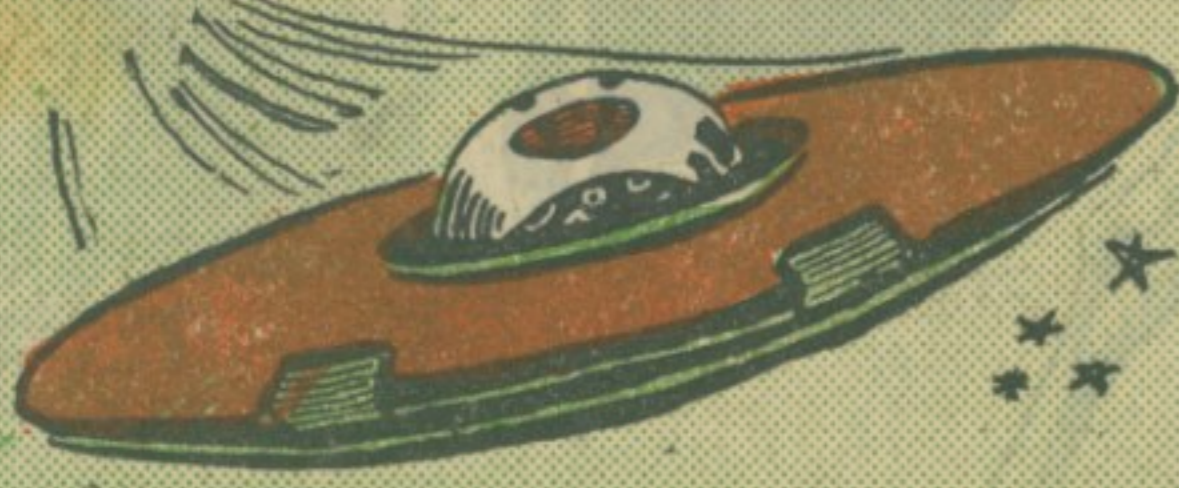




ФЛАШ ГОРДОН



ЈА БИХ ЖЕЛЕО ДА ЛЕТИМ НА ЈЕДНОЈ ОД ТИХ РАКЕТА-СКАКАНИЦА! УПИШИТЕ МЕ У ТАЈ ОДРЕД!



А ТИ, ФИНЕ? ИЛИ СИ СУВИШЕ ПЛАШЉИВ ЗА ПРАВИ ПОСАО?

И ЈА ЋУ СЕ ПРИЗВАТИ... ДА САМО ДА ТИ ПОКАЖЕМ ДА НИСАМ КУКАВИЦА!



ТЕШКИ СУ ОВИ МОМЦИ, КАПЕТАНЕ!

ИМАМ ЗА ЊИХ ОДГОВАРАЈУЋИ ПОСАО... ЈЕДАН ОД НАЈТЕЖИХ! ЖЕЛЕО БИХ ДА ИХ ВИ ПРЕВОДИТЕ, ФЛАШЕ! ПОКАЖАЋУ ВАМ...

ПЛАНСКО ОДЕЉЕЊЕ
ЗАБРАНЕ УЛАЗ



ПРОЈЕКТ СМО НАЗВАЛИ "ОПЕРАЦИЈА КИША"! КАО ШТО ЗНАТЕ, ЗНАТАН ДЕО САТУРНОВИХ ПРСТЕНОВА СASTOЈИ СЕ ОД КОМАДА ЛЕДА!



ВИ ЋЕТЕ ПОСТАВИТИ ЕКСПЛОЗИВНЕ РАКЕТЕ НА ОВЕ ЛЕДЕНЕ БРЕГОВЕ И ЕКСПЛОЗИОМ ИХ УМЕТИ ПРЕМА МАРСУ!

...ИИДИМ ЈЕ НАСЕЉИМА ПОТРЕБНА ВОДА!



ДА! КАДА ЛЕД, КРЕКУЊИ СЕ ВЕЛИКОМ БРЗИНОМ, ДОСПЕ У АТМОСФЕРУ МАРСА ИСТОПИЋЕ СЕ! И МАРС ЋЕ ИМАТИ КИШЕ У ИЗОБИЉУ!



ТРЕНИНГ НА МЕСЕЦУ ЈЕ ПОЧЕО...

СЕРИ, МОЈЕ НОГЕ СУ СТВОРЕНЕ ЗА ИГРАЊЕ А НЕ ЗА ВЕРАЊЕ!

НЕ ЗЛОУПОТРЕБЉАВАЈТЕ КОСМОФОНЕ! ОВО ЈЕ ТРЕНИНГ ЗА ПРАВИ ЗАДАТАК!



ДАЛЕКО У ВАСИОНИ, БЛИЗУ САТУРНОВИХ ПРСТЕНОВА... ФЛАШ ГОРДОН ЗАВЉА ВОИ! БРОД УКОТВРЕН У ОРБИТИ! ОСМАТРАМО МЕСТО БУДУЋИХ ОПЕРАЦИЈА!



У ПРСТЕНОВИМА ИМА НА ХИЉАДЕ ЛЕДЕНИХ ПЛАНИНА! АКО ИХ ДОВОЉНО ОДБАЦИМО У ПРАВЦУ МАРСА, ТАМО ЋЕ МОЋИ ДА ОД ПУСТИЊА СТВОРЕ ЈЕЗЕРА!



ПРВИ ЛЕДЕНИ БРЕГ ПРИПРЕМЉЕН ЗА ПОКРЕТАЊЕ! ЕВО И БРОДА ВОИ... ТАЧНО НА ВРЕМЕ!



ФЛАШЕ! ЕВО НАС! КАКАВ НАС ТО ТАЈНИ ЗАДАТАК ОЧЕКУЈЕ!

СТОЈИТЕ НА ЊЕМУ! ПОСТАВИЋЕМО АТОМСКЕ РАКЕТЕ НА САТУРНОВЕ ЛЕДЕНЕ САТЕЛИТЕ...



И ТЕЛЕ-КОМАНДОМ УПУТИЋЕМО ИХ ПРЕМА МАРСУ ГДЕ ЈЕ ВОДА НЕОПХОДНО ПОТРЕБНА!

И ЈА САМ СЕ ЗАВЈО ДОБРОВОЉНО ЗА ОВАЈ ПОСАО!?

У ОВОМ БРОЈУ: *Старе књижаре. Пишајте Хенрија. Тарзан. Дом на Месецу. Грабуље-ајрошибавионски шойе. Свемирске рејатице-ојей актуелне. Проклето осирво Шта садржи бразда земље.*

КРОЗ ВЕКОВЕ

ВЕЛИКА ЧИНИЈА

Име америчког дипломате Двајта Ф. Девиса много је познатије у свету спортиста него у политичким круговима. Године 1900. млади Девис се оженио. Међу свадбеним поклонима нашла се и огромна сребрна ваза која је својим обликом подсећала на чинију за салату. Домаћин никако није мо-



гао да смисли где да стави тај гломазан предмет. Најзад је одлучио да установи прелазни пехар за тенисере Енглеске и Сједињених Америчких Држава. Прво такмичење за Девисов куп одржано је 1901. године. Сам оснивач награде заступао је Америку која је и однела победу и пехар је био уручен капитулу победничке земље... Двајту Девису Велика чинија вратила се, бар за ту годину, свом сопственику.

ПРОНАЛАЗАЧ КЊИЖЕВНИХ ЧАСОПИСА

Године 1665. био је објављен први број „Журнала научника“, првог књижевног часописа у историји литературе. Покретач овог часописа, коме су његови савременици подарили титулу „проналазача књижевног часописа“ био је Денис де Сало, саветник париског парламента. Денис де Сало написао је многе радо-



ве међу којима је и његова позната „Расправа о именима и презименима“. Човек који је задужио безбројне генерације књижевника и љубитеља књижевности умро је 1669, у 42. години живота.

Ripley's

Веровали или не!



У КОРЕЈИ
ДУЖ ПУТЕВА
ПОДИЖУ
СТУБОВЕ СА САБЛАСНИМ
МАСКАМА НА ВРХУ
ДА БИ ОДГОНИЛИ
ЗЛОЧИНЦЕ И ЗЛЕ
ДУХОВЕ.

ГРУМЕН СРЕБРА
НАВЕН 1891. ГОДИНЕ У
МОЛИ ГИБСОН РУДНИКУ, У
КОЛОРАДУ, БИО ЈЕ ТЕ-
ЖАК 830 КИЛОГРАМА



ЈАСТУК
НА КОМЕ СУ СПА-
ВАЛИ СТАРИ КИНСКИ
ЦАРЕВИ БИО ЈЕ
ОД ЧИСТОГ ТРВОГ
ПОРСЕЛАНА

ЦВЕРГ
ДАН-И-НОС
ИЗРАДО ИЗ СТА-
ВЛА ЈЕДНОГ ДР-
ВЕТА У ВРТУ ЕДИТ
ХАВЕРД У САКЕТС
КАРБОРУ (САД)

МОНОГРАМ
ШТО ПОДСЕГА НА ДОЛАР-
СКИ ЗНАК МОЖЕ СЕ ВИДЕТИ
НА ГРАДУ ВОЗВОДА СИГНО-
МОНДА У РИМИНИЈУ (ИТАЛИЈА)
ПРЕДСТАВЉА У СТВАРИ ИНИЦИЈА-
ЛЕ НЕГОВОГ ИМЕНА И ИМЕНА
НЕГОВЕ ВЕРЕНИЦЕ ИЗОТЕ



СЕБАЛОС
— ЧУВЕНИ
МАДРИДСКИ ТОРЕАДОР —
БОРИО СЕ С ВИКОВИМА ЈАШУЋИ
ЈЕДНОГ ДИВНЕГ БИКА



ПИТАЈТЕ ХЕНРИЈА

новинском агенцијом из Торонто. Данас се редовна рубрика 13-огодишњег Хенрија Мекова појављује у 25 канадских и америчких листова. Изводи из њихових савета родитељима скупљени су и објављени као књига под насловом: „Питајте Хенрија?“. Доносимо неколико писама упућених малом саветодавцу и његове одговоре на њих.

Драги Хенри, мој син никад није волео реч „рад“ нити оно што та реч представља. Покушавали смо са свим могућим претњама, али до сад без успеха. Шта да радимо? — Амбициозна мајка.

Драга Амбициозна мајко, покушајте да спроведете у дело своје претње.

Драги Хенри, имамо кћер од девет година. Почела је да узима часове клавира када је имала шест година, али није много научила. Воли да прта и то ради по читав дан. Али, ми бисмо волели да настави са учењем клавира. Шта саветујеш? — Мајка Мери Ане.

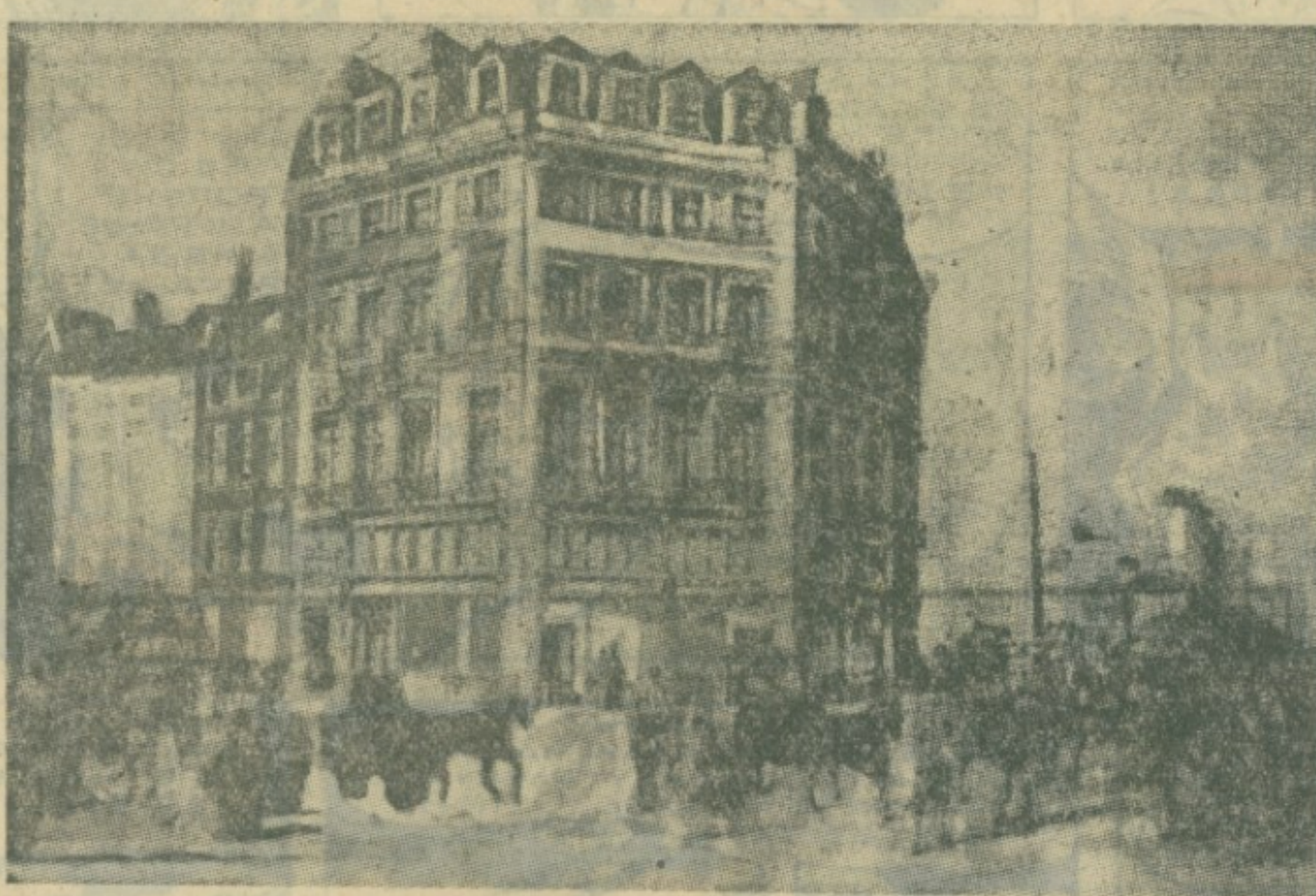
Драга мајко Мери Ане, зашто покушавате да од краве добијете вуну? Зашто не узмете млеко?

Драги Хенри, данас ме мама ни за шта истукла. Је ли то лепо? — Жалостан.

Драги Жалостни, све зависи од тога колико си тога „ни за шта“ учинио.

Драги Хенри, наш једанаестогодишњи син, до недавно готово чудовиште, наједном се потпуно променио у веома златно и послушно дете. Како да га таквим задржимо и даље? — Изненађена.

Драга Изненађена, ваш проблем је веома озбиљан. Ваш син прикрива нешто што



ПРВИ КУКОВ ТУРИСТИЧКИ ВИРО У ЛОНДОНУ

ЧУКУН-УНУК ТОМАСА КУКА

Двадесет и петог јуна ове године, у девет и по часова, једна необична група укрцала се у воз на лондонској станици Викторија. Сенаји су блицени фотографи, репортери, зујале су филмске и телевизијске камере. Нека експедиција која је кренула на Антарктик или у дунгле Амазоне? Ни говора. Група путника кренула је у посету — Швајцарској. Обична ствар у сезони годишњих одмора не би се могла замислити. Ипак, човек који предводи групу има на својој визит-карти прилично чудновату титулу: чукун-унук сер Томаса Кука из Лестера.

Циљ овог путовања био је обнављање успомене на један значајан догађај: 25. јуна 1863. године кренула је из Лондона за Швајцарску прва организована група у историји светског туризма. Вођа тог авантуристичког путовања

вали су као и они: старим паробродима, једрењацима, поштанским кочијама, а један мали део пута превалили су чак на коњима.

Данас је само у лондонској централни Кукове путничке агенције запослено 2.600 службеника који организују туристичка и пословна путовања. Агенција укупно запошљава 10.000 службеника разних националности. Сваког дана агенција обави 6.000 телефонских разговора и налази се у сталној вези са 200 ваздухопловних компанија, 500 железничких друштава, 700 паробродских линија и 7.000 хотела широм света.

Томас Кук, син једноставних и сиромашних људи, био је токар по занимању и анти-алкохоличар по убеђењу. Сваке године преваливао би по 3.000 километара да би присуствовао разним скуповима апстинената на којима се ватрено залагао за борбу против алкохола. Године 1841, када се у Лафбороу одржавао један такав скуп, Кук је дошао на идеју која му је касније донела и новац и славу: зашто учесници скупа не би заједно путовали? Истовремено са колективним путовањем, он је за свих 570 учесника организовао и заједничку исхрану. Идеја о групним путовањима туриста била је не само рођена, већ и остварена.

Већ 1845. године Кук организује једно „путовање из задовољства“ до Ливерпула, одакле је једна група кренула даље за Даблин, а друга до острва Мен. Светска изложба у Лондону 1851. године била је Кукова „велика шанса“: више од 200.000 особа из свих делова Велике Британије искористило је његова „специјална путовања“ да би посетили и разгледали изложбу. Четири године касније он је омогућио многим енглеским туристима да посегу светску изложбу у Паризу. Најзад, 1863. дошло је прво групно путовање туриста у Швајцарску чију су стогодишњицу Кукови наследници свечано прославили.

Тринаестогодишњи дечак чија се стална рубрика појављује у 25 листова

Када су пре две године једна велика робна кућа и једна бензинска станица у Отави, у Канади, одбили једанаестогодишњег Хенрија Мекова као сивише младог да би за њих радио, Хенри, који је желео да заради нешто новца — одлучио је да за један лист напише рубрику „Савети за родитеље“. Био је, како је сматрао, стручњак за децу. „Најзад, био сам и сам дете пуних једанаест година“ — објаснио је он своје самопоуздање.

Свој први чланак послао је отавском листу „Дерил“. Вилијем Меткаф, уредник, нашао је да је чланак освежавајућа мешавина здравог разума и ведре отрешитости и понудио је Хенрију 3 долара за један чланак недељно. Неколико часова после објављивања Хенри је већ имао потписан уговор са једном

ДОМ НА МЕСЕЦУ

Још пре свега пет година архитектура насеља на Месецу занимала је само ауторе научно-фантастичних романа. Данас се грађењем домова за будуће житеље нашег природног сателита баве десетине истраживачких лабораторија.

Дом на Месецу треба да заштити своје житеље од космичког зрачења и од метеорита, од пламених сунчевих зракова и од мраза космичких ноћи — једном речи од свега онога од чега нас штити Земљина атмосфера. Због тога тај дом треба да буде чврст, с дебелим зидовима и таваницама. Али, како градити такве домове кад на Месецу нема чак ни воде неопходне за бетонске

радове? Понети са собом у ракети грађевински материјал? Не, то је превише компликовано и скупо. Судећи по свему, најразумније решење биће да се искористе локалне сировине — Месечево тле, које по свом саставу подсећа на вулкански пловућац (како то верују научници — теоретичари јер на Месецу још нико није био да би то са сигурношћу тврдио).

Сарадник космонаутичке лабораторије при компанији „Денерал електрик“ Ди Леонардо сматра да се из Месечевог тла, препарираним алкалијама, могу лити зидови и кровови готово на исти начин на који се данас литу бетонске плоче. За привремена ста-



ништа биће сасвим довољне такозване надувне конструкције. Меки омотач, пребачен на Месец савијен може се напуњити ваздухом а затим одозго засути

дебелим слојем Месечеве прашице којом је, како се научници надају, покривена површина нашег сателита. Ипак, Леонардо сматра да ће најлакша, најбржа и најсигурнија бити изградња домова у вештачки створеним пећинама. Такве пећине могу се лако начинити једноставним минирањем. Како су показали опити извршени у лабораторијама, при минирању се добијају шупљине правилног сферног облика најотпорније према притиску по вршинским слојевима. А да би се експлозив поставио на потребној дубини, ди Леонардо предлаже коришћење малих ракета које могу да прокину довољно дубоко у меко тле.

Разуме се, све су ово планови које, као и многе друге, треба проверити у реалним „месечевим“ условима.

РЕКОРД ИЗ 1843 ГОДИНЕ

Питање како на човекову психу делује усамљеност, потпуна тама и одсуство свих звукова одавно већ интересује научнике. Прошле године Француз Мишел Сифр и Аустралијанац Боб Пенман извели су опите сами на себи пробавивши у пећинама — један 62, а други 64 дана. Сифр је свој опит извео као строго научни задатак, док је Пенманов једини циљ био успостављање рекорда.

Међутим, касније се показало да су они имали претходнике још 1843. године. Амерички лекар Кронан, желећи да испроба оригинални начин лечења туберкулозе, спустио се са неколицином пацијената у дно пећине Кентаки где је проживео с њима, под земљом, пет и по месеци. Тек када је уведео да овакво лечење нимало није побољшало здравствено стање пацијената, Кронан им је дозволио да се врате на површину.

ШТО СТАРИЈИ — ТО МЛАЂИ

Становници архипелага Мергуи, у Јужној Бурми, са сваком годином постају све... млађи. То се постиже помоћу веома једноставне рачунске операције. Наиме, чим се на овим острвима роди дете рачуна се да има шездесет година. Када напуни годину дана, та година се не додаје његовом узрасту, већ се одузима: једногодишње дете на архипелагу Мергуи има педесет и девет година. На тај начин, најважнији и најмудрији људи имају тамо пет до десет година.

А шта се догађа ако човек поживи више од 60 година? Једноставно. На дан када по локалном начину рачунања



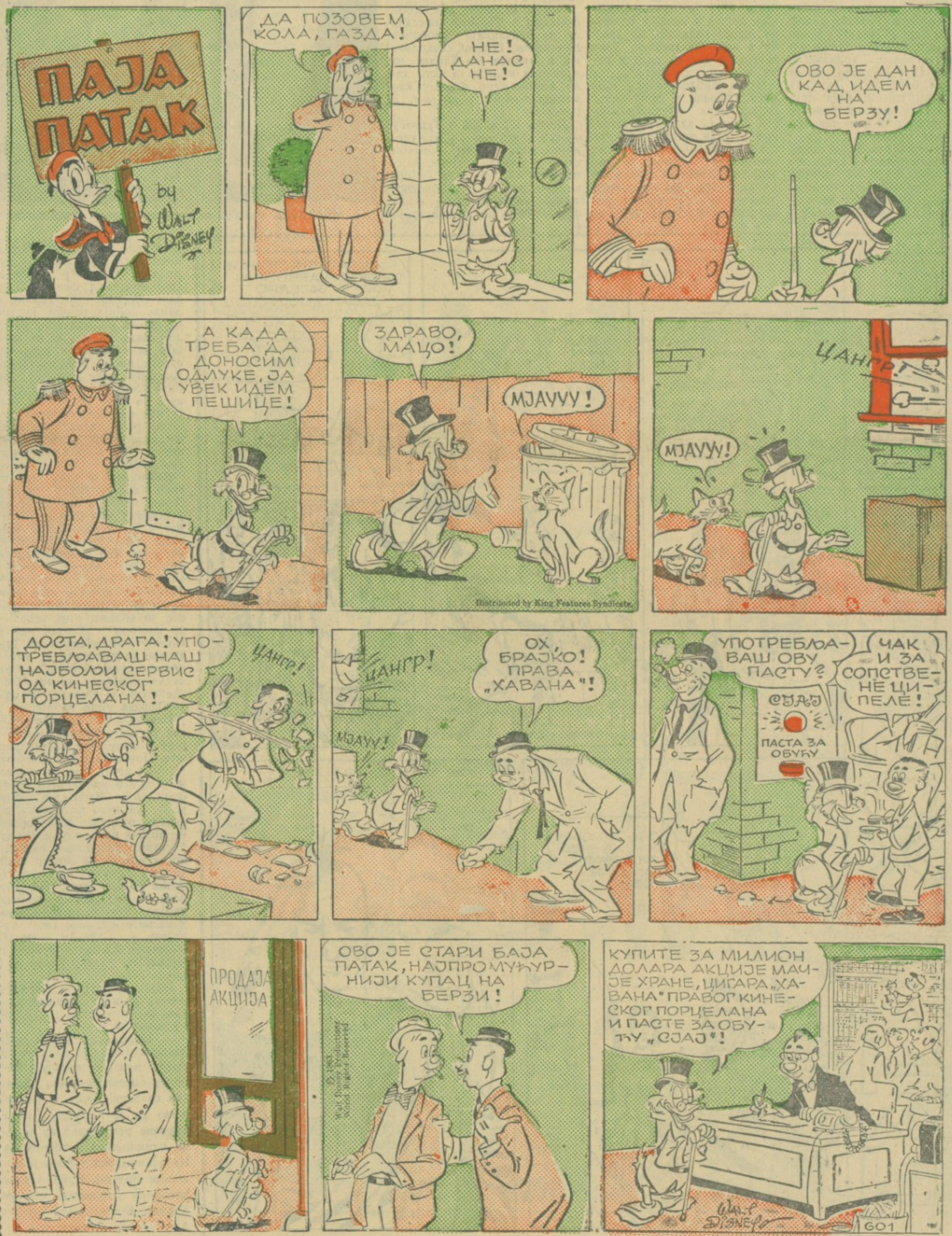
година, старац напуни „нулту годину“, додају му још десет тако да може из почетка да се подмлађује.

Месечева прашина свуда око нас

Научници троше огромна средства на компликоване ракете и космичке бродове да би могли једном да свестрано проуче Месец. Међутим, они би једноставно могли да стану на праг својих лабораторија и накупе довољно Месечевих честица на основу којих би открили каква је површина Земљиног природног сателита.

Сарадници америчког националног друштва за географију тврде ово на основу чињенице да Месец нема атмосферу која би га штитила од метеора. Падајући великом брзином на Месечеву површину, метеори разбијају сјеновито тле остављајући на местима „удара“ карактеристичне кратере.

Неке честице Месечеве површине бивају тада одбачене таквом брзином да измакну Месечевој привлачној сили која је шест пута мања од Земљине. „Заробљене“ и привучене земљином тежом те честице се полако таложе на њеној површини.



На реду је ТАРЗААН

број
20

Штрајк ђака због повлачења књига о Тарзану из једне школске библиотеке у Калифорнији

Јесте ли већ чули за Едгара Рајс Бароуса? Само понеко може да одговори потврдно на то питање. Међутим, јунака његових дела познаје свако дете на свету: Тарзана, човека-мајмуна који се показао као најпостојанија филмска звезда света.

Од немог до тон филма, од филма у колору до синемаскопа — Тарзан је задржао своје место. Међали су се само глумци — досада их је било 20. У 36 филмова приказали су они предности живота у дунгли, далеко од цивилизације.

Али Тарзан наших дана — у веку масовног туризма — открио је удобност модерног путовања и сада иде у Индију. Наслов најновије филмске серије о Тарзану гласи: Тарзан иде у Индију. А човека-мајмуна представља атлетски грађан холивудски глумац Џок Махомеј. Он је Тарзан број 20 и за сада последњи глумац који приказује исти лик већ створен пре њега од 19 исто тако мишићавих мушкараца.

Библиотекарка једне школске библиотеке у Калифорнији покушала је да помисли конце Тарзану. На гледање филмова није могла да утиче: али Бароусове књиге о

човеку-мајмуну покушала је да анатемисе објавом: „Све књиге о Тарзану које се налазе у школској библиотеци повлаче се и неће се више издавати“ — уз мотивацију: „Тарзан је са својом лепом Цејн која је из цивилизације дошла к њему у прашуму живео годинама на дрвешу а није био венчан! Тако нешто не сме се дати у руке младим читаоцима“.

Чедна библиотекарка није дуго уживала у спровођењу својих мера предострожности. Деца су запретила штрајком а један виспирни ученик својим познавањем тарзанске „литературе“ учинио је крај забрани. Дечак је пронашао да на страни 313 америчког издања о „Тарзановом повратку“, објављеног 1915. го

дине, пише да је склопљен брак између Тарзана и Цејн. Тиме је морал у савезној држави Калифорнији био спасен: ученици и ученице су и даље смели да читају књиге о Тарзану.

Чак и стари и најстарији филмови о Тарзану постали су на телевизији необично популарни. Готово свакодневно појављује се Тарзан на екранима и деца га исто тако одушевљено гледају као некада њихови родитељи у биоскопу.

Многи филмови о Тарзану — пре свега они са најчувенијим, некадашњим прваком света у пливању Џони Вајсмилером — тек сада се први пут приказују у биоскопима Јужне Америке и Африке. Тамо су и најстарији



Класична ТАРЗААН-ПОРОДИЦА: ЏОНИ ВАЈСМИЛЕР, МОРИН О'САЛИВЕН И СИН

ПОСЛЕДЊИ МОХИКАНАЦ



филмови о Тарзану сасвим нови. Није онда никакво чудо што Вајсмилер који је свој последњи филм о Тарзану снимио 1948. године и данас добија гомиле писама од својих обожаваатеља из целог света. Никога се не гиче што је некадашњи пливачки атлетиста постао већ постарији господин коме више не би било уживање да скаче с дрвета на дрво! Многи не знају чак ни његово право име него своја писма једноставно адресирају: „Тарзан, Холивуд, САД“ — и пошта га увек нађе.

Вајсмилер је први пут играо Тарзана 1932. године. Данас мало ко зна да је он у почетку био сасвим непознат и да се звао Елмо Линколн. Под тим именом је наступио као први Тарзан још 1918. године у филму „Тарзан међу мајмунима“. То је био почетак нове епохе која још ни данас, после 45 година, није завршена филмом „Тарзан иде у Индију“. Могућности за Тарзанове пустиловине су неисцрпне, нарочито сада — у веку свемирских летова. После пута у Индију можда ће Тарзан поћи на Месец.

Историја 20 Тарзана могла би да представља историју холивудског филма уопште. Почетник Елмо Линколн је био други тип и живео је у друго време него шампион Џони Вајсмилер који је — пре него што је у Холивуду откривен као Тарзан — држао рекорд у пливању у свакој дисциплини слободног стила. А Вајсмилер представља други тип друго време према Лексу Баркеру који је 1948. пошао стопама својих претходника-Тарзана и касније наставио своју каријеру у „Слатком животу“ Фелинија и „Благу Сребрног језера“ по роману Карла Маја.

Један од филмских продуцента који су зарадили новац на филмовима о Тарзану рекао је:

— Тарзана су играли најразличитији људи али сви су имали једно заједничко: били су високи, снажни, атлетски грађени. Стога је разумљиво да је Холивуд своје Тарзана регрутовао из редова олимпијских победника. Из олимпијског табора је дошао и Брастер Креб, такође рекордер у пливању, затим Херман Брајз, дизајн терета. Али ниједан од њих није достигао Вајсмилеров успех.

Са 12 филмова — снимљених између 1932. и 1948. године — држи он апсолутан Тарзан-рекорд.

Пронађен је пуким случајем, 1932. у атлетском клубу Холивуда. Вајсмилер, још сразмерно лак, тренирао је у клубу коме је припадао и писац сценарија о Тарзану. Он је једног дана приметио иновску фигуру Вајсмилера и запитао га:

— Желите ли да играте Тарзана?

Вајсмилер је то схватио као шалу али је одговорио:

— Наравно да желим! — и хтео већ да се окрене својим спрамама али га је писац сценарија ухватио за руку и рекао му да сутра може да почне са снимањем. Џони је био мало збуњен. Сутрадан се нашао са режисером. У почетку је изгледало да није погодан за улогу човека-мајмуна. Кад га је режисер запитао: „Имате ли криве ноге?“ сматрајући то предисловом за ту улогу, Џони је одговорио „не“ али је пожелео да има најкривље ноге на свету. Но када је режисер видео његов грудни кош констатовао је да га не може превазићи ни прави орангутан и рекао:

— Ви сте мој Тарзан!

Историја која је почела 1918. са Елмо Линколном а данас се наставља са Џоком Махомејом, није завршена. За Тарзана има увек нових пустиловина па иако их одавно већ више не измишља Едгар Рајс Бароус оне су све у његовом духу: човек-мајмун није никада много говорио, али је радио или су за њега радили његови верни пратиоци: мајмуни, шимпанза Чита, чопори слоновина.

У чему је тајна успеха филмова о Тарзану? То није тешко погодити. И данас као и некада стоје — с једне стране благодети цивилизације а с друге диван живот у слободној природи. То свет радо гледа — нарочито из биоскопских столица.

ГРАБУЉЕ — «ПРОТИВАВИОНСКИ ТОП»

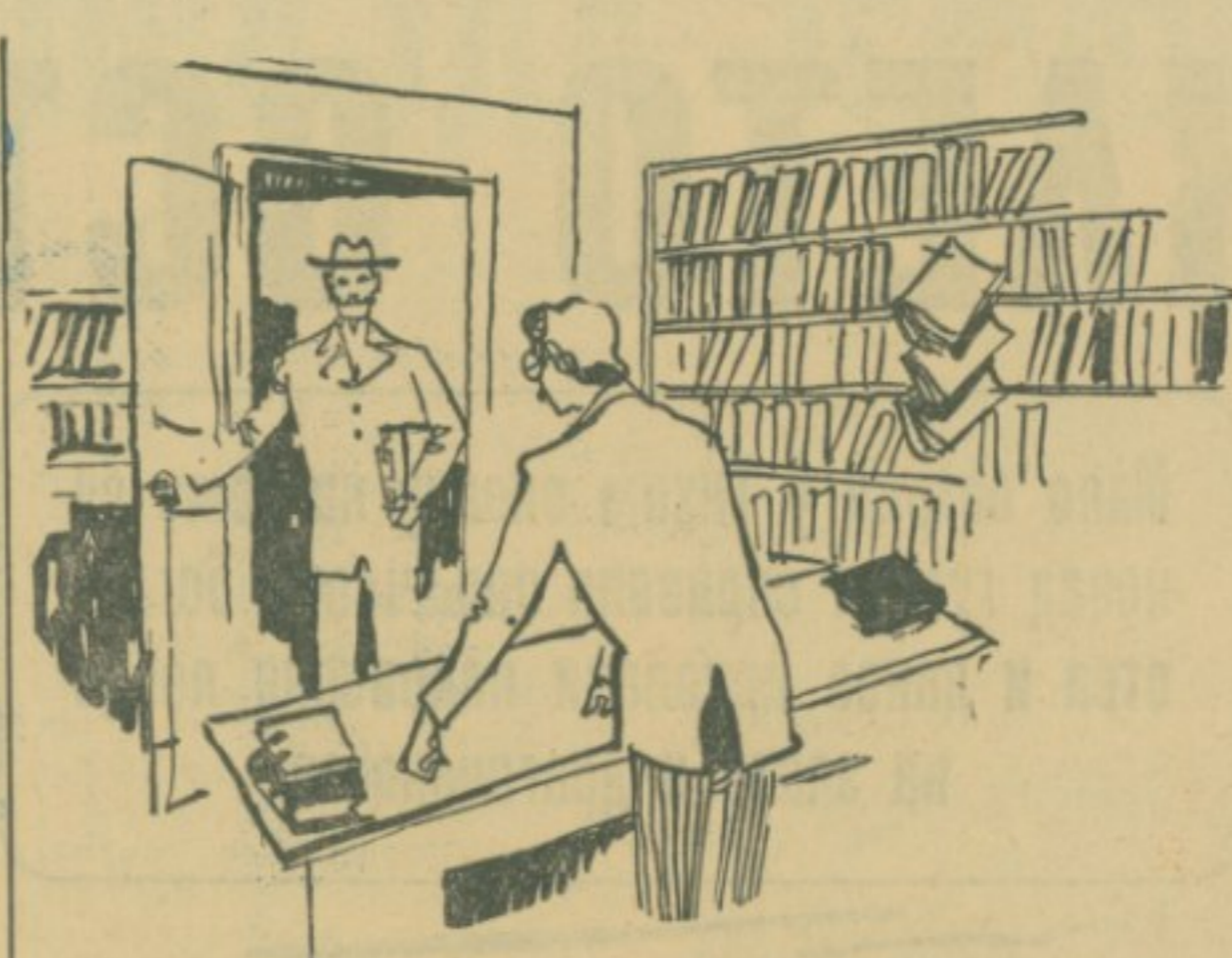


дело како се пилот бакће с држаљом грабуља... како успева да их згодно ухвати и како их избацује из кабине. Касније сам их нашао 600 метара далеко од места на коме сам стајао: зупци су им били покривени усиреном крвљу.

Пилоти друга два авиона све су видели. Један од њих полетео је за апаратом настрадаога, а други је кренуо према нама. Није било тешко погодити због чега се враћа. Наредио сам брату да трчи према шуми, а сам сам журнуо на другу страну. Пошто смо трчали на разне стране, пилот се нашао у недоумици: није знао који је од нас виновник онога што се догодило. Најзад је „изабрао“ мене и скренуо према мени.

Али, ја сам се нашао у високој пшеници пре него што ми се он приближио. Пола часа још авион је летео над пољем. Чему се надао пилот, ни данас не знам. Најзад је одлетео према Кракову.

Пилот рањен грабуљама ни је успео да свој апарат доведе до аеродрома. Покушао је да атерира на неком пољу, али му покушај није успео: авион му се разбио. Његови пријатељи спустили су се десетак метара даље и један од њих узео је рањеног у свој апарат. Остатке авиона одвукли су тек следећег дана.



Трговац који је имао монопол на продају свих школских књига државног издања

СТАРЕ КЊИЖАРЕ

Књижара-издавача било је врло мало у другој половини деветнаестог века. Осим Државне штампарије, која је своја издања доста тешко продавала (сем народних песама) већи издавачи су били: Валожић у Београду и Браћа Јовановић у Панчеву.

Да би се промет књига повећао, министар просвете је дошао на идеју да уступи неку врсту монопола за продају државних издања једном приватнику. У октобру 1870. године донесен је закон по коме се овлашћује министарство просвете, да путем конкурса нађе погодно лице које би се примило растурања књиге у народ.

Тадашњи министар просвете Димитрије Матић (1821—

1884) склопио је уговор са Јованом Д. Лазаревићем, трговцем из Београда, коме је дато за 6 година искључиво право продаје свих школских књига које Државна штампарија изда. Да би се књижара унапредила, продаја је вршена само за готово. Држава је давала Лазаревићу 30 одсто вредности књига на име провизије с тим да он уступи 15 одсто својим продавцима (филијалама, књижарама, комисионарима). Поштинке књига биле су ослобођене поштарине.

Уговарач је био дужан да организује продају у свим већим местима Србије, побројаним у уговору. У Београду је требало да он отвори „Главну српску књижару“ и да у њој продаје не само др-

жавна издања, него и књиге из иностранства са 10 одсто зараде.

Поред тога могао је да ступа у везу са свим важним југословенским књижарима и да преко њих добавља сва њихова издања, а у замену да њима уступа сва београдска.

Да би се уговор извршио тачно како је предвиђено, Лазаревић је био дужан да положи кауцију од 100 дуката.

Изгледа да се Главна књижара ипак није одржала пуних шест година како је било предвиђено, пошто су наступили ратови (1876—1878) али је она ипак означила почетак такозваних „повлашћених књижара“ које су доцније постојале у целој Србији и вршиле продају државних издања.

На новинарском конгресу (1902) у Београду било је предложено стварање једне Централне књижаре да би се олакшало растурање књига и помогли књижевници, али до остварења овог предлога није дошло.

Један од најнеобичнијих догађаја из другог светског рата збио се на једној ливади недалеко од Кракова

је, вероватно, узнемирила на неки начин. Разишавши се, авиони су се још више спустили и поново надлетели њиве. Опет су краве замукале а коњи зарзали; жене са децом беспомоћно су трчале између стогова а мушкарци бесно стискали песнице.

Авиони су се вратили и трећи пут. Тада се збило оно што нико од учесника ове „представе“ није очекивао. Уосталом, да дамо реч Брониславу Јарошу — јунаку овог необичног догађаја. Недавно је он испричао о њему на страницама пољског часописа „Пшекруј“ („Преглед“).

„Још при надлетању, пилот првог авиона обратио је на мене пажњу јер сам био тачно на линији његовог лета. Спустио се на висину од свега 2 до 3 метра, вероватно рачунајући да ћу се од страха бацити на земљу или се зарити у сено. Јасно сам видео његово насмејано лице. Бочна стакла на кабини била су спуштена. Левом руком управљао је авионом, а десну је био испружио испред себе, као што су хитлеровци поздрављали један другог.

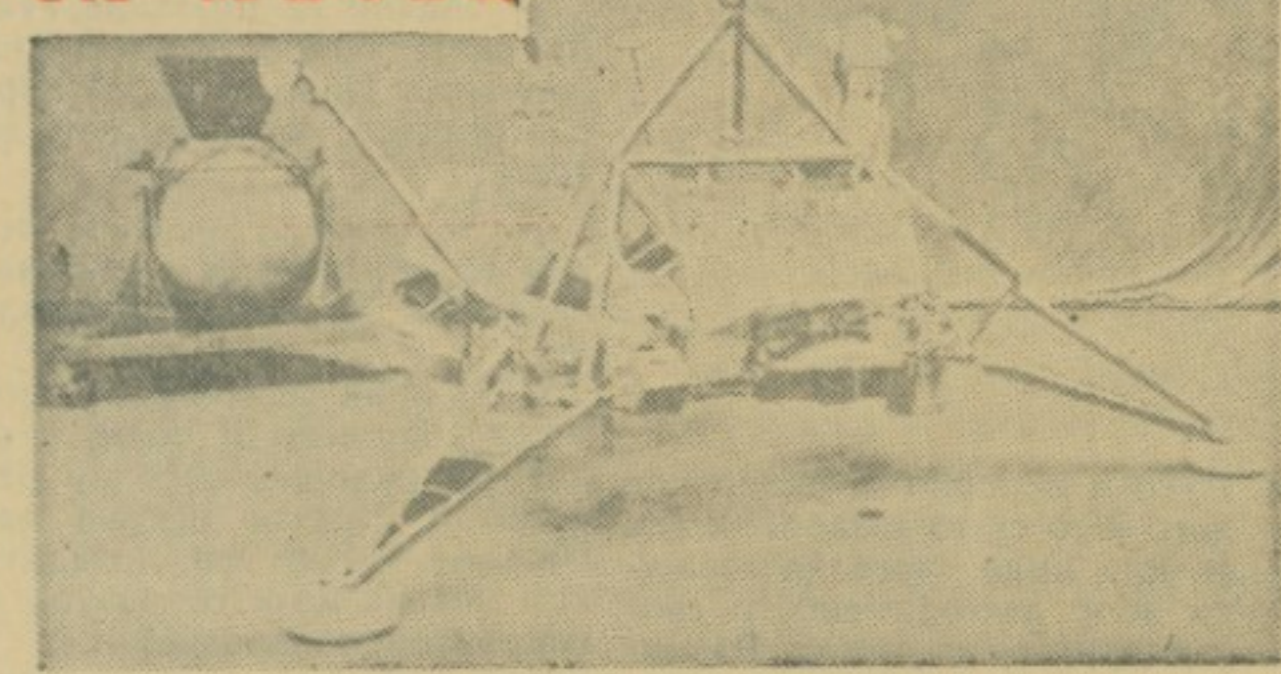
Авион се приближавао муњевитом брзином. Био је од мене удаљен 150 метара. 100... 50... 10... Ја сам у рукама имао грабуље. Подигао сам их и као копље бацио у правцу авиона. Охо! Грабуље су улетеле у кабину и удариле пилота по лицу. Авион се нагло дигао у вис. Лепо се ви-

Прича ће вам се, свакако, учинити невероватна. А ипак, случај који ћемо вам испричати заиста се догодио. У селима у околини Кракова њега се и сад сећају бивши очевици ове јединствене епизоде из последњег рата. Ево како је то било.

Једног јулског дана 1942. године са аеродрома у близини Кракова узлетела су три немачка војна авиона. Летели су на малој висини: око четрдесет метара. На ливадама које су се протезале дуж Висле, сељаци су сакупљали сено. Урлање мотора уплашило је краве које су пасле на ивици шуме и коње који су одвозили сено у село. Обузете страхом животиње су се устумарале, а људи су покушавали да се сакрију поред стогова.

Немачке пилоте ова слика

МАЛИ АУТОМОБИЛ ЗА МЕСЕЦ



Сваки од нас прижељкује да има нека мала јевтина кола или бар мотор, док научнике море друге бригае: они већ припремају возила за Месец.

На слици је приказан најновији модел америчких „месечевих кола“ која ће без пилота

моћи да атерирају и да преносе обавештења уколико интересантнија што су добијена на лицу места.

Научници се надају, а са њима и ми, да ће овај мали „ауто“ добити и свог шофера.

ПРОНАЛАЗАЧ WALT DISNEY'S

ПРЕДСЕДНИК ОСИГУРАВАЈУЋЕГ ДРУШТВА ДАЛАНЗО ХОК ЗАВРШИО ЈЕ ПРОУЧАВАЊЕ ПЛАНА ГРАДА.

ВЕОМА ЗАНИМАЈУЋЕ! ВЕОМА! ТРЕБАЛО ЈЕ ДА ЗНАМ!

МОГАО БИХ ДА ГА СТРАПАМ У ЗАТВОР, АЛИ ТО МИ СЕМ ЛИЧНОГ ЗАДОВОЉСТВА НЕБЕ НИШТА ДРУГО ДОНЕТИ...?

ОСИГУРАВАЈУЋЕ ДРУШТВО КОМ

НЕ! ОВОГ ПУТА УМЕЊУ ДА НАПРАВИМ ПОСОЛ!

СУТРАДАН ПОСЛЕ НЕ УСПЕЛОГ ОПИТА, ПРОФЕСОР МОЗГИЋ ЈЕ НАЈЈЕДНОМ ОСЕТИО НАДАХНУКЕ...

ЈЕДАН НЕ УСПЕХ НЕ ЗНАЧИ НИШТА! ИПАК, ДА ЛИ ЈЕ МОГУЋНО НАПРАВИТИ ОБЛАК...?

МОЖДА ЈЕ РЕШЕЊЕ У ПРОМЕНИ ПОДАРИТЕТА ЛУМА-ГАСА?

МОЖДА? ДА ВИДИМО!

ПРОФЕСОР ЈЕ ПРОМЕНИО ЕЛЕКТРИЧНЕ ПРОВОДНИКЕ „КЛИМАТСКОГ ТОПА“ И УКЛУЧИО ГЕНЕРАТОР

НЕШТО СЕ ЗАИСТА ДОГАЂАЛО

...СТАГАЊЕ ИНТЕР-АТОМСКЕ...

ШТА?

КИША! МОЖА ЛИЧНА КИША... ДИРЕКТНО ИЗ ОБЛАКА КОЈИ САМ ЈА НАЧИНИО!

У ТОМ ИСТОРИЈСКОМ ТРЕНУТКУ ПРЕДСЕДНИК ОСИГУРАВАЈУЋЕГ ДРУШТВА ЗАКУЉАО ЈЕ НА ВРАТА ЛАБОРАТОРИЈЕ...

ПОКАЗАЊУ ЈА ТОМ ЗАНЕ-СЕНАКОВИЋУ!

ГОСПОДИНЕ ХОК! НАПРАВИО САМ ОБЛАК И КИШУ!

НАСТАВИЋЕ СЕ

ПРОКЛЕТО ОСТРВО

Двадесет првог фебруара 1963. године уз обалу пустог острвца у Тихом океану пристао је брод да би искрцао групу Американаца који су дошли ту да траже благо. Али, уместо сандука са златом они су нашли једног гладног и очајног Француза. А само два месеца пре тога била су ту три Француза, који су се такође надали да ће наћи благо. Њихове наде нису биле потпуно неосноване: то острвце које носи име Острво кокоса, у ствари је чувено Острво с благом које је надахнуло Стивенсона да напише свој познати роман. Приче о скривеном благоу нису мит. Током неколико векова острво је служило као нека врста „банке“ у којој су пирати чували опљачкана богатства. Од скривених блага само Морганово, и то по најскромнијој процени, садржи предмета у вредности од 35 до 40 милиона долара.

Ко све није покушавао да нађе бар једно од скривених блага; колико се драма одиграло на овом, некад благословеном комадићу земље. Године 1896. заповедник енглеског ратног брода „Хоуфи“, капетан Шранпел, заслепљен блеском златне фатаморгане, доплонио је до острва, искрцао посаду и наредио свима да траже закопано благо. По сле обичних метода тражења, он је мишама изрвао половину острва надајући се да ће при једној од експлозија заједно са земљом и камењем полетети у ваздух дукасти, златне огранце, пехари, наруквице. Он би преорао и другу половину острва, али му је нестало експлозива. Капетан се вратио у Енглеску где је ражалован и избачен из морнарице. Од тог времена свим бродовима краљевске флоте категорички је забрањено да пристају на ово острво.

Швајцарац Зуси Вислер проживео је 20 година на острву сасвим сам — ако не рачунамо црну пудлицу која му је олакшавала добровољно изгнанство. Вислер је можда једини човек који је имао среће да нађе злато: један шпански новчић из 1788. године који је вероватно исплао из џепа неког његовог претходника.

Легендарна скривница с благом привлачила су не само авантуристе и манијаке. На страницима најсолоиднијег листа лондонских финансијера „Фајненшл тајмс“ не једином се појавила обавештења о стварању акционарских друштава за тражење блага на Кокосовом острву. Тркач и конструктор аутомобила и моторних чамаца Малком Кембел, вишеструки светски рекордер, страјно је на тражење блага сто хиљада долара. Један од познатих америчких

Мало острво у Тихом океану на коме су некад гусари скривали опљачкана богатства и данас привлачи лановерне ловце на злато и драгоцености



адвоката који је касније постао чувен политичар, претражио је читаво острво. Отада је прошло много десетина година, али све до данас једна палма на острву носи његово име: Франклин Делано Рузвелт.

Какве све справе за копање земље та палма није видела: екскаваторе, глибодере, дизел-чекиче, пнеуматичне бушилице... Археолози, рударски инжењери, минери, геурци, геолози — ко све није прошао испод ње.

Прошле године кренула су да траже благо три Француза: истраживач и спелеолог Робер Верн, писац Клод Шолје и аутор авантуристичких романа Портел.

„Техника и наука наших претходника показала се беспомоћном. У тражењу блага успех се може постићи само

интуицијом — њухом — тако је било мишљење тројице Француза. Они су понели са собом апарат за роњење, уређај за откривање метала и

ПОСЛЕДЊЕ ПУТОВАЊЕ ЕМИЛА ФОСТЕРА

На једном колосеку цинковске железничке мреже у Манчестру стајало је још шест вагона-хладњача спремих за полазак. Један од дванаесторице железничких радника запослених на утовару и истовару био је и Емилио Фостер, млад Енглец италијанског порекла.

Док је у углу вагона, где је мала сијалица бацала слабо светло, уређивао пакете, није ни приметио да је на улазу нестало дневне светлости. Унезверено се тек када је приметио да су кола у покрету. Невероватном брзином се успузао преко брега од пакета, скочио и оклизуо се: — врата вагона су била затворена. Емилио је из све снаге почео да лупа песницама али тоčkови су се већ 10—15 минута окретали а сви вагони-хладњаче су изванредно добро изоловани.

После три минута издао га је глас а његове огуљене песнице су клонуле. Сео је беспомоћно на један пакет. Воз је већ јурио пуном брзином. Точкови су клопарали и он је, жежећи се, заогрнуо свој танки капут. Једно време није мислио готово ништа. При суморној светлости мале сијалице Емилио је почео да сриче натпис на једном од пакета нагомиланих у левом углу вагона: „Портерово смрзнуто воће пружа освежење и животну радост!“ Емилове усне више пута поновише слогуве, а онда га наједном обузе страшно сазнање: смрзнуто воће — то значи хитан транспорт у Шкотску!

један мали чамац — одрекавши се радија и неког већег моторног чамаца којим би се могли пребацити до најближег насељеног острва. Храна: оно што улове на суву и у мору.

...18. децембра 1962. године костарикански једрењак искрцао је тројицу Француза и њихов скромни пртљаг на Кокосово острво. Осам километара у дужину, четири у ширину, окомите обале, вулкански рељеф и највиши врх од 850 метара — тако острво изгледа.

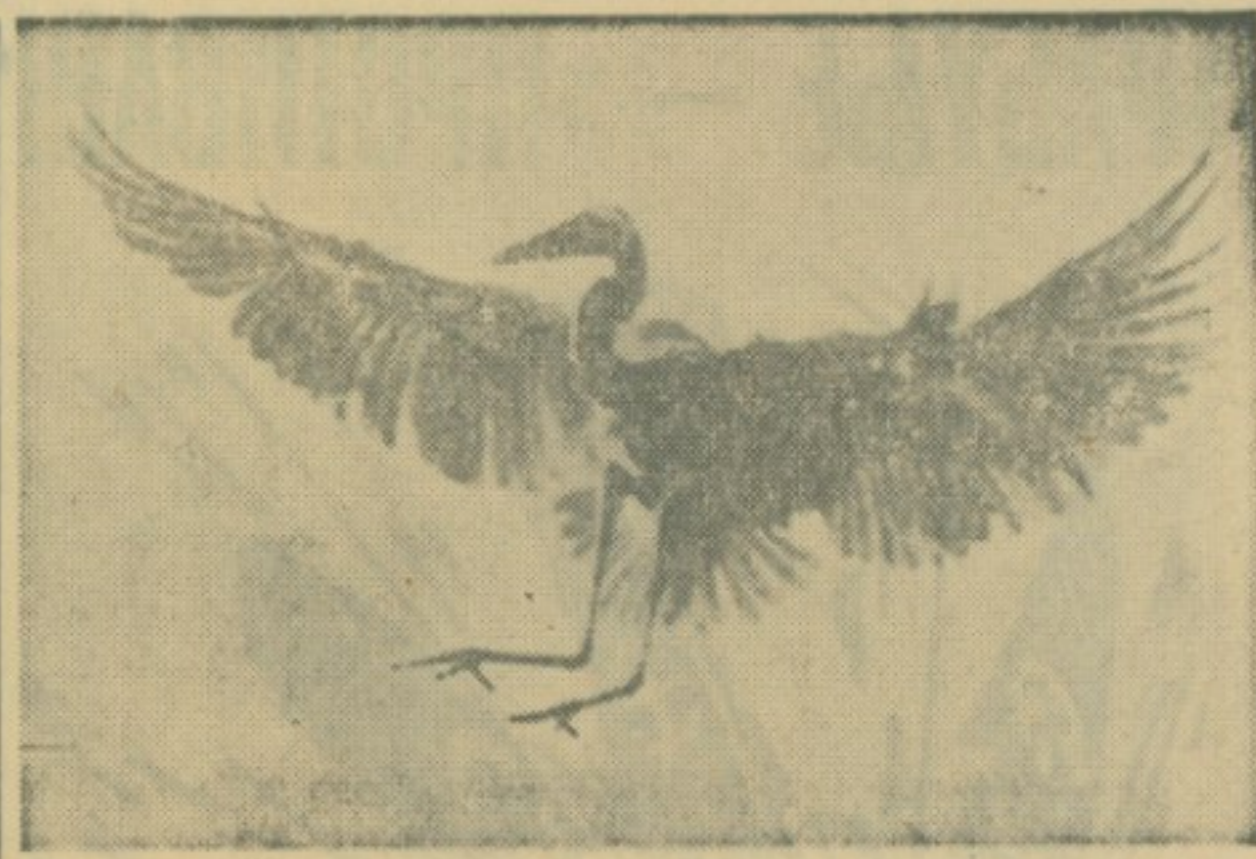
Три дана касније другови су спустили на воду чамац. „Хтели смо — причао је касније Верн — да предузмемо извиђачку пловидбу око острва. Кад смо кретали море је било узбуркано, а небо натуштено — падала је киша. Мало сам се узнемирио и молио сам другове да причекамо с поласком, али они су хтели да се држимо плана. Нисмо прешли ни миљу, кад смо се нашли усред разбеснелог мора и један огроман телас буквално је прогутао наш чун.“

То се догодило на свега 20 метара од обале, али при таквој бури Верн је једва успео да исплива на површину и да се, у очајничкој борби с таласима, докопа копна. Верн је знао да Портел не уме да плива. Могућно је да се он, у паници, ухватио за Шолјеја и није му дао да исплива, а можда су се ајкуле показале брже од Вернових другова.

У очајању, Верн је дуго лежао на обали и најзад се, измучен, одвакао до опустелог логора. Почели су да се нижу бесконачни и празни дани усамљености на ненастањеном и непријатељском острву.

Тачно после два месеца крај обале се укотивио костарикански брод „Елинор“. а већ недељу дана после тога Верн је стигао у Пунтас Аренас да би испричао о трагедији коју је преживео. „Кокосово острво остаће за мене увек проклето острво“ — завршио је он своју причу новинарима.

Тако се окончао претпоследњи покушај да се открију скривене ризнице на пустом Острву с благом.



ВЕЛИКЕ БЕЛЕ ЧАПЉЕ

Чапље имају огромну фамилију, подељену у различите врсте које живе по целом свету.

„Птице високог раста, са дугим ногама и дугим кљуном насађеним на дуг врат“ — написао је за једну њихову врсту Лафонтен.

Рекорд припада чапљи — афричком голијату, — високој 1,40 м. Ни велика бела америчка чапља на нашој слици не заостаје много за њом. Становник је Флориде и острва дуж ње. Живи у барама на тропском дрвету корењаку (Rhisophoras) уз чије се гране врло спретно пуже својим дугачким ногама. Одатле вреба и својим јаким и тврдим као мачем кљуном лови рибице.

Ово чапљино оружје је врло опасно по њене непријатеље у које спада и човек.

Кад је рањена, она дивљачки кљује и то право у око. Срећом, навикнута да отвара и затвора кљун само да би шчепала плен она са тим наставља и кад се бори тако да најчешће само изрвави човека, али га не погоди у око. Величанствене као роде и ждралови, чапље се у лету од њих лако разликују по томе што држе врат завијен у облику слова С, а кљун им је потпуно паралелан са ногама.

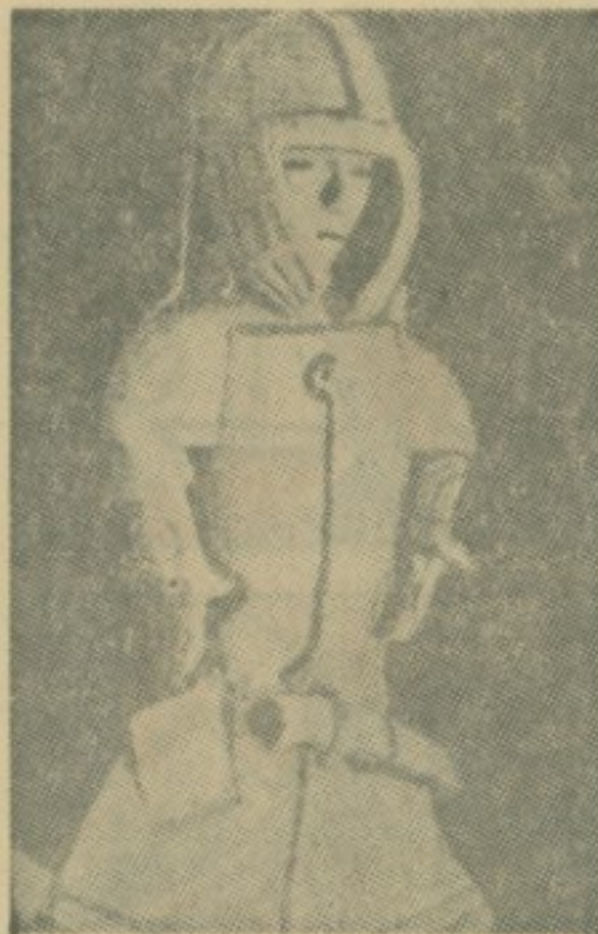
Кад се одмарају чапље стоје на једној ноzi и изгледају веома чудно а кад се „умивају“, служе се својим огромним прстима који су им добродошли и за кретање по муљу у који се никад не заглибе.

ТОПЛО ЈЕЗЕРО УСРЕД АНТАРКТИКА

Славо језеро Вазда на Антарктику, које заузима једно улегнуће Викторијине земље не престаје да изненађује геофизичаре. Широко 2 а дугачко 8 км оно је непрекидно прекривено ледом, што наравно није ништа необично кад је тамо просечна годишња температура — 20° Ц. Међутим приликом испитивања језера примећено је да температура

воде достиже 25° Ц на дну. Ни каква објашњења не могу да разјасне ово чудо: нема нигде топлих извора, температура у подzemљу је ниска и уопште се не ствара ни хемијска топлота као приликом биохемијских процеса врења. Остаје једино да се верује да је вода загрејана сунчевим зрацима ухваћеним на глаткој воденој површини језера.

САМО ШТО НЕ ПРОГОВОРЕ



Негде почетком првог века пре наше ере, житељи старог Јапана почели су да око гробова својих преминулих сродника стављају шупље глинене цилиндрице са разним статуама на врху. Ове статуе, или „ханиве“ како их у Јапану зову, јединствене су по својој једноставности и живописности,

а о онима који су их вајали пружају драгоцену сведочанства.

„Ханиве“ су постављене око гроба у виду ограде и намена им је била да спрече одроњавање и клизање земље која чини надгробну хумку. Висина ових фигура износила је од 50 до 100 сантиметара.

У Јапану су „ханиве“ имале важну улогу у погребним свечаностима све до 7. века када је прихваћен будистички обичај спаљивања преминулих, тако да су ове статуе постале излишне.

„Ханива“-вајарство обухватало је израду малих глинених храмова, оружја, украса и свих врсти животиња. Али, најзанимљивија међу њима су вајарска дела која представљају људске фигуре. У овим грубо израђеним фигурама, древни уметници овековечили су своје савременике из свих друштвених слојева: од високих војних и дворских достојанственика до кловнова „и то са толико духа, осећања и израза да нам се чини да ће сад проговорити“.



Са кратким застајањем и местимичним успоравањем путаваће 24 часа а ако се врати његовог вагона одмах не отворе и дуже. Његова смрт је била неминуовна. Али и сам се чудно својој необичној храбрости и хладнокрвности. Повремено је устајао и трчао по празној половини вагона али је јасно осетио како се хладноћа увлачи кроз његове његових танких ципела. Био је већ врло уморан кад је приметно комадић креде.

Дуго и напорно је радио пре него што су га затворили али је још имао снаге да се љути због лакомислености својих другова са посла. Размишљао је: „Ако су ме због своје глупости убили нека бар сазнају шта су учинили“. Устао је, дохватио креду, доктетурао се до зида и почео да пише.

Кроз ноћ тмурне Шкотске јурио је воз са шест вагона-хладњача према месту одређења. Око пет часова ују-

тру појавила се кроз маглу станица. Машиновођа је успорио брзину и композиција је лагано ушла у теретну станицу.

Радници су прво истоварили два вагона иза локомотиве; после пола часа отворили су следећа два а један час касније и последњи, шести вагон.

Емилио је лежао испружен на поду као човек који је заспао после неколико часова заморног ноћног рада.

Убрзо је стигао доктор и комесар криминалне полиције.

— Шта је? — упита комесар.

— Мртав — рече лекар — са свим знацима смрзавања.

Комесар се обазрео по вагону и рекао:

— Јадник је поједине етапе своје борбе бележио по зидовима. Прво су му се смрзла стопала, затим бутине, па тело...

— Чудновато, — рече лекар вртећи главом — не налазим да је овде тако хладно.

— И мени се чини! — промрмља комесар и дозвољава једног од радника који су радознало стајали испред вагона. — Молим вас доведите нам човека који се разуме у ове вагоне-хладњаче!

Један сат касније у соби шефа полиције комесар је саставио овај извештај: „Уређај за хлађење у вагону где се налазио радник грешком није био укључен за цело време пута. Јадник је умро само услед аутосугестиве, — представљајући себи страхо-те смрзавања.“

СВЕМИРСКЕ СТАНИЦЕ — ОПЕТ АКТУЕЛНЕ

Још до недавно се свет смејао плановима о свемирским станицама са људском посадом. Сматрало се да су оне само производ писаца са бујном маштом. Данас су ти планови сазрели. Можда неће проћи још много а такве станице ће служити свемирским бродовима са људском посадом — за лет ка планетама.

После првих објављених пројеката свемирских станица дуго времена се ћутало. Тек после другог светског рата, нарочито између 1950—1955. поднесени су многи пројекти за грађење свемирских станица. Првобитно је требало да ове послуже као међустанице за лет на Месец; на њима би се састављали делови ракета за Месец а касније равете за Марс.

Али како да стигне свемирска станица на своју путању? Тешкоће су огромне да се то постигне и стога се сматра да је директан погодак на Месец или приближавање капсуле са људском посадом непосредно са Земље — боље решење.

Данас су опет постале актуелне велике свемирске станице са посадом од 20 људи. За спуштање људи на Месец оне додуше више нису потребне али ће имати велики значај за

лет на планете. Као што се техника свемирских летова за кратко време веома развила, промениле су се и конструкције свемирских станица: оне су постале боље и поузданије. Што је још 1952. важило као сензација данас је превазиђено.

Први пројект, Вернера Брауна, из 1952, свемирске станице као великог градилишта у свемиру, представља узор и за најновије америчке пројекте. Станица би се окретала око центра и на тај начин производила вештачку тежу. И други његов пројект свемирске станице из исте године предвиђа монтажу у свемиру на висини од 1730 километара.

Једна енглеска конструкција из 1955. године планира огромно огледало са двоструко параболним пресеком; у жаришту параболе лежи цев која представља центар за снабдевање електричном енергијом. Испод огледала налазе

СВЕМИРСКА СТАНИЦА (ПРЕЧНИКА 50 МЕТРА) СА ПОСАДОМ ОД 21 ЧОВЕКА (СЛИКА 1); НА СЛИЦИ ДВА, ПРИКАЗАНО ЈЕ КАКО СЕ СВЕМИРСКА СТАНИЦА РАЗВИЈА НА СВОЈОЈ ПУТАЊИ

се просторије за посаду, лабораторије електрични уређаји и осматрачница са телескопом.

Супротно овим пројектима, најновији — на коме се сада ради — не предвиђа монтаже станице тек у свемиру. Она ће се завршити потпуно на Земљи — имаће пречник од 50 метара и носиће посаду од 21 човека.

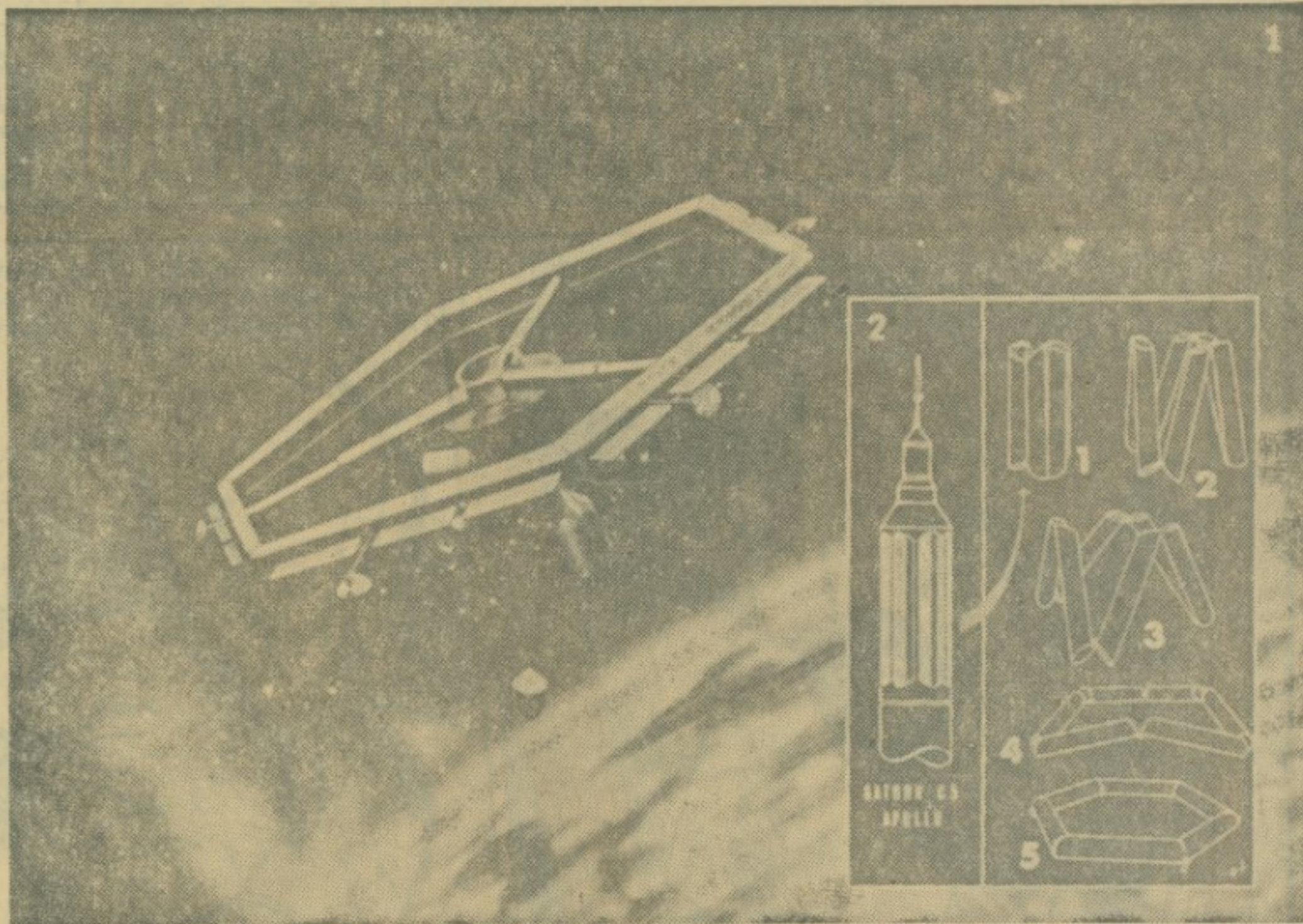
Показало се да од конструкција које су дошле у обзир највише изгледа на успех има она у облику тачка. Израђено је осам пројеката свемирских станица тога облика које ће се при последњем степену развита и надувати када стигну на своју путању. Таква једна

свемирска станица састављена је од 6 цеви исте дужине, једног централног тела и три спојне цеви. У цевима се налазе просторије за посаду, лабораторије, осматрачнице и радионице. На спољашњој страни цеви су уређаји са антенама:

Како се ова станица на својој путањи развија показује цртеж 5: на левој страни се види врх једне ракете Сатурн Ц-5 са једном склопљеном свемирском ракетом а поред ње је приказано у поједностављеном облику (без централног тела и спојних делова) пет фаза развијања. Један део врха ракете користи се као централно тело станице. Значај

једна комплетна свемирска станица може у једном једином лету да стигне на своју путању. Станица се заједно са својом опремом налази у просторији између погонског агрегата

та другог степена и капсуле двостепене Сатурн Ц-5 — А-поло ракете која ће бити употребљена и за кружење око Месеца као и за спуштање на њега.



ТОАЛЕТА ИНСЕКТА

На прагу седи маче. Лице шапце, трља шапцама очи и главу, гладити длаку на боку. Маче се умива — пријатна, свакодневна слика.

Врапци се шумно брчкају у барици. Стресајући вођу с перја, из реке излазе гуска и патка. Крава лиже своје теле...

Све ово су начини на које птице и животиње обављају своју свакодневну „тоалету“. У питању, разуме се, није лепота, већ неопходност. Животиње с прљавом, улепљеном длаком или птице са слепљеним перјем лакше оболевају и брже угину. Непогрешиви инстинкт нагоних да воде рачуна о спољашности: да се чешљају и умивају.

Такав је случај код птица и сисара. А код инсеката?

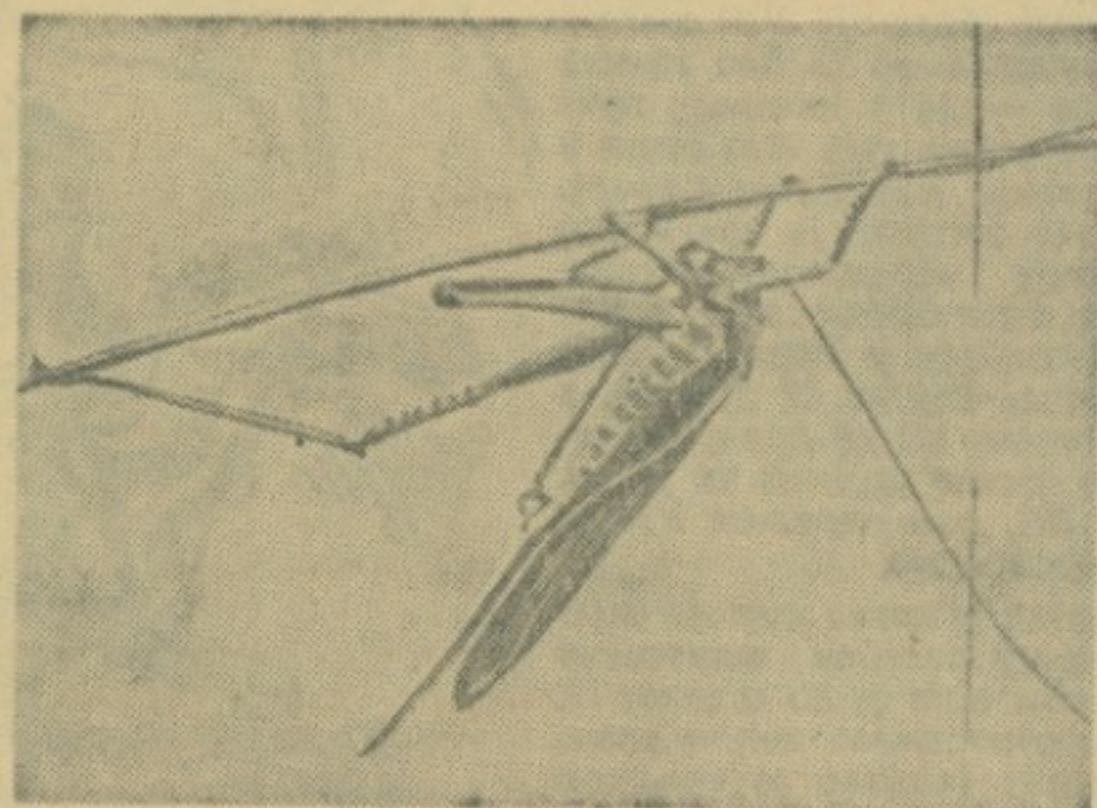
На влати траве у чудној пози висе велики зелени попац. Он није плашљив и ако пазите како ступате можете му се сасвим приближити. Погледајте га: умива се. Сада је заузет својим ножицама. Провлачи их кроз своју, по грађи веома сложену, чељуст. На ред затим долазе „бркови“. Спретним покретом једне од ногу, попац дохвата један брк, савија га до уста и брзо га провлачи кроз безбројне пипке око уста. Затим долази на ред други брк, она за-

дња нога, лева предња, десна средња и тако даље...

Свако од вас је видео како се дуго и брижљиво умива обична собна мува. Њена „дивља“ браћа и сестре, шумске и пољске муве, такође утроше много времена на своју тоалету. А како и не би! Када би оставили на себи и најмање прљавштине могли би лако да оболе од неког гљивичастог обољења. Ево на листу — остаци муве претворене у белу пахуљицу масу — можда је једног дана та мува заборавила да се умије.

Брига о чистоћи тела својствена је инсектима ништа мање него кичмењацима. Такозвани друштвени инсекти воде бригу не само о својој личној чистоћи, већ и о чистоћи свог дома. Сетите се како се пчеле брину о својој кошници и како мрави износе из мравињака сваку трупчицу прљавштине.

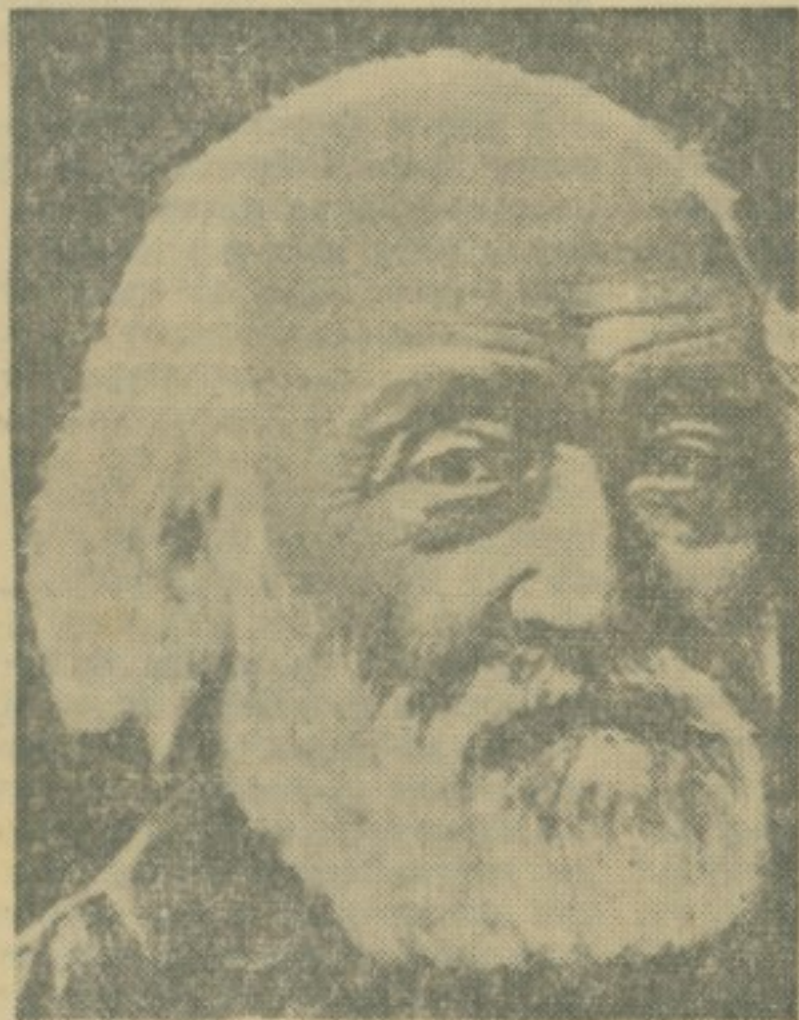
У тихи августовски дан седи на травци вилин коњиц: он чисти ножице трљајући их једну о другу, а затим се њима хвата за главу као да се налази у крајњем очајању. Домаће неприлике? Ни говора. Вилин коњиц једноставно трља очи, огромне блиставе полуопте које представљају право чудо оптичке уметности природе. А очи треба да су увек чисте јер се не може ићи у лов прљавих очију.



ЈЕДНА ЗНАЧАЈНА ПЕДЕСЕТОГОДИШЊИЦА

ОТАЦ ВЕШТАЧКЕ ХЛАДНОЋЕ

Први фрижидер конструисан је пре нешто више од педесет година, а први брод-хладњача био је намењен Аргентини



Живот и стварање Шарла Телјеа представљају ту јуно повест о неразумевану и незахвалности човечанства према једном од својих заслужних синова. Мада је својим изумима који су омогућили примену вештачке хладноће у индустрији, извршио праву револуцију у начину људске исхране, Телје је умро у крајњој бедности.

Рођен је 1828. године у Амјену. Цео свој век је посветио остваривању својих лабораторијских знања о вештачкој хладноћи, свестан колики значај она има за чување лакокварљивих намирница. И пре њега се знало да месо и друге намирнице помоћу замрзавања могу дуго да се очувају. Међутим, људи су користили само природну хладноћу, односно лед сачуван из зимских месеци. Педесетих година прошлог века Парижани су зими домили лед на језерима и рекама и смештали га у огромна подземна складишта која су називали дељеане.

Ослањајући се на Фарадееве радове, Телје је већ 1845. добио температуру од 11 степени испод нуле, а помоћу Тилоријенових метода коришћења течне угљене киселине добио је минус 79 степени. Само, ови лабораторијски методи нису се могли применити у индустрији. Са практичним радовима је почео 1856. и већ две године касније створио је прву машину за

производњу леда помоћу амонијачног гаса. Тако је створен први фрижидер. После девет година конструисао је други са механичким притиском који користи течне гасове и чији се принцип примењује и код многих савремених фрижидера.

Уређај за вештачко замрзавање је одмах уведен у фабрици чоколаде Менје. Да би доказао онима који су извржавали руглу његове радове доказивао је да и обично замрзавање на сувој промаји и температури између нуле и два степена испод нуле — спречава размножавање микроба и распадање органских материја, услед чега замрзнута храна чува своју хранљивост и укус.

Сазнање да у Европи престано влада оскудица у месоу док га на другим континентима има у изобиљу и оно пропада јер се не може искористити, приморало га је да конструише први брод хладњачу. Своје машине за стварање вештачке хладноће сместио је на енглески брод „Рио де Жанеиро“ који је саобраћао између Аргентине и Француске, и читава 23 дана успео да сачува месо од распадања.

Увек немирна, стваралачка душа, већ следеће године је у Отеју саградио прву фабрику леда намењену конзервацији меса и друге хране.

Први брод који је потпуно био претворен у хладњачу и намењен транспорту меса са најудаљенијих континената у Европу — био је пароброд „Ебое“ дугачак свега 36 метара. Он је 1876. године напустио Руан у правцу аргентинске реке Ла Плате натоварен черецима меса од 10 говеди, 12 оваца, 2 телета, једне свиње и са 50 пари заклане живине. Путовање је услед квара машина и заостајања у Лисабону трајало 105 дана али је брод 23. децембра упловио у луку Буенос Аиреса са товаром потпуно свежег меса. Приређен је банкет на коме су сервиране најфиније послатице справљене од меса сачуваног 105 дана. Цела Аргентина је била одушевљена. Проблем извоза огромних количина меса које је она производила био је решен.

Француска није умела да искористи значајан проналазак нити је имала довољно разумевања за њега. Напротив, пољопривредници који су осетили опасност конкуренције јевтинијег аргентинског меса напали су Телјеа а јавно мишљење остало је равнодушно и скептично. Једном приликом када се Телје враћао возом из Руана за Париз чуо је како у суседном купеу је-

дан углађени господин објашњава:

— Одлично познајем тог Телјеа. Он је обична варалица. Никада његов брод хладњача није стигао у Аргентину!

Када га је Телје мирним гласом запитао откуда се они познају, јер је он та варалица, клеветник је црвен од стида почео да муца.

Годинама је Телје морао да се бори против оних који су га из суревњивости и злобе нападали. Енглези су показали много више разумевања и умели су да извуку највеће користи из његовог изума. Друштво за вештине и мануфактуру у Лондону прибавило је већ 1872. од скромног Телјеа податке о техници конзервације меса, а 1910. Енглеска је имала читаву флоту бродова-хладњача који су месом и намирницама снабдевали све земље света.

Због финансијских тешкоћа око даљег усавршавања свог патента Телје је запао у дугове — и доспео у затвор. То је била захвалност његове отаџбине. Горчину није могло да ублажи ни признање 1908. године када су се у великом амфитеатру Сорбоне испунили научници целог света. Све је остало само на речима, без икакве материјалне компензације. Телје је западао у све већу беду и умро 1913. године као просјак.

КАЦЕШАНОВА КЋИ

ПО НОВЕЛИ
А.С. ПУШКИНА

РЕШЕН ДА СЕ ПОКАЖЕ ДОСТОЈАН СВОЈИХ ДРУГОВА, ПЕТАР АНДРЕЈИЋ ЈЕ ПРИШАО ШТО ЈЕ ВИШЕ ГЛЕДАО ПУТАЧЕВА, СВЕ МУ СЕ ЧИНИО ПОЗНАТИЈИ!



У ТОМ ТРЕНУТКУ, ЈЕДАН ОД КОЗАЧКИХ СТАРЕШИНА НАКЕ СЕ ПРЕМА ПУТАЧЕВУ И ПЕТАР ПРЕПОЗНАДЕ У ЊЕМУ ШВАБРИНА!



ОБЕСИТЕ И ОВОГА!



ОВО УЖАСНО ОТКРИЋЕ ШВАБРИНОВЕ ИЗДАЈЕ, ЗАПРЕПАСТИЛО ЈЕ ПЕТРА БИО ЈЕ СПРЕМАН ДА УМРЕ КАД ЈЕДАН КРИК...

СТАН'ТЕ!



ОКЕ РОЂЕНИ! ШТА КЕ ТИ СМРТ ОВОГ ГОСПОДСКОГ ДЕТЕТА КАД ЗА ЊЕГА МОЖЕШ ДА ДОБИЧЕШ ОТКУП! А АКО БИШ 'ОКЕШ УЗМИ И ОБЕСИ МЕНЕ УМЕСТО ЊЕГА!



ДОБРО, ДОБРО, СТАРЧЕ! ОПРАШТАМ ТВОМ ГОСПОДАРУ! РЕЦИ МУ ДА ВЕЧЕРАС, ПОСЛЕ СВЕЧАНОСТИ, ДОЂЕ ДО МЕНЕ!



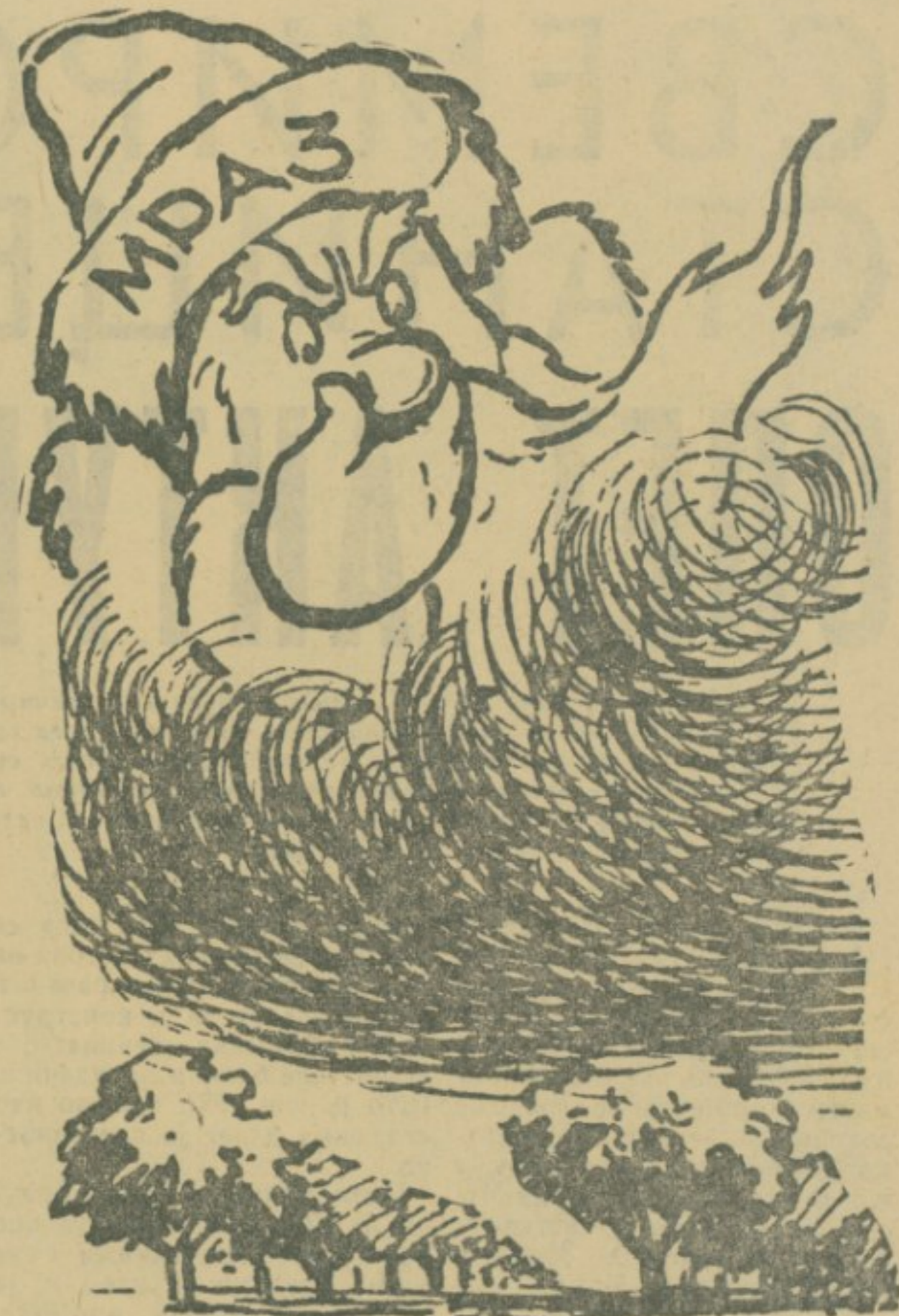
У мају 1863. године одржан је састанак 15 нација ради саветовања — како да се организује узајамна помоћ држава за уређење поштанског међународног саобраћаја. На конференцији су учествовале: Аустрија, Белгија, Костарика, Данска, Холандија, Француска, Велика Британија, Италија, Португал, Пруска, Исланд, Шпанија, Швајцарска и САД. Ова група је представљала 400 милиона становника, у оно доба, кад је број људи на Земљи износио нешто више од милијарде. У рукама ових држава било је 9/10 светске трговине и то је био главни повод — да у интересу привреде организују што бржи и сигурнији поштански промет. Овај договор је претходно доцније образованом светском поштанском савету (1874) са седиштем у Берну, у који су ушле најпре 32 државе, а постепено им се придруживале и остале тако да их је данас 121, под окриљем Уједињених нација.

Дотле је свака држава имала своју посебну поштанску службу, која се до средине 19. века отправљала махом дилжансама (колима са коњском запрегом) а у Србији и другим заосталим земљама преко

ЈЕДНА ПОШТАНСКА СТОГОДИШЊИЦА



курира на коњима који су код нас познати као татари. У случају хитних државних потреба, они су превлађивали пут од Београда до Цариграда за 4 — 5 дана. Истим путем су се служиле и Аустрија и Енглеска, које су имале своје курире из редова татара. Енглеску пошту примали су у Земуну, а у Алексинцу, где је била граница, предавали турском куриру. Награда за једно путовање износила је 500 гроша или сто динара у злату. Енглезима је било важно да ова служба функционише што боље јер се тим путем преносила пошта за Индију, тадашњу њихову колонију. Пошто је овај посао био уносан за сваку државу кроз коју је пролазила енглеска пошта, није било ни за нас свеједно да ли ће се она и по установљењу железничког саобраћаја транспортовати кроз Србију или не. Једно време кад је због српско-турског рата транзит кроз Србију био онемогућен, ова пошта ишла је до Бриндиџа сувим, а затим морем кроз Суец,



ДИМ ИЗ ПЛАСТИЧНИХ МАТЕРИЈА

Велики број најразличитијих предмета — лепих, трајних и јевтиних — израђује се данас од пластичних материја. Због тога с правом пластичне материје називају материјалом неограничених могућности! Недавно је нађена још једна примена пластичних материја — необична и која много обећава: „пластични“ дим. Начин добијања овог дима прилично је једноставан. Пластична маса у течном стању (тачније, њени течни саставни делови) одводе се у гасну турбину где се загревају до веома високе температуре и избацују у атмосферу у облику сићушних мехурића који имају по један отвор. На тај начин из мале количине пластичне материје може се добити много дима. Али, запитате, чему такав дим? Стручњаци кажу да „пластични“ дим може да има широку примену. За стварање веома трајне димне завесе, на пример. У мирном ваздуху такав „димни ѕид“ може да се одржи не разилазећи се, сто пута дуже од обичног. „Од „пластичног“ дима може се лако створити велик облак коме се по жељи, може

дати било која боја: наранџаста, зелена, плава. Овакви необични вештачки облаци могу се употребити за исписивање шарених рекламних текстова који би буквално „висили“ високо на небеском своду. А ево и важнијих примена новог дима. Познато је да су неке пластичне материје у облику пене изврсно топлотни изолатори. Рађа се привлачна замисао: искористити димне завесе од пластичних материја за заштиту усева, поврњака и воћњака од мразева. Димна пластична „бунда“ поуздано штити растине тамо где му прети опасност од мразева. На југу, међутим, она ће моћи да штити биљке од врелих сунчаних зракова. Ако, међутим, с „пластичним димом“ помешамо неки од отрова који се у пољопривреди употребљава против разних штеточина, таква димна завеса биће једно од важних средстава у борби за високе приносе. И то још није све што се може очекивати од ових димова. Стручњаци, на пример, сматрају да ће „пластични“ облаци моћи да се употребе, и то одлично, у стварању вештачке кише, а такође и за чишћење ваздуха затрваног индустријским димом.

Пре оснивања Светског поштанског савеза у многим државама није било поштанске марке, него се поштарина плаћала у готову. Енглези су први установили још 1840. године за писма један пени (два наести део шилинга) или око десет сантима. Прву дописну карту издао је немачки мини-стар пошта Штефан (1878) који је био и један од главних оснивача Поштанског савеза. Већ после првог споразума 1863. године поштански промет је нагло порастао: број пошњака повећао се за две године од 46,8 на 54,8 милијарди. При оснивању Савеза, Америка је имала врло разнолике поштанске таксе: од 5 цента до једног долара за писма од пола унџе (око 16 грама) и тек доцније према уговору Светске конвенције цене су за писма унифициране. За штампане ствари а специјално за дневну штампу, одређене су врло повољне ниске тарифе за цео свет. Код нас је прва поштанска марка од једне и две паре и то за новине, пуштена у промет 1866. Затим су штампане марке од 10, 20 и 40 чаршијских пара за обична и препоручена писма.

Ослобођене испод воде, честице пластичног дима веома брзо испливају на површину. Значи, оне се могу искористити кад гњурац или чак и под морица треба да пошаље хитан сигнал на површину. Јарка боја честица пластичног дима лако се може уочити на површини воде. А ево још једне значајне примене пластичног дима: може се употребити као заштита против испаравања нафте и бензина. Познато је да су губици настали испаравањем нафтних производа велики. Димна завеса од пластичних материја која би покривала овакве резервоаре остветно би смањила испаравање скупог горива. Стручњаци чак сматрају да неке пластичне материје претворене у дим могу да се покажу као изврсна заштита од радиоактивних зрачења. Нови дим може се употребити и за побољшање радио-веза. Једном речи, мењајући хемијским путем састав и размере димних честица ми диму од пластичних материја можемо да дајемо различита својства и да га користимо у разне сврхе. Пластични димови, несумњиво, имају занимљиву будућност.

ШТА СВЕ САДРЖИ БРАЗДА ЗЕМЉЕ

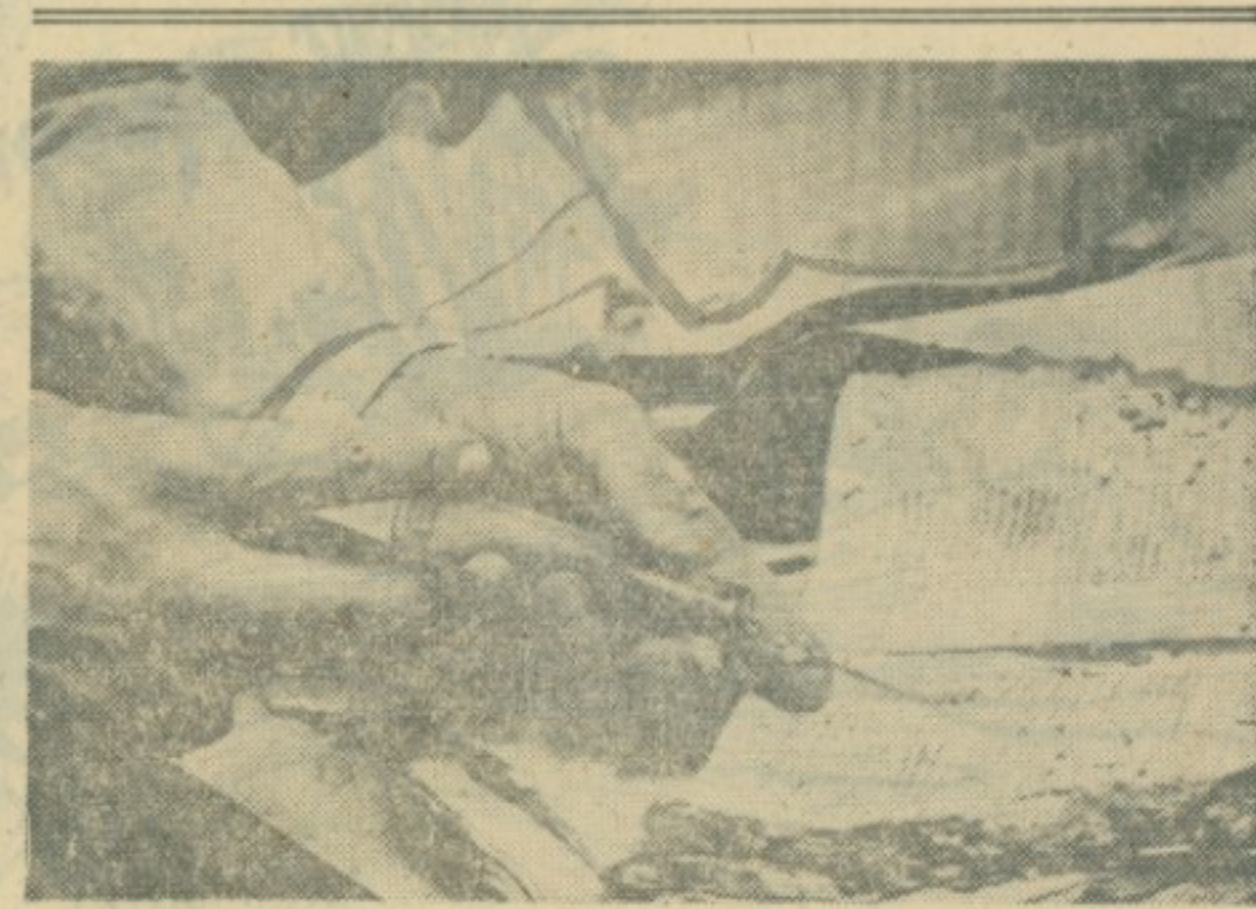


се гомилају на земљи преображавају се, и труле искључиво помоћу живих организама.

Тек после тих многобројних промена образује се плодна земља, хумус. Жива бића из земље механички дејствују на те отпатке и дробе их. Глисте их претварају у комадиће не веће од два милиметра, затим их ситније животињце, колемболе, „исецкају“ у комадиће још ситније да их најзад најмања жива бића иситне у мрвице од 10 микрона. Последица ових преображаја је огромно повећање земље и њено припремање за напад микроорганизама. Глисте, акаријени повећавају 10.000 пута површину састојака које уносе у свој организам. У органима за варење разних подземних животиња долази до мешања минералних елемената и микроорганизама. Неке животињце односе дубоко у земљу биљне отпатке које су нашле на површини а износе на површину минералне састојке.

Прави „шампион“ за образовање земље и хумуса су термити које често, неоправдано, сматрамо штетним. Они чине највеће услуге у тропским

крајевима где просто одржавају и регенеришу тло савана.



Инјекције витамина за старе рукописе

Изгледа мало необично кад се каже „вакцинисаће се“ стари манускрипти, а то је према мишљењу једног италијанског биохемичара веома потребно да би се зауставило распада-

ње папира. Услед губитка протеина и слатких супстанци које се налазе у природним влакнима хартије — она се суши и троши.

Попут радника у фабрикама жива бића у земљи непрестано обнављају и регенеришу тло

Какав је састав земље коју газимо и коју прерађујемо? Како она на стаје и какве све промене доводе до тога да се од различитих и безвредних састојака створи плодни хумус који даје живот биљу?

Колико је земља сложена ретко ко зна. А она је свет сталних промена у коме све зри од живота, она је права хемијска фабрика.

И земља има свој костур — чврсте састојке: камење, шљунчак, крупан и ситан песак. Они су најчешће производ ерозије, водених спирања. Од њих зависи квалитет тла, његова киселина или базичност.

Од огромног значаја за живот земље је њена гранулометрија односно структура, механички састав. Земља је скуп многих састојака неопходних за живе организме, нарочито за биљке. Ти састојци су најчешће растворени и крећу се кроз земљу са водом, кроз капале и пукотине, па стижу свуда и на свако место. Према томе кретање воде кроз земљу, односно одржавање њене влажности је од прворазредног значаја. А она зависи од величине и збиености чврстих комада земље: сувшише крупни доприносе томе да вода између њих лако пролази док сувшише густина земље спречава пролазак воде и проветравање.

Од хемијског састава земље зависи њено „богатство“. Прворазредну улогу има азот али земља садржи и калијум, натријум, калцијум, магнези-

јум, гвожђе и знатан број олигоелемената. Борна јединица су тек у последње време откривена. Али земља није само магацин случајно нагомиланих минерала и елемената већ и права хемијска фабрика. Она чак личи на низ лабораторија у којима раде многи радници неопходни за коришћење сировина и обнављање резерви минерала.

Познато је да земља осиромашава се на њој годинама гаји иста култура. Стога кромпир смењује зоб, ову детелина, за њом долази пшеница итд. Право је чудо како се у току стотина, па и хиљада година земља потпуно не испусти већ се у њој увек стварају нови извори енергије и живота. За ово треба захвалити живим бићима у земљи, која попут радника у фабрикама, непрестано обнављају и регенеришу тло.

Богатство живота у земљи може се упоредити са разноврсношћу живота на земљи или у мору. И у земљи се налазе грабљивице, крвожедне звери-нападаци и животиње неспособне да се бране које постају плен оних првих. Сва та жива бића узајамним механичким и хемијским дејством доприносе образовању хумуса и сталној равнотежи елемената из којих је састављено тло.

Познато је да глисте доприносе повећању капацитета земље да задржи воду. Неки биолози, као Финк и Еванс, сматрају да за десет година цео површински слој једног пашњака дебело више десетина сантиметара прође кроз органе за варење глиста из земље. С друге стране, опало лишће, поломљено и сасушено грање, опали плодови и цвеће, мртво когење и други отпацки који

ПО РОМАНУ ЖИЦА ВЕРНА ПРАВ О ОСУЂЕН ЦРТА Н. КРУЉЕВИЋ



ДУЋАН — АУТОМАТ

Горг Грене, трговац ципелама из Бремена, дошао је на идеју да више различитих аутомата вједини у једну радњу. Тиме је учинио велику услугу запосленим женама Западне Немачке. Пошто се већина трговина затвара у 18,30 часова остаје им врло мало времена — од престанка рада у канцеларији до затварања радњи — да се у вечерњим часовима тешком мучком пробију до тезги.

Рецепт против овога зла зове се Ау-ла (скраћено од немачког automatische Laden

што значи аутоматски дућан). У ствари Ау-ла је прави дућан, а од уобичајеног се разликује само по томе што му недостају три ствари: врата (јер је отворен 24 часа), тезга (коју надокнађују зидови аутомата) и продавац (који се појављује само једном дневно да напуни аутомате и испразни благајну).

У Улици Вертбург у Бремену отворио је Грене први дућан те врсте али он неће остати једини чак ни у овом граду

Живот пилота на Јужном Пацифику у другом светском рату био је час пун великих узбуђења, час досаде, сталне борбе за живот и необичних догађаја. Ево једног од тих како га је испричао Џорџ П. Сандерс својим друговима када се, три недеље пошто је оборен над јапанском територијом, вратио у своју базу на Гвадалканалу.



ОБОРЕН



КРОКОДИЛ ПОД ХИПНОЗОМ

Операција је трајала 30 минута. Искусни италијански хирург био је прилично узбуђен: требало је да одстрани гнојави чир са тела седамдесетогодишњег уметника, и то још странца — једног крокодила са Ганга којим се читав циркус поносио.

При операцији није употребљен уобичајени метод успављивања пацијента помоћу „инјекција“ које се избацују из лешке, већ вештина једног индијског хипнотизера. Наиме, он је успавао крокодила и овај је мирно преспаво читаву операцију.

ПЕСМА СОЛИ

Сваког јутра слојеви морске соли на источној обали Каспског језера испуштају шум сличан киши кад „добује“ по металном крову. Објашњење ове појаве је заиста необично: изнад слане основе образује се неколико слојева врло танких и неправилних љуспица. У току ноћи ова површинска кора се овлажи и охлади; у зору кад Сунце почиње да греје, љуспице се суше, троше и њихови отпаци падају на доње љуспице. То падање, односно кретање, производи необичан шум.

од места где сам се искрцао. Очекивао сам да наиђем на урођенике који би били пријатељски расположени.

У једном тренутку приметио сам неког човека који је пецао из чамца недалеко од обале. Почео сам да га дозивам. Срећом, није ме чуо, пошто сам одједном схватио да то није никакав урођеник већ Јапанац.

Те ноћи одабрао сам лепо пешчано место за спавање, пошто сам по подне одатле одјурio једног крокодила.

Из чврстог сна пробудио сам се одједном јер ми се учинило да чујем неке шумове у близини. Примирно сам се мислећи да то у најгорем случају може да буде нека јапанска обалска патрола. Али почео сам да разазнајем шум као кад неко нешто меље или шкрипи зубима. Обазрео сам се око себе и погледао право у највећу чељуст коју сам икад видео. Био је то онај исти крокодил — вратио се да заузме свој одлај. Као муња сам био на ногама и по трчао ка најближем дрвету. Чуо сам да нешто трчи поред мене. Био је то крокодил. Трчали смо готово упоредо: ја према дрвету а он према води. Обоје ђаволски уплаше ни један од другог.

Трећег дана кренуо сам на запад ка нечему што ми је личило на урођеничко село, али када сам наишао на савезе ископане ровове и на остатке јапанских новина побегло сам као без душе. Кренуо сам низ обалу у супротном правцу. Нашао сам свој

скривени гумени чамцац и одвеслао, чим је пао мрак, неких 5 километара даље од обале Санта Изабеле. Било је то врло заморно а имао сам невероватну срећу да ме Јапанац не опазе. На обали сам пронашао неку напуштenu кољубу. Био сам прегладнео јер откако сам оборен јео сам само кокосове орахе и неке мале зелене ракове.

Идућег јутра сам свој чамцац савио тако да је лично на ранац и кренуо низ обалу. Терен је био тако тежак и цунгла тако густа да сам до 14 часова превалио свега два и по километра. Пронашао сам малу лагуну пуну острига и појео их, наравно живих, неколико.

Било је јутро, 24. августа, када сам срео првог урођеника. Прешао сам око један километра и таман сео да се одморим када сам чуо и видео урођеника. Устао сам и рекао покушавајући да се насмешим:

— Ја пријатељ... Американац.

— Да, знам — одговорио ми је на добром енглеском је зик.

Затим ме је одвео у своје село свега десет километара од залива Реката. Становници се дали су ми да једем кромпира, ораха и ананаса. Те вечери су у моју част испекли прасе. Одмах су послали гласника енглеском официру који је руководио герилским операцијама на острву и он је неколико дана касније радијем обавестио моју базу на Гвадалканалу да сам нађен.

Харолд Спирс и ја смо митраљирали 19. августа 1943. године непријатеља у заливу Реката. Неколико пута смо надлетали хидроавионе који су се љуљали на мирној води. То нам је била грешка. Да смо се задовољили са једним или два налета све би било у реду али смо се толико осиледи да смо се стално навраћали. То је дало Јапанцима довољно времена да се приберу и да на нас отворе ватру из свих орудја.

Спирс је погоднио један од хидроавиона управо кад се одлепио од воде али је у том тренутку једно зрно погодило мој мотор и он је одмах почео да се дими. Притисак уља пао је на нулу. Мислим да ми је истовремено био погођен и радио-уређај. Требао је да се принудно спустим на воду пошто сам нагло почео да губим висину. На супрот јапанских положаја код Реката налазе се два острва. Решио сам да се спустим иза њих како бих се заклоњено од јапанских погледа.

Покушао сам да одбацам поклопац кабине али нисам

успео. Док сам се петљао око тога скоро сам изгубио брзину кретања унапред и пао сам у смртоносни ковит. Исправио сам авион колико сам више могао, цело време држећи једну шаку у полуотвореном прозору да се не би сасвим затворио и заробио ме у кабину када будем додирнуо воду.

Секунду или две пре спуштања повукао сам командну палицу к себи, исправио авион и безмало се школски спустио на таласе. Испузао сам из кабине и стојећи на крилу које је лагано тонуло, напунио сам ваздухом појас за спасавање. Авион је потонуо за неких 15 секунди. Имао сам нешто неприлика док сам покушао да смакнем са себе падобран, али се зато мали гумени чамцац брзо напунио ваздухом и ја сам се нашао у њему. Овако сам постао много упадљивији али нисам знао шта је горе — пошто сам се тада више плашио ајкула него Јапанаца. Струја ме је носила на север у супротном правцу од острва, тако да сам морао добро заведевати да бих стигао до оба-

ле. Пошто сам прегледао терен око места где сам се искрцао, сакрио сам се што сам боље могао и сачекао тако зору.

Тог преподнева видео сам прво један јапански хидроавион а затим четири Ф4У-а који су вероватно тражили мене, али пошто су летели изувише високо нису ме видели. Следећи дан и по провео сам на запад ка нечему што ми је личило на урођеничко село, али када сам наишао на савезе ископане ровове и на остатке јапанских новина побегло сам као без душе. Кренуо сам низ обалу у супротном правцу. Нашао сам свој

ПАНСИОН ЗА КОЊЕ

Већ хиљадама година коњ је био човеков помоћник а често и његов спасилац у невољи и опасности. Хиљадама година човек је у коњу имао верног пријатеља — све док техника није човеку пружила могућност да боље, брже и лакше обави машинама оно што је раније уз помоћ коња ишло теже и полага није.

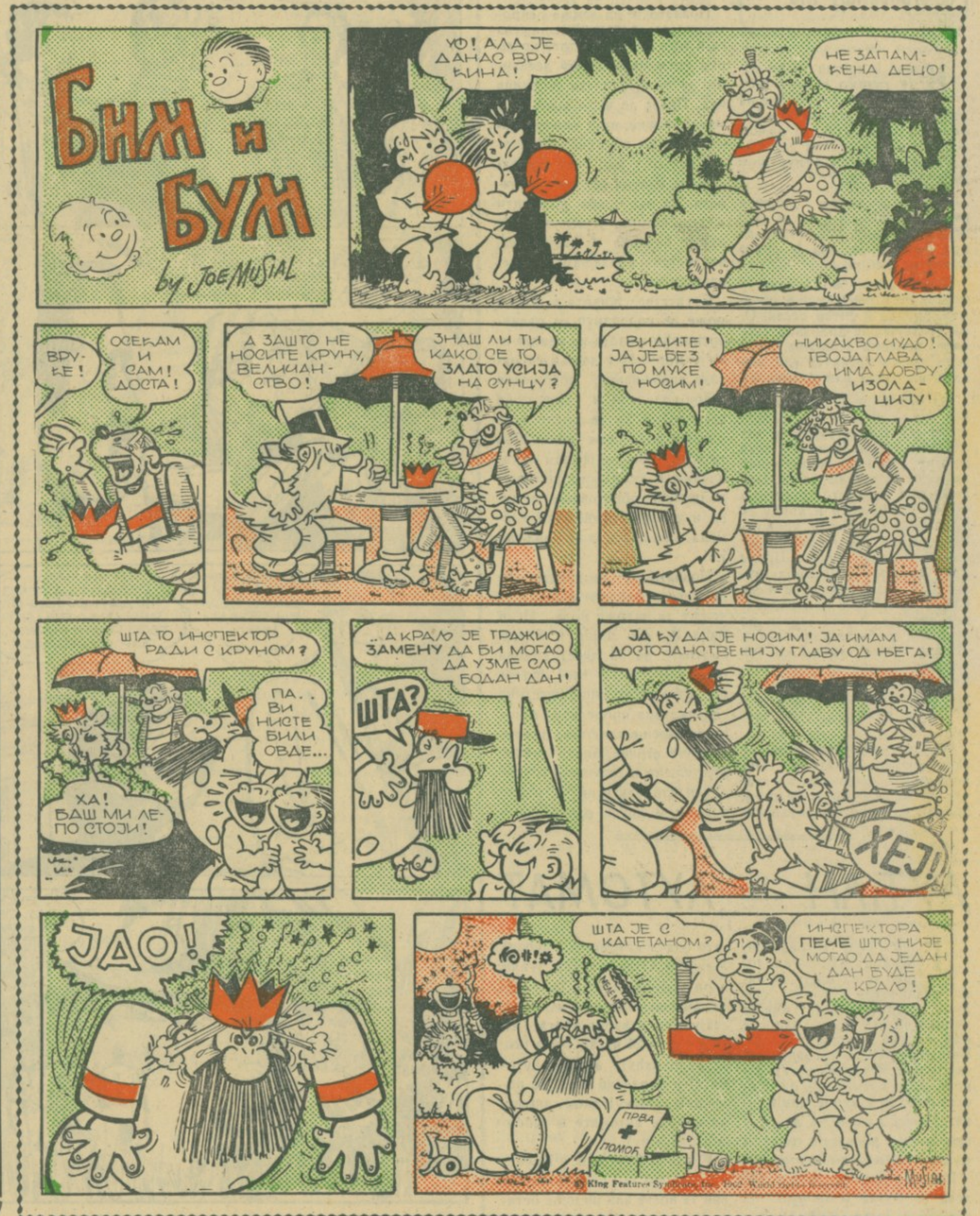
Коњ је у многим индустријским земљама постао сувишан као теглећа животиња, и зато скуп баласт. Стога је Швајцарац Ханс

Шварц из Берна створио уточиште за вранце, белце, дорате и риђане на сунчаном ливадама Ла Росела у Швајцарској Јури, на висини од 1.046 метара.

Многе старе ислужене коње, међу њима и последњим ливадама Ла Росела Швајцарске, чувене тркачке коње кас и чепозна те верне теглеће коње и многу ждребад за коју више нема радног места, примио је Ханс Шварц у своје уточиште и тако већину њих спасао од хланице.



КРОЗ ЖИЛЕ ДЕВЕТНАЕСТОГОДИШЊЕГ ВЕЛЦА „ВИЛБЕРТА“ ТЕЧЕ АРАПСКА КРВ. ПОЗНАТА ЈАХАЧИЦА ХУБЕР ИЗ ЖЕНЕВЕ ПОСЕЂУЈЕ ГА ДВА ПУТА НЕДЕЉНО ЈЕР ЈЕ ЗАЈЕДНО С ЊИМ ИЗВОЈЕВАЛА МНОГУ ЉУТУ ВИТКУ НА ТУРНИРИМА. КАД СУ ВИТКЕ НОГЕ ВЕЛЦА ПОСТАЛЕ УМОРНЕ, ОДВЕДЕН ЈЕ У ПАНСИОН У ЛА РОСЕЛ ЗА СВАКУ ВРЕЉУ ШВАРЦЕШЕ ЗАХВАЉУЈЕ СЕ ПОЉУШТЕМ СВОЈОЈ ЈАХАЧИЦИ.



Краве постају отпорне



У већини тропских крајева краве тешко подносе климу и слабо напредују. Стога деца у тим областима ретко добијају свеже млеко. Укрштањем индијских крава са другим врстама одгајена је нова раса крава отпорна према тропској клими. Ове краве дају много млека и имају одлично месо. Оне не само да издржавају велику врућину, него су отпорне и према болестима, а у погледу хране нису пробирачи.

ТЕЧНИ ПРОЗОРИ

Да би у становима имали једну исту одређену температуру Американци су почели да употребљавају нов систем прозора начињених на принципу сендвича: стакло — течност — стакло. То су у ствари два одвојена стакла између којих се налази сасвим узајаман празан простор у коме кружи течност. Загрејана сунцем течност се потискује ка систему за хлађење или за акумулацију топлоте. Опити су вршени са обичном водом стављеном између стакала дебелих по 6 мм. Један такав прозор испробан од подне до 15 часова апсорбовао је 25 одсто сунчеве топлоте.

АНТИ - АТОМСКЕ БОНБОНЕ

Енглези су познати као велики потрошачи слаткиша. Али они се плаше и радијација. Ова два елемента је искористила једна енегелска фабрика слаткиша — и начинила антирадиоактивне бонбоне. Назване „ашодин“ по њиховом проналазачу др Ашу, бонбоне садрже — иако је њихова тачна формула засада још фабричка тајна — концентрат минерала на бази угљеног хидрата који имају неке алге. Опити су вршени у лондонској клиници, где су три особе примале минималне дозе радиоактивног јода. На две особе које су пре тога узимале куру ашодин-бонбона, зрачење није имало дејства, док је код треће, која није била подвргнута истом лечењу, запажен поремећај у раду тироидне жлезде.



Потпуна стерилност

Обучени у беле блузе као асистенти неког хирурга, техничари једне америчке фабрике раде на монтажи једног магнетрона у специјалној сали за саставање, јер посао мора да се обавља у савршено стерилним условима.

НОВИ САТЕЛИТ

У САД инжењери и научници довршавају један нови ваздушни сателит који може да се продужава — слично теле-

скопу. Када је сателит склопљен његов пречник износи 2,40 м. Али кад се лансира у ваздуху, цилиндрични делови од којих је састављен и који се налазе увучени једни у друге, извлаче се и достижу максималну дужину од 4 м. Тог тренутка зглобови седам деветнаест делова се херметички затварају. Ваздух који се може удисати уведен је кроз њих и једна екипа може да допре до станице. Ова монтажа структуре ће донети драгоцене податке: омогућиће да се реше проблеми отпора, савијања, прегибанја — односно слања у простор и највећих сателита.

Нов начин фотографисања из ваздуха

Једна енглеска фирма је усвојила нов начин фотографисања са 30 метара висине — камера се монтира на пилон једног телескопа, а за снимање са 30 до 120 м камера се диже у ваздух помоћу балона.



Зачас — кућа

Једна енглеска фабрика пластичних материја направља је кућу са приземљем и једним спратом од једињене смоле: полиестера, стаклених влакана и извесних пластичних једињења. Кућа се врло брзо монтира и израђује се већ серијски.

Јесће ли већ чули да...

... према мишљењу совјетског астронома П. Шеглова, Земља је као и планета Сатурн,



окољена облаком водоника, који се налази, према његовом прорачуну, на 10.000 км изнад земљине површине.

... за време узбуђења крв се знатно промени. Тако је испитивањем крви код студентата за време испита утврђено да се број белих крвних зрнаца знатно повећава.

... Бокељи су узели учешћа у првом српском устанку (1804) и у рату за ослобођење Грчке (1821—1828).

... брана Камбанди у Узбекистану, грађена од 882—890. године у планинском масиву, зачувава још и сада због своје необичне стабилности. Научници тврде



да су стари градитељи свакако знали за неки материјал отпорнији од камена. Тајна о њему настала у средњем веку још привлачи много бројне истраживаче.

... у Лисабону, главном граду Португалије, 1755. године био је тако страхан земљотрес да је море у његовој луци ускипело, а куће се рушиле. Изгледало је да земља бљује ватру јер се у рушевинама јављао пожар и дим.

... гуја, змија са завојним чиницама, trigonosephale има у дубини са сваке стране главе хелије које откривају инфра-



првене зраке. Ове хелије, изванредно осетљиве, служе им као алармни систем.

... између 1950. и 1963. године 660 особа је умрло у САД од уједа отровних животиња, што просечно износи 48 мртвих или годишње 0,3 на милион становника.

... стручњаци института за испитивање јавног мњења у Алесбаху изјавили су да се по некад 54% немачких те



левизијских гледалаца услава крај свог малог екрана.

... опера „Мадам Бетерфал“ изведена први пут у миланској Сквили 17. фебруара 1904. године потпуно је пропала. Са извесним исправкама приказана је уз велики успех 28. маја исте године у Театру Гранде у Бреши.

... прва жена - пилот била је францускиња Бланшер која је 1783.

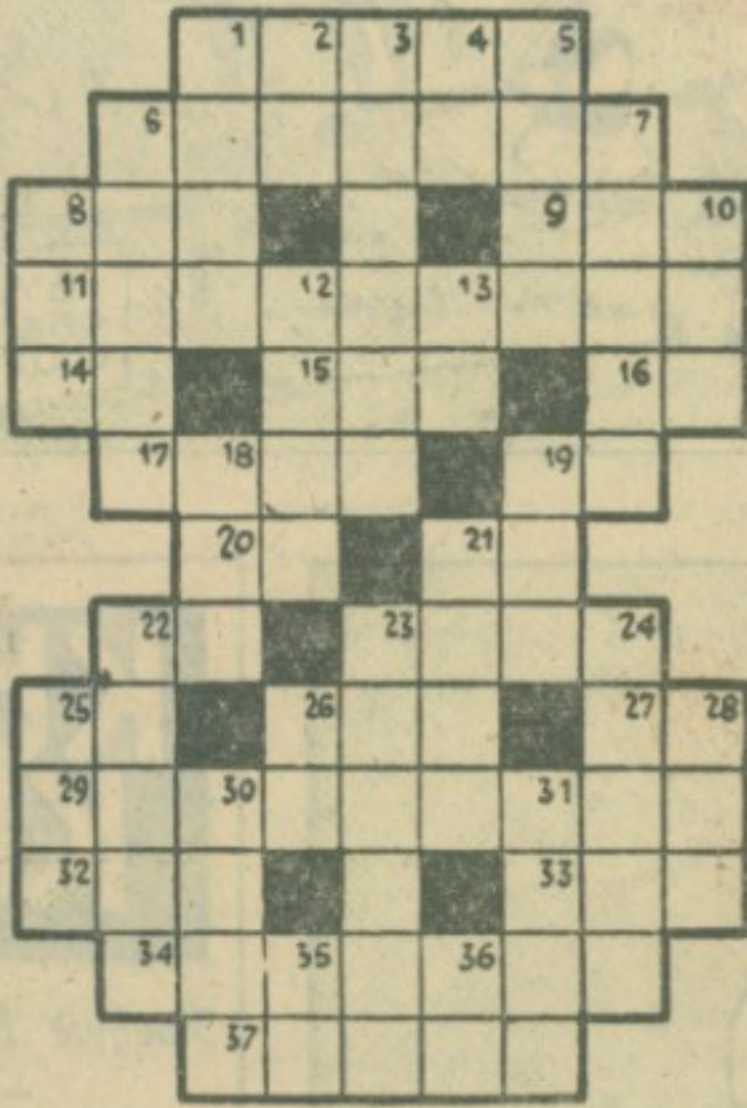


године полетела у балону који није био причвршћен ужадима за земљу.

УКРШТЕНЕ РЕЧИ

Водоравно: 1) америчка књижевница, добитница Нобелове награде; 2) геометријска слика; 3) света (турц.); 4) холандски сликар (17. в.); 5) држава у Јужној Америци; 6) коњ; 7) град у Италији; 8) два суседна слова; 9) пољопривредни радник; 10) свежа; 11) лична замесница; 12) предлог; 13) река у Сибиру; 14) једно годишње доба; 15) део коњске опреме; 16) љути корен; 17) два сугласника; 18) египатска краљица (1 в. пре н. е.); 19) швајцарски легендарни јунак; 20) средство против болести; 21) италијански сликар, један од највећих представника венецијанске школе; 22) индустријска биљка.

Усправно: 1) менично јемство; 2) афирмација; 3) наш композитор и диригент (Војан); 4) иницијали нашег књижевника („Глорија“); 5) самљени; 6) град у Јапону; 7) барски прелео обрастао шумом у Сибиру; 8) лука у Израелу; 9) прилог за време; 10) једна планета; 11) иницијали нашег књижевника („Курлани“); 12) сужањ; 13) шаховски термин; 14) река у Француској; 15) јело од јаја; 16) инсект са два пара крила; 17) наша планина; 18) службени спис; 19) грчко слово; 20) хоке-



јаски реквизит; 20) енглески фудбалски судија; 21) притисак; 22) иницијали нашег књижевника („Шолица кафе“); 23) лична заменица.

РЕШЕЊЕ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА

Водоравно: 1) Ист; 4) пет; 7) трут; 9) лава; 10) опна; 11) Илок; 12) дршка; 14) кравата; 16) крабе; 17) Ана; 19) ре; 20) ада; 22) Об; 23) Ака; 25) средла; 27) Атакама; 30) Авари; 32) Рума; 34) Асам; 36) Иран; 37) Тара; 38) Нин; 39) рак.

Усправно: 1) Итон; 2) срп; 3) тундра; 4) палата; 5) епо; 6) такт; 8) тарба; 9) Лика; 13) Шведска; 14) Крека; 15) анода; 16) Кра; 19) аба; 21) Арарат; 24) атаман; 26) емисар; 28) аван; 29) крин; 31) умак; 33) Ури; 35) ара.

Курс фотографије за почетнике

II ЧАС

Досад смо се добро упознали са најједноставнијим могућим начином добијања аматерских фотографија. Меда на тај начин можемо добити сасвим добре слике, фотографска техника је данас знатно напредовала и — ако сте заинтересовани — пружићемо вам могућност да у неколико изданих наставака упознате детаљније „тајне“ фотографског заната. Рећи ћемо нешто више о филмовима и фото-папирима, научићемо да радимо са сложенијим апаратима и техником рада са филмовима мањег формата. При снимању постоје разне могућности за добијање специјалних ефеката са којима се такође можете упознати ако пратите овај курс.

Знате ли шта је то фотографски филм?

Ако разматрамо још неекспониран (несликани) филм — што вам свакако не саветујемо, јер ће се на светлости безусловно упропастити — видећемо да је целулоидна трака прекривена једним млечно-белим или жућкастим слојем, филмском емулзијом која је обично „дебела“ снега неколико стотих делова милиметра. Када бисмо сада филм ставили под микроскоп који много увеличава, видели бисмо да се он састоји од великог броја провидних кристалића мањих од хиљадиног дела милиметра. Они су међусобно повезани провидним слојем желатина. Састав кристалића је бромид

или хлорид сребра, или написано хемијским знацима: AgBr односно AgCl. Ове соли сребра су веома осетљиве на светлост и стога се део процес њихове израде у фабрици мора изводити у потпуном мраку.

Када на филм падне светлост, као што је случај кад се снима фотографија, у кристалићима ових соли изврше се неприметне промене које ће се запазити тек када се такав филм нађе у изазивачу. У њему се дешава хемијски процес редуције: од бромидна или хлоридна сребра настаје метално сребро у филмским зрнцима које ће филму дати црне нијансе. У сребро ће ипак прећи само они кристалићи који су били осетљиви, док ће остали остати непромењени. На тај начин добијамо негатив. Ако бисмо изазвали негатив изнели на светлост, временом би сви кристалићи покрили, тако да слике више не би ни било. Стога фиксир игра веома важну улогу. У њему ће се вишак бромидна и хлоридна сребра лако растворити и бити удаљен из емулзије; остаће само сребро које је произвео изазивач. Кад водом исперемо фиксир са филма, он постаје трајан.

Од састава и крупноће кристалића зависи осетљивост филма на светлост. Што је више бромидна сребра и што су кристалићи крупнији, филм ће бити осетљивији. Ако се сетимо старих фотографа, код којих је снимана особа морала да седи сасвим мирно пред апаратом и по део минут, разумљиво је зашто се тежи за што већом осетљивошћу филма. Са о-

сетљивим филмом може се експонирати краће време и добити се слика и при слабијем осветљењу.

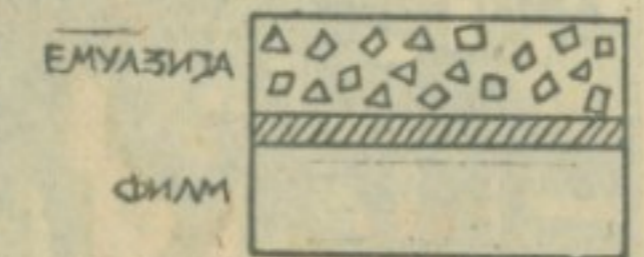
Ипак се са укрупњавањем кристалића бромидна сребра не може ићи далеко. Ако су сувише крупни, на фотографији ће се појавити „зрно“, тј. слика ће бити састављена од великог броја добро видљивих тачкица. Ово ће нарочито бити много упадљиво ако се фотографија увеличава. Стога постоји најповољнија величина кристалића да филм буде још довољно осетљив а да не даје сувише крупно зрно.

Има филмова разних осетљивости. Оне су означене на кутији филма најчешће у степенима DIN. Филм просечне осетљивости има 17/10⁰ DIN. Што је већи број, већа је и осетљивост. За свихних 3/10⁰ осетљивост расте двоструко. Тако ће, на пример, филм од 20/10⁰ бити два пута осетљивији од оног са 17/10⁰ DIN. Из већ поменутих разлога, мање осетљиви филмови имаће и ситније зрно, са чим треба рачунати ако се доцније жели увеличавање фотографије. За смањивање зрна постоје так „суперосетљив“ изазивачи, о чему ће бити речи у следећим наставцима.

Чиста фотографска емулзија, она која је састављена само од кристалића сребрових соли, није осетљива на првену и неравнотелу светлост. Такав је фото-папир који се стога и сме излагати оваквом осветљењу без последица. Код филма је ова особина непожељна, јер првени и неравнотелу предмети не би оставили трага на емулзији (негатив би ту остао

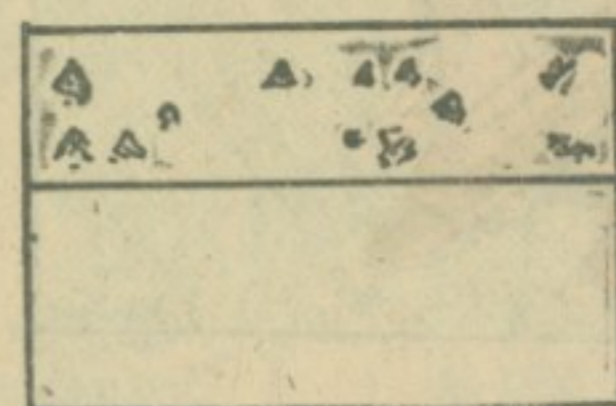
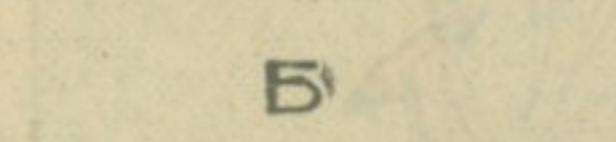
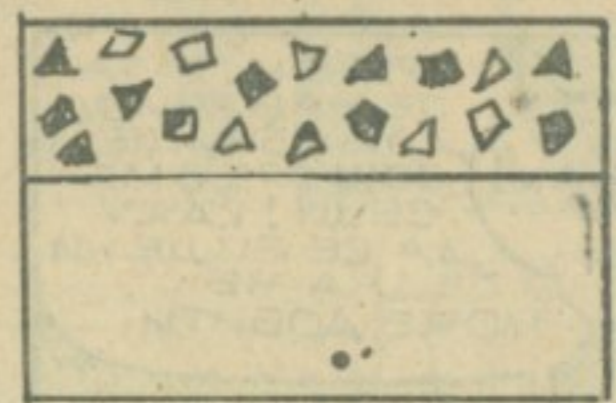
провидан) тако да би на фотографији они изгледали сасвим црни. Зато се филмови препарирају нарочитим бојама које га чине осетљивим и на ове боје. Процес се зове сензибилизација. Филмови осетљиви на све боје, а нарочито првену, зову се панхроматски, или скраћено, пач-филмови. Они се данас најчешће употребљавају јер их производи и наша фабрика „Фотокемика“ под именом „Ефра-пан“. Филмови који су осетљиви само на жуту и зелену боју зову се ортохроматски.

Између емулзије и филма често се налази противрефлексни слој. Он спречава стварање двоструких ликова који би настали ако би се при снимању светлост одбијала од задње, сјајне површине филма. Овакви се слојеви називају изолациони. Филм који носи ознаку „изолан“ (производ фабрике Агфа) значи да је панхроматски, са противрефлекским слојем.



На слици су приказани увеличани гесеци једног филма пре изазивања (А), после изазивања (Б) и, на крају, после фиксиранија (В). Противрефлексни слој, који постоји на слици А, нестaje

током обраде филма. У првом ступњу виде се кристалићи сребрових соли. После изазивања они су делимично покрили на осветљеним местима, док на крају, после фиксиранија, остају још само ситна зрна сребра, јер је фиксир растворно вишак непокривених кристалића.



на слици су приказани увеличани гесеци једног филма пре изазивања (А), после изазивања (Б) и, на крају, после фиксиранија (В). Противрефлексни слој, који постоји на слици А, нестaje



ЏУНГАРА



НОВА ЕПИЗОДА: ШЕСТ УЛАЗНИЦА ЗА ОПАСНОСТ



Ква-Ква!

Увећује Паја Патак

ПАЖЉИВА ЖЕНА

Пата, уморна и са пуно пакета у рукама, уђе у метро у коме су сва места већ била попуњена. Она поче да загледа путнике не би ли се постидео неки млађи човек и устао, али уместо тога један млађи затвори очи и направи се да спава. Пата му се приближи и љубазно ухвати:

— На којој станици силазите, млади човече, да вас на време пробудим.

КУПИТЕ АКЦИЈЕ

Паја Патак, иначе велика тврдица, једног дана даде, преко свог обичаја, већу напојницу лифтбоју, али му уз то одржа и придику:

— Знам да ћеш сад отићи и попити ово.

— А, не, никако, — одговори момак — купићу акције, од њихове камате ћу се обогатити, а вас ћу прогласити мојим јединим наследником.

НЕМА ПОВЕРЕЊА

Позвала Белка доктора да јој прегледа свиње и каже јој због чега се тако слабо гоји.

— Драга госна Белка, на зашто сте мене позвали кад имате у селу ветеринара — бун се доктор.

— Не љутите се, молим вас — правда се она — немам у њега поверења, јер је и он сам толико мршав.