ДЕВИЗНЕ УПЛАТЕ У EUR

(или противвредност осталих валута)
за иностранство вршити преко:

I DEUTSCHE BANK AG FRANKFURT AM MAIN DE: DEUTDEFF

Korisnička banka: 100 9363029 0000
RAIFFEISENBANK, Resavska 22, Beograd
SWIFT CODE: RZBSRSBG
Korisnik: RS3526510000002543779
POLITIKA MAGAZINI DOO Beograd

II DRESDNER BANK AG Frankfurt am Main, Germany SWIFT CODE: DRESDEFF

Korisnička banka: KOMERCIJALNA BANKA AD, Beograd, Sv. Save 14
Serbia
SWIFT - BIC: KOBRBSBGXXX
Korisnik: RS35205002000984500033
POLITIKA MAGAZINI DOO, Beograd
Makedonska 29, Beograd

Код уплате обавезно навести:

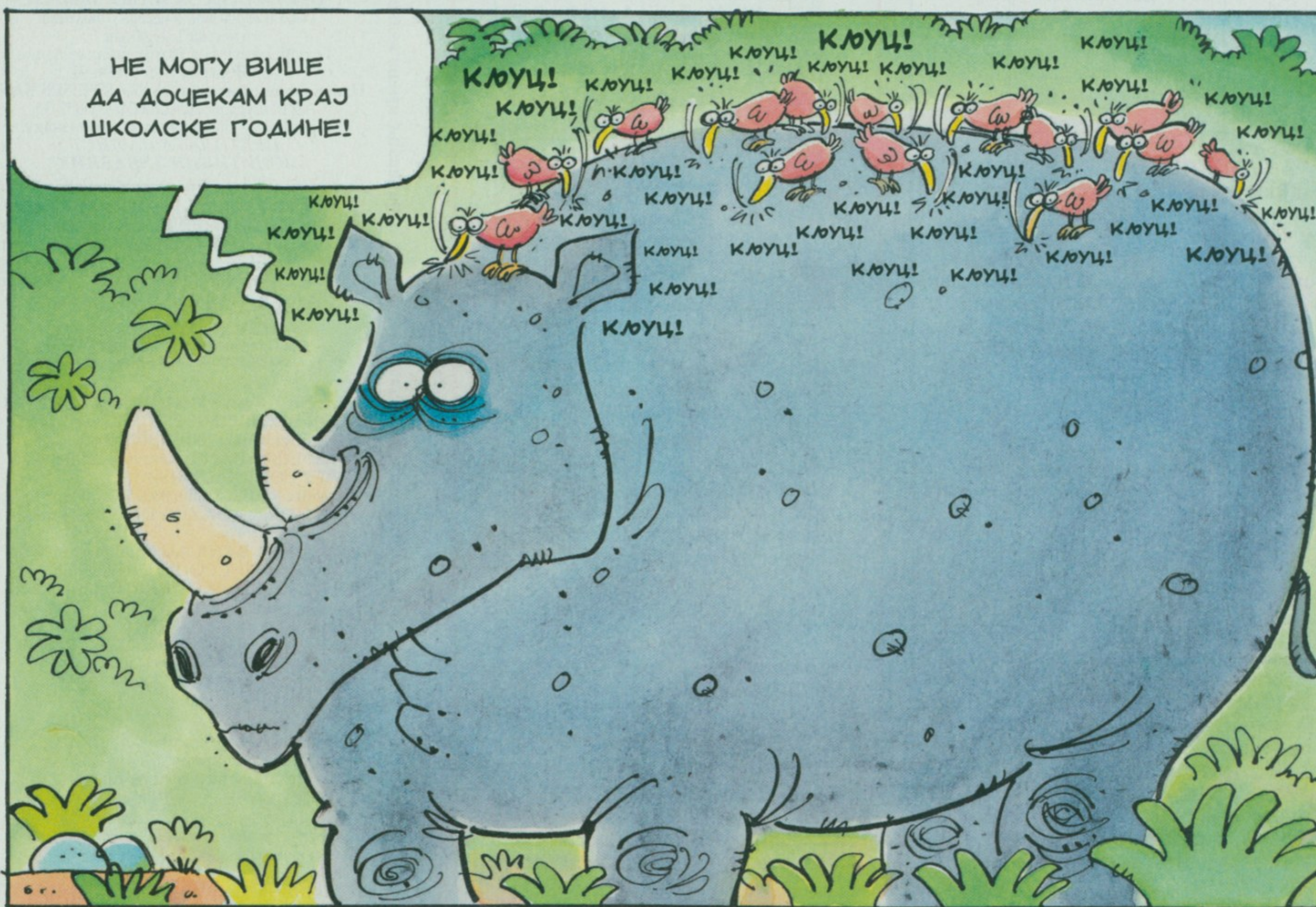
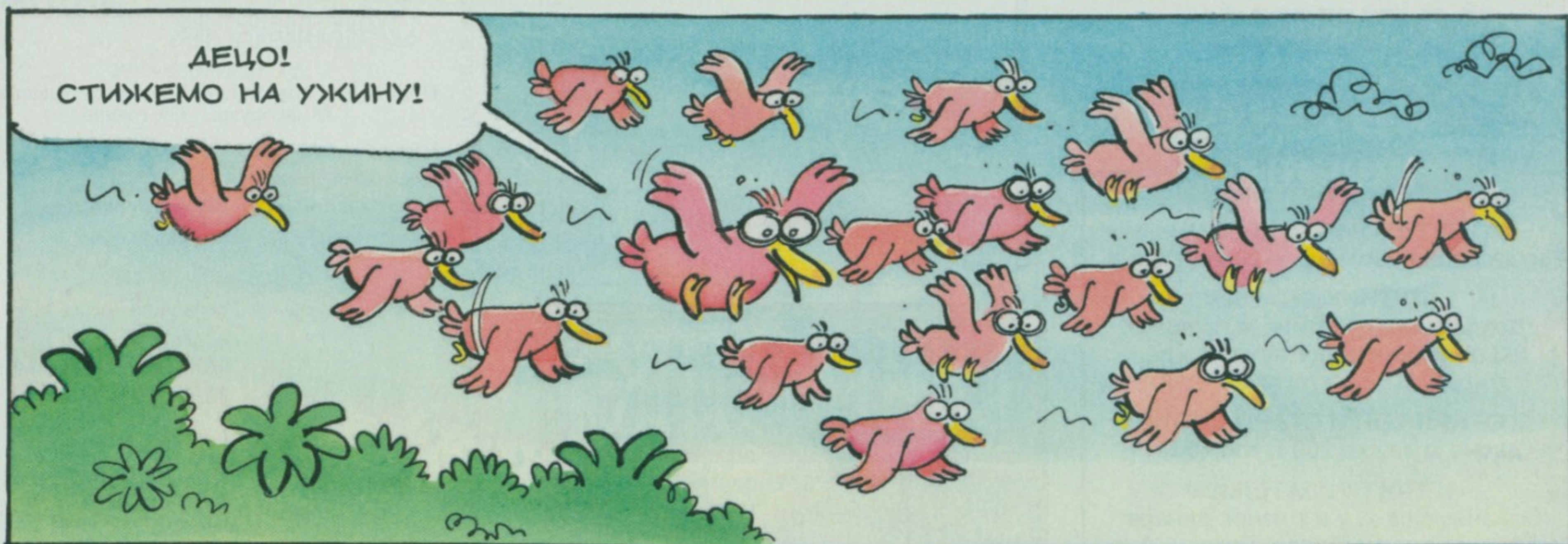
Претплата на лист Забавник

Копију уплате и адресу послати на:

ПОЛИТИКА Newspapers and Magazines
- 11000 Београд,
Булевар деспота Стефана 24/1,
Србија или на факс ++ 381 11 330-1234

Интернет адреса: www.politikin-zabavnik.co.yu
Е. пошта: politikin.zabavnik@politika.co.yu

НАСЛОВНА СТРАНА
МАЈКЛ ПАРКИС





РЕКЛИСУ ФИЛМУ

Уколико си у неком филму глумио негативца и безобзирног типа, чудно је, али као да после тога стекнеш неку врсту неустрашивости.

Џек Николсон
амерички глумац и редитељ
(рођен 1937)

Редитељ у животу направи само један филм. Потом га разбије на делове и створи други, па трећи...

Жан Реноар
француски редитељ
(1894–1979)

Који је једини разлог што поједини људи раде на Бродвеју? Не могу да нађу посао у филмској индустрији.

Бети Дејвис
америчка глумица
(1908–1989)

Јесте, учествујем у стварању сјајних филмова, али често пожелим да су се ти незаборавни тренуци одиграли у стварном животу.

Џејн Сејмур
америчка глумица
(рођена 1957)

Зашто су поједини филмови због грубог језика забрањени за млађе од осамнаест година? Па, само они тако говоре!

Хомер Симпсон
цртани лик истоимене ТВ серије

Кад неко твоју књигу претвори у филм, то је исто као кад од бика направе говеђе коцкице за супу.

Џон Ле Каре
енглески писац
(рођен 1931)

Бити филмска звезда значи да те људи сагледавају из свих могућих углова. Никада те не остављају на миру и осећаш се као прогоњена звер.

Грета Гарбо
шведска глумица, холивудска звезда
(1905–1990)



Живот је као другоразредни филм: прилично глупав, веома чудан, пун лоших дијалога у којима понекад има неке поетике, и, уколико на тренутак одеш у тоалет, кад се вратиш већ је окончан.

Ани Дифранко
америчка певачица и композитор
(рођена 1970)

На једном италијанском постеру видео сам да неки филм најављују речима "Џмок, цмок и бенг, бенг". Можда овим ономатопејама може и да се објасни суштина филма.

Полин Кил
амерички филмски критичар
(1919–2001)

Прецењена је улога филма. Јесте да они могу да буду забавни, али нису лек против неизлечиве болести.

Ворен Бити
амерички глумац и редитељ
(рођен 1937)

Филмови могу да се уврсте у бесмртна достигнућа. То је једина нова уметност настала још од времена грчке драме.

Ерик Џонстон
амерички продуцент
(1896–1963)

Врста филмова у којима сам ја играо могла би да се сврста у оне који се приказују у авиону или затвору – гледаоци не могу да напусте салу пре завршетка.

Берт Рејнолдс
амерички глумац
(рођен 1936)



BY JIM DAVIS

ГАРФИЛД GARFIELD GARFIELD GARFIELD



1979 United Feature Syndicate, Inc.

