

ŚWIAT SIĘ ZMIENIA

TYGODNIOWY DODATEK ILUSTROWANY

Nr 15 (20)

Niedziela, 6 kwietnia 1947 r.

Rok 2

CZŁOWIEK USTOKROTNIONY...

Ujrzymy wszystko na świecie... nie ruszając się z domu

Gdy w dniach naszego dzieciństwa dobra, pocziwa babunia roztaczała w godzinie zmierzchu czarowne dziwa bajki, nie myśleliśmy, że niektóre z tych baśni zjedzą z krainy czarów do realnego, codziennego życia.

Pamiętamy pewnie bajkę o kryształowej kuli: — Gdy ją wziąć do ręki i wpatrzeć się w nią, możemy zobaczyć kogo tylko chcemy, gdziekolwiekby się znajdował.

Piękna ta bajka ucieleśnia się w telewizji.

Wzrok ludzki, jak wiemy, jest najdoskonalszym naszym zmysłem, odbieramy dzięki niemu około 90% wszelkich wrażeń ze świata zewnętrznego; 8% przypada na słuch, pozostałe zaś 2% na resztę zmysłów.

Oko więc zawdzięczamy prawie całą naszą wiedzę o t. zw. świecie zewnętrznym Oku i mózgowi.

Te wielką władzę oka człowiek ustokrotnił, a raczej — i to jeszcze za słabe wyrażenie — utysiąkrotnił. Za pomocą ultramikroskopu może człowiek oglądać wirusy (drobnoustroje) wielkości 1/100.000 mm. Teleskopami sięga człowiek w głąbiny kosmosu tak odległe, że światło (mknące z szybkością 300.000 km na godzinę) „wędruje” stamtąd do nas 150 milionów lat!

Dzięki telewizji człowiek, siedząc w domu przy czarodziejskiej

kołej na proporcjonalne w natężeniu (sile) impulsy prądu.

Te impulsy prądu nakłada się na falę elektromagnetyczną i przenosi na odległość.

W odbiorniku telewizyjnym wywołują się owe impulsy i składa obraz.

Tak jak w telefonie czy radio, mikrofon zamienia drgania dźwiękowe na zgodny z nimi w rytmie i sile prąd elektryczny, tak samo oko elektryczne — fotokomórka zamienia obraz, składający się z powierzchni, pokrytej elementami energii świetlnej na energię elektryczną.

Ikonoskop — podstawowe urządzenie telewizyjne

Podstawowym urządzeniem telewizyjnym jest ikonoskop o następującym schemacie działania:

1) płaska, światłoczuła powierzchnia fotokomórki działa jak siatkówka oka. Jest ona pokryta setkami tysięcy drobnych światłoczułych cząstek. Jest ich ok. 200.000;

2) każda z tych światłoczułych cząstek wywołuje pod wpływem natężenia światła ilość wolnych elektronów, proporcjonalną do siły światła;

3) po światłoczułej powierzchni „ga” strumień elektronów od lewej

ku prawej i z góry na dół (tak, jak oko ludzkie przy czytaniu);

4) szybkość „obrotu” strumienia musi być tak wielka, by te 200.000 punktów obrazu były „prze czytane” przez strumień elektronów w ciągu 1/30 sekundy, czyli w ciągu jednej sekundy musi być przekazanych około 30 odmiennych obrazów, które, pojawiając się kolejno jeden po drugim, dają złudzenie ruchu obrazu, zupełnie podobne jak na filmie.

Wykorzystano właściwość siatkówki oka: bezwładność.

Polega ona na tym, że nawet po zniknięciu obrazu, podnieta pozostaje przez krótki ułamek sekundy na siatkówce, i powoduje, że poprzedni obraz „zlewa się” niejako z następnym, dając złudzenie ciągłości ruchu, mimo że między poszczególnymi obrazami jest przerwa;

5) bieg strumienia w prawo i lewo, z góry, na dół czyli „czytanie” obra-

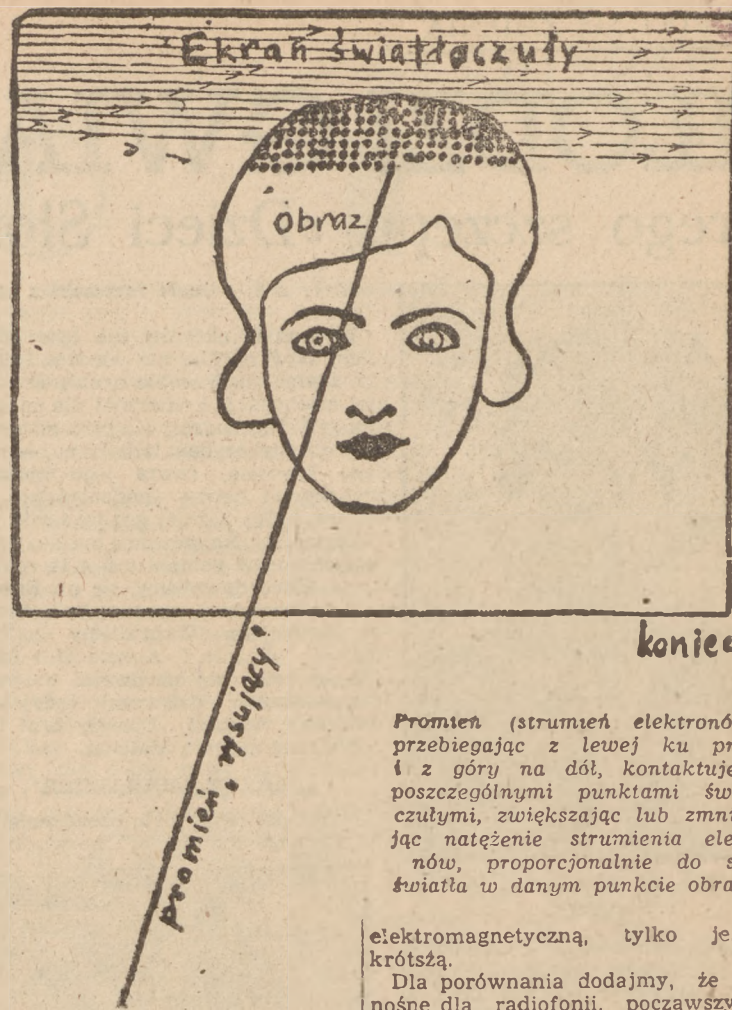
zów punktach obrazu odpowiada dokładnie sile (natężeniu) prądu elektrycznego (strumienia elektronów, „czytającego” obraz);

7) ten prąd szybkozmenny wzmacnia się wiele tysięcy razy we wzmacniaczach lampowych, nakłada na falę nośną radiową (elektromagnetyczną) i przesyła w przestrzeń na antenie nadawczej.

Głos, towarzyszący obrazom, jest przekazywany na tejże fali.

8) Z anteny odbiorczej, poprzez wzmacniacz i prostownik, prąd, zawierający rozłożone obrazy, idzie na ekran kineskopu, zbudowanego podobnie, jak ikonoskop. Fluoryzujący ekran, bombardowany strumieniem elektronów, świeci dokładnie według rytmu częstotliwości i siły strumienia tego samego, co w ikonoskopie.

Ponieważ szybkość fali elektromagnetycznej wynosi 300.000 km/sek, możemy śmiało powiedzieć, że promień,



Promień (strumień elektronów), przebiegając z lewej ku prawej i z góry na dół, kontaktuje z poszczególnymi punktami światłoczułymi, zwiększając lub zmniejszając natężenie strumienia elektronów, proporcjonalnie do siły światła w danym punkcie obrazu.

elektromagnetyczną, tylko jeszcze krótszą.

Dla porównania dodajmy, że fale nośne dla radiofonii, począwszy od długości 300 m. do 3 i więcej km. uginają się dokoła krzywizny ziemskiej, zupełnie dobrze.

Jutro — rozwiązujemy

ostatnie trudności

Jedynym rozwiązaniem — jak dotąd — jest budowanie możliwie najwyższych anten na szczytach górskich, drapaczach chmur oraz zwiększenie ilości nadajników telewizyjnych.

Nie przeszkodziło to jednakże, że wybuch bomby atomowej na Bikini był widziany w kinach nowojorskich, dzięki użyciu stacji przekazywanych.

Dzisiejszy bezpośredni zasięg nadajników telewizyjnych wynosi 50—100 km.

Miejmy jednakże nadzieję, że jeśli telewizja osiągnęła tak wysoki poziom, iż potrafi już dziś przysyłać obrazy ruchome w barwach naturalnych, nie będziemy zbyt długo czekać na wiadomości o całkowitym technicznym rozwiązaniu problemu błyskawicznego przesyłania ruchomych obrazów z każdego zakątka ziemi, bez konieczności używania stacji pośredniczących.

Marian Chrzanowski

ZEW MIŁOSNY

na usługach nauki

Zwalczając chorobę śpiączki, bądź usiłując opanować samą chorobę, bądź też starano się niszczyć muchy „Tse-tse”, roznosicielkę zarazków śpiączki.

Ale masowe niszczenie muchy Tse-tse nie jest rzeczą łatwą. Dotychczasowa praktyka wykazała, że to niszczenie nie jest dość skuteczne, bo... mucha, jak to mucha. Tysiące giną, ale zawsze część ocalała i rozmnaża się gwałtownie. Toteż uczeni amerykańscy znaleźli inny sposób unieszkodliwienia tej złośliwej muchy. Usiłują drogą krzyżowania kilku odmian muchy wytwarzać „hybrydy”, niezdolne do dalszego rozmnażania się. Jednym słowem fabrykują muchy-muły.

Żeby osiągnąć pomyślnie rezultaty, trzeba jednak koniecznie zbadać i naśladować zew miłosny muchy Tse-tse. Technicy z tamtej strony Atlantyku twierdzą, że zdołają pokonać i tę trudność.



Rys. 4. Kładka z żerdzi dla pieszych. Podobne widzujemy w naszych górach.

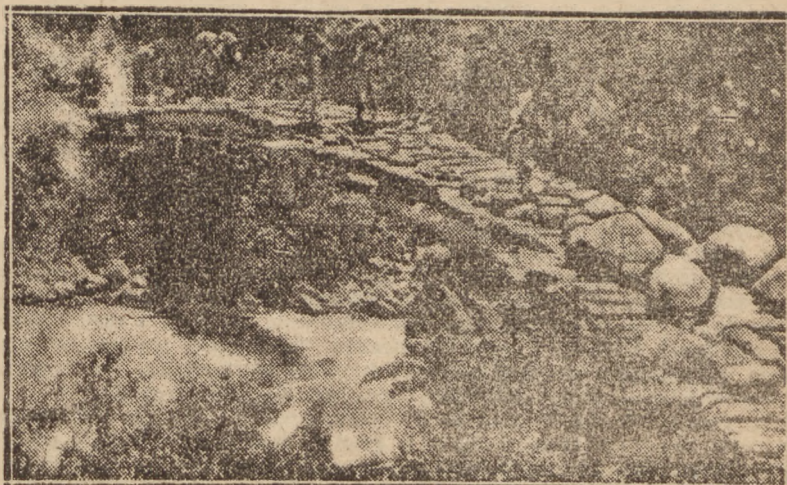
W. Wasilewski

szych ponad rwącym potokiem w dziesięć puszczy. Cechuje go nadzwyczajna lekkość, prostota, a przy tym celowość konstrukcji.

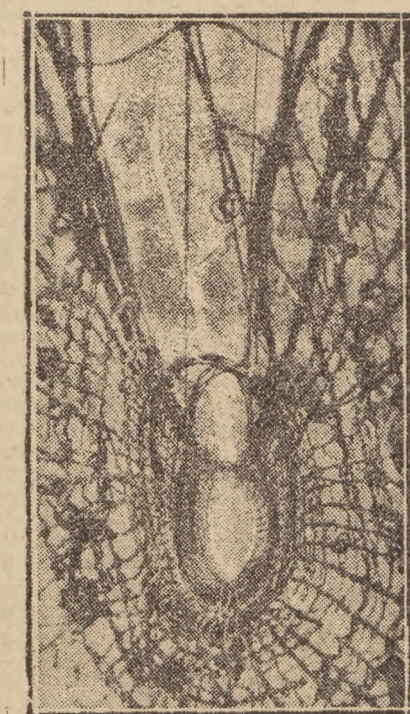
Zdjęcie 4. Kładka dla pieszych z żerdzi, idącej wzdłuż załomów potężnych skał, przypomina kładki do dziś używane w naszych górach.

Ostatnie zdjęcie — to most drewniany z okrągłaków o podporach ze słów belek, leżajowo-wspornikowy. W odróżnieniu od mostu na zdjęciu 3-cim, wsporników nie umocowano w kamieniu filarów, lecz zastosowano dla nodania im stateczności przeciwwagę, wypuszczając końce od podpory ku przyczółkowi i obciążając ciężkim głazami. Kamienie zastępują tu również krawężniki, stosowane zazwyczaj do umocowania dyliży jeczni.

Jeżeli porównamy te prymitywne konstrukcje z nowoczesnymi mostami, stawianymi przez inżynierów statyków, to stwierdzimy, szczególnie na przykładzie mostów wieszarowych, zdumiewające wyniki. Odwieczna praktyka osiąga, jeżeli chodzi o lekkość i granicę wytrzymałości konstrukcji, rezultaty bardzo zbliżone do tych, które my dziś otrzymujemy na podstawie ścisłych obliczeń statyki i wytrzymałości materiałów.



Rys. 5. Most drewniany z okrągłaków



Rys. 2. Most wieszarowy dla pieszych. Wygląda, jak siatka pajęczna.

zwyczajnej lekkości konstrukcji — most będzie służył lata całe.

Niemniej ciekawy jest most na zdjęciu Nr 2, przeznaczony dla pieszych. Wygląda, jak rura, spleciona z trzciny na podobieństwo siatki pajęcznej. Rozpiętość jego wynosi około 150 mtr, przy 12 mtr obwodu rury.

Przykładem wyższego stadium rozwoju budownictwa mostowego jest most na filarach kamiennych o konstrukcji leżajowo-wspornikowej. Wsporniki, złożone z 3 belek, służą do zmniejszenia rozpiętości przęsa z dźwigarów drewnianych. Daszek chroni wsporniki przed opadami.

Najbardziej prymitywny jest most linowy z lłan na zdjęciu 3-cim, przeznaczony do przepuszczenia przez rzekę transportu na mulach. Mime nad-

Gdy „inżynierowie” dzungli

budowali mosty...

Bambus, pręty z trzciny, liany oraz potężne okrągłaki zastępują w dzungli pręty, liny i dźwigary stalowe.

W przepaściwym lesistym kraju pomiędzy Burmą, Chinami i Tybetem, tu, gdzie górskie szczyty budowały od wieków swe mosty z prętów trzciny i bambusa. Bez nich nie mogłoby egzystować, gdyż wielkie górskie rzeki przybierają po deszczach do 7 mtr, a wyschłe strumyki w jedną noc zmniejszają się w rwące potoki.

Z bambusa więc, trzciny, lłan, z okrągłaków i kamieni budują „inżynierowie” dzungli mosty o zdumiewającej różnorodności typów i przedziwnym kształcie. Od paru żerdzi do solidnych konstrukcji wieszarowych lub podporowo-leżajowych.

Najbardziej typowymi mostami dzungli są dwa rodzaje mostów wieszarowych: most wieszarowy z prętów trzciny i most linowy.

W niektórych okolicach Tybetu żręgi Mekongu są połączone co 30—50 km przez proste jednokierunkowe mosty wieszarowe z lłin, wykonanych z pęków prętów bambusowych. Liny są uwiązane przy brzegu wysoko do drzewa, koniec zaś po naciągnięciu, przywiązany jest nisko do drugiego drzewa, dalej rosnącego, lub do pała.

Przy każdej ważniejszej linii komunikacyjnej, przecinającej rzekę, buduje się równoległe dwa takie mosty, po jednym dla każdego kierunku ruchu. Mosty wieszarowe z prętów są bardziej udoskonalone od właściwych linowych. Konstrukcja składa się z 3-ch pęków prętów, związanych w 3 liny nośne, z których dolna służy za chodnik dla pieszych, zaś górna za poręcz. Jeżeli most jest dla jezdnych to dołem zawieszają się 4 lub więcej lin. Pręty te wiążą się następnie mocno w pęczki, tworząc z nich liny długości 100 i więcej metrów.

Zdjęcia nasze dają pojęcie o typach tego rodzaju mostów. Fotografia Nr 1 przedstawia budowę mostu wieszarowego z prętów trzciny, przeznaczony do przepuszczenia przez rzekę transportu na mulach. Mime nad-



Rys. 1. Most wieszarowy z prętów trzciny, przeznaczony dla transportu na mulach.



Rys. 3. Most linowy z lłan, przerzucony na d strumieniem.

P O W R Ó T

Dopiero teraz, gdy wsiadł do pociągu przedziału, przeliczył bagaż i obciągnął na siebie batle dresu. Usiadł sobie z całą wyrazistością fakt powrotu do kraju. Pociąg ruszył. W popielatym zmierzchu rozciągały się ostatnie budynki Gdyni. Nie czuł jednak tej przejmującej radości, którą obiecywała mu wyobraźnia jeszcze dwa lata temu, kiedy myślał o powrocie. Prośba o zwolnienie z wojska i zapisanie się na wyjazd były jakby mimowiedną formą, potwierdzającą tylko wewnętrzne rozbieżności, rezygnację i obojętność. Szedł poprostu ulicą w śródmieściu Londynu, i zastanawiał się na nad tym, co by z sobą zrobić. Zaden projekt związany z pracą na emigracji nie wydawał mu się dość atrakcyjny. Wcześniej, czy później — myślał — muszę przecież powrócić — Dlaczego więc nie teraz — miesiąc wcześniej, czy miesiąc później, nie gra żadnej roli.

Siedząc wtulony w kąt wagonu, Andrzej Mokrzycki nie odczuwał też radoznego wzruszenia, pobudzającego serce do żywego bicia i kazałego myślowo układać, chociaż może bezzadanie, ale nacechowane optymizmem plany na przyszłość. Widział ruiny swego domu. Czekał na go samotność. Matka już nie żyła, a bliźsze rodzeństwo było jeszcze za granicą. Jeden bliski mu kiedyś człowiek — Anna, przez te długie lata rozłąki stała się prawie obca. Wyobraźnia podsuwała mu jej obraz niewyraźny, jak stary dagerotyp kogoś z rodziny ojca, wiszący nad biurkiem w domu dzieciństwa.

Mokrzycki nie myślał o swym rzeczywistym powrocie i o sprawach najbliższych dni, wciągających go w nowy etap życia w kraju. Jadąc teraz do Warszawy, był oteplany i bierny wobec wszystkiego, co się naokoło dzieje. W tej chwili patrzył bezzamięsnie na kołującą się pokrywę lampy, wyprutej z przewodu, martwej i ślepej. Po chwili jednak szereg obrazów z okresu przedwojennego zaczęło go ludzić powrotem do tych lat, które pragnąłby wskrzesić: dom na 6-go Sierpnia, kancelaria adwokacka, wygodą, dobrobyt i spokój.

Pociąg grał na wiązaniach szyn, powtarzając niezmienny stukot biega. Gęsty mrok wypełnił przedział. Wspomnienia, jak dojrzały starzy przyjaciele, pozwalają często zapomnieć o bliskich strapieniach, przykrościach i troskach. Mokrzycki wpatrywał się w swoją przeszłość, szukając w niej oparcia.

Oto pierwszy pokój. U sufitu pięknej roboty świecznik, który znalazł w antykwariacie na Mazowieckiej. Biurko, pokryte stosem gazet i książek. Obok biblioteczka, zajmująca cały kwadrat ściany, począwszy od okien ostentujących z boku angielskim perłakem, aż do drzwi prowadzących do jasnej sypialni. Para sztychów, portret Anny, różne cynowe drobiazgi — każdy szczegół nieśmiało przypominał Mokrzyckiemu bezpowrotną przeszłość. I jeszcze wieczory z Anną. Studiowała wtedy medycynę, on już był początkującym adwokatem. Prawie co wieczór siadała w głębi fotelu i czytała głośno ich ulubione książki. To wspólne czytanie pogłębiało ich uczucie o nowe

i pełniejsze przeżywa, wyzaczarowane wizją pisarzy. Różne to były książki i różnych autorów. Powracali jednak często do Conrada, Tomasza Manna i starej prozy polskiej.

Do przedziału wszedł bieter, wyszukując światłem śpiących pasażerów. Mokrzycki dał swój bilet i znowu bezwiednie zatrzymał wzrok na kołującą się u sufitu pokrywę lampy.

2.

Miała zaraz przyjść ze szpitala. Usiadł więc na brzegu łapczanu, szukając oczyma fotografii, którą mu przypomniała dawna Anna albo ukazała nową, jeszcze mu nieznaną. W pokoju był półmrok. Dopiero teraz zauważył, że szyby balkonowe ocalały tylko z jednej strony, a po drugiej stronie wyrczała szkło tek tura. Ma pewnie kłopoty finansowe — myślał. Biedni są oni tu wszyscy w tej bezziemie biednej Polsce — konkludował według londyńskich jeszcze wyobrażeń.

Anna weszła jak burza, starym zwyczajem trzaskając drzwiami w niemilośny sposób, tak, że Andrzej uczył w sobie również dawny sprzeciw, który momentalnie opanował, zdając sobie sprawę, że jest przecież w obecnej sytuacji bardzo spóźniony i nie może być usprawiedliwiony w tym dopędzającym uczuciami. Przysłalił się szczerze i poprostu, aby uniknąć łatwych i niepotrzebnych tklowości.

— Kiedy przyjechałeś?
— Trzy dni już jestem w Warszawie.

— Mieszkasz...

— Tymczasem w hotelu, ale będę się starał kupić jakieś mieszkanie...

— O mój bohaterze, o mieszkaniu nie jest tak łatwo w naszej Warszawie. Długo będziesz szukał, mój drogi, a pieniądze pochłonie ci tymczasem hotel i ze wszystkiego będą „nici” — mówiła z uśmiechem.

Przeszła szybko przez pokój i stanawszy twarzą przed resztkami sztyw w balkon powiedział tak, jakby w grę wchodziła rzecz zupełnie drobna, do której nie można przywiązywać specjalnej wagi.

— Drugi pokój mój jest obecnie wolny. Ja, jak wiesz, doskonale się mieszczę w jednym, z ciotką i z gratami. Wiesz, że możesz się sprowadzić, ale nie uważaj, — dodała szybko, — że żartuję ci ciebie jakąś sieć.

Rozesłała się hałaśliwie, tylko spojrzenie było badawcze i poważne, i przechodząc do zwykłych rzeczy, dodała:

A teraz chyba napij się ze mną herbaty, prawda?

W resztkach sztyw płynęły zmienne kolory wieczoru.

3.

Stronę materialną swego życia w Warszawie opierał Mokrzycki na skromnym kapitale, przywiezionym

z zachodu; stroną psychiczną w tym swoim nowym życiu zbroił świadomością i z uporem w jaknajwiększą obojętność. Nie badał nowej rzeczy wistotności. Nie stawiał pytań: Miał gotowy pogląd, przywieziony razem z małą paczką dolarów. Był głęboko przekonany, że znajduje się w smutnym i biednym kraju, będącym w degradującej zależności od mocarstwa, o którym Mokrzycki — mimo swej bezsprzecznej inteligencji — miał bardzo uproszczone i fałszywe wyobrażenie.

Nie rozumiał Anny. Przede wszystkim jej aprobującej wszystkich radości, zdobywanej w całodziennym harówce szpitalnej. Litował się nawet nad nią, ale często odczuwał też jej postawę jak zarzut wobec własnej bezziemności i pasywności. Dogadzał mu tak, jak właśnie w tej chwili parogodzinny spacer przez gwarą żywą i ruchliwą Marszałkowską, i mógł wtedy wyrażać pogardę temu zapędzonemu rojowisku ulicy. Szedł wyprostowany i dumny w swym batledressie koloru khaki.

Starym namiętnie wpadł do księgarni, gdzie było trochę starych wydań. Przy półkach z zakurzonymi książkami spotkał swego profesora z uniwersytetu. Staruszek popatrzył na niego z ukontentowaniem.

— A myślałem, myślałem właśnie niedawno o panu. Ktoś mi mówił, że pan wrócił. Po stratach, jakie ponieśliśmy w nauce polskiej, nie

można zapełnić jeszcze wielu luk. A przecież pan w dziedzinie prawa handlowego niebyłby specjalistą... Mógłby pan objąć wykłady. Man dla pana szczerą konkretną propozycję.

— A może poprostu wpadnie pan do mnie, to sobie jeszcze szczegóły omówimy.

Mokrzycki wziął adres, podziękował i wychodząc z księgarni, pomyślał trochę z rozczuleniem o starym profeszorze. Nie myślał jednak poważnie o propozycji. Bo i po co? Pieniądzy mu jeszcze starczy, ma poza tym czas i nie chce się nigdzie angażować.

Idąc w stronę hotelu, przystanął przed sklepem z szybami. Nie mógłby sobie wytknąć, dlaczego wszedł do sklepu i jakie kierowały nim motywy, aby podać adres mieszkania Anny i prosić właściciela, aby jeszcze dzisiaj przysłał szklarkę. Po zakąpieńtu tej nieprzewidzianej czynności, spojrzął na zegarek i szybko poszedł pod szpital, w którym pracowała Anna.

Nie zdawał sobie dokładnie sprawy z utajonych motywów kierujących jego przemianą, ale mechanizm wewnętrznych przeżyć zaczął się niewątpliwie obracać według innych zasad, zmieniając stosunek do otaczających go zjawisk. Jakś nowy pierwiastek rozkładał dotychczasową bierność, tworząc zupełnie nową chemię uczuć. Ten spieszny tłum

wydał mu się inny, niż w pierwszym okresie po powrocie do kraju.

Czyżby pełen jeszcze żywotności profesor Dąbrowski zdołał go wyprowadzić z równowagi, jego sugestiiw nie zapal, głęboka troska o kształcenie nowego pokolenia studentów? Może Anna? Anna, pracująca z poświęceniem w szpitalu cały dzień, kiedy on lażikował po ulicach miasta? Jakiegokolwiek byłoby przyczyną, Mokrzycki innymi oczyma zaczął patrzeć teraz na ruch uliczny, sprzedawców, widział swoich kolegów pędzących do tramwaju z wypchanymi teczkami, podnosił głowę aby zobaczyć rusztowania i krętą taśmę „sztagów”, prowadzących na wyższe piętra remontowanych gmachów. Nie uświadamiając sobie jeszcze w pełni odosobnienia na jakie sam siebie skazywał, poddawał się nowym impulsom, pobudkom, i niejasnym jeszcze pragnieniom. Coraz silniejszy samokrytycyzm wskazywał mu na bezpodstępne trwonienie czasu, wyosobniającego go z tego społeczeństwa, które upartą wolą i pracą wchodził w nowe życie.

Był już koło szpitala. Na rogu ulicy niemal się z sobą zderzyli.

— Ja właśnie przyszedłem do ciebie.

Strasznie jesteś mły... dziękuję. Wzięła go pod ramię. Przez dłuższy czas milczeli oboje. Wreszcie Mokrzycki szybko, jakby pragnął załatwić pilną sprawę, zaczął: — Jeżeli się nie rozmyśliłaś, to rzeczywiście byłoby dla mnie niezmierznie wygodne, gdybym mógł mieszkać u ciebie...

— Ależ naturalnie!

— Wobec tego przychodzę wieczorem.

Gdy siedzieli w pokoju, przeznaczonym dla niego, od strony balkonu dochodziło delikatne brzęczenie szyb i charakterystyczne zgrzytanie, kiedy szklark z ciepłą herbatą okna ze starego, wyschnięgo kitu.

4.

— Balam się, że mogło ci się coś stać. Nigdy tak późno nie wracałeś do domu.

Mokrzycki rzucił na stół kilka książek, i Anna ze zdziwieniem stwierdziła, że są to jakieś kodeksy i dzieła prawnicze. Od czasu, jak Andrzej wrócił, nie widziała, aby cokolwiek czytał. Zakrzętnęła się koło kolacji. Kiedy chciała zapalić lampę podszedł do niej i obejmując ją wpił, pocałował w czoło. Spojrzeli na siebie przyjaźnie i w spojrzeniu tym było dawne pełne wzajemnego zrozumienia zbliżenie. I było jeszcze coś więcej: po powrocie do siebie poprzez zagubiony czas przeżył i rozłąki.

— Wiesz Anno, chciałabym żebyś dzisiaj przeczytała głośno nasze ulubione rozdziały z „Zapachu Świata” Duhamela...

Naprzeciwko ich domu zapłonęła lampa uliczna, wydobywając z mroku drugie piętro kamienicy, która już od miesiąca była w odbudowie. Anna szukała książki na etażerze. Podszedł do niej i gładząc ją lekko po włosach, z chłopięcą chętnością powiedział:

— Od dzisiaj właściwie powinnaś do mnie mówić „panie profesorze”. Wzięłam wykłady na wyższej uczelni. Bo wiesz nie mogłam Dąbrowskiemu odmówić, kochany staruszek pamiętał o mnie i taki był serdeczny...

Z ulicy dochodził regularny okrzyk chłopców, zachęcających pasażerów do jazdy „na łebka”.

— Na Pragę, na Pragę... lemuzy na na Pragę...



— MÓJ KOCHANY, JEŻELI TWOJA ZNAJOMA MÓWI, ŻE DOSTAŁA SZNUR PERŁY OD WUJASZKA, TO ALBO PERŁY SĄ NIEPRAWDZIWE, ALBO TEN WUJASZEK.

„Katolicką odbyliśmy biesiadę...” »Świecone« krakowskiego mieszczanina sprzed 400 lat

Mikołaj Przonka, dworzanin hetmana Tarnowskiego, tak opisuje swojej żonie „Świecone” w domu zamieszkanym krakowskiego w czasie panowania króla Zygmunta Augusta.

„Zaprosił tedy mieszczanin Mikołaj Chroberski na święcone imci pana hetmana, naszego pana pryncypała, z nami dworzani kilkoma prosto z wotywy w kościele Najśw. Panny Marii, gdzie miłoścyw pan, najjaśniejszy król, z prześliczną królową swoją Basią (tak jak zawdy mówił), z całym dworem i przedniejszemi pany pobożnie w dzień poniedziałkowy znajdował się.

Jak się tedy szczęśliwie przy Bożem błogosławieństwie zakończyła Msza św., pojechał nasz jaśnie wielmożny w swojej karocy, a my za nim na koń, prosto przed dom imci pana Chroberskiego, na ulicę Bracką.

Weszliśmy do wielkiej izby, tuż przy boku pańskim, bo też dziwnie tego dnia pełny był łaskawości i dobroci, boć nie zawdy mu to trafiało się, ale kiedy już dobry, tobyś go wasze z anioły posadziła.

W progach witany od imci pani Chroberskiej, prześliczny zrobił jej afekt, a córkę ich rozkwitającą jakoby pączek róży, imci pannę Agnieszkę najmiej pocałował w czoło, zaraz pokręcił waga i błysnął na nią okiem.

Atoll otwarły się drugie drzwi dębowe i perlową macią i hebanem wykładane, aż tam ja oczy zgubił, choć mi nie nowina bogactwa widzieć, ale też to było u mieszczanina i zech nie wiedział jeszcze co to Kraków.

Otóż gdybyś waszeć patrzyła, stół okrągły na środku wielki dębowy, żeby stu ludzi około niego wygodnie śladło i jadło. Obrus jeden na nim wielki, ale w krzyż zesztywny, tak, że ledwie się wpatrując bardzo, poznają to. Bo to na nim, co tu powiadam, bom sobie dobrze każda rzecz na pamięć brał, abych waszeć rzetelną relację zdać mógł.

Na sześciu misach srebrnych roboty wspaniałej, były mięsna wędzone wleprzowe z zard. Na drugich sześciu było dwoje proszot okrągłych, kielbasy najsmakiej po czterech lokcie, długie a dziwnie pachnące i koloru kokosowego, clemnawego, ustrojone rzędami jaj święconych, pomalowanych w przeróżnej barwie.

Mięswo miało cudną powłokę



„Atoll otwarły się drugie drzwi dębowe i perlową macią i hebanem wykładane...”

z tuszczu w różową barwę wpadającą. Pomiędzy temi misami stały figury z ciasta przedniego, wyobrażające dziwne zabawne historyjki. Poncusz Pilat wyjmował kielbasę z kieszek Mahometowi, a wiadomo, że żydzi i Turek nie jedzą wleprzowego, więc to na nich epigramma było pocieszne.

Na samym środku stał dziwnie piękny baranek z masła, wielkości naturalnej owieczki, ale jących za cały stół był rad wziąć jemu oczy. A wszakże to były dwa brylanty, jak łaskawe orzechy, w czarnej oprawie alias pierścienie ukryte w masle.

Tego baranka, na którym welna masłana nie do poznania była od prawdziwej, robiła sama imci panna Agnieszka z rodzicem swoim.

Stało też wino w gąsiorkach, prawdziwych, ale te gąsiorki siły w koszykach srebrnych wylaczanych, a główki miały imbrowane w zawoje srebrne, a szkło białe jak śnieg.

Placek — sadzawka

Pomijam inne drobniejsze rzeczy, a za już czas przystąpić do najważniejszych, które i wasze, Salufku,



— JAKIE SZCZĘŚCIE, ŻE ROZBILIŚMY SIĘ W TYM MIEJSCU.
— ?!
— BO TUTAJ MORZE MA ZALEDWIE DWADZIEŚCIA METRÓW GŁĘBOKOŚCI.



— A CO TO, KUMO, TAK MAŁO MLEKA NIESIEDCIE DO MIASTA? COŻ, TO KROWA WAM ZACHOROWAŁA?
— DYC, KROWA JEST ZDROWA, TYLKO STUDNIA NAM SIĘ ZAPCHAŁA.



PSIE GŁOSY:
— PIKUŚ, NIE WIESZ, CZEMU ONA TAK PRZERAŻLIWIE WYJE?
— NIE WIDZISZ, ŻE TEN CZŁOWIEK NADEPNAŁ JEJ NA OGON...

CZŁOWIEK O SILNYCH ZĘBACH



W CYRKU



W RESTAURACJI

WIELORYB

w kuchni i w laboratorium

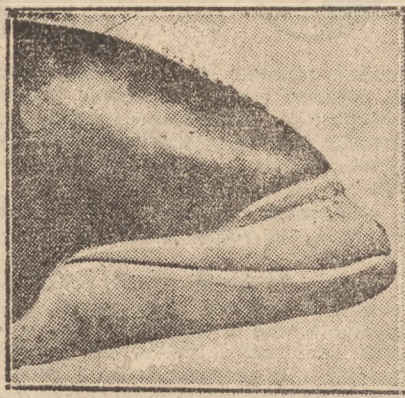
Wojna wyczerpała gospodarczo nawet tak potężne państwo, jak Anglia, która dziś zmuszona jest ratować swą równowagę budżetową przez zmniejszenie importu artykułów żywnościowych i szukać u siebie, w kolonach i na oceanach nowych środków żywienia. Po zapoczątkowaniu akcji stworzenia gigantycznej produkcji tiszczów roślinnych w Rho dezi, przyszła kolej na eksploatację oceanów i żyjących w nich ryb i ssaków, a między innymi wielorybów grenlandzkiego (Balaena mysticetus), który wraz z bliskimi sobie krewniakami: delfinem, błękitnym wielorybem itp. posiada mięso smaczne, nadające się bardzo na pożywienie ludzkie.

W związku z przywiezieniem przez statek „Empire Victory” olbrzymiego ładunku mięsa wielorybiego do Anglii, prasa angielska, a w tej liczbie i „The Illustrated London News” po dała, że mięso tego rodzaju nie poraz pierwszy znajduje się na stole angielskim i że za czasów króla Henryka VIII mięso delfina „zaprawione czosnkiem, octem, cebulą oraz wieloma korzeniami, było przywilejem stołu królewskiego”.

W owych czasach jednakże nikomu z biesiadników do głowy nie przyszło, że je mięso zwierzęcia ssącego, jak owca lub krowa, a nie mięso ryby. Najlepszą ówczesną głowa uczonego, jak Conrad Gesner (1516 — 1565) dzieło zwierzęta na sześć klas: czworonogi, jajorodne, zwierzęta żyworodne, ptaki, owady oraz ptaki i stworzenia wodne, zaliczając bez zmyślenia okazy wieloryby i delfiny (cetacea = po polsku walenie) do ryb.

Dopiero wielki Linneusz (1707 — 1778), który pierwszy ustanowił klasę ssaków „mammalia”, nie dał się złudzić pozornym podobieństwom ssaków morskich do ryb. Od tego czasu poczynając, ustalano stopniowo aż do całej ścisłości, że samica wieloryba rodzi żywe potomstwo, które karmi mlekiem na podobieństwo wszystkich ssaków, że potomstwo to w początkowym okresie życia posiada szczątkowe uwłosienie, że wieloryb posiada w takimże stanie szczątkowe otwory uszne (wielkość przekroju ołówka), że otwór nosowy, doprowadzający powietrze do jego płuc (a nie skrzeli), cofnięty jest skutkiem przystosowania do życia wodnego — na tył głowy.

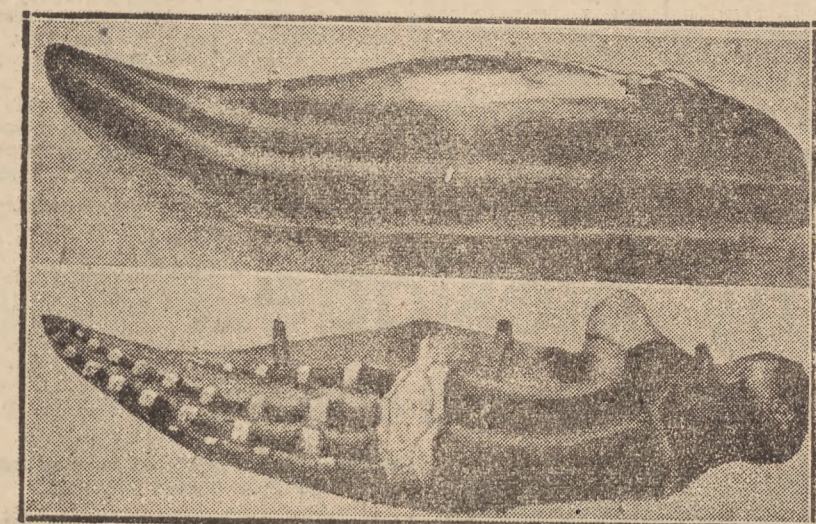
Prócz tego, bliższe zbadanie szczątków wieloryba — noworodka wykazało, że przez fiszbinów górnych posiada on w dziąsłach zaczątki zębów, które jako nieprzydatne przy jego sposobie życia i odżywania przestają się rozwijać i zanikają. Jego tyl-



Leb młodego delfina ze szczątkowymi włoskami na górnej wardze.

ne łapy, do niczego w wodzie nie potrzebne zeszły do roli niewielkich guzów szczątkowych, zaś jego przednia łapa, jakkolwiek sztywna, jak łapa i podobna do płetwy, po obnażeniu z mięsa ukazuje cały szereg stawów i kości, znanych nam dobrze z anatomii ssaków.

Zebrałe przez uczonych dowody są dostatecznym argumentem, by nie dać się zwieść kształtem i rodzajem



Rys. 2. Przednia łapa wieloryba: sztywna łopata-płetwa, zastosowana do wiosłowania. Ta sama łapa, obnażona ze skóry i mięsa, ukazuje nam stawy, kości i chrząstki jak w łapie u ssaka.

bywania tego ssaka i jemu podobnych w rodzaju kaszalota, narwala, delfina i nie zaliczać ich do ryb. Wieloryb, jako bytujący wyłącznie w wodzie i nie wychodzący nigdy na ląd posiada już łapy w stanie absolutnie szczątkowym lub zamienione na płetwy, podczas gdy pokrewne mu foki,

Indie walczą

z analfabetyzmem

Ośmiendziesiąt pięć procent ludności Indii — to kompletni analfabeci. Jeśli tej prawdziwej klęsce społecznej nie da się zwalczyć w przeciągu najbliższych lat, wszystkie plany dzwignicy kraju na wyższy poziom cywilizacji technicznej — zawiodą. Tak wierzą hinduscy mężowie stanu.

Władze oświatowe opracowały plan, według którego w okresie najbliższych 25 lat, wszyscy Hindusi w wieku do 40 lat, muszą nauczyć się conajmniej pisać i czytać. Wykonanie tego planu kosztować będzie 214 milionów funtów angielskich rocznie.

W szczegółach program nauczania przedstawia się następująco:

Przymusowa szkoła powszechna — dla wszystkich dzieci; średnia — dla zdolnych; więcej uniwersytetów; szkoły dla dorosłych; szkoły specjalne dla

dzieci upośledzonych; większe płace dla nauczycieli; nowe budynki i wyposażenie szkolne.

Przymusowa szkoła powszechna obejmie ponad 50 milionów dzieci.

Większość szkół średnich mieć będzie charakter uczelni zawodowych, przygotowujących techników dla przemysłu.

Realizacja obowiązków nauczania wymagać będzie 2 mil. nauczycieli. (m)

Czy Kolumb odkrył Amerykę?

Na fresku w jednej z katedr Slezowu widnieje duży, gruby Indek. Namalowano go 667 lat temu, w roku 1280, a więc na 251 lat przed tym, zanim pierwszy Europejczyk, mianowicie Hiszpaniec, stanął na ziemi amerykańskiej.

Indek ten byłby przeto „głównym” świadkiem przeciwko ogólnie przyjętej tezie, że Krzysztof Kolumb był pierwszym transatlantyckim odkrywcą Ameryki. W owym czasie bowiem Indeki byli tylko w Ameryce.

Czyżby więc Kolumb nie odkrył „nowego świata”? (m)

Kot — przewodnik

Niejaką panią Swanson z Los Angeles straciła wzrok. Radzono jej, aby wzięła sobie wytresowanego psa, jako przewodnika, lecz pani Swanson była całe swoje życie wrogim tych czworonogów i nie zamierzała uznać żadnego z nich za przyjaciela.

Natomiast postanowiła wytrosować sobie przewodnika-kota. Kot okazał się pojętnym uczniem. Prowadził panią Swanson po ulicach bezbłędnie, przeprowadzał ją przez jezdnię. A gdy na jezdni sytuacja jest groźna, kot sygnalizuje o tym swej pani, uderzając ją po nogach ogonem. (m)

Człowiek — ptak

Jak donosi tygodnik angielski „Leader”, od czterech lat radziecki uczonec Gohubiew, członek Akademii Nauk w Moskwie, pracuje usilnie nad rozwiązaniem pytania: jak latają owady i ptaki?

Uczony radziecki bada w tym celu gołębie, bociany, wrony, wróble oraz ważki, a obserwacje notuje skrupulatnie wspólnie z grupą swych współpracowników w laboratorium aerodynamicznym — przy Uniwersytecie Moskiewskim.

W jakim celu prowadzone są te uparte obserwacje?

Oto — profesor pragnie skonstruować latającego człowieka, unoszącego się w powietrzu przy pomocy ruchomych skrzydeł. O tym samym myślał zresztą, to samo planował genialny artysta Odrodzenia, Leonardo da Vinci.

— Po raz pierwszy w historii — oświadczył akad. Gohubiew — posiadaliśmy dokładne formuły dla kalkulowania mechanizmów o napędzie skrzydłowym. Wypracowaliśmy formuły, które pozwalają nam obliczyć siłę, dostarczaną przez uderzenia skrzydeł. Sądzę, że w przyszłości człowiek urzeczywistni swe odwieczne marzenie: będzie latał, jak ptak.

— Rowery powietrzne, poruszane siłą mięśni, staną się najbardziej pożądaną formą sportu. Będą to podziemne samoloty, używane do lokalnych lotów na nie dużych wysokościach.

— Nie wiem, oczywiście — mówi

prof. Gohubiew — kiedy ukażą się pierwsi ludzie-ptaki, ale będą napewno. (m)

Nowoczesne budownictwo

fabryczne w USA

Charakterystyczną cechą wielkich kompleksów fabrycznych, całkowicie zbudowanych ze stali, kamienia i szkła, jest prostota linii połączona z celowością budowy.

Dzisiejsi architekci stosują nowość w rodzaju ścian fabrycznych prawie całkowicie wykonanych ze szkła. Gigantyczne okna dają wielkie korzyści w oświetleniu i ogromnie ułatwiają wentylację budynku.

Wprowadzenie nowych konstrukcji dachów ze stali pozwoliło usunąć filary w halach i dysponować większą przestrzenią dla maszyn. Budowa gmachów fabrycznych odbywa się dzisiaj pod kątem widzenia przyszłych potrzeb i rozwoju przedsiębiorstwa.

Wraz z rozwiązaniami zagadnień użyteczności i celowego rozmieszczenia gmachów, architektów poświecająca duża miejscowa sprawa wygod dla pracowników. Uwzględniają oni higienę i wygodę robotnika w czasie pracy oraz wypocinek w godzinach wolnych od pracy. W gmachach znajdują się pomieszczenia przemazane na opiekę i zabieg lekarskie, na kanyne i sale klubowe.

Wielkie przedsiębiorstwa, na podobieństwo małych miasteczek, żyją swoim własnym życiem. (D)

Ekskavator - dźwig

Kowrowskie zakłady budowy ekskavatorów (maszyn do kopania) wypuściły pierwszy próbną ekskavator - dźwig marki „D107” przeznaczony do mniejszych robót ziemnych. Czerpak jego ma pojemność pół metra sześciennego ziemi. Wyposażony w łopatę, może czerpać grunt w promieniu do 8 metrów i wydobywać czerpak na wysokość do 4,6 m. Przesuwany jest za pomocą urządzenia gąsienicowego. Kabina jego wraz ze wszystkimi mechanizmami i czerpakiem może dokonać pełnego obrotu dookoła swej osi.

Nowy typ ekskavatora jest znacznie lżejszy od maszyn dawnych typów, ważąc zaledwie 19 ton zamiast 26-ton. Posiada hydrauliczne sterowanie zamiast ręcznego, co ułatwia pracę maszynisty i znacznie podnosi jej wydajność. W ciągu minuty może wyciągać do 5 czerpaków ziemi.

Nowy ekskavator może również pracować, jako dźwig obrotowy, o pełnym obrocie. W tym celu, zamiast zwykłej strzałki i czerpaka, instaluje się na nim dźwigową strzałkę długości 10 m (lub strzałkę wydłużoną do 18 m). Maksymalna waga zdolności podnoszenia wynosi 10 ton do 8 m wysokości.

Konstruktorzy radzieccy opracują



Nowy typ ekskavatora-dźwigu „D-107”.

ponadto dla nowego typu ekskavatora 8 — 10 dodatkowych części, które umożliwią mu przeprowadzanie szeregu innych czynności z zakresu prac ziemnych i budowlanych, jak: kopanie rowów, kanałów, odkosów, wbijanie ziemi, wbijanie pali itd.

Nowy, lekki ekskavator, o charakterze uniwersalnym, znajdzie niewątpliwie szerokie zastosowanie w pracach, związanych z powojenną odbudową. (m)

(Źródło: Mies. „Technika Młodej” N. 10 — 11 z 1946 r.).

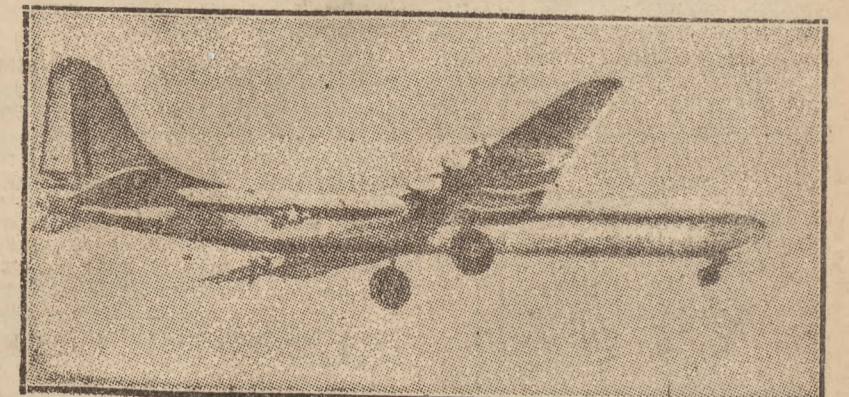
Nieznane serce Australii

Fotografujemy księżyc. Projektujemy podróże na Marsa. A jeszcze 15 lat temu niektóre okolice Australii były nieznaną ziemią dla mieszkańców tej części globu.

W 1929 roku młody podróżnik, lecz już sławny geograf dr. C. T. Madigan, podjął się zbadać tereny, leżące w samym środku Australii na zbiegu 3 prowincji: Południowej, Południowo-Wschodniej i Queenslandu między miastami Alice Springs i Birdsville. Na terenach tych prawdopodobnie zginął w 1848 r. Do granic tej pustyni dotarło wielu innych eksploratorów jak: Barclay, Lindsay, Winneke, lecz żaden nie zgłębił tajemnic jej wnętrza.

Dr. Madigan nie chce zbytnio ryzykować, a mimo to, pragnąc dokładnie zbadać pustynię, wpadł na całkiem nowoczesny pomysł. Z pomocą Królewskiego Towarzystwa Geograficznego Australijskiego wyprawił od Australijskich Sił Powietrznych dwa samoloty i, latając, fotografował i dokładnie ustalił na zdjęciach konfigurację terenu.

Odkrył m. in., że oznaczona na mapach duże jezioro Eyre jest tylko warstwą soli, leżącą na boci i glinie. Najmniejsza ilość wody jest tam natychmiast po haniąca — odparowuje. Zauważył także rozprężenie pustyni Simpsona, a z tak ją nazwał, ponieważ się, a piasek jej, przenosząc się z miejsca na miejsce, pod uderzeniami wiatru, mogą kiedyś stanowić bardo niebezpieczny problem dla Australii.



Latająca superforteca XB-36. Zabiera: 30 ton bomb lub 400 żołnierzy w pełnym ekwipunku bojowym.

250-tonowe statki powietrzne. Stunawigatorów będzie wykrywać kursy. Każdego nocny powietrzny statek przewozić 10.000 pasażerów z jednego końca świata na drugi.

Szybkość 152,8 km. na godzinę na drogach oraz 185 km. na godzinę na specjalnie skonstruowanych torach kolejowych — na ziemi. Dzięki zwiększeniu szybkości samochodów, czy też pociągów, związane będzie z nieproporcjonalnie wyższymi kosztami.

W 1910 roku wielkie parowce transatlantyckie osiągały szybkość 27 węzłów. Dziś 80.000-tonowy transatlantyk o sile 150.000 KM. osiąga przeciętnie 32 węzły. Możliwe jest w przyszłości osiągnięcie 40 węzłów.

W przeciwnieństwie do okrętów samoloty latać będą z coraz większą szybkością, bez zwiększania mocy silników, a nawet przy pewnej redukcji.

GIGANTYCZNY STATEK

W 1939 r. szybkość samolotu transportowego wynosiła 323 km. na godzinę. W roku 1946 wzrosła ona do 467 km. na godzinę. Będące obecnie w konstrukcji nowe statki stratosferyczne posiadać będą szybkość 673 km. na godzinę, przy zasięgu 6.097 km.

LONDYN — NOWY JORK I Z POWROTEM W CIĄGU 24-CH GODZIN

Budowane w Stanach Zjednoczonych specjalne samoloty do oznaczenia poczty — to naprawde oznaka imponującego postępu techniki lotniczej. Z szybkością 500 km. na godzinę latać będą one pomiędzy Londynem a Nowym Jorkiem, przewożąc tylko pocztę. Samolot ten w ciągu jednego dnia dwukrotnie pokryje tę trasę.

Dzisiejszy samolot jest osiem razy

Obszary arktyczne zostaną pokryte siecią naziemnych stacji bezprzewodnych i długodystansowych lotów. W najbliższej przyszłości ocean Arktyczny stanie się tak ważny, jak dziś Atlantyk. Z chwilą upowszechnienia komunikacji lotniczej Nowy Jork przestanie być bramą Stanów Zjednoczonych. Podbierunowe loty zapewnią komunikację lotniczą bezpośrednio do docierania do każdego miasta.

J. Niebieszański

Redaktor K. MUSZAŁOWNA

JUTRO

Gigantyczny statek przestworzy

Wybitny uczonec, doktor fizyki André Labarthe — to nowoczesny Juliusz Verne. Istnieje jednak pewna różnica pomiędzy nim a wielkim powieściopisarzem — fantasta. Podróż na księżyc, łodzie podwodne i inne wynalazki techniczne, które opisywał Verne, doczekały się realizacji dopiero po upływie kilkudziesięciu lat. André Labarthe, opierając się na dokładnym badaniu dzisiejszej techniki, snuje wizję niedalekiej przyszłości — wizję, którą popiera naukowymi faktami.

Przestworza staną się wkrótce najbardziej ożywioną drogą komunikacyjną. Odległości pomiędzy miastami nie będą liczone już więcej w kilometrach, lecz — w czasie. Godziny i minuty — to nowe określenie przestrzeni, jakie wprowadza w swych pracach na temat przyszłości techniki lotniczej uczonec Labarthe.

Każda miejscowość posiadać będzie w przyszłości swe własne lotnisko, swoją furtkę do podniebnych dróg komunikacyjnych.

Labarthe daje się unieść marzeniom: „Wakacje w przyszłości będziemy mogli spędzać w tych krajach i przedziwnych zakątkach ziemi, które obecnie oglądamy możemy tylko na filmie lub obrazkach. Podróż do Indii, Egiptu, Południowej Ameryki i Chin kosztować będzie znacznie mniej, aniżeli dzisiaj podróż przez Atlantyk. „Superfortece” powietrzne” startować będą z różnych lotnisk, zabierając 120 pasażerów, umieszczonych w luksusowych kabinach skrzydeł tego giganta przestworzy.

NIEOGRANICZONE MOŻLIWOŚCI

LOTNICTWA Zakłady doświadczalne ministerstwa marynarki Stanów Zjednoczo-

nych wypuściły niedawno nowy typ samolotu morskiego, który swoimi wymiarami przekracza wszelkie dotychczasowe, istniejące nawet tylko w planach, rodzaje statków powietrznych „Mars” — tak nazywa się nowy typ samolotu — posiada objętość ładunkową 132 metry sześciennie.

Labarthe wyciąga z tego prosty wniosek: przyszłe samoloty transportowe będą mogły być z każdym dniem coraz większe.

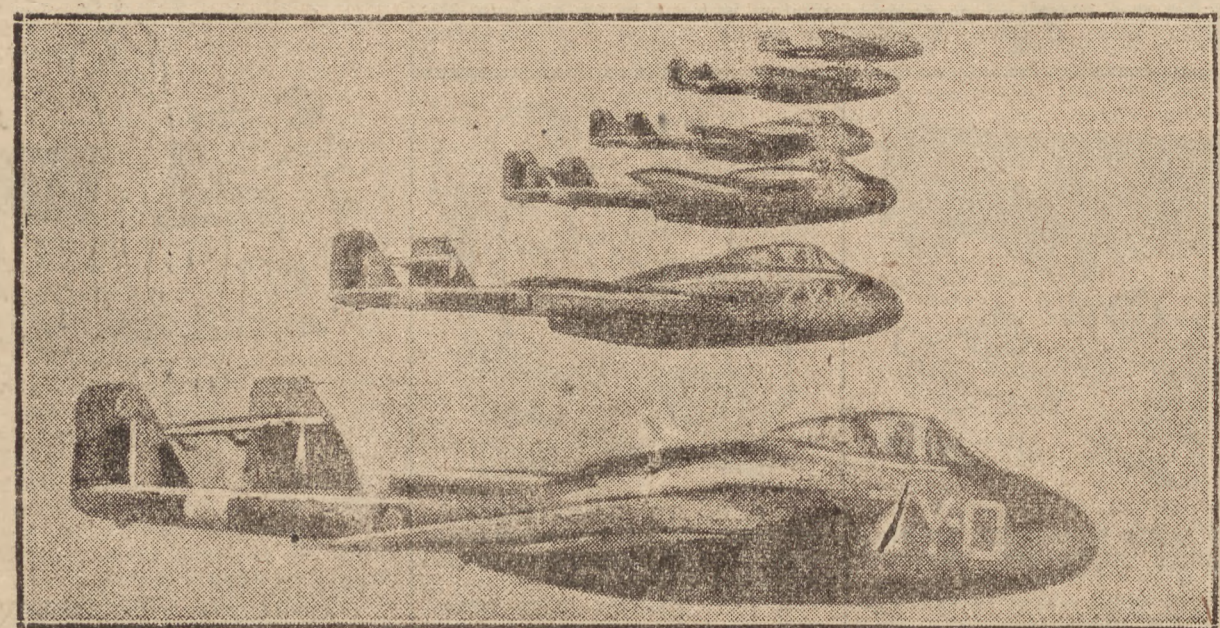
Stratosferyczne statki powietrzne latać będą na wysokościach ponad 12 km., co zapewni niezależność

nie się od przykrych warunków atmosferycznych. Transoceaniczne loty nie będą już odkładane, lub przerywane na skutek burz, czy też możliwości oblodzenia samolotów. Silniki przyszłych gigantów powietrza — to pewne kombinacje używanych obecnie najnowszych modeli silników, które wspierane będą przez komplet urządzeń kompresorów turbinowych i automatycznych śmigieł, działających w wypadku uszkodzenia silników o napędzie odrzutowym.

W chwili obecnej każdy z większych statków powietrznych posiada

od 12 do 15 ludzi załogi 40-tonowy samolot, zabierający ze sobą tylko 40 pasażerów, nie może być ekonomiczny. Obniżenie cen przelotów jest niemożliwe ze względu na koszty, związane z utrzymaniem obsługi. W przyszłości wystarczy dwóch ludzi: nawigator, wpatrzony stale w urządzenie do kierowania samolotem, komunikujący się stale z ziemią przy pomocy radia i pilot, który dba tylko o to, by wzbicie się na odpowiednią wysokość i później utrzymać samolot na odpowiednim kursie.

Już w niedalekiej przyszłości każdej nocy sto załóg pilotować będzie



Zakład rakietowych myśliwców Havilland-Vampire. Maksymalna szybkość — 570 km. na godzinę.