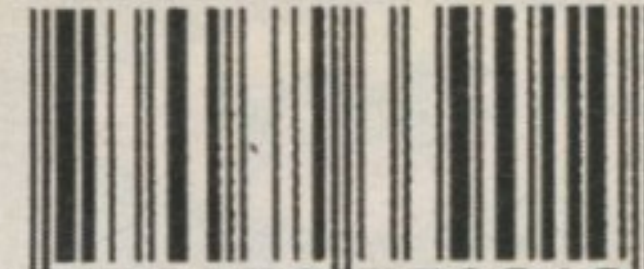


ПОЛИТИКИН

Немачка 5.80 DEM, Швајцарска 5.00 CHF, Аустрија
40.00 ATS, Шведска 28.00 SEK, Македонија 65.00 DEN,
Словенија 250 SIT, Русија 3.50 USD, Хрватска 12.00
HRK, БиХ 2.00 KM, Грчка 750 GRD, 2.00 ЦГ DEM

ISSN 0032-339-x



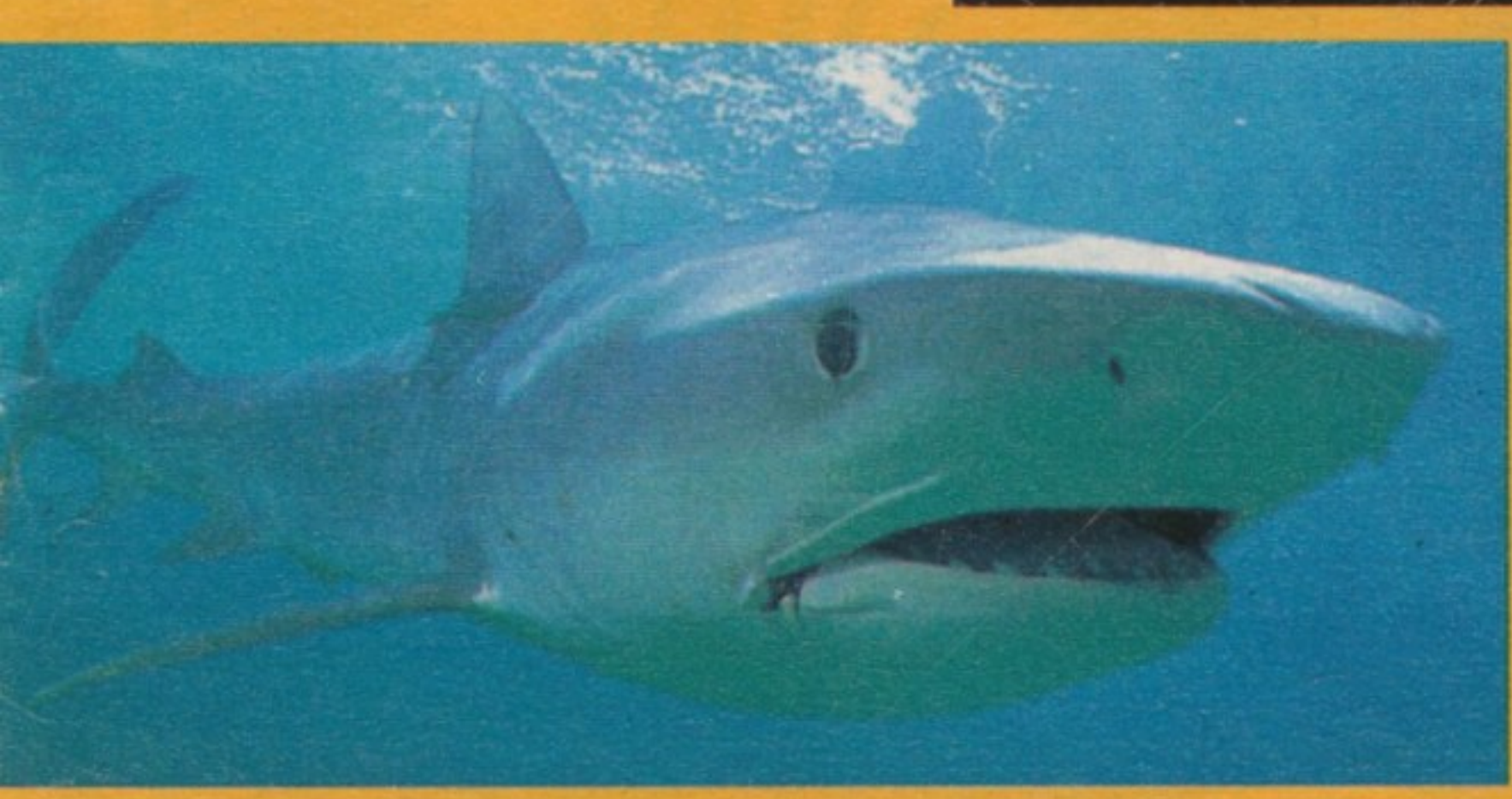
9 770032 339010

4.50

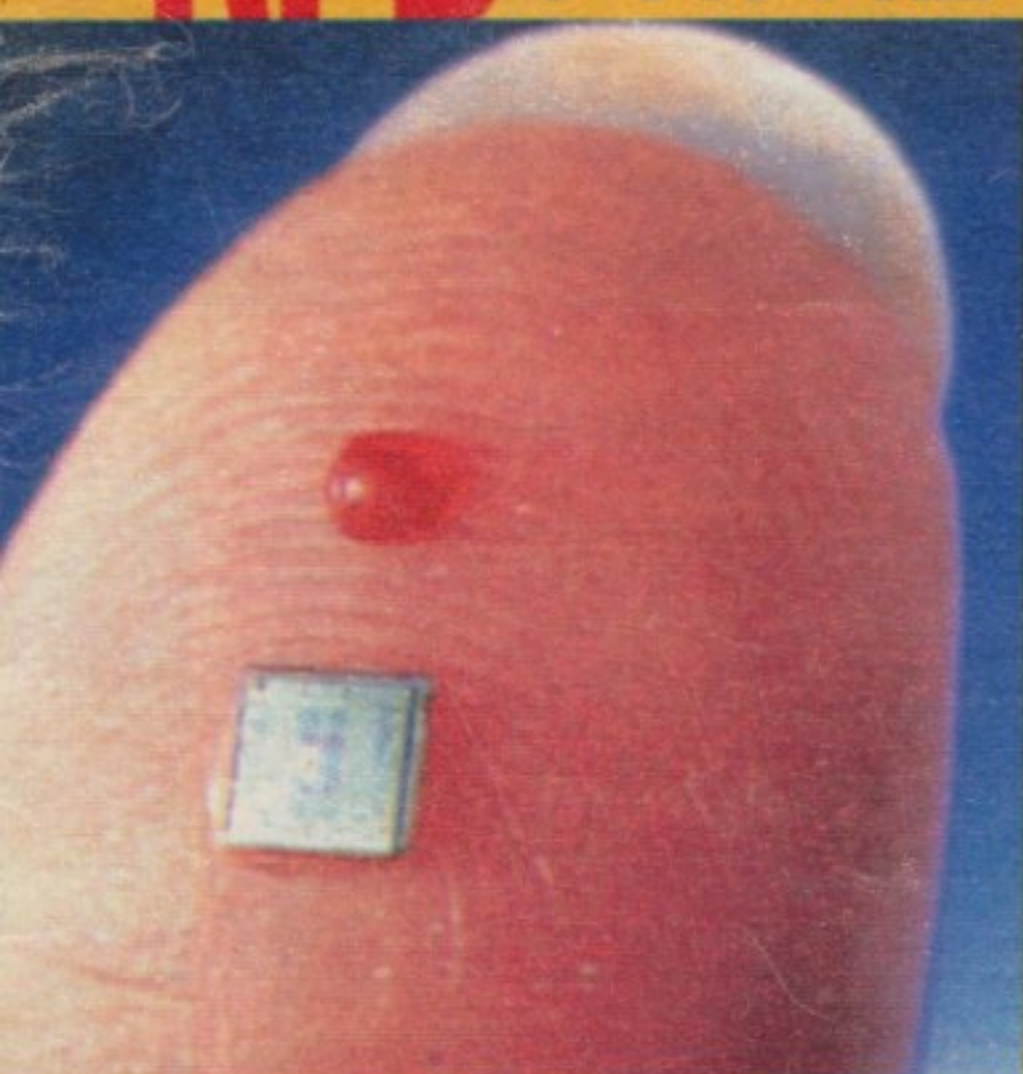
ЗАБАВНИК



31. 8. 2001. • ИЗЛАЗИ ПЕТКОМ • ГОДИНА LXIII • ЦЕНА 40 ДИНАРА • БРОЈ 2586



ПАЗИ **АЈКУЛА** ААА!
КРВ ЦЕО СВЕТ
У 4 ГРУПЕ



ШТА ЈЕ У СТВАРИ
МИКРОЧИП !?



ИЗУМИ
ОТКРИЋА
ДОСТИГНУЋА



СТРИП **БРОД**
КОЈИ СУ УБИЛИ

За све од 7 до 107

ВЕК ДВАДЕСЕТ ГОДИНА,
СВАКИ ДАН, ИСТОВЕТНО
СЕ ОБЛАЧЕ

ДОНАЛД И НЕНСИ
ФЕДЕРСТОН ИЗ
ФИЦБУРГА У
МАСАЧУ-
СЕЦУ.

ЛИПЦА HETEROTEUTHIS DISPAR
СТВАРА РЕП ОД ТЕЧНЕ ВАТРЕ
КАКО БИ ЗАСЛЕПИЛА ГРАЂОМВКЕ.



ГОЛУЖДРАВИ ГУШТЕР ИЗ
ПУСТИЊЕ У АРИЗОНИ ЖИВИ ЈЕ
ТЕРМОМЕТАР
ПОПЛАВИ КАД ТЕМПЕРАТУРА РАСТЕ,
А ПОЗЕЛЕНИ КАД ПАДА.

●●● према броју станов-
ника, Холандија има нај-
већи број бицикала – 16
милиона, односно једног
двоточкаша по станов-
нику ■

●●●ако нашу планету
замислимо као циновску
јабуку, атмосфера око
Земље није дебља од ко-
ре ове воћке ■

●●● поседовање модема,
који власнику компјутера
омогућава приступ Интерне-
ту, у Бурми је строго ограни-
чено и прописано законом.
Свако ко то не поштује може
да заврши у затвору ■

●●● ако мислите да данас
само ви прослављате рођен-
дан, преварили сте се. Рачу-
најте да је још отприлике де-
вет милиона људи, као и ви,
рођено на данашњи дан ■

●●● по прорачунима науч-
ника, дневно се у свету ро-
ди 382.650 девојчица и деча-
ка, док се на онај свет у про-
секу пресели 144.902 особе.
Тако се становништво наше
планете дневно увећава за
237.748 житеља ■

ЈЕСТЕ ли већ чули да...



●●● у Америчком патентном
заводу први пут је 1988. годи-
не једна животиња заведена
као изум. Миша названог „он-
комаус“, врло отпорног на
рак дојке, патентирали су ге-
нетичари са Харвардског
универзитета ■

●●● пластична хирургија
има све више присталица и
међу младима. Само током
1998. године 47.000 тинејџера
у Америци подвргло се пове-
ћању или смањењу груди, об-
ликовању носа, уста, исиса-
вању сала... ■

●●● њујоршка депонија про-
стире се на површини од
1200 хектара пошто 8 милио-
на Њујорчана сваког минута
произведе осам тона ђубре-
та! ■

●●● Ринго Стар, бубњар чу-
вених „Битлса“, 1996. годи-
не појављивао се на јапан-
ској телевизији у реклама-
ма за сос од јабука највише
због тога што његово име,
преведено на јапански, но-
си назив тог соса ■



DIK
BROWNE

ХОГАР СТРАШНИ

УМОРАН САМ! БЕГ
ДАНИМА СМО НА
НОГАМА!

ПРЕКИНИ! ДОЗЛО-
ГРАДИЛО МИ ЈЕ ТВО-
ЈЕ КУКАЊЕ!
ЗАСТАЊЕМО ДА ПРЕ-
ДАХНЕМО И ОД-
РЕМАМО!

НЕБЕМО ВАЈДА ДА
СПАВАМО НА ОВОЈ
ТВРДОЈ, ХЛАДНОЈ
ЗЕМЉИ?

ААХ!

ЗАШТО ДА НЕ?
МИ СМО
ПРЕКАЉЕНИ
ВИКИНЗИ!

?

ТРАС!

НЕ МОГУ ДА СПАВАМ БЕЗ
ЈАСТУКА!

СЛАБИК!

ПОВЕСТ О ДВА ОСТРВА У БОКИ

ЛАВЛОВИ

Легенда стара безмало два stoleћа доживела је пре две године и своје позоришно ишчитавање и постала једна од најгледанијих представа на овим просторима. Романтичну причу која се збила крајем октобра 1813. године, под насловом „Бокешки де-мол“, исписао је Стеван Копривица, а режирао Милан Караџић и она, укратко, гласи овако:

Француски артиљеријски капетан Анте Словић, иначе Далматинац са Цреса, није могао да одбије наређење да са утврде изграђене на острву Свети Ђорђе пуца на тврђаву Светог Крижа коју тек што су заузели побуњени Пераштани. Једна кугла пала је на кров мештанке у коју се загледао. Смрт је била готово тренутна. То је младог капетана толико потресло да се, након одласка Француза из Боке, одрекао света, закалуђерио и као пустињак под именом фра Фране живео на острвцу до 1821. године, кад је сахрањен у гроб своје несудбине љубави.

Много пре позоришне представе, Анте Словић, односно фра Фране, нашао се и у приповеци професора Срећка Вуловића „Пустуњак“.

За острво Свети Ђорђе, један од два драгуља смештена пред самим Перастом, и налик на два усидрена брода, везана је и прича да је знаменитом швајцарском сликару Арнолду Беклину послужило као модел за његово најбоље дело названо „Острво мртвих“ настало крајем 19.

века. Зна се, пак, да су овде вековима сахрањивани уважени Пераштани, међу њима и Марко Мартиновић, чувени учитељи

тељ руских помораца – племића Петра Великог, и да столетни чемпреси данас једини знају целовиту причу о овом острву на ком се налазе трагови натписа још из римског доба и где су откривени остаци бенедиктинског самостана из 12. века, са црквом Светог Ђорђа у којој се служило на старословенском језику.

До наших дана дотекла је и прича да су на њему Французи почетком 19. века подигли утврду која је надзирала чувени теснац Вериге и одатле водили борбе против бокешких устаника и Црногораца. Све до почетка новембра када су Пераштани заузели острво и заробили француску посаду од осамдесет људи, међу њима и несрећног капетана Анту Словића.

Много је више легенди и збиље везано за суседно острво Госпе од Шкрпјела. Из једноставног разлога што су њега људи начинили острвом. А легенда вели да је настало кад су два брата рибара на хриди, стени, шкрипу, шкр-

пјелу – два и по километра од Пераста – нашла икону Госпе. Живописани предмет потом је „побегла“ у месну перашку цркву и ту се, за извесно време, склониле. Пре десетак година је сестра Розамунда, заједно са сестром Софијом, тада чуварка овог вештачког острва, овом новинару поверила да је тако нешто и могуће и немогуће, али је сасвим извесно да Госпа од Шкрпјела није настала случајно, да нека тајна веза ипак постоји јер Пераштанима ни на крај памети не би било да без разлога усред мора праве острво и на њему цркву.

Повест, пак, бележи да је острво стварно скоро триста година (1452-1740) око једне хриди која би тек за осеке изронила из мора. Ту су мештани потапали заробљене турске галије или своје ислужене лађе натрпане камењем. Тај обичај поштује се и данас, углавном симболич-



ОКАМЕЊЕНИ



Острва Свети Ђорђе и Госпа од Шкрпјела, вековима усидрена пред Перастом, свакако су најсликанији драгуљи Боке. Ово је кратка и необавезна прича о њима и нама с њима...

но, па се свакога 22. јула у време такозване фашинаде, барке из Пераста напуне камењем, оките зеленилом, повежу конопцима и на весла, само мушкарци, крећу према отоку Блажене Де-

Средишње место на острвцу површине преко 3000 квадратних метара заузима, разуме се, црква подигнута 1630. године, на месту раније, мање, из друге половине 15. столећа. Унутрашњост богомоље с осмостраним кубетом и округлим звоником је својеврсна галерија. Ту је смештено шездесет осам слика на платну у богато позлаћеним оквирима ра-

вице. Стотинак метара близу острва коноп се дреши и камење баца у море, као пре више о д пола м и - ленију-ма.

И 15. август је важан датум острва Госпе од Шкрпјела. Тада се, на дан славе цркве (Вазнесење Богородице) на оток слегне готово читава Бока без обзира на вероисповест и креће живописна поворка на мору: икона Госпе од Шкрпјела (она што је својевремено, по предању, побегла у Пераст, на сигурно копно) преноси се у варош и предвече враћа натраг. Бродница с иконом је у средини, а у полукругу са северне стране прате је друге броднице с наоружаним људима, што је заправо сећање на времена кад су Турци држали северну обалу Верига и претили изненадним нападом.

зних облика које покривају и зидове и таваницу, а све су рад Трипе Кокоље, нашег познатог барокног сликара који је на острву радио пуних десет година. Сликара није одолео а да на својим платнима, два пута, наслика и лик свог мецене, архиепископа Андрије Змајевића, али и себе самог.

Ту је, на барокном олтару од белог карарског мермера урађеном 1769. године, и чувена икона Госпе од Шкрпјела која је, по легенди, нађена на хриди а која је, по свој прилици, рад Ловра Которанића из 15. века.

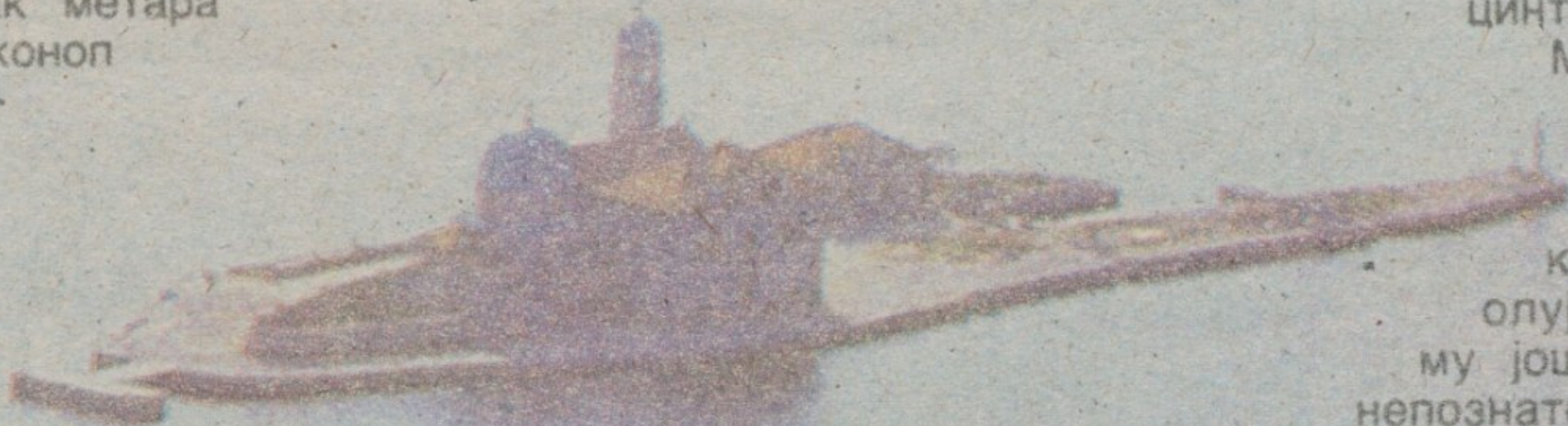
Белег о себи и свом трајању у цркви Госпе од Шкрпјела оста-

вили су и многи, за летописце не баш нарочито важни, мештани. Реч је о својеврсној збирци сребрних заветних плочица (ex-voto) чији се број зауставио на 2500 примерака, што је убедљиво највише на свету на једном месту. Иначе, ex-voto је назив за заветни дар (слика, кип, накит...) божанству, Богу, Богородици, неком светцу или цркви у знак захвалности за срећан исход путовања, излечење, добротинство или испуњење неке жеље с уписаним текстом завета. А поред сребрних плочица, ту је и дарованих 55 слика.

Уз цркву, која је и сама својеврстан музеј, смештен је кућерак за који се, званично, каже да је музеј острва Госпе од Шкрпјела. Ту су изложене слике перашких бродова 17. и 18. века у борби с Турцима и слике бродова у опасности, дарови перашких помораца. Прави драгуљ овог музеја је свилом извезена слика олтара Госпе од Шкрпјела, двадесетогодишњи рад Пераштанке Хијаџинте Кунић, рођене Мијовић, која је – по свршетку рада – ослепела. Уз њу је и слика једног брода у олуји, на чијем је раму још видљив запис непознатог немачког војника исписан новембра 1944. године: „Колико сам овдје боравио, мислио сам који ме је ђаво довео у Црну Гору”.

Ко зна, можда је и због свега овога песник Франо Алфоревић забележио да је острво Госпе од Шкрпјела „последња лука у којој је тако добро послуже животни лом”. Несрећни Анте Словић, трагични јунак с почетка ове кратке повести о „два бела лабуда сред Боке”, уточиште је потражио на суседном, неколико стотина метара удаљеном, острву Светог Ђорђа. ■

Петар Милатовић



ПРИЧА ИЗ
СИЛИЦИЈУМСКЕ
ДОЛИНЕ

ЊЕГОВО СА

То је најзначајнији део сваког
рачунара и свих савреме-
них електронских уре-
ђаја, вероватно најсло-
женији производ
који је човек ика-
да направио

Исте ове индустри-
је. У његовој око-
лици налазе се
много мања места
(од 30 до 130
хиљада становни-
ка) као што су: Са-
ни Вејл, Санта Клара,
Маунтин Вју, Пало Алто,
Кјупертино и друга. У
њима се налазе седишта
предузећа као што су:
Cisco Systems (Сан Хосе,
21.000 запослених), Hew-
lett-Packard (84.000 запо-
слених), Agilent Tech-
nologies (42.000 запо-
слених) и Sun Micro-
systems (29.000 запослених),
сви из Пало Алта; Igram Micro
(Санта Ана, 15.000 запосле-
них), Oracle (Редвуд Сити,
44.000 запослених), Selectron
(38.000 запослених) и Quantum
Corp. (6.600 запослених) из
Милпитаса, Apple Computer
(9.700 запослених) из Кјуперти-
на, — Seagate Technologies
(Скотс Велл, 82.000 запосле-
них), Intel Corporation (70.000
запослених) из Санта Кларе.
Ту су и огранци предузећа као
што су IBM, затим Насе и дру-
гих. Све у свему, око пола ми-
лиона запослених, са годиш-
њим профитом од око 20 мили-
јарди долара.

Вероватно најзначајније пре-
дузеће, јер је „светски лидер“ у
производњи микро-чипова и
процесора од полупроводнич-
ких материјала од силицијума
по коме је ова долина и добила
име, јесте INTEL.

Ево како је председник и из-
вршни директор ове компаније
Крејг Барет објаснио 1997 го-
дине у часопису „Сајантифик
Америкен“ начин производње

ПОДРУЧЈЕ
САВЕШНИК

31.8.2001.

О тако су, после дво-
годишњег
рата (1846–1848), Американци
престели Калифорнију од
Мексика и она 1850. године
проглашена за 31. државу
САД, ова сунчана и богатна
земља постајала је све зна-
чајнија. Још за време рата
(1848. године) амерички досе-
љеници налазе злато на пади-
нама планинског венца Сијера
Неваде, па започиње чувена
„златна грозница“. Калифорни-
ју насељавају хиљаде досе-
љеника из унутрашњости Аме-
рике. Ова област ће касније,
због своје климе и плодне
земље у долинама, постати
„обећана земља“ за многе нове
досељенике. Постаће највећи
произвођач воћа, поврћа и ви-
на у САД. Двадесетих година
прошлог века у њој се развија

светски центар та-
да нове, филмске уметности,
сместене у Холивуду (Лос Ан-
ђелес), и Дизнијевог „царства“
(у Бербанку).

После Другог светског рата
Калифорнија постепено преу-
зима првенство у новим техно-
логијама од источне обале
САД. Можда су кључну улогу
у томе, одиграли многобројни
чувени универзитети (UCLA,
Станфорд, Сан Хосе, Беркли,
Санта Клара...) на којима су се
школовале генерације одлич-
них стручњака. Тако је Кали-
форнија предњачила и у раз-
воју нове, рачунарске техно-
логије да би последњих деце-
нија 20. века постала светско
средиште ове индустрије бу-
дућности. И као што су некад
досељеници хрлили у Кали-
форнију жељни злата или на-
дајући се филмској слави, та-
ко су се и сада многи запутили

привучени добром зарадом у
овој индустрији. Битна разлика
је што су (има их много чак и са
других континената) морали да
поседују врхунско знање из
области високе технологије.

Светски центар нове елек-
тронске технологије постала је
„Силицијумска долина“,
област удаљена 50–100 km ју-
жно од Сан Франциска, у доли-
ни Санта Кларе. Тамо је сме-
штена највећа група предузећа
која производе микро-чипове,
компјутере, телекомуникацио-
ну опрему, рачунарске програ-
ме... Зато ваљда нигде у свету
не постоји патентни завод као
тамо – ради 24 часа дневно.

„Силицијумска“ долина у
ствари је назив за групу насе-
ља и градова смештених у ши-
рој околини Сан Хосеа (града
са око 1.5 милиона становни-
ка) који је највећи град и среди-

ВРШЕЊСТВО МИКРОЧИП

микрочипа, сићушног дела који је „мозак и срце“ сваког данашњег рачунара.

Од песка до силицијума – у чистој соби

Основни изум дигиталног света је **интегрисано коло**, мала коцкица од силицијума, која садржи милионе транзистора. То је вероватно најсложенији производ икада направљен. Иако изгледа плоснато, он је у ствари тродимензионалне грађе. Направљен је мукотрпним радом на силицијумској основи, од више микроскопски танких слојева полупроводничких материјала. Они имају необично својство да могу и да проводе и да не проводе струју. Сједињени по плану који је унапред пахљиво разрађен, ови слојеви чине **транзисторе** који раде као прекидачи и управљају протоком струје кроз интегрисано коло које је названо **микрочип**. Када је „укључен“ или „искључен“ проток струје кроз неки транзистор, у ствари су означени бинарни бројеви (1 и 0), што је суштина начина рада рачунара.

Израда чипа захтева више стотина производних поступака који трају недељама. Сваки мора бити изведен савршено да би чип могао да ради. На пример, пошто и најмања честица прашине може да уништи будући чип, производња мора да се обавља у „чистој соби“ која не сме да садржи више од једне „подмикронске“ честице прашине (величине испод једног микрона, хиљадитог дела милиметра) у кубној стопи ваздуха. Поређења ради, просечан садржај прашине неке дневне собе је од сто хиљада до милион

пута већи! Зато, а и због врло малих димензија чипа, већина потребних уређаја за њихову производњу оличава највиши ступањ високе технологије. То значи да је изградња фабрике за њихову производњу међу најскупљим и кошта између једне и две милијарде долара!

Основ технологије за производњу чипова је „**планар**“, поступак који је још 1957. године изумео Џин Хорни. Он је, на име, пронашао начин израде слојевите грађе на силицијумској основи чипа. Овај поступак био је затим кључан у Роберт

Нојсовом открићу (развоју) интегрисаног кола 1958. године. Роберт Нојс ће касније бити кооснивач Интел корпорације, заједно са Гордоном Мором. Тако је планарни поступак премостио јаз између транзистора и интегрисаног кола, што је отворило пут за производњу чипова. Стотине појединачних корака на том путу могу се сажети у неколико основних поступака.

Планирање чипа

Када десетине милиона транзистора (и више) треба да се направи на плочици си-



Испитивање грађе будућег чипа

лицијума величине децјег нокта, њихово планирање, постављање и повезивање мора бити изведено с невероватном тачношћу. А сваки од њих има одређен задатак јер се њиховим повезивањем стварају таква кола која треба да раде као претварачи, додавачи или декодери. Планер чипа (компјутерски дизајнер) мора, такође, да води рачуна о намени целог чипа.

Постоје два основна типа: **процесорски чип** који извршава разне захтеве и рачунања и **меморијски чип** који складишти податке. Зато се и разликују у грађи. Због њихове сложености ово планирање изводи се помоћу рачунара, мада инжењери често штампају увећани цртеж његове грађе да би је детаљно проверили.

Силицијумски кристал

Основни материјал за израду интегрисаног кола (чипа) јесте кристални силицијум. Овај најраспрострањенији хемијски елеменат на Земљи (ако се изузме кисеоник) основни је састојак песка на плажама!

Силицијум је природни полупроводник, што значи да може да се понаша као проводник али и као изолатор. Изолатори, као што је, на пример, ста-



Микрочип може бити величине нокта

кло, не проводе струју, док проводници, као што је неки метал (бакар на пример), омогућавају несметан проток струје.

Да би се направио **силицијумски кристал**, сирови силицијум добијен из кварцних стена најпре се пречишћава одговарајућим хемикалијама које постепено одстрањују нечистоће у њему, све док не буде готово 100 одсто чист. Пречишћени силицијум затим се то-

снижава цену по једном чипу.

Када је основа припремљена, поступак израде чипа може да почне.

Први слој

Израда транзистора и њихових веза састоји се од више различитих поступака који се више пута понављају. **Најсложенији чипови састоје се од 20 или више слојева** и њихова израда захтева више стотина од-

цизна славница ставља тачно одређену количину полимера на средину површине основе. Онда се основа ставља у центрифугу, па се брзим окретањем та капљица равномерно распростире по њеној целокупној површини. Затим се приступа поступку названом **„маскирање“**.

Маскирање

Маска је цртеж будућег кола на (негатив) филму који ће ул-

ња” оног дела слоја са кога је развијачем уклоњен слој фотополимера. Он је отпоран на киселине, па служи као заштита од нагризања.

Нагризање

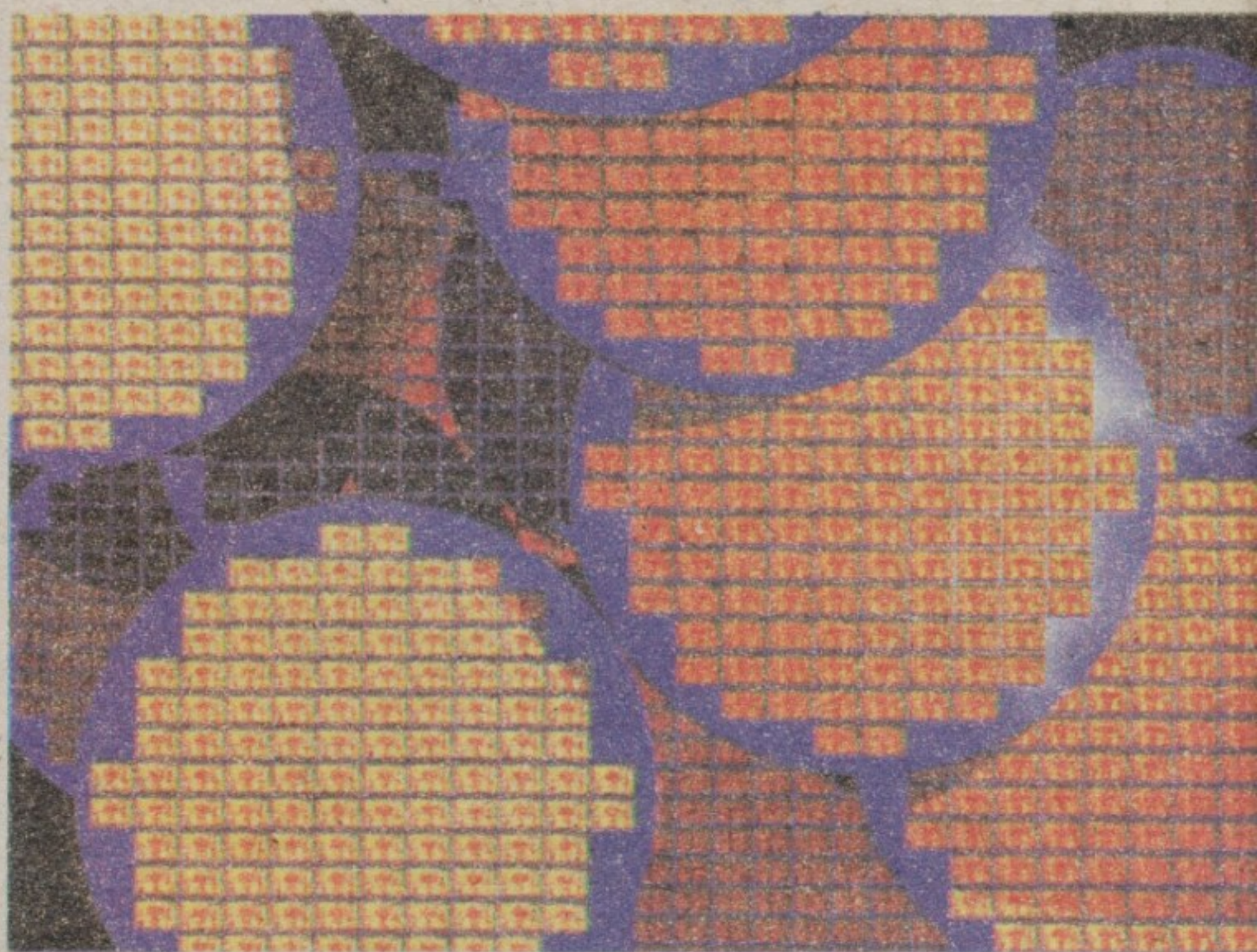
Нагризање се изводи киселинама или неким реактивним гасовима. Када је овај поступак завршен, киселина је уклоњила незаштићени слој силицијум-диоксида са дела површине на коме треба да се на-



И најмање зрнце прашине може бити кобно у производњи чипа

пи да би се потом искристалисао у цилиндричним калупима пречника 20 центиметара. Добијена „шипка“ кристалног силицијума потом се сече на округле листиће дебљине 0,725 милиметра, сличне обланди. То је такозвана **основа** која се затим глача док не добије беспрекорно равну површину (као огледало) у поступку који је назван поравнавање. Данас се у производњи ових слојева тежи да се њихов промер повећа са 20 на 30 центиметара у пречнику јер ће појединачне основе садржавати више од стотину чипова. Већа основа значи да ће више чипова моћи да се направи у исто време, што

војених захвата који се изводе један за другим. Први слој је од **силицијум-диоксида**, он не проводи струју и служи као изолатор. Да би се добио, основа се ставља у дифузиону пећ где се под утицајем високе температуре на њеној површини ствара танак слој силицијум-диоксида. Када се извади из пећи, основа је спремна за своје прво „шарање“. Оно се обавља **„фотолитографским поступком“**. На силицијум-диоксидну површину наноси се танак слој густе течности, једног на светлост осетљивог полимера чији осветљени део касније може да се раствори одређеним растварачем и потом уклони. Пре-



Са силицијумске основе (личи на обланду) биће направљено више од 100 чипова

траљубичаста светлост просветљавати на силицијум-диоксидну основу превучену светлосно осетљивим полимером. Пошто је цртеж кола врло сложен и мора да буде тачно постављен на основу, маска се просветљава помоћу компјутерски вођене машине зване „stepper“. Она има тако прецизан систем сочива да може потпуно јасно да пренесе врло умањену слику маске, са резолуцијом од само 0,25 микрона (хиљадитог дела милиметра)! Основа се ставља на „позициону таблу“ испод система сочива.

Ултраљубичаста светлост лучне лампе или ласера осветљава маску и преноси њен лик кроз систем сочива до фотосетљивог слоја основе. Онда се позициона табла пажљиво помера да би се поступак поновио и за следећи чип. И тако редом, док се цела силицијумска основа не осветли ликовима будућих чипова.

Делови фотосетљивог слоја који су осветљени, а то су провидни делови маске, постају растворљиви и могу у следећем поступку да се уклоне са основе помоћу органског развијача (слично као у фотографији). Тако је основни слој примио лик будућег струјног кола, па је основа спремна за поступак **„нагриза-**

лази електропроводни део чипа, па је на том делу откривен доњи (електропроводни) слој сачињен од чистог силицијума. Затим се уклања заостали полимер са површина на којима ће остати силицијум-диоксидни, изолаторски слој.

Тако је добијена основа с ликом будућег кола на чијој површини постоје два слоја – један који проводи електричну струју (од силицијума) и други, који је не проводи (од силицијум-диоксида).

Додавање слојева

Потребно је још маскирања и нагризања нових основа да би се направили следећи, другачији слојеви будућег чипа. У њих је потребно убацили нове материјале: полисиликон, различите оксиде, металне проводнике од алуминијума и отпорнике од волфрама. А да би се спречило стварање нежељених једињења, додају се и неки материјали који служе као „дифузне препреке“.

Слажући све слојеве један преко другог, ствара се јединствено коло будућег чипа **тродимензионалне грађе**. Али, да би чист кристал силицијума деловао као полупроводник, неопходно је у његову кристалну решетку унети малу

ПАМЕТНИ
ЗАБАВНИК

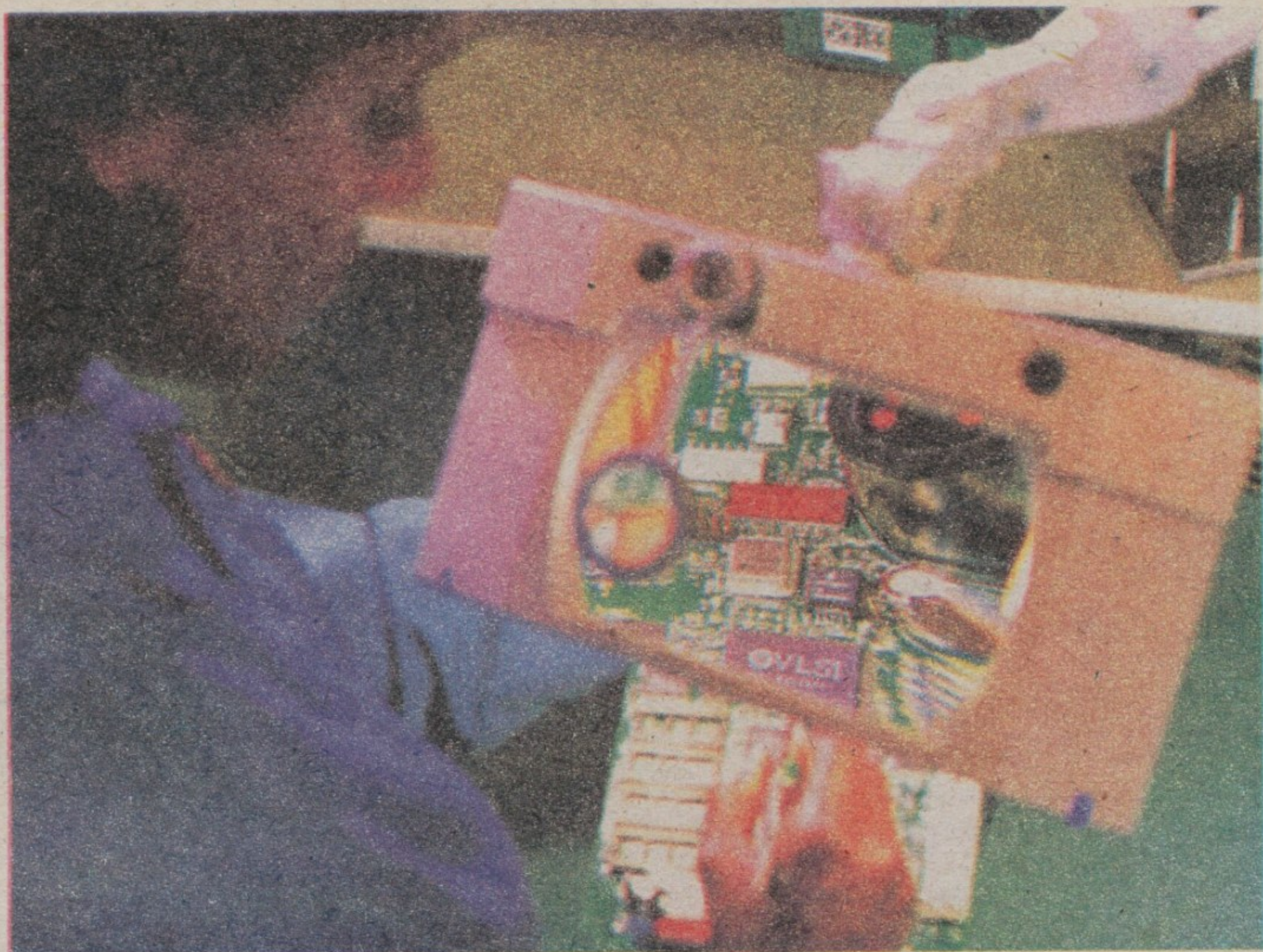
количину „нечистоћа“. Овај поступак финог подешавања његових полупроводних особина зове се „doping“.

Допинг (уношење „нечистоћа“)

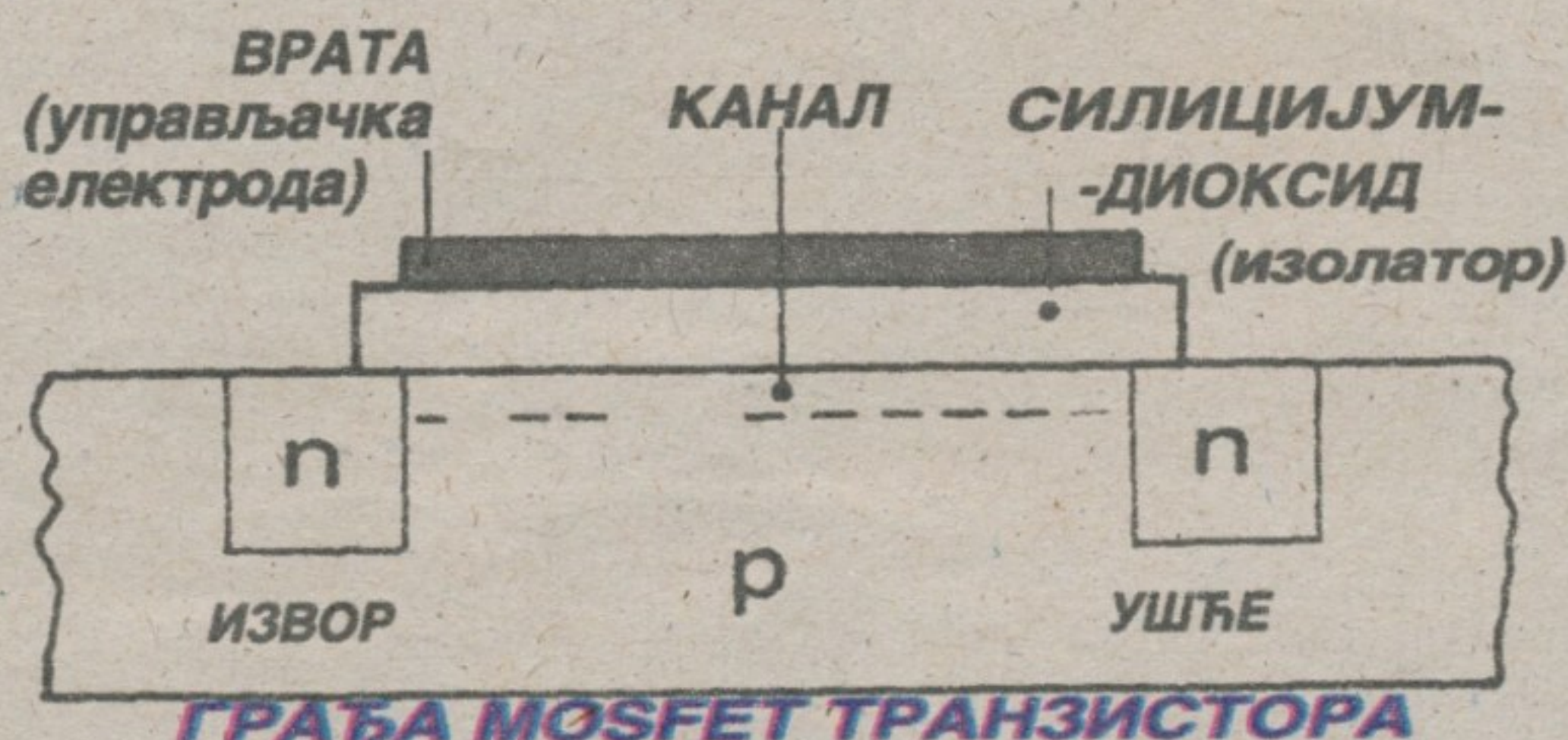
Допингом се прорачунато додају „хемијске нечистоће“ (мале количине) у виду елементарна као што су тровалентни бор или петовалентни арсен у делове силицијумске основе (силицијум је четворовалентан). Тиме се омогућава промена проводљивости силицијума у зависности од напона, односно добијање **транзистора**. То се ради машинама које се зову „јон уграђивачи“.

У електричном смислу, силицијум који је четворовалентан може бити или **p-типа** или **n-типа**, у зависности од „нечистоће“ која му је додата. Атоми у силицијумском материјалу који је примио петовалентну „нечистоћу“ (арсен) су **n-типа**, и имају један електрон који је вишак у четворовалентној решетки силицијума (онај пети). Он слободно може да се креће под дејством електричног напона.

За **p-тип** силицијума додају се тровалентне „нечистоће“, па се у четворовалентној решетки силицијума јавља недостатак једног валентног електрона, то јест нека врста „шупљине“ која делује као позитивно наелектрисање јер привлачи електрон да би се употпунио. Основа чипа прави се да буде силицијум **p-типа**. Резултат поступка „нагризања“ при изради слојева чипа (описаног раније) било је делимично уклањање полисиликонских и силицијум-диоксидних делова са површине основног слоја. Тако су у силицијумској основи створене две огољене траке силици-



Спајање микрочипа са штампаном плочом будућег електронског уређаја



јума **p-типа**. Оне су са горње стране одвојене неоштећеним слојем силицијум-диоксида (изолатор) и неоштећеним слојем полисиликона изнад њега. Овај проводљиви слој полисиликона је управљачка електрода транзистора, названа

врата (gate). Сада се у две траке уносе додатне „нечистоће“ да би се од **p-типа** ови слојеви претворили у **n-тип** силицијума (са вишком слободних електрона) као на цртежу горе.

Ако се позитиван напон примени на **врата (gate)**, електрони у силиконској основи биће привучени нагоре, према тој електроди (али неће моћи да се рекомбинују јер то спречава слој изолатора). Зато ови електрони праве неку врсту **канала**, богатог електронима, између леве **n** траке – **извора (source)**, и десне **n** траке – **ушћа (drain)**. Ако се онда позитиван напон примени и на ушће, потећи ће струја од извора ка ушћу. У овом случају **транзистор је укључен**. Негативан напон на вратима отераће електроне из канала према дну основе и струја неће тећи. У овом случају **транзистор је искључен**. На тај начин, успостављајући и прекидајући струјно коло, транзистор значи низове јединица (1) и нула (0), којима су забележени бинарни кодови, језиком рачунара.

Када се ово уради на много

слојева и на много места у њима, добија се чип са огромним бројем транзистора. Али, као што и свака зграда мора да има водоводну и електричну мрежу које повезују њене спратове и станове, тако се и у чип уносе елементи који повезују све његове транзисторе тако да могу да чине **јединствено интегрисано коло**.

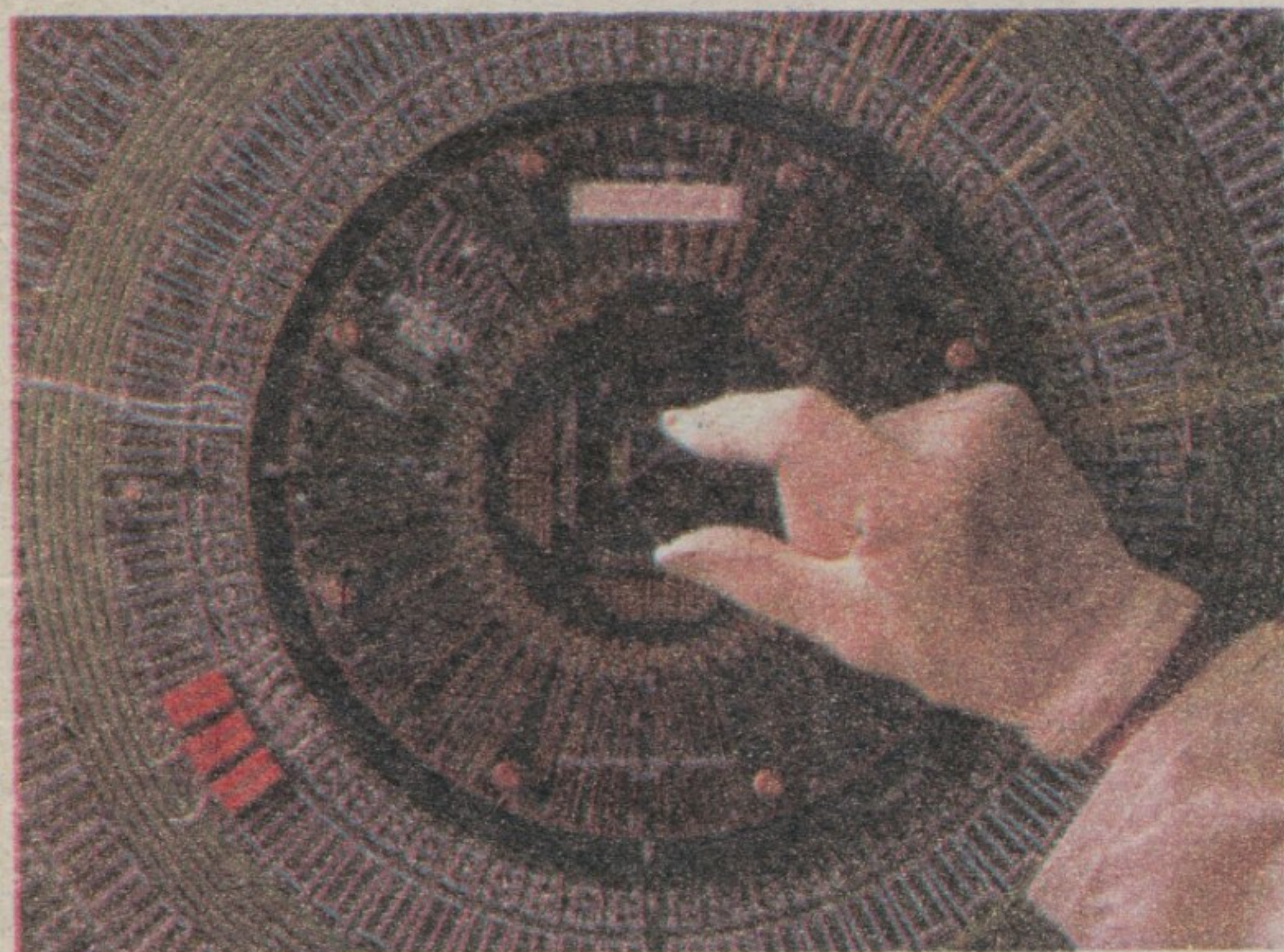
Повезивање

Завршни корак почиње опет маскирањем и нагризањем, да би се створили сићушни простори за уградњу електричних веза између слојева чипа и између транзистора. Фотолитографским поступком уграђују се и сићушне **везе од алуминијума**, који ствара добар електрични контакт и са силицијумом и са силицијум-диоксидним слојем.

Преостало је да се сваки од чипова (док је још на основи) испита да ли правилно ради или не, и да се обележе неисправни чипови. Затим машина која се зове „dicer“ сече основу на поједине чипове. Добри чипови (обично већина на једној основи) затим се стављају на „јединице за паковање“ које имају металне контакте. Жичане везе причвршћују их уз чипове. А електрични спој између чипа и контакта прави се од алуминијумских жица пречника 0,025 mm или од врло танког слоја злата.

Овим поступком паковања завршена је израда чипа и он може да започне свој рад у неком рачунару.

Припремио Горан Војиновић



Испитивање исправности чипа у лабораторији

СПАС ОД МОРСКЕ НЕМАНИ

АЈКУЛААА!

Ајкуле су докрајчиле посаде многих потонулих бродова. Нема тога ко не стрепи од њих. Кад се појаве у близини места на обали, настаје неописива паника. Како се заштитити од ових опасних становника мора и океана?

Случај енглеског трговачког брода „Нова Шкотска“ који је торпедима погодила немачка подморница на југоисточном приобаљу Африке најбоље говори о опасности од ових немани. Погођени брод брзо је тонуо, а на њему су се налазила 134 савезничка војника и 765 италијанских заробљеника. Спуштени су појасеви за спасавање и нешто чамца, али већина се спасавала властитим појасевима. Када су се издрозелени таласи склопили над бродом, у води је тлило око хиљаду људи.

Било је то 28. новембра 1942. године. Радио-телеграфиста је успео да упутити сигнал за спасавање, али помоћ је стигла тек након шездесет сати. Спасла су се само 192 бродоломника, остале су живе појеле ајкуле. Очевици су причали да су се „тигрови мора“ појавили одмах након потонућа брода. Сваког часа било их је све више, као да их је неко обавештавао о богатом плену. Ајкуле су као торпеда пуришале на чамце и спла-

воје за спасавање и обарале уплашене људе у воду.

То је само један од многобројних примера крвавог пира ајкула.

Екстракт угинуле ајкуле

Приче о сличним догађајима, допуњене и увеличане маштом приповедача, невероватном брзином шириле су се тих година међу америчким војницима сејући страх, па је лично председник Рузвелт наредио да се предузму делотворне мере заштите од морских напасника.

Истраживања су отпочела у неколико лабораторија, па и у Вудсколском океанографском институту где је испробано десетак реактивна. Научници су уочили да ајкулама по природи не одговара мирис искомаданих тела њихових сродника и

тако је пронађен „екстракт угинуле ајкуле“, хемијски добијена

супстанца која људе штити од напада ових риба месождера. У смеси с бојом почели су да га пуштају у облику брикета под називом „истребљивач ајкула“. Састав средства, које је очевидно имало значајан



психолошки ефекат, остао је тајна. Но, у пракси се ово показало као недовољно. Било је случајева када су ајкуле, и поред „истребљивача“, нападале људе.

Радови на неопходној заштити од напада ајкула у САД нису престали ни после Другог светског рата. Истовремено, примена хемијских средстава против ајкула изазива и приговоре. Прво, дејству опасних материја подвргавају се и сами људи. Друго, дејство не може бити дуго трајно јер се средства у води разблажују. Због тога је пажња у истраживањима усмерена у другим правцима. На пример, постоји неколико изума који дејствују на принципу харпуна с патроном, а циљ је да се ајкула рани или разнесе. Недостатак таквог оружја је у томе што мирис крви рањене ајкуле може да привуче читаво јато њених сродника и тада је одбрана од њих немогућа.

Установљено је да су ајкуле веома осетљиве на електромагнетне таласе. Пронађен је и електрон-

ски пиштољ – играчка, портабл прибор на транзисторе, напајан батеријама. Он је одашиљао електронске импулсе заустављајући ајкуле даље од пливача.

Извесно је, такође, да се делфини не боје ајкула и неретко с њима започињу борбу. Због тога су у ратној морнарици САД делфине посебно користили за одбрану својих подводних диверзаната. Пентагон мало кад објављује своје опите о обуци морских животиња држећи то у строгој тајности.

О успешности тих подухвата може да се суди по опиту о коме је писало у новинама. Делфин звани Тафи прошао је обуку заједно с подводном лабораторијом „Сејбл-2“. Он је одржавао везу с бродовима, достављао им пошту и различите лакше терете. Но, Тафију је била поверена и одбрана од ајкула.

Одело од челичних прстенова

С порастом популарности подводних спортова расла је и потреба за безбедно-

шћу њихових љубитеља. Године 1982, обучавајући се за подводно снимање, Аустралијанац Р. Тејлор објавио је да је израдио одело отпорно на зубе ајкула, а састојало се од 150.000 меких челичних прстенова. Испитивањем у базену, у ком су пливале ајкуле, показало се да је одело добро, но, када је неколико особа, због рекламе, у овом оделу ушло у базен, немани су насрнуле на њих и тешко су страдали. Велики број стручњака тврди да само кавез са довољно јаким металним шипкама обезбеђује човека од ајкулиних снажних



челусти. У новинама је објављена и прича о тројци јужноафричких једриличара чији се бродиф преврнуо у подручју препуном ајкула. Претрпевши бродолом, очекивали су неизбежан напад ајкула, а онда су се изненада појавили делфини и окружили место хаварије не дозвољавајући ајкулама да се примакну људима. Осећајући да су безбедни, једриличари су успели да усправе једрилицу и тако се спасу.

Најбоље и најједноставније реше-

ње за спас бродоломника пронашао је шездесетих година калифорнијски научник С. Џонсон. „Ајкулина шкриња“ (ајкулин мех) израђена је од чврсте тамне пластике која не пропушта воду и у горњем делу има „оковратник“ који се аутоматски надувава приликом пада у воду. Овај мех не дозвољава ајкули да осети мирис човека и уочи његове покрете и у пракси се показао као веома користан.

Наутичари у близини калифорнијске обале од-

недавно су почели да покривају своја ронилачка одела цртежима шара са коже опасних морских змија. Приликом сусрета с рониоцима одевеним у такве костиме ајкуле су се држале по страни.

А руски истраживачи В. Старцев и А. Демјанов патентирали су нарочито електрично коплје за заштиту од ајкула. То је цев пречника 40 mm и дужине један метар у коју је уграђен електронски уређај. Ово коплје додиром убија или онеспособљава мање ајкуле, а веће уплаши. Батерије омогућавају да се коплје употреби око 500 пута ■ Б. А.



РОК ИЗАЗИВА ШОК

Када се појавила, рокенрол музика некимима је била толико неприхватљива да су је проглашавали „ђавољом работом“. Тако се 1959. године у листу „Лос Анџелес тајмс“ појавио уводник у коме непотписани новинар објашњава да рокенрол музика опасно може да угрози младе који је слушају. У тексту се објашњава да од те музике без икаквог тонског склада млади могу ментално да оболе, чак и да трајно изгубе здрав разум. И не само то. Љубитељи те музике тешко да могу да уживају у њој без додатних „помагала“ – алкохола и дроге ■



НЕСХВАТЉИВО „НЕ“

У свету филма увек се препричавају случајеви када глумац одбије улогу у неком филму сматрајући је неодговарајућом, а касније се том истом улогом прослави неко други. Тако је Мег Рајан, тренутно једна од најпознатијих америчких глумица, одбила главне улоге у три чувена филма – у „Челичним магнолијама“, „Згодној жени“ и „Кад јагањци утихну“. Новинару Барбари Волтерс једном приликом Мег Рајан је објаснила да улогу у „Јагањцима“ није желела да прихвати јер је сматрала да је тај лик сувише мрачан и да не би позитивно утицао на њену каријеру. Напомена: Џоди Фостер је за улогу у филму „Кад јагањци утихну“ добила Оскара за најбољу женску улогу ■

НЕ ЗАПОСТАВЉАЈТЕ ПАПАГАЈЕ!

У неколико градова Велике Британије постоје клинике за лечење папагаја. Посебно обучени ветеринари настоје да излече птице које су запале у тешко стање безвољности. Како се уопште догоди да папагај ментално оболи?

Пошто су папагаји веома дружељубиве птице, не могу да поднесу дуге часове самоће. Уколико нису окружени људима који ће им поклањати пажњу, причати с њима, мазити их, осетиће се запостављени, почеће необично да се понашају, чак и да кљуном сами себе повреде и да почупају перје. На клиникама покушавају да их излече, уз обавезно присуство власника који од ветеринара добијају детаљна упутства како у будућности да се понашају са својим пернатим љубимцима ■



ВАЖНА ЈЕ УПОРНОСТ

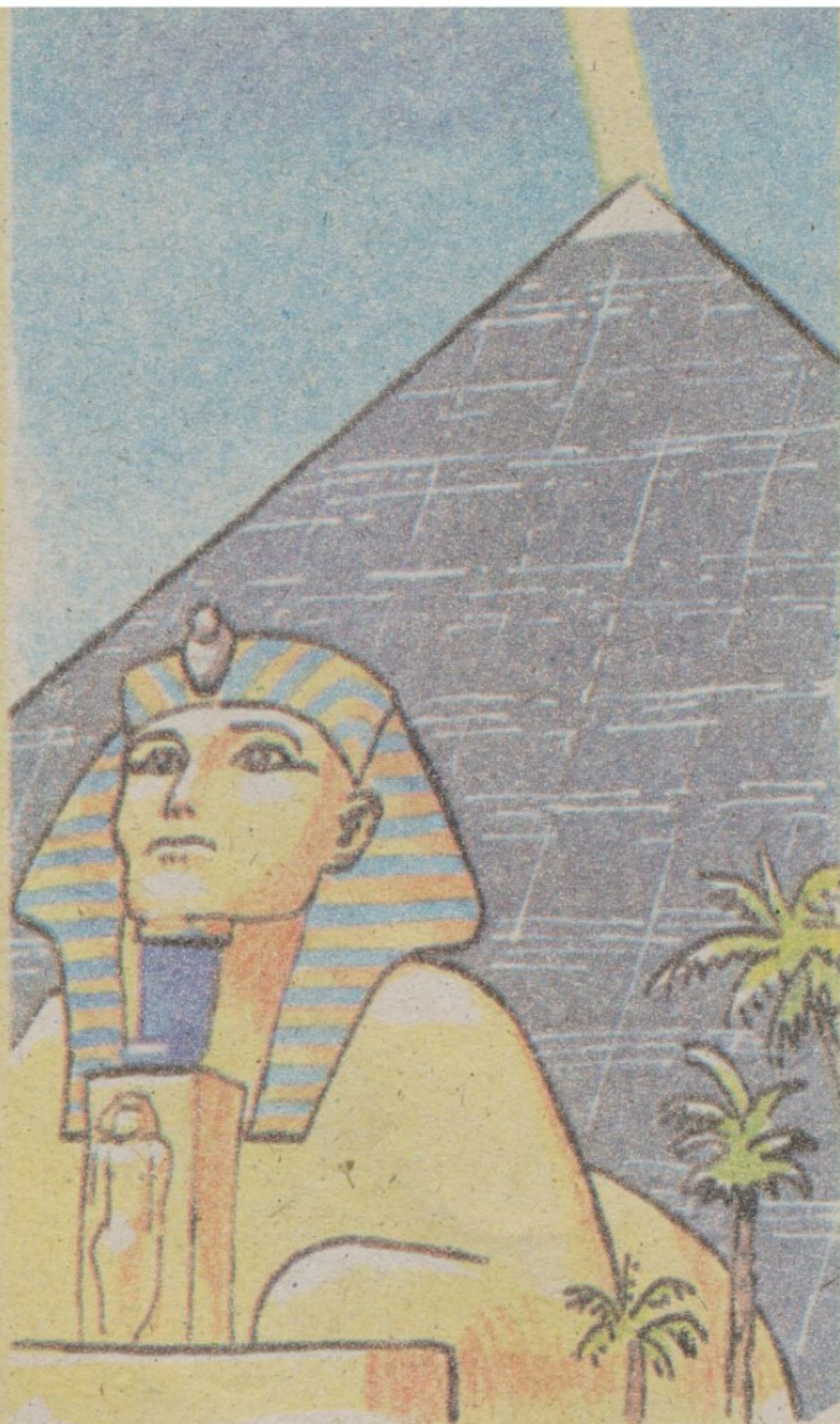
Када је у Америци 1982. године уведен посебан кабловски програм „Ведер ченел“, само за временске извештаје, уз неизбежне рекламе, изгледало је да тај канал неће бити дугог века. Уредници су били упорни и, мада су све до 1985. године пословали с губицима, наставили су с емитовањем. Сада се временски извештаји прате у 67 милиона америчких домаћинстава, односно 98 одсто људи који у кући имају кабловску телевизију гледа „Ведер ченел“ ■



ПИРАМИДА У ЛАС ВЕГАСУ

Хотел „Луксор“ у Лас Вегасу, у америчкој држави Невади, направљен је у облику Кеопсове пирамиде. Његових тридесет шест спратова, више од шест хиљада радника градило је пуних осамнаест месеци. Да би се опрали прозори површине 528 ари, користе се посебно направљене скеле, а посао обављају људи који су се раније бавили планинарењем.

„Луксор“ не изазива дивљење само због изгледа, он се нашао и у „Гинисовој књизи рекорда“. Овај хотел у граду коцке има највећи хол на свету у који би без тешкоћа могло да се смести девет авиона „боинг 747“, а на врху грађевине постављено је светло тако јако да пилоти могу да га угледају и са раздаљине од четири стотине километара■



ГЛЕДАНОСТ – НУЛА

Да ли постоји нека емисија на телевизији коју нико није гледао? Постоји, и то у Француској. Памти се да је 14. августа 1978. године на првом програму, у ударно време, објављен разговор са једном женом јерменског порекла. За свој четрдесети рођендан она је новинару француске телевизије објашњавала како је срела супруга, како се касније разболела и излечила и зашто сваки нови дан доживљава као празник. Анкете су касније показале да је 67 одсто гледалаца у том тренутку променило програм и уживало у некој историјској драми из времена Наполеона, а остали су гледали неку забавну емисију. Ни један једини гледалац није саслушао причу те жене■

Илустровао Милољуб Милутиновић



КЛЕОПАТРА УЗВРАЋА УДАРАЦ

Сви су с нестрпљењем чекали премијеру филма „Клеопатра“ у који је уложено за то време невероватних четрдесет милиона долара. Када је 1963. године почео да се приказује најпре у Америци, а потом и широм Европе, филм није доживео очекивани успех без обзира што су главне улоге биле поверене Елизабети Тејлор, Ричарду Бартону и Рексу Харисону. Објашњење многих било је да тај спектакл, иако пун сјаја и раскоши, сувише дуго траје – четири сата и три минута. Тек много година касније, када су продата права за приказивање на телевизији, „Клеопатра“ се коначно исплатила. Иначе, да је филм снимљен 1998. године, стајао би 212,8 милиона долара!■





Називају их „високотехничким боговима кише“. Научни сарадници Националног центра за атмосферска истраживања нашли су нов начин за добијање вештачке кише: из авиона се у ведро небо распршава мешавина хигроскопских соли (соли које упијају влагу) састављена од натријум-магнезијума и калијум-хлорида. Кад сићушне честице ове мешавине, ношене ветром и ваздушним струјама, стигну до влажних слојева ваздуха, водена пара са кондензује око њих образујући кишне капи.

У опитима се показало да је вештачка киша обилнија, да дужије траје од природног пљуска и да покрива већу површину на земљи. За време трогодишњих проба изнад северноамеричке пустиње ниједном се није догодило да после засејавања хигроскопских соли није пала обилна киша.

Поред орошавања обрадивих поља, вештачка киша може се користити за време ду-

готрајних суша као и за гашење шумских пожара.

А да ли је могуће створити временске услове у било ком граду и у било које време притиском на дугме?

Једно од највећих вештачких неба за архитекте може да опонаша наоблачено јесење небо у Њујорку или жарко летње сунце у Бомбају. То ће помоћи архитектама у проналажењу најпогоднијег места за прављење зграда да би се

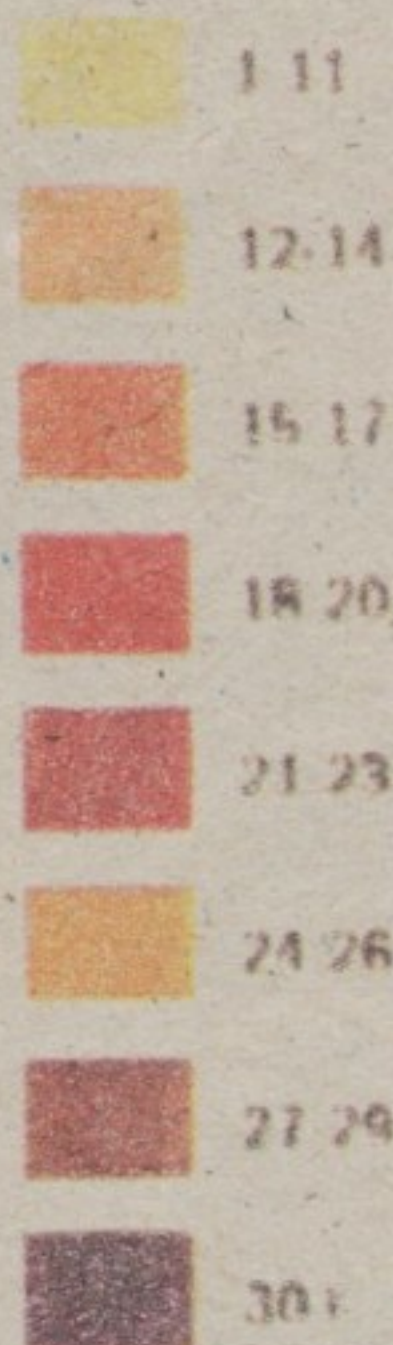
добило највише дневног светла и Сунчеве енергије. Овај изум такође ће омогућити да се рачуни за грејање или струју сведу на најмању меру.

Модел зграда у природној величини постављени су на одређену подлогу која се окреће. Распоред од 640 флуоросцентних лампи, компјутерски подешених, подражава различита стања дневног светла и облачности.

К. В.

НЕВИДЉИВЕ ГРАНИЦЕ

У ОБЛАСТИ ПОЛУБЛЕДОЛИКИХ



Табела која показује количину одсјаја сунца на људској кожи



Добро је познато да боја коже зависи од гена. Међутим, на боју коже утиче и околина у којој човек живи. Једноставно речено, тамној кожи боље је тамо где сунце чешће обасјава површину земље, дакле, близу екватора. Управо за ту чињеницу везана је једна противречност: без обзира на потпуно различиту боју коже, Пигмеји су генетски ближи Швеђанима неголи аустралијским Аборицима. Ова карта приказује свет подељен на основу количине сунчевог одсјаја на људској кожи. Кожа човека у средњој Европи, према овом мерилу, негде је на средини – дакле, живимо у области полубледоликих. Слично као и људи на Медитерану и у великом делу Азије.

Крви постајемо свесни тек када је угледамо. Већина људи истог тренутка окреће главу на другу страну. Неки чак падају у несвест. Другима је то део свакодневног посла, па не доживљавају шок ни онда када угледају веће количине крви. Без обзира да ли о томе размишљамо, ми свесно или несвесно схватамо да је та унутрашња течност људског тела што испуњава вене и капиларе, нешто основно, од чега живот зависи. Стога отицање крви из организма изазива зебњу: то је као да нас напушта сам живот.

У телу одраслог човека има готово пет литара крви, која направи читав круг кроз организам за мање од минута, истовремено обављајући важне животне функције као што су дисање, хранење, одбрана... Мада се тако не зове, не бисмо погрешили када бисмо рекли да је крв можда најважнији људски „орган“.

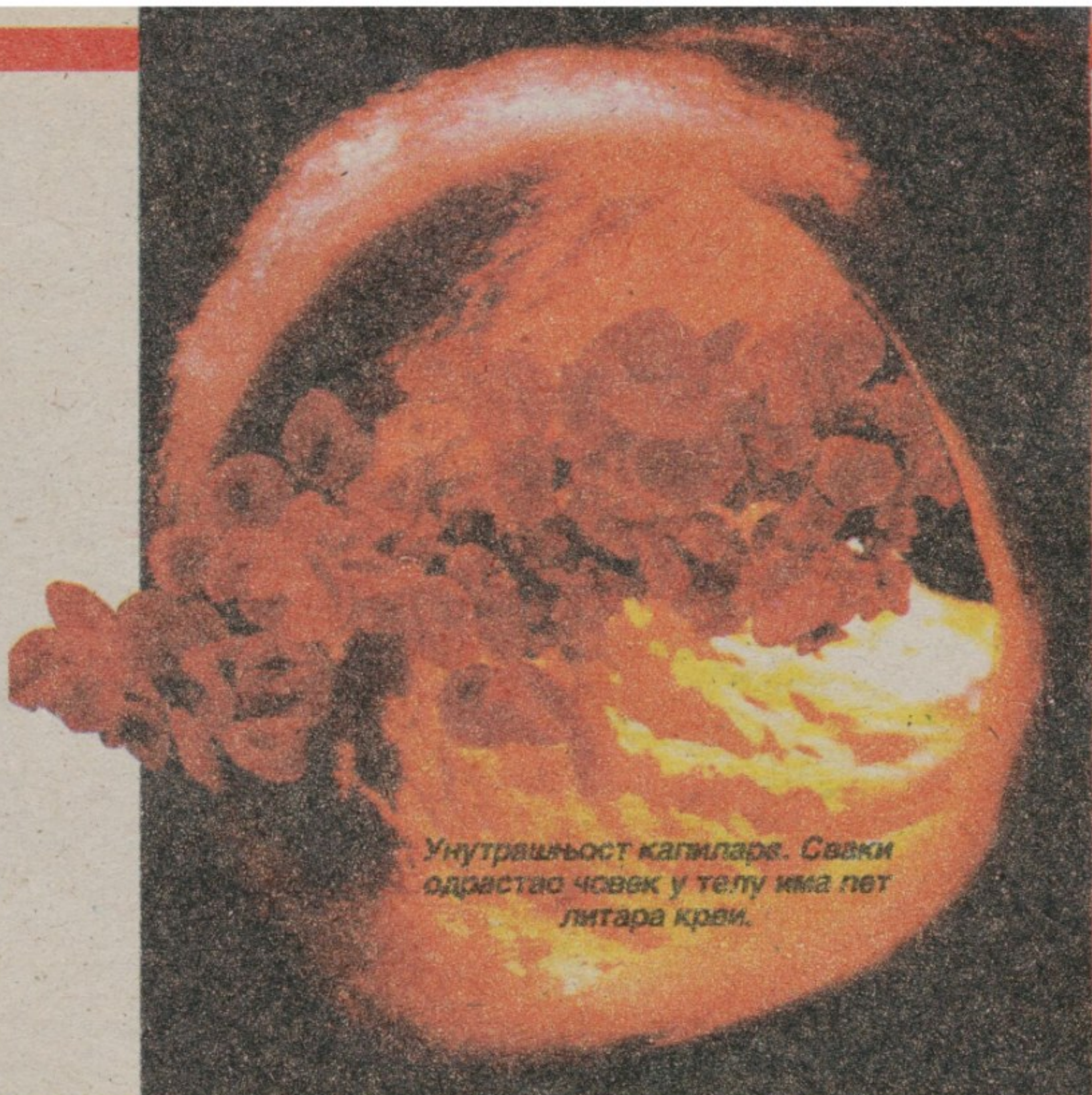
Полибијев опит

Хипократов рођак Полибије, још у давна времена, испитивао је крв здравих и болесних људи. Када је сипао крв здраве особе у једну посуду, приметио је како се течност раздваја на жућкасту (сукрвица) и црвену, згуснуту (црвена крвна зрнца). Насупрот томе, крв болесника била је сасвим различита: један део се претварао у неку врсту беличасте коре (бела крвна зрнца) и он је раз-

двајао црвени део од већ поменутог жућкастог. Колико је сада познато, Полибије је обавио прву анализу људске крви. Беличаста кора коју је издвојио, заправо су бела крвна зрнца која се код многих болести повећавају.

Најважнија функција крви јесте пренос кисеоника кроз организам. Молекули кисеоника, наиме, у плућима се „хватају“ за хемоглобин у црвеним крвним зрнцима и преко крвних судова доспевају до сваке ћелије нашег тела. При повратку, иста та крвна зрнца из ћелије односе угљен-анхидрид (који је отпад метаболлизма).

Крв проноси и хран-



Унутрашњост капилара. Сваки одрастао човек у телу има пет литара крви.

ТАЈНЕ ЉУДСКЕ КРВИ

Цео свет у четири групе

Одрастао човек има отприлике 750 грама еритроцита у телу, што у бројкама значи – 25 хиљада милијарди. Када би се сви ти еритроцити наслагали један на други, сачинили би кулу високу 50 хиљада километара!

љиве састојке које добијамо из органа за варење, али и оне које одбацујемо. „Отпаци“ доспевају и до бубрега, плућа, коже, па их се ослобађамо путем дисања, кроз мокраћу, зној,

измет... Захваљујући крви, ми успевамо да се одбранимо од зараза и паразита. Осим тога, крв одржава равнотежу кисело-базног у организму, температуру, али и метаболизам.



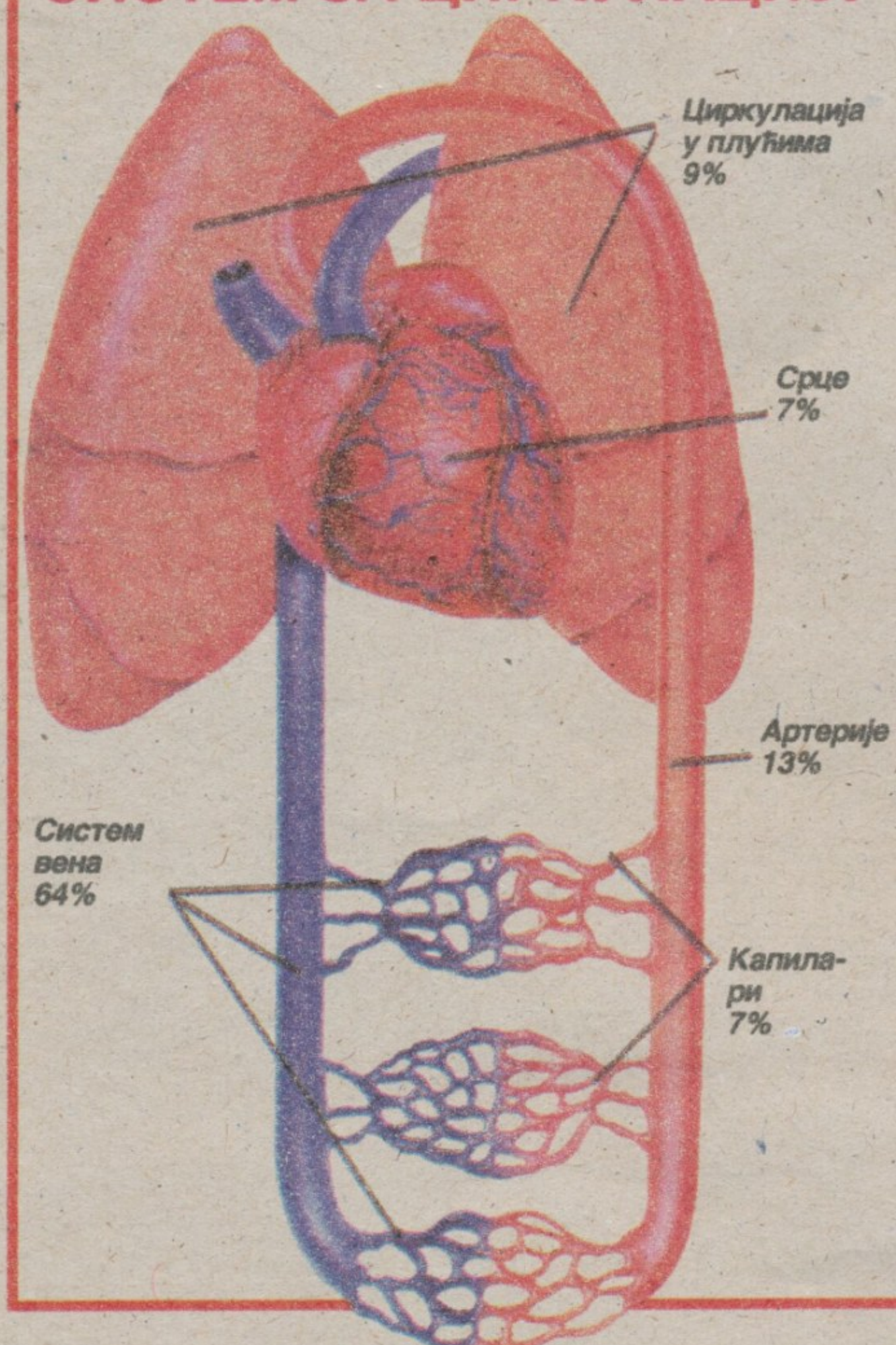
Проток крви кроз организам омогућава одређени систем (срце, артерије, капилари и вене). Крв излази с десне стране срца и долази до плућа где прима кисеоник, затим улази у леви део срца где је још једном срчани мишић гура како би доспела до сваког делића тела. Потом поново улази у десну страну срца, спремна за још један круг...

Црвена и бела крвна зрнца

Главни мотор, основни покретач јесте срчани мишић. Он омогућава проток, пумпање крви. Срце има четири коморе и када је човек у стању мировања, откуцава седамдесет пута током једног минута. Пумпање настаје наизменичним смењивањем грчења (систоле) и опуштања (дијастоле). Не само срце већ и артерије обављају мишићну функцију, па помажу да се крв погура у најудаљеније делове људског тела. Крвни судови стварају врло густу мрежу капилара. Када би се поређали један покрај другог, капилари би обухватили површину од

ГДЕ СВЕ ИМА КРВИ?

СИСТЕМ ЗА ЦИРКУЛАЦИЈУ



Црвена крвна зрнца, звана још еритроцити, ћелије су без језгра; њихов основни задатак јесте да преносе кисеоник. Одрастао човек има отприлике 750 грама еритроцита у телу, што значи – 25 хиљада милијарди. Када би се сви ти еритроцити наслагали један на други, сачинили би кулу високу 50 хиљада километара! У људском организму свакодневно „умире“ 200 милиона црвених крвних зрнаца, али се нова стварају. Где настају? У коштаног мождини, посебно у кичми.

Бела крвна зрнца називамо леукоцитима. Њих има 600 до 1000 пута мање од еритроцита. Леукоцити бране наш организам од вируса, бактерија, паразита. Највећи део леукоцита чине гранулоцити. Њихов задатак јесте да прождиру стране ћелије (паразите и бактерије). Затим, ту су лимфоцити (20 одсто белих крвних зрнаца) који стварају антитела и убијају „непријатеља“. Напоследку, ту су моноцити (5 одсто) који чисте простор од мр-



ХИПОКРАТ

(460–377. п. н. е)

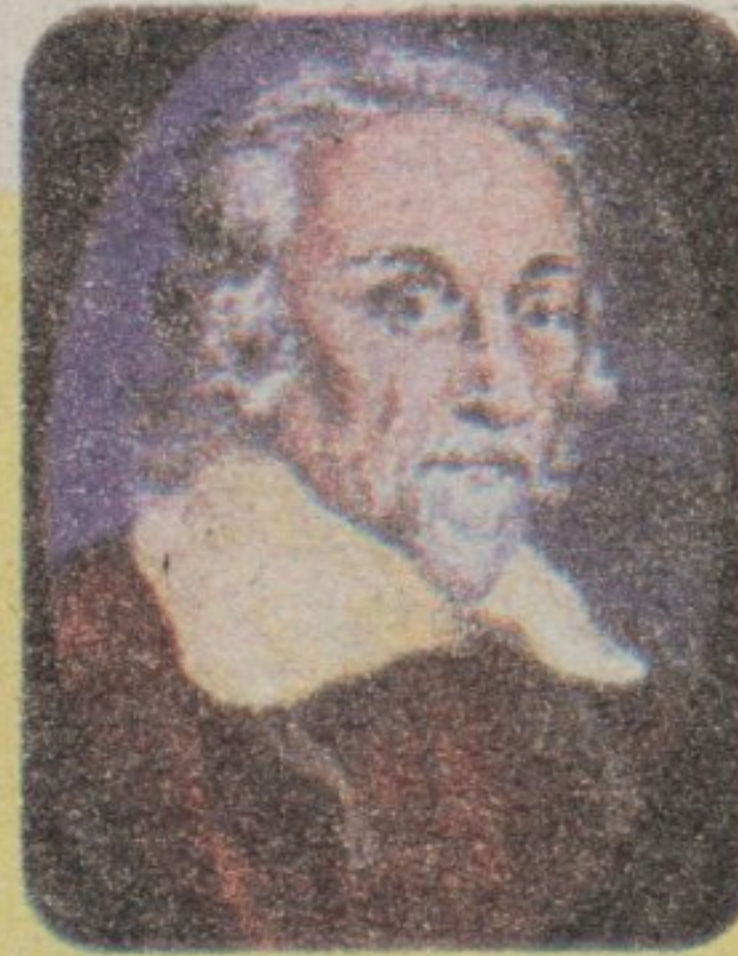
Сматрају га оцем медицине. Он је први запазио вене и артерије ■



ГАЛЕН

(130–200. п. н. е)

Најплодотворнији грчки писац из области медицине. Веровао је да се крв ствара у јетри ■



ВИЛИЈАМ ХАРВИ

(1578–1657)

Енглески лекар, стручњак за анатомију. Закључио је да крв протиче у затвореном систему ■

осам хиљада квадратних метара!

У мрежи капилара наша крв, осим што пропушта кисеоник и хранљиве материје, добија и угљен-анхидрид, па таква тече кроз вене. За разлику од артерија, шеснаест

не немају мишиће. Све у свему, систем ради захваљујући разлици у притиску који омогућава проток крви из места где је притисак висок, према тачки где је нижи.

Питањем протока крви научници су почели

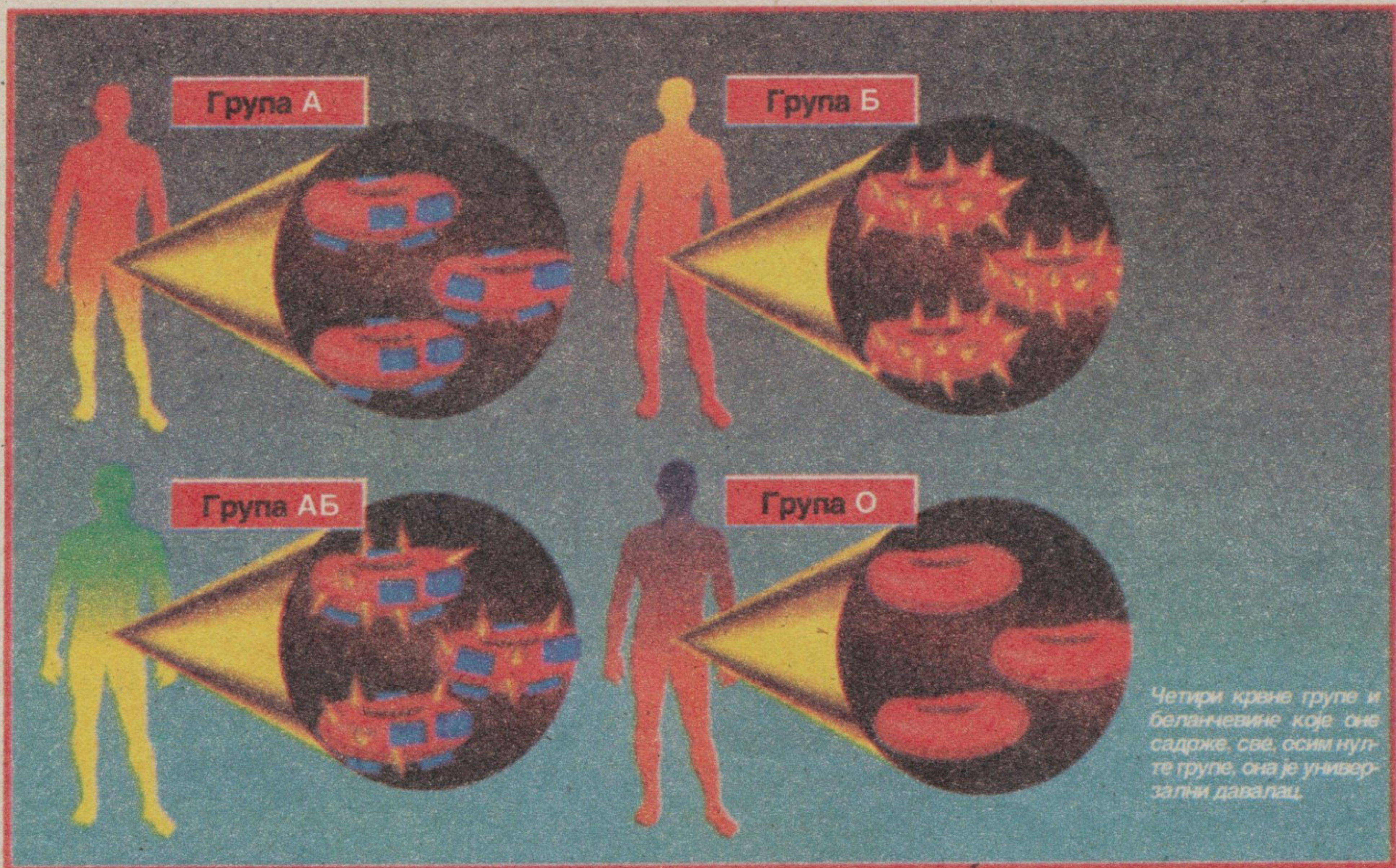
озбиљно да се баве тек пре 450 година. Пре тога, медицина као да је заобилазила ову тему. Утврђено је да у петом месецу трудноће ембрион добија црвена и бела крвна зрнца.

твих ћелија.

Четири пута сићушније од еритроцита су плочице које човек свакодневно производи у телу. Њихов задатак је да убрзају нарастање рана путем коагулације.

ПОПУТАНИ
ЗАБАВНИК

31.8.2001.



Међутим, крв није једнака за све људе. Крв једног човека могла би да убије другог. Када би се човеку чија је крвна група А, дала крв особе чија је крвна група Б, то би довело до шока у организму, а мо-

траживања из ове области. Он је, наиме, издвојио четири крвне групе: АБ, А, Б и О. Разлике међу појединим групама наследне су и налазе се у црвеним крвним зрнцима. Наиме, на мембранама својих

такође и антитела која би уништила беланчевину Б. Исто је, само у обрнутом смеру, код човека чија је крвна група Б. Особа са нултом крвном групом не садржи нити беланчевине А, нити Б, па ни ан-

Зато се такве особе називају Rh негативнима, а други, чији је систем беланчевина потпун, Rh позитивнима.

Боја крви је особена – црвена, захваљујући еритроцитима. Понекад се за извесне људе ка-



**АНТОНИ
ВАН
ЛЕВЕНХУК**
(1615–1723)

После својих микроскопских истраживања, дао је тачан опис црвених крвних зрнаца ■



**МАРЧЕЛО
МАЛПИГИ**
(1627–1694)

Италијански лекар, проучавао је људско тело путем микроскопа, запазивши први пут постојање капилара ■



**КАРЛ
ЛАНДШТАЈНЕР**
(1868–1943)

Амерички патолог, открио је постојање крвних група још почетком 20. века, а потом, 1940. године и резус фактор ■

жда и до смрти. Црвена крвна зрнца једне групе „напала“ би друга. Амерички научник аустријског порекла Карл Ландштајнер добио је 1930. године Нобелову награду управо за ис-

еритроцита, особа са крвном групом АБ има беланчевине А и Б, које не садрже антитела ни против беланчевина А нити против оних типа Б. Особа са крвном групом А у еритроцитима има беланчевину А, али,

титела. Зато је универзални давалац, а може примити само исту своју крвну групу.

У мембранама црвених крвних зрнаца крије се тринаест беланчевина. Неким људима, међутим, једна од њих недостаје.

же да су „плаве крви“. То не значи да је буквално тако, те да њиховим венама тече крв плаве боје. „Плава крв“ означава заправо њихово племенито порекло. ■

Припремила
М. Огњановић

седамнаест

ЖИВОТ ПИШЕ ДРАМЕ



површини и испружио руку да је ухватим. Била је исувише далеко.

И док ми је сунце немилосрдно пекло у теме, одједном сам ногама додирнуо чврсто тло. Престао сам да тонем, али још сам био ухваћен у замку и знао да се из ње могу извући једино уз нечију помоћ. Само, никог нисам видео и нико није чуо моје за-помагање.

Био сам ужаснут. Нисам смео да се покренем да не бих поново почео да тонем. Ујак ме неће тражити све до вечери, док не дође време за мужу крава. А тада ће већ бити мрак и касно да се било шта предузме. У очајању, поново сам почео да дозивам у помоћ све док нисам потпуно малаксао и промукао.

Не знам колико је времена прошло док нисам у даљини угледао неколико крава. Ишле су полако дуж обале и пасле. Сунце

Кад се напила, лагано је подигла главу и наставила нетремице да ме посматра. Није се уплашила. Неколико тренутака је стајала као да је зачуђена, а затим је полако кренула кроз блато и воду ка мени.

Д

уго смо гледали једно у друго. Учинило ми се као да разуме да сам у смртној опасности. Погнула је главу и опет почела да пије воду, а затим ми се приближила корак-два. Сада је била само метар удаљена од мене. Наизменично је пила и гледала ме. Као да се питала шта ја ту радим. Затим ми се још мало приближила.

Лагано сам се покренуо према њој па-зећи да је не уплашим. Желео сам да се докопам њених рогова. Изненада, као да се одлучила, пошла је према мени. Њени рогови били су све ближи.

Добио сам нову снагу, испружио руку и чврсто се ухватио за један њен рог. Свом снагом она је забацила главу и повукла ме према себи. У том тренутку ми се учинило да ми се ноге одвајају од тела и да остају у блату.

К

рава се очајнички борила с ме-ким и лепљивим блатом. Клизала се, падала на колена и поново устајала. Из њених ноздрва избијала је јара. Најзад је, тешко дахнувши, напипала чврсто тло. Обоје смо одахнули.

Уморан и чврсто стежући кра-вље рогове, шљапкао сам по блату док ме је животиња мир-но вукла кроз воду ка обали.

За тренутак ме поново обузео страх кад је крава посрнула. Ми-слио сам да ћемо поново потону-ти у ово ужасно блато и да се ви-ше никада нећемо извући. Али, вођена инстинктом и необично упорна, крава ме је полако али си-гурно извукла на обалу.

У ЖИВОМ БЛАТУ

Неколико тренутака крава је стајала као да је зачуђена мојим положајем, а затим полако кренула кроз блато...

Б

ило ми је дванаест година када су ме родитељи из Сиднеја, где смо живели, послали ујак у Јужни Квинсленд. Ујак је живео на усамљеној фарми у близини градића Честлтона.

Прве комшије биле су доста удаљене и ја сам, усамљен и без друштва за игру, помагао ујак у његовим послови-ма. Заузврат, ујак ме је често водио у лов. Научио ме је како се праве замке за живо-тиње и како се пуца из пушке.

Једног врелог јануарског дана, кад је у Ау-стралији лето, одлучио сам да кренем у лов. С пушком о рамену дуго сам лутао по околи-ни, али нисам наишао ни на један траг. Умо-ран од пешачења, одлучио сам да се рас-хладим у Куперовом рукавцу. Речица је би-ла блатњава, али ми то није сметало.

Н

аслонио сам пушку на дрво, изуо чизме, заврнуо ногавице изнад колена и загазио у воду. Вукући ноге кроз хладно блато, кренуо сам ка средини речице.

Од обале сам био удаљен око четири метра кад сам осетио да сам се заглибио. Узалуд сам покушавао да се ишчупам и вратим. Меко блато лепило ми се за ноге и вукло ме наниже. Знао сам: то је живо блато. Немоћан и на измаку снаге, осећао сам да полако тонем све дубље. Погледом сам грозничаво тражио нешто за шта бих могао да се ухватим. Угледао сам само једну дебљу грану на

осамнаест



Илустровао Брана Јовановић

је већ клонуло ка западу када су ми се при-дружиле. Нисам се покретао да их не бих уплашио. Сад сам се осећао мање усамљен.

Опазиле су ме и застале радознало ме посматрајући. Две су загазиле у воду да пи-ју. Једна стара крава са жућкастомрким пе-гама и кривим роговима дуго је зурила у ме-не, а онда је и она полако пошла у воду.

Био сам потпуно исцрпљен, мокар и блатњав кад сам се коначно нашао на чврстом тлу. Крава је још неколико тре-нутака стајала поред мене, затим ме по-гледала и окренула се. Лагано је одгега-ла до свог стада ■

Џејмс Томпсон

ПОДСТИКЛИ
ЗАБАВНИК

31.8.2001.

19

55.

РОЂЕНИ

18. јануар: Кевин Костнер, амерички филмски глумац.

24. фебруар: Ален Прост, француски аутомобилски ас.

19. март: Брус Вилис, амерички филмски глумац.

Филмска звезда
Брус Вилис



18. јун: Изабела Ађани, француска филмска глумица.

21. јун: Мишел Платини, француски фудбалер.

1. јул: Владимир Петровић Пижон, наш фудбалер.

Мишел Платини, фудбалска легенда



31. август: Едвин Мозис, амерички тркач.

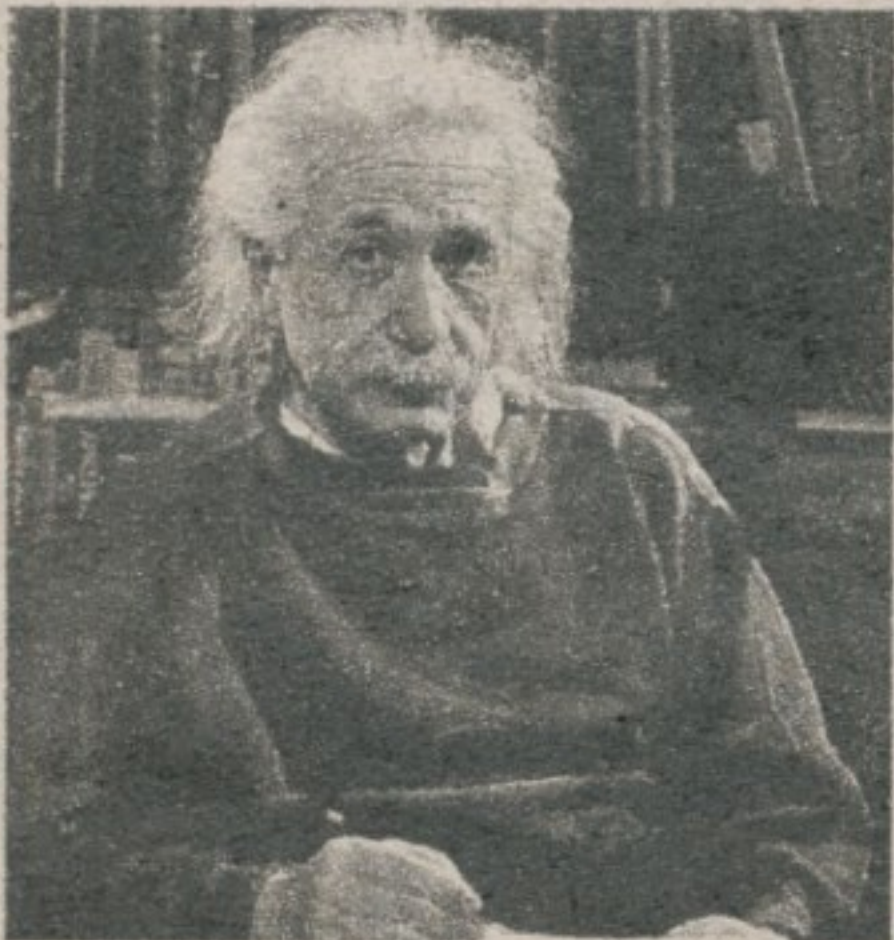
25. септембар: Карл-Хајнц Румениге, немачки фудбалер.

УМРЛИ

11. март: Александар Флеминг, британски микробиолог, проналазач пеницилина.

12. март: Чарли Паркер, амерички џез музичар.

18. април: Алберт Ајнштајн, немачки научник.



Алберт Ајнштајн, творац теорије релативитета

26. мај: Алберто Аскари, италијански аутомобилски ас, погинуо на пробној возњи за Велику награду Монце.

1. август: Станислав Винавер, наш књижевник.

12. август: Томас Ман, немачки књижевник.



Томас Ман, један од највећих светских књижевника

17. август: Фернан Леже, француски сликар.

30. септембар: Џејмс Дин, амерички филмски глумац.



БУНТОВНИК ИДОЛ ГЕНЕРАЦИЈЕ

Филм „Бунтовник без разлога” који говори о тинејџеру пуном гнева постао је епитаф култног глумца Џејмса Дина погинулог у лудачкој возњи колима у двадесет четвртој години. Тинејџери су прибегли свим могућим триковима да би видели тај филм који се у биоскопима појавио четири недеље после Динове погибије, али је био забрањен за млађе од 18 година. До краја године слика Џејмса Дина као отуђеног младића створена је, изгледа, за сва времена ■

5. новембар: Морис Утрило, француски сликар.

12. новембар: Тин Ујевић, хрватски песник.

27. новембар: Артур Хонегер, француски композитор.

30. новембар: Јосип Славенски, наш композитор.

1. децембар: Владислав Рибникар, наш новинар, директор листа „Политика”.

16. децембар: Милан Вујаклија, наш лексикограф.

ОДЛАЗАК

5. април, Лондон: осамдесетогодишњи Винстон Черчил повукао се с положаја председника владе због нарушеног здравља. Наследио га је Ентони Идн.

19. септембар, Буенос Ајрес: државним ударом збачен председник Аргентине Хуан Перон побегао у Парагвај.

НЕРЕДИ

13. мај, Флорида: публика на концерту Елвиса Прислија.

20. август, Северна Африка: Алжирци и Мароканци у антиколонијалним демонстрацијама.

НОБЕЛОВЕ НАГРАДЕ

МИР: Није додељена.

ХЕМИЈА: Вилсент ди Вињоу, амерички хемичар.

ФИЗИКА: Вилис Јуџин Лем, амерички физичар, и Поликарп Куш, такође амерички физичар.

МЕДИЦИНА: Аксел Хуго Теодор Теурел, шведски физиолог.

КЊИЖЕВНОСТ: Халдор Киљан Лахснес, исландски књижевник.

ПОТПИСАНО

14. мај, Пољска: Варшавски пакт склопљен између СССР-а, Албаније, Бугарске, Чехословачке, Источне Немачке, Мађарске, Пољске и Румуније.

ОБУСТАВЉЕНО

8. мај, САД: употреба вакцине против дечије парализе др Солка привремено је прекинута јер је 41 цепљена особа добила ову болест.

ИЗУМИ И ОТКРИЋА

- Фирма „Проктор & Гембл“ направила „крест“, прву клинички испробану пасту за зубе са флуором.

- Италијански физичар Емилио Сегре и амерички физичар Овен Чемберлен открили антипротон.

- Британски биохемичар Фредерик Сенгер одредио хемијску грађу молекула инсулина.

- Компанија „Ценерал илектрик“ направила вештачке дијаманте за индустријску употребу.

- Британска хемичарка Дороти Хојкин открила састав витамина В 12.

- Праве се хеликоптери с турбореактором.

ПРВИ ПУТ

10. јануар, Њујорк: Певачица Меријен Андерсон прва је Црнкиња која је наступила у оперској кући „Метрополитен“.

31. јануар, Њујорк: фирма RCA приказала први музички синтисајзер.

УПОЗОРЕЊЕ

20. јануар, Швајцарска: Светска здравствена организација објавила извештај да нуклеарни отпад озбиљно угрожава здравље.

ОБЈАВЉЕНО

„Мунрејкер“, роман о Џејмсу Бонду британског писца Јана Флеминга.

„Ерос и цивилизација“, есеји немачког филозофа Херберта Маркузеа.

„Господар прстенова“, трилогија британског писца Џона Роналда Толкина.

„Лолита“, роман руског писца Владимира Набокова.

„Мачка на усијаном лименом крову“, драма америчког књижевника Тенесија Вилијемса.

„Поглед с моста“, драма америчког књижевника Артура Милера.

„Песме“, прво издање свих дела америчке песникиње Емили Дикинсон.

„Чекајући Годоа“, комад ирског књижевника Семјуела Бекета.

ГЛАВНИ ОСКАРИ

Најбоља женска улога: Грејс Кели у филму „Провинцијалка“.

Најбоља мушка улога: Марлон Брандо у филму „На доковима Њујорка“.

Најбоља режија: амерички редитељ Елија Казан за филм „На доковима Њујорка“.

Најбољи филм: „На доковима Њујорка“ Елије Казана.

ПОБЕДНИЦИ

17. јул, Велика Британија: британски аутомобилски ас Стирлинг Мос освојио свој први гран при победивши светског првака Хуана Фанђа у трци за Велику награду Британије.

9. децембар, САД: амерички боксер Шугар Реј Робинсон нокаутирао Карла Олсона и повратио титулу светског првака у средњој категорији.

ФИЛМОВИ

„Седам година верности“ америчког редитеља Билија Вајлдера са Мерилин Монро.



Филм „Седам година верности“ утврдио је Мерилин Монро на месту број 1 филмског секс симбола. Ово је најчувенија сцена из тог филма редитеља Билија Вајлдера

„Бунтовник без разлога“ америчког редитеља Никола-са Реја са Џејмсом Дином и Натали Вуд.

„Ноћ ловца“ америчког редитеља Чарлса Лотона с Робертом Мичамом и Шели Винтерс.

„Џунгла на школској табли“ америчког редитеља Ричарда Брукса с Гленом Фордом, Ен Френсис и Сиднијем Поатјеом.

„Победник узима све“ америчког редитеља Роја дел Рута са Џејмсом Кегијем и Ме Кларк.

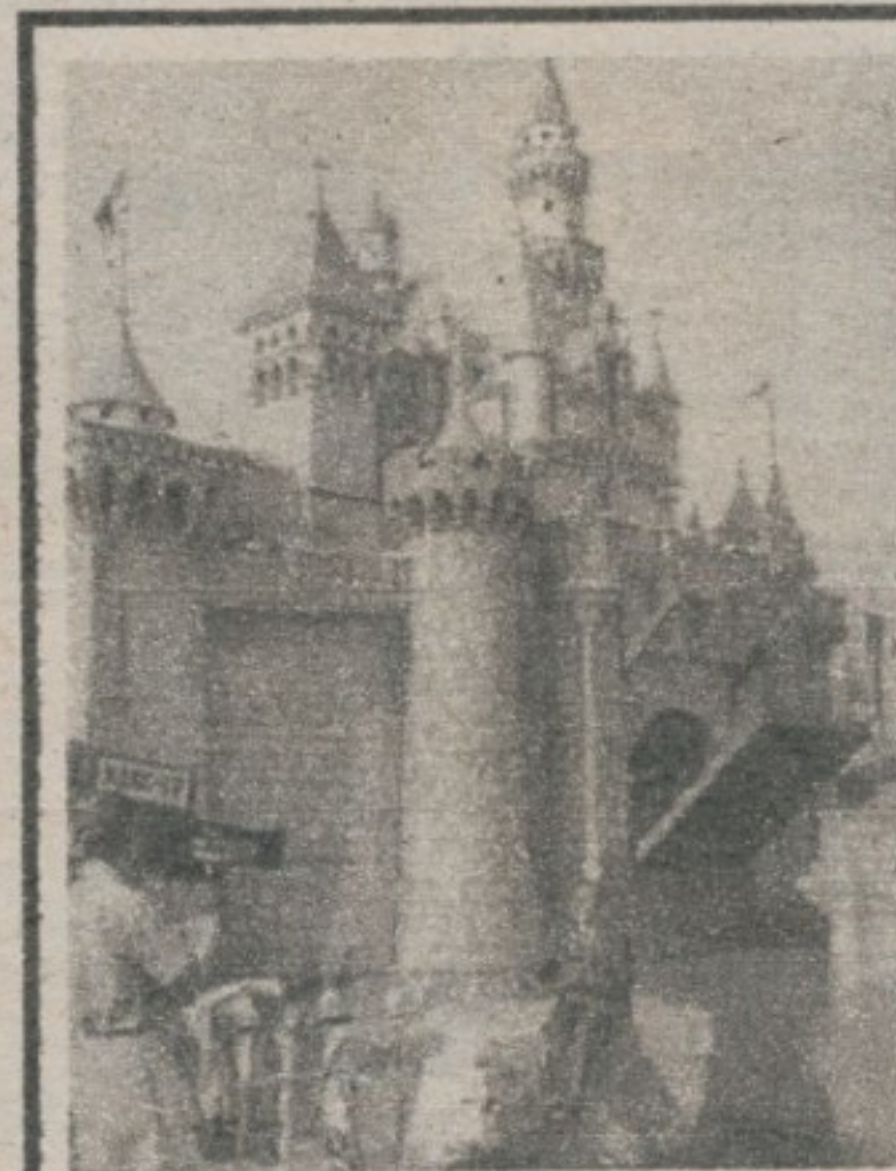
„Марти“ америчког редитеља Делберта Мена са Ернестом Боргнином и Бетфи Блер.

ТРСТ НИЈЕ НАШ

5. октобар: југословенска влада сагласила се с Лондонским споразумом о укидању Слободне територије Трста и додели зоне Б и мањег дела зоне А Југославији, а већег дела зоне А с Трстом Италији.

МУЗИЧКИ ХИТОВИ

8. јануар, САД: „Milk Cow Blues Boogie“, трећи сингл Елвиса Прислија.



На дан 17. јула покретни мост је спуштен и улаз у Дизниленд, скуп забавни парк Волта Дизнија у Калифорнији, званично је отворен. Све атракције парка направљене су према Дизнијевим стриповима и посетиоци, нарочито најмлађи, с неверицом и одушевљењем срећу се, рукују и разговарају са Микијем Маусом, Снежаном и другим Дизнијевим ликовима „оживелим“ у парку

2. фебруар, Велика Британија: „Majorca“, прва плоча Петјуле Кларк.

23. јул, САД: „Maybelline“, први сингл Чака Берија.

3. децембар, САД: „The Great Pretender“ групе „Плетерс“.

РЕКОРДЕРИ

18. септембар, СССР: руски тркач Владимир Кутс поставио светски рекорд на 5000 метара у времену од 14 минута и 46,8 секунди.

16. новембар, САД: Британац Доналд Кемпбел у чамцу „Блуберд“ поставио нови рекорд у брзини на води просечном брзином од 346 километара на сат.

НОВЕ РЕЧИ

Битник: припадник такозване бит (Beat) генерације која одбацује уобичајена друштвена правила; свака особа дугачке косе и намерно у похабној одећи.

ROCK AROUND THE CLOCK

Ова песма Хенка Вилијемса коју изводи Бил Хејли увукла се прошле године на листу првих 20, али је огромну популарност стекла као музика филма „Џунгла на школској табли“. Ова нова верзија нашла се ове године на самом врху хитова и у Британији и у САД. Следили су Хејлијеви хитови: „Shake, Rattle and Roll“ и „See You Later, Alligator“ ■



Произвођачи играчака међу многима су који се радују долазећем свемирском добу. Овај метални робот на навијање спреман је да се гега унаоколо и пада. Највећи број робота играчака направљен је у Јапану

После објављивања ванредног стања британски војници распоређени на Кипру имају право да по вољи претресају становнике у потрази за скривеним оружјем



НЕРЕДИ НА КИПРУ

28. НОВЕМБАР, НИКОЗИЈА

Као одговор на убиство пет британских војника у британској колонији Кипру сер Џон Хардинг, гувернер острва, прогласио ванредно стање. Припадници грчке побуњеничке организације ЕОКА још од пролећа организују штрајкове, саботаже и диверзије у циљу уједињења Кипра с Грчком.

Насилје су подстакли оснивач ЕОКА грчки генерал Јоргос Гривас и народни јунак архиепископ Макариос чим је Британија изјавила да нипошто неће дозволити ни независност Кипра ни његово уједињење с Грчком. На острву живи и турска заједница која чини око 18 одсто популације.

Британија је анектирала Кипар 1914. године када је објављен рат Турској. Последња могућност мирног решења кипарског проблема нестала је пре годину дана када апел Уједињеним нацијама није уродио никаквим плодом ■

И принцезе пате због љубави

РОМАНСА ПРИНЦЕЗЕ И КАПЕТАНА

31. ОКТОБАР, ЛОНДОН

После недељу дана нагађања принцеза Маргарета, сестра британске краљице Елизабете II, објавила је да се неће удати за капетана Питера Таунсенда. Принцезина одлука разочарала је романтичне душе, али ће и њој и капетану, под непрекидном опсадом новинара и фотографа, донети мало мира.

Љубавна прича скренула је пажњу целог света на британску краљевску породицу и подсетила на абдикациону кризу из 1935. године када је стриц принцезе Маргарете краљ Едвард VIII одлучио да се ожени двапут разведеном Американком Волис Симпсон.

Капетан Таунсенд је неустрашиви пилот ловац, али је такође разведен и отац двоје деце. Двадесетпетогодишња Маргарета могла је и против воље краљице, Парламента и Цркве да се уда за њега, али би тиме остала без државне апанаже и права на наслеђивање престола ■



Практични, неподериви блу цинс

ФАРМЕРКЕ У МОДИ

До ове године фармерке су биле искључиво мушка радна одећа. Ове панталоне сада су прихватили млади и променили им крој по свом укусу. Тренутно су хит број 1 за младе жене у САД, Француској, Британији и Канади ■

...С ТРАКЕ СИШЛА МИЛИОНИТА „ФОЛКСВАГЕНОВА“ БУБА.

Бојана Дожић

УПОЗНАЈ СВЕТ У ШЕСТ И ПЕТ*

Најбољи светски документарни програм

на телевизији ПОЛИТИКА

СВАКОГ радног дана у 18⁰⁵ -* ПЕТКОМ у 22⁰⁵
РЕПРИЗЕ наредног дана 10³⁰ -* СУБОТОМ у 17⁰⁵



ПОНЕДЕЉАК

ИСТРАЖИВАЧ

ПИРАНЕ

У многим рекама Јужне Америке основно правило опстанка у животињском царству је „Једи или ћеш бити поједен“. То посебно важи за црвене пиране, најпознатије крволочне рибе на свету. Оне прождиру све што им се приближи, а с посебним уживањем обрачунавају се са птицама које могу да дохвате. Природа је, међутим, уредила и да у једном тренутку у току године оне буду храна онима за које су већи део времена страх и трепет.

Мало је познато да више од 80 одсто свих врста пирана има искључиво вегетаријанску исхрану. Чак и најкрволочнијим, црвеним пиранама, главна храна су плодови који са дрвећа падају у воде амазонског слива, а којих због повољних климатских услова има током целе године.

Однос између пирана и осталих животиња у Јужној Америци само је једна од многобројних тема које обрађује емисија „Истраживач“ на РТВ Политика понедељком у 18 часова и пет минута.



УТОРАК

СТИЛ ЖИВОТА

БИКИНИ

На базенима „Молитор“ крај Париза 1946. године француски креатор Луј Репар публици је приказао своје најновије моделе, између осталог и купаће костиме које је назвао БИКИНИ. На замисао да најмањи до тада виђен купаћи костим за жене назове баш тако дошао је пошто је непосредно уочи поменуте свечаности хиљаде километара даље, на атолу Бикини у Пацифику, изведена, сада већ чувена, атомска проба прве француске атомске бомбе. Новотарија у моди 20. века, грудњак и гаћице од материјала који је подсећао на слеђене исечке из новина, уздрмала је човечанство попут атомске бомбе.

До почетка шездесетих у многим земљама одржане су демонстрације против бикинија. У Лондону, на пример, 1959. године протести против ношења ове врсте купаћег костима на јавним базенима трајали су данима.

Да ли се бикини носи и у арапским земљама, погледајте у једној од емисија „Стил живота“ из документарног програма уторком на РТВ Политика у 18 часова и пет минута. На арапском језику бикини значи – не терај ме да плачем.



СРЕДА

КУЛТУРА, ЦИВИЛИЗАЦИЈА

МАЈЕ

Маје су саградиле највећу цивилизацију на тлу америчког континента. Половином 9. века тамо су научници и уметници стварали дела која и данас задивљују свет. Примера ради, док је Лондон био град дрвених уцерица и блатњавих улица, Маје су подизале простране градове од камена у срцу неприступачне Средње Америке. Највећи од њих био је Тикал, град у ком је живело 40.000 становника.

Царство Маја обухватало је огромно подручје које данас заузимају јужни Мексико, Белизе, Гватемала и Хондурас.

Цивилизација Маја настала је између 250. и 900. године, а врхунац доживела 750. године. Већ 150 година касније тајанствено је нестала. Маје нису биле жртве неке инвазије, болести или глади. Звучи невероватно, али научници немају боље објашњење: Маје су просто отишле некуда у џунглу и никада се нису вратиле.

О тајнама Маја и многим другим културама сазнајте гледајући документарни програм на РТВ Политика средом у 18 часова и пет минута.



ЧЕТВРТАК

У ДИВЉИНИ

АРХЕОПТЕРИКС

Предак свих птица летачица било је створење које је живело пре 140 милиона година. Његово име је АРХЕОПТЕРИКС. Фосили указују да је то био гмизавац величине голуба, по неким деловима тела сличан птицама, а по другим рептилима. Имао је кљуна, реп какав немају данашње птице и, што је најважније, закржљале предње ноге с перјем.

Доказ да птице готово сигурно воде порекло од гмизаваца свакако су и младунци јужноамеричке птице хоацин коју неки научници називају праптицом или живим фосилом. Млади хоацини на крилима имају, као закржљали остатак, канце помоћу којих се веру по грању док им не израсте перје и док не полете, дакле исте онакве канце какве су имали и археоптерикс и његови сродници, последњи међу гмизавцима или први међу птицама.

На крају кљуна, код већине птичијих врста, налази се кошчана кврга још пре рођења. То је зуб птице, а младунци га користе да би њиме отворили пут у спољни свет.

Ако желите да се упознате са светом животиња и њиховим тајнама, гледајте документарни програм РТВ Политика четвртком у 18 часова и пет минута.



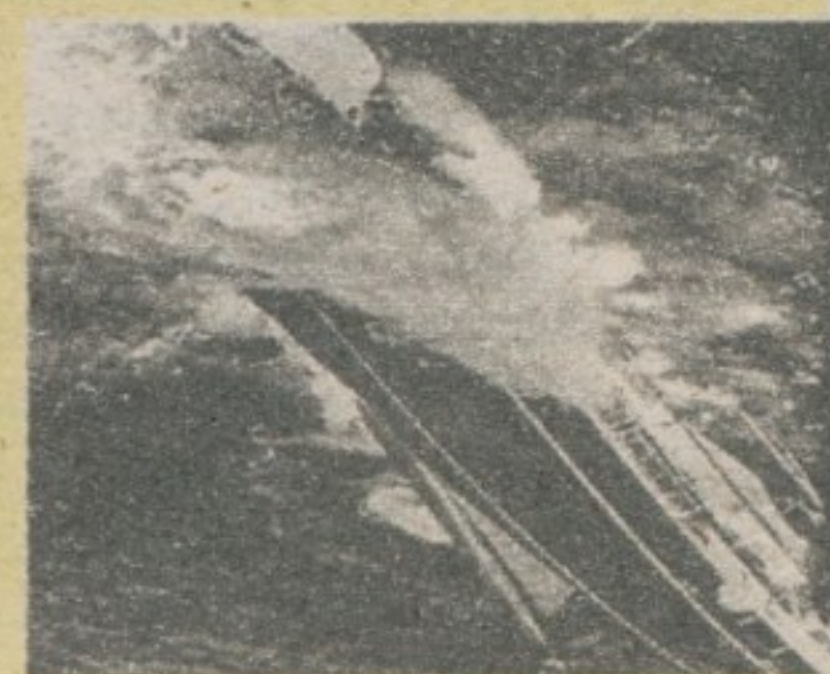
ПЕТАК

ГЕОПОЛИТИКА

„АНДРЕА ДОРИЈА“

У ноћи 25. јула 1956. године италијански путнички брод „Андреа Дорија“ сударио се са шведским бродом „Стокхолм“. У овој несрећи погинуло је 50 људи, а спасено је чак 1660 путника и чланова посаде.

Највећи и најуспешнији подухват спасавања људи на мору у историји



Удес италијанског брода „Андреа Дорија“

20. века дуго је била тема о којој се говорило, а права истина о томе шта се заиста догодило на последњем путовању овог брода позната је само неколицини стручњака у свету. О томе и другим догађајима који су обележили савремену историју гледајте на РТВ Политика петком у 18 часова и пет минута.



УЗВРАЋЕЊА

ЉУБАВ

У животу сваког музичара постоји онај тренутак који једноставно и коначно објашњава – заувек стављајући до знања – да се инструмент и особа која га свира никада више неће растати. Без обзира на могуће околности. И да ће посебна мешавина љубави, учења, истраживања и уживања чинити тај живот другачијим од већине других, „обичних“.

Тако нешто вероватно се догодило и Влатку Стефановском, гитаристи који у овом делу света важи за несвакидашњег и свакако изванредног музичара. Рођен је 1957.

године у Прилепу, у Македонији, у породици у којој су се сви бавили позориштем. Да ли је ико слутио да ће дечак постати познати гитариста?

Имао је тринаест година када је почео да свира. Вежбао је свакодневно и није водио рачуна о томе колико је часова провео са гитаром. Више се никада није одвојио од свог инструмента. И данас – каже – са једнаким жаром и узбуђењем прелистава гитарске часописе грозничаво покушавајући да нађе нешто ново – нешто што не зна!

– Гитаром сам и даље једнако опчињен као мало дете –

– Гитара је занимљива зато што просвира тек у рукама онога који јој се посвети. А ја сам се гитари посветио потпуно – напомиње Влатко Стефановски

признаје Влатко Стефановски.

– Још увек, скоро свако вече, листам гитарске магацине пре спавања... То ме забавља, а исто тако и испуњава. Моја публика је она од 7 до 77 година. Обраћам се свима којима моја музика нешто значи...

Као тинејџер, у Скопљу, Влатко оснива групу „Леб и





Тринаестогодишњи Влатко неуморно вежба

ВЕЖБАЊЕ, ВЕЖБАЊЕ...

– Прецизност која је потребна да би се на гитари произвео чист тон, високог квалитета и без призвука – у односу на друге инструменте – чини питање увежбавања чистог свирања далеко заостренијим него на клавиру, гудачким и дувачким инструментима – сматра Вера Огризовић, професор гитаре на Факултету музичке уметности у Београду.

– Уколико је лева рука непрецизна (у смислу недовољног притиска на жицу, као и одступања у притиску од места, тик до прага), или ако се десна жица не захвати прецизно, и, најзад, ако симултаност извођења обема рукама није потпуна – резултат је нечист тон.

Како, дакле, вежбати?

– То ће се поправити – саветује професорка Огризовић – уколико споро будемо вежбали са жице, и десном и левом руком. Увежбава се лева, па десна, све док не постане могућно вежбати истовремено обе руке.

ћи не знам шта! А моја намера је била да све буде чисто, сасвим чисто и искрено, без сувишних украса...

Путујући са својим гитарама по свету, Влатко Стефановски је снимао и у Паризу, са џез пијанистом Бојаном Зулфикарпашићем. И даље наступа са Мирославом Тадићем и групом „Balkan Horses Band“, пише музику за филм, балет, позориште...

Музички критичари често истичу Влаткову одличну гитарску технику, што није баш чест случај када је реч о рок музичарима. Нема ту никаквих посебних тајни, сматра чувени скопски гитариста истовремено дајући савет почетницима који су се одлучили за овај инструмент. Ствар је само у свирању, од-

сол“, један од најбољих и најпопуларнијих бендова бивше Југославије. Свирајући музику која је на јединствен начин мешала македонски фолклор, рокенрол и џез, имали су своју сталну и верну публику. Снимили су 13 албума и обишли готово читав свет. Свирајући у бенду, Влатко, међутим, није престајао да свира и сопствену музику стално се усавршавајући:

– Гитара је занимљива зато што она просвира тек у рукама онога који јој се посвети. А ја сам се гитари посветио потпуно. Припадам оним људима који сматрају да се радом може доста постићи. Зато кажем да сваки гитариста звучи другачије, баш као што су отисци прстију сваког човека другачији.

Године 1994. Влатко је снимио свој први соло албум „Cowboys & Indians“ показујући да његова истраживања иду у различитим музичким правцима које сједињује она иста, посебна страст према свирању гитаре. Следи „Сарајево“ (1996), а потом албум снимљен са триом. Пише музику за филмове „Gipsy Magic“ Столета Попова и „Joumey To The Sun“ турског редитеља Јесима Устаоглуа и добија награду за музику на филмском фестивалу у Берлину. Пажњу публике привукла је и музика за филм „Небеска удица“ Љубише Самарџића.

Судбина је хтела да се једнога дана сретну два музичара једнако посвећена гитари мада на различите начине. Рокенрол музичар Влатко Стефановски и Мирослав Тадић, рођени Београђанин, али већ славни светски „класични“ гитариста, професор калифорнијског Института за уметност. Савршен у свом фаху, одличан познавалац музике барока и ренесансе као и савремене музике, Мирослав Тадић је и после шко-

СВЕ ВЛАТКОВЕ ГИТАРЕ



Они које је дотакла магија коју ствара гитара Влатка Стефановског можда би желели да знају на којим инструментима свира овај уметник, односно, одакле то његово чаробњаштво долази. У свом скопском студију Влатко је окружен гитарама. Подразумева се да га његове гитаре прате и када је на турнеји, као што је то било и овога лета.

Колекција гитара Влатка Стефановског заиста је велика и садржи низ драгоценних примерака. Између оста-

лих, Влатко свира на следећим гитарама:

- '91 Pensa Suhr electric custom made guitar
- '72 Gibson Les Paul de luxe
- '73 Gibson SG standard
- '78 Gibson ES-175 TD
- '87 Радуловић „Green“
- '78 Fender Stratocaster (коју је осликао Дарко Марковић, а врат израдио Радуловић, са Roland GK – 2 миди пикапом)
- '66 Fender telecaster
- Yamaha APX-10 steal string guitar

• Sakura акустична гитара са најлонским жицама

• Yamaha GC41-C класична гитара

• Радуловић бас...

Влатко користи различита појачала, међу којима су и Fender blues deluxe, Fender twin reverb, Mesa/boogie Strategy 400 power amp, Mesa/boogie 50/50 power amp...

За електричну гитару најчешће купује жице „Ernie Ball“ – super slinky 09-042 које, по његовом мишљењу, дају најбољи тон.

ловања у Италији, а потом у САД, остао доследан у уверењу како је такозвана класична музика саставни део једног универзалног музичког језика. Тај језик заправо не признаје границе међу жанровима. Плод сарадње двојице гитариста био је албум „Крушево“, у свету проглашен за јед-

но од врхунских издања музике за гитару, као и читав низ концерата.

Када говори о својој музици, Влатко увек истиче да је то ствар осећања:

– Читавог живота покушавам да свирам музику коју осећам. Неко ће у њој можда наћи фолклор, други џез, тре-

носно вежбању. А то није никаква тешкоћа уколико је неко од тринаесте године тако безнадежно заљубљен у гитару. Дакле, већ три деценије. Срећом, љубав му је очигледно узвраћена ■

М. О.

ПОСРЕДНИК
ЗАБАВНИК

ГДЕ ЋЕ СЛЕТЕТИ РОДЕ?

Упркос успоравању пораста или чак опадању стопе прираштаја становништва у појединим деловима света, наша планета имаће до 2050. године 9,3 милијарде житеља – 3,2 милијарде више него данас.

Док број становника на планети брзо расте, развијени свет, посебно Европа, све приметније стари. До средине 21. века „сењори“ ће чинити једну трећину укупног становништва, што неће заобићи ни Југославију.

Човечанство се тренутно увећава по стопи од 1,2 одсто – 77 милиона беба годишње. Половина овог прираштаја односи се на свега шест држава: Индија је са стопом прираштаја од 21 одсто годишње на првом месту у свету, следе је Кина (12 одсто), Пакистан (пет одсто), Нигерија и Бангладеш (4 одсто) и Индонезија (3 одсто).

У развијеном индустријском делу света данас живи 1,2 милијарде људи.

Захваљујући побољшању животних услова, у западноевропским државама просечни животни век трајаће 2050. око 82 године. То практично значи да ће на свако дете долазити по две старе особе.

У северном, развијеном делу планете просечни животни век данас је 75 година, на сиромашном југу 63 године. Стручњаци предвиђају да ће у наредних пола века и становници сиромашних континента – Африке, Азије и Јужне Америке – живети дуже – просечно 75 година.

На северу планете удео пензионера у укупном броју становништва износи 20 одсто, а до средине века скочиће на 33 одсто. У земљама у развоју биће слично: број становника старијих од 60 година биће у наредних пет деценија повећан са садашњих осам на 20 одсто укупног становништва.

Опрезна предвиђања најављују у такозваном тре-

Стручњаци Уједињених нација предвиђају да ће до средине века број становника на Земљи бити повећан за 50 одсто – на 9,3 милијарде људи. Овај демографски „бум“ заобићи ће, међутим, Европу и Југославију чије ће становништво осетно остарити

ћем свету повећање броја становника са садашњих 4,9 на 8,2 милијарде, под условом да се строго надзире прираштај. У супротном тај број могао би да скочи на чак 11,9 милијарди.

Највећи пораст становништва демографи очекују у 48 најсиромашнијих земаља планете. Број становника у овим државама биће утројачен – са садашњих 658 милиона на 1,8 милијарди.

Европа се на почетку 21. века суочава с истином да њено становништво све више стари. Најновија демографска кретања на Старом континенту добро се уочавају од шездесетих година 20. века. Тада је, каже статистика, стопа фертилитета (у статистици број рођених на хиљаду жена) износила 2,5 новорођенчета.

Већ деценију касније стопа фертилитета пала је на 1,6 новорођенчади, да би средином

осамдесетих „склизнула“ на скромних 1,5.

У овом тренутку само три европске државе – Луксембург, Финска и Данска – немају тешкоћа с падом прираштаја становништва.

Богате скандинавске државе које су крајем осамдесетих доживљавале осетнији пораст броја становника данас поново брину због старења нације.

Роде све ређе слећу и у бившим комунистичким земљама нашег континента. У појединим државама источне Европе стопа фертилитета је међу најнижим у свету.

Становништво Југославије је за последњих осам деценија је удвостручено. Почетком 20. века на свим подручјима могла је да се уочи демографска младост, а данас старост, показују најновија истраживања Савезног завода за статистику.

На подручју данашње Југославије 1. јануара 1921. године број становника је процењен на 5,124 милиона, а на почетку 2000. године на 10,637 милиона. У том раздобљу број становника Црне Горе је удвостручен, на 654.000, слично као и у средишњој Србији где има 5,744 милиона становника. Становништво Војводине увећано је за само 27 одсто, на 1,945 милиона, док је становништво Косова и Метохије повећано пет пута – на 2,291 милиона.

Природни прираштај становништва у Југославији опао је за више од 90 одсто, највећим делом због драматичног пада наталитета од 1931. до 1999. године. У последњих 15 година природни прираштај становништва негативан је у Војводини, а у последњој деценији и у средишњој Србији.

Процењује се да је животни век на подручју данашње СР Југославије 1921. године био 49 година. Осам деценија касније продужен је за 23 године – на 72 ■



Илустровао Добросав Боб Живковић

Чему се
диве
Јапанци?

ИГРА ШКОЉКИ И ЦРНЕ СТЕНЕ

Необичност и посебност ових „каменова“ за игру примећују и они који не знају и не играју стару јапанску мисаону игру – го



Гранчица једне врсте јеле од чијег се стабла праве најбоље табле или, како их Јапанци зову – гобан

О је древна источњачка игра о којој је „Забавник“ до сада писао у више наврата. Игра је мисаона и играју је два играча. Игра се на табли на којој има 19 x 19 линија, чији сваки пресек означава једно поље.

Сваке године у Јапану се под покровитељством јапанске авио-компаније JAL одржава светско аматерско првенство у гоу. Право учествовања на првенству имају само играчи који нису професионалци и из сваке земље која је чланица међународне го федерације по један учесник, што често наводи на поређење да је ово првенство го олимпијада.

Ове године на првенству је било 56 учесника из исто толико земаља, а част да играм за Југославију припала је мени. Првенство се одржавало на југу Јапана, на острву Кјушу, у граду Хјуга близу обале океана. У го свету ово мало место познато је по томе што се данас једино ту праве фигуре за го на традиционалан начин – беле од шкољке, а црне од камена. Иначе, фигуре за ову игру називају се каменови, а сама игра, у буквалном преводу, игра каменова. Каменови су округли, сочивастог пресека и разне дебљине: од готово пљоснатих до лоптастих који се најтеже праве, па су и најскупљи.

Хамагури го каменови

Црни каменови праве се од црне вулканске стене која се вади на северу острва Кјушу и допрема у Хјугу. Бели каменови добијају се од хамагури шкољки. Месо ових шкољки је укусно и једе се на верске празнике. Шкољке се налазе испод десет до петнаест метара песка и извлаче се пумпама. Када се извуку на брод, одаберу се најбоље, док се остале враћају у море. Данас се у водама око Хјуге, услед загађења, налази све мање ових шкољки. Тај недостатак надокнађује се увозом са друге стране Пацифика, из Мексика. Али, јапанске шкољке више се цене пошто су мало тврђе, што даје бољи звук при удару на дрвену таблу.

Из шкољки се најпре вади меснати део, половине се одвајају, округлом тестером с дијамантским врхом шкољка се пресеца и добијају се ваљкасти делови налик на жетоне дебљине пет до десетак милиметара. Потребно је велико искуство да би се шкољка најбоље искористила и да би се од ње добило што више каменова. Од боље-

шкољке може да се извуче и десетак. Вулканска стена од које се добијају црни каменови сече се на плоче из којих се истом округлом тестером просецају и добијају ваљкасти делови, као и код белих каменова, после чега је поступак израде готово исти и за црне и за беле каменове.

Добијени жетони обрађују се у сочиваст облик ручним глачањем у жлебу који је направљен у тврдој стени. Жетон се држи помоћу дрвене дршке и превлачи преко каменог жлеба. Пошто једном прође преко жлеба жетон се палцем благо заврти да би се постигао симетричан облик.

После глачања једне стране, жетон се окреће и то исто ради се и са друге стране. Потребно је око пет минута глачања да би се добио један камен. За комплет, који садржи 180 белих и 180 црних жетона, потребно је скоро два дана глачања. Данас се жетони машински обрађују грубо, а дорађују ручно, како би се начинило што више примерака, а квалитет остао исти.

После тога бели каменови се остављају на сунцу да би се још избелели, а светломрке линије донекле избледеле. Додавањем хидрогена овај поступак се убрзава.

Коначно глачање обавља се у бурету с песком и водом, у

Гобан има четири ноге, ручно резбарене, а занимљиво је и да са доње стране има усек облика пирамиде без врха, 6 x 6 cm, који служи да би табла давала бољи звук кад се на њу стави камен. До ових решења, којима је прибор за го доведен готово до савршенства, дошло се искуством: генерације и генерације усавршавале су и прибор и игру.

Линије на табли исцртавају се катаном (сабљом), али не сечењем, него наношењем биљне боје. Црна боја, добијена од иглица четинара, наноси се на оштрицу катане, а онда се, по линијама исцртаним графитном оловком, благо додирује закошеном оштрицом и оставља равномеран нанос боје. Кад се боја осуши, остаје слој

који се осети под прстом и који остаје такав и десетинама година.

За гобан је најцењеније јапанско дрво каја које је светле, готово жуте боје. Пошто је у Јапану дрво врло скупо (јер га нема довољно), скупе су и ове табле. Најцењеније су табле код којих годови иду паралелно, без чворова, али за такве је потребно дрво које је старо стотинама година, па је често цена таквих табли већа и од цене новог аутомобила.

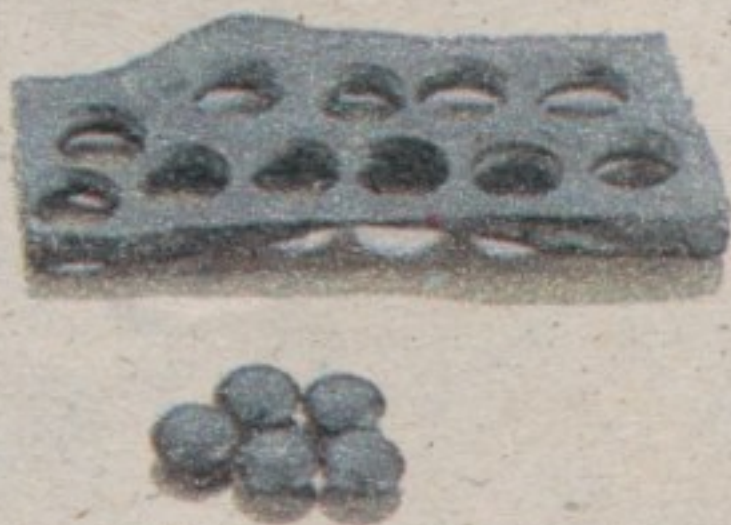
Као део прибора за го поменимо још и чиније за каменове које се праве од разних врста дрвета, с тим што се и кутија и поклопац праве од истог дела дрвета тако да имају једнак распоред годови. Кутије су осносиметричне, глачане и лакиране. Пречник им је најчешће око 18 центиметара, а висина с поклопцем до десет. Користе се разне врсте дрвета, између осталих кестен и трешња, а међу најцењенијима је кинеска дуња која мења боју и одсјај како се помера према светлу.

Иначе, цео комплет је урађен у традиционалном јапанском стилу, без сувишних детаља, једноставног и практичног облика ■

Милош Бојанић



Црни каменови за играње праве се од вулканске стене са острва Кјушу



Десно је мајстор на делу који обрађује беле каменове за го на исти начин на који су то чинили и његови преци

Шкољка хамагури – укусно месо, а од оклопа вешти мајстори могу да извуку и до десет белих каменова за го



које се стави по 5000 каменова – оно се лагано врти док се не добије жељени сјај.

По завршетку глачања каменови се разврставају по дебљини, распореду линија (да ли су паралелне и једнако размакнуте) и пакују у комплете. Иначе, број каменова који се употребе у гоу није тачно утврђен и мало кад пређе 150. Пошто табла има 361 поље (19 x 19 линија) број фигура у комплекту узет је да би могла да се попуни цела табла, односно да се не деси да нема довољно фигура.

Гобан

Табле за играње гоа (на јапанском гобан) направљене су од комада дрвета, за играње седећи на поду. Њихова дебљина износи 5 до 25 центиметара, а величина отприлике 43 x 46 cm (за величину табле 19 x 19 поља). Поља би требало да су квадратног облика.

Све је спремно за игру – сто са комплектом каменова за го



🚢 Поздрављање на броду и на мору утврђено је међународним прописима, као и правилима у свакој ратној морнарици.

🚢 У свим ратним морнарицама задржан је основни начин поздрављања у оружаним снагама којима ратна морнарица припада уз извесне посебности због начина живота на броду и мору.

🚢 Већ приликом ступања на брод поздравља се застава и служба на сизу.

🚢 Међусобно поздрављање чланова посаде одређено је начелом да „млађи поздравља старијег“, старији отпоздравља. Ово се чини само једном дневно и то приликом првог сусрета. Поздрављање на броду не обавља се у време вежби, бродских радова, узбуне, испловљавања и упловљавања.

🚢 Међусобно се поздрављају не само чланови посаде него и бродови на мору, што је израз дуге поморске традиције и доказ лепог понашања, а када су у питању страни бродови, и израз поштовања.

🚢 Приликом сусрета на мору први поздравља брод „млађи“ по рангу и класи. Поздрав започиње знаком трубе и пиштаљке и то када се поравнају прамчане статве бродова који су се сусрели или прамчана и крмена статва приликом престизања. На дати знак за поздрав део посаде, чија би се служба на тај начин ометала, не поздравља, на пример, кормилар. Брод који је поздрављен отпоздравља на исти начин. Завршетак поздрава даје се трубним знаком „вољно“ или пиштаљком и то у тренутку када су се мимоишли командни мостови. Први свира брод који је поздрављен.

🚢 Када бродови плове у строју, поздравља или отпоздравља само командни брод.

🚢 Бродови се међусобно не поздрављају за време маневра испловљавања или упловљавања, пловидбе кроз навигацијски тешко подручје, за време одмора посаде (вије се посебна застава на јарболу), током општих покрета (борбена узбуна).

🚢 Кад се сретну трговачки и ратни брод, први поздравља трговачки, и то спуштањем заставе „на пола копља“, а ратни брод отпоздравља истоветним спуштањем заставе. Ратни брод први подиже заставу „на врх копља“, што потом чини и трговачки.

ПОЗДРАВЉАЊЕ ЗДРАВО ЈАЧИ,



Приликом сусрета чамаца поздрављају њихови командири, и то руком, а присуство старешине у чамцу коме треба упутити поздрав обележава се вијорењем војнопоморске заставе на крми, односно командног или ранговног знака на прамчаном ко-

пљу. Када се сусреће чамац или брод на коме је командант брода, посада престаје с веслањем које се наставља после поздрава.

🚢 На мору се поздравља већ вековима, то је обичај који поморци поштују. Поздравља се топовским хицем, звоном, трубом или сиреном.

🚢 Енглези су у доба превласти на мору од страног брода захтевали поздрав, али га нису узвраћали. Због тога је често долазило до сукоба, који су знали крваво да се заврше

као што је то било 1652. године између Енглеске и Холандије.

🚢 До сукоба је дошло и између Француза и Шпанаца 2. јула 1688. године. Француски командант Де Турвил пловио је тог дана са три брода педесет миља далеко од Алжира. Сусрео је два шпанска брода – „Капитано“ и „Сан Херонимо“. Шпанци га нису поздравили, и то је довело до сукоба. Топови са свих бродова отварали су ватру. После пуног сата паљбе „Сан Херонимо“ је

ПОСРЕДНИ
ЗАБАВНИК

31. 8. 2001.

КАЖЕ СЛАБИЈИ!

У СВИМ РАТНИМ МОРНАРИЦАМА СВЕТА ЧЛАНОВИ ПОСАДЕ ЈЕДНОГ БРОДА МЕЋУСОБНО СЕ ПОЗДРАВЉАЈУ, БРОДОВИ НА МОРУ ТАКОЂЕ. ПОЗДРАВЉАЊЕ ЈЕ ЦЕРЕМОНИЈАЛНО И ИЗРАЗ ЈЕ МЕЋУСОБНОГ ПОШТОВАЊА, ЛЕПОГ ПОНАШАЊА, АЛИ И ЗНАК ХИЈЕРАРХИЈЕ. ЗБОГ НЕПОЗДРАВЉАЊА СЕ НЕКАДА И БИТКА НА МОРУ ЗАМЕТАЛА

спустио заставу, али је „Капитано“ наставио да се брани од три француска брода. Кад му је срушен јарбол и потом дошло и до других хаварија, спустио је заставу. Побеђени су тада са девет хитаца из топова поздравили француску заставу, а Де Турвил, који је у окршају био рањен, узвратио је на сваки хитац.

У то време брод на коме је заповедник био официр вишег ранга није био дужан да узврати једнаким бројем хитаца броду на коме је командовао официр нижег ранга. Исто тако постојала је и грађања држава. Према њој, брод веће државе мора бити поздрављен већим бројем хитаца без обзира на ранг команданта или брода.

Посебан начин поздрава на мору је почасна паљба. У средњем веку изражавала је покораване на мору слабије поморске силе, јер бродови после почасне паљбе нису били способни да нападну.

Док је била господарица мора, Енглеска је захтевала да се у њеним водама од норвешке обале до рта Финистера њени ратни и трговачки бродови и њена застава поздрављају почасном паљбом или спуштањем једра.

Почасне паљбе имају непаран број хитаца, а узвраћа се увек истим бројем. У енглеском Адмиралитету уручивали су протест и позивали на одговорност амбасадоре држава и старешине бродова који нису хтели или знали да спроведу овај церемонијал. Честе почасне паљбе изискивале су од трговачких бродова доста барута, па овај није био омиљен.

Данас се почасни плотуни испаљују према правилима међународног церемонијала – приликом прослава националних празника, важних догађаја од државног и војног значаја, приликом упловљавања у иностране луке и сусрета са иностраним бродовима у својим или страним територијалним водама.

Паљба се изводи маневарским мецима, који се испаљују сваке четири секунде, што може бити пропраћено постројавањем посаде на палуби.

Национална почасна паљба изводи се са 21 плотуном непосредно пре упловљавања у страну луку. С првим хицем музика почиње да свира химну државе у чију луку се упловљава, а на врх јарбола диже се њена застава која се спушта с последњим хицем.

Личне почести почасном паљбом одају ратни бродови одређеним особама када напуштају брод

након службене посете и то:

– седам метака вицеkonzулима држава;

– једанаест метака генералним konzулима страних држава и заповедницима бродова и одреда стране флоте у чину вишег официра;

– тринаест метака отпавницима послова страних држава и заповедницима стране флоте чина контраадмирала;

– петнаест метака посланицима и опуномоћеним министрима страних држава и заповедницима страних флота чина контраадмирала;

– седамнаест метака заповедницима страних флота чина адмирала;

– деветнаест метака амбасадорима страних држава, министрима и командантима ратне морнарице, начелницима адмиралитета и адмиралима флоте;

– двадесет и један метак врховним представницима страних држава.

Службеним особама наше земље и заповедницима пловних јединица код нас припада ова почасна паљба:

– двадесет и један метак председнику Републике, председнику владе и врховном команданту;

– седамнаест метака начелнику Генералштаба и команданту Ратне морнарице;

– петнаест метака команданту флоте Ратне морнарице;

– тринаест метака команданту бригаде Ратне морнарице;

– једанаест метака команданту дивизиона Ратне морнарице.

У свим ратним морнарицама света задржао се рубни поздрав као посебно ефектан обичај поздрављања, када се посада постројава на посебно истакнутим деловима брода, када пролази крај претпостављеног или другог брода. На знак пиштаљке посада диже капе и поздравља

троструким „Ура!“ Рубни поздрав обично се даје приликом поласка на крстарење или враћања са њега и приликом сусрета пријатељских флота.

Раније је ово чињено из практичних разлога – када је посада заузета овим поздравом искључено је било непријатељство. Током времена ово је постао облик почести, те је рубни поздрав постао део церемонијала који има свечани циљ.

Парадом бродова одаје се почаст највишим личностима, али и обележава важнији догађај државног или војног значаја. Још у старом веку у Грчкој, Риму и Картагини биле су уобичајене разне свечаности да би се умилостивило божанство и било што наклоњеније флоти. Параде су постале нарочито свечане у 11. веку – кићени су бродови, посада се пела у снаст, свирале су трубе и пиштаљке и исказивало одушевљење приликом повратка победничке флоте. Флота, којој је приређиван дочек, упловљавала је у строго одржаном строју, бродови су претходно уређени, а често је било и демонстрационих покрета и маневара.

У Енглеској, већ од 16. века, адмиралима се за време параде указују почести топовском паљбом, пењањем посаде у снаст и постројавањем на јарболима. Успостављањем сталних ратних морнарица параде су чешће. У почетку су за циљ имале јачање дисциплине, проверу увежбаности флоте и исказивање почести владару.

Поморским парадама исказивала се и поморска моћ земље. Данас се оне одржавају поводом значајних државних и војних празника или важних догађаја, а каткада и приликом дочека страних државника ■

Вицеадмирал Бошко Антић

ЧУДОВИШТЕ

НЕ ПОСТОЈИ?

ЗЕМЉОТРЕС ТРЕСЕ НЕСИ

Италијански геолог доктор Луиџи Пикарди узбуркао је редове обожавалаца чудовишта из Лох Неса недавном изјавом да Неси не постоји. Његова тврдња, изнета на једном научном скупу у Единбургу, заснива се на следећем: језеро Нес налази се изнад велике пукотине у Земљиној кори

површине – каже др Пикарди. Он додаје да је тло испод језера сеизмички најживље управо тамо где је и забележено највише „сусрета“ са Неси – на северном крају језера. Грбе на површини језера, које очевици описују као главу или део тела чудовишта, у ствари су изазване подизањем во-

године Неси је чак виђена у близини обале. Можда ту заиста има и земљотреса. Али, њега онда изазива Неси својим кретањем.

У одбрану достојанства чудовишта Неси стао је и Роџер Масн из Британског геолошког друштва. – Нема забележених земљотреса у време појављивања чудовишта. Нема ни доказа да је тло испод језера сеизмички активно. Такође, земљотрес се не може локализовати на тако малом подручју, он би морао да захвати много веће подручје – тврди Роџер Масн.

Доктор Пикарди ипак не одустаје од своје теорије. У прилог његовом схватању да, ако у језеру нечега има, то свакако није чудовиште,



Велика пукотина у Земљиној кори простира се тачно испод језера Нес

(Great Glen Fault) који је сеизмички врло активан. Подрхтавање тла испод језера изазива изненадне велике таласе, праћене ослобађањем мехура гаса из земље, као и звуковима тутњаве и снажног бућкања, а то је, према др Пикардију, управо оно што „очевици“ појављивања Неси најчешће описују.

– У њиховим извештајима најчешће се и не помиње чудовиште, већ управо необично узбуркана вода, таласи и бука која долази из унутрашњости језера, што људима, иначе увереним у постојање Неси, делује као да она заиста плива испод

де које је последица ослобађања гасова изазваних малим земљотресима. Доктор Пикарди каже и да највећи број забележених „сусрета“ са Неси потиче из 1933. и 1934. године, а то је управо време велике сеизмичке активности пре снажног земљотреса који је област погодио 16. августа 1934. године.

Теорија др Пикардија није остала без одјека. Гери Кембел, председник највећег клуба обожавалаца чудовишта из Лох Неса, одмах је изјавио да је теорија „симпатична“, али да у њој нема ни зрнца истине. – Већ вековима људи виђају чудовиште у језеру. Пре три

говори и експедиција коју је у потрази за чудовиштем водио Швеђанин Јан Сундберг. Његова екипа, чији је подухват коштао више милиона фунти, прокрстарила је, опремљена сонаром најновије генерације, у априлу ове године језеро Нес уздуж и попреко. Узалуд. Нису открили ни Неси нити било шта што би указивало на њено постојање.

И док се расправа о (не)постојању Неси наставља и у овом веку, број оних који сваке године походе Лох Нес у потрази за пустоловином премашао је прошле године бројку од пола милиона ■

Љ. Б.

Забавников
300



Место на породичној и друштвеној лествици које нека животиња избори за себе често не зависи од њене снаге, брзине и вештинѐ, већ најчешће од случаја.

Мркозлатасто гушче Али управо се излегло из јајета, скоро истовремено кад и његових једанаесторо браће и сестара. Првих 36 сати свог живота сви гушчићи чуче мирно, приљубљени једно уз друго. Изненада, све ове жуте пахуљасте лоптице почињу, без икаквог разлога, да насрћу једна на другу, да се гурају и кљуцају својим још меким кљуновима. То је нека врста олимпијских борби које су орнитолози открили код

ЛИСИЦА

Поједине даме којима је еколошко чуло (односно свест) заувек замрло у корист страсти што се модом



ОЛИМПИЈАДА ПРУГАСТИХ

Најјачи не постаје
први на ранг-листи,
већ први на тој листи постаје
најјачи

свих гусака, па у извесној мери и код остале домаће живине. У породицама домаћих гусака ове масовне чарке почињу тек у седмој недељи живота. Код пругастих гусака већ после два сата.

ГУШЧИЈА

Свако против сваког

У породицама пругастих гусака, индијских сродница сиве гуске, поражено гушче истеже врат што више може и гледа у страну, мимо победника. То је крај појединачног двобоја. Али,

још у правом борбеном жару, који се не хлади тако лако, почиње нови двобој. И победник и побеђени траже новог противника. У борби свако против свакога, која у једној гушчијој породици траје око четири сата, падају одлуке од животне важности јер се тада, као у елиминационим такмичењима, утврђује ранг-листа која не одређује само место појединца у гушчијем поретку, већ и његову важност током целог детињства и младости.

У овој борби за углед мали гусан Али, осредње развијености и снаге, имао је много среће. Свој први двобој – тако је испало – водио је против своје најслабије сестре. Наравно да је извојевао сјајну победу. Непосредно после ње – опет случајно – нашао се очи у очи са једним својим нешто јачим братом. На Алијеву срећу, тај брат је непосредно пре тога поражен у претходном елиминационом чаркању па је изгубио много од своје борбености. Још опијен победом над сестром, Али се упео и победио. То му је улило толико самопоуздања да је све остале противнике просто збрисао. Све сем једног. Остао му је још двобој с најјачим и најжилавијим братом који је, такође, изишао као победник из свих претходних борби. У самом почетку завршне борбе Али је извукао дебеле батине, али је тада срећа окренула леђа његовом јачем брату. Кад је борба била на врхунцу, Алијев брат се заплео у неку жицу и пао. Због тог пада морао је да положи

оружје пред Алијем и самим тим склизне на друго место ранг-листе.

Кад се мајка умеша

Често се догађа да мајка гуска не може више да гледа међусобне борбе своје деце, па се умеша да би их развадила. И ту често случај одигра одлучујућу улогу: гушче које је имало несрећу да га мајка отера са бојишта, његова браћа и сестре сматрају пораженим, чак и онда када је оно било јаче и издржљивије. Свако мешање мајке може да промени редослед на ранг-листи и да оштети гушче које би највероватније заузело прво место. Грешка касније не може да се исправи јер се могућа победа у поновљеној борби, коју би браћа водила кад остану насамо, у породици више не рачуна. Кад се олимпијске игре заврше, златна медаља више не може да се освоји.

Место које на овој гушчијој олимпијади заузме победник, чак и кад није био најбољи,

одређује на известан начин његов каснији живот. Зоолози су запазили да се свако гушче развија и добија на тежини тачно према свом положају на ранг-листи. Али, који је у почетку био „средња категорија“ постаће касније, одрастајући, најмишићавији пошто је он главни међу браћом и сестрама. Ова појава забележена је не само код пругастих гусака већ и код многих животиња: место на ранг-листи утиче на развијање мишића а не обрнуто. То што је Али постао први међу гушчићима и њихов вођа зависило је од победа, не увек заслужених, као и од неких спољашњих околности: уосталом, Алијев најјачи противник саплео се о жицу, која се ту случајно нашла, и пао!

Стручњаци кажу да, под одређеним околностима, иста појава може да се уочи и код људи. На пример: тениски тренер који своје ученике програмира за звезде и победнике, почиње обуку тиме што им за противнике одређује играче које ће они сигурно победити. Пораз у првом озбиљном такмичењу или такмичењима може да има кобне физичке последице по ученике – баш као и код пругастих гушчића ■

К. В.



Мајка с младунцима: које ће од гушчића постати вођа, често зависи од случаја

ЛИЈИН ОГЛАС

У густој трави наомак реке крај неке стазе уске нашла сам синоћ у сами сутон перо госпође Гуске. Нека се Гуска у шуму сврати да јој га тетка врати. Састанак у пет сати.

(Бранко Ћопић,
„Огласи шумских новина“)

ДЛАКУ МЕЊА

зове много тога би да ле за једну богату бунду од поларне лисице. Зато је понашних лисица (Alopex lagopus) све мање и мање.

Поларна лисица живи у арктичким пределима, а посебно је занимљиво што боју длаке мења у зависности од годишњег доба. Зимом, длака поларне лисице је дуга и снежнобела, управо као снег који је окружује. Лети је смеђа или плаво-сива. Да ли им овај природни дар помаже да умакну ловцима који на уму имају добре зараде за њихово крзно? Само донекле, будући да су данашњи ловци наоружани високотехнолошким опремом.

Иначе, поларне лисице се хране глодарицама, али и рибама насуканим на обалу, па чак и инсектима остацима медвеђе плена. Као и код вукова, буд јој је једнака, без обзира на боју длаке ■



УКРШТЕНЕ РЕЧИ

е	1	2	3	4	5	6	7
1		I	N	A		E	R
2	A	Z	O	T	A	R	A
3	S	U	V		L	I	K
4	I	M	I	D	Z		K
5	C		N	O	K	A	T
6		S	A	S	A		A
7	S	T	R	U	N	A	
8	L	E		A	T	R	I
9	A	V	A		A	S	A
10	N	A			R	A	K
11	O	N	O	L	I	K	O

ВОДОРАВНО: 1. Наш писац, Станислав, 2. Фабрика вештачког ђубрива, 3. Осушен – Фигура, 4. Изглед и углед заснован на изгледу (енг.) – Иницијали глумца Иствуда, 5. Ћирилица (скр.) – Рожната плочица на врху прста, 6. Име певача са слике – Прво слово, 7. Жица виолине, 8. Ауто-ознака за Лесковац – Град у Италији, 9. Име глумице Гарднер – Старојудејски краљ, 10. Танак конач који се надове-

же на дебљи при удевању у иглу, 11. У оној мери.

УСПРАВНО: 1. Презиме певача са слике – Посољено, 2. Проналазак, откриће – Име писца Сремца, 3. Журналист – Вулкан на острву Минданао, 4. Коњ – Име редитеља Логана – 7. и 13. слово азбуке, 5. Име глумца Килмера – Врста ваге (мн.), 6. Име бивше смучарке Хес – Оснивач династије Арсакида, 7. Врста врбе – Премда, макар

СКАНДИНАВКА

ЗАЧИНИ	ФИНН ПАМУК	РЕКА У СРБИЈИ	ГОРЊИ ДЕО ЧИЗМЕ (МН.)	ДИЗАЈНИЦА	БУБУЉИЦА	РЕКА У ВЕЛСУ (АНАГРАМ АФТ)	НЕУТРОН	МАКАР МАЛО	ПАСТЕР КОЈИ ЧУВА ОВЦЕ	ИТАЛИЈАНСКА РАДИО-ТЕЛЕВИЗИЈА	АМБЕР	30. И 19. СЛОВО АЗБУКЕ	ЦЕЛНИЈУС ОПАЖАТИ СЛУХОМ	С	ВРСТА ЗАЧИНА СЛИКАР СТОЈАН
ВРСТА ЗАЧИНА (СЛИКА)	M	U	S	K	A	T	N	I	O	R	A	S	Y	I	C
ПРИПАДНИЦА МОНГОЛ ПЛЕМЕНА	U	G	A	R	K	A	ПОКАЗНА ЗАМЕННИЦА ТИП СЛОВА	O	V	A	ЗВЕРИ ИЗ ПОРОДИЦЕ МАЧАКА ПЕРЈЕ НАГЛАВНИ	P	U	M	E
ВРСТА ЗАЧИНА	K	A	R	A	N	F	I	L	C	I	C	СТРЕЛАЦ ИЗ ПРИЧЕ, ВИЛХЕЛМ ВРСТА ЗАЧИНА	T	E	L
БРОЈКОМ ИЗРАЖЕН СТЕПЕН ЗНАЊА У ШКОЛИ	O	C	E	N	A	ДИВЉА РУЖА ВРСТА ЗАЧИНА	T	E	A	ЗАШТИТНО ОДБОЈКАШ САВЕЗ ЈУГОСЛАВ. (СКР.)	U	S	I	T	I
ЗАЧИНИ	РЕКА У ФРАНЦУСКОЈ	B	A	ПРЕДМЕТ ТРГОВИНЕ БЕЗНАЈДЕ	R	O	B	A	НАШ ПИСАЦ АНДРИЈА	ЋИРИЛИЦА (СКР.) ОСТРВО У ЈАДРАНИ	C				
ПРОДУЖЕНА ЋУПКА НЕКОЈИХ ЖИВОТИЊА	I	K	ПЛАВИ ДРАГУЉ РЕЧНА ОСТРВА	S	A	F	I	R	ЈЕЗЕРО И ДРЖАВА У АФРИЦИ						
СТАЛНА СКЛОНОСТ	B	R	A	J	ТАКМИЧАР У СПОРТУ НА СТРУЉАЧИ ЗАЈЕЧАР	R	V	A	C						
У НЕКО ВРЕМЕ	N	E	K	A	D	МУЖЕВА СЕСТРА ДИНАР	Z	A	O	V	A				
ЗЕМЉИШТА НА МЕРА	A	R	ПРОСТ БРОЈ	J	E	D	A	N	1. И 5. СЛОВО АЗБУКЕ	A	D				

МОЗАИЧКА УКРШТЕНИЦА

На слици је голман наше ватерполо репрезентације (Александар). Његово презиме упишите у означена поља. Укрштеницу даље решавајте распоређујући речи из пописа.



5: АВРАМ, АКОРД, ГРОЗД, ГРЧКА, ЕКСЕР, ИСКРА, ЈАСЛЕ, ТЕМПО, ТРКАЧ.

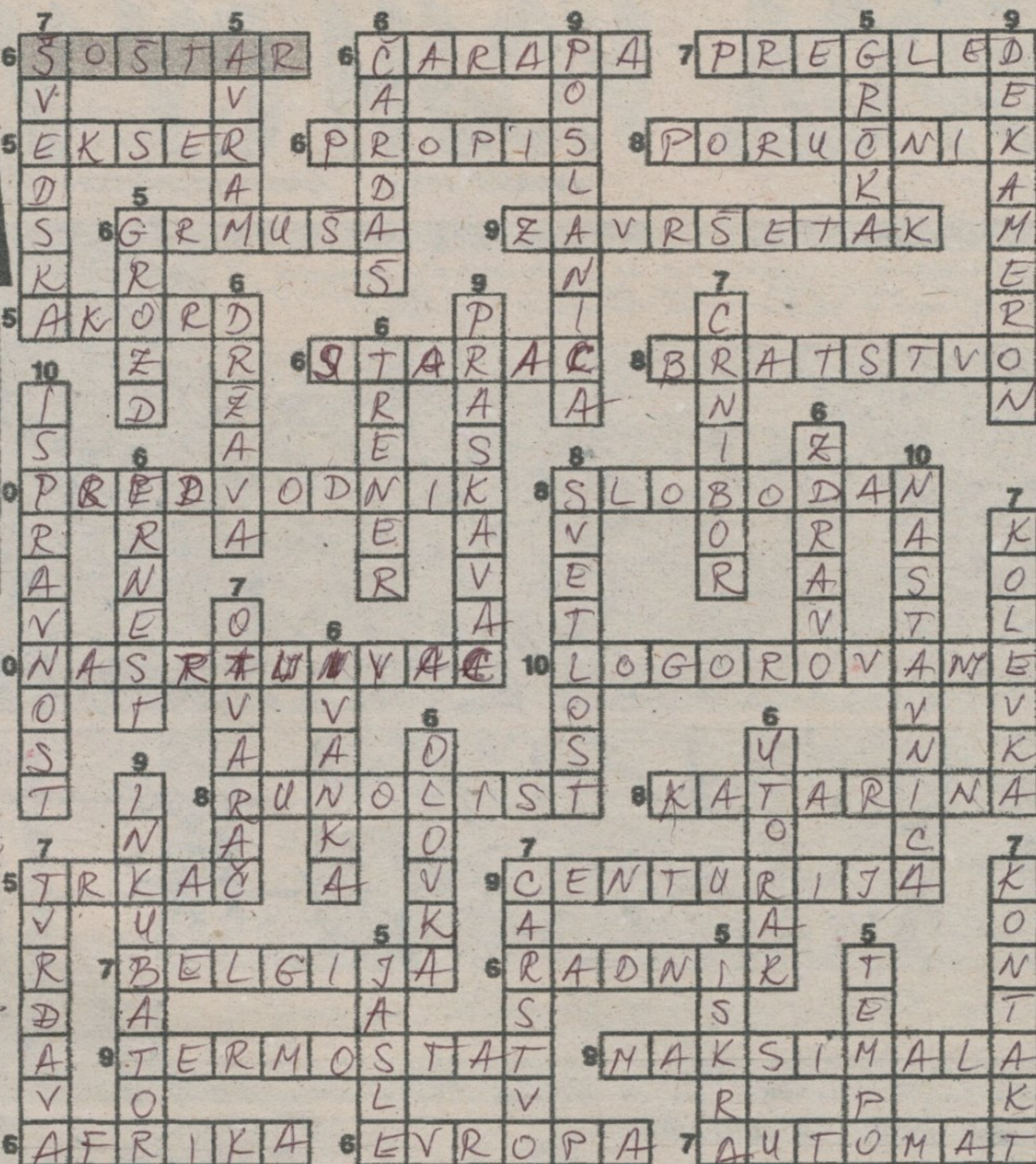
6: АФРИКА, ГРМУША, ДРЖАВА, ЕВРОПА, ЕРНЕСТ, ЗДРАВО, ИВАНКА, ОЛОВКА, ПРОПИС, РАДНИК, СТАРАЦ, ТРЕНЕР, УТОРАК, ЧАРАПА, ЧАРДАШ.

7: АУТОМАТ, БЕЛГИЈА, КОЛЕВКА, КОНТАКТ, ОТВАРАЧ, ПРЕГЛЕД, ТВРЂАБА, ЦАРСТВО, ЦРНИ БОР, ШВЕДСКА.

8: БРАТСТВО, КАТАРИНА, ПОРУЧНИК, РУНОЛИСТ, СВЕТОСТ, СЛОБОДАН.

9: ДЕКАМЕРОН, ЗАВРШЕТАК, ИНКУБАТОР, МАКСИМАЛА, ПОСЛАНИЦА, ПРАСКАВАЦ, ТЕРМОСТАТ, ЦЕНТУРИЈА.

10: ИСПРАВНОСТ, ЛОГОРОВАЊЕ, НАСРТЉИВАЦ, НАСТАВНИЦА, ПРЕДВОДНИК.



КОМБИНОВАНА УКРШТЕНИЦА

●	1	2	3	4	5	6	7
1	H	V	A	T	A	P	I
2	J	A	T	A	G	A	N
3	T	A	T	R	A	R	M
4	G	R	M	M	T	N	T
5	R	E	M	K	A	U	R
6	A	N	K	A	M	T	I
7	N	O	B	L	I	K	
8	T	O	K	I	O		
9		H	A	N	S		
10	O	O	M	E	I		
11	P	L	A	T	O		
12	S	O	L	I	N		

Ову укрштеницу водоравно решавајте као мозаичку, а усправно као белу.

ВОДОРАВНО: АНКА, ГРМ, ЕИ, ЈАТАГАН, КАУР, Н, ОБЛИК, ОО, ПЛАТО, РЕ, СОЛИН, ТИ, ТНТ, ТОКИО, УТОРАК, ХАНС, ХВАТАТИ.

УСПРАВНО: 1. Име и презиме глумца са слике – Римска богиња плодности (1), 2. Темперамент – Надмено, гордо (1), 3. Ситан део материје – Кокошка – Име глумца Паћина (2), 4. Отпадак од сена – Радне собе (1), 5. Име књижевнице Кристи – Врста козметичког средства (1), 6. Таћи (0), 7. Река у Аустрији – Вешта обмана (1).



решења
на
страни 49

СПОЈИТЕ ПАР!

- | | |
|----------|----------------|
| 1. Агра | а. Немачка |
| 2. Аден | б. Италија |
| 3. Адра | в. Швајцарска |
| 4. Азов | г. Шпанија |
| 5. Акра | д. Румунија |
| 6. Аман | ђ. Русија |
| 7. Арад | е. Индија |
| 8. Арау | ж. Јордан |
| 9. Асти | з. Јужни Јемен |
| 10. Ахен | и. Гана |

БРОД КОЈИ СУ УБИЛИ II ДЕО

НАПИСАО КРАН НАЦРТАО ЖИСОМ

"ВОЛИМ ЊЕНО ЗАНОСНО ТЕЛО И НЕПРИСТОЈНУ ХАЊИНУ КОЈА ЈОЈ ОТКРИВА ГРУДИ. ВОЛИМ ЊЕН ЗАВОДЉИВ ГОВОР, ЧАК И НЕДОСТАТАК СМИСЛА ЗА ЛЕТО!"



ВОЛИМ СВЕ НА ЊОЈ, ЧАК И МАРАМУ! ВОЛИМ ТУ ДЕВОЈКУ СА УЛИЦЕ КОЈА МЕ ОПЧИЊАВА СВОЈОМ СИРОВОМ ЛЕТОМ!"

ЈАН КАЛЕК ЈЕ ДРУ-
ТАО ОД ХЛАДНОЋЕ
У СВОЈОЈ ФЕЛИЦИ,
АЛИ БИ ДАО СВЕ
ДА СЕ МАКАР ЗА
ТРЕН НАЂЕ У НАРУЧЈУ
НЕКЕ ОД ТАКВИХ ДЕ-
ВОЈАКА СА УЛИЦЕ!"

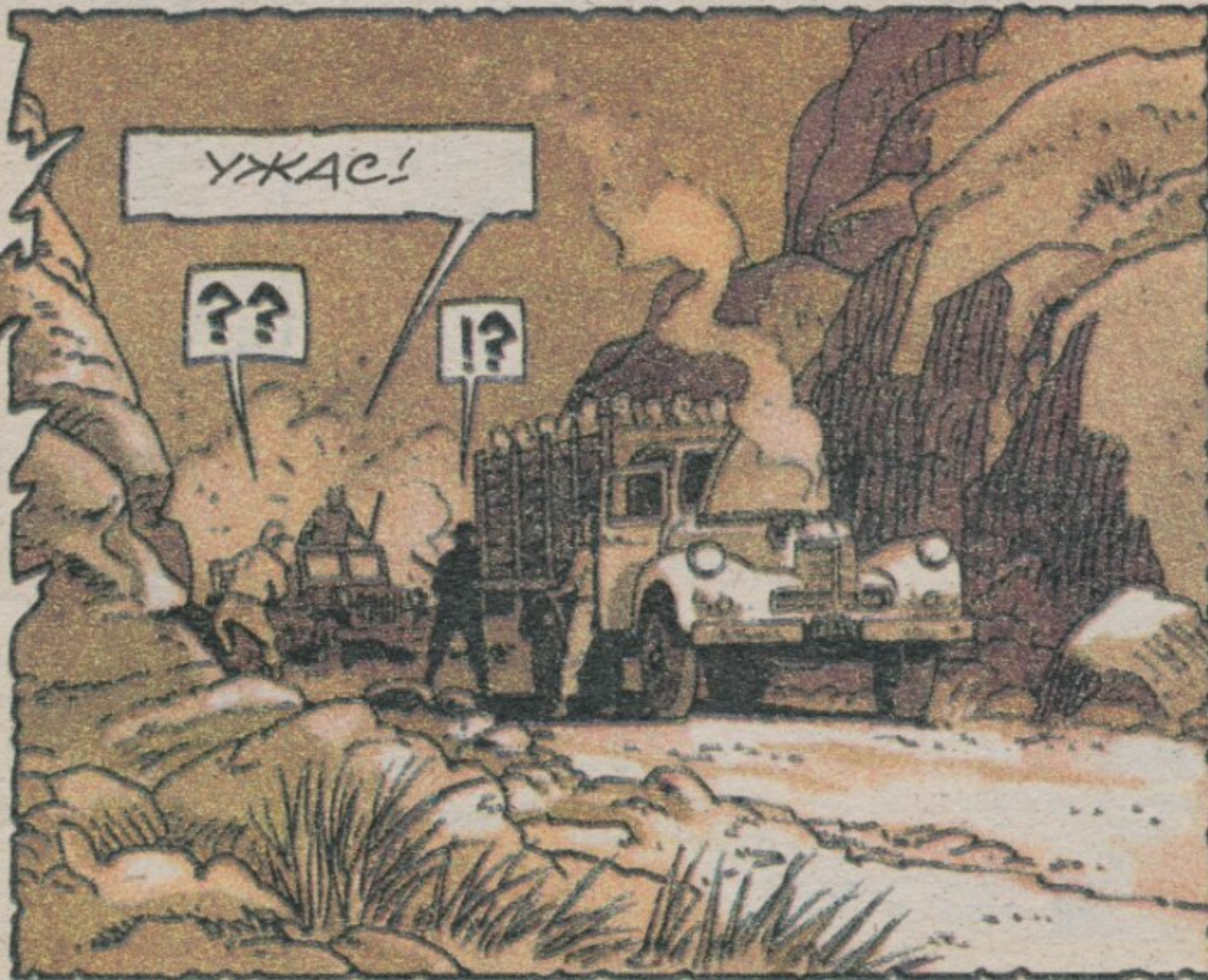


УЗАЛУД, ВИШЕ НИКАД НЕЋЕ
ОСЕТИТИ ЛУБАВ, ЧАК НИ ОВАКВУ,
ЗА НОВАЦ... УЈУТРУ ЈА, НАИМЕ,
ЧЕКА ЛУБАВНИЦА КОЈА
НИКАД НЕ ИСПУШТА СВОЈЕ
ЛУБАВНИКЕ!"

ЗА СВЕ ЈЕ
КРИВ ОНАЈ
ПОКВАРЕНИ
КАМИОН..."

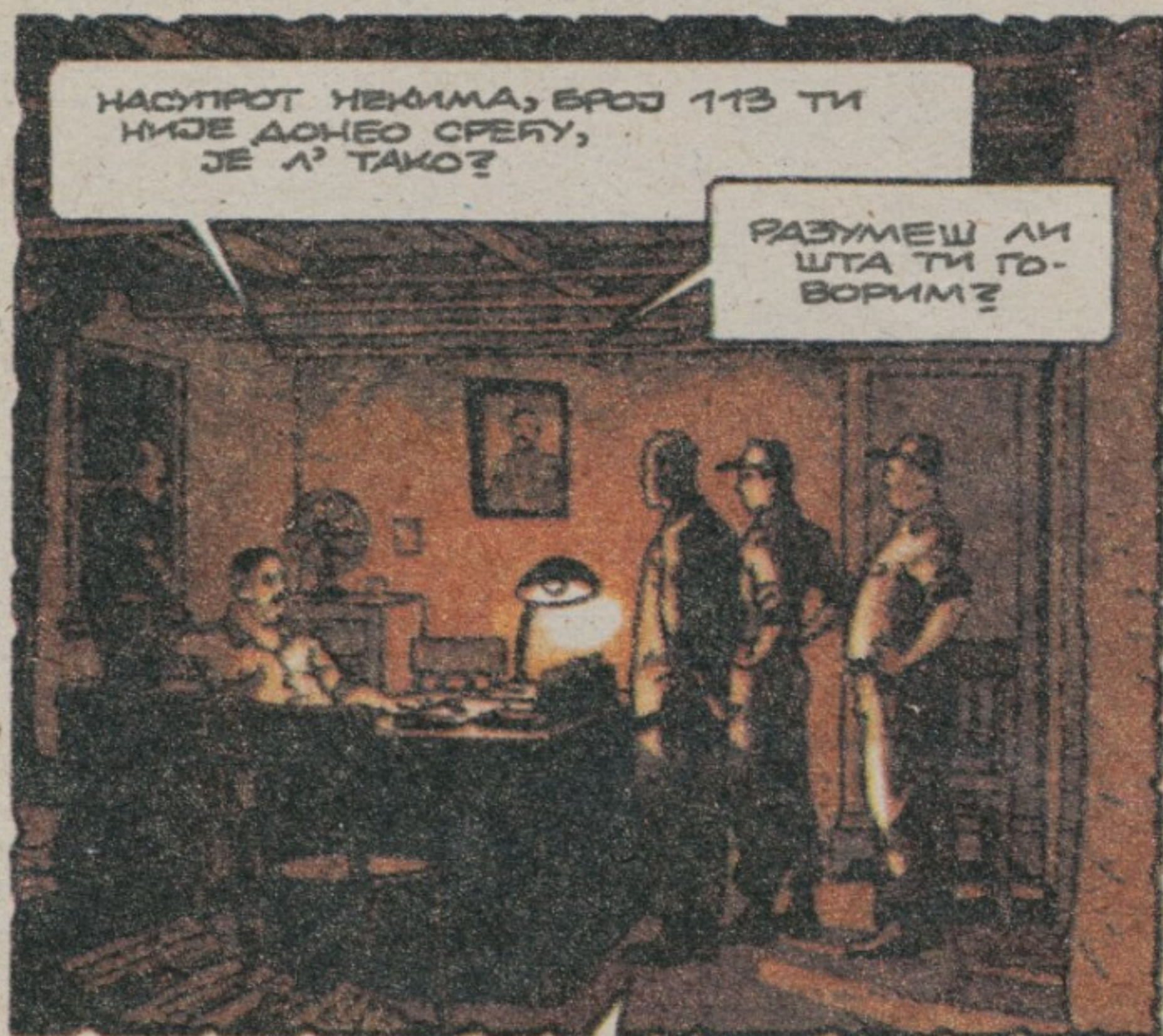


УЖАС!



ДОБРО!
ДОБРО!
ПРЕДАЈЕМ
СЕ!





НАСПРОТ НЕКИМА, БРОЈ 113 ТИ
НИЈЕ ДОНЕО СРЕГУ,
ЈЕ Л' ТАКО?

РАЗУМЕШ ЛИ
ШТА ТИ ГО-
ВОРИМ?



КУЧКИН
СИНЕ!

!??

ТРАС!

ТИ СЕ УСУЂУЈЕШ
ДА ПРАВИШ
ВИЏЕВЕЗ!



АЛИ, НЕКА ТИ
БУДЕ! ТО ТИ
ЈЕ ПОСЛЕ-
ДЊИ! ЈЕР,
ЈОШ НЕ ЗНАШ...

ГОСПОДИНЕ ДИРЕКТОРЕ, ШЕСТ МЕСЕЦИ ЛЕТО-
ВАЊА У ВАШЕМ ПРЕДИВНОМ КАМПУ, ПО-
ПУНИО ЈЕ ПРАЗНИНЕ У МОЈ ЗНАЊУ
ШПАНСКОГ ЈЕЗИКА!



ЧАК НЕ МОРАМ ДА ТЕ ШАЉЕМ НА СУД!
ПО ПРАВИЛИМА, ТИ БЕШ ОДГОВАРАТИ
ОВДЕ! А ЗНАШ ЛИ КОЈА ЈЕ КАЗНА
ЗА ОНО ШТО СИ УЧИНИО, 113?



LA MUERTE!!

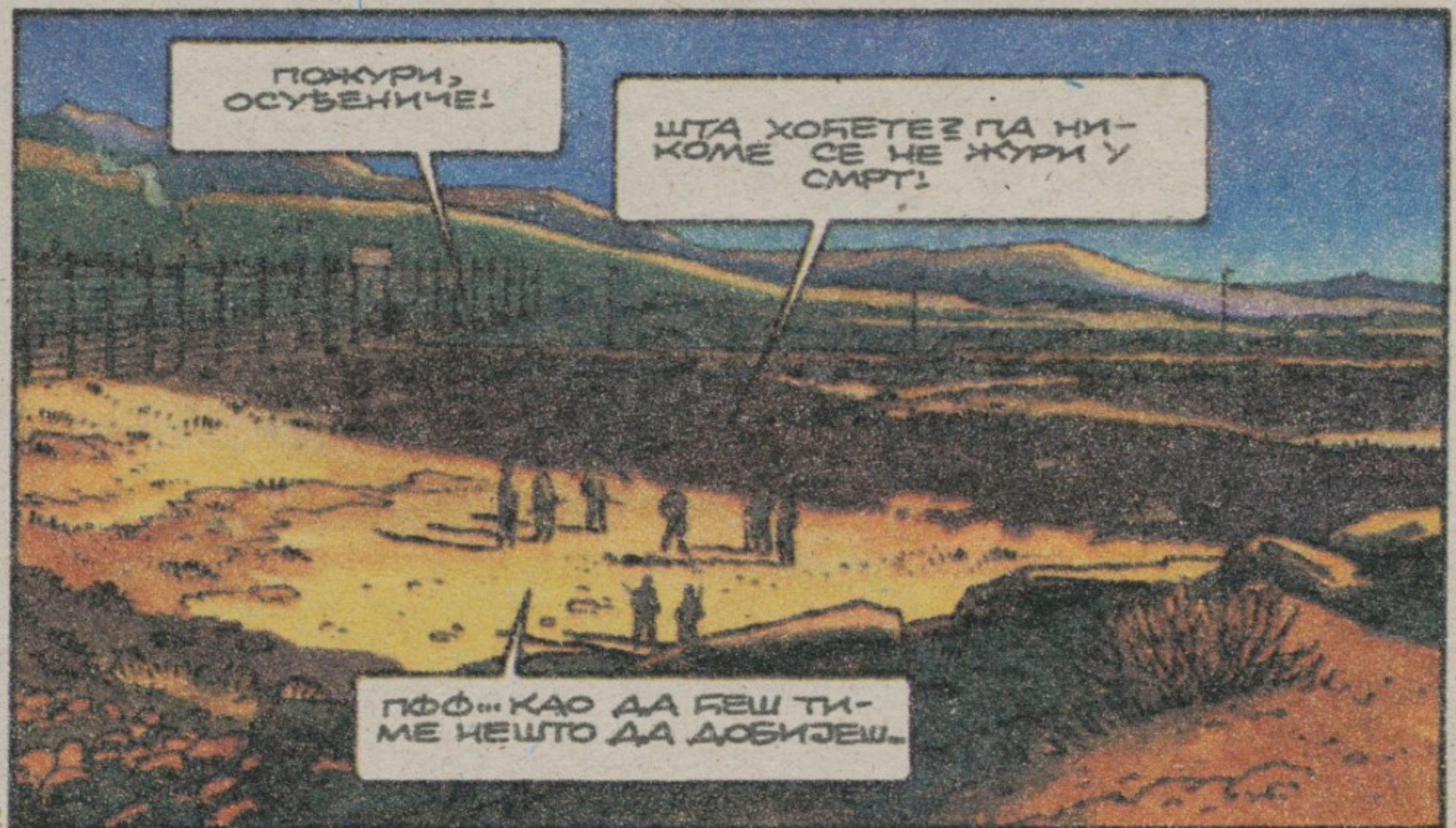


КЛАДНИ

А ШТА?



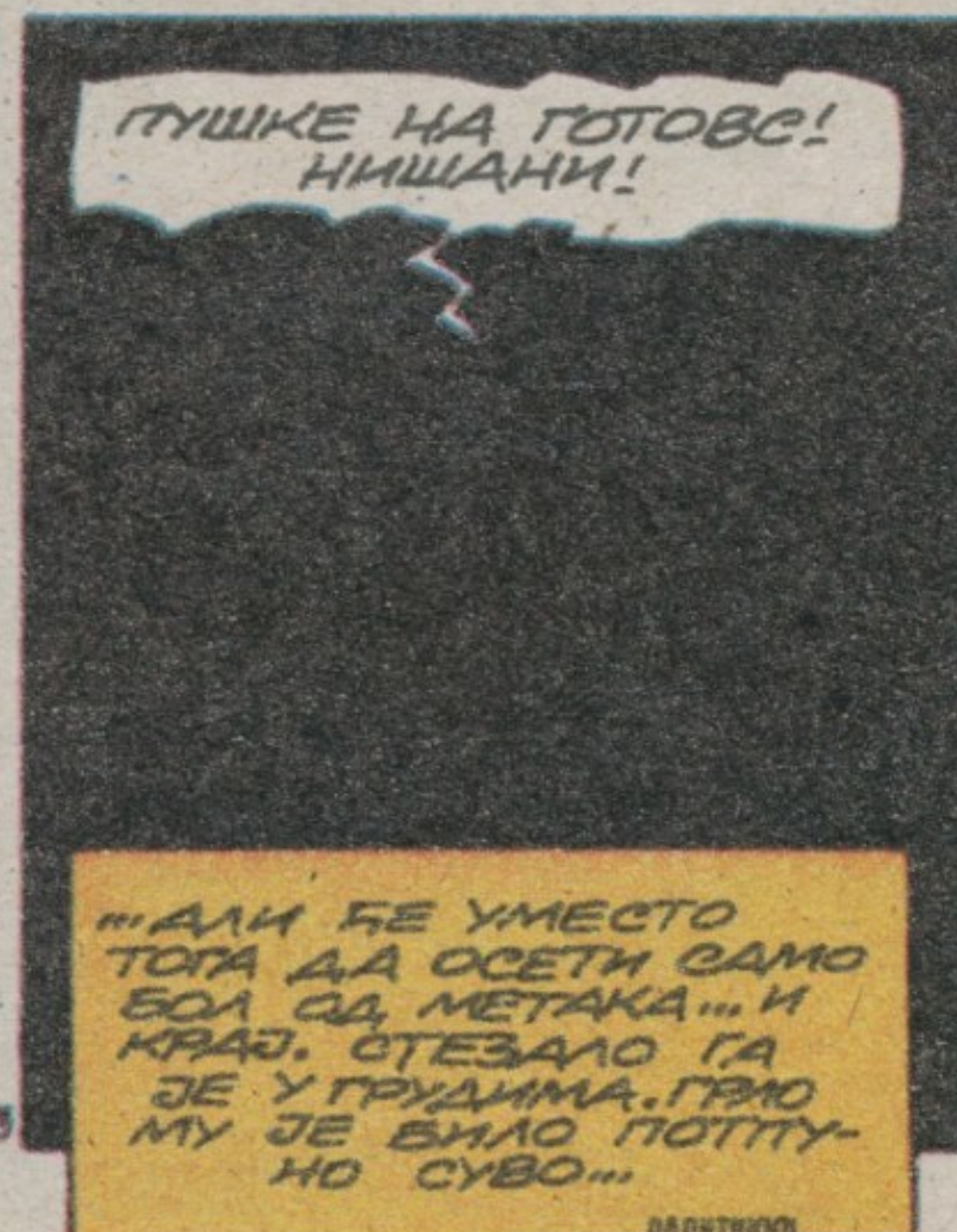
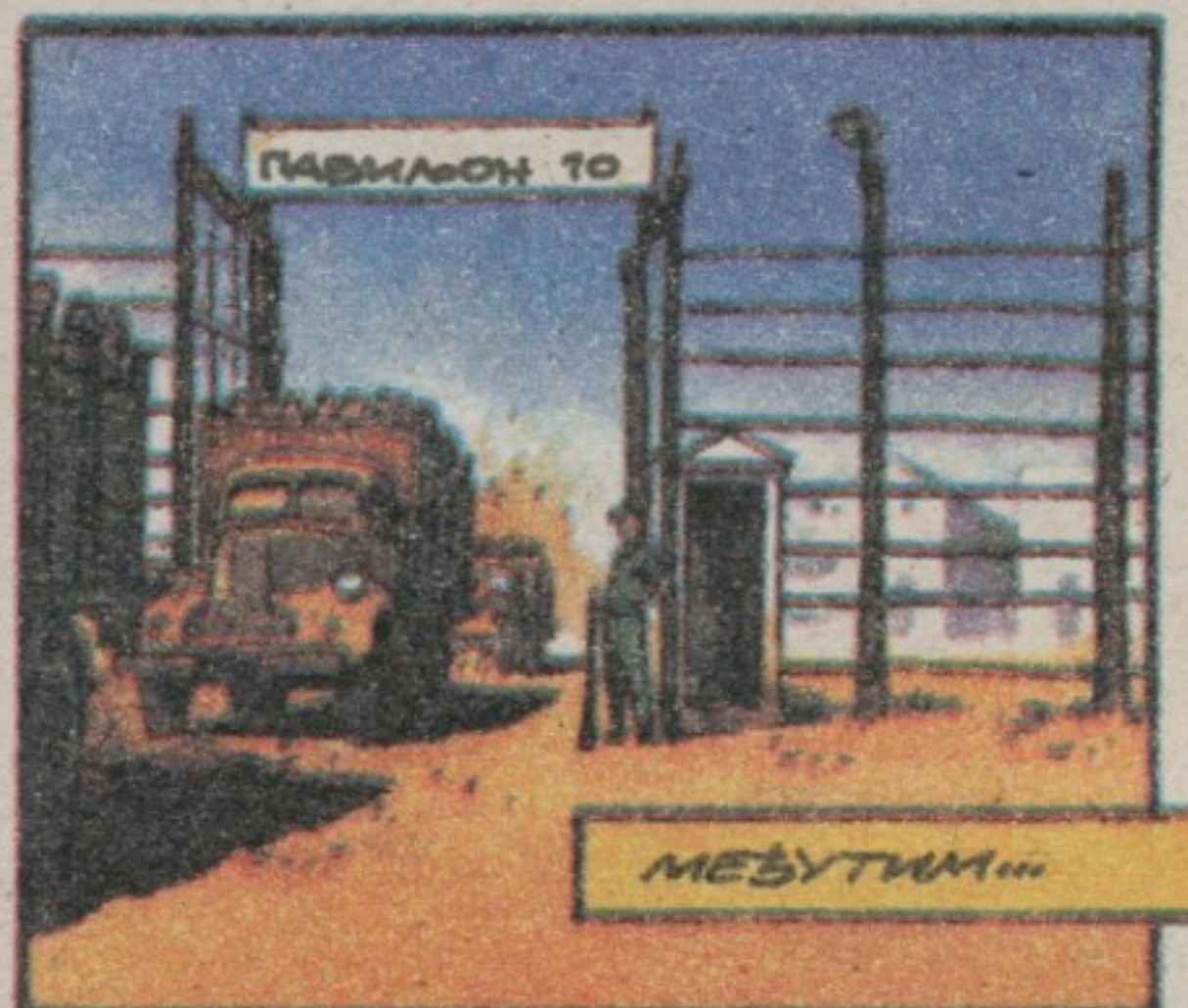
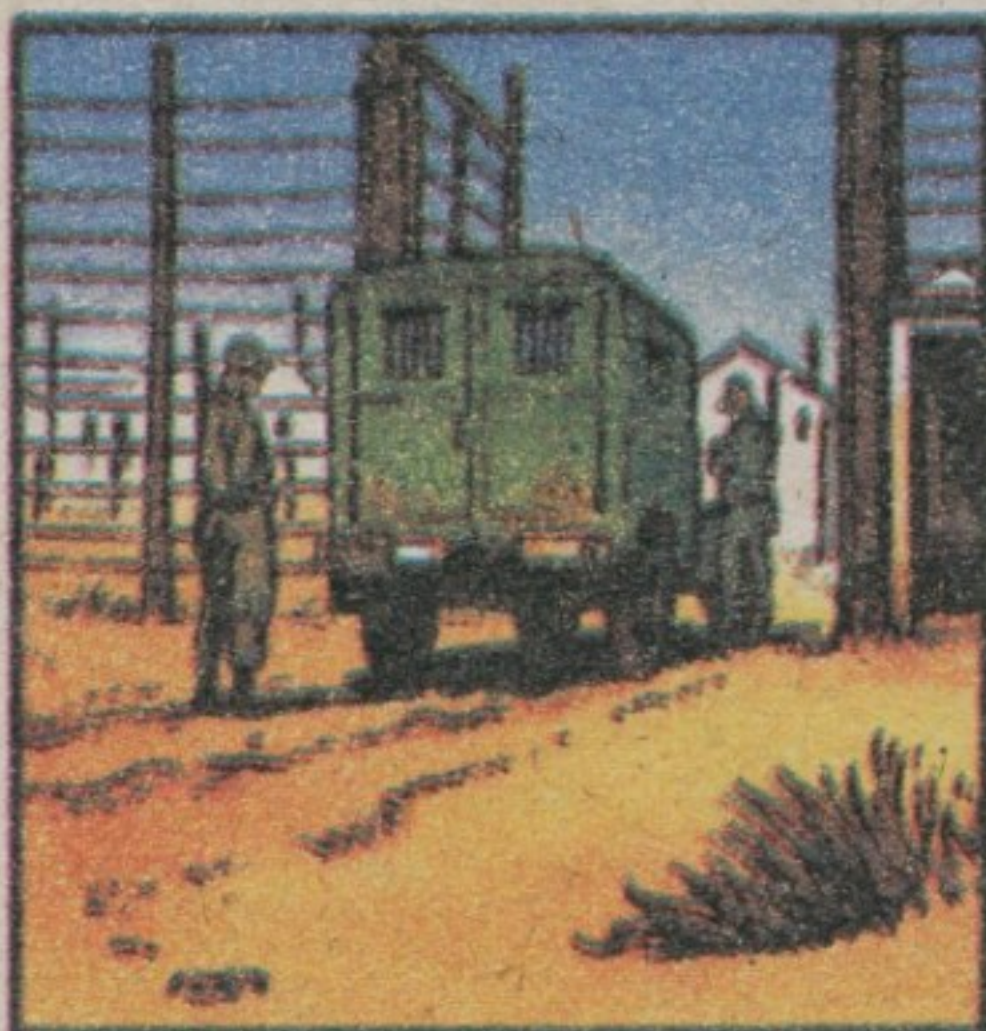
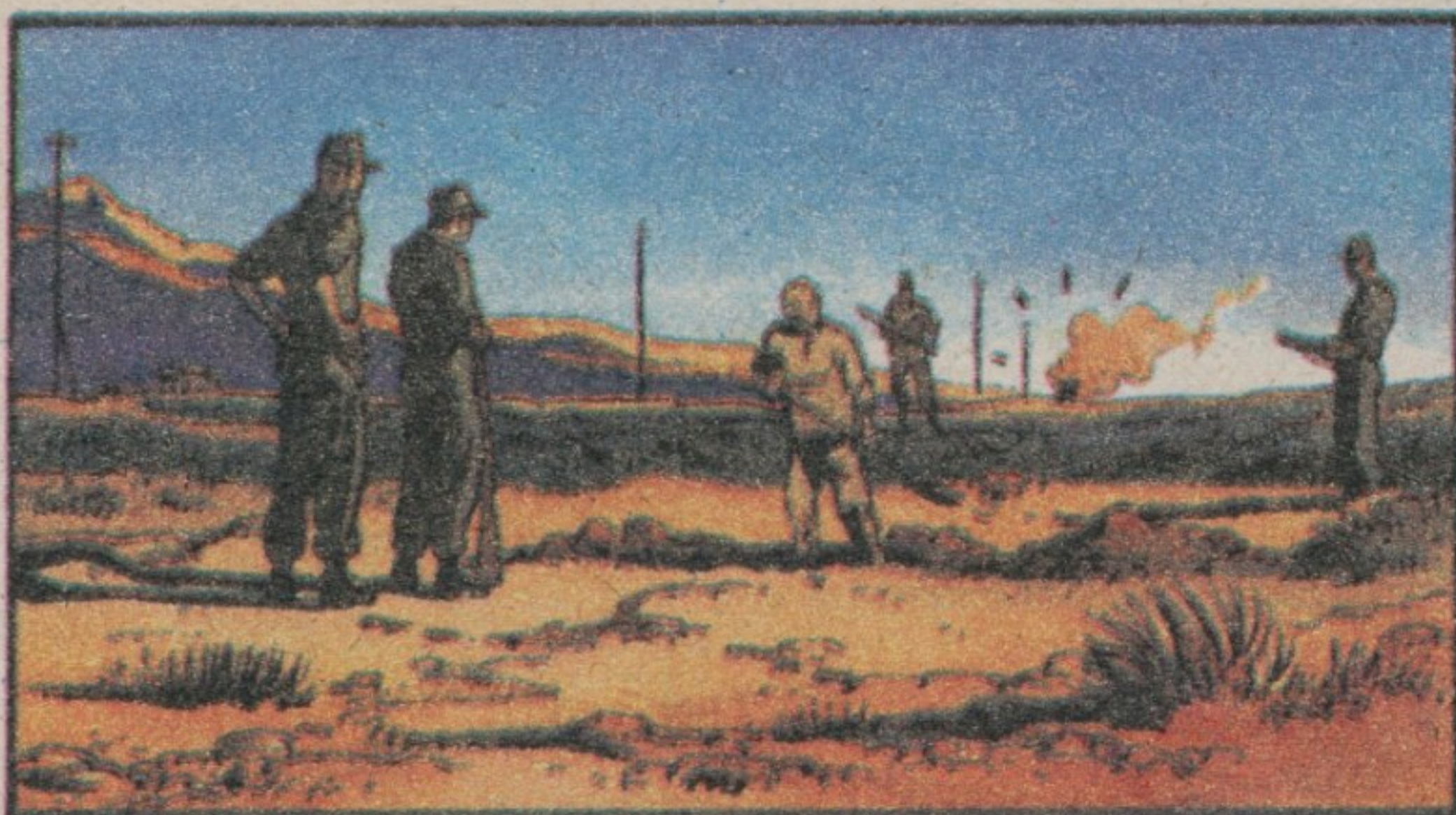
ВРЕМЕ ЈЕ!



ПОЖУРИ,
ОСУЂЕНИЧЕ!

ШТА ХОБЕТЕЗ ПА НИ-
КОМЕ СЕ НЕ ЖУРИ У
СМРТ!

ПФФ... КАО ДА БЕШ ТИ-
МЕ НЕШТО ДА ДОБИЈЕШ...





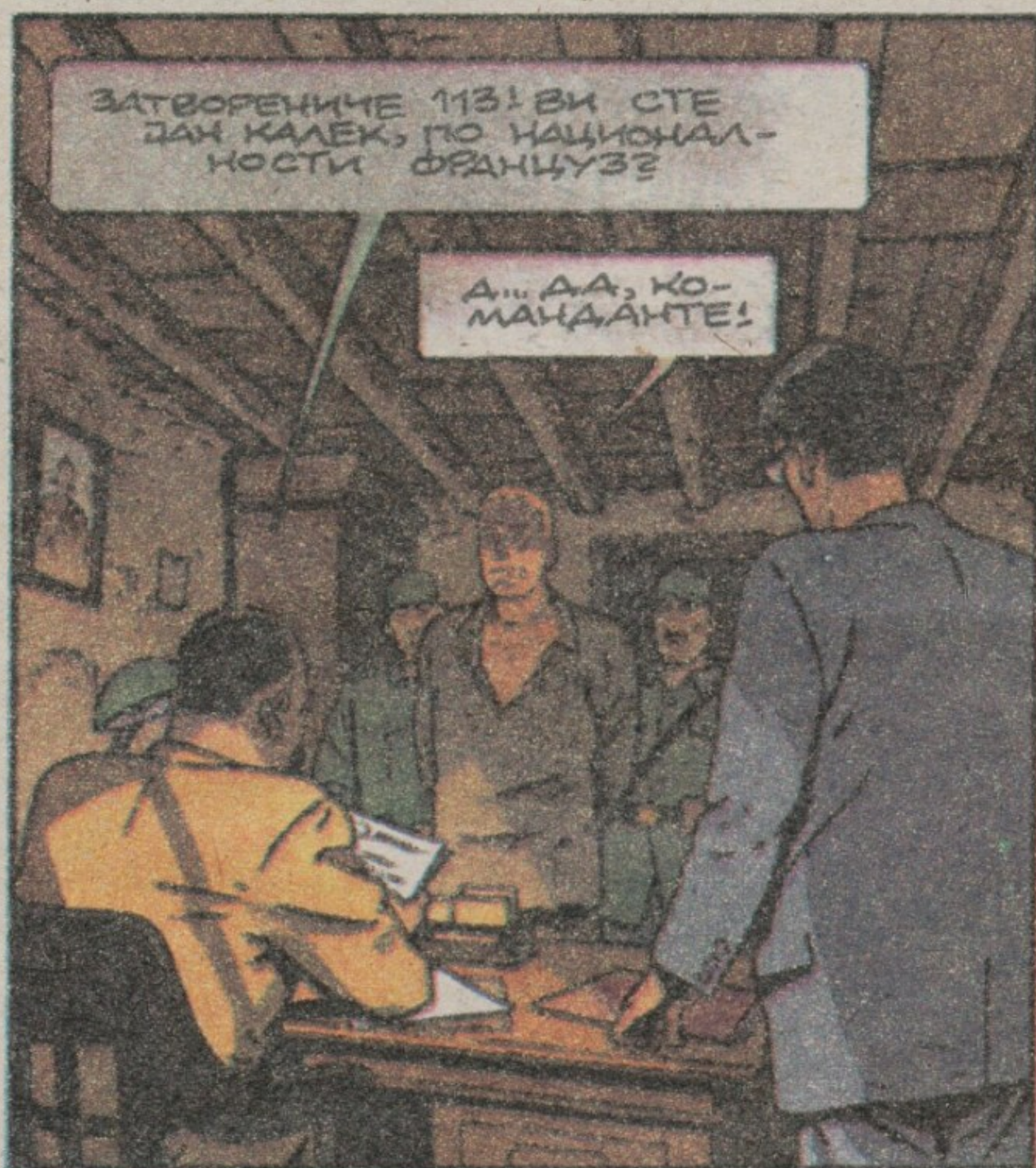
СТАНИТЕ!
НЕ ПУ-
ЦАЈТЕ!



ОДВЕЖИТЕ
ЗАТВОРЕНИКА 113!

МОРАМ ОДМАХ ДА
ТА ВОДИМ КОМАНДАН-
ТУ!

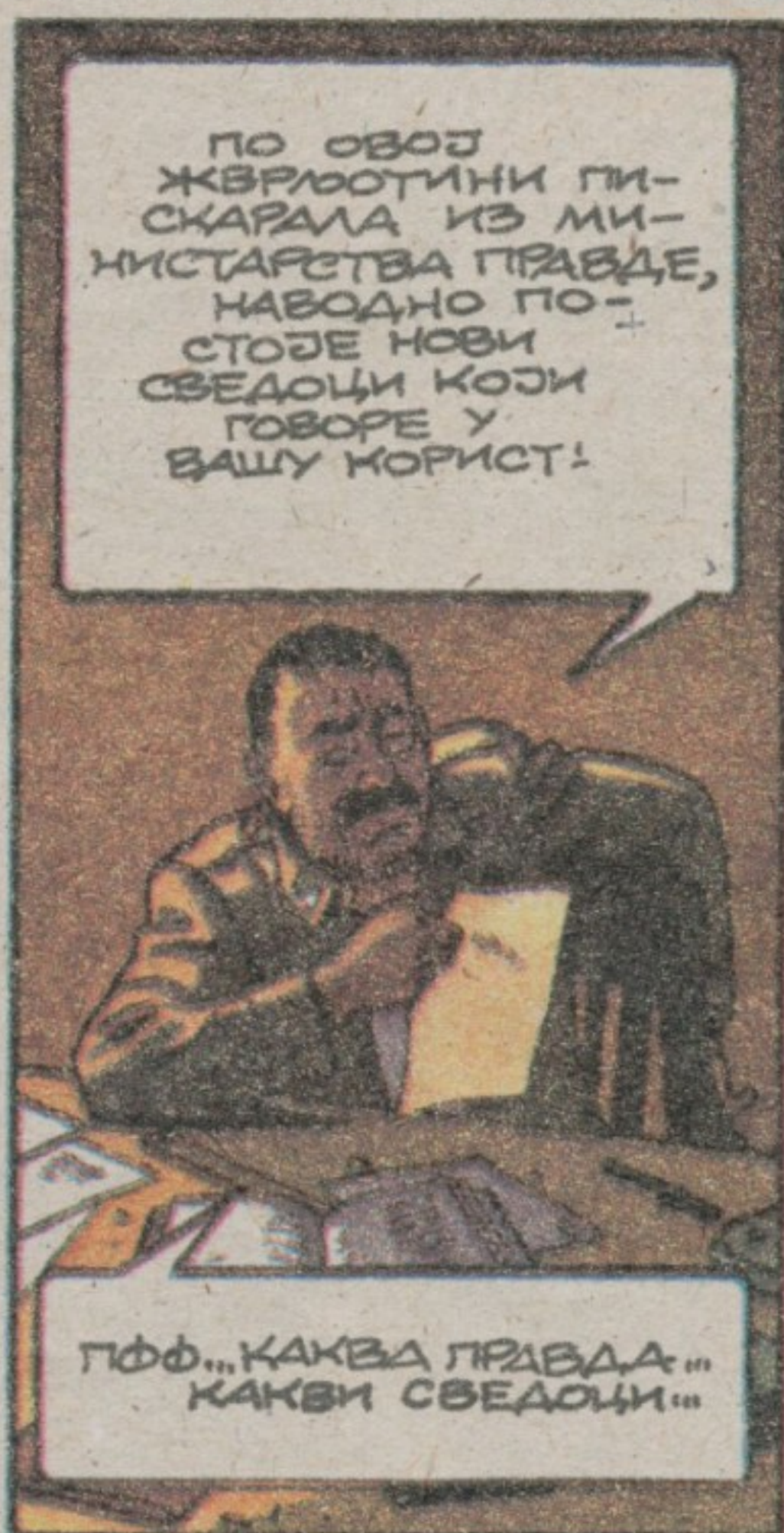
?!
?



ЗАТВОРЕНИКЕ 113! ВИ СТЕ
ЈАМ КАЛЕК, ПО НАЦИОНАЛ-
НОСТИ ФРАНЦУЗ?

А... ДА, КО-
МАНДАНТЕ!

Е, ДОБРО!
ИЗГЛЕДА ДА САМ
СЕ ПРЕВАРКО И
ДА ВАМ ЈЕ БРОЈ
113 НА КРАЈУ ИПАК
ДОНЕО СРЕГУ ПРЕКО
АДВОКАТСКОГ СЛУЖБЕ-
НИКА! СУД ТРАЖИ ДА
ВАС ПУСТИМ У БАРАН-
КВИЛУ, ГДЕ ЋЕ ВАМ
ПО НОВО БИТИ
СУЂЕНО!



ПО ОВОЈ
ЖВРЛОТИНИ ГИ-
СКАРАЛА ИЗ МИ-
НИСТАРСТВА ПРАВДЕ,
НАВОДНО ПО-
СТОЈЕ НОВИ
СВЕДОЦИ КОЈИ
ГОВОРЕ У
ВАШУ КОРИСТ!

ПФФ... КАКВА ПРАВДА...
КАКВИ СВЕДОЦИ...



У СВАКОМ СЛУЧАЈУ,
РАЧУНАЈТЕ НА МЕНЕ ЈЕР ЋУ
У ВАШ ДОСИЈЕ УПИСАТИ УБИ-
СТВО ЗАТВОРЕНИКА ХОЗЕ
ПЕРЕРА!



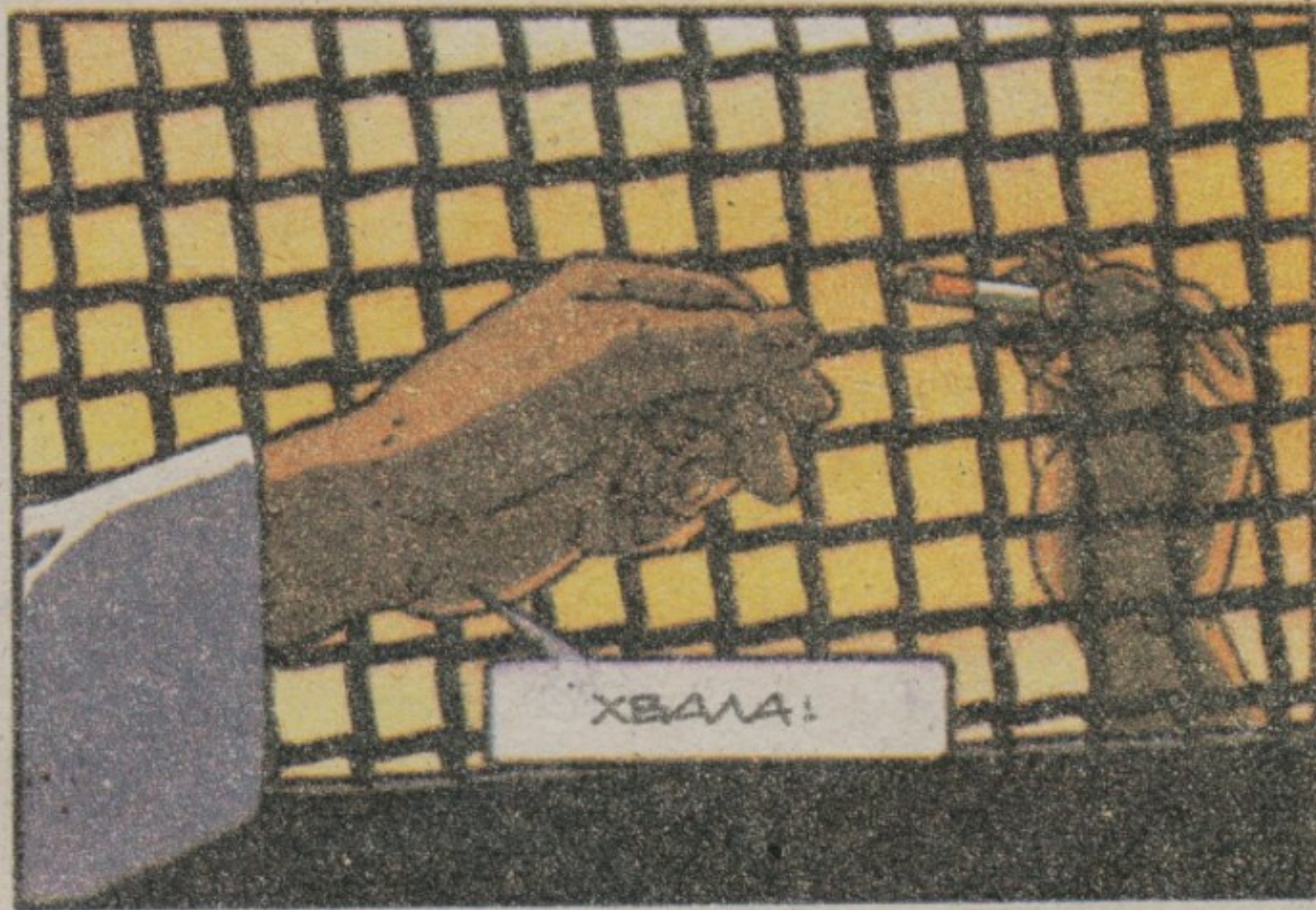
СУЂЕЊЕ СЕ НАСТАВЉА,
СЕЊОР КАЛЕК!
НЕГУ ВАМ ПОЖЕЛЕТИ
СРЕГАН ПУТ!





ЦИГАРЕТУ?

!?



ХВАЛА!

ЈЕ Л' ОВО КРАД КОШМАРА?
МОЖДА... КАЛЕК ПОВУЧЕ ПРВИ ДИМ
И ОСЕТИ БЛАТУ НЕСВЕСТИЉУ...

АДВОКАТ ЈЕ САЧЕКАО ДА КАЛЕК ПОПУШТИ ЦИГАРЕ-
ТУ ПОШТУЈУЋИ ОВАЈ ЗА НЕБА ВАЖАН ТРЕМУТАК...

Е ПА, МОЖЕ СЕ РЕЧИ
ДА СМО СТИГЛИ НА ВРЕ-
МЕ!



ХОБЕТЕ ДА
КАЖЕТЕ, ПРАВО
ЧУДО! ТО СЕ ДЕ-
ШАВА ЈОШ СА-
МО У ПЕТЛА-
ЧАКИМ РОМА-
НИМА! ЗАТО БУ
МОРАТИ ДА ПРЕ-
ИСПИТАМ СВО-
ЈЕ АТЕИСТИЧКЕ
ПОГЛЕДЕ...

...КАО И ОНЕ
О ПРАВОСУЂУ
ОВЕ ЗЕМЉЕ!



А КОЈА СУ ТО
НОВА СВЕДОЧЕ-
ЊА МЕНИ У
ПРИЛОГ?

...ОТОМЕ НЕ
ЗНАМ НИШТА!



КАКО НЕ
ЗНАТЕ НИ-
ШТА? ПА ЗАР
ВИ НИСТЕ МОЈ
АДВОКАТ?

ЖАО МИ ЈЕ, АЛ'
ЈЕ ТАКО! А ДА
ВАМ ПРАВО КА-
ЖЕМ, ЈА НИ-
САМ АДВОКАТ,
А ОВИ ВОЈНИЦИ
УОПШТЕ НИСУ
ВОЈНИЦИ!

!?



!?



МАЈКО
БОЖЈА!



ШТА СЕ ДЕСИЛО,
ДИДАЗ?

ЈЕСТЕ ЛИ ПО-
ПРЕДЛИ
ЗАГЛАВЉЕ НА
НАЛОГУ ЗА
ПУШТАЊЕ
ЗАТВОРЕ-
НИКА
БРОЈ 113?

НИСАМ ОБРАЂАО ПОСЕБНУ ПА-
ЖЊУ... А ЗАШТО?



ЗАТО ШТО
СЕ ЈАДИ О
ЖИГУ
МИНИСТРА
МАРИА
ЕУГЕНИЈА
ДЕ ХИСЕЛА
КОЈИ ЈЕ БИО
МИНИСТАР
У ПРОШЛОЈ
ВЛАДИ!



ЈЕСТЕ ЛИ СИГУРНИ,
ДИДАЗ?



НИЈЕ БАШ ВИДЉИВО... АЛИ,
АКО ДОБРО ПОГЛЕДАТЕ...

У ПРАВУ СТЕ! ШТА БИ
ТА ЗАБУНА ТРЕБАЛО ДА
ЗНАЧИ?



ЗНАЧИ ДА
БИ ОВАЈ ДОКУ-
МЕНТ БИО ВАЖЕ-
ЊИ ПРОШЛЕ ГОДИ-
НЕ, АЛИ ОВЕ НЕ!
ОН ЈЕ ЛАЖАН!

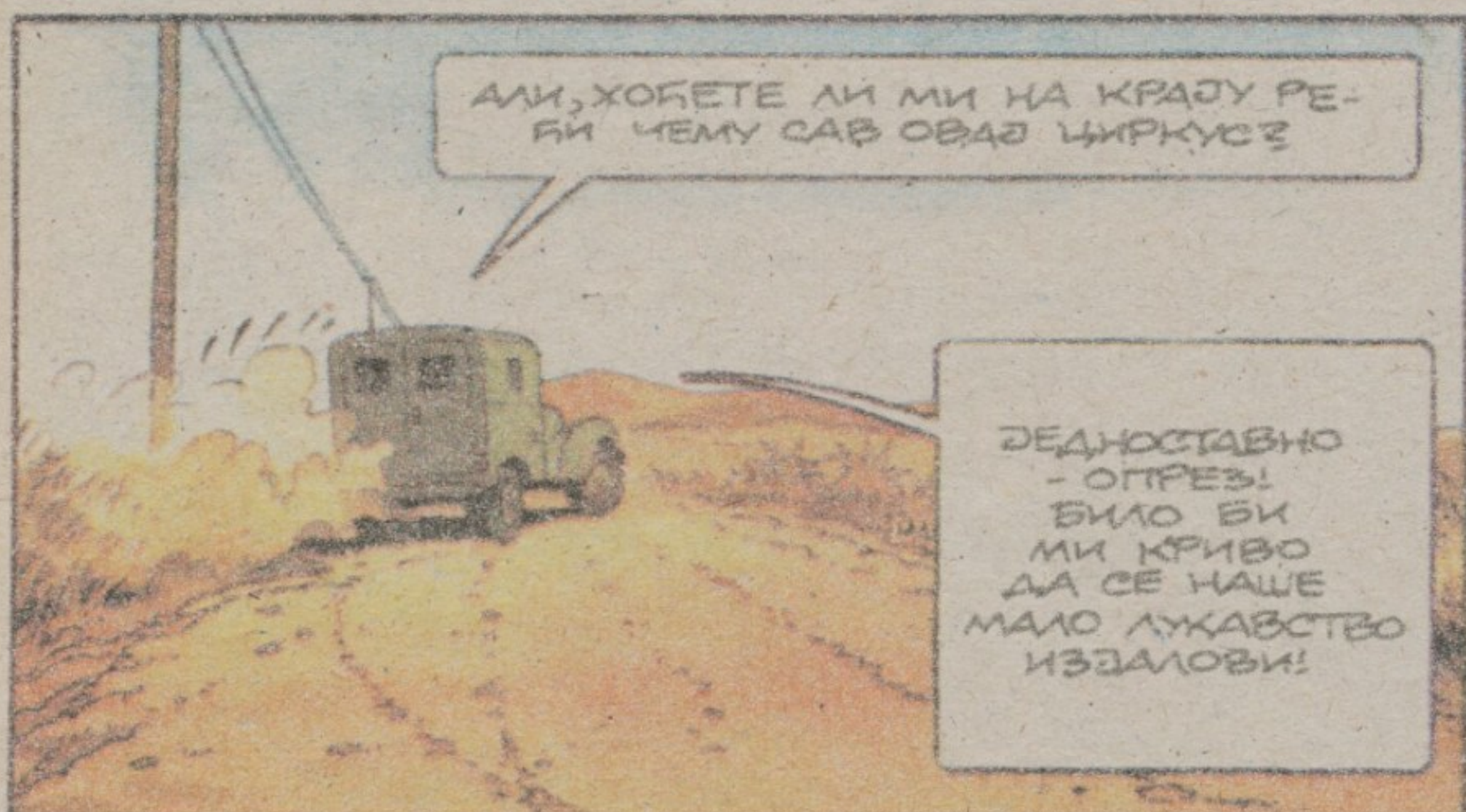


НЕМА СИГНАЛА! ТЕ-
ЛЕФОНСКА ЛИНИЈА
ЈЕ ПРЕСЕЧЕНА...



ЕТО, СЕЊОР ОКАЊА! ПРЕСЕКЛИ
ОМО ВЕЗУ! НЕБЕ ЈЕ СКОРО
ПОПРАВИТИ!

ОДЛИЧНО, ЕМИЛИО!
САД ПОЖУРИМО!



АЛИ, ХОБЕТЕ ЛИ МИ НА КРАЈУ РЕ-
БИ ЧЕМУ САВ ОВАЈ ЦИРКУС?

ЈЕДНОСТАВНО
- ОПРЕЗ!
БИЛО БИ
МИ КРИВО
ДА СЕ НАШЕ
МАЛО ЛУКАВСТВО
ИЗДАЛОВИ!



ИПАК, МОЈА
ЗАМИСАО ЈЕ
БИЛА ДОБРА...





ИЗБЕГАВАЈУЋ ПУТЕВЕ
И СТАЈЕ, КАЛЕК И ОСТАЛИ
СУ ЗАОБИШЛИ НАСЕЉЕ
ЗАПАДАЈУЋИ ЧЕСТО
У НЕПРИЈАТНЕ
СИТУАЦИЈЕ...

РАВНАТНО
ТРЕБЕ!

АЈЈ! ОВО БОДЕ!

НИСМО ДАЛЕКО ОД
МОСТА, ГДЕ ТРЕБА ДА
СЕ СРЕТНЕМО!

ГЛЕДАЈТЕ! ТО ЈЕ ОН!
ЧЕКА НАС!

УХ! САМО ДА СЕДНЕМ!
ОВИХ ШЕСТ МЕСЕЦИ У ЛОГО-
РУ МЕ ЈЕ ИЗНУРИЛО!

ЈЕ Л' СВЕ ДОБРО
ПРОШЛО, ОМБРЕ?

СИ, СЕЊОР!

ОКАД,
НЕ ЗА-
ДРЖА-
ВАЈМО
СЕ!

ХЕ!
ХЕ!

У ИСТИ НАХ, ИСТРАДИЛИ СУ И ВОЗНИЦИ
СКРИВЕНИ У ЖЕЊУ И ИЗНЕ-
НАДНИ БЕГУНЦИ...

КАЛЕК ЈЕ СХВАТИО ДА
НЕМА ШТА ДА ИЗГУБИ
И, БЕЗ РАЗМИШЉАЊА,
КРЕНУО ЈЕ У ПРОТИВНА-
ПАД...

БАМ!

МАЈКО БОЖЈА!

ЉУБАВИ
НАС ЈЕ
ИЗДАО!

ДОБРО
ДОШАО,
СЕНЬОР!
ХЕ, ХЕ!
ПОРУЧНИК
АЛВАРЕЗ
ЋЕ ВАМ
БИТИ
НА
УСЛУЖИ...

ПРЕ НЕГО ШТО
СУ ВОЗНИЦИ
СТИГЛИ ДА РЕАГУ-
ЈУ, НЕВЕРОВАТНОМ
БРЗИНОМ РАЗОРУ-
ЖАО ЈЕ СВОЈ ПРО-
ТИВНИКА...

НЕ ПРИБЛИЖАВАЈТЕ
СЕ НИ БУ ДА УЏМЕ-
КАМ ВАШЕГ ПО-
РУЧНИКА!

ВИ... ВИ СТЕ ЛУДИ! НЕ-
РЕТЕ ДАЛЕКО СТИГЛИ!



ОДЛОЖИТЕ ОРУЖЈЕ
И УДАЉИТЕ СЕ!



А ТИ, ЛУБАЗНА
ФАЦО, НАРЕДИ ИМ
ДА ПОСЛУШАЈУ АКО
НЕ ЖЕЛИШ ДА ТИ
МОЗАК ДОБИЈЕ
КРИЛА!

ТИ... НЕБЕШ СЕ УСУ-
ДИТИ! ТО ЋЕ ТИ САМО
ОТЕЖАТИ ПОЛОЖАЈ!



ПАФ!
ОВАКО
ИЛИ ОНАКО...
БРОЈИМ
ДО ТРИ...

ЈЕДАН...
ДВА... ТРИ...

О...
ОДЛОЖИТЕ ОРУЖЈЕ!
ПОСЛУШАЈТЕ ИХ!



СТУПИТЕ ОРУЖЈЕ, ЗА ИМЕ БОГА!

ОКАЊА, КРЕГЕМО! ПОЖУ-
РИТЕ! ВРЖЕ!



ОКАЊА, ЗАБОГА!
МРДНИ!

А...
ДА
ДА!



Ш... ШТА ЋУ ВАМ
ДА?

ВОДИМ ТЕ У
ШЕЋУ, ЗЕЧИГУ!
МНОГО МИ СЕ
СВИЗАШ!



КУЧКИН
СИНЕ!

ВОЛИНО!



И ОНДА, ОКАЊА?
ЈЕСТЕ ЛИ СЕ САБРА-
ЛИ?

ПУК'О САМ
НИЈЕ ТРЕБА-
ЛО ДА СЕ
ПЕТЉАМ
У ОВУ
ПРИЧУ!

САД НИЈЕ ВРЕМЕ ЗА
КАРАЊЕ, СТАРИ!



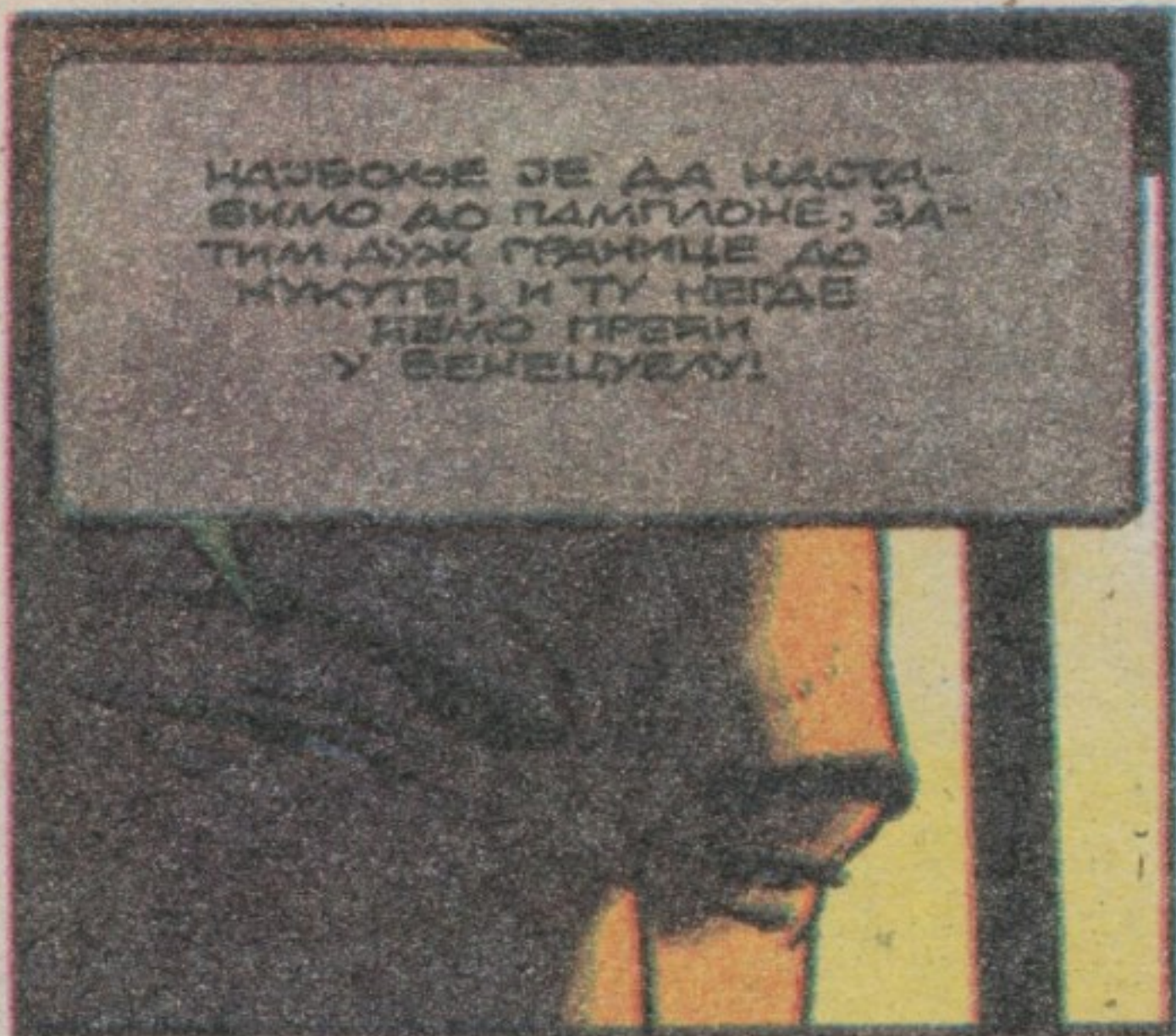
ОДАКЛЕ ВАМ ТА СНАГА? А
КАКО ДА НЕ ПУКНЕМ КАД
СЕ СТАЛНО СУДАРАМ ИЛ' СА
ПОЛИЦИЈОМ ИЛ' СА ВОЈСКОМ?

ЗАБОРАВИЛИ СТЕ ПОЛИЦАЈЦЕ...
ЗАНИМАЈЊИВО, ИЗГЛЕДАЛИ
СТЕ МИ МНОГО ЧВРЉИ!

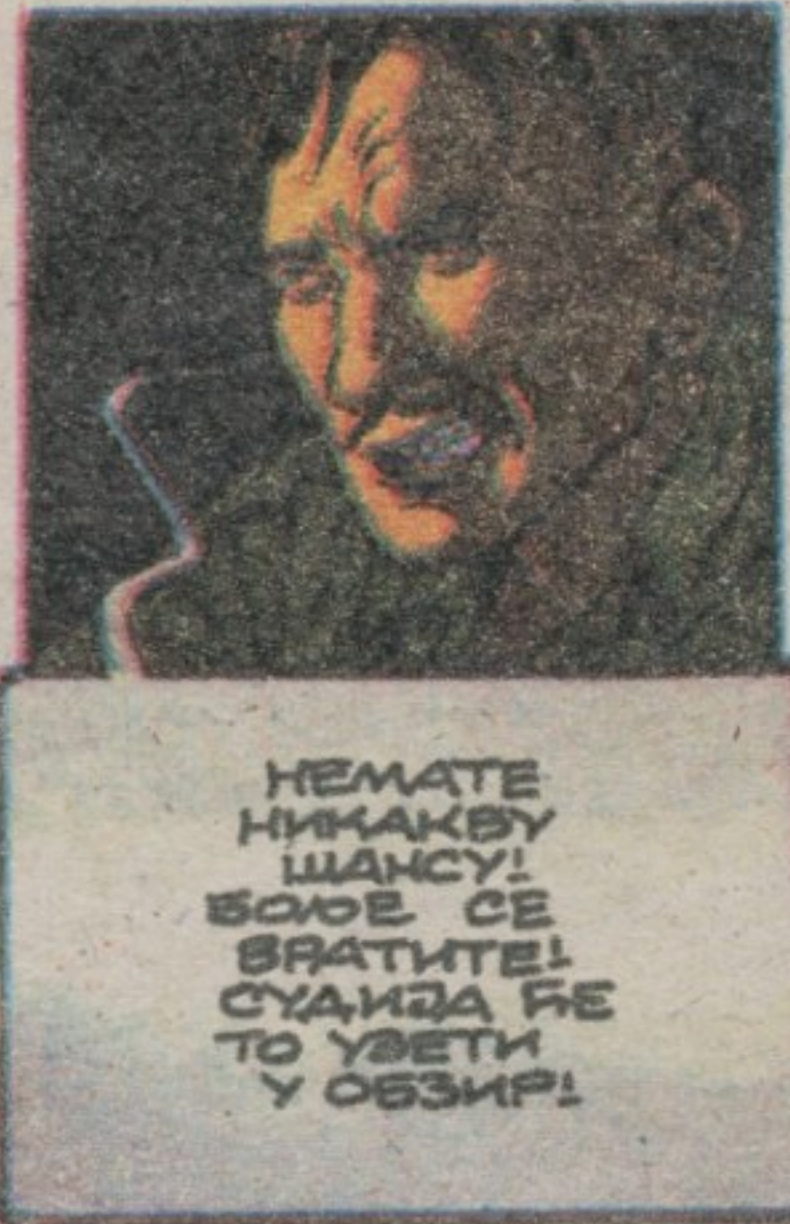


ИМАТЕ
ЛИ КАКВУ
МАПУ?





НАЈБОЉЕ ЈЕ ДА НАСТА-
ВИМО ДА ПАМПЛОНЕ, ЗА-
ТИМ ДОЈД ГРАНИЦЕ ДО
КУКУТЕ, И ТУ НЕГДЕ
НЕМО ПРЕИ
У БЕНЕЛУЛУ!

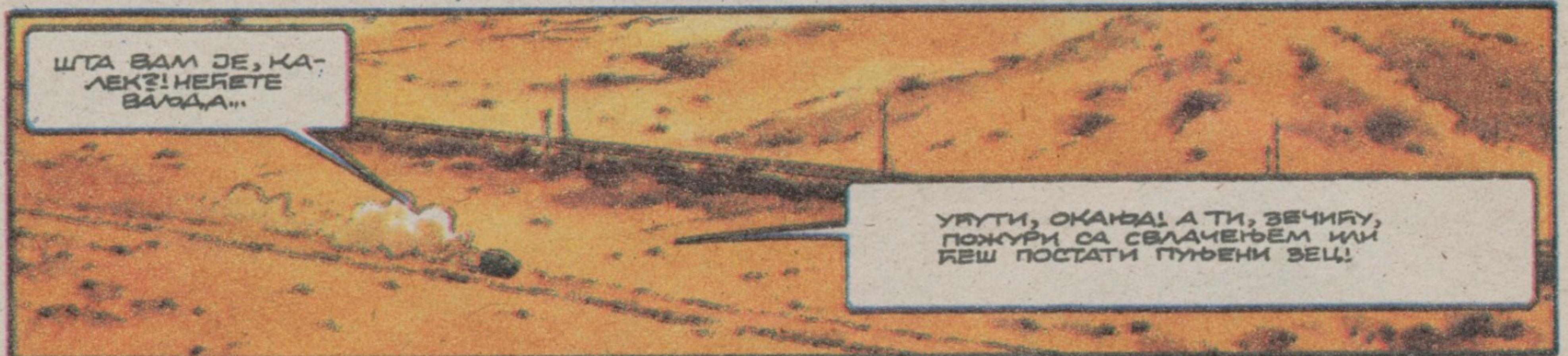


НЕМАТЕ
НИКАКВУ
ШАНСУ!
БОДЕ СЕ
ВРАТИТЕ!
СУДИЈА ЋЕ
ТО УЗЕТИ
У ОБЗИР!



ДОСТА! ПОАМУКАМ ЛЕПОТАНЕ!
НАША ИДИЛА СЕ ОВДЕ ЗАВРШАВА!

СВЛАМ СЕ!



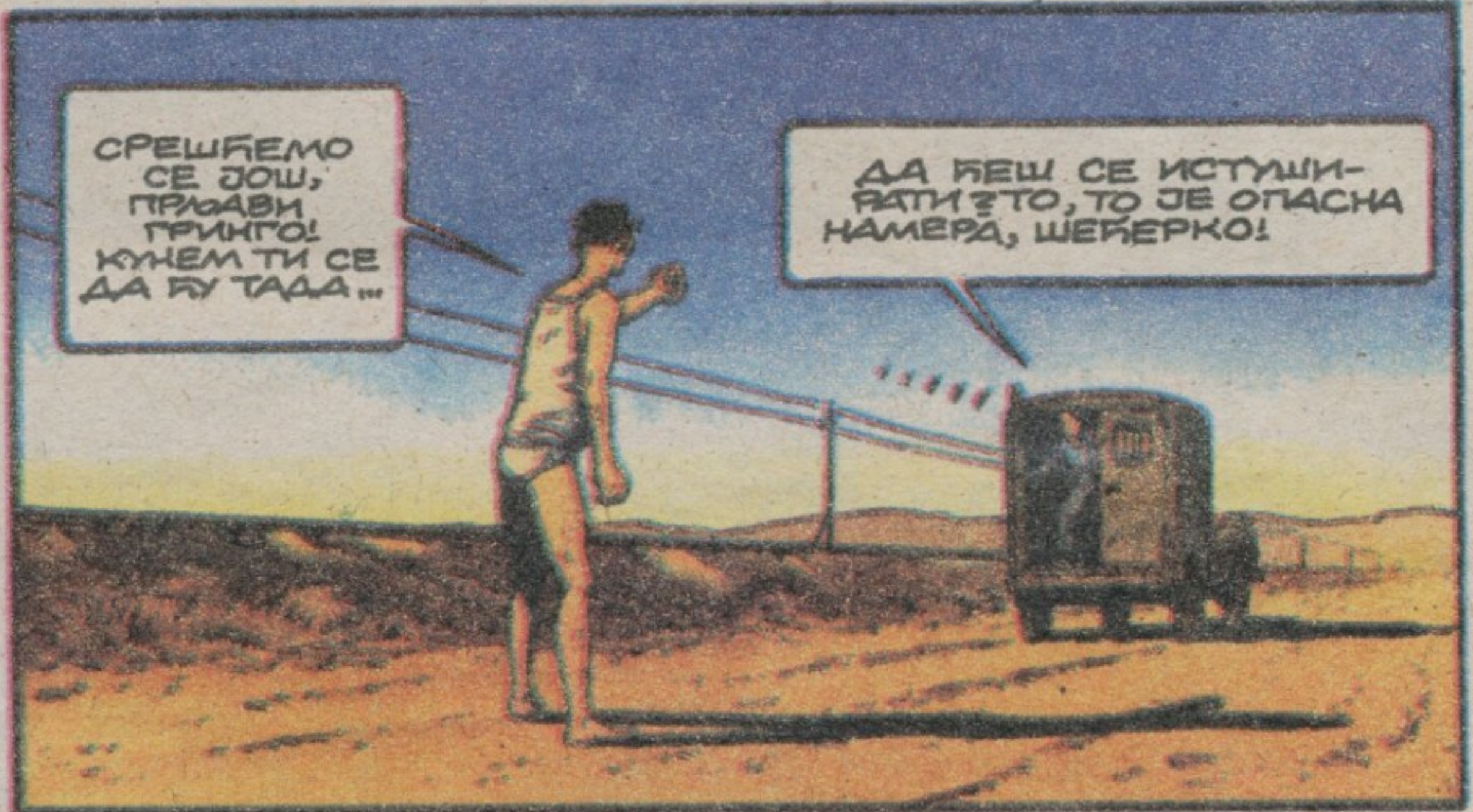
ШТА ВАМ ЈЕ, КА-
ЛЕК?! НЕТЕТЕ
ВАРДА...

УРУТИ, ОКАЊА! А ТИ, ЗЕЧИЊУ,
ПОЖУРИ СА СЛАЧЕЊЕМ ИЛИ
БЕШ ПОСТАТИ ПУЊЕНИ ЗЕЦ!



ХУ! ХАЈДЕ, ЛЕРИОНАРЧИЊУ!
САМО ДА ЗНАШ КАКО ЈЕ ПЕСАК
ВРЕО! ДОЊИ ВЕШ ТИ ВАШ
НЕ БЛИСТА!

ВОЗАЧ! МОЛИМ ВАС, ЗАУСТАВИТЕ!
НАШ ПРИЈАТЕЉ ЖЕЛИ ДА СИЋЕ!
ОВО ЈЕ ЊЕГОВА СТАНИЦА!



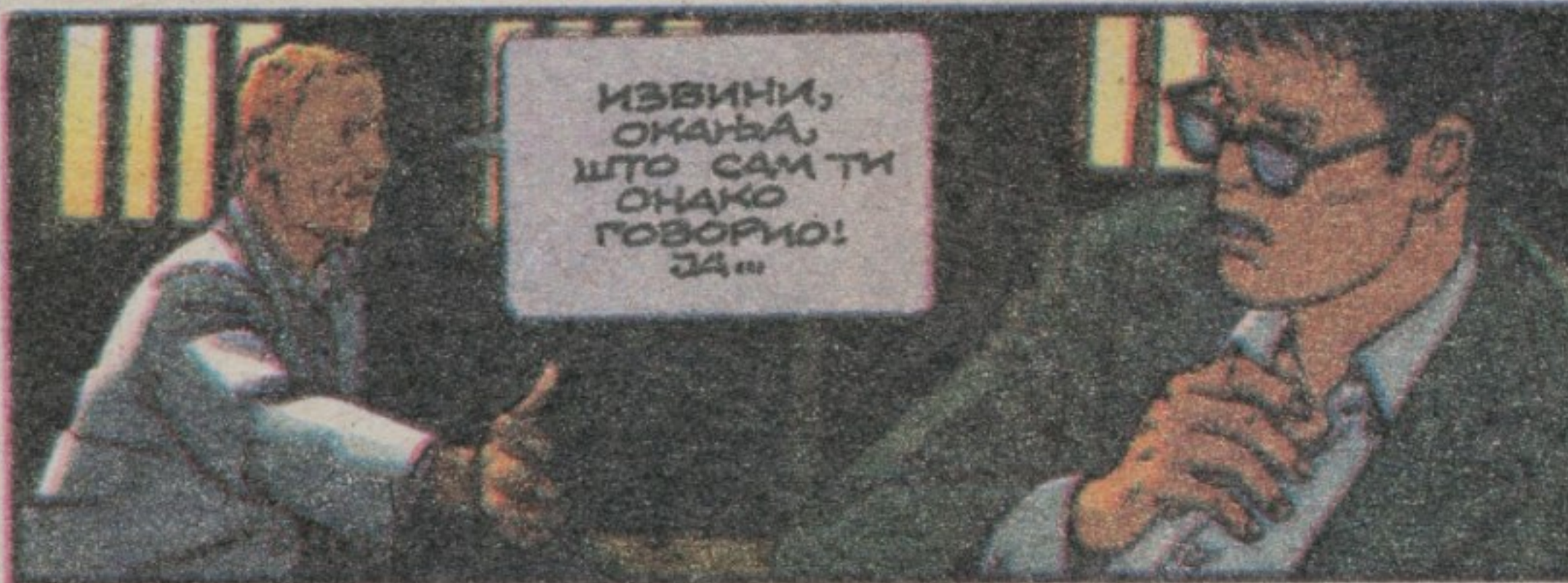
СПРЕШЕМО
СЕ ЈОШ,
ПРИЈАВИ
ГРИНГО!
КУНЕМ ТИ СЕ
ДА БУ ТАДА...

ДА БЕШ СЕ ИСТУШИ-
ВАТИ? ТО, ТО ЈЕ ОПАСНА
НАМЕРА, ШЕФЕРКО!



ГАДЕ!
РОГОЊО!
ВОЛИНО!

НЕМОЈ ДА
СЕ ВРИНЕШ!
ЈАВИЊУ ТИ СЕ
КАД СТИГНЕМ!
ОБЕЉАВАМ! ХА!
ХА! ХА!



ИЗВИНИ,
ОКАЊА,
ШТО САМ ТИ
ОНАКО
ГОВОРНО!
ЈА...

ШТА
ВАМ БИ
ДА ГА
ПОСЛОЖИ-
ТЕ? ОН ЈАМ БЕ
СНО ЈЕДИ-
НА НАДА
ЗА СПАС!



У ОВОМ ТРЕНУТКУ,
СТМИЦА ЈЕ ПОМОГЛА
ЈЕР ВОЈНИЦИ НИСУ
СМЕЛИ ДА РИЗИКУЈУ
ЖИВОТ СВОГ ШЕФА!
НА СЛЕДЕЋОЈ КОНТРО-
ЛИ НЕКИ ДРУГИ ОФИ-
ЦИР ЋЕ ИМАТИ РАЗУ-
МЕВАЊА!

МОЖДА! Али ОН ЗНА НАШЕ
ПЛАНОВЕ И СИГУРНО ЋЕ САМАХ ОБА
ВЕСТИТИ СВОЈЕ ДРУГОВЕ!



УПРАВО ТО
И ОМЕРКУЕМ!



КАКО ТО МИСЛИТЕ?

САСВИМ ЈЕДНОСТАВНО! ДОК НАС ОНИ БУДУ ТРАЖИЛИ НА СЕВЕРУ, ПРЕМА ГРАНИЦИ СА ВЕНЕЗУЕЛОМ, МИ БЕМО, ПРОТИВНО СВАКОЈ ЛОГИЦИ, ИЛИ ПРЕМА ЈУГУ, КА БОЉИ!

АЛИ, ЈУГ ЈЕ ПОЗАДИ! ПУТ ЈЕ У ПРЕКИДУ!

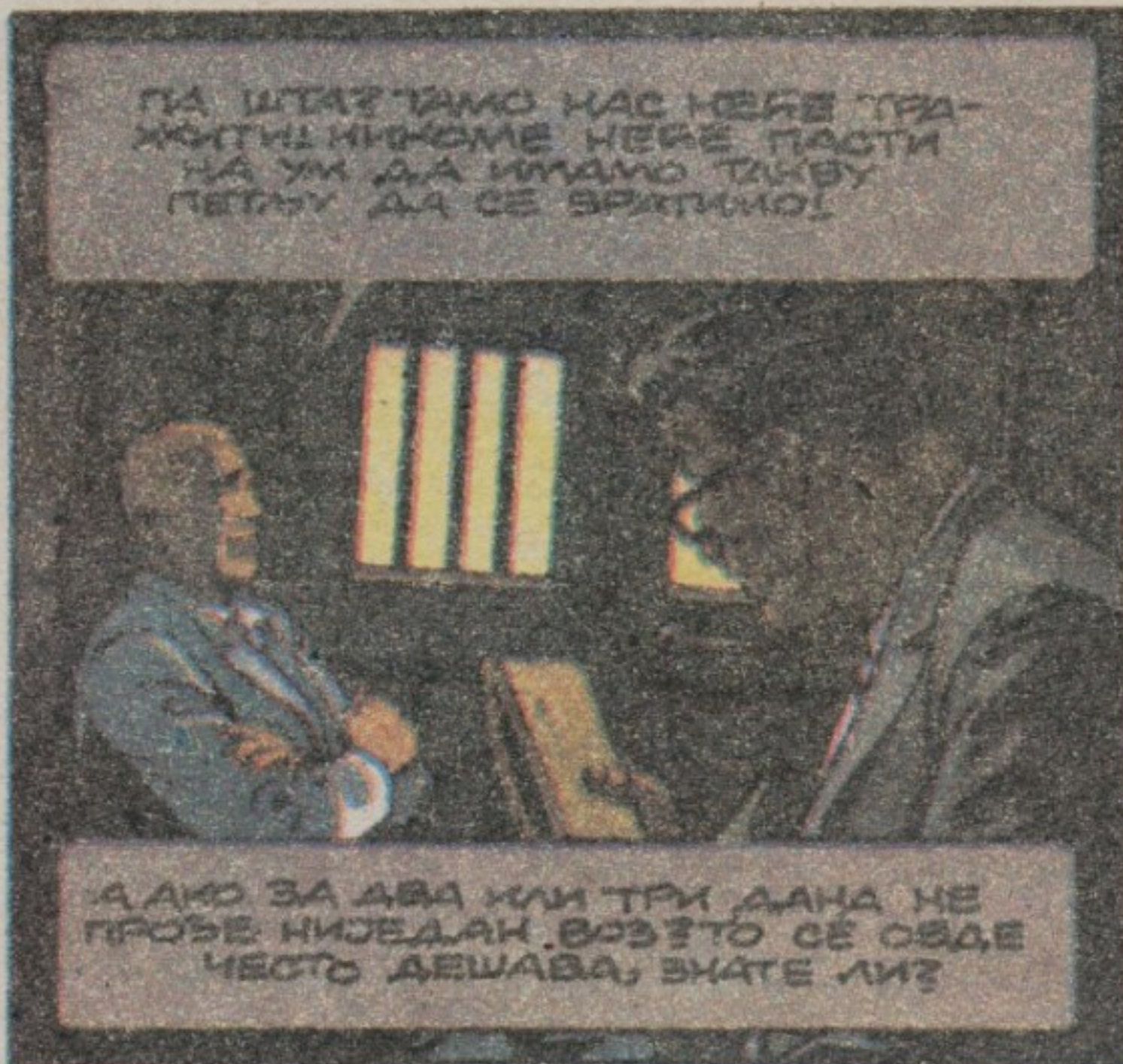


ПУТ ДА, АЛИ НЕ И ПРУГА! ПОГЛЕДАЈТЕ КАРТУ!



УСКОЧИЋЕМО НЕГДЕ У ВОЗИТО ЈЕ ОБДЕ ИЗВОДНО, ЈЕР МИЛЕКО ПУЖЕВИ!

ЈЕСТЕ ЛИ ЛУДИ? ПА ПРУГА ПРОЛАЗИ КРОЗ ТУКОУ!



ПА ШТА? ТАМО НАС НЕБЕ ТРАЖИТИ! НИКОМЕ НЕБЕ ПАСТИ НА УМ ДА ИМАМО ТИКУ ПЕТУ ДА СЕ ВРАТИМО!

А АКО ЗА ДВА ИЛИ ТРИ ДАНА НЕ ПРОБЕ НИЈЕДАН ВОЗИТО СЕ ОБДЕ ЧЕСТО ДЕШАВА, ЗНАТЕ ЛИ?



ПАЗ СAKPИЋЕМО СЕ И НЕКАТИ! ИМАТЕ ЛИ ВОЛУ ИДЕЈУ, ГОСПОДИНЕ ПОМОЋНИЧЕ СЕКРЕТАРА КАБИНЕТА?

НИИИ!



ПОД УТИЦАЈЕМ КАЛЕКОВЕ САЛУЧНОСТИ И ХЛАДНОКРВНОСТИ, ОКАЊА СЕ ПОВУКАО. ЗАБУТАО ЈЕ КАО ДА ЈЕ УВРЕЂЕН!"

ЕМИЛИО! НА СЛЕДЕЋЕМ УКРШТАЊУ СКРЕНИ СА ПУТА! ТУ ЋЕ СИГУРНО БИТИ НЕКО МЕСТО ГДЕ МОЖЕМО ДА СAKPИЋЕМО НАШУ ШКОЛОЦИЈУ!

СИ, СЕЊОР КАЛЕК!





ПРИПРЕМА
ЈОВА
РАДОВАНОВИЋ

ИЛУСТРОВАО
ДОБРОСАВ
БОБ
ЖИВКОВИЋ

Nestlé

Nesquik

УКРШТЕНИЦА

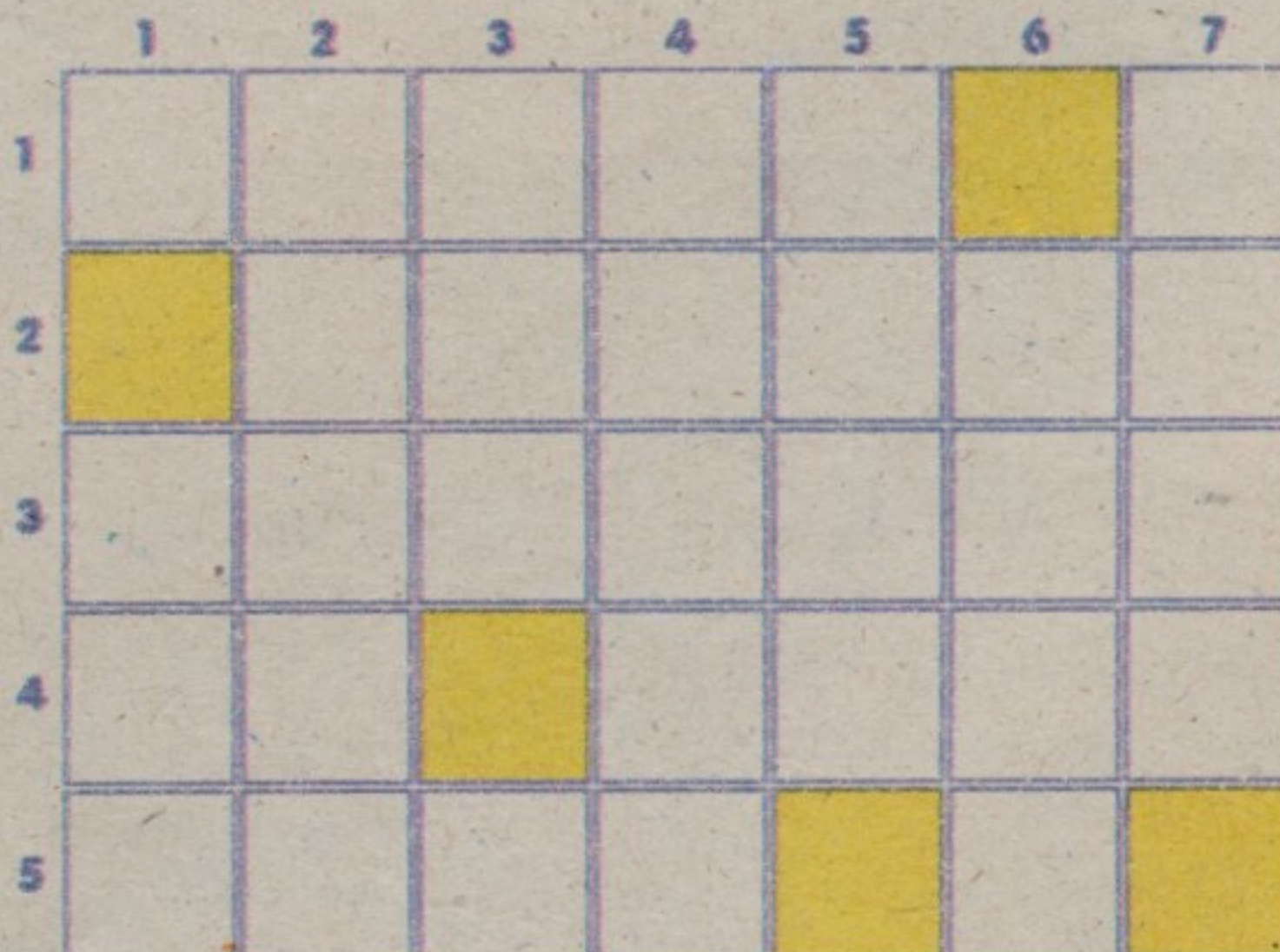


ВОДОРАВНО:

1. Понор, јаз
2. Шумска животиња црвенкасте боје, прославила се лукавством (мн.)
3. Најлепше чоколадно млеко на свету
4. Иницијали чланице групе К2
5. Предмет из ког се пије млеко

УСПРАВНО:

1. Прво слово и азбуке и абецеде – Који припада нама
2. Један од два основна састојка чоколадног млека
3. Позив некоме да се врати на сцену
4. Варница
5. Придев (који је мешавина црног и белог)
6. Вриска или...
7. Шумска животиња са дугачким ушима и кратким репом (одмила)



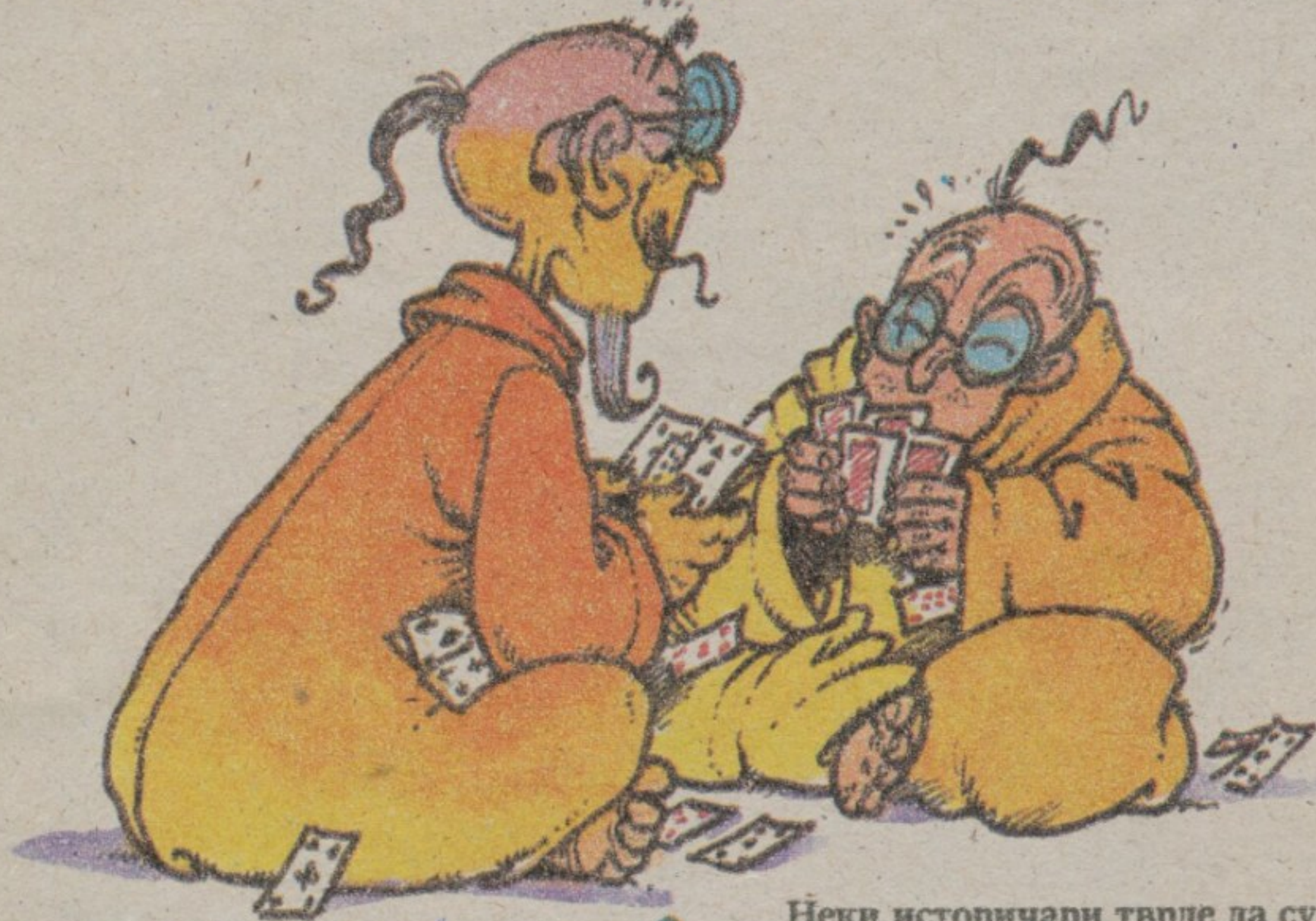
Решење на страни 48



Čao! Ukoliko imate papir, olovku
i želju za dopisivanjem, a želite
da proširite svoj krug prijatelja
pišite mi! Imam 12 godina a moja
adresa je:

Mirana Milinković
Teodora Stanivukovića 7
22240 Sid

Sipaj to ponovo, Zeko!



КО ИГРА КАРТЕ?



Ко је први
измислио
карте?

МИРЈАНА
из Сомбора

Неки историчари тврде да су кар-
те и картање потекли из Кине око
1120. године пре наше ере. Најста-
рије карте које су сачуване налазе
се у Музеју азијског друштва у Па-
ризу. Према тврдњама Алекса Про-
спера карте су старе више од хиља-
ду година.

У Европи се за њих сазнало у че-
трнаестом веку. Најстарија прове-
рена вест о картама потиче из
Француске из 1392. го-
дине. У рачунима Шарбота
Пупарта, ризничара Карла
VI помиње се један издатак
за израду карата за игру

"Игра карти-
ша" сликара
Алексеја Венецијанова из 18. века



ЛЕВОРУКИ МУЦИЈЕ



Молим Вас да ми
одговорите ко је био
Муције Сцевола?

ТРАЈКО
Миријево

Римљанин Гај Муције добио је надимак Леворуки (на латинском *Scævola*) зато што је сам спалио своју десну руку. У намери да убије етрурског краља Порсену, који је са својом војском био опсео Рим, Гај Муције се увукао у његов логор. Када је ухваћен и изведен пред Порсену, осуђен је да буде спаљен на ломачи.

Гај Муције је тада спалио своју десну руку на пламену, који је горео на олтару, како би показао Етрурцима да се не боји мучења. Његова неустрашивост навела је Порсену да га ослободи и убрзо затим склопи мир са Римљанима. Овај догађај описао је римски историчар Тит Ливије (59. п. н. е. - 17. н. е.), а насликали су га италијански мајстори Мантења (1431 - 1506) и Тијеполо (1696 - 1770).

Новац 11 година. Неправда
се додиривају са десном
из целе земље. Још не
мисли бачице. Сакупио сам
бесне и поштере.

Рајковић Ана

Јосифа Јанковића 2
18000 Нема

ДАЈ ДЛАН ДА ТИ КАЖЕМ...

Молим вас да
ми одговори-
те да ли са
длана заиста
може да се
чита судбина.
МИЛЕНА З.
Костолац

Мада многи „пророци“, гатаре и сујеверни људи тврде супротно, чињеница је да длан нема никакве везе са предсказивањем или читањем судбине.

Хироманти који „читају судбину“ са длана кажу да црте, неправилности и боре на длану показују нашу нарав, својства и моћи, као и будуће догађаје у нашем животу. Ово веровање старо је хиљадама година, а потиче можда још из праисторијског доба.

За гатање са длана у Кини се знало још 3000 година пре нове ере, а данас се среће не само у Кини, већ и у Индији, Сирији, Египту, али и у неким земљама Европе и Америке.

Многи који су нешто чули о читању судбине са длана верују да се то само проучавају линије на длану. Оне и јесу важан чинилац ове вештине и длан се дели на пет делова одређених главним линијама. Међутим, то је само почетак вештине „читања судбине“ са длана. Разне линије разграничавају одређене „брегове“ на длану - на пример, изнад корена палца, кажипрста и средњег прста - који су добили и посебне називе: Венера, Јупитер или Меркуров брег. Они који се баве гатањем судбине испитују величину тих брегова, упоређују их, па на основу тога закључују да је неко паметан, заљубљен, амбициозан, милосрдан, храбар... ■



ДУГОТРАЈНО ЛИЦКАЊЕ

Можете ли да ми одговорите ко је измислио козметику?

СЛАБАНА
Нова Варош

Жене од давнина користе козметику за улепшавање, али различито поимање лепоте условљавало је и разноликост козметичких препарата. На пример, према схватањима људи из једног дивљег афричког племена, лепа је она жена која скида делове своје коже и та места маже црном бојом. А по мишљењу Ескимана, козметику користи жена која своју кожу маже салом и мастићу.

Стари Египћани први су лепоту схватали као мр. Они су се дивили здравој, сјајној коси, сматрали да жена треба да опрта усне и истакне обрве и трепавице, па су Египћанке имале такву козметику и тајне рецепте за одржавање лепоте који се нису много разликовали од онога што се данас употребљава.

Обрве су мажале црном и зеленом бојом, руменило су стављале неколико пута дневно, мажале су узне, образе и очне капке, а на врхове трепавица стављале су црну помаду како би им изгледале дуже. Египћанке су биле и велики потрошачи мириса - неке од њих користиле су и по петнаест различитих.

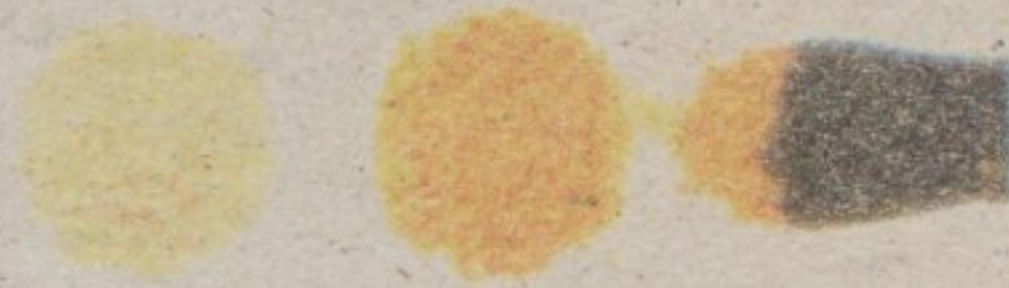
Стари Грци научили су од Египћана да користе козметичка средства. Грцине су употребљавале разне врсте мириса, мажале уста и, нарочитим мастима, бојале косу у плаво.

После победе над Грцима, стари Римљани довели су у своју земљу и грчке козметичаре који су им открили тајну бојења косе, али и начин на који се користе разни лосиони за лице, хранљиве креме и боје за нокте.

ПОДЛОГА ЗА ШМИНКУ



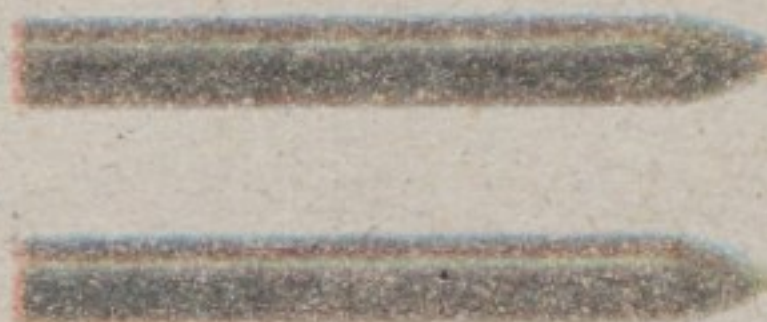
ПУДЕР



РУМЕНИЛО



ОЛОВКА ЗА ОЧИ



ОЛОВКА ЗА УСТА



АЈЛАЈНЕР

МАСКАРА

СЕНКЕ ЗА ОЧИ



КАРМИН



РЕШЕЊЕ Nesquik УКРШТЕНИЦЕ

А	М	Б	И	С		З
	Л	И	С	И	Ц	Е
Н	Е	С	К	В	И	К
А	К		Р	И	К	А
Ш	О	Љ	А		А	

С НЕБА, ПА У ЛЕД

Како настаје град?

СНЕЖАНА
Батајница

Град је једна од најнеобичнијих атмосферских падавина. Понекад је толико јак да направи велику штету, а било је случајева да су од њега страдале животиње, па и људи. Непогоде с градом најчешће су за време великих врућина и увек су праћене снажним грмљавином, севањем муња и кишом.

Та врста падавина настаје смрзавањем капљица кише које на свом путу ка земљи пролазе кроз појас хладног ваздуха. Неке од тих капљица претварају се у ледене куглице које на земљу падају у облику зрна града. Међутим, неке капљице могу да прођу занимљивији пут.

Ако се, на пример, за време падања града, слеђене капљице сретну с јаком струјом ваздуха која се диже у вис, она понесе са собом и ове смрзнуте куглице на које се лепе нове кишне капљице. Приликом поновног проласка ових куглица кроз хладан ваздушни

појас, нове, налепљене кишне капљице стварају око њих слој који се смрзава и тако настају већа зрна града.

Ово дизање и спуштање ледених куглица у ваздуху, некад потраје све док њихова тежина не постане толика да ваздушна струја не може више да их подиже и оне тада падају на земљу.

Зрна града понекад су крупна као кокошије јаје и тешка готово пола килограма. То се обично догађа зато што се и снег нахвата на зрнима града када пролазе кроз ваздушне слојеве у којима се стварају снежне падавине.

ОТРОВИ ЗА РАТ

Занима ме када су и где први пут употребљени бојни отрови.

ИВАН
Обреновац

Достигнућа у хемији остварена крајем 19. и почетком прошлог века наговестила су употребу разних отровних средстава у ратне сврхе. Међутим, Хашком конвенцијом од 1899. године забрањена је и производња и употреба отрова и отровних материја које су имале такву намену. Конвенцију су, на жалост, погазили потписници.

Чим је почео Први светски рат, Немци су оптужили Французе да употребљавају бојне отрове, а сами су обављали испитивање дејстава бојних отрова против Француза и Руса и донели одлуку да отрове масовно користе против непријатеља у дубоким рововима. До краја марта 1915. године обавили су и све припреме за то.

На фронту од шест километара, између Бискофеа и Лангемарка у Белгији, у прве линије Немци су уградили око 6000 боца са 480 тона загушљивог бојног отрова - хлора. Након што су неколико дана чекали да наиђе повољан ветар, пустили су бојни отров на војнике француске 87. и 45. дивизије. Шест минута после тога талас гаса захватио је француску војску која није била опремљена заштитним средствима.

Од првог таласа отрова тада је страдало око 16.000 француских војника, од којих је 5000 умрло. Француске јединице потом су почеле да напуштају положаје бојећи се новог отровног таласа.

У току Првог светског рата произведено је 150.000 тона разних бојних отрова, а утрошено 122.391 тона. Од тих отрова страдало је чак 1.111.315 људи.



НЕМА ТЕЧНИХ МАГНЕТА



Молим вас да ми одговорите да ли постоје течни магнети.
**РАДИША
Јагодина**

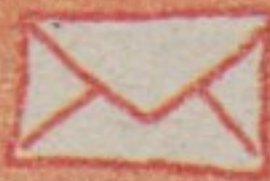
У природи не постоје течности које испољавају особине магнета. Људима су, већ више од 2000 година, познати такозвани стални магнети који задржавају ова својства и у одсуству спољног магнетног поља. Стални магнети праве се од феромагнетних материјала који су тај назив добили према гвожђу, чији је латински назив ферум (ferrum).

Поред гвожђа и одговарајућих једињења и легура, у ову групу материјала сврставају се још кобалт и никел, са неким својим једињењима и легурама. Топљењем било ког од ових материјала не може да се добије течни магнет. То је немогуће зато што, пре загревања до температуре топљења (код гвожђа је то 1529°C) сваки такав материјал прође кроз тачку (тзв. Киријева температура – за гвожђе 770°C) на којој губи магнетна својства ■



ријала сврставају се још кобалт и никел, са неким својим једињењима и легурама. Топљењем било ког од ових материјала не може да се добије течни магнет. То је немогуће зато што, пре загревања до температуре топљења (код гвожђа је то 1529°C) сваки такав материјал прође кроз тачку (тзв. Киријева температура – за гвожђе 770°C) на којој губи магнетна својства ■

ДОПИСУЈТЕ СЕ, ЉУДИ!



Никола Јоксимовић, Свето-зара Марковић 54, 34300 Аранђеловац – желео би да се дописује са децом из целе земље, али и са децом из свих земаља Европе која знају енглески језик. Воли музику, природу, животиње, а изнад свега дружење. Занима се за аутомобиле, воли видео игре и „Политикин Забавник“. Сакупља поштанске марке, значке и разне самолепљиве сличице ■



Нађа Субаков, Здравка Гложанског 19, 21220 Бечеј – има десет година. У хороскопу је Риба, воли да се дружи и да пева, сакупља све што је у моди ■



Ивана Сацаков, Здравка Гложанског 40, 21220 Бечеј – рођена је 23. јануара 1991. године, желела би да се дописује са децом из целог света, а сакупља све што је у моди ■



РЕШЕЊА

УКРШТЕНЕ РЕЧИ

Винавер, азотара, сув, лик, имиц, КИ, Ћ, нокат, Саша, а, струна, ЛЕ, Атри, Ава, Аса, наперак, оноликом

СКАНДИНАВКА

Ц, мускатни орашчић, Аварка, ова, пуме, каранфилчић, Тел, оцена, теа, ушити, Ба, роба, Ћ, рило, сафир, обичај, рвач, некад, заова, ар, један, адм

МОЗАИЧКА УКРШТЕНИЦА

Водоравно: Шоштар, чарапа, преглед, ексер, пропис, поручник, грмуша, завршетак, акорд, старац, братство, предводник, Слободан, насртљивац, логоровање, рунолист, Катарина, тркач, центурија, Белгија, радник, термостат, максимала, Африка, Европа, аутомат. Усправно: Шведска, исправност, тврђава, грозд, Ернест, инкубатор, Аврам, држава, отварац, Иванка, чардаш, тренер, јасле, оловка, праскавац, царство, посланица, светлост, црни бор, искра, уторак, здраво, Грчка, темпо, наставница, „Декамерон“, колевка, контакти

КОМБИНОВАНА УКРШТЕНИЦА

Хватати, јатаган, уторак, грм, ТНТ, ре, каур, Анка, ти, н, облик, Токио, Ханс, оо, ем, плато, Солин

СПОЈИТЕ ПАР

1. е, 2. з, 3. г, 4. ђ, 5. и, 6. ж, 7. д, 8. в, 9. б, 10. аш

на ствар по закону обавезно означавање имена

ПОЛИТИКИН

БРОЈ 2586

ЗАБАВНИК

YU ISSN 0032-339X

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

Главни и одговорни уредник Зефирино Граси

Генерални директор Дарко Рибникар

Оснивач и издавач „ПОЛИТИКА“ А. Д.

Штампа Штампарија Политике А.Д. 11000 Београд, Македонска 29

Заменик Главног и одговорног уредника Недељка Сташић

Ликовно графички уредник Душан Глушац

Графички уредник стилиста Горан Војиновић

Редакција Олга Вукадиновић, Бојана Дожић, Слободанка Делибашић, Мина Илић, Петар Милатовић, Весна Минић, Вито Недељковић, Мирјана Огњановић, Биљана Орловић, Љубомир Патрновић, Јова Радовановић, Весна Ракић, Весна Софреновић, Миленко Тодоровић

Техничка редакција Слободанка Вујић, Зоран Петковић, Митра Тилев

Секретаријат Зорица Филиповић

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

Телефони Секретаријат 3224-471, Редакција 3224-483, Техничка редакција 3226-620, централа 3224-191 и 3225-761, претплата 3228-776

Маркетинг агенција Македонска 31/1, тел. 3220-645

Рукописи, фотографије и цртежи се не враћају. На основу мишљења Републичког секретаријата за културу СР Србије, број 413-2973-02 од 22. 1. 1973. године не плаћа се порез на промет.

ПРЕТПЛАТА ЗА НАШУ ЗЕМЉУ:

1 месец 156,00 дин. 3 месеца 468,00 дин. 6 месеци 936,00 дин. Претплата на жиро рачун број: 40801-603-2-47280, уз обавезну назнаку: „ПОЛИТИКА“ А. Д.

ПРЕТПЛАТА НА ЛИСТ „ПОЛИТИКИН ЗАБАВНИК“:

ПРЕТПЛАТА ЗА ИНОСТРАНСТВО:

Полугодишња/возом: 136 DEM или противвредност осталих валута. Полугодишња/авионом: I група – Европа: 191 DEM. II група – Азија – Африка: 200 DEM. III група – Америка – Аустралија: 215 DEM или противвредност осталих валута.

ПРЕТПЛАТА СЕ ВРШИ ПРЕКО:

DEUTSCHE BANK AG, Frankfurt/M. FR Germany, SWIFT: DEUTDEFF, на рачун број: 100935966200, КОМЕРЦИЈАЛНЕ БАНКЕ АД БЕОГРАД, Београд, FR YUGOSLAVIA, SWIFT: KOBVYUBG, BLZ 99900158, А У КОРИСТ „ПОЛИТИКА“ АД, Београд. Као сврха уплате ОБАВЕЗНО навести „претплата на лист“.

Копију уплате обавезно послати на адресу ПОЛИТИКА АД, 11000 Београд, 29. новембра 24/1 Yugoslavia

• Уплате за ОГЛАС на горе наведени рачун, а копију уплате на факс: ++381 11 3226 353 или ++381 11 3249 293

Годишњу претплату на лист не примамо.

Интернет адреса: <http://www.politika.co.yu>
Е. пошта: politikin.zabavnik@politika.co.yu

Najsladji je Nesquik zeka kada je u moru mleka!



Recept za najbrže letnje osveženje:

Sastojci:

šolja dobro rashlađenog mleka
2-3 kašičice Nesquika

Vreme pripreme:

zavisi, najbrži rezultat do sada zabeležen 4.8 sec.

Način pripreme:

u šolju hladnog mleka sipati predviđenu količinu Nesquika i
dobro promešati.

Verovati ili ne, to je to. Uživate...

Nestlé

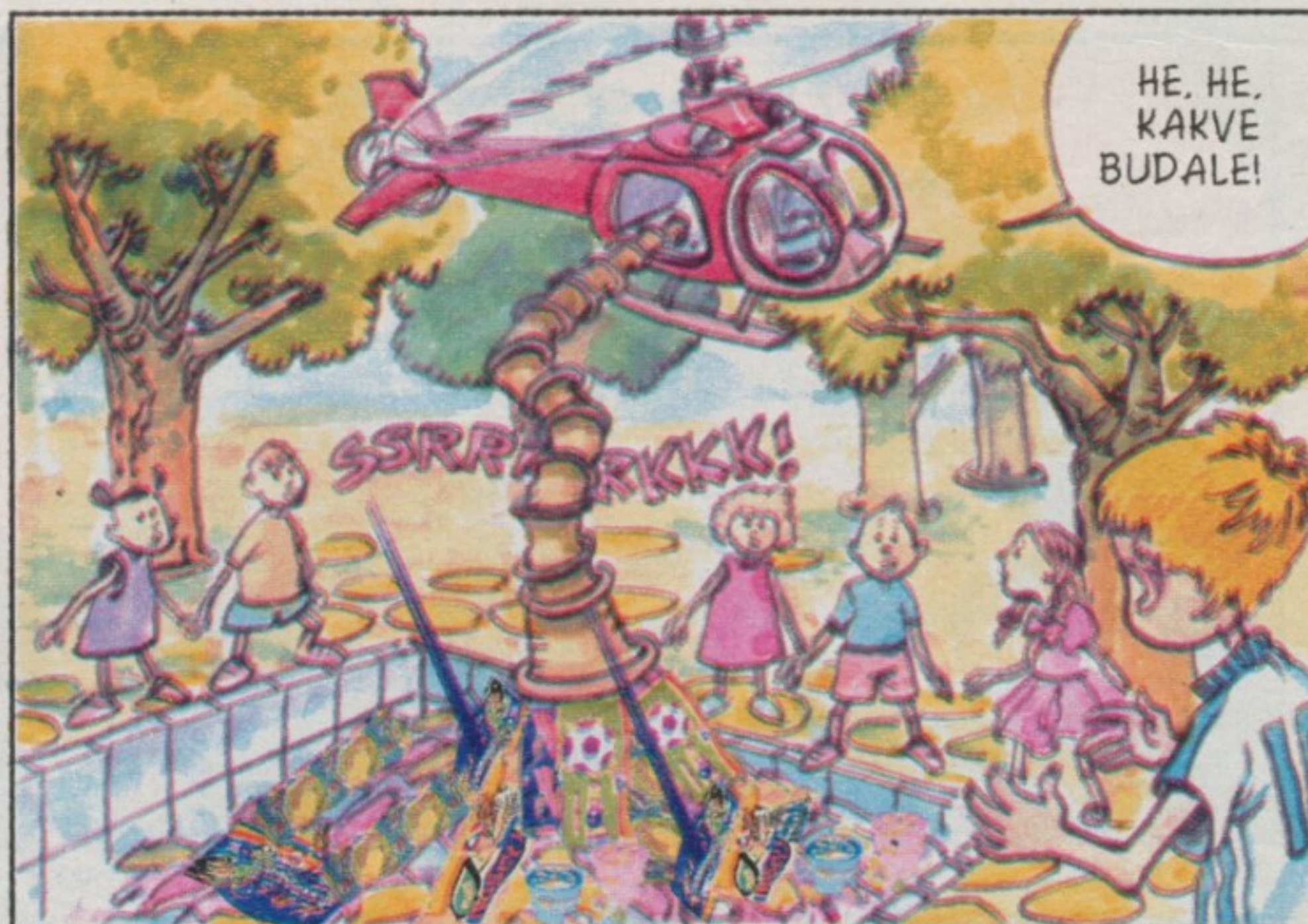
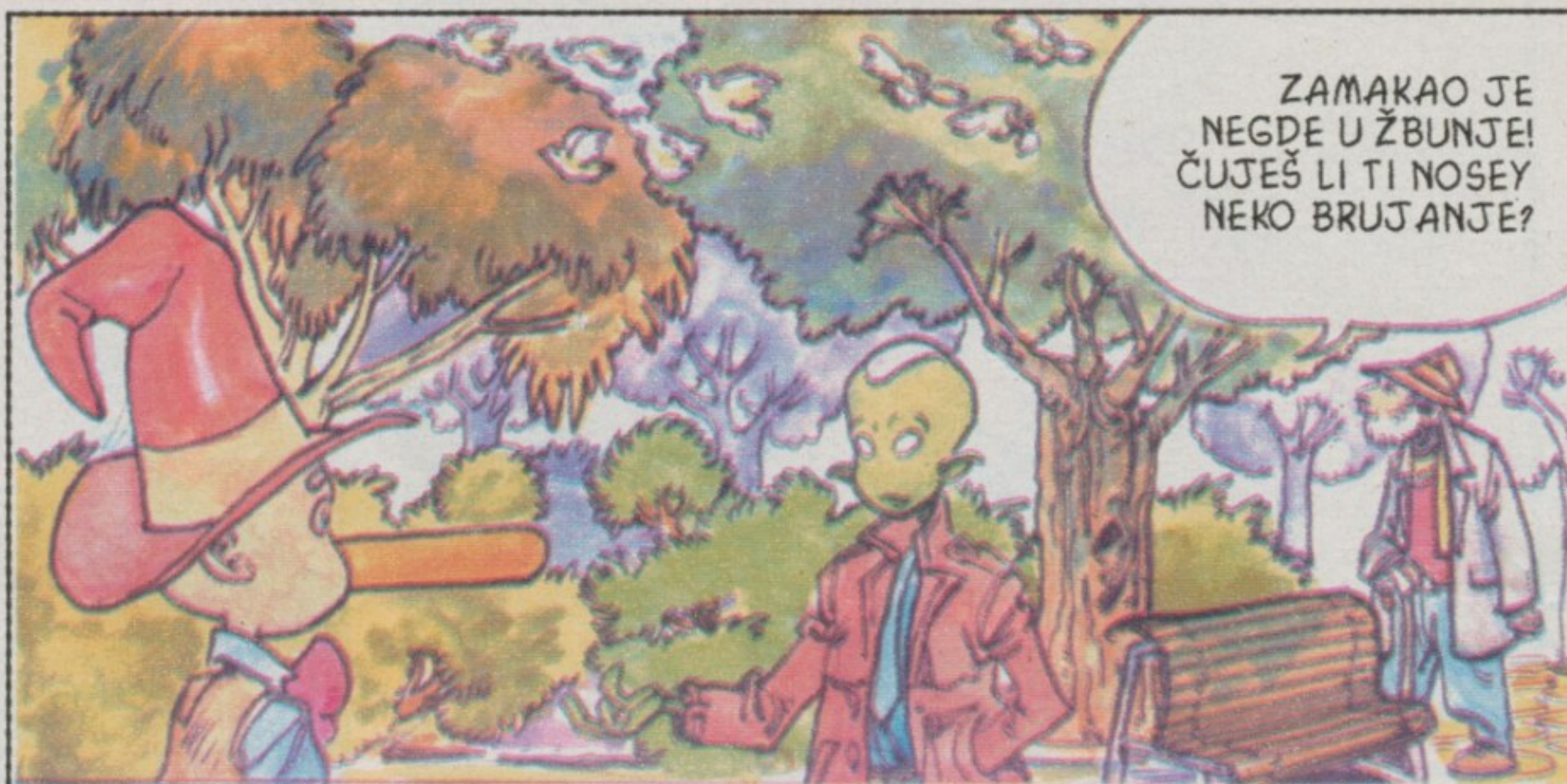
Nesquik

neodoljiv ukus čokolade

PUSTOLOVNA

Zemlja čuda

VELIKA PLAKA SLADOLEDA



BY JIM DAVIS

ГАРФИЛД GARFIELD