

www.politikin-zabavnik.co.yu

ПОЛИТИКИН



BIH	2.40	KM
Македонија	75.00	ДЕН
Slovenija	2.09	EUR
Sverige	28.00	SEK
USA	3.50	USD
Hrvatska	15.00	KN
Црна Гора	1.20	EUR

ISSN 0032-339-X



02916



9 770032 339010
PRINTED IN SERBIA



ЗАБАВНИК

28. 12. 2007. • ИЗЛАЗИ ПЕТКОМ • ГОДИНА LXIX • ЦЕНА 99 ДИНАРА • БРОЈ 2916



ТАЈНА
ЛЕВЕ РУКЕ



ИРВАСИ
ЛЕТЕ У НЕБО



За све ога 7 го 107!

Риплеј

Веровали или не!



ЈЕСТЕ ЛИ већ чули да...

••• у Израелу је незаконито узгајати или продавати прасетину ■

••• кад је Ајнштајн проглашен Американцем, свечаности је присуствовао без чарапа ■

••• температура од 70 милиона степени Целзијуса створена је на универзитету

Принстон. Добијена је током огледа топљења и то је највиша температура коју је човек икада створио ■

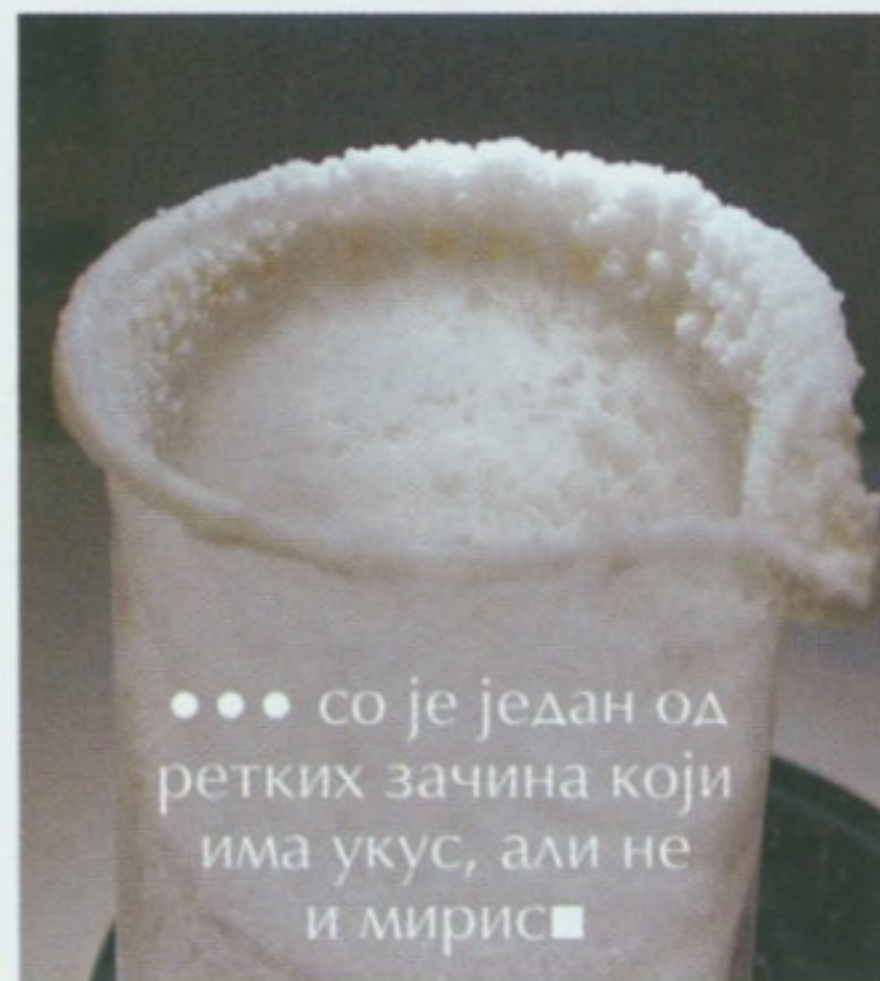
••• кожа одраслих женки плаве ајкуле више је од два пута дебља од мужјакове и, по свој прилици, одлична је заштита од уједа приликом удварања ■

••• црногорски владика и песник Петар II Петровић Његош био је висок 191,49 центиметара, а његов наследник књаз Данило 161,1 центиметар ■



••• само две земље учествовале су на свим модерним олимпијским играма – Грчка и Аустралија ■

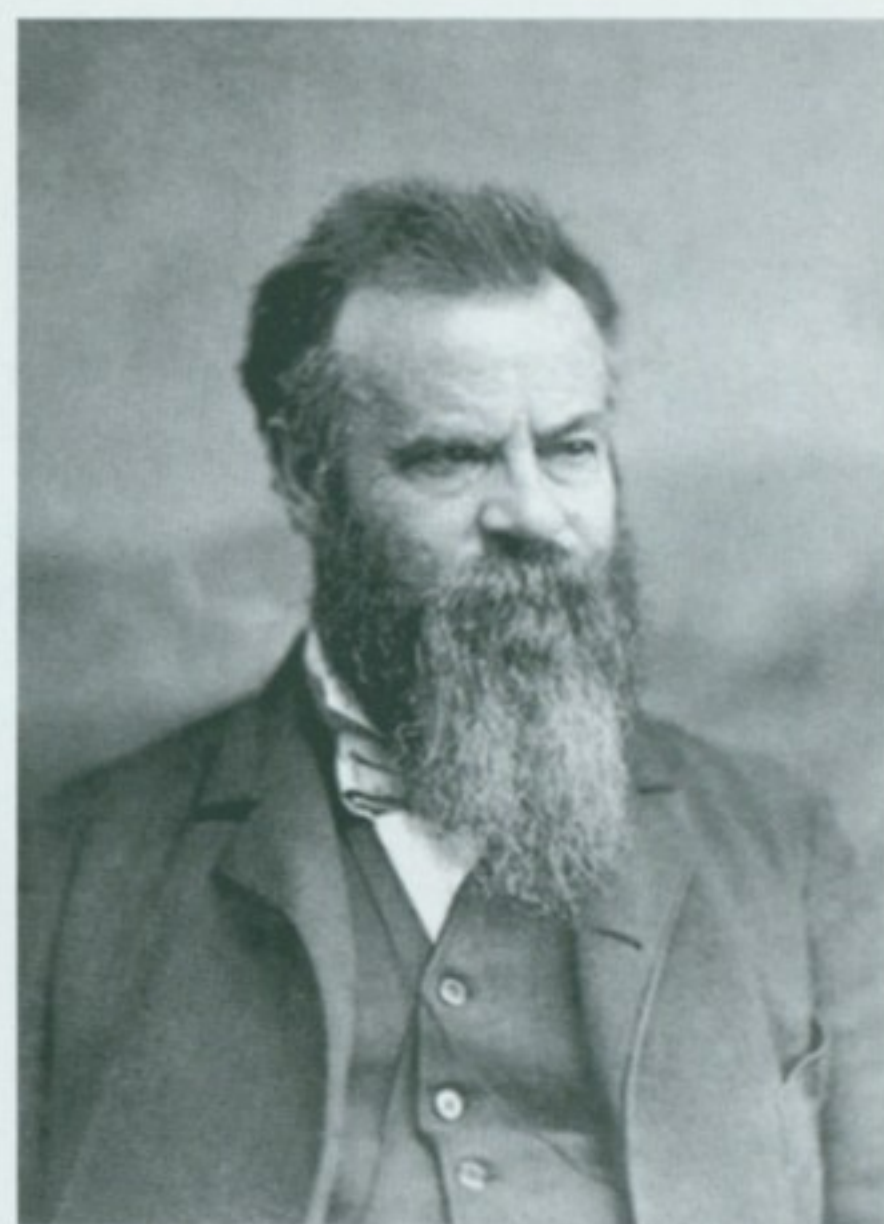
••• гусари су веровали да ношење једне минђуше поправља вид ■



••• со је један од ретких зачина који има укус, али не и мирис ■

••• реч „war“ (рат) на санскритском језику значи „жеља за још крава“ ■

••• два најтоплија месеца на екватору су март и септембар ■



••• Велики кањон у Колораду, САД, није видео ниједан белац до Грађанског рата. Први је у њега ушао геолог Џон Весли Пауел, 29. маја 1869. године ■

••• на скупу просјака у Дакки, тада Индија а данас Бангладеш, 1968. године донета је резолуција којом је утврђено да је најмањи износ милостиње 15 пајса (три цента) ■

DIK
BROWNE

ХОГАР СТРАШНИ

НОВОГОДИШЊА НОЋ - МОЖДА
ЈЕ ТО ПРИЛИКА ДА ЧОВЕК
ПРЕБРОЈИ ШТА ЈЕ СВЕ ПОСТИГАО
У ПРОТЕКЛОЈ ГОДИНИ!



СПИСАК ЈЕ
КРАТАК!



УСТАЈ И СПРЕМАЈ СЕ, ХОГАРЕ!



ЗАШТО?

ПОЗВАНИ СМО НА ДОЧЕК
КОД СВЕНСОНОВИХ!



©2007 by King Features Syndicate, Inc.

БЛАК! УВЕК САМ ТЕ ЗАЈЕДНИЧКЕ ДОЧЕКЕ
ДОЖИВЉАВАО КАО НОЋНУ МОРУ!



ТОЛИКА ГЊАВАЖА ОКО ОБЛАЧЕЊА! ЗАШТО
НЕ ОСТАНЕМО КОД КУКЕ?



World rights reserved.

ТРЕБА НАМ НЕКИ
ДОБАР ИЗГОВОР!



CHRIS
BROWNE
12-30



КАЛЕФИ, НАЈСТАРИЈА БЕОГРАДСКА ПОРОДИЦА!

станио се у Шпанији (Сефард је, иначе, хебрејско име за Шпанију) и у хиљадугодишњој повести одиграо важну улогу у повести Иберијског полуострва. Ту су, у средњој Шпанији, основали и град Толедо, својевремено – од 1087. до 1560. године – престоницу уједињених краљевина Леона и Кастиље. У данашњем Музеју сефардских Јевреја у Толеду чува се податак да су управо Калефи основали град.

После скоро десет векова, инквизиција их је, 1492. године, прогнала с тла Шпаније и

ПАМТИМ,

Поуздани подаци сведоче да је први предак ове породице овде сахрањен 1800. године. Међутим, неки посредни докази упућују да су Калефи дошли у Београд пре више од 300 година.

О томе и још понечем говори Бреда Калеф, пошмак...

Непосредан повод за причу која следи угнездио се у уводном делу једне друге повести. Реч је о тексту „Историја моје породице” коју је у „Годишњаку града Београда”, књига LI/2004, објавио Марко Д. Леко, потомак једне од најстаријих београдских породица. У њему, у том делу приче, господин Леко господствено је исписао и ове редове:

„Важно је истаћи да ми нисмо најстарија београдска породица чији потомци и данас живе у Београду. Колико је мени познато, најстарија београдска породица је породица Калеф. Они у Београду обитавају непрекидно три стотине година. Данас у Београду живи потомак те породице, госпођа Бреда Калеф, примадона опере београдског Народног позоришта...”

Дакле, ово је повест о најстаријој београдској породици, оној у којој су на ушћу двају река, један за другим, живели: отац, деда, прадеда, чукундеда, наврдеда, аскурђел, курђел, курлебало, сукордов, сурдепач, бела пчела,

парђипан, ожмикур, курајбер, сакајтов, бели орао... Стари називи за претке које данас ретки потомци умеју без замуцкивања да понове.

А где сместити Бреду Калеф, последњег живог потомка Калефа у Белом граду?

Оснивачи Толеда

Име Калеф помиње се још у Старом завету, у време кад је Мојсије на Синајској гори примао Десет божјих заповести, а један од дванаесторице које је послао да истраже Хананску или „обећану” земљу био је – Калеб, односно Калеф. После је историја кренула својим током. Део Јевреја, Сефарди, на-

поново су кренули у потрагу за својим местом под Сунцем. Као веште занатлије, зналце многих језика и непревазиђене трговце, у Отоманској империји примили су их раширених руку. Солун је постао седиште најбројније сефардске заједнице, а шпанске избеглице убрзо су своје општине основале и по целом Балканском полуострву.

Наравно да ни Београд није био на крај света, напротив. Трагове њиховог вековног присуства на овим просторима, међутим, прилично је тешко тачно документовати. И то из, бар, два разлога. Један је што је култура Се-



Радња дедасирица у центру Београда, ошворена 1903. године (слика горе).

Слева надесно: Јаковљева жена Ленка; Бредина и Мајилдина прабака по оцу Мајилда; Викица Калеф, Ленка Кон и Ленка Калеф (слева надесно); Естџира и Салом Русо, убијени на београдском Сајмишту; бака Мазал и Деда Нисим.

фарда увек била усмена, никад писана. Док су Ашкенази, Јевреји са севера Европе, били мајстори писане речи, њихови рођаци Сефарди били су велики приповедачи који су стотинама година, још од протеривања из Шпаније, с колена на колена преносили народне умотворине и песме, наравно и приче које би с поуздањем потврђивале њихово трајање на одређеним местима.

Али, већина сефардских Јевреја који су живели на Балкану побијена је током Дру-

је породице у Другом светском рату. Преживеле смо само сестра и ја. Ипак, знам да је најстарији писани траг Калефа у Београду из 1800. године. То је гроб, камени саркофаг, с именом Еве Калеф. Тада је гробље било на данашњем Ташмајдану одакле су јеврејски гробови пребачени на Јеврејско гробље и ту је, нажалост, најопипљивија историја моје породице.

Међутим, неки посредни докази потврђују да је породица Калеф дошла у Београд пре више од 300 година. Углавном

рођене смо у Јовановој улици број 3, потврда да су моји припадали имућнијем слоју грађанства. У Јеврејском историјском музеју сазнала сам да ми је прадеда био Самуел...

Иначе, у крштеници мог оца Аврама, као и у мојој, пише да смо Срби јеврејске вероисповести. Додуше, баба Мазал – најстарија жена трговаца на Балкану – била је ортодоксна и веома је држала до вере и обичаја, као и деда Нисим, али мој отац већ није био такав. Рецимо, пошто у

Јеврејска општина у Београду била је средиште друштвеног живота, и ја се сећам да су ту долазили и припадници других вера. На пример, чест гост била је и велика глумица Жанка Стокић..."

Како сам добила име

Потоња судбина породице Калеф у Београду можда се понајбоље огледа у судбини саме Бреде којој је, иначе, право име било Рахел, Рахел Калеф. У својим сећањима на детињство и ратне дане исписала је и ове редове:

ДАКЛЕ ПОСТОЈИМ

гог светског рата, па је и читаво усмено благо које су створили ишчезло заједно с њима. Остали су тек бледи трагови.

Гробље, најопипљивији сведок

Наша позната оперска певачица, мецосопран завидне међународне каријере, Бреда Калеф, са сестром Лидијом (Матилдом), данас је последња од Калефових у Београду. Пребира по сећању и ретким писаним траговима о повести своје породице у нашем главном граду и каже:

„Много сећања, али и докумената, нестало је нестанком двадесет и шест чланова мо-

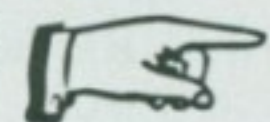
су били трговци, имали су банке и радње, али не и земљу јер им није било дозвољено да буду земљопоседници. То им је одобрио тек краљ Александар Карађорђевић и, у знак захвалности, касније је подигнуто шума у најлепшем делу Израела, на путу од Тел Авива према Јерусалиму, која носи његово име.

Калефи, као и највећи део Јевреја, живели су на сиромашном Дорћолу, око данашње Јеврејске улице. Сматрало се да је неко успео тек кад је подигао кућу изнад Душанове улице, настанио се – што би се рекло – у кругу „двојке“. Моја сестра и ја

Београду није било кошер ресторана, моја баба никад није отишла у кафану. Али, и мој отац и мој деда, као и неки други преци за које се зна да су гинули у ратовима за Србију, били су истинске српске патриоте.

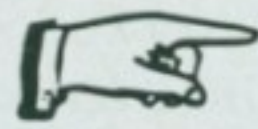
С друге стране, свака јеврејска породица била је обавезна да месечно даје одређену суму у фонд који је постојао при Јеврејској општини за помоћ сиромашним Јеврејима. Ако се има у виду да овакво правило постоји и у Куманским записима, не чуди што Јевреји нису пропали, а све до пре шездесетак година нису имали ни своју државу.

„Рођена сам у породици која је традицију јеврејске вере и живљења строго поштовала. Детињство ми је протекло у радости, слози и љубави. Нажалост, 1941. године, кад сам имала десет година, тамни облаци надвили су се над мојом породицом. Сви способни мушкарци, одмах по уласку окупатора у Београд, купљени су у такозване радне бригаде за Јевреје. Првоформирана бригада, у којој су били сви моји, до последњег је убијена. Остале су жене и деца, незаштићени и као такви лак плен окупатора.“





Бреда Калеф као Кармен у истоименој опери.

 Мој отац и бака смештени су у Јеврејску болницу, јер ми је отац био у инвалидским колицима а бака већ у поодмаклим годинама. Из ове болнице одведени су специјалним возилима с гасним коморама и од тада им се губи траг за сва времена. Кућу су нам окупатори запечатали са свим стварима, тако да смо остали на улици без ичега, наравно и без средстава за живот.

Сестра и ја склоњене смо на периферију Београда. У прво време криле смо се у Кошутњаку, да би нас касније прихватиле часне сестре католичког манастира на Бановом брду. Нашу судбину испричале су свом старешина, жупнику Андреји Тумпеју, једном предивном племенитом човеку који нас је прихватио, набавио лажна документа и на тај начин спасао. Захваљујући тим документима могле смо да се упишемо у школу и укључимо у нормалан живот јер нас тамо нико није познавао.

Тада се нисам звала Бреда Калеф. Моје право име било је Рахел Калеф, а с лажним шест

документима постала сам Бреда Ограјеншек, незаконито дете, избеглица из Словеније. Под овим именом уписана сам у редовну школу на Бановом брду...

Како нам је боравиште на тавану било близу чукаричке железничке станице, ноћу сам одлазила да крадем угаљ из вагона упркос томе што су их чували немачки војници... Одлазила сам и чамцем преко Саве, на Аду Циганлију, да скупљам суво грање за огрев. На реци сам била сведок језивих призора, јер су низ воду пловили унакажени лешеве. И, које ли ироније, ја сам их бројала, не помишљајући да се међу њима налазио и неко од мојих најближих.

У суседству је станао један мајстор који је у граду имао ташнерску радионицу с продавницом. Једног дана сам се усудила да га посетим и замолим да ме прими на занат како бих могла нешто да зарадим. Одмеравао ме је од главе до пете, гледао детиње ручице, танке мршаве ноге, нешто се мргодио, вртео главом и на крају ме ипак примио. Од тада је мој дан изгледао овако: рано устајање ка-

ко бих могла да заузмем ред за следовање проје, затим пешачење пругом уског колосека, која је ишла од Чукарице према граду, до локала у коме сам учила занат и радила; по завршетку посла хитро натраг како бих могла да стигнем на поподневну школску наставу.

Страшна судбина задесила је Чукарицу за време савезничког бомбардовања. Бачене су „тепих бомбе“ које су сравниле зграде у делу изнад хиподрома. Сестра и ја смо у последњем тренутку утрчале у један ров који је, након пада бомбе, био делимично затрпан тако да смо успеле да се извучемо с лакшим повредама...

Кад је Београд коначно ослобођен, вратиле смо се у нашу празну кућу коју су Немци опљачкали. Од читаве куће добиле смо на коришћење само две просторије. И даље смо живеле тешко. Никаквих прихода ни помоћи није било...

Медаља праведника

У овом сетном путовању кроз прошлост Бреда Калеф напомиње да је име задржала у знак поштовања према жупнику који је спасао и сестру и њу, тако да њено пуно име данас гласи: Рахел Бреда Ка-

леф-Симоновић. И не само то. Уз помоћ расположиве документације успела је да издејствује да јерусалимски Музеј сећања Јад Вашем додели Андреји Тумпеју у јеврејском свету врло цењену Медаљу праведника која је посмртно уручена његовим рођацима.

На улазу у Јеврејско гробље наша саговорница нам показује велики споменик с именима погинулих у ратовима за Србију. Међу њима су и Калефови. Мало ниже је и спомен-плоча с именима свих страдалих у Другом светском рату, а између мноштва гробова – нажалост, многи запуштени, иако је Бреда неколико њих обновила – с натписима, на хебрејском и на (искључиво) српској ћирилици, који сведоче о многовеком земаљском трајању Калефових у Београду.

Кћи Бреде Калеф и архитекте Банета Симоновића је Симонида, некадашњи новинар у „Политици“, а данас саветник канадске владе у Торонту. Сдецом је, ипак, често у Београду, код родитеља, али и као предавач на неким овдашњим универзитетима. Дуга нит Калефових на овим просторима као да спрема прећу за неко ново ткање ■

Петар Милашовић

Преци и поштомци – Бреда Калеф на Јеврејском гробљу



Срећна Нова година!

ПОСТОЈИ ЛИ

ДЕДА МРАЗ?



Деда Мраз има задатак да сваком добром детету на свету у току новогодишње ноћи остави поклон под јелку. Поклоне носи у врећи на леђима, а до куће у којој има добре деце долази летећим санкама које вуку ирваси. Треба да слети на кров, спусти се низ димњак, остави поклон испод лепо окићене јелке, попне се истим путем назад и затим продужи даље. Може ли он све то да постигне?

Како нас занима само груба процена, потражићемо одговор решавајући следеће задатке (користећи упрошћене услове):

1. Израчунавање укључног броја добре деце на свету.

Претпоставићемо да добра деца чине четвртину укупног становништва планете, које износи око шест милијарди људи.

2. Израчунавање укључног броја кућа које Деда Мраз треба да посети, као и средње растојање између две куће с добром децом.

Сматраћемо да су деца равномерно распоређена по континентима који заузимају четвртину површине Земље, као и да је, у просеку, по двоје деце у свакој кући. Полупречник Земље је шест хиљада километара.

3. Израчунавање укључног времена за које Деда Мраз треба да обави посао, као и средње времена по једној кући.

Узећемо да новогодишња ноћ почиње 31. 12. у 21.00, а завршава се 1. 1. у 7.00. Због једноставности, разматраћемо задатак нерелативистички и с грубом претпоставком да сва деца живе у истој временској зони. Затим ћемо израчунати средњу брзину санки.

4. Процена укључне масе и запремине вреће с поклонима коју Деда Мраз треба да понесе са собом.

Замислићемо да један поклон стане у кутију запремине једног литра, да је тежак 200 грама, и да свако дете добије по један такав поклон.

Пошто смо тачно поставили питања и претпоставке од којих полазимо, прелазимо на ре-

шавање. Уопштено гледано, постоје два могућа приступа: класичан и квантни приступ.

Класичан приступ

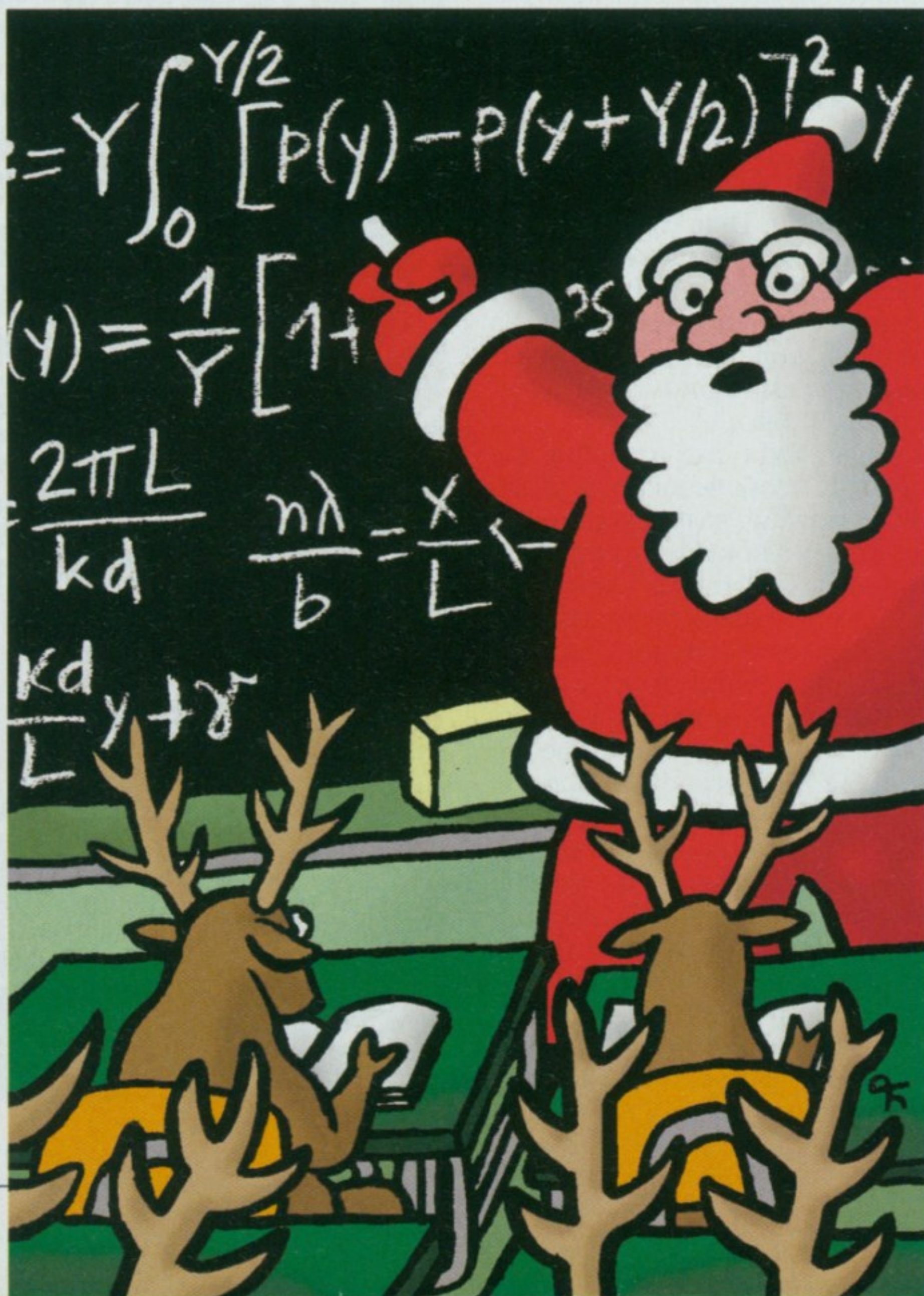
Веома једноставним рачунањем добијамо следеће податке: на свету има милијарду и по добре деце која живе у 750 милиона кућа. На основу полупречника Земље налазимо да је њена површина око 400 милиона квадратних километара, док континенти заузимају четврти-

ну од тога, то јест, 100 милиона. Пошто претпостављамо да су куће равномерно распоређене по овој површини, добијамо да се по једна кућа с двоје добре деце налази на сваких 13 хектара. Ако узмемо да је земљиште на коме се налази свака кућа у облику квадрата с толиком површином и да се кућа налази у његовом тежишту, средње растојање између најближих суседа једнако је основици квадрата, односно 365 метара. То је средње, просечно растојање које Деда Мраз треба да пређе између две испоруке поклона.

Са задатим претпоставкама, укупно време које има на располагању је 10 сати, односно 0.048 милесекунди по једној кући. Просечна брзина санки треба да буде 27.4 милиона километара на сат. Укупна запремина поклона на санкама временом се смањује, а у почетном тренутку износи 1,5 милиона кубних метара (око 600 просечних десетоспратних стамбених зграда). Пошто је сваки поклон по претпоставци тежак 200 грама, укупна маса вреће је 300 хиљада тона.

Ови резултати су, благо речено, обесхрабрујући. Деда Мраз нема никакву могућност да обави свој задатак. Покушајмо да поставимо задатак мало другачије. На пример, узимајући у обзир различите временске зоне у којима живе деца, Деда Мраз ће имати нешто више времена да подели поклоне, што смањује просечну брзину санки. Или, ако се ограничимо да само хришћанска деца ките јелке, њихов број донекле ће се смањити. Напокон, ако тачније задамо положаје свих кућа и узмемо у обзир да су подручја насељена људима углавном згуснута у села и градове, смањује се укупан пут који Деда Мраз треба да превали. Но, и поред свих ових претпоставки, све величине које смо израчунали и даље су изузетно велике.

*Не, није оно што је више пуца чини...
Јер, ако се појава Деда-Мраза размотри са
становишта квантне физике, он и ње како
може да посетију!*



Може се размотрити могућност да Деда Мраз не ради сам, већ има „логистичку подршку” – да је неко раније већ разместио по неколико поклона негде у близину сваке куће, или да постоје помоћници, такозвани вршиоци дужности (в. д) Деда-Мраза који у његовом одсуству испоручују поклоне у његово име. Али и такви начини поделе поклона наилазе на несавладиве тешкоће. Једна од највећих је број потребних помоћника и одговарајућа диспечерска служба која би усклађивала допремање и испоруку поклона. Најзад, то није у духу првобитне, изворне замисли да Деда Мраз ради сам.

Све у свему, ово је углавном свима познат, често навођен резултат, из кога следи закључак да класична механика није у стању да на задовољавајући начин опише појаву Деда-Мраза. За њу Деда Мраз не постоји.

Квантномеханички приступ

Процена броја деце, броја кућа, средњег растојања између њих и укупног времена које Деда Мраз има на располагању, овде се не разликује од класичног приступа и резултати су исти. Међутим, време по једној кући, средња брзина санки, као и укупна запремина и маса вреће са поклонима у квантном случају веома се разликују од класичних резултата.

Једна од основних особина квантног физичког система је могућност постојања суперпозиције стања. То значи да ако систем може да се нађе у стању А и стању В, онда може да се нађе и у суперпозицији (збиру) тих стања, А+В. Тачније, да је збир два стања такође стање. На пример, ова особина се користи када желимо да опишемо чудну појаву да једна честица истовремено пролази кроз два отвора на заклону. Ако стање „честица пролази кроз горњи отвор” обележимо са А, а стање „честица пролази кроз доњи отвор” са В, онда квантна механика тврди да је А+В, то јест случај да „честица пролази и кроз горњи и кроз доњи отвор” такође стање у коме може да се нађе (ово није само теорија, постоје и огледи који потврђују да се овакве ствари заиста догађају). Онда кажемо да се честица налази у стању „кохерентне суперпозиције”. Принцип суперпозиције стања основна је особина природе, и веома је важан.

Друга особина квантног физичког система је утицај мерења на систем. У класичној фи-

зици подразумевало се да можемо да меримо (односно посматрамо) неку особину физичког система, а да се он сам не промени. У квантној физици то није могуће, и свако мерење (посматрање) система обавезно има утицај на њега. То по правилу (мада не увек) мења стање у коме се систем налази. Та појава стручно се зове „колапс таласне функције”, и лепо може да се прикаже примером честице која пролази кроз два отвора. Наиме, ако се честица налази у стању А+В (пролазак кроз оба отвора), ми као истраживачи имамо три могућности:

1. да измеримо да ли је честица прошла кроз горњи отвор,
2. да измеримо да ли је честица прошла кроз доњи отвор, или
3. да не меримо путању честице.

Ако, на пример, изаберемо прву могућност и као резултат измеримо да је честица прошла кроз горњи отвор, онда знамо да није прошла кроз доњи. Али, зато што смо вршили мерење, стање система се променило. Пре мерења био је у стању А+В, после мерења је у стању А и није у стању В. Таласна функција система је „колапсирала” из А+В у А. Уколико бисмо као резултат истог мерења добили резултат да честица није прошла кроз горњи отвор, онда бисмо знали да је прошла кроз доњи, то јест, таласна функција је колапсирала из А+В у В. Слично се догађа и ако уместо горњег проверавамо доњи отвор.

Али, можемо одабрати и трећу могућност, да не вршимо мерење. Тада систем остаје у стању А+В, нема колапса таласне функције и закључујемо да је честица прошла кроз оба отвора (колапс таласне функције другим именом зове се декохеренција).

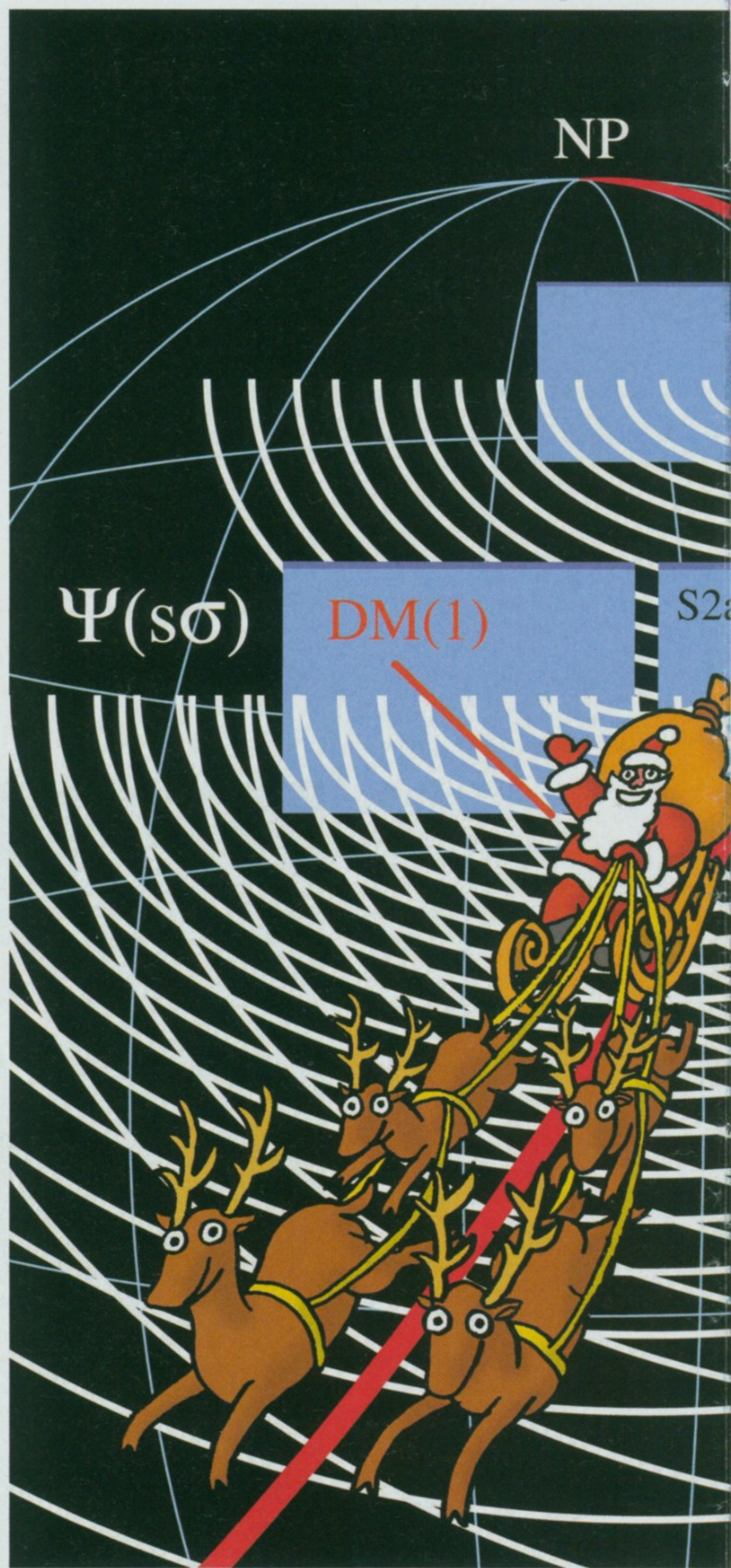
Сада, када смо изучили две основне особине квантне механике, можемо да се вратимо Деда-Мразу и покушамо да га опишемо са квантног становишта. Ту нас чека велико изненађење.

Замислимо Деда-Мраза у квантном стању А(к) у коме оставља поклоне у к-ту кућу (број к пребројава све куће које Деда Мраз треба да посети, од 1 до 750 милиона). Нека са собом у врећи носи само два поклона. Саберимо затим сва стања А(к) за све могуће вредности к. Добијени збир је, по законима квантне механике, такође могуће стање у коме Деда Мраз може да се нађе, то јест, кохерентна суперпозиција свих појединачних стања. Ако се Де-

да Мраз нађе у таквом стању, он онда, заправо, оставља поклоне у свим кућама истовремено. То значи да има пуних десет сати да санкама дође до куће са само два поклона у врећи, сачека у прикрајку и, када га нико не види, остави поклоне

испод јелке. Нема велике брзине санки, нема 300 хиљада тона поклона, нема само 0,048 милисекунди за сваку кућу!

И то није све. Квантна механика лако објашњава и зашто ниједно дете никада није видело Деда-Мраза! Просто, ако би га



неко дете видело, његов положај био би измерен, дошло би до колапса Деда-Мразове таласне функције и испоставило би се да је он био баш у тој кући, а не и у другим кућама. А то није тачно, јер сва добра деца налазе његове поклоне испод јелке. Зато, када

вас ваше дете једном буде питао: „А зашто ја никад не видим Деда-Мраза?“, исправан одговор је: „Зато да би и друга добра деца могла да добију поклоне.“

Као што видимо, квантна механика даје сасвим задовољавајући опис Деда-Мраза, а сем

тога пружа и нова предвиђања, односно даје одговоре на питања на која класична механика није имала одговор. Као што честица може истовремено да прође кроз два отвора, тако и Деда Мраз може истовремено да остави поклоне у свих 750 милиона кућа. Штавише, да не би дошло до декохеренције Деда-Мразовог квантног стања, ниједно дете не сме да га види како оставља поклон, што се заправо и догађа.

Недостаци квантномеханичког приступа

Свако ко хоће озбиљно да се бави науком, увек мора с подзорењем да посматра научне моделе или теорије, без обзира на то колико се чине успешним. То је услов без кога нема напретка у науци, јер у том случају нема нових питања на која би требало одговорити.

Па, дакле, који недостаци постоје у нашем квантном моделу Деда-Мраза?

Пошто је Деда Мраз, када оставља поклоне деци, у стању кохерентне суперпозиције и ти поклони су у истом стању. Заправо, то је један поклон који се, попут Деда Мраза, налази истовремено испод свих јелки. Како то да, када дете ујутру нађе поклон и отвори га, не дође до декохеренције поклона и он нестане испод свих јелки, осим испод оне код које га је „измерило“ прво дете?

Или, зашто само Деда Мраз, и нико други, може да се нађе у суперпонираном стању, то јест, на више места истовремено? Како то не можемо и ми остали да изведемо?

Ова питања су озбиљна и могу да угрозе наш модел ако се на њих не одговори на задовољавајући начин. Одговори, дакако, постоје, а треба накнадно проценити да ли су задовољавајући. Идемо редом.

Најпре, ако доследно примењујемо законе квантне механике, тачно је да ће прво дете које отвори поклон тим чином извршити „мерење“ над њим, па ће таласна функција поклона колапсирати. Као резултат, поклон ће се наћи код тог детета, а не и код друге деце. То је управо разлог зашто ниједно дете није могло да види Деда-Мраза. За ову критику не постоји добар одговор, и тешкоћа може да се реши једино ако смислимо бољи модел Деда-Мраза. Такав модел се, свакако, може начинити.

На пример, можемо да претпоставимо да Деда Мраз негде на Северном полу има велико

складиште с милијарду и по поклона. Затим, када одлучи да крене на пут, он се нађе у стању кохерентне суперпозиције нових стања, $A(k, j)$, где свако стање $A(k, j)$ описује Деда-Мраза како у к-тој кући оставља ј-ти поклон! Заправо, Деда Мраз се налази у суперпозицији стања када у сваку кућу доноси други, различит поклон. Када дете ујутру нађе, измери свој поклон, доћи ће до колапса таласне функције поклона. Али, овај пут он неће нестати испод осталих јелки, него из складишта. Тако ће свако дете добити свој поклон, и све је у реду. Иначе, овакво дешавање је могуће, и јавља се, на пример, у појави која се зове „квантна телепортација“. Она је у данашње време чест предмет изучавања.

Покушајмо да се оправдамо и од друге критике која поставља питање зашто се закони квантне механике не виде свуда око нас, него само кад је у питању Деда Мраз. Најпре, појава да неки физички систем великих, свакодневних димензија испољава квантне особине, као у овом случају Деда Мраз, зове се „макроскопски квантни феномен“. Затим, није тачно да је Деда Мраз једина појава те врсте. Постоји неколико, а навешћемо три. Прва појава „суперпроводљивости“, која описује провођење електричне струје без отпора кроз неке материјале, затим појава „суперфлуидности“, која описује протицање извесних течности (течног хелијума, на пример) без трења и вискозности. На крају, ту спада и појава „феромагнетизма“ (постојање сталних магнета направљених најчешће од гвожђа). Вероватно нисте знали да магнети с којима смо се сви играли и готово их сви имамо у кући, не могу никако да се опишу класичном већ само квантном механиком.

Дакле, макроскопске квантне појаве обично су ретке, али постоје, па зашто не би постојао и Деда Мраз?

Зато, ако хоћете за новогодишњу ноћ да добијете поклон од Деда-Мраза, будите добри, окитите јелку – и учите квантну механику. Остало је само још једно питање на које нисмо дали одговор: како то да Деда-Мразове санке могу да лете? Покушајте сами да направите модел Деда-Мраза који ће ово лепо да објасни. У међувремену, човек понекад мора и да сања, зар не? ■

Марко Војиновић
(Из часописа
„Млади физичар“)



Илустровао Растко Ђирић

ШТА СЕ КРИЈЕ У МОЖДАНИМ ВИЈУГАМА



„Руке које цртају“
М.Ц. Ешера

У последњих сто година у свету се број леворуких учетворостручио, што значи да 11 одсто становништва данас пише левом руком. До тог резултата дошло се након истраживања које је спроведено на Универзитетском колеџу у Лондону, где је Крис Мекманус, професор психологије, изнео да се „пробој“ леворуких одиграо пре свега зато што се деца која природно тако пишу више не приморавају да користе десну руку. Има и оних који износе претпоставку да жене рађају децу све старије, па то доноси промене на генетком плану, то јест више леворуких.

А од чега заправо зависи леворукост? Од наследних фактора, утицаја околине и од гена Lrrtm1, како тврде

десет

ТАЈНА ЛЕВЕ РУКЕ

Од 1907. године до данас број људи који се више служи и пише левом руком порастао је с три на 11 одсто. Најновија научна истраживања показују да су много спретнији и способнији, а тајна је у мозгу који у неким приликама много брже реагује

научници са универзитета Оксфорд који су га открили, а верују да можда игра неку улогу и у јављању болести шизофреније. Но, не треба се бојати јер већина леворуких никад неће добити ову болест. Напротив, на основу истраживања Аустралијског националног универзитета из 2006. године, леворуки људи брже мисле и имају бољу узјамну повезаност између две мождане хемисфере.

На пример, леворуки имају велике предности у спортовима као што су тенис, бокс или мачевање. Они користе бржи проток импулса кроз кору великог мозга будући да левом руком влада десна мождана хемисфера где се налазе и седишта за просторно поимање и изво-

ђење покрета: обе функције одвијају се у истом делу мозга, док код дешњака импулс мора да пређе од једне хемисфере до друге. Но, најкраће речено, предност ле-

• Светски празник леворуких прославља се 13. августа и то од 1976. године, када је 13. август при том био петак.

воруких спортиста састоји се у томе што их је много мање и што увек могу нечим да изненаде противника.

До пре неколико деценија бити леворук била је мана коју је требало исправљати, чак и везивањем леве руке иза леђа како се не би користила. На романским језицима, попут италијанског, леворук се каже „maancino“, од латинског „maancus“, што значи „несавршен“. И у многим другим језицима реч за леворуког има подспрдно значење у смислу „глуп“, „несрећник“ и слично. У неким изразима истиче се да је десна страна добра а лева лоша: на пример, „десна рука“ (човек од поверења, на кога се можеш ослонити), али „устати на леву ногу“ (бити лоше расположен или баксузан читавог тог дана).

Предрасуде везане за леворуке људе вековима опстају у свим културама. Још у античком Риму сматрало се за увреду ако неко у кућу ступи левом ногом: послуга је морала да стоји на вратима и води рачуна да гост уђе „правом ногом“. У хришћанском и хебрејском предању лева рука повезивана је с демонима, а у муслиманском је „нечиста“. Изузетак је древни народ Инка који је леворуке сматрао правим срећницима.

Лош глас пратио је леворуке све до двадесетих година прошлог века, када се

• Код парова дешњака рађа се седам одсто леворуке деце, а ако је један од родитеља леворук, онда овај проценат расте на 11 одсто. Ако су оба родитеља леворуки, деца ће то бити у 43 одсто случајева.

сматрало да нису баш много паметни, а седамдесетих година ову особину повезали су с дислексијом (смањеном



Наполеон Бонапарт



Скулптура Карла Великог

способношћу разумевања, писања и читања), јер су код деце с овим поремећајем приметили склоност ка читању здесна налево, што је својствено леворукима.

Наиме, њима би било природно да пишу здесна налево, али су морали да се прилагоде супротном смеру, како пише већима људи на већини језика. Леворуки који говоре арапски, хебрејски, персијски, урду и друге језике који се пишу здесна нале-

во немају толико невоља с писањем. Особина леворуких је и рукопис као одраз у

• У свету леворуких има највише у јужној и југо-источној Азији и источној Европи.

огледалу, каквим се служио и Леонардо да Винчи.

Ако их стручно лице не исправља, леворуки ће највероватније писати тако што ће



Џон Мекинро

им се хартија наћи под истим углом као и дешњацима (горњи угао нагнут у смеру супротном од казаљке на сату) и са шаком која је скупљена око оловке као јеж, да би могли да виде слова која испишују. А исправан положај је,

• Код једнојајчаних близанаца 20-25 одсто њих нема исту доминантну руку иако им је генетско наслеђе готово исто.

напротив, с руком испод линије писања (као што раде дешњаци) и с хартијом нагнутом у смеру казаљке на сату за 30-45 степени, с оловком прихваћеном на око три центиметра од врха.

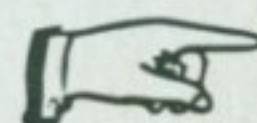
Леворуки живе у свету који је по мери дешњака. На пример, маказе би требало да имају обрнуто постављена сечива, јер коришћењем оних за дешњаке левом руком рез остаје у сенци. Леворукима су неприменљиви

• Више је леворуких мушкараца него жена.

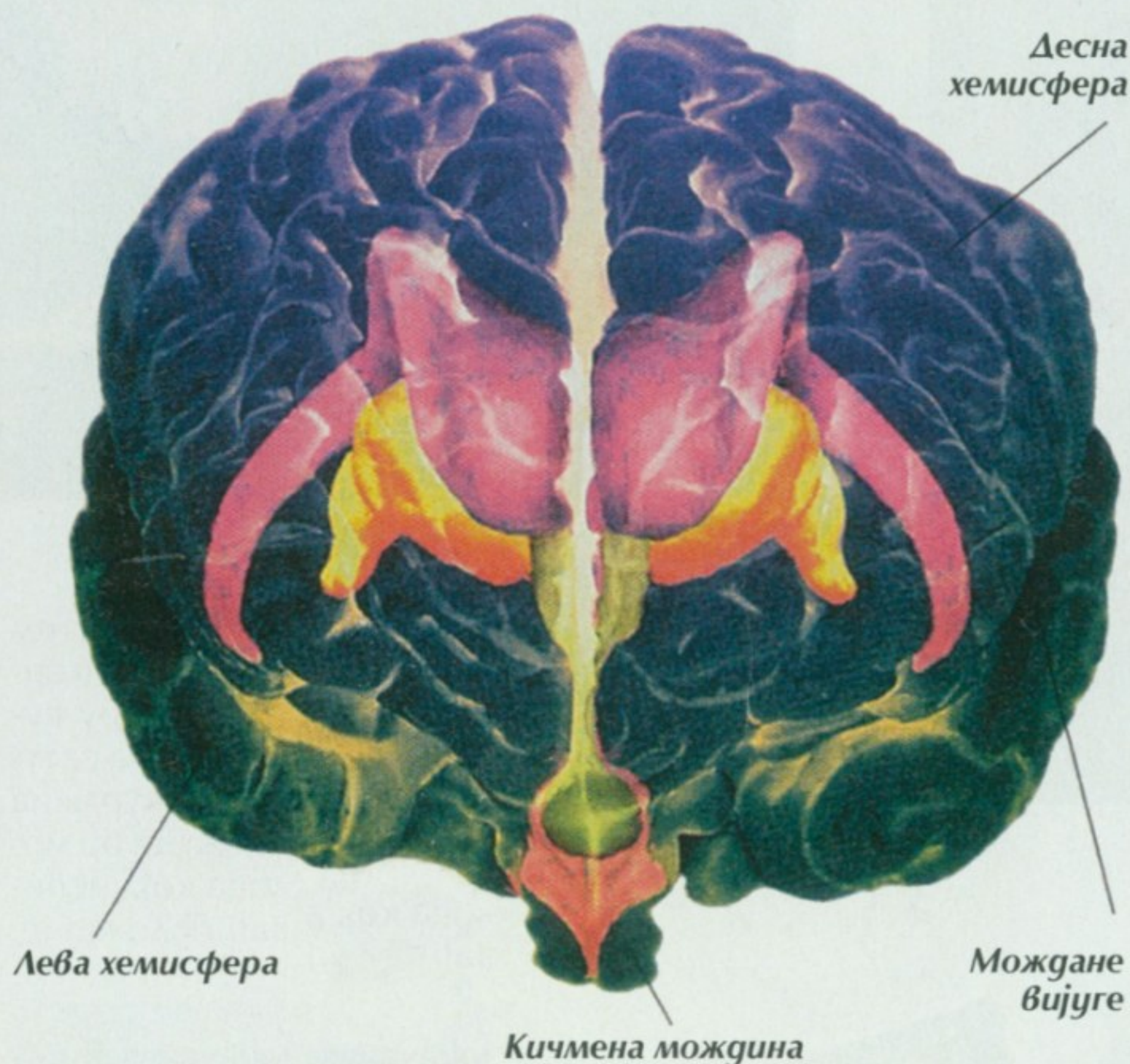
отварачи за конзерве, ручни сатови, разне алатке за рад у радионицама, жичани музички инструменти и слично.

Стога се последњих година у свету производе одређени предмети само за леворуке и отварају продавнице где они могу да се снабдеју. О неким можете да се обавестите на сајтовима:

www.thelefthand.com,
www.lefthandedportal.com,
www.anythinglefthanded.co.uk.



ИГРА МОЖДАНИХ ХЕМИСФЕРА



Наш мозак састоји се из две одвојене симетричне масе, мождане хемисфере које су међусобно повезане нервним влакнима. Свака хемисфера управља осећајно-моторним функцијама супротне половине тела: лева десним делом, десна левим делом. Реч је о процесу приликом кога се развија подела тела на две стране и ствара навика чешће употребе једне руке, ноге, ока итд. Свака хемисфера има своја посебна задужења: доказано је да су код особа које се служе првенствено десном руком у левој хемисфери смештени центри за логичко, аналитичко размишљање и говор, док су у десној центри за поимање простора, осећања, музике, интуитивног мишљења.

Да ли то значи да је код леворуких све обрнуто? Не, стручњаци кажу да је ова група људи веома разнолика. Не

зна се зашто, али 60 одсто њих има центре за говор у левој хемисфери. Постоји теорија по којој један ген одређује чешћу употребу десне руке и леве хемисфере. Код леворуких, међутим, вероватно постоји нека комбинација гена, а две хемисфере деле своја задужења на мање изражен начин него код дешњака. Осим тога, треба узети у обзир и степен леворукости: мало је људи који се служе само левом страном тела. Леворуки се може бити у руку али не и у око, или пак у ногу али не и у стопало. У том случају реч је о укрштеној деоби тела на стране.

Уз то, преовладавање једне стране не мора бити тако изражено, па се оне користе према потреби: на пример, пише се једном руком, а другом сече ножем. Реч је о слабо израженој подели на стране тела ■

КАКО СТЕ „ПОДЕЉЕНИ”

ОЧИ: Широм отворених очију и испружених руку гледајте нетремице неки предмет кроз отвор у средини беле хартије пречника 1,5 см. Потом хартију приближите лицу и даље посматрајући предмет све док не почнете да га видите само једним оком: оно је доминантно, преовлађујуће.

РАМЕНА: Станите испред неког зида у нагнутом положају тела, раширених руку ослоњених на зид. Потом се нагло окрените. Ако је окрет био у правцу супротном од казаљке на сату, онда сте у раменом појасу дешњаци или обрнуто.

БЕДРА: Скакућите у месту окрећући се око себе. Ако се окрећете улево, онда вам је доминантна карлична страна десна, а ако идете удесно, онда је лева.

НОГА: Не мора да значи да су доминантни иста нога и стопало. Да бисте открили која вам је нога важнија, скочите увис типа „маказица”: нога која се прва диже такозвана је динамична.

СТОПАЛО: Проба је веома једноставна. Довољно је да шутнете лопту. Шут поновите неколико пута да бисте били сигурни које стопало је израженије ■



Пол
Макартни



Дјеро
Армандо
Марadona

ЛЕВОРУКИ А СЛАВНИ

МУЗИЧАРИ

Џими Хендрикс, који је користио преправљену гитару за дешњаке, Пол Макартни, Фил Колинс, Курт Кобејн.

У ИСТОРИЈИ

Јулије Цезар, Александар Велики, Карло Велики,

Наполеон, краљица Викторија.

ГЛУМЦИ

Чарли Чаплин, Грета Гарбо, Кери Грант, Мерилин Монро, Стив Меквин, Роберт де Ниро, Том Круз, Никол Кидмен, Џулија Робертс, Анђелина Џоли.

УМЕТНИЦИ

Рафаело, Леонардо да Винчи, Микеланђело, Пол Кле.

ТЕНИСЕРИ

Џими Конорс, Џон Мекинро, Мартина Навратилова (обе руке равноправно), Рафаел Надал (дешњак, али су га охрабривали да игра левом руком).

З. М.

NOVO!

sipahhTM

ČAROBNO!

Drink Milk STRAWS

Čarobne slamke za mleko sa ukusima: čokolade, vanile, banane, karamela i jagode. Bez glutena, bez veštačkih aroma i konzervansa. Ne sadrži čvrste materije mleka, jaja, koštunjavo voće ni u tragovima. Slamku koristiti za jednu šolju mleka (250 ml), na sobnoj temperaturi. Ukus je najbolji ako mleko popiješ za 5 minuta.

**Otvori slamku,
sipaj mleko u šolju i...
ahh kakva magija!**

Čarobna slamka ti daje:

- ✓ **kalcijum** - a poznato je da od kalcijuma kosti budu čvršće
- ✓ **proteine** - a poznato je da od proteina mišići budu snažniji
- ✓ **riboflavin** - a poznato je da on pomaže da se iz hrane uzme sva energija
- ✓ **zabavu** - bilo kada i bilo gde. Uvek sa tobom!



**Drink Milk
STRAWS**

Slamke potraži u svim hipermarketima i boljim radnjama.

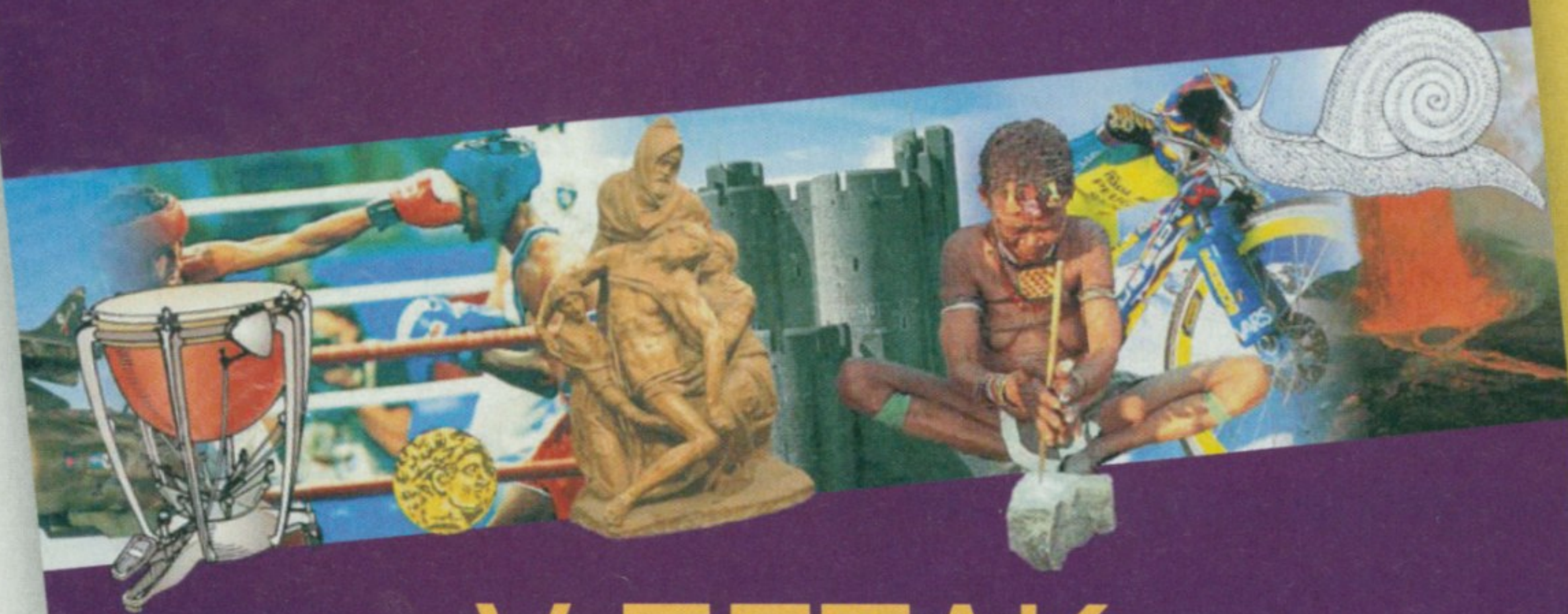
Zastupnik za Srbiju, Makedoniju, Crnu Goru, Bosnu i Hercegovinu, Sloveniju, Hrvatsku i Albaniju
EXOTICA export-import d.o.o., Viline Vode b.b., 11000 Beograd, tel. 011 3295-211
www.sipahh.com, www.sipahh.co.yu, www.unistraw.com

OXFORD

ШКОЛСКА ЕНЦИКЛОПЕДИЈА

Белизе ► Вируси

2



У ПЕТАК
28. децембра

у продаји је други том
школске енциклопедије

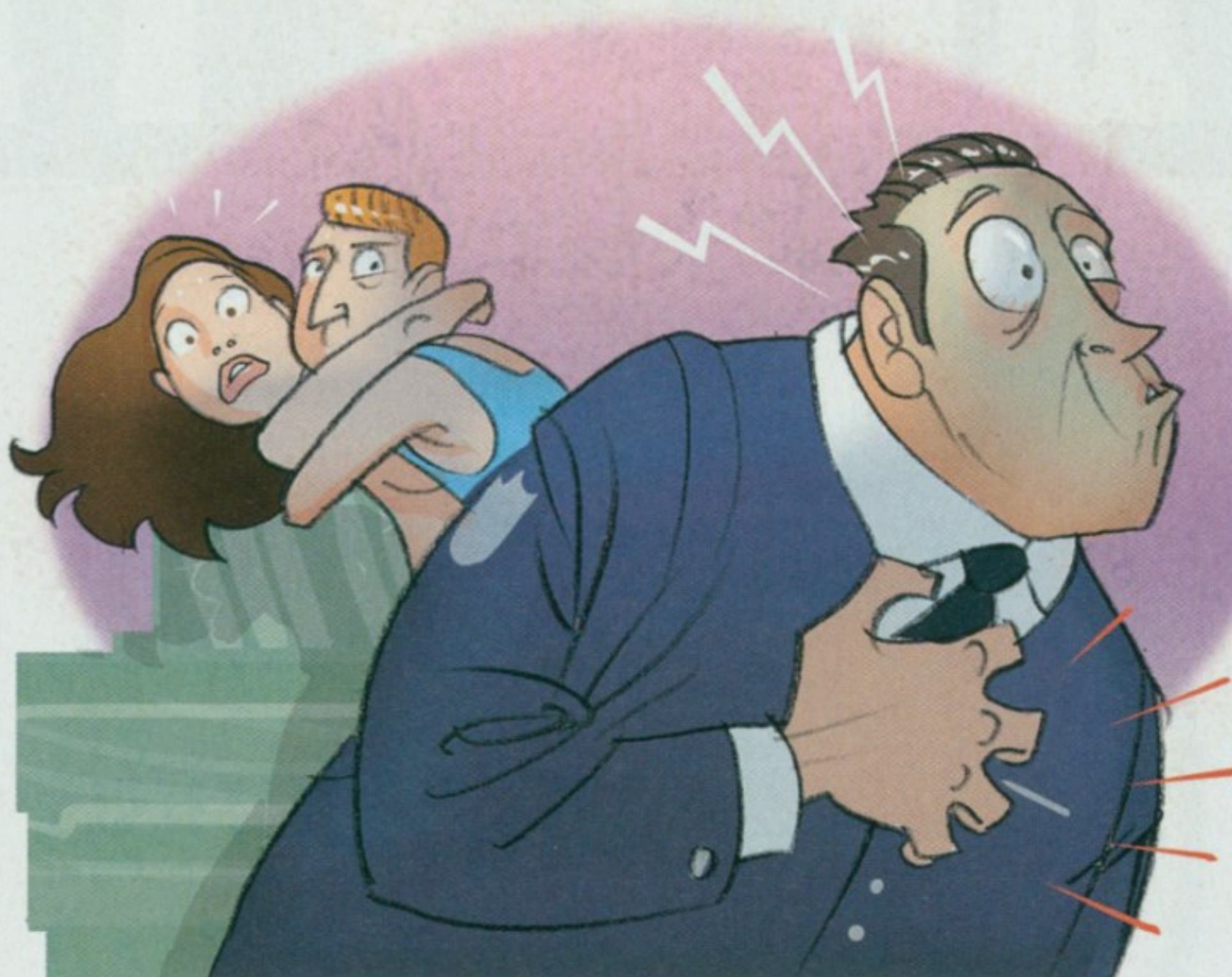
ОКСФОРД



Илустровао Андреј Војковић

ШОК ОД СЕКСА

Саобраћајни полицајац из италијанског града Напуља кришом је водио љубав с једном колегиницом на радном месту и у радно време. Нису приметили да је у просторију ушао њихов колега који је потајно био заљубљен у госпођу. Видевши их у загрљају, човеку је позлило – осетио је снажно лупање срца, а затим се онесвестио. Прељубници су позвали хитну помоћ која је несрећног сведока одвезла право у болницу, а они су потом размештени у различите полицијске станице и кажњени прековременим радом ■



ПОЛИТИЧКО СКИДАЊЕ

У политичком животу Сицилије, тачније Палерма, недавно се збио крајње занимљив случај – Де Лука, посланик тамошње скупштине, одлучио је да изведе стриптиз, односно да се скине го пред новинарима у такозваној сали за прес-конференције, јер је сматрао да су га политички другови изиграли. Де Лука је прешао из једне у другу партију будући да му је обећано да ће постати члан комисије за израду коначног финансијског обрачуна. Али, није био изабран, па се испоставило да је узалудно „прелетао“. Због тога се у знак протеста скинуо потпуно го пред представницима седме силе. Додуше, не баш сасвим го. Оно место обмотао је заставом! ■



ЧИК МЕ САД ПОЗОВИ!

По закону у Сједињеним Америчким Државама људи који желе да промене име и презиме у захтеву морају да наведу разлоге због чега то чине. Један господин из Талсе у Оклахоми написао је да то жели да учини како би се ослободио даноноћних телефонских позива своје бивше супруге. Због необичног разлога дотични господин позван је да мало опширније образложи навод. – Обишао сам целу земљу сељакајући се из града у град како бих заметнуо траг, али моја упорна бивша брачна сапутница увек ме нађе. Кад год зазвони телефон, ја претрнем од страха. Тако је већ четири године – рекао је очајним гласом. Захтев му је одобрен ■



КАФИЋ С МАЦАМА

Добро је познато колико Јапанци много раде, па због тога многи не могу да имају кућног љубимца. Пас, мачка или папагај били би сами у кући или стану јер њихов власник ради од јутра до мрака. Зато су вешти пословни људи у Токију отворили кафић с мацама – „Cat Cafe Calico“. Враћајући се с посла, људи радо свраћају у кафић у коме живи четрнаест лепо однегованих и врло умиљатих маца. Оне једва чекају да неке скоче у крило како би се мазиле. Људима то прија, ослобађа их напетости, и после могу мирно да се врате својој кући. Власник кафеа каже да током викенда влада огромна гужва. Због толике заинтересованости намерава да отвори још неколико сличних кафића ■



ИЗУМИ, ОТКРИЋА, ДОСТИГНУЋА

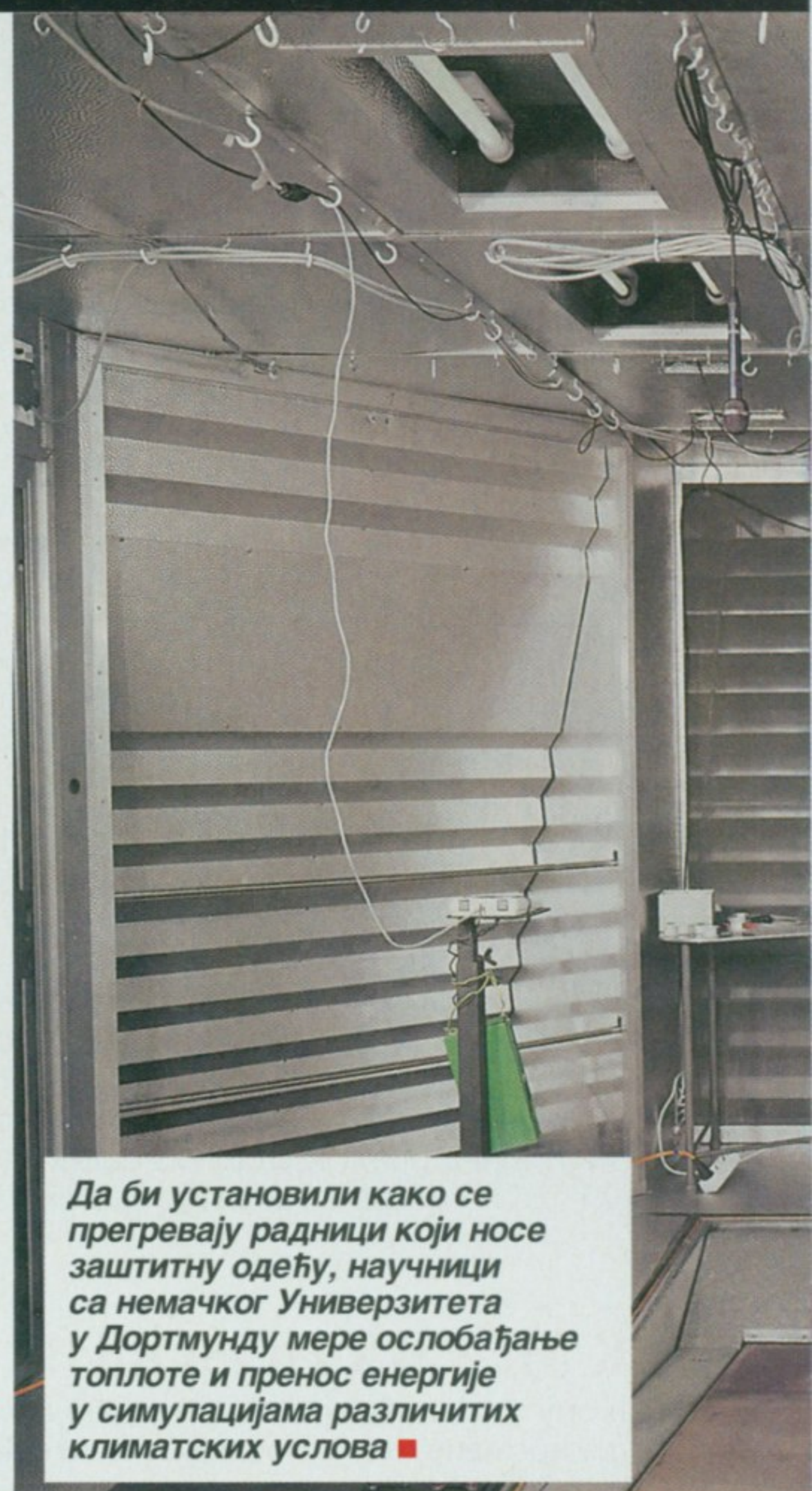
ГДЕ СУ ГРАНИЦЕ



Ово је уобичајени оглед за испитивање људског центра за равнотежу на Универзитету Лудвиг-Максимилијан у Минхену. Испитаник седи испред поља разнобојних тачака које се полако окрећу и труди се да одржи иглу у усправном положају ■



На Универзитету Тибинген у Немачкој, истраживач Набил Дадауа седи у направи која га обрће око две осе и мери кретање његових очију. Циљ је истраживање рада нерава за равнотежу и поимање простора ■



Да би установили како се прегревају радиници који носе заштитну одећу, научници са немачког Универзитета у Дортмунду мере ослобађање топлоте и пренос енергије у симулацијама различитих климатских услова ■

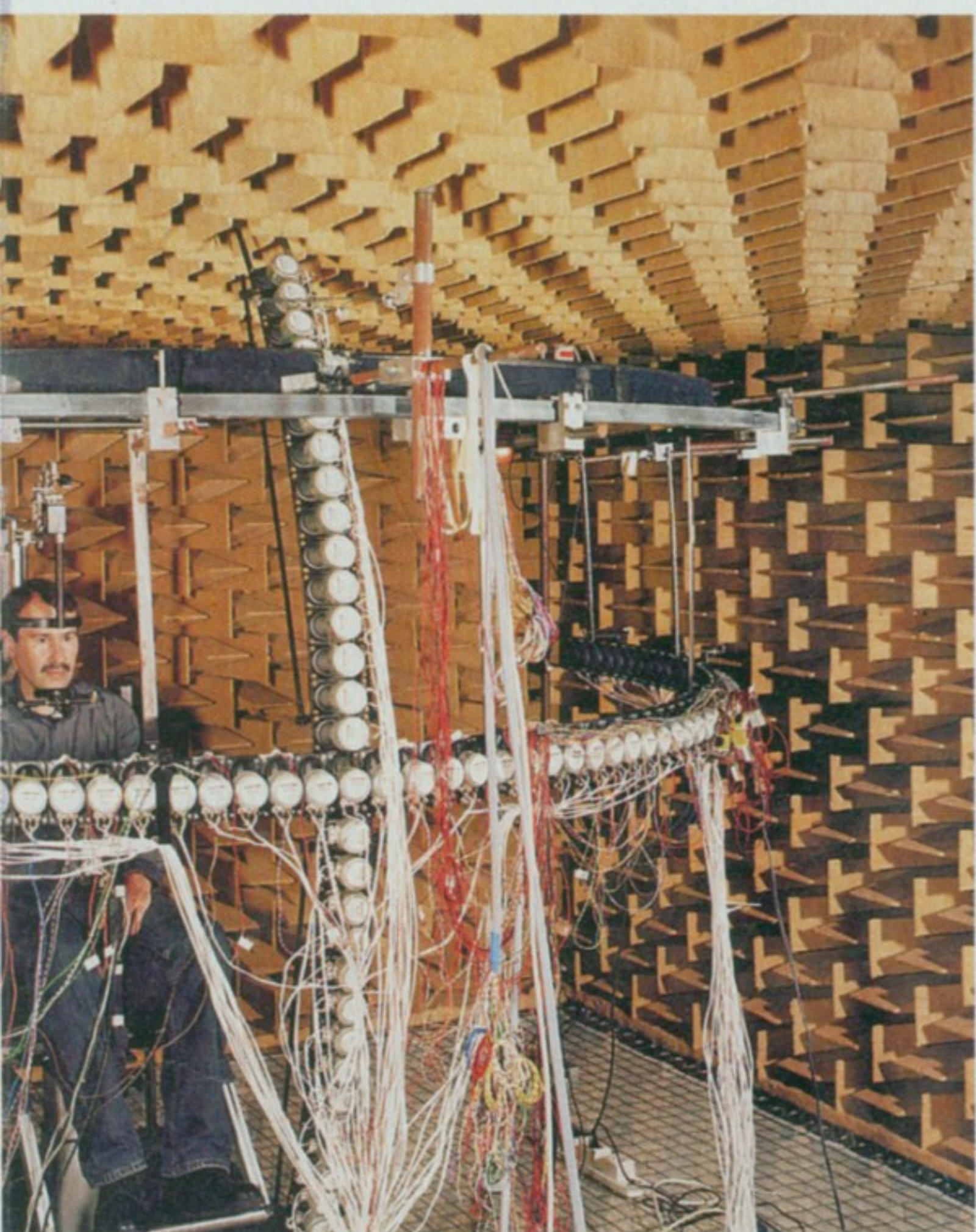


На немачком Универзитету Бохум у Руру истраживач Јорг Левалд седи испред низа звучника. Он проучава како кретање утиче на нашу способност да одредимо правац из кога долази звук ■

ЉУДСКОГ ТЕЛА



На Универзитету у Бирмингему у Великој Британији Воутер Брет ради на магнету за мождане надражаје. Помоћу њега можда ће моћи да установи које су области визуелног кортекса пресудне за препознавање речи ■



Михаел Фалкенштајн на Универзитету у Дортмунду покушава да утврди разлике у обради података код млађих и старијих особа. EEG уређај бележи мождани рад док испитаник ради за рачунаром ■
Н. В.

ЖИВОТ ПИШЕ
ДРАМЕ



Илустровао Мирко Чолак



земљу. Неспретно се дочекао и, таман када је поверовао да ће ипак успети да одржи равнотежу и да неће да изгуби ослонац, лева нога му се измакла и он се свом тежином сручио на земљу. Чуо је да је нешто крцнуло и, пре него што је видео како му се нога од колена према стопалу искривила и неприродно лежи у блату, Џастин је знао – поломио је кост. С таквом повредом не може да настави даље.

Крици беса

Џастин и Џереми Харис ишли су на камповање кад год би имали

сваког викенда ишли на излет. Парован је главни град области Ајрон у америчкој држави Јута. Из овог градића, са нешто мање од три хиљаде становника, виде се обронци Стеновитих планина, снегом прекривени врхови, клисуре нестварне лепоте. Сваки одлазак у природу за браћу је значио ново узбуђење јер би открили неко ново језерце кристално чисте воде, мали поток за који им се чинило да претходни пут није био ту. Средином новембра 2003.

недоступне пределе, браћа су опрезно бирала где ће да стану, посебно приликом спуштања. Кад наступи позна јесен, оштре стене, овлажене падавинама, веома су клизаве. Иако је био окренут леђима када се Џастин оклизнуо и свом тежином пао на леву ногу, Џереми је осетио да нешто није у реду. И пре него што је чуо братовљев врисак, окренуо се према њему и готово се следио. Џастин је седео на земљи, а његова нога као да није припадала телу. Онда је почео да запомаже из све

МИШ БЕЛИ СРЕЋУ ДЕЛИ

У почетку храбар и уверен да ће помоћ убрзо стићи, Џастин Харис полако је губио наду. Страховао је да неће издржати хладноћу и неподношљиве болове од којих је губио свест

Спуштајући се низ оштре и клизаве ивице, Џастин и Џереми Харис водили су рачуна да не изгубе тло под ногама и не сјуре се низ стрму литицу. Иако је било тек пет сати после подне, браћа су журила да се што пре домогну кампа знајући да у то доба године раније пада мрак. У једном тренутку, трудећи се да не изгуби корак с Џеремијем, Џастин је са стене високе око два метра скочио на

слободан викенд. У почетку удаљавали су се од Парована, града у коме су живели, највише двадесет километара и обавезно се увече враћали кући. Мало-помало набавили су савременију опрему, па су могли безбедно да преспавају и под отвореним небом. Уживали су да, како су се хвалили, кроте дивљину. Чинило им се да околину није могуће упознати до краја иако су

године Џастин и Џереми Харис веровали су да ће, као и много пута пре тога, провести један узбудљив викенд у природи. Већ искусни кад је пешачење у питању, прво су на равном терену подигли шатор. Сву опрему која би им отежавала ходање оставили су у шатору и кренули према области Сан Рафаел намеравајући да освоје три стрме клисуре. Све је ишло по плану. Навикли на стрме и

снаге. Није викао зато што га је болело, већ од беса што је немоћан. Добро је знао да мобилни телефон нема толики дomet и да никога не могу да позову и јаве да им је неопходна помоћ.

Анђео чувар

Џастинови крици одбијали су се о оштре литице и чинило се да се као ехо враћају још гласнији. Када је то схватио, Џастин је нагло ућутао. За све то време Џереми се није ни померио. Очигледно збуњен, немо је посматрао брата. – Не вреди да вичеш, видиш да ти нико није дотрчао у помоћ. Можеш само на мене да се ослониш – покушао је да се нашали Џереми. – Хајде да се договоримо шта је у овом тренутку најбоље да урадимо. Џереми је спустио ранац на испуст у стени и сео близу брата коме је претходно помогао да се удобније смести на заравњеном камену. Ниједан није спомињао да се налазе довољно близу града да до њега могу да препешаче. Једино што им је преостало било је оно што су обојица знали, али се нису усуђивали да изговоре





наглас. Џастин мора да остане ту где се затекао, а Џереми треба да оде по помоћ. У близини Џереми је открио један дубок отвор у стени и помогао брату да се ту што удобније смести. Пре него што су поделили намирнице, Џастин је пожелео да се сликају. И данас нема објашњење за беличасту сенку на слици, која као да се надвила изнад њега. Џастин верује да је над њим бдео његов анђео чувар. Џереми је веровао да ће врло брзо да стигне до шатора који је од места где се догодила несрећа био удаљен око шест километара. Међутим, иако се трудио да буде усредсређен и да не направи ниједан погрешан корак, јер је Џастинов живот зависио од њега, скренуо је с пута на погрешном месту. Уместо шест, препешачио је три километра више. Требало му је двадесет сати док није дошао до шатора одакле је мобилним телефоном позвао помоћ. Џастин је пао у суботу око пет сати после подне, а Џереми је стигао у шатор тек у недељу у два ујутру. Џастин је знао да мора да остане присебан. Почео је наглас да ређа рођендане свих људи које познаје, затим имена пријатеља и покушавао да се присети и њихове родбине и другова, сабирао је и одузимао бројеве, певао је и рецитовоао. С времена на време натерао би себе да се придигне и да неко време стоји, како му тело не би сасвим утрнуло. У почетку му није било хладно, али како се спуштало вече, језа му се увлачила у кости. Није више осећао прсте на рукама и ногама и почео је убрзано да дише. Знао је да су то први знаци хипотермије. Почео је још гласније да пева и да извикује имена свих којих се сећао. Срећом да је имао шлем с лампицом која му је макар мало осветљавала околину. У једном

тренутку чуо је да нешто шушка и помислио да је нека дивља звер. Само би ми још и то требало. Окренуо је лампицу и угледао миша. Оно мало пецива, чоколаде и сира што је имао поделио је с репоњом на равне части. А миш као да је знао да му је потребно друштво, остао је поред њега. Напокон је свануло и Џастин се понадао да ће температура знатно да порасте. Пренебрегао је чињеницу да је у клисури и да Сунчеви зраци једва могу да допру до њега. Грејали су га мање од једног сата. Тешио се да ће помоћ стићи сваког часа. Није знао да је Џереми залутао и да је до шатора ишао знатно дуже него што су предвидели.

Сан или јава

Кад је почео да пада мрак, Џастин није могао да заустави дрхтавицу. Цвокотао је зубима и сав се тресао. Више није имао снаге да пева чак ни да наглас изговара имена своје деце и супруге. У једном тренутку учинило му се да се стена обрушава и прети да га поклопи. Ни сам не зна како је преживео ту другу ноћ. Углавном је био у бесвесном стању. Болови су били све јачи и парали су му мозак, али знао је да не сме да претера с аналгетикама. Рукама је покушавао да обухвати тело и да се макар мало загреје. Само што је свануло, Џастин је чуо препознатљив звук. Плашио се да му се опет привиђа, али то је ипак био звук елисе хеликоптера. Помоћ је стигла. Несрећног човека превезли су у болницу где су га лекари већ чекали. У операционој сали био је више од шест сати. Кад се пробудио после анестезије, угледао је супругу и своје четворо деце. – Никад у животу нисам видео нешто лепше – изјавио је Џастин Харис ■

В. С.

УШОЊА „ПОНОВО ЈАШЕ”

ПУСТИЊСКИ МИКИ МАУС

Научну јавност узбудила је вест да је, први пут у дивљини снимљена животиња која као да је изашла са странице неког стрипа

Огромне уши, њушка која личи на прасе-ћу, ноге као код кенгура. То је кратак опис скочимиша кога од миља зову пустињски Мики Маус. Средином децембра овај симпатични сисар појавио се на готово свим светским телевизијама, гостовао је, наравно, и у нашим ударним вестима. Џонатон Бејл, заједно са сарадницима из Британског зоолошког друштва



ЛИЧНА КАРТА:

ДУГОУХИ СКОЧИМИШ (Euchoreutes naso)

Дужина тела: од 70 до 90 милиметара, а заједно с репом између 150 и 162 милиметара.

Животни век: није познат, али се верује да и овај скочимиш, као и остали, живи од две до три године.

Особине: током дуге еволуције Euchoreutes naso прилагодио се пустињским условима тако да се, слично кенгурима, креће у скоковима, ослоњен на задње ноге. Дању се крије у подземним склоништима, а ноћу иде у потрагу за инсектима, којима се храни.

Стопала: прекривена крзном које му, као да је обуо чизме, омогућавају да се лакше креће и не упада у песак ■



из Лондона, први пут је овог дугоухог скочимиша снимио у дивљини, у његовом природном окружењу.

Зашто је овај догађај привукао толику пажњу? Дугоухи скочимиш за биологе има велики значај. Иако се о њему веома мало зна, сасвим је извесно да не постоји животиња која би могла да се упореди с њим. Нажалост, пустињски Мики Маус последњих деценија толико је угрожен да је његов број у дивљини смањен за осамдесет одсто. Зоолози страхују да ће љупки ушоња нестати с лица Земље пре него што га људи уопште и упознају.

Иначе, овај скочимиш настањује пустињске пределе Монголије и Кине. Захваљујући великом труду и пожртвованости зоолога из Лондонског зоолошког друштва, снимљен је у пустињи Гоби у Монголији. Можда му се смеши лепша будућност јер су за његово постојање сада сазнали и људи ван научне јавности. Одједном су се сви заинтересовали да се укључе у кампању за његов спас. Јер, ако се што пре нешто не учини, пустињски Мики Маус остаће само још једна од животиња која више не станује на нашој планети ■

В. Софреновић

ПОДНИКНИ
ЗАБАВНИК

28. 12. 2007.



Срећни
новогодишњи
и
божићни
йразници!

БЕОГРАД
Обилићев венац 5, тел/факс: 2638 405
Косовска 45, тел/факс: 3224 708
Краља Милана 19, тел. 3235-409
Вукасовићева 50, тел/факс: 3594 835

НОВИ САД Сремска 7
Продаја: 021 616 310
Књижара: 021 624 433

НИШ Трг краља Александра 3
Тел. 018 511 428

КОСОВСКА МИТРОВИЦА
Владе Ћетковића 1
Тел. 028 421 609

www.zavod.co.yu



ЗАВОД ЗА УЏБЕНИКЕ
БЕОГРАД

ЗАШТО? КАКО!



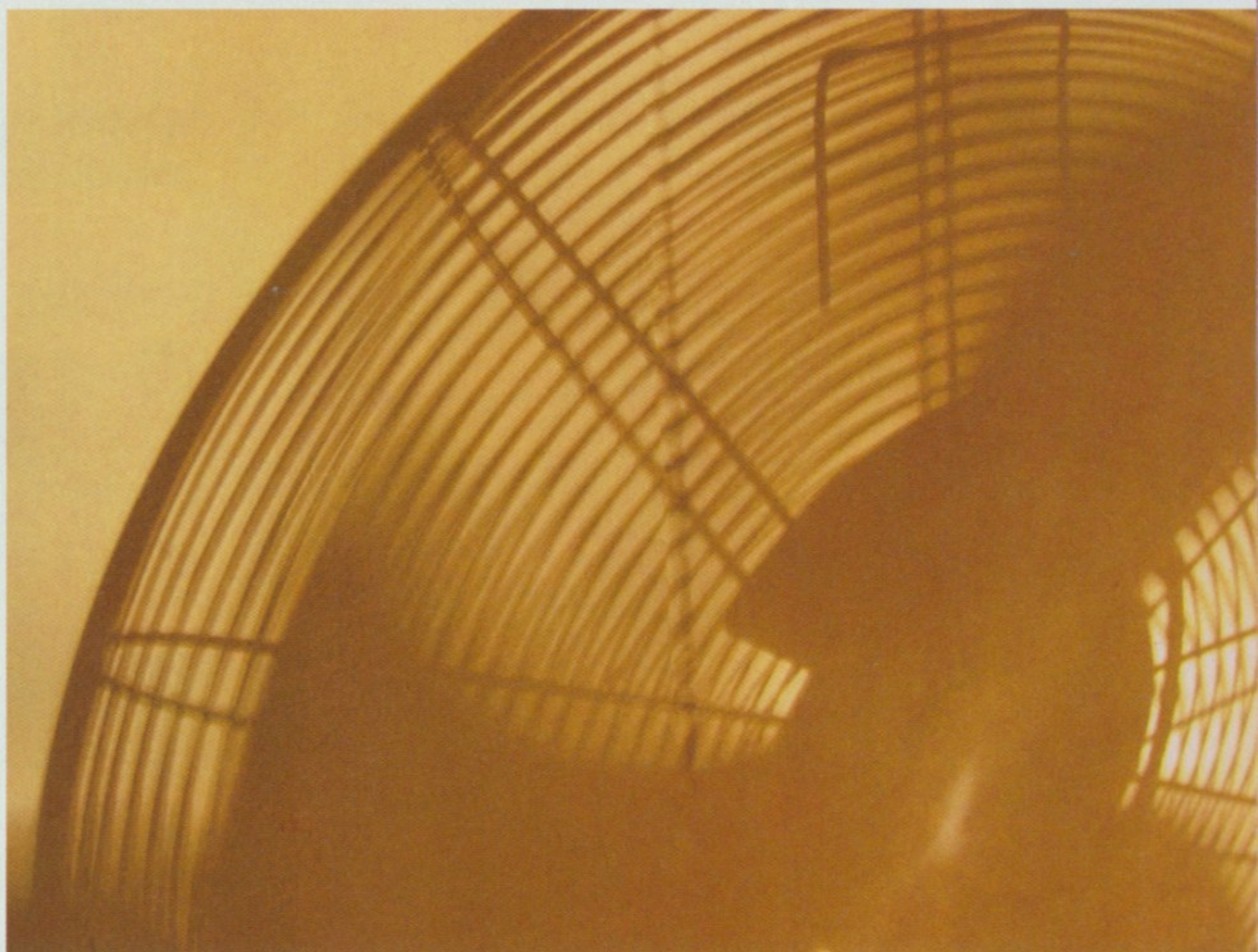
ДА ЛИ ПОСТОЈИ ЗЕЛЕНА КРВ?

Јунак ТВ серије „Звездане стазе“, шилџа-стоухи Спок с планете Вулкан, има зелену крв. То је, наравно, само машта, али у стварности постоји изузетно ретко обољење које се зове сулфхемоглобинемиа, где се атоми сумпора везују за хемоглобин у крви. Од тога крв постане тамнозелена, малтене црна. Недавно је забележен случај једног Канађанина који је добио сулфхемоглобинемиају након што је узимао прекомерне дозе „суматриптана“, лека против мигрене. То је откривено тек кад је подвргнут хируршком захвату на нози. Крв је опет добила нормалну боју кад је престао да узима лек ■

ЗАШТО ВИДИМО „ЗВЕЗДИЦЕ“ КАД УДАРИМО ГЛАВОМ?

„Звездице“ су у ствари неурони у нашем визуелном кортексу који се на сумично активирају. До тога долази кад се њихов ниво засићивања кисеоником нагло промени зато што пребрзо устанемо, или нам се мозак неочекивано и нагло помери услед удара главе. Тада крв улази и излази из капилара. Ова промена утиче најпре на неуроне најближе капиларима. Ако се све догоди пребрзо, они се активирају пре него остали неурони. Последња тога су изоловани сигнали које мозак доживљава као светлосне тачкице ■

Вид се код сисара изгледа развијао у два правца који се међусобно искључују. Животињама које живе на отвореном и плен су грабљивица, као на пример дивљим коњима, потребан је периферни вид у свим правцима како би на време приметили опасност која им се прикрада. Зато се очи ових животиња налазе на бочним странама главе и померају се независно једно од другог. С друге стране, грабљивице треба добро да процене раздаљину (могућег скока) током лова. За то је потребан стереоскопски вид, па су очи повезане и заједно прате исту мету. Код људи је стереоскопски вид заостатак из ловачких дана наше врсте ■



АКО ЈЕ ТОПЛО, ЗАШТО ИСПРЕД ВЕНТИЛАТОРА ОСЕЋАМО СТРУЈАЊЕ ХЛАДНОГ ВАЗДУХА?

Зато што се знојимо. Слично осећамо и кад ставимо мокре руке испод уређаја за сушење руку. Док вода испарава, односи топлоту која би нам иначе грејала руке. Кад се руке осуше, постају све топлије. Тако бисмо се осећали да се не знојимо ■



ЗАШТО НЕ МОЖЕМО ДА ИСТОВРЕМЕНО ГЛЕДАМО НА РАЗЛИЧИТЕ СТРАНЕ?

КОЈА ЖИВОТИЊА ПОСТИЖЕ НАЈВЕЋЕ УБРЗАЊЕ?

Гепарду треба око секунд и по да достигне пуну брзину. Убрзање му је нешто мање од 20 m/s^2 , али то није ништа у поређењу с мравом врсте *Odontomachus bauri* који шкљоца вилицама за свега 0,13 секунди. Кад треба да побегне од неке опасности, спусти главу на тло и потпомаже се вилицама одбацујући се уназад. Достиже убрзање од 300 m/s^2 ■



КАКО СЕ ПРАВЕ СВЕЋЕ КОЈЕ ГОРЕ ПЛАМЕНОВИМА РАЗНИХ БОЈА?

Различите боје пламенова на неким свећама за рођенданске прославе настају услед присуства различитих соли. На сличан начин постижу се и различите боје ватромета. Натријумове соли производе јаркожуту боју, бакарне соли дају зелену, а стронцијумове соли црвену боју. Хемијски аналитичари у свом раду откривају присуство наведених елемената захваљујући истим овим бојама ■



ЗАШТО КОМАРЦИ НАПАДАЈУ НЕКЕ ОСОБЕ ВИШЕ ОД ДРУГИХ?

Своје мете комарци проналазе међу људима на основу топлоте тела, издахнутог угљен-диоксида и телесних мириса. Истраживања која су обавили научници „Ротхамстед рисерча“ у Харпендену показала су да мирис тела неких људи садржи састојке који су јачи од мириса који привлаче комарце. Зато њих комарци ређе нападају. До сада је откривено десетак ових састојака. Научници покушавају да одреде који од њих би могли да се употребе за одбрану од малих напасти ■



КОЈОМ БРЗИНОМ МОЗАК ШАЉЕ СИГНАЛЕ ПОЈЕДИНИМ ДЕЛОВИМА ТЕЛА?

Нервни импулси од мозга до мишића путују код људи брзином од 119 метара у секунди. Временска разлика између дизања обрве и савијања ножног палца је око 15 милисекунди. Чулни импулси путују ка мозгу знатно спорије. Осећај додира путује 76 метара у секунди, а осећај бола свега 0,61 метар у секунди. То значи да, ако ударите ножни палац, осећај ударца доћи ће до мозга око три секунде пре осећаја бола. Под уобичајеним околностима нисмо свесни ових кашњења јер мозак преуреди краткотрајно сећање ■

КОЈА ПТИЦА СНЕСЕ НАЈМАЊЕ ЈАЈЕ?

Од свих врста птица женка врбеног колибрија *Mellisuga minima*, који живи на Јамајци, Хаитију и у Доминиканској Републици, снесе најмање јаје. Два позната узорка била су мања од једног центиметра и тежила су 365 и 375 милиграма. Гнездо које овај колибри прави велико је као пола љуске ораха ■



СРЕЋНА НОВА 2058. ГОДИНА!

ШТА БИ БИЛО

Неки футуролози и научници са Запада овако су замислили дочек Нове године за 50 година...

Бела Нова година

Због глобалног отопљавања снег већ деценијама није падао за дочек Нове године. Али, прави пражични угођај дочарава велики екран од полимера који прекрива цео један зид собе. Године 2057. приказује новогодишњу ноћ у Норвешкој, са снегом и Снешком Белићем испред пријатно загрејане брвнаре ■

Ретинални екрани

Још забавније откриће су најновија контактна сочива која омогућавају уживање у „повећаној реалности“. Захваљујући ласерима и микроскопски ситним огледалима, слике с Интернета или игрице са конзола пројектују се непосредно на очну ретину (мрежњачу). Играње игрица на рачунарима више није занимљиво јер је свима досадило ■

Загрљај на даљину

Чланови породице распршили су се на све стране света. Ипак, захваљујући посебним контактним сочивима, могуће је „загрлити“ најмилије у новогодишњој ноћи. Сочива имају електронске чауре, не веће од 10 микрона (величина ћелија људске коже), које су пре неколико година уграђене под кожу. Чауре могу да пренесу осећање узбуђења, доживљај грљења или љубљења драгих особа које су веома далеко ■

КАД БИ БИЛО...

Осећај сигурности

Отац још воли да његову новогодишњу јелку осветљавају старе добре сијалице с влакном од волфрама. „Неки обичаји не би требало да се мењају”, каже он. Али, ове светиљке имају ману – могу превише да се загреју. Не мари, јер мрежа инфрацрвених сензора размештена по стану лако открива где би могло да дође до пожара ■

Вишенаменске честитке

Новогодишње честитке још приказују уобичајене призоре. Али, у поређењу са старим, постоји једна велика разлика. Сlike се стварају на екрану танком као хартија који има транзисторе начињене од органских једињења. Захваљујући различитим подацима смештеним у меморију, једна иста честитка може да се користи за различите догађаје: рођендане, породичне прославе и слично ■

Паметно пиће

Алкохол у пићима замењен је безбавном супстанцом која се заснива на бензодиазепину. Она се везује за исте пријемнике у мозгу као и алкохол, омогућавајући људима да буду опуштенији и друштвенији, без лоших пропратних појава. Још важније, нема ослобађања алдехида (настају разградњом алкохола) који су отровни за мозак и јетру ■

Савршен ручак

Откако је мама купила кувар, новогодишњи ручак био је низ погодака и промашаја. Али, захваљујући посебном кувару сада Џејми Оливер (који је напунио 83 године) бди поред ње док све не буде савршено. Незнатно различите слике из куvara упућују се на њено лево и десно око с циљем да створе 3D слику. А послове као што су, на пример, сецкање или љуштење поврћа обављају роботи ■

Животиње које не изазивају алергију

Нема више црвенила очију и кијања после дана проведеног у игри с кућним љубимцима. Јер, пре неколико деценија издвојене су малобројне мачке које нису лучиле гликопротеин Fel D1, изазивач кијанице. Од њих су настале генерације неалергијских мачака. Нису били потребни никакви захвати на генима, већ само старо добро природно одабирање ■ Г. В.

Штампач поклона

Вољена тетка отпутовала је код кћерке која живи на другом континенту. Али, пошто је мало расејана јер има 110 година, заборавила је да остави поклон за унука. Не мари, јер поклон ипак може да стигне за дочек Нове године. Играчка у виду диносауруса, коју је поручила преко Интернета, створиће се у дневној соби захваљујући 3D штампачу. Он ће једноставно узети потребне сирове материјале, пластику и метал и одштампати поклон ■

ДЕВЕТ САДНИЦА

1

Како можете да посадите 9 садница у 10 редова, а да у сваком реду буду по 3 саднице? Прикажите то цртежом ■



ВРЕМЕНСКИ РАЗМАЦИ

2

Воzeћи паралелно с градским аутобусом, линијом између два дела града, бициклиста је приметио да га је сваких 9 минута стизао, а сваких 6 минута сретао по један аутобус с те линије. Да ли можете да одредите у којим временским размацама аутобуси те линије полазе с почетних станица? Претпоставка је да полазе у једнаким размацама времена и да се крећу приближно једнаком брзином. Бициклиста се такође креће равномерном брзином ■



ПЕТ ПРОДАВНИЦА

3

Ивана је у 5 продавница потрошила сав новац који је имала. При томе је у свакој продавници потрошила 10 динара више од половине новца који је имала пре него што је ушла у продавницу. С колико је новца Ивана кренула у продавницу? ■



ПОПУНИТЕ ПРАЗНЕ КРУЖИЋЕ!

4

На слици је приказано одузимање. Оно се врши како по врстама, тако и по колонама. У празне кружиће упишите позитивне целе бројеве (укључујући и 0) тако да приказане разлике буду тачне ■

$$\bigcirc - 4 = 5$$

$$\bigcirc - \bigcirc = \bigcirc$$

$$6 - \bigcirc = \bigcirc$$

ГЉИВЕ

5

Свеже гљиве садрже 90 одсто воде, а суве 12 одсто. Колико се сувих гљива добија од 22 килограма свежих гљива? ■



БАЗЕН

6

Цев А може да напуни базен за 40 сати. Цев В је већег отвора и она га пуни за 4 пута краће време. За колико ће сати да се напуни базен ако се истовремено отворе обе цеви? ■



ИЧКЕ загонетке

СИМА И КЊИГА

7

Сима је прочитао књигу из лектире за 3 дана. Првог дана прочитао је 20 одсто целе књиге и још 16 страница, другог дана 0,3 остатка и још 20 страница, а трећег дана прочитао је 0,75 новог остатка и последњих 30 страница. Колико је страница имала та књига? ■



ЗАДАТАК СТАРИХ РИМЉАНА

8

Неки човек чија је жена била пред порођајем, на самрти је оставио следећу опоруку: „У случају да се роди син, нека му припадне $\frac{2}{3}$, а мајци $\frac{1}{3}$ наследства; у случају да се роди кћерка, нека јој припадне $\frac{1}{3}$, а мајци $\frac{2}{3}$ наследства.“ Међутим, његова жена родила је близанце – дечака и девојчицу. Како ће се поделити наследство, а да буду испоштовани услови завештања? ■



КУГЛИЦЕ

9

У једној кутији има 994 црвене, 995 плавих и 996 белих куглица. Колико куглица мора најмање да се узме из те кутије (без гледања и враћања) да би међу извученим куглицама биле сигурно 3 куглице: а) исте боје; б) различитих боја? ■



ЗЛАТАР

10

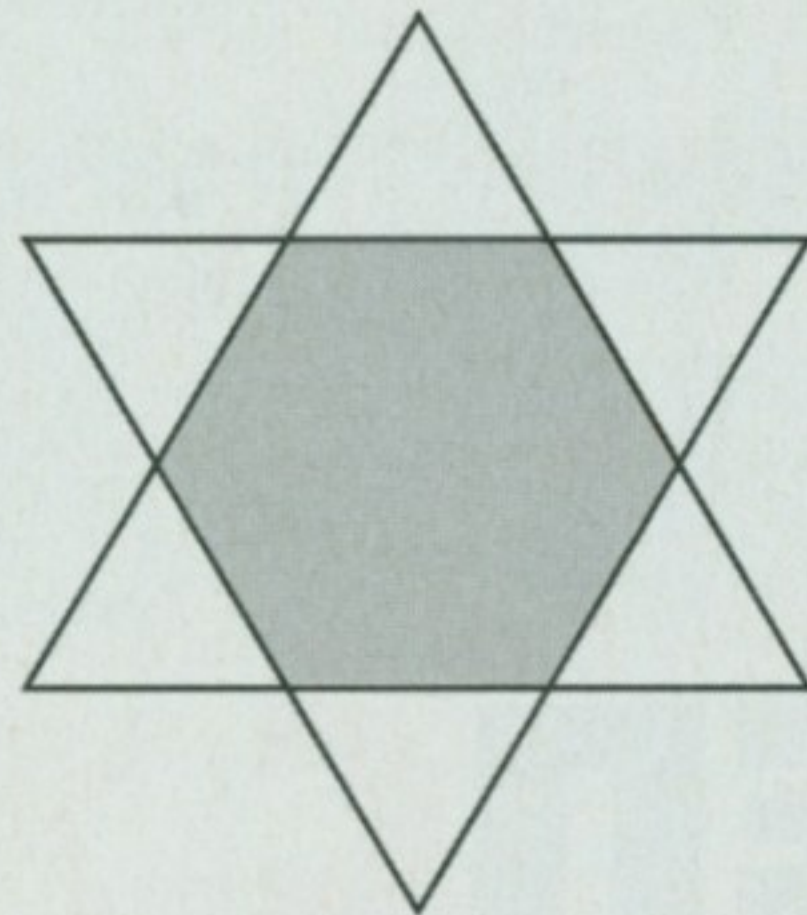
Златар има две различите легуре сребра и злата. У једној легури на 2 грама сребра долази 3 грама злата, а у другој легури на 5 грама сребра долази 3 грама злата. Колико килограма сваке легуре треба да узмете да бисте добили 9 килограма нове легуре у којој има једнако и злата и сребра? ■



ОСЕНЧЕНИ ДЕО

11

На слици је шестокрака звезда. Који је проценат осенчен? ■



Уређује
Радивоје
Грбовић

Решења на странама 65



Драга децо,
срећну Нову 2008. годину,
пуно игре, смеха и радости
жели вам
ваша Електропривреда Србије

Дружите се са нама и следеће године!

ЕПС



ШТЕДИМ ЕНЕРГИЈУ
ЧУВАМ СРБИЈУ

НАПИСАО
ЖАН ВАН ХАМ

НАЦРТАО
КРИСТИЈАН ДЕНАЈЕ

ВЕЈН ШЕЛТОН ИЗДАЈА

III ДЕО





СА МОЈИХ 500.000 ДОЛАРА ОТВОРИЋЕМО РЕСТОРАН-ПОЗОРИШТЕ У ПАРИЗУ! БИЋЕ ТО ЛЕП ЖИВОТ, ВИДЕЋЕШ...

НЕМАМ НИ ПАСОШ, НИ ИЗЛАЗНУ ВИЗУ! А ТВОЈ ШЕЛТОН НИКАД НЕЋЕ ПРИСТАТИ ДА МЕ ПОВЕДЕ!



НАЋИ ЋУ НАЧИН, НЕ БРИНИ! И ЈА САМ НЕКАКАВ ПРОФЕСИОНАЛАЦ!

ПЛАШИШ МЕ, ВАНКО! СВЕ ОВО ЈЕ ТАКО... НЕОЧЕКИВАНО, ТАКО ЗАСТРАШУЈУЋЕ...



СЛУШАЈ, МОЈ МУЖ ЈЕ ИМАО ПИШТОЉ, СТАРИ РУСКИ „МАКАРОВ“! АКО ХОЋЕШ, ДАЋУ ТИ ГА, НИКАД СЕ НЕ ЗНА...



ТЕМПЕРАТУРА ЈЕ ПОТПУНО СПАЛА! АЛИ, ХТЕО БИХ ДА ЈЕ ЗАДРЖИМ НА ПОСМАТРАЊУ ДО СУТРА!

ТО ЈЕ ЗАИСТА ПАМЕТНИЈЕ! ХВАЛА ВАМ НА СВЕМУ, ДОКТОРЕ!



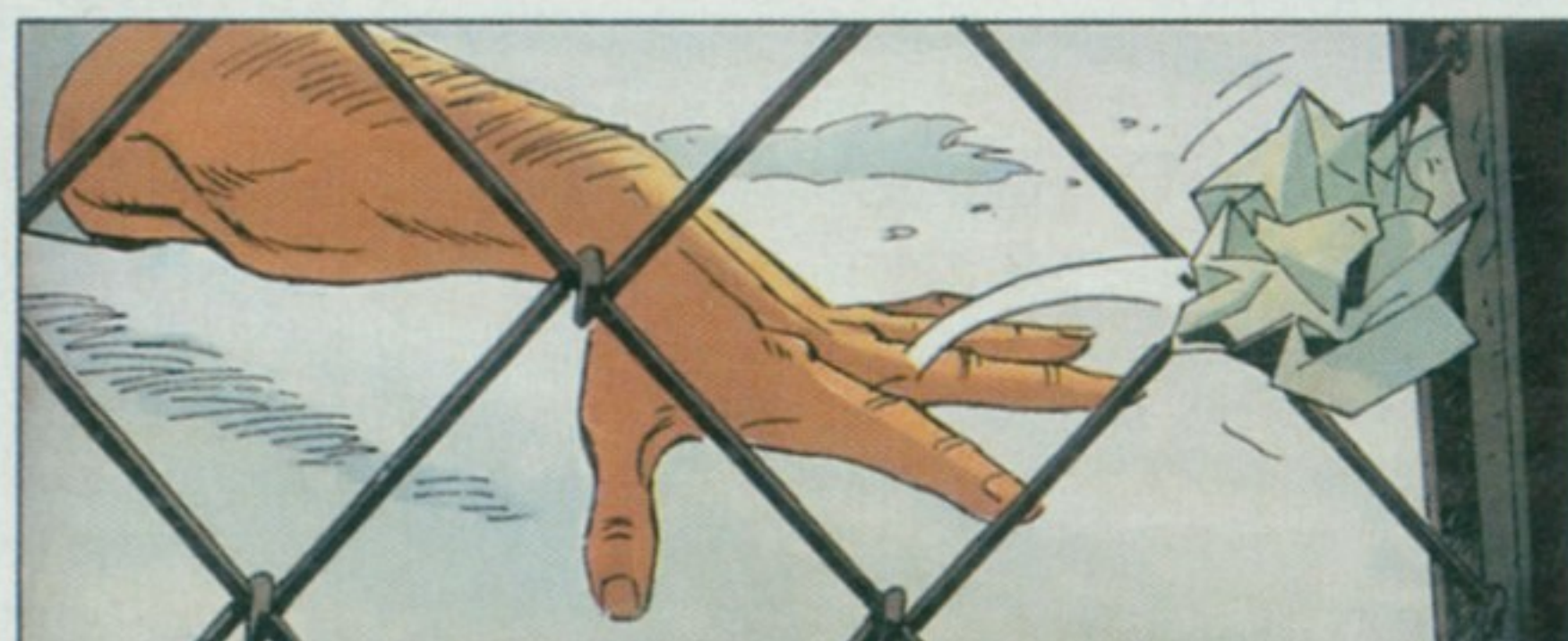
ИДЕМ ДА ЈЕ ПОГЛЕДАМ! ПРЕТПОСТАВЉАМ ДА ЋЕТЕ СА МНОМ?

САМО ДА ОДЕМ У ТОАЛЕТ И ПРИДРУЖИЋУ ВАМ СЕ!

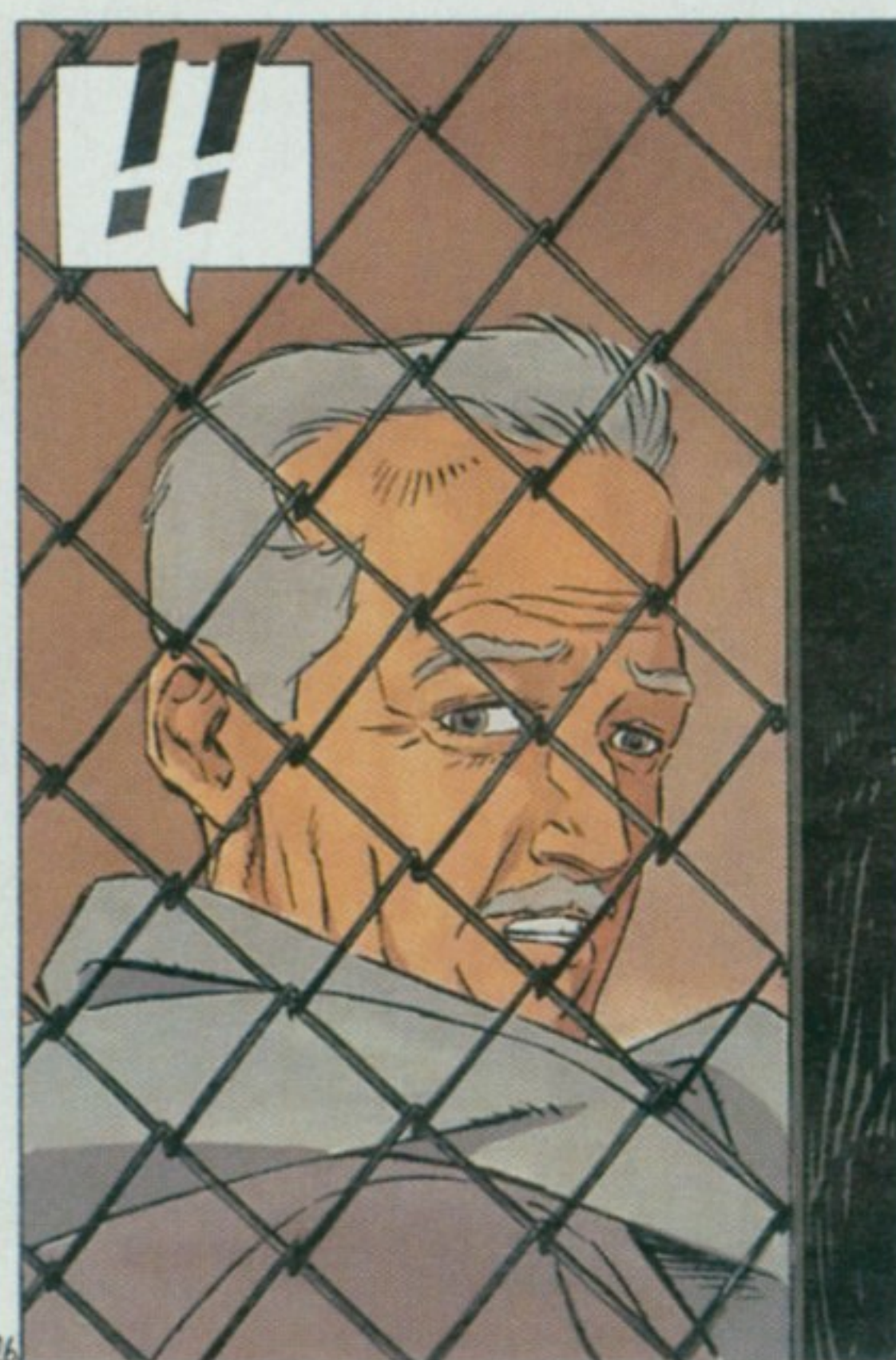


БИНГО!





ХЕЈ, ПОЛАКО,
БАНДО ДИВЉАКА!
ОКЛИЗНУО САМ
СЕ, ТО ЈЕ СВЕ...
ЈАО!





САМИЦА, ЧЕТИРИ ДАНА!



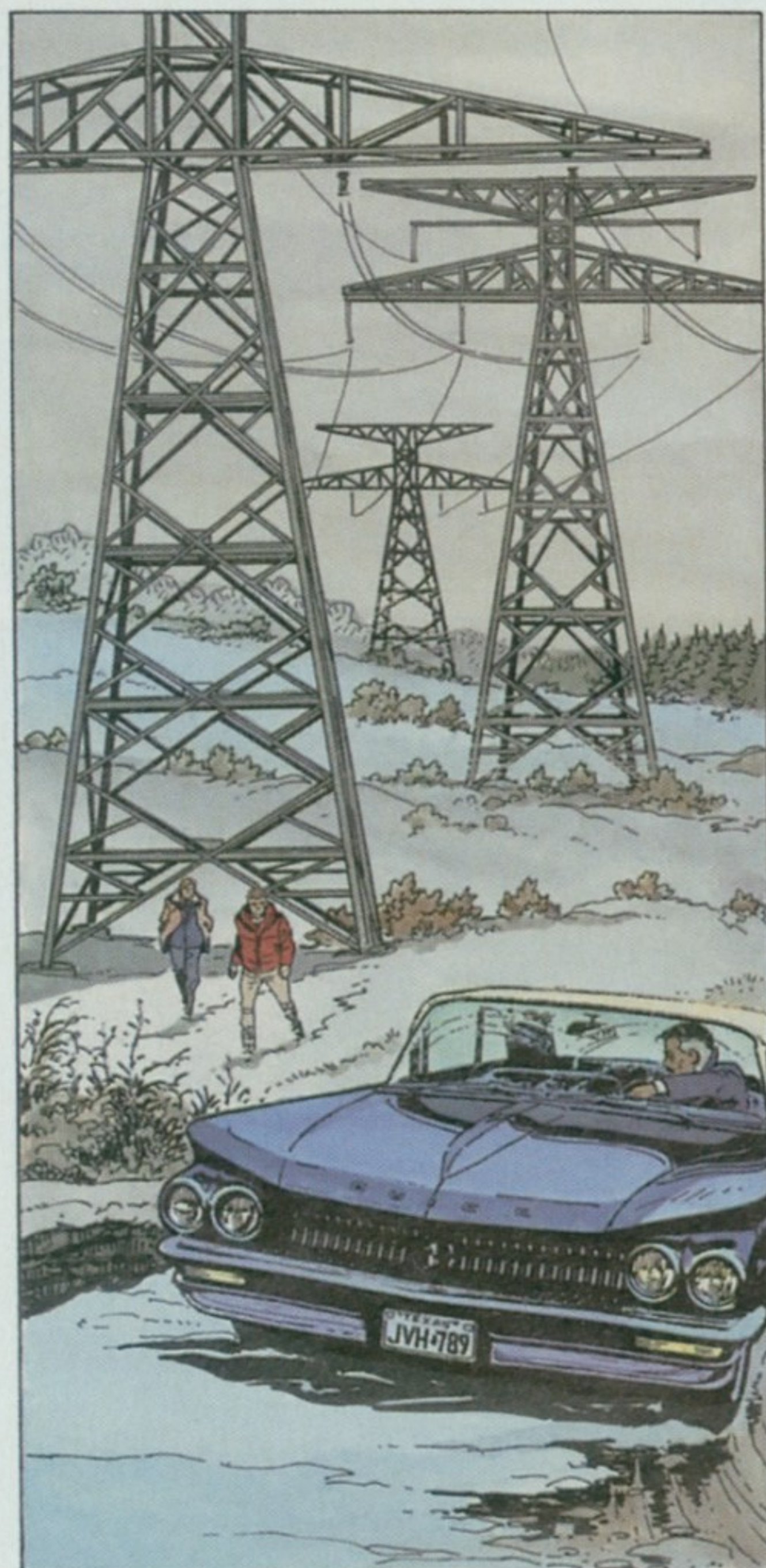
СЛУШАЈТЕ, ГОСПОДИНЕ ДИРЕКТОРЕ, ТО ЈЕ ГРЕШКА, ЈА...

СЛЕДЕЌИ ПУТ, ДВАДЕСЕТ
УДАРАЦА БАТИНОМ!

ВОДИТЕ ГА!



НЕ САМИЦУ, ПРЕКЛИЊЕМ ВАС,
КЛАУСТРОФОБИЧАН САМ И...



ЗДРАВО, ВЕЈНЕ! КАКО ИДЕ?

КАО ПОДМАЗАНО!
А КОД ВАС?

К'О ПО ЛОЖУ,
АМИГО!



САКРИЛИ СМО КАМИОНЕ
У ШУМИ НА ДЕСЕТАК
КИЛОМЕТРА ОДАВАДЕ!

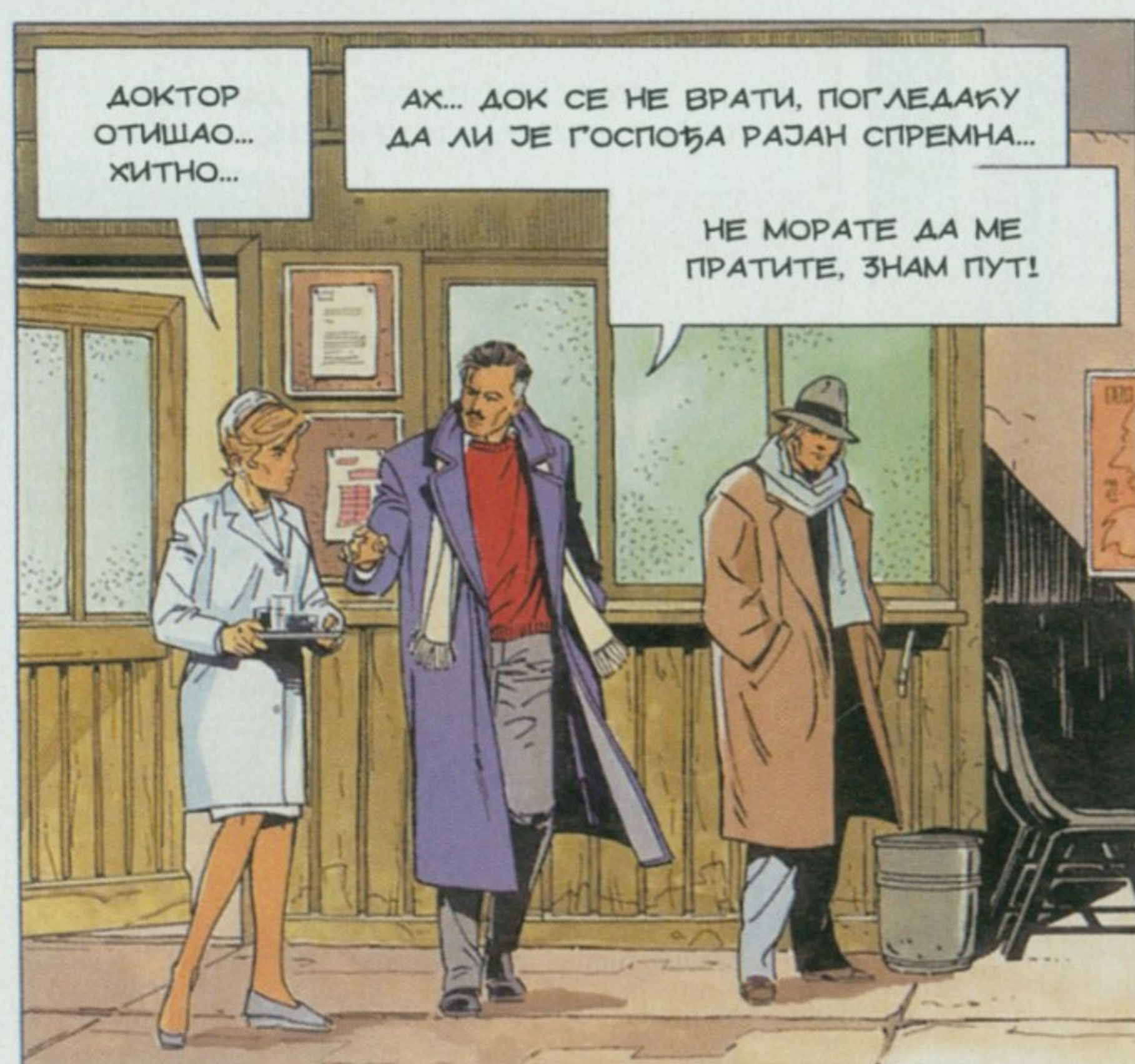
ИДЕМО ДА ВИДИМО!
ИМАТЕ ЛИ СВУ
ОПРЕМУ?

ДО ПОСЛЕДЊЕ
ПЕТАРДЕ!



ВЕЛИКИ ДАН ЈЕ СУТРА! У СЛУЧАЈУ ДА
ЈЕ ОНОМ ЛИСЦУ КАРИНИЈУ ПАЛА НА ПАМЕТ
ЛОША ИДЕЈА ДА УПОЗОРИ МАЈОРА
ВОРОНАРА О НАШИМ ПЛАНОВИМА, НЕЌЕ
ОЧЕКИВАТИ ДА БУДЕМО ТАКО БРЗИ!







ЕВО БРОЈА, САД ЈЕ
НА ВАС РЕД! НАДАМ
СЕ ДА СТЕ ДОБРО
СПРЕМИЛИ УЛОГУ!

И ЈА!



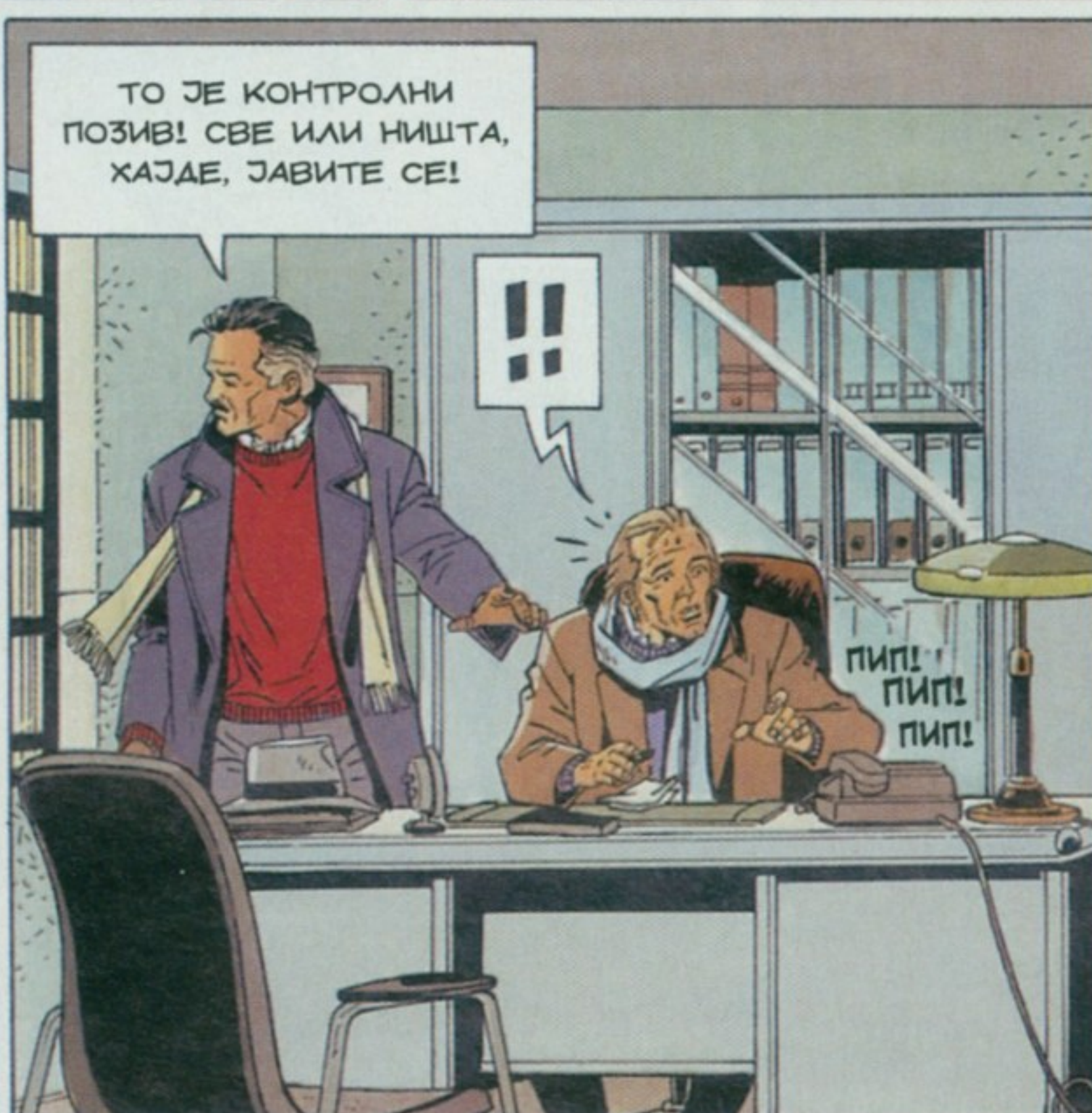
АХМ... ДОБАР ДАН, ДРАГИ ПРИЈАТЕЉУ,
МЕЧЕЈЕВ ЈЕ ОВДЕ... НЕ, НЕКУ ДОКИ ОВОГ
ЈУТРА... ЗАМИСЛИТЕ ДА НАМ ЈЕ У
НЕНАЈАВЉЕНУ ПОСЕТУ ДОШАО ЛЕКАР
ИЗ МИНИСТАРСТВА ЗДРАВЉА КАКО БИ
ОБИШАО МОЈУ БОЛНИЦУ! И ЖЕЛИ
ДА УМЕСТО МЕНЕ ПОСЕТИ
ЗАПОРИЦКУ!



ДОКИ ЋЕ У УОБИЧАЈЕНО
ВРЕМЕ, МОЈИМ КОЛИМА, АЛИ СА
СВОЈИМ ЛИЧНИМ ВОЗАЧЕМ
БОЛНИЦАРОМ! УПОЗОРИТЕ
СТРАЖАРЕ НА УЛАЗУ ДА ЋЕ
ИМАТИ МОЈУ ПРОПУСНИЦУ! ЖАО
МИ ЈЕ ШТО НИСАМ МОГАО
РАНИЈЕ ДА ВАМ ЈАВИМ, АЛИ
ЗНАТЕ КАКО ЈЕ СА ТИМ
ЉУДИМА ИЗ
МИНИСТАРСТВА!



КЛАК!



ТО ЈЕ КОНТРОЛНИ
ПОЗИВ! СВЕ ИЛИ НИШТА,
КАЈДЕ, ЈАВИТЕ СЕ!

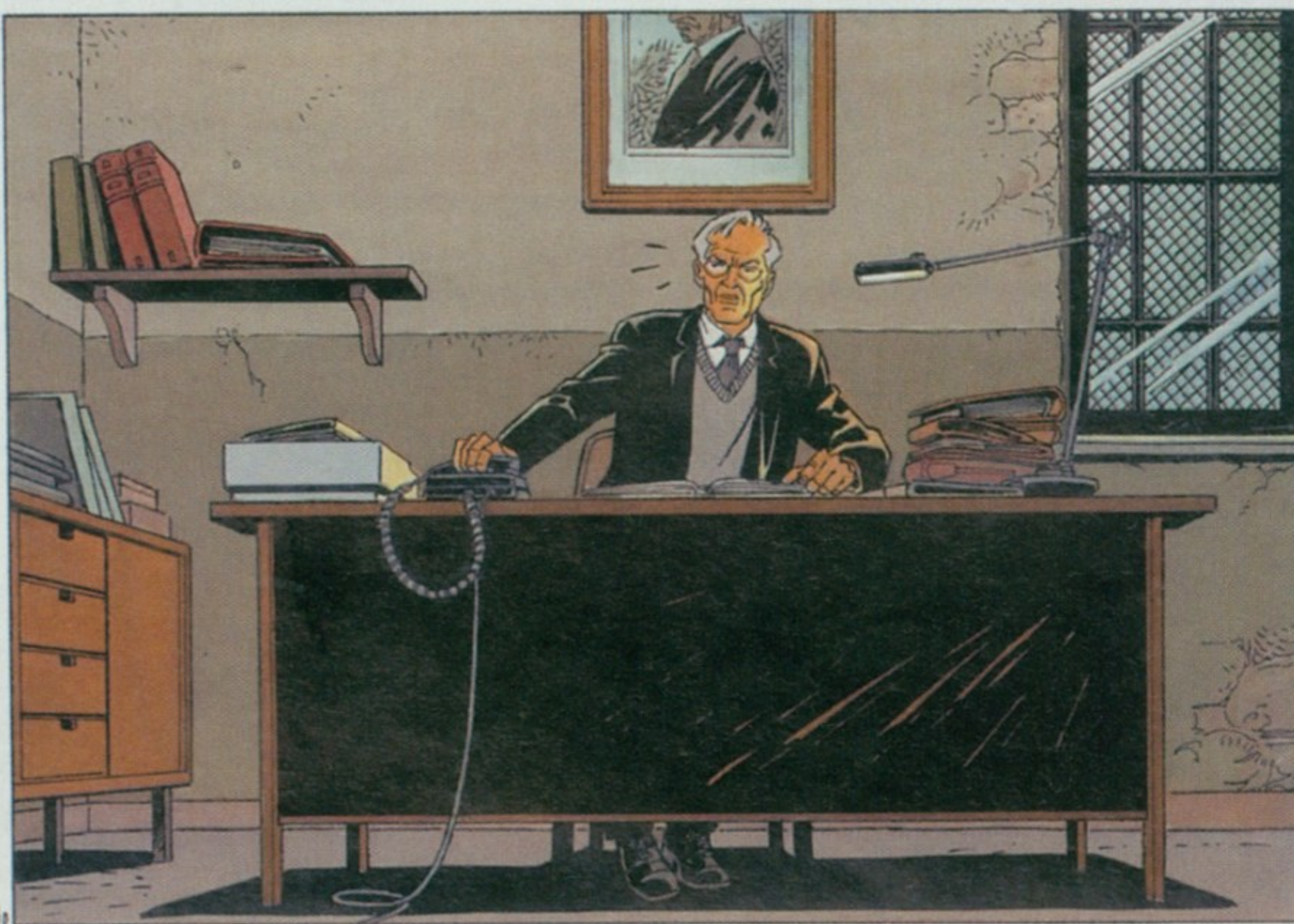
ПИП!
ПИП!
ПИП!



ТО ЈЕ ТО, ДРАГИ
ПРИЈАТЕЉУ! ДОКТОР
КАДАР ИЗ МИНИСТАРСТВА
ЗДРАВЉА! ОКО ЈЕДНАЕСТ
САТИ, У МОЈИМ КОЛИМА,
СА МОЈОМ
ПРОПУСНИЦОМ!



НИЈЕ У МОЈОЈ
КАНЦЕЛАРИЈИ! МЕЂУ НАМА,
ЧУВАЈТЕ СЕ, ДРАГИ
ПРИЈАТЕЉУ... КАДАР ЈЕ
МИНИСТРОВ ПРИЈАТЕЉ И
ЗАИСТА ЈЕ НЕЗГОДАН!
ХРАБРО...



ЖАО МИ ЈЕ, АЛИ НЕ МОЖЕМО ВИШЕ ДА ЧЕКАМО!
ДАВЕТЕ ОВО ДОКТОРУ МЕЧЕЈЕВУ У ЗНАК ПАЖЊЕ ЗА
ЊЕГОВУ БРИГУ! И ЗАХВАЛИТЕ МУ У НАШЕ ИМЕ!

ДАК...



ЈЕ Л' СВЕ У
РЕДУ?

ДА! БИЛИ СУ ТОЛИКО ИЗЕНАЂЕНИ, ДА НИСУ ИМАЛИ ВРЕМЕНА НИ ДА
МРДНУ! А УЗ ИНЈЕКЦИЈЕ КОЈЕ САМ ИМ ДАО, ОДРЕМАЈЕ НАЈМАЈЕ
ШЕСТ САТИ!



ЖАО МИ ЈЕ ЗБОГ
МЕЧЕЈЕВА! ДОБАР ЈЕ
ТИП! ИМАЈЕ НЕВОЉА
ЗБОГ НАС, АЛИ
ПОБРИНУКУ СЕ ДА
НЕШТО ПОКЛОНИМ
ЊЕГОВОЈ БОЛНИЦИ
КАД СВЕ БУДЕ
ГОТОВО!



НА МОЈ ЗНАК, ПРОВАЛИЋЕШ ГЛАВНИ УЛАЗ,
ОВАЈ КОЈИ ГЛЕДА НА СПОЉНО ДВОРИШТЕ!
КОЈУ СИ ВРСТУ ЕКСПЛОЗИВА НАБАВИО?



ПЕТ КИЛОГРАМА СЕМТЕКСА ПРИКАЧЕНОГ
ЗА ЗАДЊИ БРАНИК, И ЈЕДНУ
ПРОТИВПЕШАДИЈСКУ МИНУ КАО ДЕТОНАТОР!
НЕ БИ МОГЛО ДА РАЗНЕСЕ БАКИНГЕМСКУ
ПАЛАТУ, АЛИ ЈЕ ВИШЕ НЕГО ДОВОЉНО ДА
РАЗВАЛИ ОВУ КАПИЈУ!



ИМАМ ПОВЕРЕЊА У ТЕБЕ!
А ТВОЈЕ ПЕТАРДЕ?



ТРИ ТОНЕ
ВАТРОМЕТА! БИЋЕ
КАО НА БРОДВЕЈУ,
СТАРИ МОЈ!

ПРСКАЛИЦА?



У КОЛИМА ЈЕ! СА 25 ЛИТАРА НАФТЕ
У РЕЗЕРВОАРУ, ПОМЕШАНЕ СА
МЕТОКСИДОМ ДА СЕ ПРИКРИЈЕ МИРИС...

САВРШЕНО! ХУАНЕ, АКО СЕ НЕ ВРАТИМО
ЗА ТРИ САТА, УЗМИ СВОЈ МОТОР И
БРИШИ ПРЕКО ГРАНИЦЕ СА ОНСТИ!
COMPRENDIDO?



ENTENDIDO! АЛИ, БИЋЕТЕ
ВИ ОВАДЕ, ВЕЈНЕ, ПРОЧИТАО
САМ ТИ ХОРОСКОП!

ДОЋИТЕ, БОЈАЦИК, ОНСТИ НАС ЧЕКА
РАДИ ШМИНКАЊА!



ЈА... ОВО НИКАД
НЕЋЕ УСПЕТИ,
ШЕЛТОНЕ! ТО
ЈЕ ЛУДОСТ!!

ЗНАМ, ВЕК
СТЕ ТО
РЕКЛИ!

У СТВАРИ, БЕЛИ, НИСАМ ТЕ НИКАД
ПИТАО ШТА ЋЕШ ДА УРАДИШ СА
СВОЈИХ 500.000 ДОЛАРА?

ПОПРАВИЋУ КРОВ
НА СВОМ ЗАМКУ,
КАО ШТО РАДЕ СВИ
ПЛЕМИКИ ДОСТОЈНИ
СВОГ ИМЕНА!



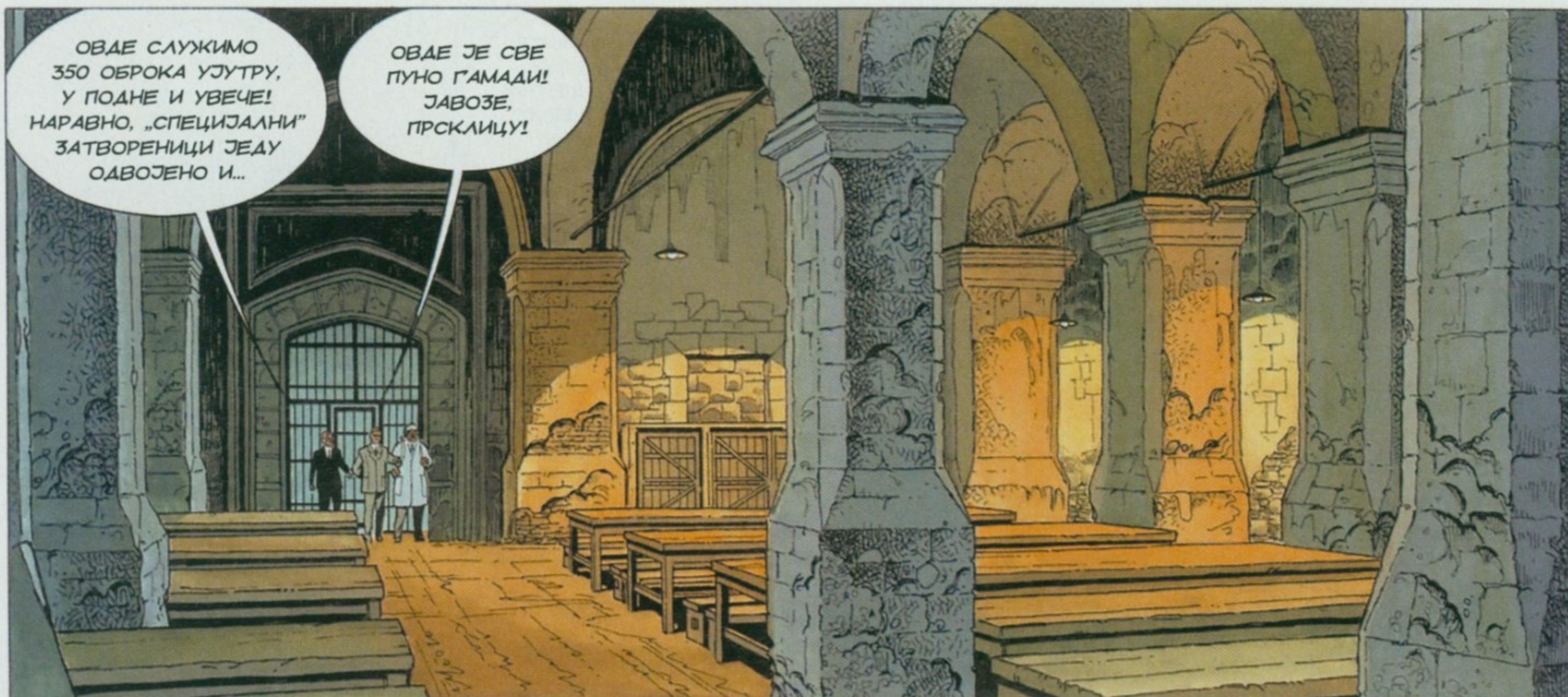
АХ, ЗАВРШИЛИ
СУ!



HOLY
GHOST!







ОВДЕ СЛУЖИМО
350 ОБРОКА УЈУТРУ,
У ПОДНЕ И УВЕЧЕ!
НАРАВНО, „СПЕЦИЈАЛНИ“
ЗАТВОРЕНИЦИ ЈЕДУ
ОДВОЈЕНО И...

ОВДЕ ЈЕ СВЕ
ПУНО ГАМАДИ!
ЈАВОЗЕ,
ПРСКЛИЦУ!



АЛИ,
ДОКТОРЕ
КАДАР...

СМИРИТЕ СЕ, РАКОВСКИ,
ОВО НОВО СРЕДСТВО ЗА
ДЕЗИНФЕКЦИЈУ ИЗАШЛО
ЈЕ ИЗ ЛАБОРАТОРИЈЕ
МИНИСТАРСТВА! БЕЗ
МИРИСА ЈЕ И НЕ ДЕЛУЈЕ
ШТЕТНО НА
ЉУДЕ!



АКО ИМАТЕ НЕКЕ СУМЊЕ, МОЖЕТЕ ПИСАТИ
МИНИСТРУ ЗДРАВЉА КОЈИ ЋЕ СЕ ПОБРИНУТИ
ДА ВАМ ЛИЧНО ОДГОВОРИ!

НЕ, НАРАВНО
ДА НЕ, УОПШТЕ
НЕМАМ...



ДОСТА! ЈАВОЗЕ,
ЧУВАЈТЕ НЕШТО И ЗА
НАСТАВАК! НАЈГОРЕ
СИГУРНО ТЕК
ПРЕДСТОЈИ! ИДЕМО
ДА ПОГЛЕДАМО
БЕЛИЈЕ!



ВИДИТЕ, РАКОВСКИ,
ЈЕДНА КОМИСИЈА
ЦРВЕНОГ КРСТА ТРЕБА
ЗА ДВЕ НЕДЕЉЕ
ДА ДОЂЕ У
КАЛАГЏИСТАН...



МИНИСТАР МЕ ЈЕ
СТОГА ЗАДУЖИО ДА ОД
НАШИХ ЗАТВОРА НАЧИНИМ
НАЈЧИСТИЈЕ КАЗНЕНЕ
УСТАНОВЕ У
СРЕДЊОЈ АЗИЈИ!
СХВАТАТЕ ЛИ?

ДА, НАРАВНО ДА
СХВАТАМ... САД
СХВАТАМ...



ФУЈ, КАКАВ
СМРАД! ХАЈДЕ,
БРЗО НАПОЉЕ!



Idealno!



Idealan odnos Ca i Mg

Element	Life MINAQUA	Evian
Mg	28 mg/l	24 mg/l
Ca	72 mg/l	78 mg/l



НОВОГОДИШЊИ АНАГРАМ

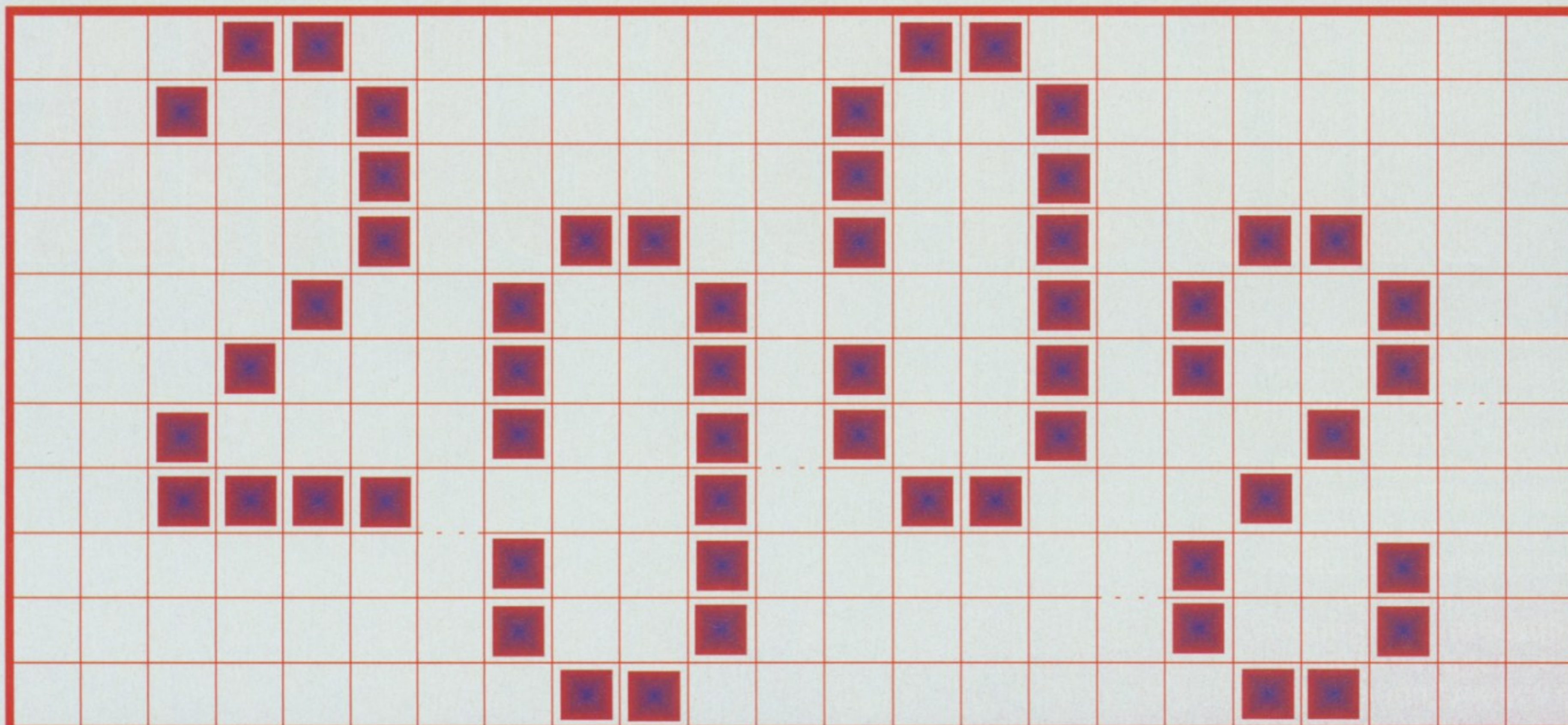
ЕВО САД ДРАГИМА
ДАНОНОЋНИХ ВЕСЕЉА



СКАНДИНАВКА

	ВРСТА ХЕМИЈ- СКОГ ЕЛЕМЕН- ТА	ЖИТЕЉ МЕСТА КОД ЗРЕ- ЊАНИНА	ГЛУМАЦ МАРВИН	КРАЉ У ШАХУ	ШАМ- ПИОНИ, ПРВАЦИ		РЕКВИ- ЗИТ НА ДОЧЕКУ НОВЕ ГОДИНЕ	АТМО- СФЕРА (скр.)	НАША ЧЕ-СТИТ- КА ЧИТАО- ЦИМА	ТОНА	РАДНА ЈЕДИ- НИЦА (скр.)	ТЕМА НЕКЕ СЛИКЕ	ГРОТЛО ВУЛКАНА (мн.)	ТВРДЊА КОЈУ НЕ ТРЕБА ДОКАЗИ- ВАТИ
НОВО- ГОДИШ- ЊЕ ДРВЦЕ						РЕЧНА РИБА ПЕВАЧ РА- ХИМОВ- СКИ			С					
ОРГАНИ ЧУЛА ВИДА				ПИСАЦ ЖАН-ПОЛ БРЊИЦА					Р	ГЛУМАЦ МАЈКЛ НИШКИ СТАДИОН				
ПОТВРД- НА РЕЧЦА			ТАКМИ- ЧЕЊЕ БОКСЕРА МЕСЕЧЕВ КАМЕН						Е		ДЕО ВАГЕ РАЗРЕД			
	ГРАД У НОРВЕ- ШКОЈ БИЉКА СЕЗАМ							ИМАТИ ЋАР ОТЕКЛИ- НА	Ћ					
РЕДИ- ТЕЉ ПОЛАК						АОНЦИ ЛОШ, ЗАО			Н		КОПРЕ- НА, ЗАР МУШКО ИМЕ			
БАКИН МЕЗИ- МАЦ					ДЕО ЦРК- ВЕ (мн.) МРСНО ЈЕЛО				А		Р. М. КЋЕРКА, КЋЕР			
СЕВЕР		НОВОГО- ДИШЊИ УКРАС РАДИЈУМ							Н	ЗИМСКИ СПОРТ СЛАП, БУК				МУЖЈАК ДИВО- КОЗЕ (мн.)
ШАРЕНИ ПАПАГАЈ				СЛИКАР И ПИСАЦ, НЕНАД АМПЕР					О				ДИНАР ПОТ- КРОВЉЕ	
ВРСТА КРУПНЕ ВИШЊЕ								ПРЕД- ВОДИТИ	В					
								ХРОНИ- ЧАР АДОН	А			АВЕНИЈА ТИП СЛОВА		
								МАТЕРИ- ЈАЛ ЗА ГРЕЈА- ЊЕ ИЛИ ПОГОН	Г					
								ОПУС (скр.)	О		ОНАЈ МУШКО ИМЕ ОДМИЛА			
								ПЕВА- ЧИЦА РОС	Д					
								ПРЕДМЕТ СЛЕПОГ ОБОЖА- ВАЊА	И				РЕОМИР 16. И 22. СЛОВО АЗБУКЕ	
								НЕПЕР	Н	ГРАД У АУСТРИ- ЈИ ФРАН- ЦУСКА				
								ЈАКА УЗРУЈА- НОСТ (мн.)	А					

МОЗАИЧКА УКРШТЕНИЦА



Речи из пописа распоредите у мрежу укрштенице.

11 слова: АНАЛИЗАТОРИ, ДОМАЋИНСТВО, ЕЛИМИНАТОРИ, ИСТРОШИТИ СЕ, КАРЛОВЕ ВАРИ, КАТАРИНА ВИТ, НИКОЛА ТЕСЛА.

8 слова: АКВАДУКТ, БИСТРИНА, МИЛИОНЕР, ОИВИЧИТИ.

7 слова: ВРЕДЕТИ, СТЕАРИН, ТАКТИКА, ТОПАЛОВ.

6 слова: АПОЕНИ, АРМИЈА, ЛИСКУН, РАСПИС, ТЕАТАР,

ТРОФЕЈ, ЧАРАПА, ЧВРСТО.

5 слова: АМАТИ, МИНСК.

4 слова: АЛФА, ВРЕО, ИРИС, КЛАН, КНИН, НАРА, ОМСК, ОПАЛ, СВЕТ, СТАН, УЈАК, УСТА, ЋИРА.

3 слова: АДИ, АМА, АРА, ДЕО, ДИТ, ЕПО, ИКС, ИНА, КТО, ЛЕЧ, ОСИ, ОТИ, ПЕВ, РАИ, РАТ, СКИ, СОЛ, СТО, ТЕК, ТРИ, ФЕС, ШТА.

2 слова: АЗ, АО, АР, БО, ВИ, ВО, ЕЗ, ЕП, ЈА, КЛ, КО, ЛИ, ЛР, НА, ОЛ, ОН, ОР, РА, РБ, РН, РС, РТ, СО, СТ, ТЛ, ТУ, ТЧ, УЗ, УС, ФУ, ЧЛ, ШВ ■

ОСМОСМЕРКА

НОВОГОДИШЊА

П	О	Р	К	Е	С	Т	А	Р	З
Р	Т	Ј	З	Ц	И	Р	В	А	С
С	А	Е	Ц	И	Ч	А	Б	Е	О
К	Р	У	М	Н	М	А	Л	Е	Н
А	Е	М	Н	О	В	А	В	Љ	И
Л	П	А	Т	А	Р	Е	Ч	Е	В
И	М	Р	Г	С	Ј	Т	Ч	С	П
Ц	Е	Г	О	Д	И	Н	А	Е	О
А	Џ	О	З	В	О	В	С	В	С
Л	К	Р	Б	Л	О	Ч	Т	Н	А
А	А	П	А	К	О	Д	Е	Л	О
Ш	У	Б	А	Р	А	Г	П	К	А

У осмосмерци нађите појмове из пописа. Неискоришћена слова, читана редом, дају још један новогодишњи појам.

БАЛОН, ВАТРОМЕТ, ВЕСЕЉЕ, ВЕЧЕРА, ВИНО, ГОЗБА, ДОЧЕК, ЗАБАВА, ЗИМА, ИРВАС, ЈАНУАР, КАПА, ОДЕЛО, ОРКЕСТАР, ПЕВАЧ, ПОСАО, ПРОВОД, ПРОГРАМ, ПРСКАЛИЦА, САОНИЦЕ, СНЕГ, СТЕП, ТВИСТ, ЦИЧА, ЧАСТ, ЏЕМПЕР, ШАЛА, ШУБАРА ■



РЕШЕЊА НА СТРАНИ 65

ПУТ ОКО СВЕТА ЗА 99 ДИНАРА

ПОСТОЈБИНА

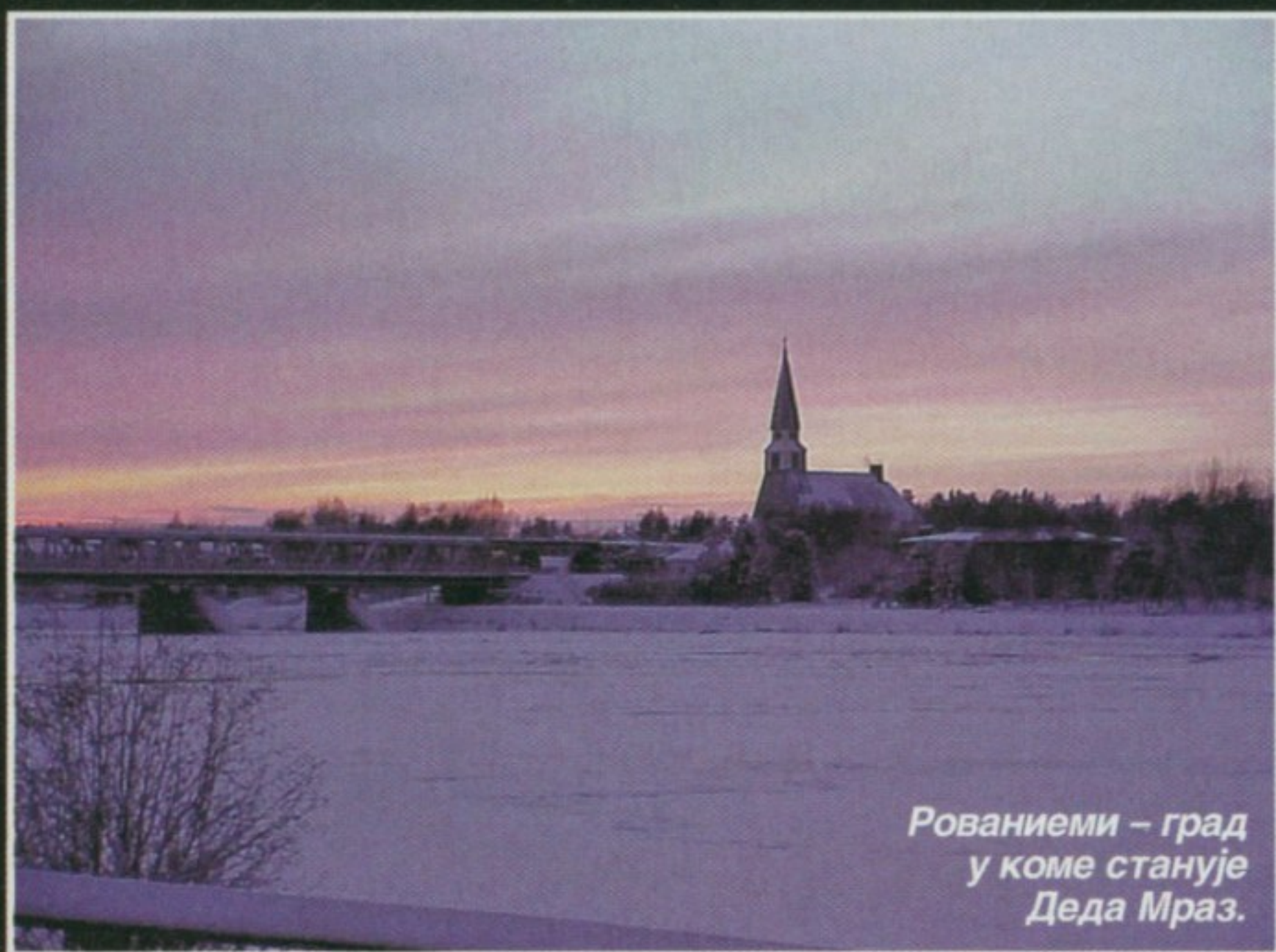
Лапонија: није држава већ најсевернија област Европе у субполарном и арктичком подручју.

Којим државама припада? Лапонија, Лапланд или Лапи, у саставу је четири државе: Норвешке, Шведске, Финске и Русије.

Површина: од норвешких и шведских планина на северу, преко Финске, до полуострва Коле на крајњем северозападу Русије, Лапонија заузима површину од око милион квадратних километара.

Лапонци: староседеоци Лапоније себе називају Сами народом. Статистика каже да у Норвешкој живи око 25.000 Лапонаца, у Шведској око 17.000, у Финској 4000, а у Русији само 2000.

Главни град Лапоније: Лапонци су номадски народ монголско-нордијско-словенског порекла који се тек последњих векова скрасио тако да највеће заједнице припадника Сами културе живе око градова Рованиеми и Инари у Финској, Каутекина и Карасјока у Норвешкој и Кируне у Шведској.



Рованиеми – град у коме станује Деда Мраз.

ПРОШЛОСТ, УКРАТКО

Верује се да су Лапонци населили Скандинавско полуострво пре око четири хиљаде година. Током средњег века Викинзи су припаднике Сами народа потиснули све до крајњег севера и области око арктичког круга. У 17. веку Норвежани и Швеђани настојали су да преобрате Лапонце – наговарали су их да прихвате хришћанство и покушали да их лише вековног наслеђа и обичаја. Када су повучене јасне границе између Нор-

вешке, Шведске и Финске, Лапонци су се неминовно прилагодили култури тих земаља. Међутим, да су остали верни својим коренима било је јасно 1956. године када је основано Нордијско Сами веће које заступа интересе Лапонаца, једног од најстаријих народа на свету.

ИРВАС НА 400 НАЧИНА

Иако Лапонци говоре језик државе у којој живе, и даље се међусобно споразумевају на једном од де-

ДЕДА-МРАЗА

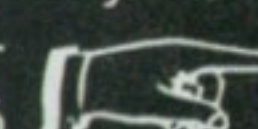


сет Сами језика. Иначе, ови језици су угро-финског порекла и веома су сложени тако да се појединим (сачуваним) дијалектима споразумева веома мали број припадника одређене заједнице које некад броје само по петсто чланова. Од памтивека упућени на живот с ирвасима, Лапонци за ову животињу имају више од четири стотине назива. Али, реч тундра позната нам је свима и користи се у готово свим језицима.

ОАЗА МИРА И ТИШИНЕ

Оно на шта ће путник наићи само у Лапонији и можда нигде више на Земљиној кугли јесу мир, тишина, кристално чиста вода, дан који се, захваљујући поларном светлу, не „гаси“ ни ноћу, „снежнобели“ снег. Ко год је био у Лапонији каже да у овој области чак и време протиче спорије и чини се да дан траје знатно дуже него било где у свету. У Лапонији постоји само једна опасност. У том бескрајном пространству човек, опијен лепотом, може да залута и да се изгуби. Зато у свим туристичким брошурама стоји упозорење да, уколико неко жели сам да се прошета или да пође колима, треба претходно да обавести неког од месног становништва.

ЧУВАЈ СЕ КОМАРАЦА!

Пошто је Лапонија постојбина Деда-Мраза, обично се мисли да је треба посетити за Божић или Нову годину. Међутим, то је време кад је у овој области најхладније. Температуре могу да буду чак и четрдесет степени Целзијуса испод нуле. Тада је и најмрачније јер се Сунце дословно и не по-
маља на небу. Већ 

👉 крајем фебруара температура је „само“ десет степени Целзијуса испод нуле, а дан траје око дванаест сати. Скандинавци у Лапонију одлазе тек о ускршњим празницима јер знају да снега још има на претек и да могу да се скијају све до краја маја. Летовање у Лапонији нико не препоручује јер је то време кад ца-

рују ројеви комараца. Како се ближи крај августа, ови досадни инсекти нестају, а Лапонију обасја поларно светло – Сунце је видљиво током читаве ноћи.

ГДЕ ЖИВИ НАЈОМИЉЕНИЈИ ДЕДА?

Тек почетком 20. века „одређено“ је где тачно станује симпатични деди-

ца који деци широм света доноси поклоне. Прво се говорило да станује на самом Северном полу, али та прича није могла да се одржи. Наиме, кад дође Нова година, Деда Мраз мора да обиђе земаљску куглу и да подели дарове. У саонице упрегне ирвасе и, летећи небом, стигне у сваки дом. Пошто на Северном

полу нема ирваса, прича је морала да се прилагоди стварности.

На финском радију 1927. године новинар Маркус Раутио, деци познат као ујка Маркус, први пут је објавио да Деда Мраз заправо станује на Корватунтарију, брегу високом 483 метра који је добио такав назив јер је у облику уха. Наравно, ујка Маркус је намерно одабрао да се Деда Мраз крије баш унутар овог брдашца јер ту може да ослушкује шта му то поручују деца из целог света. Кад саслуша све жеље, онда уз помоћ вредних патуљака почиње да прави поклоне које су малишани пожелели.

Педесетих година прошлог века Деда Мраз је одлучио да се пресели у Рованиеми и од тада у овом финском градићу у Лапонији током целе године дочекује децу, али и све остале који желе да га посете. Кад се умори, он оде до Корватунтарија где живи негде скривен у брду, а где тачно не зна се јер никад није открио улаз којим се стиже до његових тајних одаја.

БРЗИНОМ СВЕТЛОСТИ

Сви, наводно, знају да Деда Мраз постоји, али оног правог још никада нико није видео осим госпође Мраз и његових патуљака. Међутим, како објашњавају појединци, кад се зна да на Земљи постоји више од 300.000 врста организама који још нису откривени, можда то може да послужи као објашњење. Наравно, не каже се да се углавном ради о ситним организмима, инсектима или бактеријама.

АДРЕСА

Ко жели да сазна више о Деда-Мразу, може да се укључи на сајт: www.santaclauslive.com. А ако нема рачунар, може да му пише на следећу адресу: Santa Claus, Arctic Circle, 96930 Rovaniemi, Finland ■

Весна Софреновић

Осим ирваса и паса,
саонице вуку
и понији.



СВОЈ ДЕЦИ,
ЊИХОВИМ РОДИТЕЉИМА,
ВАСПИТАЧИМА, УЧИТЕЉИМА,
НАСТАВНИЦИМА И СВИМА
КОЈИ ВОЛЕ ДА ЧИТАЈУ
ЧЕСТИТАМО
НОВУ 2008. ГОДИНУ



Креативни центар



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

**ЗАБАВНИКОВА
ИНТЕРНЕТ
ЈЕДРИЛИЦА**

КОЛАЧ ГОС



Времена се мењају. Сада и Деда Мраз има своје странице на Интернету које по свој прилици стално проверава и тако остаје у вези с децом. Посебно ових дана будући да се приближавају зимски празници и његов долазак многи очекују с нестрпљењем. Шта ли ће нам донети? Ма није важно! Само да нас

Илустровао
Добросав
Боб
Живковић

ПОЋЕ МРАЗ

није заборавио. Једна од најбоље опремљених Деда-Мразових страница на светској мрежи налази се на адреси

www.northpole.com. То је својеврсна електронска веза с Деда-Мразом и његовим селом: може се послати писмо на које ће сваком обавезно да одговори, поставити питање (јер, као што је познато, Деда Мраз зна, или би требало да зна све), послати честитка

неком пријатељу, прочитати каква зимска бајка, попунити слагалица, наћи изгубљена прича, или „убацити“ себе као главног јунака приче па је штампати... У преписци с децом, Деда-Мразу помажу вилењаци и остали добровољци који су иначе и поклоници Деда-Мраза. Треба напоменути да су ове Интернет странице на енглеском језику, па је то одлична прилика да деца

која слабије владају енглеским уз помоћ Деда-Мразових слика и игрица самостално савладају енглески језик. Укратко, уз Деда-Мразов сајт време прође за тили час. Занимљиво је да се у једној од завејаних живописних кућица у Деда-Мразовом селу налази кулинарска радионица госпође Мраз. Осим што овај податак говори да Деда Мраз има жену, сазнајемо да уз свесрдну помоћ

вилењака госпођа Мраз ту припрема свакојаке празничне ђаконије међу којима се истичу торте, слатке пите и хлебови, ситни колачи... За читаоце „Забавника“, иначе сладокусце, издвојили смо стога један веома једноставан рецепт за слатки хлеб од лимуна пригодан за празничне зимске дане који се врло лако прави, тако да и деца могу да се упусте у кулинарске мајсторије ■

М. О.



**За хлеб од лимуна
потребно је
припремити:**

за тесто

једну и по шољу
(за млеко) меког
брашна
једну кашичицу прашка за пециво
прстохват соли
стругану кору два (добро опрана)
лимуна
125 грама маслаца
једну шољу шећера
три јаја
пола шоље млека
сок од једног лимуна

за глазуру

пола шоље прах шећера
сок од једног лимуна
кашику уља и кашику воде

Упутство за мешање:

Најпре се помешају брашно,
прашак за пециво и со,
а затим се дода стругана
кора лимуна. У другој
посуди треба добро умутити маслац
са шећером док маса не постане
пенаста. Тада се додају јаја и сок
од лимуна. Све се помеша и стави
у дугуљасту плех који је претходно
подмазан маслацем и посут
брашном. Пече се око пола сата.
Кад се колач извади из плеха,
прелије се глазуrom која се
прави на следећи начин:
у исцеђени лимун стави се
кашика уља (по потреби
кашика вреле воде) и мало
загреје у посуди, а затим се
дода прах шећер. Глазура се
наноси ножем.

И, колач госпође Мраз је
спреман ■





ПОГОН НА 4 НОГЕ



ИРВАСИ

Да није ових јелена који живе у најнеприступачнијим подручјима на северу Европе, ко зна да ли би Деда-Мраз могао да покрене своје саонице и да деци читавог света раздели поклоне

● Иако су ирваси који настањују Европу и Русију углавном припитомљени, нека крда и даље слободно лутају дивљином. Животиња слична ирвасу, која живи у Северној Америци, зове се карибу.

● Ирваси (*Rangifer tarandus*) убрајају се у животиње које је човек међу првима

И женке и мужјаци имају рогове

Кратке уши

Густо крзно

Кратак реп и ноге

Длакава њушка спречава губитак топлоте

Широка и равна копита прилагођена су ходању по снегу

штави, а крзно се користи за одећу или као покривач. Од тетива се праве јака ужад, а од рогова украсни предмети. Ирвасово млеко тако је јако да мора да се помеша с троstrуко више воде. Од млека се добија сир, а од сурутке нека врста алкохолног пића.

● Ирваси се хране углавном маховином, лишајем и у мањој мери травом. Срећом, закржљале биљке арктичког појаса изузетно су богате минералима и основним хранљивим састојцима.

● Од свих јелена, само женке ирваса имају рогове. Иначе, рогови ирваса веома су разгранати и забачени уназад преко врата, а потом се повијају напред, рачвају се и нису једнаки са обе стране,

припитомио, вероватно пре око осам хиљада година. Да између ових животиња и људи постоји тесна веза јасно је и по цртежима сачуваним у

пећинама у неким деловима северне Европе, Сибира и Монголије.

● Храна, одећа и многи други производи Сами наро-

да који живи у Лапонији, до-недавно су у потпуности за-висили од ових животиња. Наиме, месо ирваса веома је укусно, кожа се одлично





ЛЕТЕ У НЕБО

а бројни паросци гранају се под чудним угловима. Поред тога, два ирваса никад немају исте роге. Мужјаци их мењају у новембру или децембру, док се код срна и женки задржавају током читаве зиме.

● Грађа ирваса прилагођена је веома хладној клими. И длака и поткрзно веома су густе, ноге су им кратке, имају мале уши, длакаву њушку која дах штити од хладноће и равна копита да би лакше ходали по снегу.

ИРВАСИ И ДЕДА-МРАЗ

● Санке Деда-Мраза вуку ирваси. Да ли су упрягнуте женке или мужјаци, једно је од честих питања. Пошто и женке имају роге, намеће се закључак да то морају бити женке, јер мужјаци баш у време Божића и Нове године остају без рожнатих украса на глави.

Пре него што дође време парења, мужјаци укрштају роге и боре се да освоје женке.

● Како ирваси могу да лете? У ту причу умешана је чаролија. Деда-Мраз и његови помоћници патуљци направили су посебан прах којим поспу ирвасе да би добили моћ не само да вуку санке натоварене бројним даровима већ и да лете.

● У саонице је упрягнуто девет ирваса. Предводник, чије је име у изворном облику



На језику Сами народа саонице се зову пулка.

Рудолф, код нас је давно назван Светлан. За остале ирвасе даћемо имена у (сасвим) слободном преводу: Dasher (Јурко), Dancer (Плесач), Prancer (Дика), Vixen (Мрки), Comet (Стрелко), Cupid (Љупче), Donner (Дарко), Blitzen (Муња) ■

В. С.



ПРОЧИТАЈ ПРОСКИТАЈ



ЕНГЛЕСКА

ТАКСИ БЕЗ ВОЗАЧА

Од аеродрома „Хитроу“ до центра Лондона ускоро ће кренути први такси на свету који неће имати возача. Путници који желе да стигну до паркинга, хотела или да промене аеродромски терминал моћи ће на станицама да уђу у кабине за четири особе с пртљагом и потом само притисну два дугмета: једно за затварање врата и друго којим одређују куда иду. Такси кабина ће се по путу кретати брзином од 25 km/h на обичним, гуменим точковима, али помоћу сензора на инфрацрвене зраке (да би држала растојање од других

таксија) и рачунара (који је заправо возач). „Personal rapid transit system“ (лични брзи превозни систем), како је ове таксије крстило предузеће из Бристола које их прави, омогућиће бржи и јефтинији превоз без чекања и загађивања ваздуха (електрични су) ■



БРАЗИЛ

ТАЈНА СЛОВА „V“

Авионима је веома тешко да лете у овој формацији, јер изискује дуготрајну обуку пилота. Међутим, јата птица спонтано заузимају облик слова „V“. Зашто? Постоје два могућа објашњења. Прво каже да ова формација пружа аеродинамичне предности, јер се користи траг који је направила птица испред. Друго – да на овај начин читаво јато има добар преглед лета. Стога су двојица истраживача с Федералног универзитета у Рио де Жанеиру направили дигиталне моделе јата и од рачунара затражили да птице распореди на најбољи могући начин како би имале добар поглед и/или аеродинамичке предности. У оба случаја виртуелне птице заузеле су положај „V“, што значи да су оба објашњења подједнако добра ■

ЦРВ ОД ДВА МЕТРА

Личи на змију или неког огромног пужа голаћа. Живи у мору, беличаст је и дуг више од два метра. При том овог црва нико до сада никад није видео. Срећа је послужила Џеја Гарбозу, камерман једне локалне телевизијске станице на Флориди, који је ронио и снимао камером на два километра од обале Палм Бича. Иако се подводним снимањем већ дуго бави и ронио је по разним морима света, каже да ништа слично до сада није видео, а још мање снимио. Научници



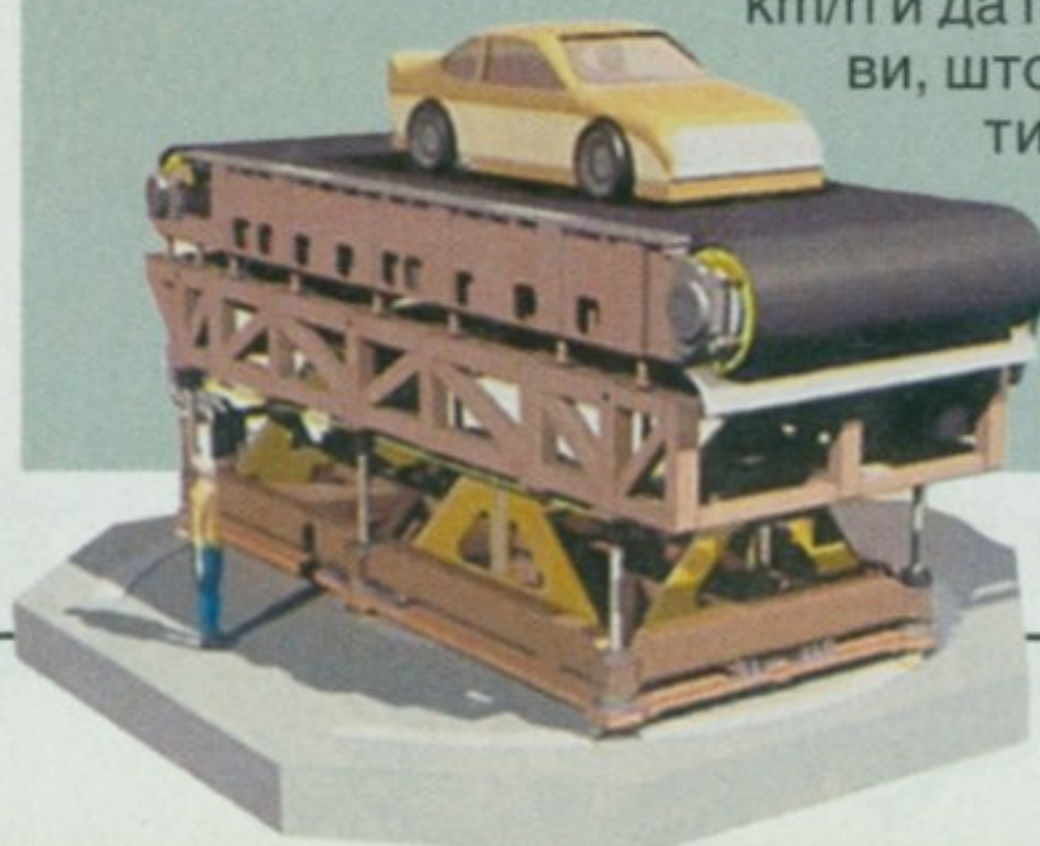
сматрају да ова „нова“ животиња може да се упише у Nemartee, тип бескичмењака грабљивица црвастог облика тела ■



САД

„ФОРМУЛА 1“ НА ТЕПИХУ

Када се проверава аеродинамичност тркачких аутомобила типа „формуле 1“, користи се тунел на ветар. Реч је о правом тунелу кроз који се пушта различита јачина ваздушне струје, док аутомобил стоји непокретан. Све се то ради да би се проверила његова стабилност и могуће реакције у посебним приликама. Међутим, ипак је све другачије кад се аутомобил стварно креће, па је предузеће „Џејкобс инџиниринг“ направило први тунел с покретном траком, као што је она за кућно вежбање, наравно прилагођеном величини аутомобила. По овом необичном тепиху возило може да јури до 300 km/h и да га „бију“ различити ветрови, што ће стручњацима пружити вернију слику о могућностима возила и грешкама које треба исправити ■



1/2008
CENA 139 DINARA
www.sk.co.yu
ПОЛИТИКА

Svet KOMPJUTERA

NAGRADNI KVIZ

Srećna Nova 7D8h

AMD Spider mrežu plete
Tehnološko svetlučanje
.rs – početak registracije?
Igra meseca

UNIVERSE AT WAR

HARIBO

NAGRADNA IGRA

Osvoji jednu od Haribo nagrada:

- 1 Fiat Panda
- 15 dečijih putnih torbi
- 100 plišanih meda
- 20 dečijih satova
- 100 magnetnih tabli

Sakupi tri prazne kesice Haribo bonbona i pošalji na adresu:
GENERALIMPEX d.o.o.
Poštanski fah 888
11000 Beograd
Informacije o nagradnoj igri nalaze se i na sajtu: www.generalimpex.co.yu
KESICE SLATI DO 17.01.2008.

HARIBO vam želi srećnu Novu 2008. godinu!

Uvoznik i distributer: GENERALIMPEX, Beograd, Kralja Milana 33, tel. 011/73640-490, www.generalimpex.co.yu

ТАБЛЕТЕ ЗА ЖВАКАЊЕ ЗА ДЕЦУ

МАНЧИБЛС®

MUNCHABLES

ПРЕПОРУЧУЈЕ СЕ:

- за правилан раст и развој деце
- за превенцију анемија
- за побољшање апетита код деце
- код респираторних и других инфекција

**ОПТИМАЛНИ БАЛАНС
ВИТАМИНА И МИНЕРАЛА!**

Дијететски додатак исхрани

У АПОТЕКАМА
Произведено у САД!
Паковање: 30 таблета

MP

Увозник и дистрибутер:
MP Global d.o.o.
Инфо: 011 26 22 945

МУЛТИВИТАМИНИ И МИНЕРАЛИ СА ГВОЖЂЕМ

у облику лава, шигра, слона и нилског коња
садржи 13 витамина и 9 минерала

**Да будеш снажан!
Да имаш румене образе!**

Преко 30% деце има проблема са анемијом,
ајетхијом, респираторним и другим инфекцијама



МАЛЕ ТАЈНЕ ВЕЛИКИХ МАЈСТОРА

НАРУЧИВАЊЕ ПИЋА

Да бисте уживали у неком кафићу, морате да знате како треба да се понашате.

1. Треба имати осећај за време. Петак увече, кад је око шанка четвороструки ред гостију, није прави тренутак да се дивите воткама с примесама разних укуса ■

2. Треба тачно да знате које пиће желите. Не прихватајте препоруке келнера или шанкера (сем ако не наручујете вино) јер то указује да у томе немате искуства. Будите спремни да наручите пиће ■

3. Плаћање. Припремите на време новац или кредитну картицу. Немојте да с чашом у руци покушавате да нађете новчаник ■

4. Никад не наручујте коктел за који је потребна додатна обрада. Ако баш желите такво пиће, онда претходно процените стрпљење шанкера који треба да вам га припреми ■

5. Научите да препознајете барове. Тамо где шанкер има белу кошуљу и стоји иза низа сребрних шејкера за коктеле и свеже насеченог воћа, вероватно је право место да наручите мартини. Мућкан, а не мешан, ако баш хоћете да глумите Бонда ■

6. Углађено чашћавајте. Наручите пиће за сваког из свог друштва. Учтиво прихватите једно чашћавање и не више од тога. Немојте разметљиво чашћавати свакога само да бисте упознали неку девојку, то је ружно ■



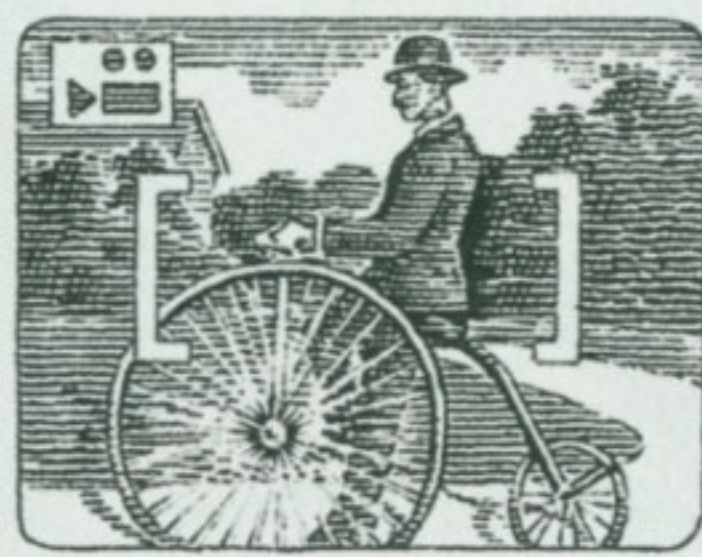
С ОНЕ СТРАНЕ ПОЗОРНИЦЕ

Коначно сте дошли на концерт из снова. Преостаје још само да упознате своје миљенике. Ако нисте новинар и немате одговарајуће овлашћење, распитајте се благовремено ко ће бити предгрупа, преслушајте неке њихове песме и обавестите се о најзначајнијим како бисте имали о чему да причате с члановима групе. Појавите се на почетку њиховог наступа и понашајте се као ватрени обожаваалац. Кад на крају буду одлазили с позорнице, то је прилика коју не смете да пропустите. Заподените разговор, додајте неки комплимент на рачун свирке, али водите рачуна да не изгледате као занесењак који их прогони и досађује. Предгрупу увек чине момци који сањају да једног дана и сами буду велике звезде, па су углавном предусретљиви. Такође ретко имају помоћнике који би им помогли да опрему однесу с позорнице. Понудите се да им помогнете. Кад једном уђете, пут ка обожаванима је отворен ■



РОЂЕНДАНСКИ ЕЈЗЕНШТАЈНИ

Видео-снимци настали у породичном окружењу често су незанимљиви. Рецимо, тетка која унедоглед прича у камеру желећи течи све најбоље за рођендан. Лепе жеље, али лоша изведба. Тренутак је да се та сцена мало размрда. Снимајте прво тетку и њену изјаву, затим (не прекидајући



снимање) окрените камеру према течи који се смешка док слуша честитку, и онда се опет вратите на тетку.

Имаћете целу њену честитку и здравицу у звучном запису, док ће визуелни део снимка бити разноврснији ■



КАКО УБАЦИТИ СВЕТЛОСНУ САБЉУ У СВОЈ ФИЛМ

Ово је најпознатији визуелни ефекат у већ познатој галаксији. Ево како можете да убаците оружје џедај витезова у свој филм.

1. Набавите копију светлосне сабље. Можете да је купите преко Интернета или да је сами направите (обојена дршка од метле одлично ће да послужи) ■
2. Снимите сцену у којој замахујете „сабљом“ по ваздуху. Пазите да се не ударите по глави ■

3. Унесите снимак у неки рачунарски програм за видео-обработку. На пример, EffectsLab Lite (www.fxhome.com) ■

4. Примените ефекат неонског сјаја на мотку којом машете на снимку. Да бисте то постигли, морате да исцртате рам око мотке на свакој слици снимка (лакше је и брже него што вам се чини) и подесите параметре ефекта ■

5. Направите коначни снимак. Нека Сила буде с вама ■



У Нову годину
без
дуванског
дима



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ЗДРАВЉА

НАЦИОНАЛНА КОМИСИЈА ЗА
ПРЕВЕНЦИЈУ ПУШЕЊА

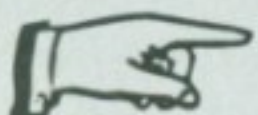
КАНЦЕЛАРИЈА ЗА КОНТРОЛУ ДУВАНА

ДЕТИЊСТВО ТРАЈЕ ВЕЧНО

НОВИ ГОДИШЊИ ПАТУЉАК

И СЛИЧНЕ ПРИЧЕ

рију почели су да се вери по ар-



Srećni praznici!



ove zime nudimo vam pravo osveženje!
čokoladne jagodice i narandžice će vas očarati svojim oblikom i sočnim ukusom.
Probajte ove neodoljive zavodnice i
dozvolite da vas njihov
ukus ponese...

90 godina
prijateljstva



1917-2007.

Pionir

www.a-pionir.com

Posetite www.a-pionir.com/2008 i zabavite se uz igricu!



ДЕДА- НЕ СКРЕЋ



„Цимер” iRobot ConnectR

Под именом ConnectR почетком следеће године на тржишту ће се појавити необични мали роботи куће „iRobot”. За разлику од претходних уређаја, роботизованих усисивача, ConnectR нису намењени одржавању чистоће у кући већ дружењу. Мали тањирасти бежични уређај јединствен је спој Интернета мреже и роботске технологије. Опремљен ви-

део-камером, микрофоном и звучником, iRobot ConnectR креће се по кући и омогућава људима да и са велике удаљености чују и виде шта се догађа с укућанима или кућним љубимцима док су одсутни, да се друже с пријатељима и рођацима тако да једни другима „долазе” у виртуелне посете, бакама и декама да могу да разговарају и да се „играју” са својим унуцима. Иако малом роботу још није одређена цена, с нестрпљењем се очекује. Приказан је на адреси: www.irobot.com



Придружите се зеленима! The Wattson

За све оне који су одлучили да наредну годину посвете очувању природе ево једног занимљивог уређаја куће „Diy Kyoto”. Зове се The Wattson. Правоугаоног је облика, величине 17 x 10,4 x 5,6 центиметара, лучно удубљен одоздо и израђен од пластике. Намена му је да упозорава колико угљен-диоксида има у ваздуху унутар куће или стана. А „произвођачи” овог штетног гаса су жива бића, дакле и људи. Кад се прикључи на рачунар, може да се измери количина угљен-диоксида. The Wattson има цену од око **230 евра**. Адреса www.diykyoto.com садржи опширнији приказ овог занимљивог уређаја ■

Мрежа за безмало цео свет Tariam BGAN

Послати видео-снимке, електронску пошту, обавити телефонске разговоре, укључити се на Интернет брзо и без икакве муке могуће је чак и са Килиманџара захваљујући уређају Tariam BGAN.

Да је овај мобилни уређај, величине лептопа и тежак око три килограма, опремљен антеном, USB прикључком, 2 x Ethernet Bluetooth технологијом, сателитски терминал указује скраћеница BGAN (Broadband Global Area Network). Савршен је за пословне људе који су често на путу, јер ова широко доступна сателитска мрежа покрива око 85 одсто површине на Земљи и омогућава да се брзином протока од 492 килобита у секунди обаве видео-конференције, позиви сателитским телефонима као и уобичајени проток Интернет веза. Цена уређаја износи око **1500 евра**, плус таксе за коришћење мреже.

Више података о овом мобилном сателитском сервису може да се нађе на адреси: www.tariam.com



М ПРАЗЕ И СА СТАЗЕ!



Више од iPod основе

Denon Wi-Fi Internet Radio Streaming Dock

Denon Wi-Fi Internet Radio Streaming Dock више је од једноставне основе за iPod. Ова конзола вишеструко је корисна. Има уграђен Интернет радио, па прима програме свих станица у мрежи. Захваљујући Wi-Fi технологији, може бежично да преноси музичке записе с радија, PC или „Macintosh” рачунара.

Али, уживање у ритму дигиталног звука с неког од музичких уређаја није све што Streaming Dock пружа.

Ако се уређај прикључи на кућни биоскоп, могуће је гледати iPod видео-снимке и фотографије.

За Streaming Dock одређена је цена од **240 евра**.

Разгледање на адреси: www.denon.co.uk



Стисните палчеве!

Belkin n52te SpeedPad

Заљубљеници у рачунарске игре добро знају да због жестине управљања тастатура и миш брзо страдају, а прсти се уморе. Али, недавно се у продаји појавио Belkin n52te SpeedPad, опаки управљач који би могао да очува оруђе за игру.

Уређај има петнаест дугмића који могу да се програмирају, осмосмерни управљач за палац и ергономску подршку како се играчу не би уморила рука на 234. нивоу. Belkin52te SpeedPad има цену од **75 евра**.

Поклонници рачунарских игрица могу да сазнају још много тога о овом управљачу на адреси: www.n52te.com



Да вода крене на уста

Samsung and Bang & Olufsen Serenata

Кад снаге удруже модни креатор Луј Витон и стручњаци кућа „Samsung” и „Bang & Olufsen”, из постројења изађе музички телефон од чијег изгледа и технолошких могућности застаје дах и пође вода на уста.

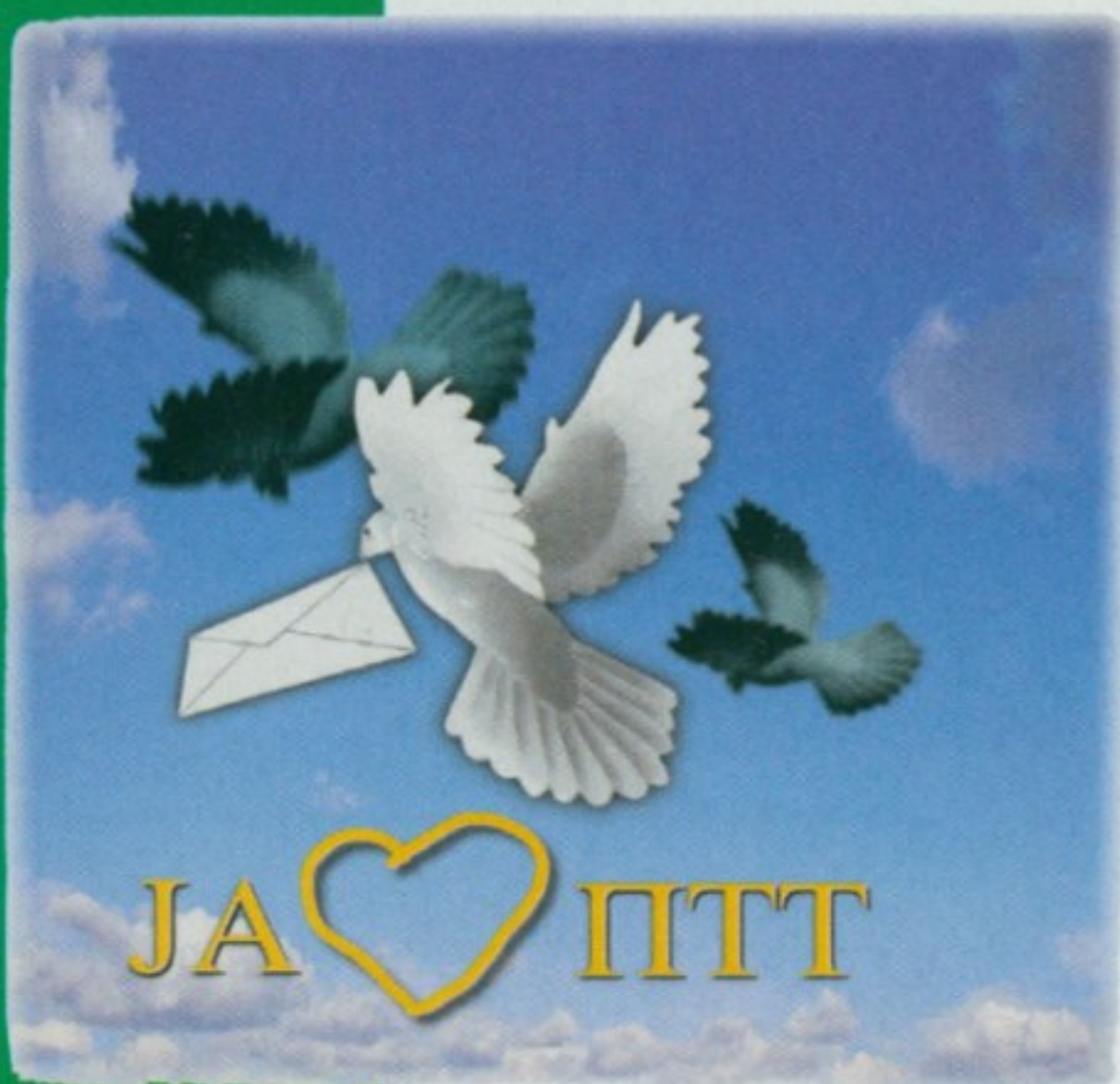
Изузетно танак, савршених заобљења на горњем делу и без претераних детаља, овај уређај има уграђену Bluetooth технологију, стерео звучнике, точић за управљање налик на iPod систем управљања, меморију од 4 гигабајта, а 3,5 гигабајта за везе омогућава претраживање Интернета, слање електронске поште и преузимање података помоћу HSDPA. Сходно изгледу и технолошкој унапређености, музички телефон Samsung and Bang & Olufsen Serenata има и цену од око **1500 евра**.

Ако већ није сваком доступан за куповину, за разгледање јесте на адреси:

www.samsung.com/uk/

С. Делибашић





СПАВАЊЕ, ДОРУЧАК И ДУХ



Читам ваш лист откако сам научила слова, а пишем вам први пут. Занима ме да ли кућа духова „Rose Red” још постоји, јер сам о њој гледала документарни филм и сазнала да ће бити срушена. На којој Интернет адреси могу да пратим развој догађаја?

СЛАЂАНА СТОЈАНОВИЋ
sladjanas@ikomline.net

СПОМЕН-ПЛОЧА КОШАРЦИ



Велики сам заљубљеник у кошарку и не пропуштам готово ниједан телевизијски пренос, нити утакмицу која се игра у Београду, а и кад год имам времена забацим лопту у кош. Зато ме и занима да ли се зна када је и где у нашем главном граду почела да се игра кошарка.

ГОРАН
из Београда



Кошарка, као спортска игра с лоптом, настала је у једном колеџу у Масачусетсу, у Сједињеним Америчким Државама, још крајем 19. века. Осмислио је професор Џејмс Нејсмит 1891. године. У почетку је та игра имала мало сличности с кошарком какву данас знамо. Служила је више као допуна за рагби, за одржавање кондиције играча и стицање спретности у игри.

На Стари континент ова игра с лоптом стигла је после Првог светског рата, а у Београд тек 1923. године. Тада су почела да се одржавају надмета-

ња средњошколаца и то у дворишту основне школе „Краљ Петар I”, недалеко од Саборне цркве. Ова школа одабрана је због одговарајућег дворишта у које је могла да стане и радознала публика. Да су прве кошаркашке утакмице ту одигране сведочи и спомен-плоча истакнута на згради школе. На рељефу плоче приказан је кош као симбол овог спорта ■

Замак Торнвуд или „Red Rose”, како се зове америчка телевизијска серија Стивена Кинга (из 2002. године) посвећена овој, како тврде, уклестој кући коју прогањају духови – по свој прилици неће бити срушена. У ствари, дворац који је грађен од 1908. до 1911. године данас управо због тог „лошег гласа” посећује велики број туриста и доноси огроман приход.

Реч је о врло раскошном хотелу који се налази у Лејквуду у Вашингтону. У њему може да се приреди и свадбено весеље или одржи научни или какав други скуп. Има педесет четири собе, од којих су двадесет две спаваће.



Многи посетиоци који су ту боравили тврде да су видели духове (неке су приметили тек касније, на фотографијама које су снимили) и да је замак Торнвуд грађевина која „осећа”. Кажу, то је „кућа с осећањима”!

Занимљиво је да је дворац у готском (тјудорском) стилу саградио пословни човек Честер А. Торн, а грађу је донео чак из Енглеске. Још занимљивије је да те цигле потичу из времена краљице Елизабете I. Господин Торн био је толико опчињен енглеским замковима и вртovima да је пожелео, будући да су му новчане могућности тако нешто дозвољавале, да сличну грађевину сагради и у својој земљи. Испоставило се да ће је прогањати духови...

Ко зна, Слађана, можда те пут једном нанесе у дворац Торнвуд. Или тамо приредиш свадбу? У сваком случају, погледај званични сајт ове куће на Интернету, на адреси:

<http://www.thornwoodcastle.com>



ЂАВОЛОВ И БОЖЈИ АДВОКАТ



Занима ме одакле потиче и шта тачно значи израз „адвокатус диабoli”.
СРЂАН
Инђија

ЈЕДНО ОД НОВИХ СВЕТСКИХ ЧУДА



Да ли бисте могли да напишете нешто о познатој грађевини Чичен Ици?

ЂЕНА
Београд



Advocatus diaboli (лат. ђаволов адвокат) јесте особа која има важну улогу у римокатоличком ритуалу проглашавања неког за свеца или блаженог. Он при том износи разне приговоре и противразлоге које мора да побије advocatus Dei (лат. божји адвокат) ■

ПИСЦИ СЛАВНИХ КЊИГА



Молим вас да напишете нешто о Џ. М. Берију, писцу приче „Петар Пан“, Феликсу Салтену, писцу „Бамбија“, и Л. Ф. Бауми који је написао „Чаробњак из Оза“.

МИЛЕНА
Нови Београд



Џејмс Метју Бери (1860–1937), на слици, био је шкотски романописац и драматичар. Његово најпознатије дело је прича за децу „Петар Пан“.

Бери је рођен у великој породици, као девето од десеторо деце. У седмој години несрећним случајем изгубио је старијег брата који је био мајчин љубимац. То је веома утицало на целу породицу.

Губитак брата оставио је дубок траг у Беријевој души. Али, он је у томе нашао и надахнуће за своје најчувеније дело, причу о Петру

Пану, дечаку који одбија да порасте.

Аустријски књижевник Феликс Салтен (1869–1947,

право име Сигмунд Салцман) рођен је у Будимпешти. Дуго је живео у Бечу, где је углавном радио као књижевни критичар. Године 1938. Салтен се одселио у САД. Творац је више позоришних комада, романа и новела, али је постао познат по делима о животињском свету („Животописи из шуме“). Својом најпознатијом причом из тог



циклуса, „Бамби“, Салтен је надахнуо Волта Дизнија да направи истоимени цртани филм.

Американац Лиман Френк Баум (1856–1919) био је књижевник, глумац и независни филмски стваралац. Славу је стекао као писац једне од најомиљенијих америчких књига за децу „Чаробњак из Оза“, о девојчици Дороти коју је јак ветар однео у земљу пустоловина. Године 1939. у Холивуду је снимљен истоимени филм са Џуди Гарланд у главној улози ■



Чичен Ица је велико археолошко налазиште из доба цивилизације Маја на Јукатану у Мексику. УНЕСКО га је још раније уврстио у списак светске баштине, а 7. јула 2007. године Чичен Ица је проглашен за једно од нових светских чуда.

Од 600. године Чичен Ица је била велики град који је врхунац достигао пошто су већ била пропала средишта Маја и у другим деловима земље.

На језику Маја Чичен Ица значи „на извору Ица (народа)“. Јукатан није имао река, а у Чичен Ици су се налазила три велика извора са обиљем воде. То је омогућило да Чичен Ица постане то што јесте. У изворе су често бацани разни предмети, као жртве, а у веома сушним временима наводно су бацане и људске жртве.

У овај град је 987. године с војском стигао толтечки краљ и прогласио га својом престоницом. Зато уметност и архитектура тог раздобља показују мешавину култура Маја и Толтека. Године 1221. дошло је до побуне и грађанског рата, па је Чичен Ица ускоро престао да буде средиште, а власт над Јукатаном померила се у град Мејапан. Шпански освајач Франсиско де Монтехо заузео је 1531. године Чичен Ицу с намером да опет постане средиште Јукатана. Али, после неколико месеци, избила је побуна Маја које су, на крају, Монтеха отерале из Чичен Ице.

У Чичен Ици најважнија је велика степенаста пирамида коју су Маје звале храм Кукулан, што је било друго име за њиховог бога Квецалкоатла. Храм ратника изграђен је као копија храма у толтечком центру Тула, али Маје су саградиле већи од оригиналног. То је била камена грађевина на степенастој пирамиди. Унутрашњи стубови имали су резбарије које личе на ратнике.

Маје су у Чичен Ици имале и опсерваторију која је у новије време названа Ел Каракол (змија). Она је била постављена тако да могу да се осматрају Месечеве деклинације и друге астрономске појаве. Око опсерваторије биле су посуде с водом у којој је посматран одсјај звезда ■

СМРТОНОСНИ O₂



Да ли је тачно да кисеоник, без кога не бисмо могли да живимо, може да буде опасан по живот?

ВЕЧНА
из Бечеја

Без кисеоника у атмосфери не бисмо могли да живимо, али за људска плућа био би прави отров ако би био чист и при 2,5 пута већем атмосферском притиску. Управо због тога рониоци не удишу чист кисеоник, него сабијен ваздух у коме кисеоник чини само 20 одсто укупне масе или мешавину ваздуха и хелијума.

Чист кисеоник изазива грчење усана, мучнину, вртоглавицу и несвестицу, а уколико се дуже удише може да доведе и до смрти ■



J. P.

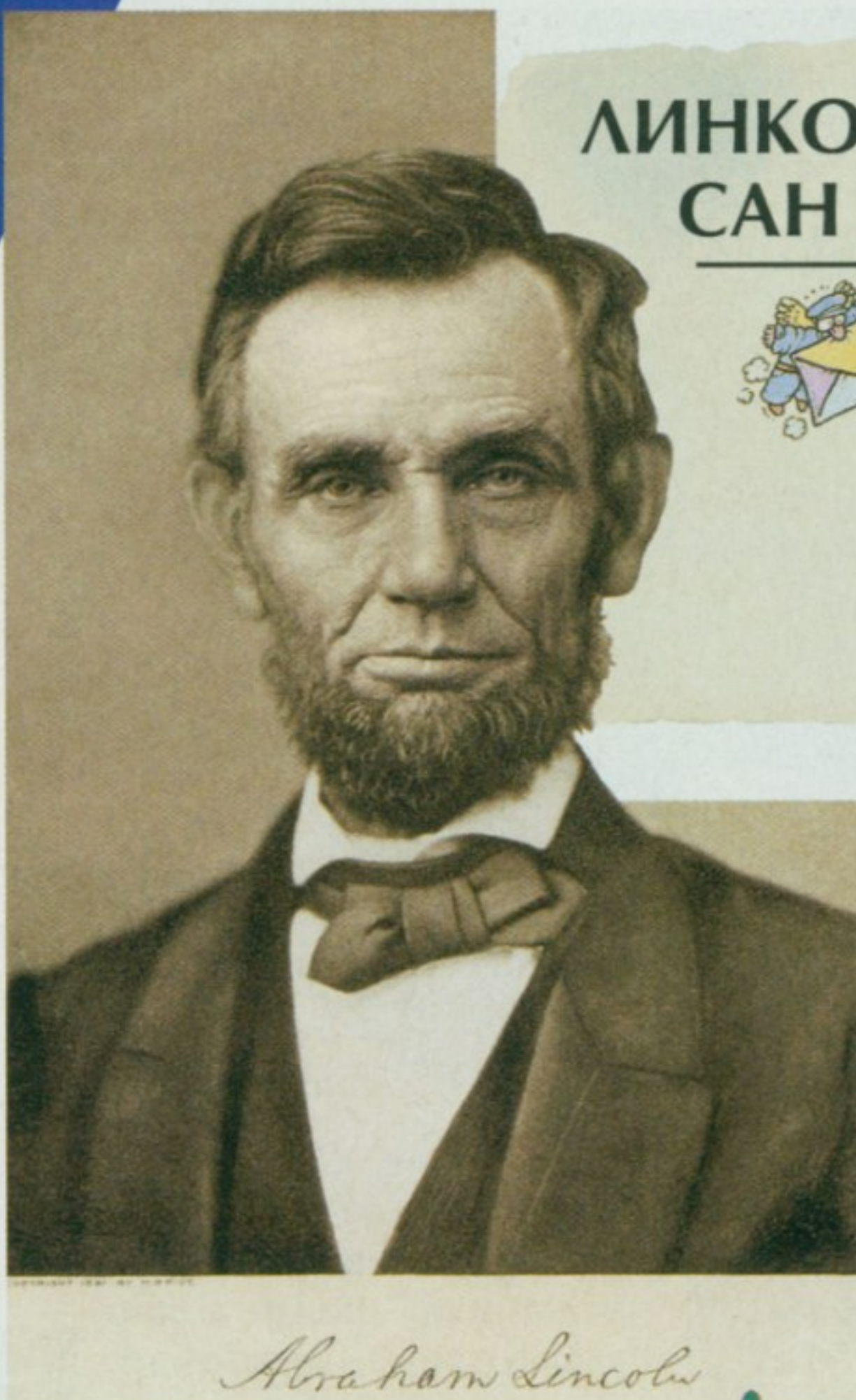


Редовно
читам
„Забавник“ и
занима ме

како се зове новинар
који је у квизу „Високи
напон“ освојио велику
новчану суму без иједне
грешке! Прочитао сам
да ради у вашој
редакцији.

УРОШ

Горњи Милановац



ЛИНКОЛНОВ САН



Занима ме да
ли човек
може да буде
упозорен на
смрт?

ДЕЈАН Т.
Краљево

је 14. априла 1865. године не-
колицини пријатеља испри-
чао необичан сан.

Линколн је у сну чуо јецај који
га је пратио кроз Белу кућу.
Затим је дошао у неки њему
непознат простор где је био
мртвачки сандук прекривен
америчком заставом. Уз сан-
дук је стајао стражар. На пи-
тање ко је умро, стражар му
је одговорио: „Председник.
Убили су га.“



THE ASSASSINATION OF PRESIDENT LINCOLN,
AT FORD'S THEATRE WASHINGTON, D.C. APRIL 14, 1865.

АНТ(АРКТИЧКО) ЛЕТО



Молим вас да ми
одговорите када
је на половима
лето.

СЛАВИША
Велика Плана

У историји је забележе-
но неколико снова који
су били пророчански у
том смислу. Један од
најпознатијих међу њи-
ма је онај који је најавио уби-
ство 16. америчког председ-
ника Абрахама Линколна. Он

Сутрадан увече, 15. апри-
ла 1865. године, председ-
ника Абрахама Линколна
је у позоришној ложи, хи-
цима из пиштоља испаље-
ним с леђа, убио позориш-
ни глумац Џон Вилкис
Бут ■

Тачно је! Тај човек
заиста ради у
редакцији
„Политикиног
Забавника“, а
сходно „опису свог
радног места“
(новинар) и треба да зна
све. Стога нас није
нарочито изненадило што
је блистао у квизу
„Високи напон“. Његово
име је Јова Радовановић.
Уколико си наш редовни
читалац, као што пишеш,
Јовине текстове
препознаћеш лако, јер
испод њих најчешће стоји
потпис: J. P. ■



Замишљена Земљина
оса која повезује два
пола стоји помало
укосо према Сунцу.
Земља кружи увек у
истом положају око
Сунца и за пун круг
треба јој тачно годину да-
на. Зато се по пола године
према Сунцу наизменично
нагињу њена северна и ју-
жна полулопта.

У тропским подручјима, дуж
екватора, једва да се нешто
од тога може приметити.
Тамо нема годишњих доба.
Утицај косог положаја Зе-
мље запаженији је у нашим
крајевима. Ми, и сви остали
настањени у умереном кли-
матском појасу, у летњој по-
ловини године, од средине
пролећа до средине јесени,
добивамо више сунца него у
зимској половини.
Годишња доба најјасније
могу да се осете у

поларним крајевима. У на-
шој летњој половини годи-
не, северна Земљина полу-
лопта окреће се према Сун-
цу. Као последица тога на
Северном полу Сунце пола
године не нестаје иза хори-
зонта. Тада влада арктичко
лето, а Сунце сија целог да-
на и целе ноћи. Истовремено,
други крај света је у мра-
ку. У подручјима око Јужног
пола тада влада зима. Тамо
Сунце пола године уопште
не излази ■

ENGLISH
Contact Tools 4

Italiano
Contact 3

Deutsch
Contact 2

CONTACT REČNICI

Prevod pojedinačnih reči i rečenica.
Frazeološki prevod.
Prepoznavanje gramatičkih oblika.
Mogućnost izmena postojećih i
dodavanje novih reči, izraza, fraza.
Izgovor reči i čitanje teksta.
Pretraga reči u izrazima, frazama.
Gramatika italijanskog, engleskog,
nemačkog jezika.

CONTACT SOFT

SRPSKO-ENGLJSKO-SRPSKI REČNIK 400.000 reči, fraza, izraza cena: 2050

SRPSKO-ITALIJANSKO-SRPSKI REČNIK 200.000 reči, fraza, izraza cena: 2050

SRPSKO-NEMAČKO-SRPSKI REČNIK 200.000 reči, fraza, izraza cena: 1500

NEMAČKI

Nemački reč po reč cena: 1050

- Brzo, lako i pre svega zanimljivo učenje engleskih ili nemačkih reči. Preko 2500 reči. Svaka reč poseduje sliku, prevod na srpski, zvučni izgovor na srpskom i engleskom ili nemačkom jeziku. Interaktivno učenje značenja, pisanja i izgovora reči!

Engleski za decu kroz igru! cena: 1050

- Preko 650 reči, zvučni izgovor, slika, i kratak opis na engleskom i srpskom.
- Aktivnim povezivanjem sličica i reči, bojenjem ili sklapanjem slika, deca će kroz igru usvajati nove reči.

English WORD BY WORD

Engleski reč po reč cena: 1050

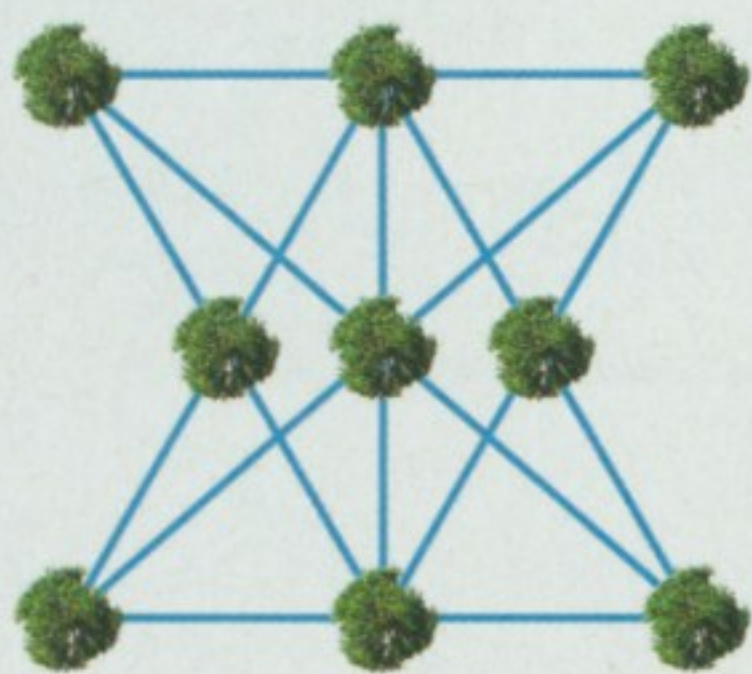
www.contact.co.yu 023/ 544 - 345 064/ 27 14 986 131728



ЗАБАВНИКОВЕ ЛОГИЧКЕ ЗАГОНЕТКЕ

РЕШЕЊА

1. ДЕВЕТ САДНИЦА



2. ВРЕМЕНСКИ РАЗМАЦИ

Нека је бициклиста започео вожњу у тренутку кад и аутобус који се кретао у истом смеру, и нека се 54 минута кретао у једном смеру, а затим 54 минута у супротном смеру (нзс за 9 и 6 је 54). Док је бициклиста прешао овај пут у једном смеру, обишло га је 6 аутобуса, а кад се враћао срео је 9. Тако је за 108 минута поред бициклисте прошло 15 аутобуса, те су временски размаци $108/15 = 7$ и $1/5$ минута, односно 7 минута и 12 секунди ■

3. ПЕТ ПРОДАВНИЦА

Пре него што је ушла у пету продавницу, Ивана је морала имати 20 динара. Зато није тешко закључити да је пре уласка у четврту продавницу морала да има 60 динара, итд. Значи, пре поласка у куповину Ивана је имала 620 динара ■

4. ПОПУНИТЕ ПРАЗНЕ КРУЖИЋЕ!

$$\begin{array}{r} 9 - 4 = 5 \\ - \quad - \quad - \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 - 2 = 1 \\ - \quad - \quad - \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 - 2 = 4 \\ - \quad - \quad - \end{array}$$

Дајемо једно од решења, ви нађите остала ■

5. ГЉИВЕ

22 килограма свежих гљива садржи 2,2 килограма потпуно суве материје, а ова количина чини 88 одсто од масе x kg сувих гљива. Значи, $0,88x = 2,2$, односно, $x = 2,5$ килограма ■

6. БАЗЕН

$(1/40 + 1/10)x = 1$, односно $x = 8$ сати ■

7. СИМА И КЊИГА

Књига је имала укупно 270 страница ■

8. ЗАДАТАК СТАРИХ РИМЉАНА

Према завештању, мајка треба да добије 2 пута више од кћерке, а син 2 пута више од мајке, тј. делови наследства треба да стоје у односу $4 : 2 : 1$, односно наследство ће се поделити на 7 једнаких делова па ће син добити 4 таква дела, два дела мајка и 1 део кћерка ■

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

79

ПОЛИТИКИН забавник / главни и одговорни уредник Зефирино Граси. - Ђир. 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

НОВОГОДИШЊИ АНАГРАМ

Срећна нова двехиљадеосма
година ■

СКАНДИНАВКА

Јелка, пастрмка, очи, Сартр,
Јорк, да, бокс-меч, тас, Нарвик,
ћарити, Сидни, Аони, вео, унук,
олтари, рм, с, лампион, ски, ара,
Рацковић, д, мараска, водити,
Адо, ав, гориво, оп, тај, Дајана,
идол, р, н, Линц, афекти ■

МОЗАИЧКА УКРШТЕНИЦА

Део, аквадукт, бистрина, ол, ус,
армија, чл, стеарин, Минск,
театар, ви, тактика, Амати, ао, кл,
рс, рн, сол, Ћира, ар, тч, Омск, о,
фу, ли, Ина, три, ра, в, ту, ш, ез,
аз, на, клан, ор, е, он, икс, шта,
ст, алфа, во, кто, свет, Топалов,
еп, апоени, рт, со, вредети, ја,
распис, Бо, лр, оивичити,
милионер, РАИ ■

НОВОГОДИШЊА ОСМОСМЕРКА

Јелка

С. Б.

9. КУГЛИЦЕ

- а) да бисте имали најмање 3 куглице исте боје, морате извући најмање $2 + 2 + 2 + 1 = 7$ куглица.
б) морате извући најмање $996 + 995 + 1 = 1992$ куглице ■

10. ЗЛАТАР

Ако је x маса прве легуре, тада је $9 - x$ маса друге легуре. У првој легури има $2x/5$ сребра, а у другој $5(9 - x)/8$ сребра. Из односа $2x/5 + 5(9 - x)/8 = 4,5$, имамо да је $x = 5$ kg. Према томе, маса прве легуре је 5 kg, а друге 4 kg ■

11. ОСЕНЧЕНИ ДЕО

Осенчени део је 50 одсто ■

ствар по закону обавезно означавање имена

ПОЛИТИКИН

БРОЈ 2916

ЗАБАВНИК

YU ISSN 0032-339X

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

Генерални директор Срђан Јанићијевић

Заменик генералног
директора Вернер Херић

Директор Зоран Мошорински

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
центра 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: RS35265100000002543779

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: KOBBSRSGXXX

Korisnik: RS35205002000984500033

POLITIKA MAGAZINI DOO, Beograd

Makedonska 29, Beograd

Код уплате обавезно навести:

Претплата на лист Забавник

Копију уплате и адресу послати на:

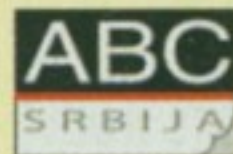
ПОЛИТИКА новине и магазини д.о.о.

– 11000 Београд,

Булевар деспота Стефана 24/1,

Србија или на факс ++ 381 11 330-1234

Званично
испитивање
тиража
(одитовање)
врши



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

НАСЛОВНА СТРАНА

Милош Славковић

ЧУДЕСНИ СВЕТ

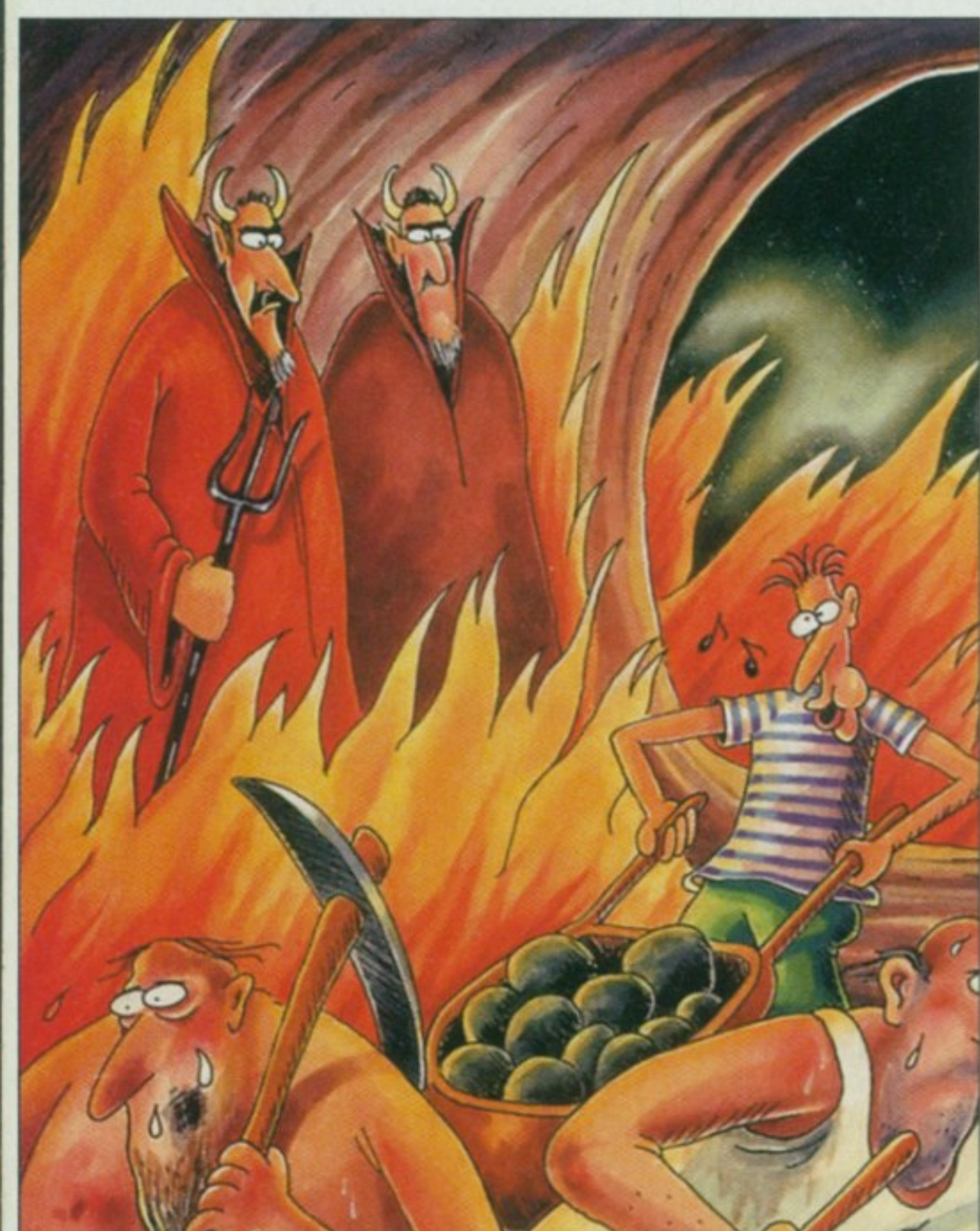
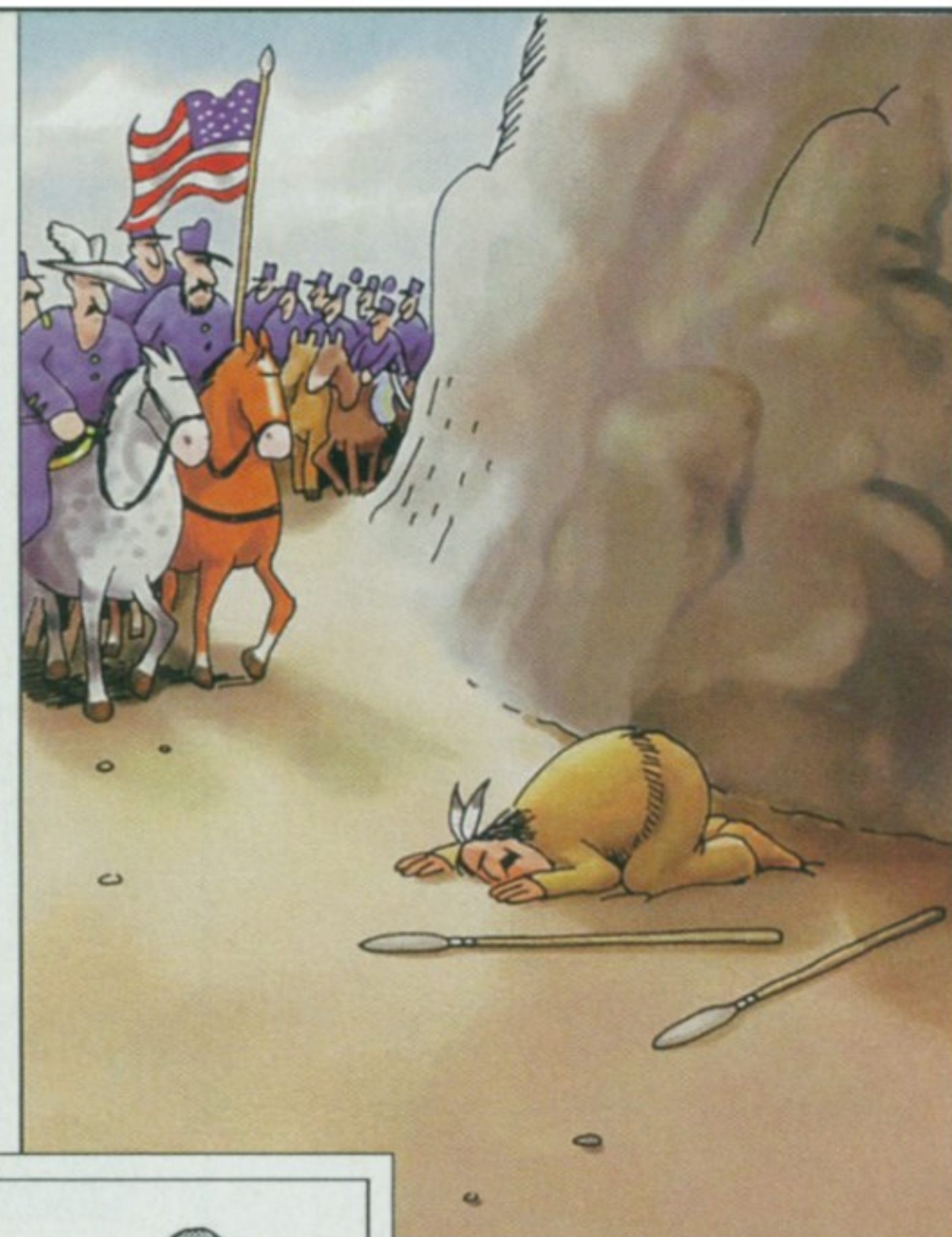
ГЕРИЈА ЛАРСОНА



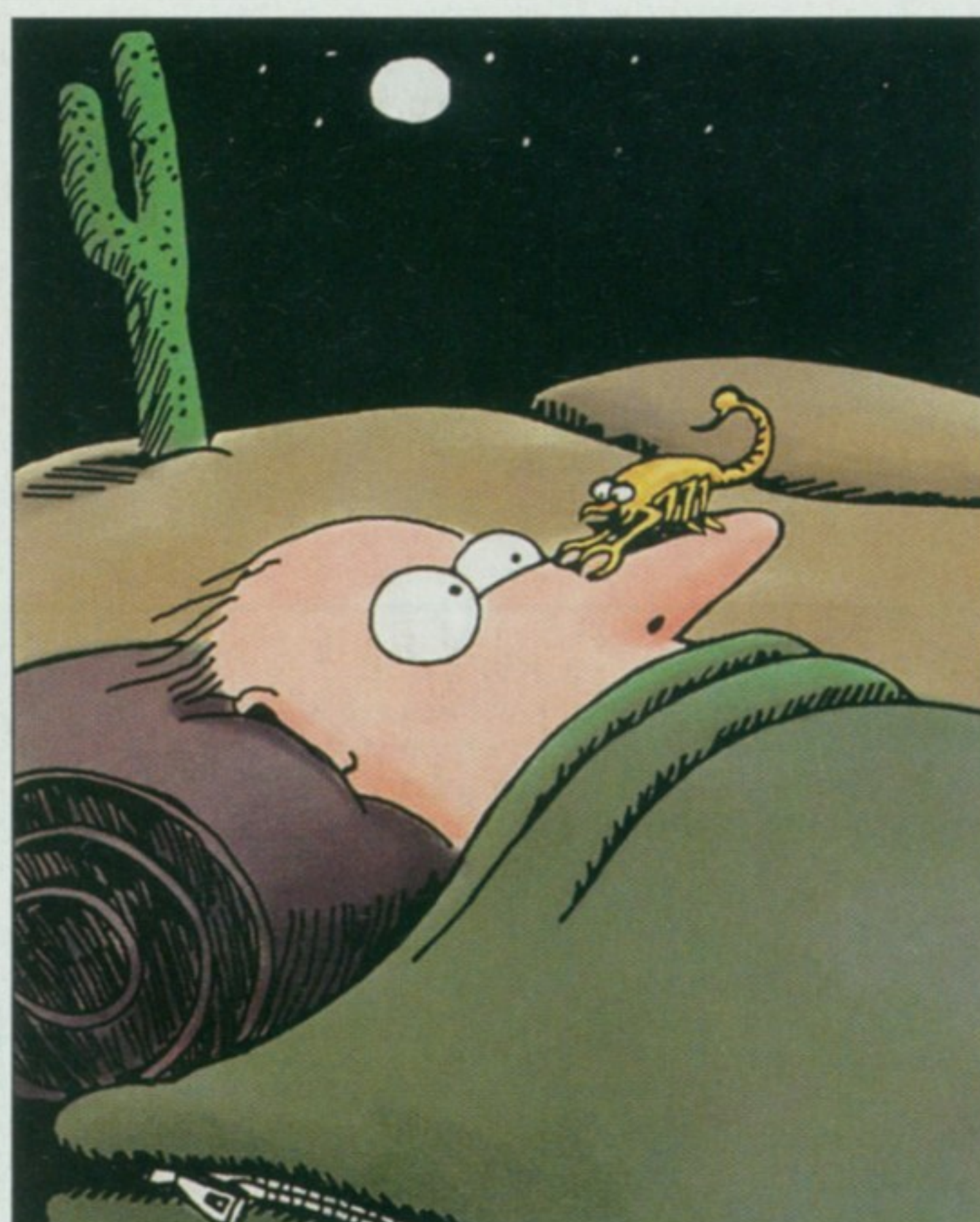
„ЗГАЗИ ГА, АРНОЛДЕ, ЗГАЗИ ГА!“



„РЕКАО БИХ
ОКО 50 ДО 100
КОЊАНИКА!
ШТА ТИ
МИСЛИШ
ЦРВЕНИ
ОРЛЕ?“



„ДА ЗНАШ, СА ОВИМ БАШ НЕМАМО
УСПЕХА!“



„ИЗВИНИТЕ, У ИМЕ ОСТАЛИХ ДОШАО САМ
ДА ВАС ЗАМОЛИМ ДА СЕ НЕ ОКРЕЌЕТЕ
БАШ МНОГО!“



ПОДПИСНИК
ЗАБАВНИК
28. 12. 2007.

РЕКЛИСУ О ПОКЛОНИМА

ЛЕПОТА ЈЕ ТЕЖАК
ПОКЛОН. МОРАШ
СТАЛНО
ДА ДОКАЗУЈЕШ
КАКО НИСИ ГЛУПА.

Карла Бруни
италијанска манекенка и певачица
(рођена 1967)

БОЖИЋ НИЈЕ ПРАВИ БОЖИЋ
АКО НЕМА ПОКЛОНА.

Луиза Меј Алкот
америчка списатељица
(1832–1888)

ЛЕПО ЈЕ
ПОКЛОНИТИ
ТАМО ГДЕ НИКО
НЕ МОЛИ.

Народна изрека

ПРЕСТАЛА САМ ДА ВЕРУЈЕМ У ДЕДА-МРАЗА КАДА
САМ ИМАЛА ШЕСТ ГОДИНА. МАМА МЕ ЈЕ ПОВЕЛА У РОБНУ КУЋУ
ДА БИ МИ ДЕДА-МРАЗ ПРЕДАО ПОКЛОН, А ОН МИ ЈЕ
ТРАЖИО АУТОГРАМ

Ширли Темпл
амерички дипломата
и дечија филмска звезда
(рођена 1928)

С КОМЕРЦИЈАЛНЕ
ТАЧКЕ ГЛЕДИШТА,
ДА НЕМА БОЖИЋА
И НОВЕ ГОДИНЕ,
ТРЕБАЛО БИ ИХ
ИЗМИСЛИТИ.

Кетрин Вајтхорн
енглеска књижевница
(рођена 1928)

ОД КАДА ЈЕ ЕВА
ПОКЛОНИЛА
АДАМУ ЈАБУКУ,
ПОСТОЈИ
НЕСПОРАЗУМ
МЕЂУ
ПОЛОВИМА
КАДА ЈЕ РЕЧ
О ПОКЛОНИМА.

Нан Робертсон
амерички новинар
(рођен 1926)

НИКО НЕ ПУЦА У ДЕДА-МРАЗА
ЈЕР ОН ДОНОСИ ПОКЛОНЕ.

Алфред Емануел Смит
амерички политичар
(1873–1944)

НЕ БИРАШ САМ СВОЈЕ
РОДИТЕЉЕ – ОНИ СУ БОЖЈИ
ПОКЛОН.

Дезмонд Туту
јужноафрички свештеник
и борац за мир
(рођен 1931)

ДЕКАДЕНЦИЈА ПОКЛОНА
КРИЈЕ СЕ У ОТКРИЋУ
ЈАДНОГ САДРЖАЈА
ПОКЛОНА, КОЈИ
ПОКАЗУЈЕ КАКО
ЗАПРАВО НЕ ЗНАМО
ШТА БИСМО
ПОКЛОНИЛИ
ЈЕР, У БИТИ, НЕМАМО
НИ ВОЉЕ ДА ИШТА
ПОКЛОНИМО.

Теодор Адорно
немачки социолог, филозоф,
пијаниста и музиколог
(1903–1969)

BY JIM DAVIS

ГАРФИЛД

GARFIELD



GARFIELD

