

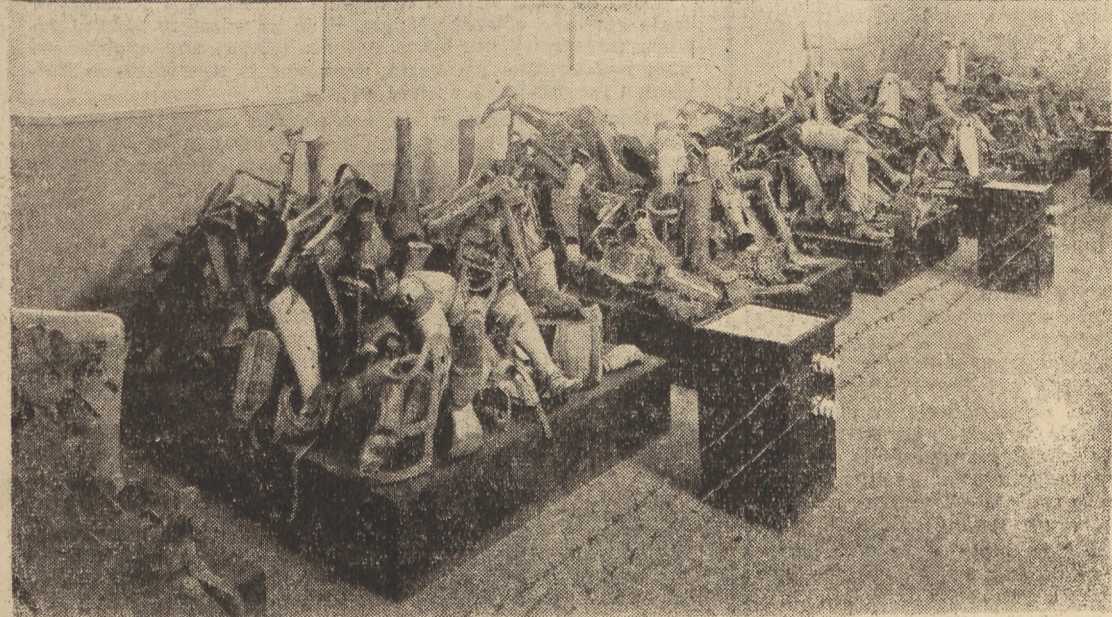
ŚWIAT i ŻYCIE

Ilustrowany dodatek tygodniowy
„DZIENNIKA ZACHODNIEGO“

Katowice, 7 grudnia 1947 - Rok II

Nr 48

Oświęcim pomnik niemieckiej hańby



Tysiące puszek trujących gazów, którymi uśmiercano w komorach krematoryjnych umęczonych ludzi. To jeszcze jeden konkretny dowód zbrodni niemieckich, stosowanych na terenie Oświęcimia, dla nie usuniętych wobec szybkiego przesuwania się frontu. Nie szczędzono tu, jak widać, nikogo. Ginęęły małe dzieci, ginęły kaleki...

Mieszkańcy Oświęcimia, spokojnej miejsciny, leżącej na pograniczu województw krakowskiego i śląsko-dąbrowskiego, nie przypuszczali nigdy, że nazwa ich rodzinnego gniazda będzie wywoływała strach i roznieście się najgorszą sławą w całym świecie. Niemcy sprawili, że tak się stało.

Dziś, kiedy słyszymy słowo „Oświęcim“, nie kojarzymy go z pojęciem miasta, natomiast widzimy oczami wyobraźni niekończące się szeregi bloków, nad którymi sterczą dymiące dnie i nocą niemiernie krematoriów. Widzimy

stych opasujące kaźnię ludzi przeznaczonych śmierci.

Oświęcim — to największy w świecie obóz koncentracyjny, obóz wyniszczenia, w którym w najokrutniejszy sposób pozbawiono życia miliony ludzi jedynie za to, że kochali wolność.

Tylko w zwyrodniałych mózgach Niemców, pielęgnujących zbrodnicze tradycje krzyżackie, mógł powstać pomysł zorganizowanego masowego mordu. Tylko Niemcy umieli stworzyć metody unicestwienia. Tylko oni umieli z szatańskim uśmiechem patrzeć na powolne katanie ludzi, któ-

rych przed tym pozbawili wszelkiej nadziei.

Zwycięski pochód Armii Czerwonej przerwał pasmo zbrodni. Skończyła się niemiecka katanga w Oświęcimiu, wielu więźniów odzyskało wolność.

Niemcy złamani militarnie, okupowani przez aliantów, czynią dziś wszelkie wysiłki, aby świat zapomniał słowa „Oświęcim“, próbując zatrzeć ślady hańby, która jest plamą na sumieniu całego niemieckiego narodu. Z goryczą stwierdzić trzeba, że usiłowania te przynoszą niekiedy pożądane rezultaty. Zdarza się, że narody,

które nie zaznały piekła okupacji, reprezentowane są na gruncie politycznych rozgrywek przez dyplomatów wspomagających Niemców przy zacieraniu śladów zbrodni. Nie wstydzą się!

Polacy nie zapomną okupacji ze wszystkimi jej okropnościami. Nie zapomną i nie przestaną światu przypominać krwawych lat, w czasie których Niemcy wymordowali miliony ludzi, a największą kaźnię w dziejach świata założyli właśnie na polskiej ziemi — w Oświęcimiu.

Od szeregu dni toczy się w Krakowie proces katów Oświęcimia z Grabnerem, Aumeierem i Liebehenschlem na czele. Proces ten zasługuje na uwagę w tej samej mierze co proces norymberski. Mordercy wiją się pod ciężarem aktu oskarżenia. Zeznania świadków, ludzi, którym dobry los pozwolił uciec z życiem z rąk oprawców, obrazują tragedię więźniów najstraszliwszej pod słońcem katangi. Przebiegowi rozprawy przysłuchują nie korespondenci zagraniczni, przedstawiciele największych agencji i organów prasowych świata i wysyłają relacje do swych mocodawców.

I tu stwierdzić trzeba, że prasa zagraniczna nie uwypukla należycie faktu, że przed obliczem Sprawiedliwości stanęli mordercy milionów. że przed polskim trybunałem stanęli zbrodniarze, którzy są wynalazcami najokrutniejszych tortur, którzy zabijali dla zabawy a często z nudów.

Na terenach dawnego obozu urządzono wizję lokalną z udziałem obserwatorów zagranicznych. Ten stosowany często środek proceduralny nie był w stanie odtworzyć nawet nikłego cienia okropności, które przeżyli więźniowie Oświęcimia; niemniej jednak obóz zostanie pomnikiem polskiej martyrologii.

Jednocześnie zachowane szczątki Oświęcimia będą po wieczne czasy wymownym oskarżeniem, wymierzonym przeciwko narodowi niemieckiemu. Będą także największym cmentarzem w Europie, gdyż tam właśnie spalono w krematoriach umęczone ciała obywateli Polski, Związku Radzieckiego, Czechosłowacji, Jugosławii, Francji, Grecji i wielu innych.

Proces katów Oświęcimia odstąpił przed światem całą ohydę duszy niemieckiej. Wśród oskarżonych nie ma ani jednego, który by się umiał zdobyć na akt skruchy. Ogrom dokonanych przez nich zbrodni zabija w nich ludzkie uczucia. Są w dalszym ciągu całkowicie opętani przez zwierzęce instynkty.

W Krakowie dopełni się akt sprawiedliwości. Cienie ofiar Oświęcimia otrzymają zadośćuczynienie. My, którym przypadło sądzić morderców naszych braci, będziemy strzegli i bronili naszej wolności, uczynimy wszystko co w naszej mocy, aby się nie powtórzyły niemieckie bestialstwa.



Postać Chrystusa, umęczonego na Krzyżu, wyskrobana przez więźniów na ścianie jednego z baraków



„Arbeit macht frei“ — głosiła wielkimi literami słynna dewiza obozu oświęcimskiego, umieszczona na głównej bramie. Równocześnie budząc grozę piszczele wyniszczonych głodem, pracą i okrucieństwem ludzi, zamkniętych wewnątrz obozu, dawały przerażające zaprzeczenie głoszonemu dla zamydlenia oczu, przede wszystkim zagranicy, niemieckim kłamstwom

Wszystkie zdjęcia St. Mucha, Kraków.

Gorączka jest czasem błogosławieństwem

Od dawien dawna, aż po rok 1917, uważano gorączkę za zły objaw, za omen, który niewątpliwie przyniesie pogorszenie w chorobie. I byłoby tak dotychczas, gdyby nie uparte, 35 lat przeszło trwające badania i doświadczenia szerzej nieznanego lekarza, doktora Juliusza Wagnera-Jaurega, który — rzecz można — niechcący i przypadkowo stał się bohaterem walki z najokropniejszym skutkiem kłoty — paraliżem postępowym. Nazwisko jego słusznie stało się w jednym rzędzie z nazwiskami: Schaudina, Bordeta, Erlicha i Wassermanna, którzy całą swą wiedzę i zapal poświęcili ratowaniu ludzi, dotkniętych bakcylami bladego krętka.

Wagner-Jaureg nie zamierzał poświęcić się leczeniu chorób wenerycznych. Specjalizował się w psychiatrii i całe życie psychiatrią pozostał. W Wiedniu, gdzie urodził się w roku 1857 i poza który właściwie prawie nie wyjeżdżał, był znanym lekarzem chorób umysłowych.

Wśród wielu chorych większość stanowią ci, których do obłądzenia doprowadził zarazek kłoty, choroby najstraszniejsze i bodaj na owe czasy najpospolitsze. Kłota nie leczona i nie zupełnie wyleczona, powoduje w konsekwencji schorzenie mózgowia, objawiające się fizycznym zniechęceniem i odepnięciem umysłowym, skąd już krok tylko do kompletnego zidiotyzacji. Obłąd taki kończył się śmiercią.

Wagner-Jaureg nie interesował się początkowo powodami, które zamroziły mózg jego pacjentów. Dopiero odkrycie bakcyla kłoty przez Schaudina pozwoli mu stwierdzić, że większość jego nieszczęśliwych obłąkanych zawdzięcza swój stan właśnie kłocie. Blady krętek opanował mózg.

Tym chorym Wagner pragnął przywrócić siły i zdrowie. Myśli zdawała się być niedorzeczna, bo jakże przywrócić siły i zdrowie tym, których umysł pogrążył w odmęcie szaleństwa. Nie z kłotą chciał Wagner walczyć, lecz z szaleństwem.

A w pomoc przyszedł przypadek. Jedną z jego obłąkanych pacjentek, pozostającą w stanie kompletnego zamroczenia umysłu, zaraziła się tyfusem. Straszna gorączka, która ją trapiła, powi-

na zakończyć jej życie. Tymczasem, gdy minęły konwulsje toksyczne, chora osłabła i wprawdzie do granic ostateczności, ale ku zdumieniu całego szpitala — wyzdrowiała. Wyzdrowiała nie tylko jej ciało, ale i umysł. Było to w roku 1875. Wypadek ten naprowadził Wagnera na myśl, że go-

Wiele lat szukał zawzięcie, uparcie i bez rezultatów, czasem z rezultatami nikłymi. Szczepił obłąkanym gorączkę tuberkuliczną, boć przecież tyfus był zanieczyszczony dla otoczenia, ale mało który z chorych wracał do zdrowia, choć niektórym przeświadczenie rozjaśniało się umysł.

tych chorych, których obłąd na tle syfilitycznego paraliżu postępowego mógłby grozić w przyszłości. Zajął się chorymi we wcześniejszym stadium choroby.

Podnoszenie temperatury ciała przy pomocy sztucznie wywołanej gorączki, w połączeniu z kuracją Erlicha, zaczęło dawać znacznie lepsze rezultaty, niż sama gorączka tuberkuliczna. Dawała ona zresztą zbyt niską temperaturę, jak na potrzeby Wagnera, ale skąd wziąć wysoką temperaturę, która nie byłaby groźna równocześnie dla otoczenia?

Znalezionej taką gorączkę. Gorączkę malaryczną. Daje ona tak wysoką temperaturę, jak tyfus, który ongiś wyleczył umysłowo chorą. Samą malarię w każdej chwili wyleczyć można chininą.

Ale skąd wziąć malarię? Nadszedł rok 1917, rok wojny. Stary już bardzo Wagner leczy poszarpane ciała żołnierzy frontowych. W czerwcu tego roku przywieziono na jego oddział ran-

nego, u którego skonstatowano malarię, tak bardzo upragnioną przez Wagnera.

Wagner nie każe leczyć żołnierza, ryzykuje możliwość rozprzestrzenienia się malarii w nekarnym wojnie mieście, ryzykuje swoje dobre imię i swoją godność lekarską w razie wybuchu epidemii i krew chorego wstrzykuje dwóm paralitykom-wariatom.

W ciągu najbliższych dni jeszcze dalszych 7 chorych otrzymuje zastrzyki malarii, a dopiero potem rannemu żołnierzowi aplikują chininę.

Spśród tych 9 zakażonych obłąkańców, trzech wyzdrowiało całkowicie i zdolnych było do normalnej pracy i normalnego życia. Trzech, to znaczy 33 %, a to jest bardzo wiele, bo umysł, pogrążony w odmęcie szaleństwa paralitycznego nie wracał dotąd nigdy do normy.

I odtąd żmudna, zaczęta i uparta 35-letnia praca wydała rezultaty. Jest możliwość przywrócenia

zdrowia obłąkanym, więcej, jest możliwość zapobieżenia paraliżowi postępowemu. A o to tylko Wagnerowi chodziło, nad tym całe życie pracował.

Cud ten sprawiła gorączka, stosowana naprzemiennie ze słynnym „606“ Pawła Erlicha. Im wcześniej zaczęło się stosować kurację malaryczną, tym większe są szanse wyzdrowienia szaleńców i tym większa pewność niedopuszczenia do zrujnowania umysłu przez bakcyle bladego krętka.

Pewności tej nie uznano od razu. Przez dalsze lat dziesięć trwały obserwacje uzdrowionych po malarycznej kuracji z 1917 r.

Dopiero u schyłku swego życia, w wieku przeszło 74 lat, mógł Wagner stwierdzić z całkowitą pewnością, że gorączka nie jest złem, że jest błogosławieństwem dla najbardziej nieszczęśliwych, bo obłąkanych istot. Że otwiera im ona wrota do życia i wraca ich w szeregi ludzi zdrowych i normalnych.

Już wiem, ile masz lat!

Pewien dowcipny matematyk wymyślił małe działanie arytmetyczne, przy pomocy którego ustalić można wiek osoby, ukrywającej swoje właściwe lata. Matematyczne to „ujawnienie” — trzeba tu dodać lojalnie — jest szczególnie niebezpieczne dla pań, z zasady mylących się w latach swego urodzenia.

Na czym sztuka cała polega? Należy poprosić choćby którąś ze znajomych pań, by zechciała napisać na karteczce swój wiek. Może świadomie skłamać i podać mniejszą ilość lat — nie jej to nie pomoże. Do tej cyfry niech doda następną co do wielkości liczbę, otrzymującą zaś sumę niech pomnoży przez pięć. Do całości otrzymanej przez mnożenie niech doda teraz ostatnią cyfrę roku w którym rzeczywście się urodziła i rezultat całego działania niech zakomunikuje badającemu.

Przykład: Panna Zosia (licząc w rzeczywistości 29 lat, podaje się jednak stale za 22-letnią) pisze na karteczce wiersz liczbę 22, do niej dodaje 23 (kolejną co do wielkości). Sumę obydwóch liczb, 45, mnoży przez 5, otrzymując liczbę 225 i do niej dodaje końcową cyfrę roku urodzenia — 1918, a więc 8. To da z kolei sumę 233, którą podaje pytającemu.

Teraz przystępujemy do dekonspiracji. Od sumy, podanej nam przez pannę Zosię, odejmujemy 5 (cyfrę 5 odejmować należy przy każdej próbie). Na naszym przykładzie otrzymamy liczbę 228. Pierwsze dwie cyfry tej sumy zdradzą nam, że panna Zosia podaje się na karteczce jako 22-letnia panna. Ostatnią cyfrę zaś odjąć należy od liczby bieżącego roku, w naszym wypadku od 1947 — co da nam w efekcie cyfrę 9.

Teraz kontrola cyfr zdradzi nam, ile lat liczy panna Zosia naprawdę — nie dwadzieścia dwa a dwadzieścia dziewięć.

W wypadku, gdyby któraś z pań podała prawdziwy wiek, liczba kontrolna zgadzałaby się będzie napewno z końcową liczbą ilości lat. Gdyby więc na naszym przykładzie liczbą kontrolną było 2, panna Zosia liczyłaby naprawdę 22 lata.

I co panie na to? (Ma)

gorączka, która zawsze uważana była za zło, tym razem okazała się dobrodziejstwem. Gorączka rozproszyła opary zamroczenia umysłowego, gorączka uwolniła umysł od szaleństwa.

Tę myśl Wagner uparcie zaczął się trzymać i szukał potwierdzenia swej hipotezy.

Rok 1911 przyniósł nowy wynalazek w dziedzinie walki z kłotą. Lekarz Paweł Erlich, po wielu doświadczeniach, sporządził nowy lek pod nazwą „salvarsan” — (606).

Ponieważ obłąkami Wagnera rekrutowali się z syfilityków, przeczuli się Wagner na leczenie

Kobiety i mężczyźni o sobie Kto właściwie ma rację?

Bardzo ciekawe spostrzeżenia jednej ze swoich współpracowniczek zamieszcza wychodzące w Szwajcarii czasopismo kobiece „Sie und Er”.

„Chciałbyście wiedzieć — pisała ona — na co mężczyźni zwracają uwagę w nas przede wszystkim uwagę? A więc... Pewien lotnik oświadczył, po głębszym zastanowieniu, że najbardziej przykuwa go twarz. Jego zdaniem, oczy zdradzają inteligencję, a usta charakter.

Psychiatrę interesują wyraz twarzy kobiety i jej zachowanie się, które są odbiciem jej duszy. Kobiety niezadowolone i nieszczęśliwe nie wywierają dobrego wrażenia. Głos ich brzmi nienaturalnie, niemity zaś ton głosu odręcza ich z racjonalności. Na włosy psychiatra zwraca uwagę tylko wtedy, jeżeli są zaniedbane. Natomiast wielką wagę przywiązuje do rąk, jako że zdradzają one inteligencję, charakter i temperament.

Dyrektor pewnego wielkiego przedsiębiorstwa wyraził opinię, że kobieta wywiera głównie urok przez przejawianie swojej indywidualności i przez zachowanie się. Dodał przy tym, iż wszyscy bez wyjątku mężczyźni — świadomie, czy bezwiednie — pozostają pod wpływem ogólnego wyglądu zewnętrznego kobiety. Dopiero potem zwracają uwagę na oczy (znów!), lecz nie na ich kolor, tylko na to, jak wiele bije z nich inteligencji (czyżby?), spokoju i słodyczy.”

Jak widzimy, są to wypowiedzi przedstawicieli brzydszej połowy rodzaju ludzkiego na temat: „Co mi się w kobiecie głównie podoba?” Wyjaśnieni na pytanie negatywne z tej samej dziedziny, udzielonych przez mężczyzn żonaty, poszukiwamy w ankietach, rozpisaną przez dziennik londyński „Daily Express”. Oto jak się żalą poszczególni „panowie domu”.

„Moja żona jest najidealniejszą kobietą, wcielaniem porządku, nie jest chyba jednak porządkiem takie chowanie przedmiotów codziennego użytku, że albo ich nie mogę znaleźć, albo muszę ich bardzo długo szukać...”

Wieszka moje ubranie wieczorowe do najgorzej, tylnego kąta szafy z garderobą...

Rozmawia ze mną, ilekroć słucham radia...

Mawia zawsze ilekroć wychodzę: „Nie wracaj zbyt późno!”...

Ma zawsze rację...

Oświadcza z zapałem głosem: „Zginęła! A przecież sama to tam położyłam! Gdzie się to mogło podziać?”...

Froteruje podłogę tak długo, że w końcu muszę się pośpieszyć i upaść...

Jest przekonana, że zna się na polityce...

Jest na przykład od tego stopnia naturalna, iż wterzy... Ale mniejsza o to: wolę nie zaczynać, bo gdybym zaczął wyliczać, czuję, że nigdy bym nie skończył...

Zapewnia wszech wobec i każdego z osobna, że cierpi na bezsenność, w rzeczywistości jednak to ja właśnie źle śpię.

Oświadczenia te, jako jednostronne, nabierają jednak barwy dopiero w zestawieniu z enuncjacjami drugiej strony. A żony

twierdzą, zapewne nie bez słuszności, o mężach:

„Wszystkiego musi dotknąć i wszystko ruszyć. Jeżeli pozostawię na chwilę otwartą książkę z zamiarem powrócenia do niej za chwilę, zamknę ją na pewno...”

Jest za pedantyczny i za systematyczny...

Oznajmia, że nie rozumie ani słowa, jeżeli mówię do niego przez czas nie dłuższy od minuty...

Kładzie przeróżne mikroskopię małe przedmioty w rodzaju śrubek, części zapalniczek i wskazówek od zegarka w różnych, dowolnie obranych miejscach, a szukając ich w tydzień później dziwi się, że nie może położyć jakiegokolwiek przedmiotu tak, by położył spokojnie i nie zginął...

Zawsze bardzo się spieszy na obiad, kiedy jednak potrawy stoją

już na stole, wybiega dokądkolwiek bądz, na przykład do ogródka, by kopać grzedy...

Nie może się oderwać od swego obrazu w lustrze. Jeżeli nauczył się czegoś w pożytku małżeńskim, to chyba tego, iż mężczyźni są stanowczo próżniejsi od kobiet...

Wszystkie sobie notuje. Ktoś umówił w niego, że każdy człowiek czynu sporządza starannie notatki, aby móc wszystko w życiu załatwić. Mój mąż ucieka te teorie w życie, dochodząc do absurdu po to, by potem z reguły pubić notatki.

We wszystkich tych wymurzeniach bez wyjątku nie trudno doszukać się jednej charakterystycznej wspólnej cechy: odwiecznego i zawsze aktualnego antagonizmu dwu pici. (wm)

Rzeczy ciekawe

PODATEK W NATURZE

Na terenie Chin istnieje bardzo oryginalny swytnaj ściegania pewnego podatku w naturze.

Oto co roku władze fiskalne umieszczają u podatników małe kureczki, niemal pisklety. W kilka miesięcy później pobrać podatki przybywa do podatników, aby odebrać od nich podchowane już kurki, gromadzi je w większych ilościach i sprzedaje na dochód państwa.

Dochody z owego podatku w naturze są wcale okazałe. Każdy Chińczyk otacza wielką pieczołowitością ów „tywy podatek”. Gdyby bowiem kurczkę, powierzoną mu przez władze fiskalne zniknęło, poszedłby do więzienia.

HISTORIA CŁA

Początek cel sięga czasów bardzo dawnych. U Ateńczyków opłaty, handlowe pobierane były na targu nadmorskim, lub na targu publicznym i to zarówno od towarów przywożonych jak i wywożonych. W porcie Pireus wynosiły one 2 proc. od wartości szacunkowej towarów. U Rzymian cło pod nazwą portorium istniało od najdawniejszych czasów. Celnicy mieli prawo ścisłej rewizji na granicy, a najmniejsza omyłka lub uchybienie w deklaracji pociągało za sobą konfiskatę towarów.

ELEKTRYCZNA PIECZATKA

Jeden z wynalazców aparatów elektrycznych skonstruował niedawno pieczątkę elektryczną. Nie wymaga ona ani poduszki nasyconej tuszem, którą trzeba było co pewien czas odświeżać, ani specjalnej uwagi na przesunięcia liter.

Konstruacja tego aparatu polega na tym, że wewnątrz rekojęści znajduje się mały przyrząd, który po włączeniu prądu elektrycznego ogrzewa metalowe litery pieczątki. Regulator, znajdujący się tam, reguluje temperaturę tych czolek i pilnuje, ażeby papier został tylko częściowo przegrzany, lecz nie spalony. Tak więc pieczęć zostaje na papierze nie odbita, lecz wypalona i żadnym sposobem nie można jej wywabić lub zmienić.

Praca takim aparatem jest o wiele łatwiejsza. Wystarczy bowiem włączyć prąd i ustawić go na papierze w miejscu, w którym ma być umieszczona pieczęć. Po krótkim naciśnięciu guzika, znajdującego się u góry rekojęści, pieczęć zostaje wypalona na dokumencie.

NAJLĘŻSZE DRZEWO

Do najbliższych podobnych drzew na świecie należy pewien gatunek, mało znany botanikom i romansy na zachodnich wyspach indyjskich. Pochodzi on z Ameryki Środkowej. Miejscowi mieszkańcy nazywają to drzewo „balsa”. Wasy ono połowę tego, co korek.

Nie tylko lekkość jest jego zasadniczą cechą. Drzewo to jest ogromnie gładkie, mocne i wytrzymałe. Krajowcy używają go do budowy czołn, tratw, nadto znajduje ogromne zastosowanie jako materiał izolacyjny. (Lew)

Rosyjski Leonardo da Vinci

W historii nauki zdarzają się jednostki o wszechstronnych uzdolnieniach, które dochodzą do genialnych wyników nie tylko w dziedzinie swojej specjalności, ale wykazują wybitne talenty w zupełnie różnorodnych dziedzinach. Takim fenomenem w nauce rosyjskiej był Michał Łomonosow.

Syn chłopca-rybaka ze wsi Denisowka pod Archangielskiem, przepełniony niezwykłą żądzą nauki, potrafił przełamać wszystkie przeszkody na drodze do zdobycia wiedzy i stał się najwybitniejszym uczonym rosyjskim swojej epoki i jednym z największych uczonych na świecie.

W ukończeniu przed macochą, w samotności, o głodzie i chłodzie, uczył się czytać i pisać. Gdy prze czytał wszystkie książki, jakie mógł dostać w rodzinnej wsi, mając 19 lat wyruszył pieszo do Moskwy. Podając się za szlachcica, wstępnie do szkoły nawigacyjnej, a następnie 5 lat w niezmiennie ciężkich warunkach studiował w Akademii Słowiańsko-Grecko-Lacińskiej. Dzięki wyjątkowym zdolnościom zostaje wysłany na dalsze studia do uczelni przy Akademii Umiejętności w Petersburgu. Akademia Umiejętności wysłała go następnie za granicę aby mieć „doświadczonego w górach chemika”.

Po powrocie do Petersburga Łomonosow zostaje adiunktem fizyki przy Akademii Umiejętności. A po kilku latach członkiem Akademii i profesorem chemii. Za wybitne zasługi naukowe nadaje mu członkostwo honorowe również Akademii Umiejętności w Sztokholmie oraz Akademii Umiejętności w Bolonii.

WALKA Z NIEMCZYZNĄ

Założona przez Piotra Wielkiego Petersburgska Akademia Umiejętności przeżywała po jego śmierci okres upadku. Kierownictwo sta nowiska zajmowali Niemcy, któ-

rzy wszelkimi środkami przeciwstawiali rozwojowi nauki rosyjskiej i dbali jedynie o własny interes. Stosunki między niemieckimi członkami Akademii a gwałtownie ich zwalczającym Łomonosowem były bardzo napięte. Szczególnie złośliwe intrzygi knuł przeciwko Łomonosowi radca kancelarii Akademii, Johann Schumacher. Jak widzimy antysłowiańską tradycją nazwiska obecnego pupila angielskich i amerykańskich imperialistów, niemieckiego „socjaldemokraty” Kurta Schumachera sięga jeszcze osiemnastego wieku.

Gdy Łomonosow domagał się rozszerzenia Akademii przez przyjęcie do niej uczonych rosyjskich, inny Niemiec — Taubert pozwolił sobie bezczelnie oświadczyć: „Czyż potrzeba nam dziesięciu Łomonosowów. I jeden nam wystarczy!” Wskutek wybuchowego charakteru Łomonosowa doszło nawet do tego, iż został on na kilka miesięcy osadzony w areszcie. Z faktów tych nie należy jednak wyciągać wniosków, iż Łomonosow był w ogóle wrogo uspołobiony do Niemców. Cenił np. Eulera, z którym utrzymywał przyjacielskie stosunki, i innych uczonych niemieckich.

WSZECHSTRONNOŚĆ ZAINTERESOWAŃ

Łomonosowa, poza głębią jego prac naukowych, charakteryzuje niezwykle szeroki zakres zainteresowań, który da się porównać chyba jedynie z wszechstr. działalnością Leonardo da Vinci. Łomonosow był matematykiem, fizykiem, chemikiem, mineralogiem, geografem, filozofem, historykiem, filol. itp. i w każdej z tych dziedzin pozostawił trwałe ślady. Badał elektryczność atmosferyczną, rozwinął kinetyczną teorię gazów, pierwszy zastosował ilościową metodę badania zjawisk chemicznych, wytkumaczył proces palenia się ciała, wyjaśnił pochodzenie zo-

rozy polarnej. Wynalazł szereg przyrządów geodezyjnych, astronomicznych, meteorologicznych. Był jednym z pierwszych badaczy przyrody, stojących na stanowisku zmienności otaczającego nas świata. Opracowana przez Łomonosowa mechaniczna teoria ciepła wyprzedziła o całe prawie sto lat ówczesny stan nauki.

Na 17 lat przed wybitnym chemikiem francuskim, Lavoisierem, odkrył zasadę zachowania materii, która wraz z odkrytą w późniejszych czasach zasadą zachowania energii, uogólnioną następnie w teorii względności Einsteina, stanowi dotąd jedną z najbardziej podstawowych zasad całego przyrodzownictwa. Łomonosow pierwszy odkrył istnienie atmosfery na planecie Wenus.

Zajmował się on również pracami o charakterze stosowanym. Pisał dzieła z dziedziny metalurgii i górnictwa, interesował się geologią Rosji. Założył hutę szkła różnokolorowego i fabrykę mozaik. Ow rosyjski Kolumb jak go niekiedy nazywano, wystąpił z inicjatywą zbadania północnej drogi morskiej do Ameryki przez Antarktydę.

TWÓRCA NOWOŻYTNEGO JĘZYKA

Łomonosow jest też autorem „Gramatyki rosyjskiej”, która po raz pierwszy wyraźnie oddziela język rosyjski od cerkiewno-słowiańskiego. Podał również prawidłową wersyfikację rosyjskiej.

Prace naukowe nie wyczerpują bynajmniej bogatej działalności Łomonosowa. Był on też poetą o bogatej skali lirycznej. Uważany jest za twórcę nowożytnego języka i piśmiennictwa rosyjskiego.

Łomonosow założył w Moskwie pierwszy uniwersytet rosyjski, noszący obecnie jego imię i będący największym uniwersyteciem rosyjskim. (SAP)

Inst. Józef Hurwie

Ziemniaki — codzienny nasz przysmak

Spożywając codziennie, zawsze z jednakowym smakiem, nigdy nie nudzące się nam ziemniaki, nie wiemy nawet, na jak wielkie przeszkody w rozpowszechnieniu napotykały one w Europie. Królowie wydawali edykty i nakazy, księża namawiali do ich spożywania z ambon, a pomimo to w wielu krajach wybuchały bunt przeciwko propagowanej przez rząd uprawie ziemniaków.

Najpierw rozpowszechniły się one we Francji, a człowiekiem, który położył na tym polu wielkie zasługi był aptekarz francuski, Permentier. Dzięki niemu ziemniaki rozpowszechniły się szybko w całej Europie, stając się codziennym pokarmem wszystkich warstw społecznych, co było wprost zwrotem rewolucyjnym w europejskim systemie odżywiania.

Po wprowadzeniu w powszechne użycie ziemniaków, a więc od początku 18 wieku, ustały straszenie opowieści o szkodliwych, kłopotliwych i o tajemniczych morach, dziesiątkujących ludność,

Czy ziemniaki istotnie mogły stać się środkiem ratunkowym przeciwko wymienionym kłopotom? — Jako jarzyna łatwa do uprawy i niezbyt wymagająca w stosunku do gleby, istotnie zapobiega kłopotom głodu, gdyż nawet w latach nieurodzajów nie zdarza się nigdy, by ziemniaki zupełnie nie obrodziły.

Zniknięcie skorbutu w Europie ma również swe głębokie uzasadnienie w rozpowszechnieniu ziemniaków, gdyż zawierają one duże ilości witaminy C. Ponieważ skorbut jest C-awitaminową (czyli chorobą, wynikającą z braku witaminy C w organizmie) możemy go zwalczać przez spożywanie produktów zawierających tę witaminę. Wprawdzie ilość witaminy C w ziemniakach nie jest tak wielka jak np. w kapuście, pomidorach czy żurawinach, ponieważ jednak jadem jest codziennie i stosunkowo w dużej ilości, stąd ilość witaminy C, wprowadzonych tą drogą do organizmu, jest duża. Jeśli weźmiemy pod uwagę fakt, że z chwilą rozpowszechnie-

nia ziemniaków inne jarzyny i owoce były w tym czasie również mało spożywane, to możemy łatwo sobie zdać sprawę, jaką rolę odegrały ziemniaki w walce ze skorbutem.

Obok witaminy C, w ziemniakach występują również witaminy z grupy B. Ziemniaki zaliczamy do grupy pokarmów energetycznych, gdyż zawierają 20 proc. skrobi (znanej pod nazwą maki ziemniaczanej) i białko o dużej wartości biologicznej, tylko małej ilości, bo zaledwie w 2 proc. Ziemniak jest również stosunkowo bogatym źródłem soli mineralnych. Najwięcej zawiera soli potasowych, znacznie mniej fosforu i żelaza a ilość wapnia jest zupełnie nie wystarczająca. Tłuszczu ziemniaki nie zawierają wcale.

Z powodu zbyt małej ilości białka, wapnia, żelaza oraz braku tłuszczu, ziemniaki nie mogą służyć za wyłączone pożywienie przez czas dłuższy, gdyż wtedy odbija się to niekorzystnie na ogólnym stanie zdrowia naszego organizmu. Jeśli jednak uzupełnimy ziemniaki pełnowartościowym białkiem w postaci mleka, mięsa sera czy też jaj oraz tłuszczu, uzyskujemy potrawy o wysokiej wartości dietetycznej. Z tego też względu ziemniaki należy spożywać codziennie, od 25 do 60 dkg na osobę, ale nie przekraczać tych granic, gdyż stanie się to

kosztem innych jarzyn a więc i kosztem naszego zdrowia.

Na to jednak, aby ziemniaki przyniosły nam korzyść, nie wystarczy tylko znać ich wartości odżywczej, ważniejsze będzie tu racjonalne ich przyrządzanie.

Najważniejsze składniki odżywcze ziemniaków znajdują się tuż pod skórką, a więc w wierzchnich warstwach. Środkowa część bulwy ziemniaczanej wypełniona jest głównie skrobią. Przy obieraniu odpadają wraz ze skórką najbardziej wartościowe składniki ziemniaka. Należy obierać je więc jak najcieńszymi. Drugim, najczęściej stosowanym błędem, jest zbyt długie moczenie ziemniaków w wodzie przed gotowaniem. Należy je trzymać w wodzie tylko przez czas obierania a następnie szybko płukać i nastawiać zaraz do gotowania, by jak najmniej składników odżywczych pozostało w wylanej pierwszej wodzie.

Wywar z ugotowanych ziemniaków nie jest czystą wodą. Widzimy to już bez specjalnych badań chemicznych. Smak, barwa, zagęszczenie wywaru wskazuje na obecność wielu składników odżywczych jak białko, skrobia, sole mineralne i witaminy. Dlatego też do gotowania ziemniaków należy brać mało wody i gotować szczególnie przykryte, pod parą. Wywar z ziemniaków możemy użyć do wielu zup: kapuśniaku, grochówki, częściowo do barszczu, szczawiowej itp., przekazując tym utracone wartości dalszym, spożywaniem przez nas potrawom. Wywaru tego nie należy używać tylko w okresie wiosny, gdy ziemniaki zaczynają kiełkować. W tym czasie bowiem w ziemniaku zachodzą daleko posunięte zmiany chemiczne, których wynikiem jest wytwarzanie się solaniny, związku silnie trującego, szkodliwego dla człowieka. Solanina znajduje się także i w ziemniakach młodych, dlatego też należy je gotować w dużej ilości wody i wywar wylewać.

Najmniej wartości odżywczych ziemniaka tracimy przy gotowaniu ich w parze i w mundurach, przy pieczeniu natomiast w mundurach nie ponosimy żadnych strat mineralnych. Wynika z tego jasno, że ziemniaki w mundurkach i pieczone powinny być jak najczęściej stosowane w naszych kuchniach. Jeśli nie zawsze mamy możliwość podawania ich w tej formie, przygotowujemy je przynajmniej w ten sposób do sałatek ziemniaczanych, na kluski, kotlety, do wypiekania itd. Dodamy tym organizmowi jeszcze jakąś czastkę wartościowych składników.

Czy wiecie, że...

... udział szlachetnych metali w składzie skorupy ziemi wynosi nie cały 1 procent, gdy ten partycypuje w tym w 50 proc., krzem w 25 proc., na żelazo i glin przypada 12 proc. Do reszty — 12 proc. — dzieli się potas, sód, wapień i magnez.

... 1 gram radu zawiera w sobie energię, wystarczającą do podniesienia ciężaru o wadze 6000 cetnarów, do wysokości 1000 metrów.

... na każdy hektar ziemi słońce, w letni dzień słoneczny, wypromieniowuje tyle ciepła, iż z niego wytworzyć by można było 17000 koni mech.

... praca, którą wykonuje twoje serce w ciągu jednej tylko godziny (4000 skurczów), równa się pracy wykonanej przy podniesieniu ciężaru wagi 18 cetnarów do wysokości jednego metra.

... w roku 1713 car Piotr Wielki wyznaczył wysoką nagrodę za wynalazek tzw. perpetuum mobile, to znaczy maszyny, która bez żadnego impulsu od zewnątrz znajduje się stale w ruchu. Natomiast już holenderski matematyk Huygens († 1695) udowodnił, że konstrukcja tego rodzaju aparatu jest utopią, co i nowoczesna nasza wiedza w pełni potwierdza.

Poradnik kosmetyczny

Choroby włosów

Choroby włosów mają przeważnie swoją przyczynę w chorobie skóry. Do najbardziej przykrych i upartych należy łupież, który już sam w sobie nieprzyjemny, doprowadza nadto do wypadania włosów.

Często spotykany jest suchy łupież, który odznacza się silnym swędzeniem i wywołuje wypadanie włosów. Rzadszym wypadkiem jest nadmierne wydzielanie gruczołów łojowych, spotykane częściej u kobiet, niż u mężczyzn. Obfite, jak i za skąpe wydzielanie tłuszczu gruczołów łojowych, powoduje schorzenie skóry głowy, a co za tym idzie chorobę włosów. Silny łupież jest oznaką suchości skóry głowy, mały wskazuje na nadmierne wydzielanie tłuszczu.

Wypadanie włosów ma różne przyczyny i dlatego musi być w różny i indywidualny sposób leczone. Jeżeli przyczyną wypadania włosów jest nadmierne wydzielanie gruczołów łojowych, musimy stosować produkty, zawierające składniki odtłuszczające, dezynfekujące oraz odżywkę keratynową. Nalewka z bluszczy, czosnku oraz pokrzywy znana jest jako środek bardzo skuteczny. Włosy należy rozdzielać i kawałkami waty wcierać w skórę głowy nalewkę, następnie lekko przemasować głowę, stosując ruchy, jak przy myciu. Masowanie oraz szczotkowanie wpływa dodatnio na wzmożenie obiegu krwi.

Często spotykane jest nerwowe wypadanie włosów. Bywa ono następstwem różnych wstrząsów nerwowych, przepracowania umysłu, urazów nerwowych i chorób psy-

chicznych. Tego rodzaju stan nie jest poprzedzony żadnymi zmianami w stanie skóry głowy i nie prowadzi do zupełnego wyłysienia. U kobiet i dziewcząt wypadanie włosów jest następstwem silnej anemii lub choroby organów kobiecych.

Bardzo silne wypadanie włosów następuje w wyniku niektórych chorób infekcyjnych, jak tyfus, syfilis itp. Po ukończeniu choroby włosy przestają wypadać, a porost wzmacnia się bardziej niż pierwotnie.

Egzema, strupień, liszaje itp. doprowadzają do zupełnego wyłysienia pewnych miejsc na skórze głowy, objętych chorobą. Przyczyną wypadania włosów w tym wypadku jest natury bakteriologicznej.

Leczenie różnych odmian choroby włosów wymaga dokładnego obserwowania przebiegu choroby, jej przyczyn oraz stosowania indywidualnie dobranych środków. Im wcześniej zaczniemy leczyć włosy, tym więcej mamy widoków na wyleczenie. Bardzo ważnym jest zachowanie czystości włosów. Wypadanie włosów, które ma przyczynę w cierpieniach organizmu, usuniemy, lecząc odpowiednią przyczynę cierpienia. W tym wypadku należy zasięgnąć rady lekarza już w początku choroby.

Ze środków domowych stosować można w chorobach włosów zioła, żółtko, piwo, oliwę lub olej rycynowy, cebulę, czosnek. Bardzo dobre wyniki daje systematyczne masowanie i szczotkowanie włosów.

Krzyszyna Szramkowska.

Rozrywki umysłowe

42 KONKURS ROZRYWKOWY Część II

Ostatni w tym roku Konkurs Rozrywkowy obejmie zadania, które ukaza się począwszy od numeru poprzedniego aż do końca roku bieżącego. System nagradzania Czytelników polegać będzie nie na losowaniu lecz na przyznaniu ich Czytelnikom którzy uzyskają największe ilości punktów. Przewidujemy 20 nagród. Dla zachęcenia słabszych i początkujących Czytelników stosować będziemy znowu zaliczanie niewykorzystanych punktów z Konkursu na Konkurs. Nagrody będą dwójakiego rodzaju: 1. za najlepsze wyniki, 2. nagrody za wytrwałość. W wypadku nienadania rozwiązań z trzech kolejnych numerów zdobyte punkty przepadają.

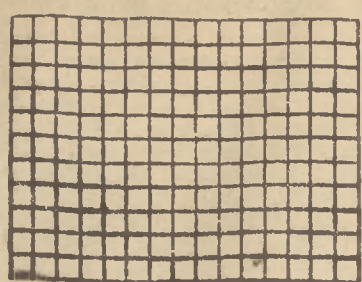
Równolegle z Konkursem rozrywkowym prowadzimy nieustający Konkurs Autorów, który podlega nagrodzeniu autorów trzech najlepszych zagadek Konkursu na podstawie głosowania ogólnego Czytelników. Prosimy o nadsyłanie prac. Poza tym dajemy, że autorem zaliczamy punkty konkursu w Konkursie rozrywkowym, tak jak za rozwiązanie ich zadań.

Rozwiązanie zadań z każdego numeru prosimy nadsyłać na kartkach w miarę karty pocztowej, czyli A 6 (10,3x14,8 cm).

4. KRZYŻOWKA SZKIELETOWA pkt. 5. (ul. E. Zerebecki)

Przy rozwiązaniu krzyżówki szkieletowej należy oprócz odnalezienia wyrazów według podanych znaczeń, odtworzyć również położenie czarnych pol. Rysunek jest ściśle symetryczny (względem obu osi i środka symetrii), więc po ustaleniu miejsca pola czarnego, od razu można wy-

śledzić trasy jego symetryczne odpowiedniki. (Za wyjątkiem rzędów środkowych).



W krzyżówkach tego typu nie używa się w ogóle słów dwuliterowych.

ZNACZENIE WYRAZÓW

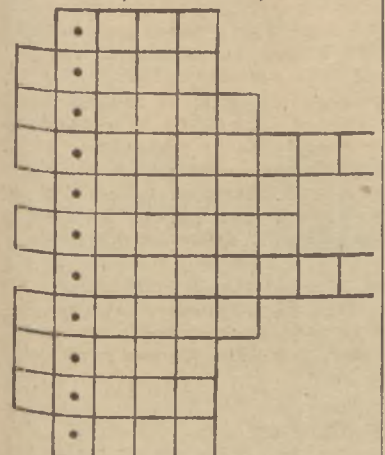
PIKOWO: 1. Nazwisko rodowe królów polskich, 2. współwładca, 3. izba ustawodawcza, 4. Miasto portowe w Finlandii, 5. okres czasu, 6. tytuł władców Rzymu, 7. planowa spłata długu, lub pożyczki, 8. prowincja hiszpańska, (nad środk. Taj. i Guadalupe), 12. ogłoszenie handlowe w celu zwerbowania klientów, 15. matka Zeusa, 17. zaimk. rodzaj, 18. najsilniejszy, 19. zaimk. rodzaj, 20. część ręki lub nogi, 21. mieszkaniec gór (wspak), 24. zna, 25. wielka zabawa taneczna.

POZIOMO: 2. lokal gastronomiczny, 9. jednostki oporu elektrycznego, 10. konieczność, 11. podziemie w mitologii rzymskiej, 13. ojczyzna wyspa Odyseusza, 14. mała rura (wspak), 15. maszyna rolnicza wzgl. pociągowa, 18. ukrywać, 19. harmonia wiersza, 20. Osłona przed słońcem i deszczem, 22. popularnie religia, 23. dopływ Dunaju (wspak), 24. nęć, 26. laska, patyk, 27. wawóz, 28. nauka o dalekiej starożytności.

5. SZARADA JESENNIA — pkt. 3. (Ul. Eug. Matwieczuk)

Jesienny już RAZ — DWA — TRZY — CZWÓR, PIĘĆ — SZÓSTE — SIÓDMIE taki, bór. W zamglonej mrocznej TRZY — PÓŁ — CZWARTY. Swo SIÓDMIE szczyty słoty czas, (Czas szczyty SIÓDMIE?... Głupie żarty — Z pewnością rzeknie ktoś mi z was... Lecz ja na zarzut tego „ktoś”. Odpowiem: — Wszak to styl... Przybiosa, Wilec czego Pan ode mnie chcesz? I tak „najeżdżasz” na mnie z góry?? Wszak dziś mnie, Jemu, Panu też... Każdemu wolno pisać... bzdury!! PIĘĆ pustych polach pełza mgła. Co WSPAK — PIĘĆ — WSPAK — TRZY — PÓŁ — DWA rano. (Za WSPAK — PIĘĆ — WSPAK — TRZY i PÓŁ — DWA, Jak RAZ — DWA — TRZECIE — brzmi tak samol!) Jak SZÓSTE — wie się wloką dni, A deszcz bez końca DRUGIE TRZECIE... Swawolny chochlik szepta mi, 12. CAŁOŚĆ migiem odgadnięcie.

6. LOGOGRYF LITERACKI — pkt. 3. (ul. H. Kosma)



Do podanej figury wpisać tytuły 11 dzieł wg poniższego objaśnienia. Rząd oznaczony kropkami, czytany z góry na dół, da rozwiązanie — tytuł utworu A. Mickiewicza.

Objaśnienie: 1. Utwór M. Konopnickiej, 2. Część trylogii H. Sienkiewicza, 3. Jedno z powieściowych dzieł A. Mickiewicza, 4. Dramat S. Zeromskiego, 5. Powieść E. Żegadłowicza, 6. Sielanka K. Brodzkiego, 7. Najpopularniejsze dzieło S. Wyspiańskiego, 8. Dramat Wincentego Rybackiego.

7. ZADANIE MATEMATYCZNE p. 4. (ul. inż. M. Orlicki)

Uczeń miał przemnożyć dwie liczby trzycyfrowe, a następnie ich iloczyn podzielić przez liczbę pięciocyfrową. Przy rozwiązaniu kropkę, oznaczającą mnożenie wziął za znak, oddzielający tysiące od jednostek i wykonał tylko dzielenie liczby sześciocyfrowej przez liczbę pięciocyfrową. Wynik otrzymany był trzykrotnie większy od wyniku poprawnego. Znaleźć wszystkie trzy liczby zadania.

Termin nadsyłania rozwiązań powyższych zadań upływa dniami 18 XII 1947 r. Przy rozwiązywaniu prosimy podawać wszystkie wyrazy pomocnicze.

Rozwiązanie zadań z Nr 46

Nr 19 — Wykreślanka. „Chociaż na pozór jako trudne przedstawia się każde zadanie — Gdy dołożysz trudu i uwagi znajdziesz zawsze trafne rozwiązanie.

Wyrazy pomocnicze: 1. Chocim, 2. każ, 3. ona, 4. Pol, 5. ożór, 6. jar, 7. oko, 8. tor, 9. nudno, 10. par, 11. jez, 12. dia, 13. tak, 14. wina, 15. ski, 16. 17. kaź, 18. das, 19. zad, 20. dal, 21. Nike, 22. gady, 23. udo, 24. toży, 25. mysz, 26. trup, 27. dur, 28. 12, 29. ul, 30. waga, 31. mi lub si, 32. Zan, 33. maj, 34. dzień, 35. sza, 36. zad, 37. wesz, 38. eta, 39. rafa, 40. Neron, 41. za, 42. wiazy, 43. sanie.

Przeczytajcie dzieciom...

Janina Wazłowa

Zima

Przyjechała zima biała
hen, z lodowych gór!
Za nią, za nią,
za swą panią —
jedzie cały dwór:

Wichry mroźne
i ten groźny
siwłosy mroź
i srebrzystych
chmur śnieżystych
pędzi cały wóz!

A na przedzie
grudzień jedzie,
grudzień — zimny brat!
Zawierucha
w śnieżnych puchach
zdąży za nim w ślad!

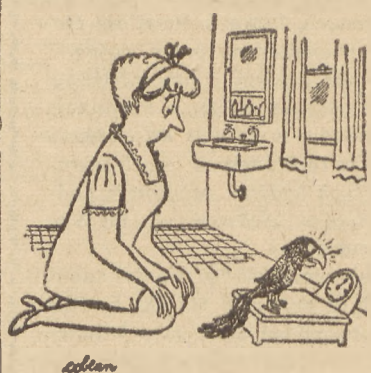
Już od śniegu
srebrzystego
bije jasny blask!
Już Mikołaj
z góry woła:
„Wielki na mnie czas!

Sroga zima
mnie nie wstrzyma,
nie wstrzyma mnie wiatr!
Saneczkami
z nieba zjadę,
zapukam do chat...“

Jadą sanie
z dzwoneczkami
w mroźną, wietrzną noc...
To staruszek
w świąt wyruszył —
wiezie darów moc!

A na drogach —
zima sroga
i zimowy dwór:
mroź z wichrami,
śnieżna zamieć
i tłum śnieżnych chmur!

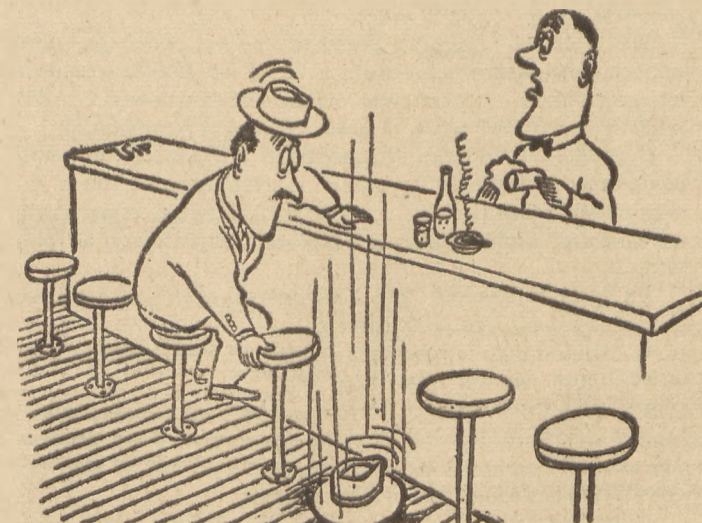
Świat się śmieje...



— Trzy funty? To straszne! Jeszcze miesiąc temu ważyłam dwa i pół...!
(„Sontagsnische“)



— Popatrz się, jaki to jest mądry pies! Nawet marki umie zwilżać...
(„Idi Paris“)



— Strasznie u nas ostatnio rozmnożyli się korniki...!
(„Colliers“)



— Jeżeli pan chce przy budowie tego domu pracować, musi pan przyzwyczaić się do używania włotki...
(„Colliers“)

Największe obserwatorium astronomiczne świata

Według doniesień praskiego „Argusa”, 1 stycznia roku przyszłego ma być otwarte największe na świecie obserwatorium astronomiczne — Mont Palomar, budowane od lat osiemnastu. Obserwatorium to stanowić będzie nowy, wielki krok naprzód w dalszym rozwoju astronomii, astrofizyki i innych gałęzi wiedzy.

„Sercem” obserwatorium palomarskiego jest olbrzymi teleskop, którego rura ma 19,50 m długości i 7,50 m średnicy. Waży ona 120 ton i jest zaopatrzona w soczewkę o średnicy 5 metrów. Jak wielki to postęp, świadczy fakt, iż słynny w 19 stuleciu teleskop Herschela miał 1,47 m średnicy, znany „Lewiatan” lorda Rossa 1,88 m, a teleskop obserwatorium Mont Wilson w Kalifornii — 2,57 m. Skonstruowanie nowego kolosa umożliwiła Fundacja Rockefellera, ofiarowując na ten cel dotację w wysokości 6 milionów dolarów. Obliczenia zasadnicze sporządził dr Hale.

TAJEMNICZE WNETRZE

Przez pięć lat przeprowadzano obserwacje, aby wybrać miejsce, odpowiadające astronomom pod względem warunków klimatycznych (wilgotności i temperatury powietrza). Wybrano wreszcie Mont Palomar, jako najodpowiedniejsze. Nowe obserwatorium wzniesiono na płaskim wierzchołku góry Palomar, na wysokości 1888 metrów nad poziomem morza. Góra ta leży w odległości 120 km od Pasadena i 18 km od Oceanu Spokojnego.

Średnica i wysokość obserwatorium wynoszą 44 metry. Zbudowano je na blokach żelazobetonowych o średnicy dwu metrów,

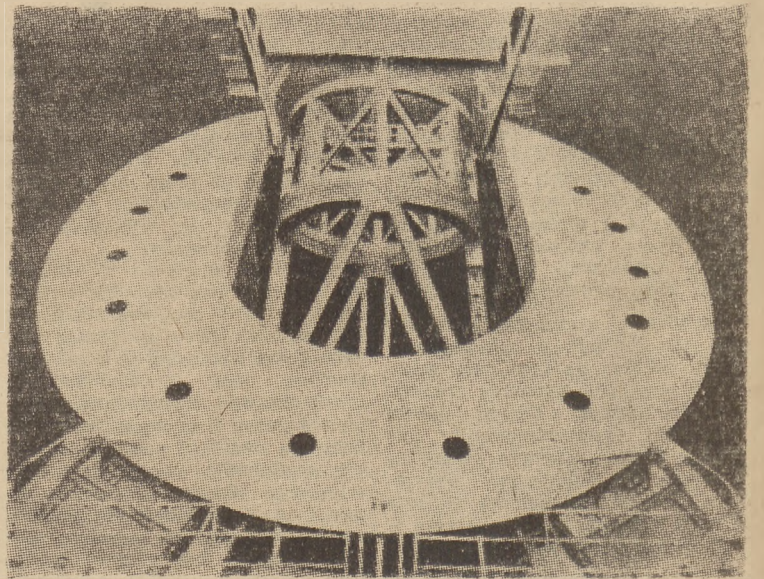
wpuszczonych na głębokość 2,60 m w granitową skałę. Specjalne konstrukcje chronią obserwatorium i przyrządy przed wszelkimi wstrząsami. Jest to gmach bez okien. Ściany, podłogi i stropy wyłożono specjalnymi materiałami izolacyjnymi. Ściany wewnętrzne są pokryte warstwą korka o grubości 75 milimetrów. Światła dostarczają lampy o mocy od 500 do 1000 watów. Pod podłogą zrobioną ze specjalnego gatunku cementu, le-

ży pięciocentymetrowa warstwa korka, a pod nią warstwy piasku i żwiru. Małe okienka, umieszczone w dachu, zaopatrzone w szkło, pochłaniające ciepło tak, że światło lamp, przenikające do hali teleskopowej, nie wywiera wpływu na temperaturę.

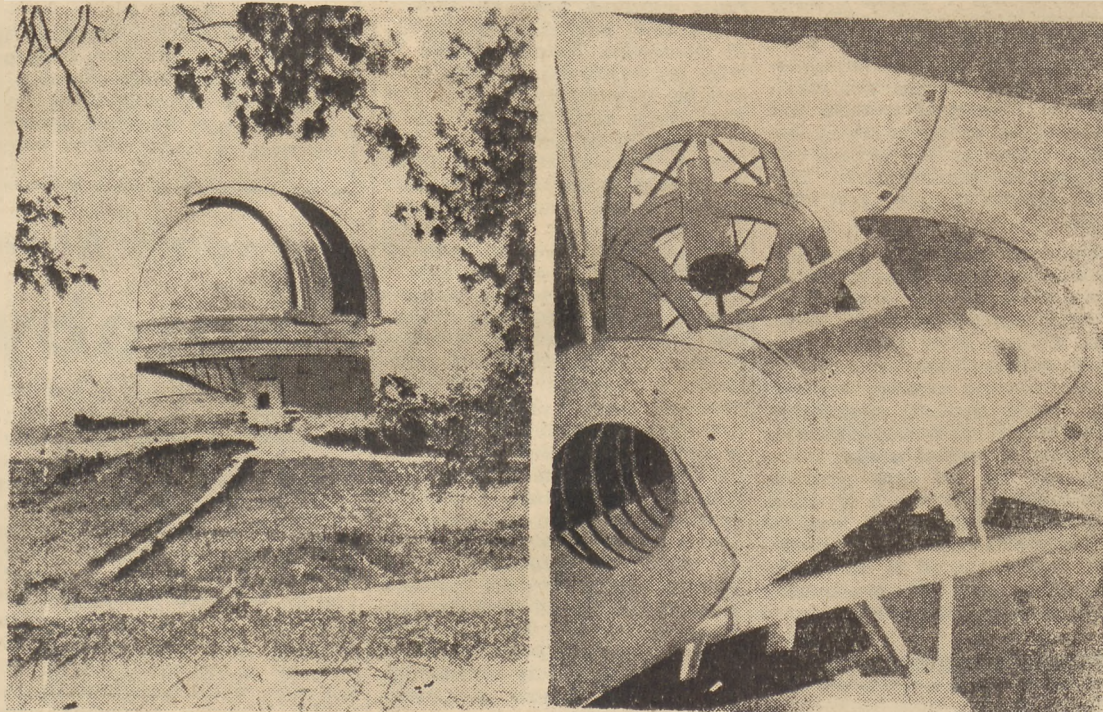
W gmachu zainstalowano skomplikowane instalacje do ogrzewania, oziębiania i utrzymywania niezmienniej wilgotności powietrza.

OLBRZYMLA SOCZEWKA

Najwięcej trudności sprawiło odlanie soczewki do teleskopu, przeznaczonego dla nowego obserwatorium. W roku 1930 zaczęto budować laboratorium astrofizyczne. W rok później było ono gotowe. Jest to gmach sześciopiętrowy, w którym dwa dolne piętra mieszczą się pod ziemią. W tym właśnie laboratorium odlano soczewki próbne, zanim



Konstrukcja rury teleskopu i jej podpora w kształcie podkowy



Największe na świecie obserwatorium astronomiczne na górze Palomar. Obok widok teleskopu i otworu w dachu obserwatorium

dysk szklany o średnicy 5 metrów. Przez dwa miesiące nie pozwolono dyskowi ostygnąć. W ciągu dalszych ośmiu miesięcy ostudzano go stopniowo. Nagły wylew przepływającej obok huty rzeki wywołał wielkie obawy o los cennego przedmiotu. Choć jednak powódź zalała plac, na którym dysk spoczywał, nie wyrządziła przyszłej soczewce żadnej szkody.

KOROWODY Z DYSKIEM

Po długich przygotowaniach technicznych skonstruowano specjalny futerał metalowy dla soczewki, włożono ją do niego i w kwietniu 1936 roku załadowano na okręt, który przez Kanał Panamski zawiózł ją do Kalifornii. Z portu, po dalszych przygotowaniach technicznych, przewieziono soczewkę do fabryk optycznych Caltech. Tam nadano jej powierzchnię najpierw formę kulistą, a dopiero później — łukową. W tym celu z dysku, który ważył pierwotnie 20 ton, musiano pozwolić odszlifować 5 ton szkła superpyrexowego.

OSZAŁAMIAJĄCE ODLEGŁOŚCI

Dr Hale twierdzi, że obserwatorium palomarskie wskaże człowiekowi temperatury i ciśnienia, jakich nie zdoła dotychczas zbadać, przeprowadzając obserwacje z ziemi. Teleskop nowej tej stacji naukowej będzie miał zasięg miliarda lat świetlnych. Skupi on 100.000 razy więcej światła, niż oko ludzkie i ukaże gwiazdy 25 wielkości. Przez teleskop ten można by było dostrzec światło świecy z odległości 64.000 kilometrów, a więc jednej szóstej dystansu, jaki dzieli ziemię od księżyca. Dzięki teleskopowi temu będzie można obserwować niezliczone miliony nowych gwiazd i mgławic, których dotychczas nie dojrzało żadne oko ludzkie.

Wyrażając w mowie potocznej wspomniany zasięg miliarda lat świetlnych teleskopu, stwierdzić trzeba, iż jest to odległość około 9.000 trylionów kilometrów, a więc taka, której nie możemy sobie wyobrazić. (wm)

Kącik fotograficzny

Wszyscy są fotogeniczni

Nie ma chyba fotomateria, któryby nie próbował zdjęć portretowych. Ponieważ jednak próby te rzadko spotykają się z uznaniem zainteresowanych obiektów, początkujący portrecista najczęściej zniechęca się do tej dziedziny fotografii.

Istotnie, fotografia portretowa jest trudna. Trudności te jednak nie przeszkadzają możliwości przeciętnego amatora, który chce się czegoś nauczyć.

W poprzednim odcinku omówiliśmy kwestie techniczne. Powtórzmy tutaj dwie najważniejsze zasady: 1) odległość fotografowanej osoby od aparatu przynajmniej 2 metry, 2) obiektyw o możliwie najdłuższej ogniskowej. Powinno nam to na początek wystarczyć. Bierzemy więc aparat i wychodzimy z domu: zaczniemy od portretu na wolnym powietrzu.

Dla nabrania niezbędnej wprawy, zalecamy więc dokonywanie początkowo nie jednego, a kilku zdjęć tej samej osoby z różnych punktów, co zwiększa prawdopodobieństwo uzyskania dobrego portretu, a równocześnie pozwoli uniknąć w dalszej pracy popełniania podobnych błędów.

Bardzo ważną rolę odgrywa tło, które nie powinno odwracać uwagi od głównego przedmiotu zdjęcia. Staramy się więc, by było ono jak najspokojniejsze w kształtach i tonie. Niebo (z chmurkami lub bez), morze czy jednolita skała, ściana lub taka — oto przykłady doskonałego tła. Nieprzestrzeganie tej zasady po-

woduje czasem niemiłe niespodzianki, gdy n.p. okaże się na zdjęciu, że naszemu modelowi wyrasta z głowy gałęzie czy kościelna wieża.

Pozostaje jeszcze jedna kwestia: czas naświetlania. Najczęściej spotykanym błędem jest czas zbyt krótki, dostosowany do światła, a nie do cienia. Pamiętając o tym, będziemy naświetlać około 3 razy dłużej, aniżeli wypada to „normalnie”.

Na zakończenie jeszcze parę słów o zdjęciach „pod światło”. Mnie dla oka i efektowne, często jednak kosztowne podobieństwa portretowanej osoby, wymagają bezwzględnie ostrości przeciwsłonecznej i znacznego przedłużenia czasu naświetlania.

przystąpiono do prac nad odlaniem soczewki właściwej, która miała być sporządzona ze szkła „superpyrex”.

Najpierw odlano soczewkę o średnicy 0,65 m, później 0,75 m i 3 metrów. Opierając się na nabytych przy tym doświadczeniach, Mac Cauley zdołał w hucie „Corning Glass Works” w Nowym Jorku odlać w grudniu 1934 roku

Pomarańcze dojrzewają w listopadzie...

Gdy u nas w listopadzie ziemia pokrywa się śniegiem — w Palestynie dojrzewają pomarańcze.

Ciemna zieleni ciągnących się kilometrami wzdłuż brzegu morskiego, padesów (gaje pomarańczowe), zaczyna się mienić odzieniami złota najrozmaitszych owoców cytrusowych: pomarańczy, cytryn, gruszek i innych. Gałązek i rodzajów nie ma. Stacja Doświadczalna Roln. Szkoły Żydowskiej pod Tel-Avivem, hoduje około 300 gatunków drzew cytrusowych. Są tam małe, słodkie cytryny i są olbrzymie — jak dynie — odmiany gruszek. Dominują jednak znane nam pod nazwą jaffskich — du-

że, soczyste pomarańcze. Gruba ich skóra umożliwia daleki transport.

Gaje pomarańczowe na terenie Palestyny wymagały wielkiego nakładu kosztów i pracy, na ziemi wydatnej pustyni. Skomplikowany system nawadniający dostarcza betonowymi kanałami wody pod każde drzewko. Szerokie i gęste żywotły kaktusów i ściany drzew eukaliptusowych bronią dostępu wdręjącym w dymom piaszczystym, które czekają na każdą wyrwę, na każde zaniedbanie, żeby odebrać zabranym im teren. Walka o ziemię z pułstynią trwa stale.

Pomarańcze, główny produkt eksportowy Palestyny i podstawa

jej dobrobytu, w czasie wojny, były prawdziwym kłopotem tego kraju. Nie zważając na wojnę padesy rodziły obficie. Owoc, na które nie było nabywców, opadając, gnęły i zaśmiecały gaje. Trzeba było je usuwać spod drzew co powiększało koszty utrzymania w kulturze nierentownych padesów.

Koniec wojny nie przyniósł spodziewanych zmian. Zbiedniałe Europy nie stać jeszcze na masowe sprowadzenie egzotycznych owoców — musi się zadowolić na razie nie mniej smacznym jabłkiem.

Gaje rodzą owoce w dalszym ciągu. T. Szumański.

Światowy przemysł samochodowy

Stowarzyszenie producentów samochodowych w USA ogłosiło szereg danych statystycznych, które naświetlają ciekawe zmiany w tej dziedzinie, spowodowane przez wojnę.

Ameryka Północna jest jedynym krajem, który zwiększył swoją produkcję samochodów podczas wojny. Produkcja USA wzrosła z 2.489.000 samochodów w r. 1938 do 3.089.000 w roku 1946. Produkcja Kanady w tych samych latach wzrosła ze 166.000 do 172.000. W obu tych krajach produkcja podwoiła się do ciężarówek i samochodów ciężarowych wzrosła w stosunku do 1938 roku dwukrotnie.

Anglia w roku 1946 wyprodukowała 365.000 samochodów, podczas gdy w r. 1938 produkcja ta wynosiła 445.000. Buduje się przeważnie samochody przystosowane do użytku handlowego i transportu. Ilość wyprodukowanych samochodów osobowych spadła z 341.000 do 219.000.

We Francji, biorąc pod uwagę te same okresy czasu, produkcja spadła o 55 %, z 215.000 do 96.000 sztuk. Natomiast budowa ciężarówek wzrosła podwójnie w stosunku do 1938 r. i wyraża się cyfrą 65.600 sztuk.

We Włoszech sytuacja przedstawia się podobnie: ilość samochodów osobowych spadła z 70.000 do 29.000, lecz ilość wypuszczonych z warsztatów ciężarówek wzrosła do 18.000 sztuk wobec 11.000 sztuk w czasach przedwojennych.

O produkcji Związku Radzieckiego i Niemiec nie mamy dokładnych danych. W Japonii w r. 1946 wypuszczono z fabryk 18.000 samochodów, z czego 14.000 sztuk ciężarówek, wobec 24.100 sztuk ogółem i 15.600 sztuk ciężarówek w roku 1938.

Na terenie Europy ilość zarejestrowanych samochodów zmalała ogółem o ca. 3.000.000 sztuk.

We Francji było w roku 1938 ogółem 2.398.000 samochodów, w roku 1946 jest ich tylko 1.300.000.

We wszystkich krajach wzrósł znacznie „przeciętny wiek” używalności auta. Wynosi on teraz w Ameryce 9 lat, podczas gdy w r. 1938 zamykał się w granicach 5 i pół lat. W Europie okres ten na pewno jest jeszcze dłuższy.

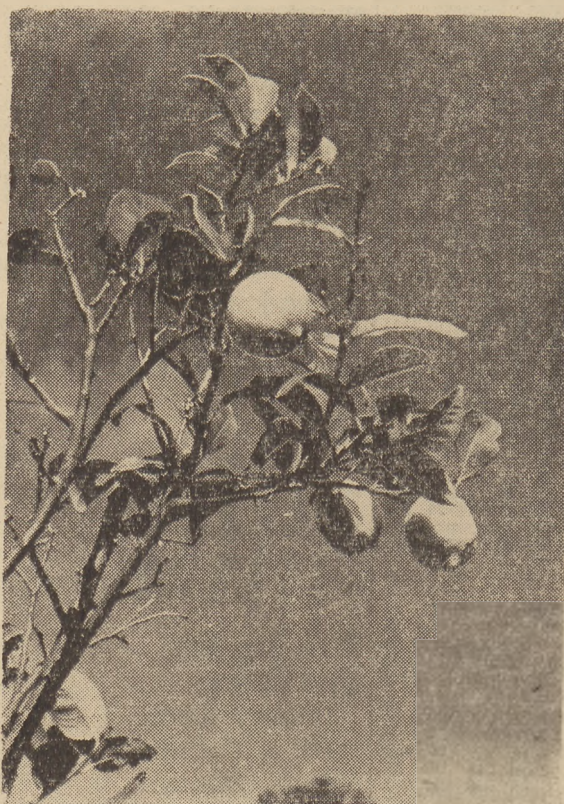
Całkowita odbudowa zniszczonego parku samochodowego całego świata będzie wymagała na pewno wielu lat.

(„Le Monde Illustré”) t. i. s.



„Zmierzyć życie” — fot. Sim. Exagta 6 X 6, Biotar 1:2 F. 9 Aezopan 23 1/500 sek.

Wspomnieliśmy już, że decydujący wpływ na wynik naszej pracy ma oświetlenie. W tym wypadku źródłem światła jest słońce. Latem, unikamy fotografowania w południe, wskutek zbyt silnych kontrastów światła i cienia. Łagodne słońce, jakie obecnie mamy do dyspozycji, jest wolne od tej wady. Ponieważ jednak nieoświetlone partie twarzy wypadłyby na zdjęciu zbyt ciemno, pomagamy sobie ekranem. Ekran taki sporządzamy łatwo sami z arkusza tektury, okleconego białym papierem lub cynfolią. Ustawiamy go przy zdjęciach tak, by odbijając od swej powierzchni światło, rozjaśniał zbyt głębokie cienie na twarzy. Na wycieczce, ekran zastępujemy arkuszem papieru czy gazetą, a w ostateczności ustawiamy nasz obiekt przy białej ścianie domu. Najtrudniejszą rzeczą jest wyszukanie poży, najwłaściwszej dla danej osoby. Recepty na to niestety nie ma. Jedną twarz najkorzystniej wygląda z profilu, dla innej najlepsza pozycja jest „trzy czwarte”. Jedno jest pewne: nie ma osób niefotogenicznych! Są tylko twarze łatwiejsze i trudniejsze, a powodzenie lub niepowodzenie zależy jedynie od umiejętności fotografującego.



W ciemnej zieleni liści złocą się najrozmaitsze owoce cytrusowe



Pomarańcze, główny produkt eksportowy Palestyny, podstawa jej dobrobytu i załamań gospodarczych w czasie wojny.

Fot. T. Szumański