

GDY W WIELKOPOLSCIE RODZIŁA SIĘ PARTIA

Dziesięć lat temu, kiedy na ziemiach naszych szalał hitlerowski terror, dławiący każdą myśl o wolności, oporze i walce — powstała Polska Partia Robotnicza. Zrodziła się z buntu mas robotniczych i chłopskich przeciwko obcej przemocy, przeciwko rodzinnej reakcji, wielowiekowemu wyzyskowi i zacofaniu, ciemnocie i krzywdzie.

Walka klasy robotniczej była początkowo żywiołowa. We wszystkich dzielnicach Polski zawiązywały się wówczas niepowiązane centralnie organizacje podziemne, wśród których jedną z najliczniejszych i najbardziej aktywnych była organizacja lewicowa robotniczej Łodzi. Istniały tam od 1940 roku tak zwane komitety sabotażu i samoobrony, a z połączenia ich zrodziła się w końcu 1941 r. silna już organizacja p. n. „Front Walki za Naszą i Waszą Wolność”. W roku 1942 organizacja tej udało się nawiązać bezpośredni kontakt z istniejącą już na terenie Warszawy — Polską Partią Robotniczą. Po zapoznaniu się z Deklaracją Programową oraz wyjaśniającym okólnikiem PPR — patriotyczni łódzcy uchwalili wstąpienie do nowopowstałej Partii.

W Łodzi zorganizowano Komitet Obwodowy PPR odpowiedzialny bezpośrednio przed Komitetem Centralnym a obejmujący swym zasięgiem województwa: łódzkie, poznańskie, pomorskie i częściowo warszawskie. Równocześnie utworzono tutaj sztab Gwardii Ludowej oraz redakcję trzech pism partyjnych — „Trybuny Ludu”, „Chłopskiego Jutra” i „Głosu Łodzi”. Pisma te rozchodziły się po wielu miastach i wioskach województwa łódzkiego, docierając do stolicy Wielkopolski.

Na terenie tzw. Warthegau żył hitlerowski terror już w tym czasie tak liczny i tak zorganizowany, a terror do tego stopnia rozszalał, że każda podejmowana akcja oporu napotykała na nieomal nieprzezwyciężone trudności. Mimo jednak najbardziej niesprzyjających warunków dla pracy konspiracyjnej, ruch wolnościowy w Wielkopolsce rozpoczął się bardzo wcześnie.

Już w roku 1940 powstała w Poznaniu, z inicjatywy Andrzeja Węclawki pierwsza podziemna komórka, skupiająca w sobie grono zdecydowanych i odważnych działaczy lewicowych. Celem ich było uświadomienie i organizowanie pracującej ludności polskiej do walki o wolność. W lutym 1941 r. mógł się już ukonstytuować w Poznaniu i Komitet Okręgowy organizacji. Wskutek zwiększającego się stale terroru werbowanie członków szło opornie, lecz mimo to, po miesięcznej działalności, liczyła kilkadziesiąt członków rzeczywistych i poważną liczbę sympatyków. Wielu z nich działało w największych zakładach pracy, a więc w „DWM” (obecnie Zakłady im. Stalina), w Warsztatach Kolejowych, w Zbrojowni przy ul. Artyleryjskiej oraz w Zamku, przebudowywanym właśnie przez Grelsera.

Wskutek istniejącego zakazu podróżowania, obowiązującego Polaków, organizacja rozszerzyła się jedynie na sąsiadujące z Poznaniem powiaty. Najlepiej zorganizowana była gmina Zabłkowie pod Poznaniem.

We wrześniu 1942 roku udało się organizację poznańską nawiązać stały kontakt z organizacją łódzką. Do stolicy Wielkopolski przybył wtedy z Łodzi pierwszy łącznik — do brzeżny na naszym terenie przedwojenny działacz lewicowy — Marcin Bakoś. Organizacja poznańska podporządkowana została Obwodowemu Komitetowi Polskiej Partii Robotniczej w Łodzi, który wyznaczył na instruktora i kierownika Komitetu Obwodowego w

Poznaniu wypróbowanego działacza ruchu lewicowego i wieloletniego więźnia sanacyjnego reżimu — Leona Koczaskiego. Na czele Komitetu Miejskiego PPR stanął w Poznaniu Jakób Przybylski, a sekretarzem Komitetu Powiatowego w powiecie poznańskim został Jan Mazurek z Lubonia.

Z Łodzi napływać zaczęły materiały propagandowe, instrukcje oraz „cegielki”, które

rozprzeczano między członków i sympatyków, gromadząc w ten sposób pieniążce na fundusz organizacyjny, Armię Ludową i inne potrzeby. Sama struktura Partii w niczym nie została zmieniona, gdyż nie zachodziła tego potrzeba.

W kwietniu 1943 roku Jakub Przybylski został niespodziewanie aresztowany przez gestapo. Z organizacji poznańskiej wytrącony został jeden z najlep-

szych aktywistów. Przez czas jakiś trwały obawy że gestapo wpadło na trop organizacji — lek okazał się jednak przedwczesny, gdyż dalsze aresztowania nie nastąpiły. Przybylski jednak wolności już nie odzyskał. Rozstrzelano go w obozie żabikowskim.

Jego miejsce w sekretariacie Komitetu Miejskiego PPR objął z kolei Roman Pasikowski z Łodzi — aktywny i ofiarny działacz

ruchu podziemnego. W tym to czasie Partia poważnie poszerzyła krąg swej działalności, skupiając w swych szeregach coraz więcej członków. Rozpoczęto prace nad ich ideologicznym wychowaniem i utworzono redakcję tajnego pisma pt. „Głos Poznań”. Gazetka pisana była ręcznie a poważny udział w jej redagowaniu i kolportowaniu włożyła ob. Wanda Piwowarczykówna. Zorganizowano również podsłuch radio-

zowany.

Niezłomnym organizatorem był w tych miesiącach konspiracyjnej pracy Leon Koczalski — twardy i nieugięty wobec siebie, wierny i skory do świadczenia usług wobec innych. Dzięki jego energii Partia krzepła i poszerzała swe szeregi. Zawsze ostrożny a przy tym niezwykle odważny Koczalski potrafił uchodzić tropiącym go szpicłom hitlerowskim i w ten sposób zakonspirować swą działalność polityczną, że nie narażał nikogo na podejrzenia i szykany okupantów. Wiosną 1943 roku Koczalski zmuszony był jednak opuścić Poznań. Wyjechał do Łodzi a następnie do Radomia, gdzie zginął z podłej ręki jakiegoś NSZ-owca.

W końcu tego samego roku, kiedy zwycięskie ofensywy Armii Czerwonej zadawały horde hitlerowskim uściskiem klęsk i gdy najwięksi nawet sceptycy przekonani już byli o przegranej wojnie dla hitleryzmu, działanie Partii na terenie Wielkopolski wydatnie wzrosło. Rozwój wypadków politycznych oraz przybliżanie się frontu wschodniego wywoływało coraz lepsze nastroje w społeczeństwie polskim i sprzyjało werbowaniu nowych członków. Faktem jest, że u schyłku 1943 roku Polska Partia Robotnicza zakonspirowana była w licznych poznańskich zakładach pracy. Przystąpiono wówczas do organizowania młodzieży i Gwardii Ludowej. I znów w Zabłkowie stworzono najliczniejszą i najlepszą placówkę GL-u. We wszystkich ważniejszych zakładach pracy działacze zaczęli tajne komórki, których zadaniem było zbieranie informacji o stosunku produkcji broni, amunicji i sprzętu wojennego. Partia zaczęła przygotowywać się w ten sposób do wystąpienia zbrojnego.

W grudniu 1943 r. nastąpiły w Łodzi niespodziewane aresztowania masowe wśród tamtejszych członków PPR i w rezultacie przerwany został kontakt z Komitetem Obwodowym. Mimo to w Poznaniu pracowano dalej, licząc na ponowne połączenie. Niestety — nicj poszlak poprowadził szpicłom hitlerowskim z Łodzi do stolicy Wielkopolski i w marcu 1944 r. aresztowani zostali w Poznaniu Roman Pasikowski i Jan Zgodziński, a w dniach 17 i 30 maja oraz 13 czerwca gestapo przeprowadziło rewizję i dokonało aresztowań wielu dalszych członków Partii. Z akt hitlerowskich wynika, że ogółem pozbawiono wolności 133 osoby. Ci, którzy zajmowali kierownicze stanowiska w Partii, zostali w dniu 15 sierpnia po bestialskich torturach, straceni w obozie żabikowskim. W dniu tym zginęli: Roman Pasikowski, Tadeusz Weinert, Wacław Mallnowski, Antoni Różycki, Jakub Przybylski, Jan Mazurek, Karpi, Jan Zgodziński i Eugeniusz Augustyniak. Resztę aresztowanych wywieziono do obozów koncentracyjnych z których wielu już nie powróciło.

Dotkliwy cios nie rozbił jednak Partii na terenie Wielkopolski. Żyła ona dalej. Tak w Poznaniu jak i w okolicy pozostały wprawdzie nieliczne grupki ruchu lewicowego, lecz z chwilą wyzwolenia wielkopolskich miast i wsi przez zwycięską Armię Czerwoną stawały one natychmiast do pracy skupiając wokół siebie robotnicze i chłopskie masy, ujmując w swe ręce władzę i organizując od podstaw nowy ład i nowe życie.

Opracowane na podstawie wspomnień A. Węclawki, E. Mazurkiewicz, W. Weinerta, Kiebaszkińskiej oraz artykułu W. Piwowarczykówny, zamieszczonego w Jednodniowce Komitetu Wojewódzkiego PPR z roku 1947.

Budowniczości Pokoju

Dr Monika Felton jest Angielką, osobą miłą prawdę i pokój. W życiu prywatnym zajmowała się planami rozbudowy miast. Funkcję tę pełniła jako przedstawicielka Labour Party. Pani dr Felton zwiędła z delegacją Światowej Federacji Demokratycznej Kobiet półwysp koreański. Widziała własny-

wiadła angielskim robotnikom, inteligentom, drobnym kupcom i rzemieślnikom, o prawdziwe wydarzenia na małym półwyspie.

Taka jest zasługa dr Moniki Felton. To jest uzasadnienie wyróżnienia jej Międzynarodową Nagrodą Stalińską. Dzielna Angielka wykonała swój huma-

podpisów pokazał światu swą wolę obrony pokoju. Dr Kuo-Mo-żo jest przywódcą chińskiego ruchu obrońców pokoju. Osobistym przykładem, piórem i żywym słowem na międzynarodowych konferencjach i naradach wykazuje że jest jednym z najwybitniejszych budowniczych pokoju.



Dr Monika Felton



Jorge Amado



Dr Kuo-Mo-żo

ni oczyma zniszczenia ludzkich siedzib, domów i miast, wsi i chłopskich chałup. Straszny jej oczom przedstawił się widok. Ruiny i krew zabitych w masowych nalotach terrorystycznych oskarżały wojska amerykańskie i inne, m. in. brytyjskie oddziały. Dr Monika Felton nie umiała klamać, choć tak przecież byłoby wygodniej zarówno dla niej jak i prowadzycieli angielskiej Labour Party. Obnażyła prawdę. Rzucała w oczy oskarżenie organizatorom wojny koreańskiej,

nitarny, ludzki obowiązek zasłużyła się sprawie pokoju.

Trudno być bojownikiem sprawy pokoju w krajach kapitalistycznych. Trzeba wyrzeczenia się osobistych spraw, często sukcesów osobistych; niestety ceną walki o pokój jest wygnanie z ojczyzny skrupowanej kapitalistycznej „demokracji”. Taki los spotkał znakomitego pisarza brazylijskiego Jorge Amado, który w swoich powieściach obnażał

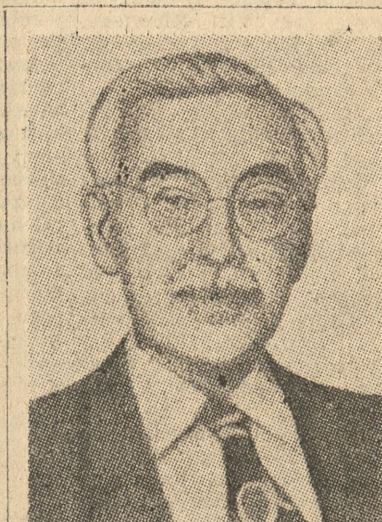
Pietro Nenni i Anna Seghers pochodzą z krajów, które doświadczyły na sobie brutalnych lat faszyzmu. Jeden z czołowych, odważnych przywódców włoskich robotników to czynny obrońca pokoju od lat ponad trzydziestu. Lata te usiane represjami burżuazyjnych rządów zostały ślad więziennych dni, walk o wolność ludu hiszpańskiego przeciwko Franco — młocnemu bratu Mussoliniego i bojowych artykułów „Avanti!”, którego Nenni był redaktorem naczelnym.



Pietro Nenni



Anna Seghers



Prof. Ikuro Ojama

którzy od małego półwyspu we wschodniej Azji, jak od pochodni chcieli zapalić cały świat.

W Anglii podobno istnieje wolność słowa, sumienia, przekonań, przynależności partyjnej. W Anglii podobno istnieje demokracja polityczna o wieloletnich tradycjach. W Anglii podobno każdy może oceniać jak mu się podoba, takiego czy innego męża stanu, ich politykę i działalność. Nie wolno jednak powiedzieć prawdy o krwawej brutalności imperialistycznej wojny. Gdy bowiem angielska kobieta opublikowała sprawozdanie ze swej podróży, spłynęła na nią fala represji. Usunięto ją z posady, usunięto z Labour Party, zaczęto szykanować, pisano o niej obelżywe artykuły, próbowano różnymi sposobami nie dopuścić by odbywały się wie-

brutalna prawda niewolniczego wyzysku plantatorów kakao; oskarżał ustrój, na woływał do braterstwa między narodami. Tak samo jak nagrodzona znakomita pisarka Anna Seghers z Niemiec hitlerowskich musiał Jorge Amado uchodzić ze swej ojczyzny, krajiny puszcz nieprzebranych i rzek rozlewających szero-ko, wokół których ziemia jest urodzajna, ale trudna do zdobycia. Człowiek zmagając się z przyrodą, leżący przegrany te gigantyczne zapasy, a nawet gdy zwycięży hojne drzewo kakaowe, rodzi ono owoce dla garstki plantatorów.

Jeż jednak raz zwyciężyła? Kilka lat temu podziwialiśmy wspaniałe zwycięstwo półmiliardowego ludu chińskiego spośród którego pochodził Dr Kuo-Mo-żo. Było to zwycięstwo polityczne, podstawa do zwycięstwa chińskiego człowieka nad przyrodą, który milionami

Znakomita pisarka Anna Seghers w powieściach swych pokazuje prawdę o hitleryzmie. Jej życiowym celem jest walka o nowe Niemcy, o nowego niemieckiego człowieka, który piękne owoce prac swych filozofów, pisarzy, wynalazców, naukowców używać będzie z korzyścią wszystkim narodom, a nie dla ich zguby. O to walczy także szósty budowniczy przyjaźni wśród ludów wyróżniony Międzynarodową Nagrodą Stalińską — prof. Ikuro Ojama — japoński przywódca ruchu obrońców pokoju.

Pokój będzie zachowany, jeśli narodzi się sprawa pokoju ujmą w swe ręce — powiedział Józef Stalin. Sześciu budowniczych braterstwa narodów spełnia owe historyczne słowa. Rzucają światła na prawdę między ludzi, jak ziarna, które dadzą obfity plon.

Pierwsze w Polsce wzorcowe muzeum

Głębokie zmiany, zachodzące w każdej dziedzinie naszego życia, nie mogły pozostawić na uboku muzealnictwa polskiego, które też szuka dla siebie najwłaściwszej formy i treści. Dokonana przed paru laty reorganizacja muzeów w kraju była rewolucyjnym zerwaniem z przedwojenną bezdeiotnością, mechanicznym i często przypadkowym nagromadzeniem zbiorów kulturalnych przeszłości. Egoizm poszczególnych miast, strzegących pilnie swoich zbiorów, rozczłonkowanie pozycji kulturalnych na poszczególne ośrodki, a wreszcie srobiaństwo, a szkodziła dla całości kultury, uniemożliwiało szeroki masom zbiorów przez magnaterię sprawiły, że tylko nieliczne jednostki miały dostęp do dóbr kulturalnych narodu.

Dzięki dokonanej ostatnio reorganizacji muzealnictwa znikł czynnik egoistyczny miast, pomiędzy muzeami nawiązana została ścisła współpraca i wymaniera zbiorów w zależności od potrzeb danego zagadnienia.

O wszystkim po trochu

Ile czasu tracimy na palenie papierosów?

Żyjąc przez 70 lat, człowiek przeciętnie traci w tym okresie około 20 lat na sen, 5 lat na golenie, mycie i ubieranie się, 3 lata na czekanie, 2 i pół roku na palenie papierosów, a 5 miesięcy na zawiązywanie i odwiązywanie sznurowadeł u butów.

Zegary a pszczoły

Niezwykłą punktualnością odznaczają się pszczoły, mimo, że w ulach nie ma przecież zegarów. Uczeń stwierdził, że gdy pożywienie dla pszczoły wykładane było regularnie o jednakowej porze każdego dnia, to pszczoły przylatywały na ten posiłek punktualnie, gdyż różnica w czasie nie przekraczała 5 minut. Punktualność ta powinna być przykładem do naśladowania dla wielu ludzi, którzy dość często nie mogą zdążyć na czas do biura, chociaż posiadają w swych domach taki wynalazek jak zegary.

Jak długo można żyć bez pokarmu?

Pośród wszystkich zwierząt węże i płazy mogą żyć zadziwiająco długo bez pokarmu, a m. in. ropucha może wytrzymać nawet lata przy niedostatecznym wyżywieniu, o ile tylko posiada wilgoć. Pławki czy pluskwy mogą żyć bez pożywienia nawet i rok, koń znieśsie nawet 15-dniowy post bez żadnych szkodliwych następstw. Przez miesiące lub tygodnie nie przyjmują również wcale pokarmu zwierzęta ssące, gdy spadają w sen zimowy.

Są również i zwierzęta zapadające w stan śmierci pozornej na skutek niesprzyjających okoliczności, jak na przykład w wypadku braku wody, podczas gdy szpaki, sikorki czy pliszki są bardzo wrażliwe na brak pożywienia.

Niebezpieczne lody

Powłoka lodowa w obszarach polarnych i na wysokich górach obejmuje dziś obszar 15 milionów kilometrów kwadratowych, co stanowi 1/10 część powierzchni wszystkich lądów. Wskutek skucia wielkich mas wody w lód ubyło jej tyle w oceanach, że powierzchnia ich obniżyła się o kilkadziesiąt metrów. Gdyby stopniały lody zalegające kontynent arktyczny — poziom oceanów podniosłby się o 30 metrów. (Br)

Czy wszystko zostało już dokonane? Resztki przeszłości burzącej się w muzealnictwie ciągle jeszcze nad naszymi zbiorami i muzeologią szukają najwłaściwszego powiązania ze współczesnym życiem.

Muzeum w Gorzowie jest pierwszą próbą zerwania z dotychczasowym typem muzeum. Nie otrzymało ono jeszcze nazwy właściwej. Nie będzie to może ani podstawowe, ani regionalne muzeum. Nazwę określi przyszła konferencja naukowa (zapowiedziana na luty bieżącego roku) przedstawicieli zainteresowanych dyscyplin naukowych i muzeologów, którzy omówią koncepcję i realizację nowego typu muzeum w Gorzowie.

To cośmy oglądali niedawno w Gorzowie jest próbą przedstawienia praw rozwoju przyrody i społeczeństwa ludzkiego w ujęciu materialistycznym. Układowi i rozmieszczeniu mnóstwa plansz i wykresów przewidywało słowa Stalina umieszczone na czołowym miejscu w gmachu, że „świat z istoty swojej jest materialny” i że „rządzące w nim prawa są w zupełności poznawalne”.

Z dwóch zasadniczych członów składa się nowe muzeum: przyrodniczego i historycznego. Na ile tych dwóch działów ściśle wewnętrznie powiązanych mamy dział trzeci regionalny gorzowski, będący ich ilustracją w polskim układzie stosunków historycznych. Uważny widz może poważnie wzbożać się o wiadomości z dziedziny materializmu historycznego, z dziedziny przyrody, w jej ostatnim nowoczesnym pojmowaniu, bo ma jej obrazowy wykład od atomu, pierwiastków w układzie tablicy Mendelejewa, do coraz wyższych form nieorganicznych i organicznych. Materializm historyczny zilustrowany jest bardzo obszernie, bo poczynając od kultury Egiptu i jego ustroju społecznego poprzez czasy greckie i rzymskie z ich wielkimi okresami gospodarczymi, niewolnictwem i feudalizmem, aż do czasu powstania w Europie burżuazji i narodził się kapitalizm. Można obejść całą wystawę z podręcznikiem socjalistycznej ekonomii politycznej i Krótkim Kursem WKPB) i kontrolować oglądanie wykresy i plansze. Gdy już poznamy prawa rządzące przyrodą i układ stosunków społecznych od zarania dziejów, możemy na tym tle zapoznać się z rozwojem regionu gorzowskiego, któremu poświęcone jest trzecie piętro muzeum.

I tu zabierają głos: Instytut Zachodni z jego pracownikami, prof. dr Szczaniecki, dr Zajchowska i czuwający nad całością inicjator nowego typu muzeum prof. dr Dżiżewski Kępiński.

Mamy więc Słowiańszczyznę zachodnią w jej rozwoju historycznym od VIII—XI wieku, ślady wcześniejszej kultury łuzycyckiej 900—700 r. przed naszą erą z okazami narzędzi kamiennych i ozdób. Widzimy jak plemiiona germańskie wypierały na wschód żywioł słowiański. Ziemia Gorzowska już w XII wieku staje się graniczną. Obserwujemy Santok, będący wówczas północną strażnicą Polski. I tak stopniowo, przechodząc z jednego stulecia w drugie, dochodzimy do czasów dzisiejszych, poprzedzonych zwycięskim pochodem na Berlin Armii Czerwonej i jednostek Wojska Polskiego.

W założeniu nowego typu muzeum gorzowskie ma być regionalne. Zwiększo to tematykę i wprowadzić wykresy podające jako tło całą Ziemię Lubuska i Pomorze Zachodnie, lecz uwzględniła specjalnie rejon gorzowski. Czy nie byłoby to wielu względów bardziej celowe ujęcie całej Ziemi Lubuskiej w jej historycznym rozwoju?

Reasumując trzeba przyznać, że muzeum gorzowskie jest śmiałym eksperymentem, zmieniającym dotychczasowe oblicze dokumentacji historycznej. Ma ono swój plastyczny wyraz ideowy i jest powiązane z przebudową całego naszego życia. Kosztem wielkiego trudu, niecodziennej inicjatywy i pomysłowości około 30 pracowników Muzeum Narodowego w Poznaniu z dyr. K. Malinowskim na czele powstało muzeum nowego typu w naszym kraju. Rzetelność naukowców i muzeologów będzie fachowa ocena koncepcji prof. dr. Kępińskiego i jej realizacja.

H. Barański

Mgr inż. Kazimierz Jankiewicz

Agrotechnika w walce z posuchą

Zeszłoroczna posucha, jaka nawiedziła cały kraj, poczyniła poważne straty. W wielu okolicach obniżyły się plony zbóż i okopowych, w niektórych okolicach Wielkopolski nie udało się poplonu pasz zielonych, przez co mamy zmniejszoną bazę paszową. Mielśmy również w roku ub. niedobory liści buraków cukrowych, które, jak wiadomo, stanowią także poważną bazę paszową dla inwentarza. Dlatego u progu nowego roku powinniśmy zastanowić się, jak byliśmy przygotowani i jaki był przebieg walki z posuchą. Jakże na przyszłość należy wypracować wnioski i jak organizować produkcję roślinną, aby zwycięsko wychodziła w okresie niedoborów opadów.

Znane jest w agrotechnice powszechnie dotychczas uznawane prawo Sprengla: „Liebiga, które mówi, że „wysokość plonu zależy od pożywienia, zawartego w roli w najmniejszej ilości”. Stawiamy się więc oznaczyć tę część składową pożywienia drogą analiz i licznych doświadczeń nawozowych, aby uzupełnić braki naszej gleby, a zapomniamy często, że to samo prawo minimum odnosi się i do innych warunków życia roślinnego, a więc również do ciepła, światła i wody.

Głosy uczonych

Światło i ciepło dać przyroda i wydawałoby się, że tu prawie nie działają nie możemy. A jednak widzimy, że dzięki wyprodukowaniu odpowiednich odmian i uprawie wprowadzamy



dziamy na naszych terenach rośliny, których plony jeszcze do niedawna sprowadzaliśmy z krajów południowych (ryż, rzepak, soja i in.). Wydawałoby się, że nie mamy sobie rady z brakiem wody w glebie. Uczniowie wielu krajów poświęcili temu zagadnieniu wiele czasu i pracy. Już bowiem w latach 1890—96 uczony rosyjski P. Kostyszew w jednej ze swych prac „O walce z posuchą” w paśmie czarnoziemnym za pomocą uprawy roli i nagromadzenia na niej śniegu” dał podstawę do wielu dalszych badań i wielkich osiągnięć (system trawopólno innoego uczonogo rosyjskiego Williamsa). Na konieczność walki z suszą zwracał uwagę rolnictwu polskiemu zastrzeżony wychowawca kadr agronomicznych prof. dr Stefan Biedrzycki, który już w 1912 roku ostrzegał Wielkopolskę, że jej produkcja roślinna jest uzależniona od racjonalnej gospodarki wodnej.



Pierwszą czynnością rolnika ruszającego wiosną na pole winno być wódkowanie

„Bliższe rozpatrzenie się w sprawie — pisał Biedrzycki — wykazuje, że o ile cały nasz kraj z posuchą zapoznany jest jedynie w lata wyjątkowe, o tyle znaczne połacie do normalnych muszą zaliczyć te lata, kiedy wilgoci zaledwie star-

cza dla przeciętnego plonu, a poplonu stają się już bardziej niż zawodne. Do okolic takich zaliczyć należy przede wszystkim cały pas czarnoziemny, a prócz tego Księstwo Poznańskie i ziemie do niego przyległe” (część dzisiejszego wojewód-



stwa bydgoskiego i województwa zielonogórskiego — dop. autora).

Woda i rośliny

Aby docenić znaczenie wody wystarczy powiedzieć, że dostarcza ona wodoru i tlenu, bez czego rośliny nie wydałyby odpowiednich plonów. Dla rolników, którzy są przecież gospodarzami wody w glebie i sami decydują o oszczędnej gospodarce tym niezbędnym składnikiem, ważne będą cyfry osiągnięte w doświadczeniach, a które wskazują, że na obszarze 1/4 hektara poszczególne rośliny wyparowują: wody: żyto — 208 720 litrów, pszenica — 294 480, jęczmień — 309 180 i owies — 569 440 litrów. Z innych gatunków naszych zbóż najmniej wody potrzebuje groch, z okopowych zaś ziemniaki, buraki do wydania dobrego plonu z 1/4 ha potrzebują aż 1 400 000 litrów wody. Znajdująca się w glebie woda nie jest jednakże czysta. Zawiera ona sole mineralne, które rozpuszczone wnikają do rośliny przez korzenie. Ilość zatem wody w poszczególnych okresach wegetacyjnych ma decydujące znaczenie dla wzrostu, rozwinięcia się i wydania plonu przez roślinę.

Największe zapotrzebowanie na wodę mają buraki w lipcu, sierpniu i wrześniu, a zboże w okresie od kwitnienia do kwitnienia, który przypada w całej Polsce przeciętnie w maju. Ziemiaki natomiast wymagają suchej wiosny, mokrego lata i słonecznej jesieni. Przeciętne niedobory opadów w Wielkopolsce i na obszarach przyległych wynoszą według E. Hohndorfa dla zbóż w okresie wegetacyjnym 45 milimetrów, dla buraków 164 mm, dla ziemniaków 130 mm, dla użytków zielonych 300 mm. Opadów tych nie tylko jest za mało, ale co najgorsze, brak ich wtedy, kiedy zapotrzebowanie rozwijających się roślin jest największe.

Czy można zaradzić brakom?

Tak sprawa wygląda w chwili obecnej. Czy nie ma sposobów zaradzenia temu stanowi rzeczy? Obserwując naturę, nie tylko w świecie zwierzęcym, ale i roślinnym, widzimy przykłady przystosowania się do warunków długotrwałej suszy.

Przy pewnej pomocy człowieka niewątpliwie tak. Najnowsze, gigantyczne doświadczenia w Związku Radzieckim, zakładanie pasów leśnych, stanowiących zapórę dla wiatrów, które w ten sposób zapobiegają wysuszeniu gleby, regulowanie ca-



łych systemów wodnych i zakładanie mórz śródlądowych, nawadniających pustynne przestrzenie — stanowią tu najlepsze potwierdzenie.

Gospodarka próchnicowa

Wśród wielu sposobów walki z posuchą na czoło wysuwa się racjonalna gospodarka próchnicowa. Wskazując na to możliwość stwierdzić należy na wstępie, że rabunkowa gospodarka rolą w okresie okupacji hitlerowskiej przyczyniła się w dużej mierze do zwichnięcia równowagi próchnicowej w naszych glebach. Ubytek zwierząt gospodarskich po wojnie z jednej strony oraz słabe stosowanie nawozów zielonych z drugiej — spowodowały wyczerpanie się w glebie zasobów próchnicy, która odznacza się dużą zdolnością sorbcyjną wody. Dla tych właśnie przyczyn próchnica na lekkich i przepuszczalnych glebach naszego obszaru ma tak doniosłe znaczenie. Nawożenie więc obornikiem i nawozami zielonymi należy traktować nie tylko jako środek nawozowy, ale i jako uzupełnienie brakującej w budowie gleby części. Próchnica spełnia bowiem jakby rolę gąbki, wchłaniającej i utrzymującej wodę. To jest jeden czynnik magazynujący nam wodę w glebie.

Podorywka ściernisk

Drugim, niemniej ważnym czynnikiem, jest natychmiastowa podorywka ściernisk. W okresie zniw jesteśmy stale świadkami marnotrawienia ubogich i tak zasobów wody w glebie. Niepodorane i prążące się w promieniach piekącego słońca ścierniska odprowadzają wodę, jaka jeszcze po dojrzeniu zbóż pozostała, a która tak konieczna jest do skielkowania poplonów. Stojące ścierniska, to jakby kominy, przez które bez przeszkód ulatnia się woda w postaci pary. Likwidując te kominy pomagamy glebie do magazynowania wody.

Wielka Niedźwiedzica

Siedem ogní Wielkiej Niedźwiedzicy tak wyraźnie jaskry się na ciemnym firmamencie nieba, że znane są prawie każdemu człowiekowi.

Rzecz ciekawa, że różne narody daleko od siebie zamieszkane, nazywają tak samo to skupienie gwiazd. Starożytni Grecy i Rzymianie, północno-amerykańscy Irokezi i Anglicy, narody syberyjskie i mongolskie tak jakby się zmotyliły, nazywają ten zbiór gwiazd Niedźwiedziem lub Niedźwiedzicą.

Tymczasem ten gwiazdozbiór bynajmniej nie ma kształtu niedźwiedzi. Znany astronom K. Flammarion w swej „Historii ciał niebieskich” pisał: „Z tej grupy gwiazd nawet jeżeli dodamy inne sąsiednie gwiazdki, nie można przy najszerszej chęci wyobrazić sobie niedźwiedzia”. Na dawnych mapach nieba ten gwiazdozbiór wyobrażano sobie w postaci zwierzęcia, mieszaniny niedźwiedzia z kotem: ciało jego było niedźwiedzie a ogon koci. Mimo to narody północnej i południowej Ameryki, Wschodu i Zachodu jednomyślnie nazywały ten gwiazdozbiór nazwą niedźwiedzi. Nasz przodek, człowiek wieku

Cały zapas wody, jaki gromadzi się w glebie pochodzi z podstawowego okresu zimowego. Opady okresu letniego uzupełniają tylko te zapasy. Zasadniczo będą się te okresy różnić stosunkiem ilości opadów do intensywności parowania. Różnicę tę najdobitniej określa przysłowo powędrzonko, że „jesienią z garnca wody mamy korzec błota, a latem z korca wody mamy tylko garniec błota”. Bo w okresie jesieni, zimy i wczesnej wiosny cała ilość opadów zostaje się do głębszych warstw i może się tam zebrać pod postacią zapasu, z którego rośliny będą później czerpać. Opady letnie zwilżają zaś jedynie warstwy płytkie, z których wilgoć paruje nadzwyczaj łatwo i szybko. Do gromadzenia zapasów w okresie zimy możemy dopomóc przez zatrzymywanie śniegu, pozostawiając lubin zwłaszcza na glebach lżejszych, rośliny wysokopienne jak kukurydza i słonecznik bądź też stawiając płotki w poprzek kierunku wiatrów. Zaoranie pól pod uprawy włosenne i pozostawienie przez zimę w ostrej skibie, to także jeden ze sposobów magazynowania wody, gromadzącej się na skutek opadów jesiennozimowych. Ilustruje to najlepiej załączony rysunek.

Sprzyjająca w okresie ub. jesienią pogoda pozwoliła nam na wykonanie wszystkich orów przedzimowych. Tym samym otwarto zostały głębokie zbiorniki na wodę. Niewykonanie orów zimowych i niepodoranie ściernisk w okresie lata, to jakby celowe rujnowanie naszych gospodarstw. Ale nadchodzi wiosna. Puszczanie wóki, skoro tylko obeszna szczyty orów zimowych, to pierwsza wodochronna czynność rolników w mechanizacji uprawy roli, to równocześnie zakrycie i uniechęłwienie parowania wody jaka nagromadziła się w ciągu zimy.

Nie jest to jeszcze koniec naszych czynności, wysiłków i walki o zatrzymanie wilgoci w glebie. Pamiętać musimy o uprawach międzyrzędowych wszystkich roślin: kłosowych, strączkowych i okopowych. Motyczkowanie, opielanie, radlenie itp. czynności, to nie tylko niszczenie chwastów (choć i to jest bardzo ważne), to nie tylko spełnianie ziem, ale również doskonała ochrona przed parowaniem wody, jaką zdołaliśmy zgromadzić w opadach jesiennych i zimowych.

Uwagi powyższe nie wyczerpują bynajmniej zagadnienia. Stanowią tylko jak najbardziej zwięzłą treść czynności i sposobów do prowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej, a jednocześnie skuteczny i aktualny oręż w walce z posuchą. Oraz, możliwy w naszych warunkach do zastosowania a co za tym idzie do zwiększenia zbiorów tegorocznych. W przyszłości zaplanujemy niewątpliwie długodystansowe środki, zabezpieczające nas przed niepodzielnkami przyrody jak pasy leśne i rezerwuary wodne.

Z NARTAMI WZDŁUŻ SZKLARSKIEJ POREBY

W pałacu sztucznego klimatu

Miedzy Jelenią Górą a Sobieszowem rozwija się ostatnio nadzieje narciarzy. Stoczeni w oklen pociągu, sunącego w ostrych wirażach coraz wyżej, patrzą z wyraźnym rozczarowaniem na ledwo sprószone śniegiem szczyty gór, zwałujące ciemną i ciężką masą daleki horyzont. A spoza chmurnych przełęczy, jak na ironię, wygląda na tarcza słońca i ciepłymi promieniami obława wspaniałej krajobraz.

Pociąg mijając Piechowice, Górzyniec i sunąc szerokimi zakolami po uwiłstych zboczach zaśnieżonych wzgórz zatrzymuje się na trzech kolejnych stacjach Szklarskiej Poręby. Z wagonów wysypują się gromadki sportowców i wczasowiczów, wypełniając gwarem ciche zazwyczaj dworce. Przeważa młodzież ubrana po sportowemu, w mocnych butach narciarskich, sportowych wysuwają się grube skarpetki wełniane. Idą, dźwigając na ramionach wypchane plecaki, narty i kijki.

Urok górskiego terenu wywołuje na chwilę uśmiech zachwytu i radości na rumianych twarzach, wystarczy jednak ośiąć oczyma szeroką panoramę Karkonoszy — od Kamieńca poprzez Srenicę, Łabski Szczyt, Śnieżne Kotły i Wysoki Szczyt do Wielkiego Szczyka — by popaść w przysłowiową „czarną rozpacz”. Cała ta trasa, wszystkie szlaki narciarskie, torów saneczkowe i tereny ćwiczebne pokryte są żrudziatą trawą. Na samych tylko szczytach bieleje cienutka warstewka złodowaciałego śniegu. Największą entuzjastką narciarskiego sportu tam właśnie szukają drobnych skrawków, by choć wypróbować własną kondycję i spizęć.

Ale największa starcia klimatyczna Dolnego Śląska i znany ośrodek sportów zimowych jest równocześnie jedną z największych i najpopularniejszych miejscowości wczasowych. Wyścierają się tu dworce, by od razu natknąć się na dziesiątki drogowców, kierujących zainteresowanych przybyszów do małych i wielkich, skromnych i komfortowych will, pensjonatów, domów wypoczynkowych malowniczo ucieplonych do zboczy wzgórz. W przeszło stu domach Funduszu Wczasów Pracowniczych pomieścić się może od razu około 4000 osób. W Szklarskiej Porębie posiadają również swe domy pracy lub wypoczynku: Związek Literatów, Stowarzyszenie Dziennikarzy, pracownicy kultury... W zespole prewentoriów dolecących oraz we wspaniałym gmachu Sanatorium dla płucnochorych przebywa w ciągu całego roku kilkaset dzieci i do-

od dawna do przyjęcia tysięcy rzeszy młodych sportowców. W domach wczasowych, w Gospodzie Spółdzielni Sportowców „Jedność Robotnicza” i w Ośrodku Obsługi Turystycznej przeprowadza się roboty remontowe. Czeka już na przybycie wczasowiczów komfortowo urządzone Hotel PPB „Orbis”. Trwają również przygotowania do zżecia sezonu zimowego w licznych schroniskach górskich: na Śnieżnych Kotłach,

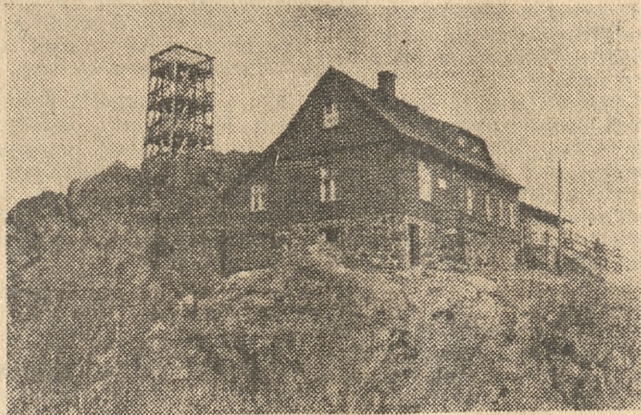
cie pokrytych lasami, istnieją tylko możliwości zjazdów drogami i przecinkami leśnymi. Idealne tereny narciarskie stanowią hale, leżące powyżej granicy borów oraz dość płaskie i mocno zaśnieżone grzbiety górskie. W tych jednak partiach narciarstwo wymaga pewnej zaprawy sportowej. Na szczytach, a głównie w rejonie Śnieżnych Kotłów, wieją często silne wichry, a po słonecznej wspaniałej pogodzie następują

się spaceru do wodospadów — Szklarki i Kamięńczyka. Pierwszy kryje się w uroczym jarze w odległości około 2-1 pół kilometra od Szklarskiej Poręby Górnej tuż przy szosie jeleniogórskiej. Wspaniały Kamięńczyk znajduje się na drodze wiodącej na Wysoki Kamień. Jego wody spadają z wysokości 27 m do wąskiego i dzikiego wąwozu. Oba wodospady są szczególnie piękne, gdy mrozy skują częściowo poszczególne strużki w malownicze sopły.

Dwa wspaniałe punkty widokowe — słynny Zakręt Smierci oraz łagodny szczyt Wysokiego Kamienia — przyciągają do siebie o każdej porze roku licznych turystów i wycieczkowiczów. Rozciąga się z nich przepiękny widok na całe prawie Karkonosze. Nisko w dole, wśród ciemnych borów, otoczone zewsząd wzgórzami, bieleją zabudowania i uliczki Szklarskiej Poręby; wyżej — ciągnie się granatowy łańcuch gór, na którego szczytach widać wyraźne zarysy wież obserwacyjnych i schronisk. Daleko, z silnej poświaty mgieł i oparów wynurza się błękitny stożek Śnieżki oddalonej stąd o 20 km w linii prostej.

W głębokiej i bezwletrnej kotlinie, w otoczeniu pięknej przyrody, człowiek pracy znajduje spokój i błogą ciszę, wypoczywa i nabiera nowych sił, wchłania w siebie, otaczające go piękno i radość życia, by wrócić wreszcie do swego warsztatu z świeżym zasobem energii.

TADEUSZ PASIKOWSKI



Schronisko na Wysokim Kamieniu wraz z wysoką wieżą obserwacyjną tuteż zazwyczaj w styczniu w śnieżnym puchu. A w tym roku jest tu pusto, cicho i pogodnie

na Srenickiej Hall na wysokości 1195 m, gdzie znaleźć może schronienie 40 osób; w nieco niżej położonym schronisku na Srenicy; pod Łabskim Szczytem i na Wysokim Kamieniu w Górach Izerskich.

Za dwa lub trzy tygodnie, a może nawet wcześniej, skoro tylko puchowa pokrywa śnieżna przemieni krajobraz w zimowy czar, wszystkie ścieżki i szlaki zaroją się od zwinnnych sylwetek narciarzy. W niższych partiach Karkonoszy, całkowicie

nie ma także każdy zwoj drutu, po którym płynie prąd elektryczny. Popatrzmy na rys. 1 i wyobraźmy sobie, że pętla z drutu połączona ze źródłem prądu (strzałki plus i minus) jest tak ustawiona w stosunku do widza, że jej cieniowa połowa wystereza z kartki papieru w stronę naszego oka, podczas gdy reszta drutu wraz ze wspomnianymi strzałkami, znajduje się pod powierzchnią papieru.

Przy pomocy małej igielki magnetycznej, którą widzimy w kilku pozycjach, można wykazać istnienie pola sił magnetycznych zamarkowanego na rysunku ścieżką krzywych linii. Łącznie z biegunami północnym (N) i południowym (S). Igielka w takim polu zawsze tak się ustawia, że jej zaczerpiony koniec pokazuje kierunek biegunu N, biały zaś — S.

Prymitywny silnik elektryczny

A teraz zwróćmy uwagę na rysunek 2. Po lewej i prawej stronie rysunku widzimy dwa bieguny magnesu N i S w postaci graniastych kawałków stali.

Miedzy tymi biegunami znajduje się pętla z drutu, kształtu prostokąta, tak umieszczona, że może się swobodnie obracać wzdłuż swej podłużnej osi. Te

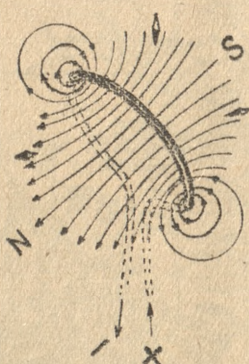
obroty dokonują się zatem stale w polu między obu biegunami, czyli w przestrzeni wypełnionej liniami sił magnetycznych.

Końce drutu dochodzą do dwu półkolistych metalowych pierścieni, które wirują wraz z drutem. Do pierścieni przylegają z boków dwie szczotki węglowe, czyli nieruchome ślizgowe kontakty połączone z baterią lub z siecią i dlatego opatrzone znakami plus i minus. Prąd wchodził szczotką plus i przez pierścień lewy dochodzi do zwoju drutu, po czym wraca do prawego pierścienia i wychodzi prawą szczotką.

Gdy po takim zwoju krąży prąd, to wówczas w myśl rysunku 1. powstają dwa bieguny magnetyczne S i N (ujęte kółkami na rysunku). Linia kreskowana między tymi biegunami markuje niejako istnienie w tym miejscu jakby sztawnego magnesu.

Ale jak wiemy, różne bieguny się przyciągają, takie same zaś — odpychają. Wobec tego biegun S magnesu odpycha, a biegun N magnesu — przyciąga biegun S drutu, przez co powstaje ruch drutu w kierunku strzałki (przy S drutu).

Biegun zaś N drutu (w dole rysunku) jest w zgodnym kierunku z biegunem S.



Pole sił magnetycznych zwoju drutu (przez który płynie prąd elektryczny)

runku przez N magnesu odpychany a przez S magnesu — przyciągany.

Dzięki Miczurinowi i genialnemu spadkobiercy jego myśli Lysence, kołchozy w Związku Radzieckim rozporządzają mnóstwem nowych odmian drzew owocowych. Nauka radziecka nie poprzestaje jednak na osiągniętych zdobyczach. Instytut Fizjologii Roślin ZSRR przeprowadza dalej badania w kierunku nie tylko polepszenia smaku owocu, lecz również odporności na zmiany klimatyczne.

Doświadczeń na wielką skalę dokonują kołchozy w różnych szerokościach i długościach geograficznych Związku Radzieckiego. Naukowców radzieckich ten sposób badania zbóż kulturowych i drzew owocowych nie zadowala, gdyż trwa zbyt długo. Powstał projekt przeprowadzenia doświadczeń w sztucznych warunkach klimatycznych. Już przed 30 laty profesorowie Maksimow i Tumanow stworzyli laboratorium sztucznego mrozu i posuchy w mieście Puszkynie pod Leningradem. Również w Moskwie Akademia Rolnicza im. Timiraziewa założyła podobną stację. Obecnie trwa budowa wielkiego wspaniałego laboratorium sztucznego klimatu w Ostankinie pod Moskwą.

„Wyobraźmy sobie — pisze na łamach prasy radzieckiej akademik Maksimow — przyszedł pałac sztucznej pogody”.

Jest poranek. Na pierwszym piętrze dyżurny inżynier przyjmuje zamówienia telefoniczne na ciepły deszcz lub suszę, na mróz lub upał, na lekki wiaterek lub burzę, na jasny dzień lub ciemną noc. Przez proste włączenie prądu elektrycznego wszystkie żywioły działają równocześnie, lecz każdy w innym lokalu. Specjalna sala przeznaczona została na mróz. W temperaturze do 10° poniżej zera odbywa się sprawdzanie odporności na chłód nowych gatunków cytryn, pomarańczy i herbaty. W sąsiedztwie jara pszenica demonstruje swój brak lęku przed porannymi przymrozkami. Nieco dalej jara pszenica zamienia się metodą Lysenki na ozimą. A w specjalnej szafie gdzie panuje 70° mróz, poddaje się hartowaniu jabłonie, przeznaczone dla Dalekiej Północy.

Coraz dalej na północ przesuwa się radzieckie rolnictwo i ogrodnictwo. Zima nie jest straszna dla niskopiennych drzew owocowych pod grubą warstwą śniegu.

Z królestwa zimna dostajemy się na południe. W czterech wielkich salach można wywołać upał i dowolną wilgotność. W jednej izbie badany jest wpływ suchych wiatrów na tkanki roślin, a w drugiej — upału. A za ścianą posucha i znoyny wiatr wspólnie starają się spopielić wszystko co żyje. Lecz zle siły przyrody nie jednakowo oddziałują na różne gatunki roślin. Jedne nie wytrzymują próby i szybko gną, drugie dzielnie się bronią, lecz nie owocują i są wreszcie takie, które zachowują pięć, gałęzie, liście i owoce.

Bardzo ważną rzeczą dla wielkiej budowy komunizmu jest wyjaśnienie, w jakim stopniu sztuczne nawodnienie może osłabić równocześnie działające posuchy i wiatry wschodnich. Odpowiedź na to dadzą wkrótce izby sztucznego klimatu.

Przechodzimy dalej do sali sztucznego słońca. 10 tysięcy elektrycznych świec wzmocnionych reflektorami zalawa potokami promieni sąle poprzez szkła lustrzane. „Słońce” to ma tylko świecić, a nie grzać. Warstwa wody pomiędzy szklami i silną wentylacją, co pół minuty zmieniająca powietrze pod pulapem wchłania ciepło wydzielane przez silną lampę.

Każda roślina stawia światu inne żądania, inaczej na nie reaguje. Z zalanej „słońcem” sali dostajemy się w mroki nocy. Ledwo dostrzegamy sylwetki drzew i krzaków. Znajdują się tu rośliny, które wyczerpane zbyt wysoką temperaturą dnia i suchym powietrzem, odżywają w nocy. Wtedy właśnie rosną, korzystając z chłodu i wilgoci.

Ciemne i jasne izby pozwalają ustalić dla każdej rośliny potrzebną ilość światła dziennego i wzajemne oddziaływanie światła, ciepła, suszy i wilgoci. Dzięki zastosowaniu najbardziej udoskonalonej aparatury i obliczeniom matematycznym, badać możemy i ustalać właściwości każdego gatunku kulturowych zbóż i drzew owocowych w ciągu kilku dni, zamiast paru lub kilku lat.

Pałac sztucznego klimatu oddany zostanie do użytku rolnictwa i ogrodnictwa radzieckiego na jesieni bieżącego roku.

F. H.

Z KUŹNI KOWAŁA DO KUŹNI NAUKI I TECHNIKI

Michał Faraday był synem biednego kowala w Londynie. Jako młody chłopak dostał się na praktykę do introligatora, gdzie miał okazję ukradkiem czytać różne książki. Beładne czytanie przemieniło się niebawem w systematyczną naukę, której chłopak poświęcał cały swój czas, wolny od pracy.

Mając lat 20 został laborantem profesora Davy'ego, znanego chemika, odkrywcy metali alkalicznych i elektrolizy oraz wynalazcy lampy bezpieczeństwa dla górników. Już po kilku latach nauki u Davy'ego, Faraday zaczyna ogłaszać własne prace z różnych dziedzin wiedzy. Szybko zyskuje sławę w świecie nauki. Odkrywa prawa elektrolizy i indukcji elektromagnetycznej.

Skromny człowiek, syn ludu, mimo licznych godności i zaszczytów, Faraday pozostał zawsze prostym i skromnym człowiekiem. Nie przyjął szlachectwa, ofiarowanego mu przez króla w uznaniu zasług naukowych. Zmarł na posterunku wiedzy, podczas pracy przy biurku (1867), przeżywszy 76 lat.

Dnia 25 grudnia 1951 roku świat nauki i techniki obchodził 130 rocznicę słynnego doświadczenia Faradaya, które było jakby prototypem silnika elektrycznego. Faraday pokazał, że magnes działa mechanicznie na drut, po którym krąży prąd. Przyjrzyjmy się bliżej odkryciu Faradaya.

Magnetyzm

Znamy wszyscy pewną właściwość rud żelaznych i żelaza, wzgl. stali, zwaną magnetyzmem. Magnes w postaci pręta posiada dwa bieguny, gdzie skoncentrowana jest siła magnetyzmu, dwójakiego rodzaju. Gdy dwa magnesy zbliżymy ku sobie tymi samymi biegunami, występuje wzajemne odpychanie. Gdy bieguny są różnolienne, a więc północny i południowy, magnesy przyciągają się.

Każdy magnes przyciąga z dala drobne kawałki żelaza, jak opłiki itp. Opłitek, pierwotnie nieruchomy, za zbliżeniem magnesu wpada w ruch, zbliża się doń i przyczepia. Jest to dowodem, że magnes w jakiś sposób zmienia przestrzeń wokół swych biegunów, czyli stwarza pole sił magnetycznych, które najlepiej wykrywa igielka magnetyczna, czyli drugi, mały magnesik, mogący się obracać.

Zwój drutu — w roli magnesu

Niebawem okazało się, że podobne właściwości magnetycz-

ne ma także każdy zwoj drutu, po którym płynie prąd elektryczny. Popatrzmy na rys. 1 i wyobraźmy sobie, że pętla z drutu połączona ze źródłem prądu (strzałki plus i minus) jest tak ustawiona w stosunku do widza, że jej cieniowa połowa wystereza z kartki papieru w stronę naszego oka, podczas gdy reszta drutu wraz ze wspomnianymi strzałkami, znajduje się pod powierzchnią papieru.

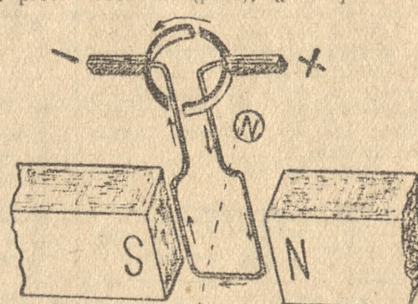
Przy pomocy małej igielki magnetycznej, którą widzimy w kilku pozycjach, można wykazać istnienie pola sił magnetycznych zamarkowanego na rysunku ścieżką krzywych linii. Łącznie z biegunami północnym (N) i południowym (S). Igielka w takim polu zawsze tak się ustawia, że jej zaczerpiony koniec pokazuje kierunek biegunu N, biały zaś — S.

Prymitywny silnik elektryczny

A teraz zwróćmy uwagę na rysunek 2. Po lewej i prawej stronie rysunku widzimy dwa bieguny magnesu N i S w postaci graniastych kawałków stali.

Miedzy tymi biegunami znajduje się pętla z drutu, kształtu prostokąta, tak umieszczona, że może się swobodnie obracać wzdłuż swej podłużnej osi. Te

Wobec tego zwoj drutu wpada w ruch obrotowy w kierunku odwrotnym, niż wskazówki zegarka. Ponieważ jednak kręca się też półpierzście, po czterech obrotach prawy pierścień zacznie brać prąd od lewej szczotki (plus), a lewy — od



Schemat zasady ruchu pętliki elektrycznego

prawej (minus). Kierunek prądu w drucie odwróci się. To powoduje odwrócenie się biegunów drutu na przeciwnie. Nowy biegun N drutu jest teraz nieco poniżej biegunu N magnesu, który go odpycha, podczas gdy analogicznie S magnesu odpycha nowy S drutu, a przyciąga od dołu nowy N drutu.

Po każdym pół obrocie następuje zmiana kierunku prądu w drucie i jego magnetyzmu na przeciwny. A taka gra wywołuje coraz szybszy ruch obrotowy zwoju drutu.

W prawdziwym silniku, który jak z tego widać, musi składać się z części wirującej czyli z wirnika i z części nieruchomej, czyli ze stojanu, mamy nie jeden, lecz liczne zwoje drutu, nawinięte na wirującym magnesach, podczas gdy magnesy stojanu są też owinięte drutem, przez co energia odpowiednio silnego prądu elektrycznego zamienia się w energię ruchu obrotowego, wskutek czego silnik może wykonywać użyteczną pracę mechaniczną.

Ideę silnika elektrycznego, bez którego trudno sobie po myśleć dzisiejszy poziom techniki, zawdzięcza ludzkość skromnemu synowi prostego kowala, wielkiemu Faradayowi.

Eustachy Białoborski



Tylko w górnych partiach Karkonoszy utrzymuje się śnieg. Trzeba więc wspinąć się aż pod Śnieżne Kotły by zażyć przyjemności jazdy na nartach

roślin. znajdując tutaj doskonałe warunki klimatyczne, konieczne dla poratowania zdrowia.

Każdego roku, w okresie od 1 stycznia do 31 marca Fundusz Wczasów Pracowniczych organizuje specjalne wczasy sportowo-młodzieżowe. Poszczególne ośrodki wczasowe zapraszają na narty, sanie i łyżwy. Program wczasów, prowadzonych przez rutynowanych instruktorów, obejmuje kursy ćwiczeniowe, wycieczki i zawody sportowe.

W roku bieżącym, na skutek braku opadów śnieżnych, wczasy sportowo-młodzieżowe jeszcze się nie zaczęły, ale Szklarska Poręba przygotowuje się

HIPOLIT KRECIPIÓRKO, KIEROWNIK

Pokój był zwyczajny, jak w biurze fabrycznym. Dwie lampy o zielonych kloszach wisiały u sufitu na długich sznurach przystosowanych do spuszczenia ich jeszcze niżej. Przy stole siedział mężczyzna nie mający jeszcze lat dwudziestu pięciu. Był on zawalony papierami, w których coś tam haczykował czerwonym ołówkiem. Stojące obok biurko, pozabawione papierów, błyszczało taflą szkła. Leżała na nim tylko teczka. W kącie pokoju obok szafy na akta stała umywalka, a przy niej jego-świeca, którego nie można by nazwać młodzieńcem, nawet posiadając bardzo bujną wyobraźnię. Łysina poczyniła bowiem bardzo dalekie postępy w walce z uwłosieniem, posiadaczka wolnej od nadmiernej wybujałości głowy. Teraz gdzieś na zdobytym przez łysinę terenie w połowie czaszki wyrastały dwie wąskie kępki szarych włosów, które ich właściciel zaczęływać misternie na obie strony, przyklejając brzytwną, by się nie wicherzyły. Tak też wstydlawie przykrywał nagość swej głowy, nie przykrywając innych, po stokroć gorszych nagości. Twarz miał trochę nalana, ale w tęgości jego nie tkwiło nic monstrualnego.

Znacie go? Znamy, znamy — odpowiedział jak Jowialskiemu ze sztuki hrabiego Aleksandra Fredry. Więc posłuchajcie...

— Wiedzą o tym, panie Leonie, tak jakby u nas siedzieli w zakładzie. Ho, ho! Chytre to sztuki, a mądre! Słuchałem wczoraj — tu jegomość w czarnych zaręczawkach, mając ramydlone ręce, podszedł do młodszego kolegi i zniżył głos — Uszom nie wierzę. Mówią wyraźnie: „Fabryki nie wykonują planów rocznych. Na przykład fabryka mebli w Dąbrowie wyciągnęła tylko osiemdziesiąt procent planu i nie ma nadziei, żeby dogoniła zaległości”. Są tacy, co się śmieją z tych od słuchania „bum, bum”. Ja tam już panie Leonie wolę sobie posłuchać. Nie zaszkodzi, a wiedzieć warto.

Potem pochylił się nad umywalką, pilnie bacząc, by starannie zmyć z rąk mydlinę. Czyste ręce to sprawa ważna, o pierwszorzędnym znaczeniu. Taką zasadę wyznawał Hipolit Krecipiórko już od wielu lat, gdy po raz pierwszy założył w biurze czarne zaręczawki. Od wielu też lat dokładnie o 14.50 zabierał się do porządkowania biurka, a od 14.55 do 14.59 pan Hipolit mył ręce. Zajęty tak ważną czynnością nie słyszał, jak młody pan Leon próbował coś tam wtrącić do panegiryku krecipiórkowego.

— Nic nowego się pan nie dowiedział — mówił kolega znad biurka — o niewykonaniu przez nas planu pisanego przed miesiącem w gazecie. Pisanie tam przecież, że transport niedomagał i dlatego załoga poszkapila plan.

Pan Hipolit, usłyszawszy ostatnie słowa, żwawo się obrócił.

— Transport, transport! — wykrzyknął z oburzeniem — jak coś nawala, zawsze na transport. Ciągniki do chrzanu ciężarówek nie ma, to czym mamy wozzić? Na plecach?

Dziwi nas to oburzenie. Skąd taka energia w spokojnym, zdawałoby się, człowieku. Spojrzawszy jednak na drzwi wejściowe, odnaleźlibyśmy przyczynę poruszenia jego emocjami w czarnych zaręczawkach. Przybita tam bowiem była karteczka: „Wydział transportowy — Hipolit Krecipiórko, kierownik”.

Gdy kierownik wydziału transportowego wkładał na siebie płaszcz, zegar wybił godzinę trzecią. Równocześnie zabrzmiał natarczywie dzwonek telefonu. Krecipiórko ścisnął właśnie dłoń pana Leona. Uwolniwszy rękę, pokazał pogardliwym gestem na czarny aparat.

— Widzi go pan. Frajer, co? Po trzeciej dzwoni i myśli, że odbiorę. Niech dzwoni, cholera z nim. Gorliwiec jakiś. Zasad pracy biurowej nie zna łobuz — ani za grosz.

Pan Hipolit zawsze się tak wyrażał, gdy mu ktoś usiłował psuć porządek jego codziennych czynności. W jego zaręczawkowych zasadach tkwiły wykuty twardo paragraf, że po

trzeciej się nie pracuje. Nie płacą za to i tyle.

Tymczasem, gdy odziane w płaszcz ciało pana-krecipiórko, we zamknięto za sobą drzwi, pan Leon wziął do ręki słuchawkę. Przedtem nie odważył się tego uczynić, by nie łamać złoczonych zasad swego szefa.

— Nie ma, wyszedł już — odpowiedział — przy telefonie Drozdowski. No, słucham... Co takiego! Obydwa ciągniki utknęły? Obydwa, mówicie. Psia krew! Trzeba coś zaradzić, ale ja sam nie mogę, bo kierownik wyszedł. Bez kierownika? No spróbuję, dobra, dobra, czekajcie, coś poradzę.

I odłożył słuchawkę. Idźmy teraz za nim. Zobaczymy jak biegnie do garażu, jak nikogo tam nie znajduje, bo już po fajrancie warsztatowców — tylko fabryka jest czynna, jak potem biegnie do personalnego po adresy szoferów. Jest! Znalazł kierownika personalnego. Dostał adresy, a że było blisko — posłał woźnego, który wychodził właśnie do domu, a do Ciemięszki poszedł sam. Wracając spiesząc do fabryki, opowiadał majstrowi warsztatowemu o uszkodzeniu ciągników.

— Wieżli z lasu dębiny. Staszek Kłos nie zmieścił się z

przyczepą na krzyżówce. Wykreślił za bardzo i zarył się w rozmokłym rowie. Zatkaną uważył pan, cały wyjazd. Franek dzwonił do mnie, że próbował go wyciągnąć, ale i jego Zetor zarył się w blok. Co zrobimy? Linę trzeba by, ale długą, co?

Majster skrzywił się. — Cholera z tym błotem. Linę trzeba, to fakt. Ale musimy wziąć i Zetora i Ursusa. Jak nie jeden, to drugi wyciągnie, albo nawet razem. A daleko?

— Pod Moguńcem, będzie z 10 km szosy, a 4 km leśnej drogi. Panie Ciemięsz, zabierzemy też platformę na wszelki wypadek, co?

Można zabrać zawsze się przyda. Tak rozmawiając przeszli bramę. W hali tartacznej skrzęcały piły, chwilami, gdy drzewo było twardsze lub taśmy natrafiały na sęk, rozlegał się metaliczny skowyt. Wysoki, a chudy komin metalowy wyrzucał misterną wstążkę białego dymu. W pobliżu składu drzewa krecipiórki się robotnicy wywożący okrągłe bele do przeróbki. Tak pracował, wypychając co

chwila deski do fabrycznej suszarki.

— Panie Drozdowski! — wołał po kilku chwilach przekrzykując grzmot traktora majster Ciemięsz — trzeba klucz od magazynu, bo tam lina schowana.

Pan Leon po raz któryś tego dnia brzydko zaklął.

— Klucz u kierownika, cholera! Pojedźmy do niego Zetorem, a Ursus niech już z panem rusza!

Opuścmy teraz na chwilę naszych sympatycznych przyjaciół i przeniesmy się na ulicę Pręstarza pod nr 39. Jest tam domek niewysoki, piętrowy, z balkonem od frontu. Wokół balkonem w drewnianych rynnach stoją od wiosny kwiatki, a od jesieni nic nie stoi. Czasem tylko, gdy dzień jest cieplejszy, staje tu pan Hipolit Krecipiórko, wdychając świeże powietrze. Tak tedy stał i owego pięknego dnia jesienno. Pał papierosa i rozmyślał, że życie jest kiepskie i nic nie warto, bo na obiad kotlety zamiast z wieprza były dzisiaj z kartofli. Dawniej, to by żonę skrzyknął za to, a teraz nie nieboracze

nie powiedział. Gryził się tylko wewnętrznie i lękał gorycz żółci, co wyraźnie malowało się na twarzy. W takiej to właśnie chwili usłyszał motor Zetora. Coś go, jak to się mówi, „tknęło”, więc wrócił do pokoju i spoglądał zza firanki. Wysiadł pan Leon (czego on tu chce?) i pobiegł ścieżką przez ogródek.

— Kuneundo! — zawołał pan kierownik Krecipiórko — gdzie jesteś Kundziu? Tu ten Drozdowski biegnie. Mnie nie ma, rozumiesz? Wyszedłem — i po chwili dodał wyjaśniająco — schowam się w ubikacji.

I to właśnie uczynił. Zasnął drzwi na haczyk i usiadłszy wygodnie, kończył papierosa, przysłuchując się odgłosom z korytarza. Tymczasem pan Leon zadzwonił, czekając kilka chwil nim pani Krecipiorkowa mu otworzyła.

— Ja do pana kierownika Krecipiorka.

— Nie ma go.

— Czy pani pozwoliłaby, że bym zajrzał do jego teczek, bo on tam chowa klucze od magazynów garażu?

Tego w ustnej instrukcji Hipolit nie przewidział, więc Kundzia nie umiała znaleźć dostatecznie szybkiej odpowiedzi.

Ale pan Leon, jako człowiek młody i bystry, zauważył tęczkę wiszącą na wieszaku i bez pytania o pozwolenie otworzył.

— Świetnie — wykrzyknął — to właśnie te klucze.

I zbiegł po schodach. Pan kierownik Krecipiórko siedział tymczasem na niewysokim tronie bez poręczy i oparcia nadejść złością i oburzeniem. Odśunał z trzaskiem haczyk intymnej ubikacji i ukazał się w całej groźbie swej postaci.

— Jak mogłaś, moja droga Kundziu, pozwolić temu smarkaczowi na grzebanie w mojej tecce! — Głos Hipolita czał się jak lew zgłodniały, krzącący za wędrowcem na pustyni. — Jak mogłaś obcemu człowiekowi powierzać służbowe sprawy! Powiedz jak mogłaś! Czy chcesz, żebym odpowiadał za zaniedbanie swoich obowiązków. Uważasz może, że...

Coś jeszcze więcej mówił pan Krecipiórko, ale go dalej nie słuchaliśmy. Zostawmy także naszych przyjaciół wyciągających z błota traktory na leśnej drodze, bo można być pewnym, że wszystko się im dobrze powiedzie. Idźmy jednak następnego dnia do pracy, trop w trop za panem Hipolitem.

Deszcz śpi, więc kierownik wydziału transportowego wziął ze sobą parasol, którego grzyb chyboce się rozpostarty nad jego postacią. Na nogach miał kalosze, lecz mimo to uważnie omija wszystkie kałuże. Co chwila zdejmując przed kimś kapelusz, kłaniając się zaleźnię od konduity pozdrawianego, albo z lekkim przecięciem się w pół (parasol trzyma się prostopadło) i pomrukiem „szanowanie”, albo z przecięciem łącznie z całkowitym pochylem parasola; wtedy spod czarnego i mokrego grzyba wybija już daleko wydatniejsze „moje uszanowanie panu dyrektorowi”.

Czasem pan Krecipiórko do spotkanych ludzi się uśmiecha, niekiedy jednak twarz jego przypomina indyka, który jest już z lekka podrażniony i czekać trzeba tylko chwili, gdy groźnie i wojowniczo zabulgoce: gul, gul, gul...

Ponieważ jednak pan Krecipiórko (mimo pozorów) nie jest indykiem, więc idźmy za nim dalej do biura. Staje w drzwiach wejściowych, uprzednio na dworze strząsnawszy parasol z wody. Pedantycznie zdejmując kalosze, płaszczyk i snogała na swój zegarek, z zadowoleniem stwierdzając, że chodzi tak samo jak fabryczny. Jest bowiem za pięć ósma. Pana Leona jak zwykle jeszcze nie ma. Kierownik zapala papierosa i siedząc za biurkiem rozmyśla jakby tu nauczyć tego smarkacza szacunku dla cudzych teczek. Ale otóż i on. Szybko zrzuci gumowy płaszcz, siada przy swoim stole, wyjmując papiery. Zza biurka kierownika grzmi ku niemu bas krecipiorkowy.

— Dziwi mnie, że nachodzi pan mój dom i zajmuje się przeglądaniem cudzych teczek. Nie chcę określić, jak się takie obyczaje nazywają. Są to maniery bardzo wstętne — powiedziałbym godnie napiętnowania...

— Ależ panie kierowniku... — usiłował pan Leon przerwać potok słów.

— Żadne „ale”. Nie mogło być takiego zarzę, co by tłumaczyć wtargnięcie do obcego mieszkania. Nie! Zrozumiano? — ostatni wykrzyknik został zgłoszony dzwonkiem telefonu.

Pan Krecipiórko popatrzył na winowajcę groźnie i przyłożył słuchawkę do ucha. Na marsowej twarzy zawiła uśmiech serdeczny i przymiły.

— Tak panie dyrektorze, mówi Krecipiórko, słucham. Tak. No staramy się, jak tylko to możliwe. Tak, panie dyrektorze, dla nas plan to... to... sprawa tego... honoru, ambicji. Słucham panie dyrektorze. Nie o tym nie... a tak, wiem, wiem. Tak, tak dwa ciągniki. My zawsze w ten sposób. Linę się zabiera i wtedy nie ma kłopotu. Moje uszanowanie panu dyrektorowi moje uszanowanie. Bardzo mi cieszy, że pan dyrektor z wydziału transportowego jest zadowolony.

Krecipiórko odłożył słuchawkę. Młody Lenin uśmiechał się, ale nie mówił. Pan Hipolit stracił jakos ochotę do dalszego miarżenia moralnego kolegi i spróbował zająć się pracą.

JANUSZ LIKOWSKI



— Ciekawe, że od pewnego czasu mam takie ciężkie samopoczucie! („Krokodil”)

Z cyklu: „Nasze dzieci”

— Jasiu, gdzie jest turekka z cukierkami, które tu zostawiłam? — Dalem ją mamu małemu biedakowi! — To bardzo ładnie z twojej strony, mój mały. A tego biedaka ty znasz? — Tak, mamu, to ja!

Mama: — Przede wszystkim Pawełku nie otwieraj tej szafy z konfiturami. Tam w środku zamknięty jest strach! — Pawełek: — A więc wszystko się wyjaśnia! A ty mnie zawsze oskarżałaś, że ciebie okradam.

Mały Antos był na wakacjach u dziadka na wsi. W czasie nieobecności dziadka, mały sam przebywał w domu i zauważył, że mysz wpadła do garnka z mlekiem. Leci więc na pole i krzyczy do dziadka: — Dziadziu, mysz wpadła do mleka! — I co, wyciągnąłeś ją? — Nie, wpuściłem do niej kotal (j. a.)

JOZEF RATAJCZAK

Gdzie trzeci król?

(Na amerykańskich pocztówkach z okazji święta Trzech Króli brak króla murzyńskiego)

W złość wpadł wydawca, nagle w śmiech: — „Trzech króli! Ha, ha! — Po co trzech?

Dwóch starczy, trzeci niechaj drzemie w którymś pokoju, gdzieś w Harlemie.

Po cóż tę mirrę miałby wieść? Hm. Mirrę? Mir, co to brzmi źle.

Mir, pokój, pax — to strasznie zbrzydło. złoto — rozumiem — i kadzidło“.

Zostawił dwóch. Fakt zrozumiał, król czarny nie mógł stać przy białym!!

Tylko dlaczego w USA mówią, że niby wolność jest i równość?..

W okolicach Jarocina szczególnie kulacy narzekają na posuch...



Kulak: — Co robicie??! — Ano, zwilżam gardło... U nas była posucha...



— Co? To ma być piąta godzina??!



Rysunek bez podpisu



Kolumb. — Gdziekolwiek plynę... wszędzie odkrywam Amerykę.



Włodzimierz Scisłowski

Przestroga

On się bardzo zapala do wysnionej tej gratki — więc gorąco popiera wszelkie ciepłe posadki.

Nie przypuszcza gość wcale, co się może wydarzyć — na tych ciepłych posadkach łatwo można się spatrzeć...

O złych skutkach protekcji

Dyrektor przyjął go z oddaniem — długo serdecznie się ścisłali, gadali — szczerze i z wylaniem; ...a potem obu ich wylali!

O pewnym występie

Na „gwóździ programu” wszyscy goście czekali drżąc aż ze wzruszenia — i cóż — był rzeczywiście gwóźdźem, ale do trumny powołenia...

Zoologia salonowa

Środowisko „wyborowe” lwy kochają salonowe. Wprost ubóstwa lewek taki wydry, wampy i kociaki. On — przywódca kokociątek — lew salonów — jasne, że jest królem wszystkich tych zwierzątek...

O poecie formalistycznym

Napisał wiersz. 100 liter w sumie. Formalnie go nie rozumiem!

Kazimierz Paszkowski

Pewna pani i Chopin

— Cudowne ręce pani ma! — Rzekł pewien pan pani nadobnej — Chopina ślicznie pani gra — Proszę mi zagrać „Marsz Żałobny”. — Dlaczego już „Żałobny Marsz”? — Tak smutny utwór pan wybiera? — Bo gdy Chopina pani gra To mi się zdaje, że umieram.



— Nie mogę zrozumieć, dlaczego po wstaje tyle braków!

— Dlatego, że nie możecie zrozumieć! („Krokodil”)