

Rok V

Kraków, kwiecień — maj — czerwiec 1949

Nr 4/5/6

CHROŃMY PRZYRODĘ OJCZYSTĄ

MONTHLY INFORMATION ON NATURE
PROTECTION IN POLAND



Wydawnictwo polecone do bibliotek szkół wszystkich typów
w myśl decyzji Ministra Oświaty z dnia 18 lutego 1948 r.

Nr VI Oc-3055/47.

NAKŁADEM PAŃSTWOWEJ RADY OCHRONY PRZYRODY
KRAKÓW 1949

MIECZYŚLAW ORŁOWICZ

Zadrzewianie dróg a turystyka

W latach 1947 i 1948, w miesiącach od maja do września, kierowałem zorganizowanymi przez Ministerstwo Komunikacji urzędowymi objazdami krajoznawczo-fotograficznymi referentów turystyki przy urzędach wojewódzkich i dyrekcjach kolejowych Ziemi Odzyskanych. Towarzyszyło nam kilku wybitnych artystów fotografów z prof. Janem Bułhakim na czele. Jeździliśmy autami towarowymi, udzielanymi przez dyrekcje kolejowe. Objechaliśmy całe Ziemię Odzyskaną od Gołdapi i Olecka aż po Gliwice, Bytom i Raciborz, nie zawsze co prawda przy sprzyjających warunkach atmosferycznych. W roku 1947 przejechaliśmy 3 tysiące km drogi po szosach, w roku 1948 5 tysięcy, razem 8 tysięcy km. Zrobiwszy tę turę mam utrwalaony w oczach widok tysięcy kilometrów szos, na ogół wspaniale ozdobionych alejami przydrożnymi. Ponieważ znam też większość alei przydrożnych przy szosach w reszcie kraju, mam mniej więcej dokładny obraz całości zadrzewienia naszych dróg i jego walorów krajobrazowych. Objazd niestety odbywał się w tempie tak szybkim (przeciętnie dwa powiaty dziennie), że niewiele szczegółów utrwaliło się w mojej pamięci, o ile ich nie zdjął aparat fotograficzny, a na robienie notatek na miejscu nie starczyło ani czasu, ani siły. Dlatego też wrażenia z tych objazdów, o ile idzie o dziedzinę alei przydrożnych, są dość felietonowe.

Na ogół muszę stwierdzić, że im dalej na zachód, tym alei przydrożnych więcej, im dalej na wschód, tym mniej. Specjalnie ubogą jest w nie środkowa Polska. Często aleje zastępuje tu monotonna linia słupów telegraficznych, ciągnąca się dziesiątkami kilo-

metrow wzdłuż nagiej szosy na nużących, prostolinijnych odcinkach, jak na przykład w okolicy Ostrowa i Białegostoku.

Najlepiej w tej dziedzinie uposażone są szosy Ziemi Odzyskanych. Aleje są tam na ogół dobrze zachowane. Wojna uszkodziła stosunkowo tylko niewielkie ich odcinki. Duże szkody wyrządza sama przyroda, jak to miałem możność stwierdzić we wrześniu 1948 r. przy objeździe Ziemi Lubuskiej, gdzie widocznie trąba powietrzna przeszła pasem około 10 km szerokim, prawym brzegiem Odry na zachód od Słubice i Kiszynia. Ku Odrze jechałem szosą Słubice—Kiszyn, wracałem szosą Słubice—Rzepin i przy obydwóch widziałem dziesiątki, a może i setki starych drzew przydrożnych z zielonymi jeszcze koronami, powyrwanyh z korzeniami przez orkan, który szalał w połowie sierpnia, a jak świadczył kierunek wyrwanych drzew, wiał od strony południowej.

Zauważyłem również ogromne szkody w alejach przydrożnych, do spowodowania których przyczyniają się niekulturalne elementy zarówno wśród ludności miejscowej jak i przejeżdżających szosą pasażerów aut. Najwięcej tego rodzaju szkód zauważyć można w alejach owocowych, gdzie sam obserwowałem niejednokrotnie obłamywanie całych gałęzi, a nawet wywracanie jabłoni czy wiśni dla zdobycia owoców. O ile by zatem tego rodzaju stosunki miały nadal istnieć, co szczególnie wpadało mi w oczy w bezpośrednim sąsiedztwie miast i miasteczek, skąd organizowane są całkiem nieudolne wyprawy na owoce w okresie, gdy są one jeszcze zupełnie niedojrzałe, należałoby zaniechać obsadzania szos drzewami owocowymi, aby w miejsce pięknie kwitnących i owocujących drzew nie sterczały przy szosach smutne kikuty.

Aleje drzew owocowych, chociaż słyszy się przeciwko nim rozmaite zarzuty, w latach przedwojennych w Poznańskim, gdzie posadzanie drzew i ich owoców było powszechne, dawały właścicielom dróg prywatnych oraz dróżnikom przy szosach publicznych pokaźne dochody a ilość owoców z drzew przydrożnych szła w tysiące ton.

Ulubionym drzewem przydrożnym jest lipa, a lipy przedstawiają się przy niektórych szosach wręcz imponująco. W początkach lipca, gdy drzewa te kwitną, jeździłem po północnych powiatach Ziemi Lubuskiej, szlakiem Gorzów—Strzelce Krajeńskie—Dobiegniewo—Piła. Okolica ta w porównaniu z piękniejszymi okolicami południowej i środkowej części Ziemi Lubuskiej jest sto-



Ryc. 1. Aleja lipowa przy szosie z Międzyrzecza do Skwierzyny.

Fot. J. Buihak.

sunkowo monotonna, ale przydrożne aleje starych lip dodają jej wiele uroku. Właśnie w tej porze roku lipy nie były zielone, ale stały się złotymi, tak gęsto pokryte były kwiatem. Jego odurzający zapach wypełniał szosę i jej sąsiedztwo a podróż po okolicy, która bez tego byłaby nudna, dzięki tym dziesiątkami kilometrów ciągnącym się alejom kwitnących lip, była zarówno przyjemną jak i interesującą. Na prośbę towarzyszących nam fotografów przerwaliśmy jazdę dość często, aby zdejmować bardziej interesujące fragmenty alei lipowych przy szosie głównej i szosach bocznych.

Mogę powiedzieć, że na Ziemiach Odzyskanych podobnie jak w Wielkopolsce szosa z aleją starych drzew jest regułą, szosa naga ze słupami telegraficznymi zamiast drzew jest wyjątkiem. Gdy mieliśmy gdzieś skrócić na boczną drogę, nie potrzebowałem jej wypatrywać na mapie ani śledzić wzrokiem przydrożnych drogowskazów. Już na kilka kilometrów wcześniej wskazywała bowiem boczną szosę widoczna z dala aleja przydrożna, wijąca się w prawo lub w lewo po wzgórzach morenowych czy też równinach nadodrzańskich.

Na drugim miejscu po lipach stoją w Polsce jako ulubione drzewa alei przydrożnych klony. Alei kasztanowych jest sporo, ale proporcjonalnie do ogółu więcej w Polsce środkowej niż na zachodzie. Bardzo ozdobnie ze względu na białe pnie drzew przedstawiają się aleje brzozy, których stosunkowo najwięcej widziałem w województwie olsztyńskim w okolicy Jezior Mazurskich. Posiadają one także i tę zaletę, że białe pnie brzozy nie wymagają ze względu na bezpieczeństwo ruchu bielenia ich wapnem na zakrętach.

W środkowej Polsce aleje jaworowe należą do rzadkości. Na Ziemiach Odzyskanych jest ich sporo. Dla przykładu wymienię przepiękną aleję starych jaworów, która ocienia szosę w Ziemi Kłodzkiej, prowadzącą z Bystrzycy na zachód w Bystrzyckie i Orlickie Góry.

Wśród drzew owocowych przeważają jabłonie, na drugim miejscu wiśnie i czereśnie, bardzo rzadkie są grusze i śliwy. W porze kwitnienia tych drzew przedstawiają się aleje owocowe w pełni piękna, podobnie jak aleje niektórych drzew liściastych w jesieni. Najpiękniejsze w tej porze, jakkolwiek bardzo rzadkie jako drzewa przydrożne, są czerwone dęby, w mniejszym stopniu brzozy, klony, buki i kasztany.

W czasie wędrówek po Polsce w latach powojennych zauważyłem, że niektóre powszechnie znane i uznane jako zabytki aleje przedwojenne przetrwały mocno, jak np. słynna aleja topolowa z Puław do Kazimierza, którą przeszedłem pieszo w czasie Zielonych Świąt w roku 1947.

W większości alei widziałem drzewa normalne, wyjątkowo zaś przystrzygane. Aleje tego typu widziałem w województwie szczecińskim między Belgardem a Wielkim Tychowem, dokąd jeździliśmy aby zobaczyć największy głąz narzutowy na Pomorzu. Są też aleje nieco pretensjonalne, jak np. w Łądku Zdroju, gdzie tworzą ją dziwnie powyginane modrzewie, albo przy szosie Krosno—Świebodzin z pokręconymi osobliwie lipami.

Coraz rzadsze stają się w Polsce aleje topoli włoskich, być może dzięki temu, że w naszym klimacie jest to drzewo bardzo nietrwałe. Stosunkowo młode, ale bardzo piękne są aleje topoli włoskich obok wału okalającego od zachodu jezioro „Turawa“ na Śląsku Opolskim oraz aleja łącząca dworzec w Międzyrzeczu Wielkopolskim z szosą prowadzącą z Międzyrzecza do Zbąszynia.



Ryc. 2. Aleja topoli włoskich w Międzyrzeczu Wielkopolskim.

Fot. T. Dohnalik.

Tu i ówdzie spotykaliśmy aleje poczwórne. Zdarzają się one w tym przypadku, jeżeli wzdłuż szosy prowadzą po jednej stronie drogi dla kolarzy, po drugiej zaś dla pieszych, a każda z nich ma własną aleję po obydwóch stronach.

Regułą są aleje z drzew liściastych, wyjątkiem zaś aleje drzew szpilkowych (głównie modrzewie i sosny) i to na krótkich odcinkach.

W okolicach starych klasztorów (np. opactwa Cystersów w Henrykowie) i rozmaitych rezydencji zachowały się aleje złożone z drzew kilkusetletnich o bardzo okazałych rozmiarach, które same dla siebie są osobliwościami.

Pytałem się niejednokrotnie o zachowanie się ludności miejscowej w stosunku do alei przydrożnych. Na ogół są one szanowane. W ostatnim jednakże roku spotykałem się wielokrotnie z zarzutami, że stare drzewa w alejach wycinane są po kryjomu na opał czy materiał budulcowy, podobnie jak drzewa w parkach. O ile by ten zwyczaj miał się rozpowszechnić, zagrożona będzie egzystencja alei przydrożnych.

Jest rzeczą charakterystyczną, że większość alei, jakie widziałem, ocienia szosy w okolicach równin środkowej Polski, wzgórz Podkarpacia i Podsudecia, względnie moren lodowcowych w zachodniej i północnej Polsce. W górach natomiast jest alei przydrożnych stosunkowo niewiele. Dotyczy to nie tylko Beskidów, ale także i Sudetów. Krajobraz jest tu bowiem tak piękny, że nie potrzeba podnosić jego uroku przez aleje przydrożne. A drzewa przy szosie są często nawet niepożądane, gdyż zasłaniają krajobraz.

Obecnie na konferencjach, na których reprezentowane są rozmaite ministerstwa i inne władze tą sprawą zainteresowane, toczy się dyskusja czy zadrzewienie dróg ma mieć nadal dotychczasowy charakter, czy też przybrać inną postać. Zgodną jest opinia co do tego, że w przyszłości drzewa powinny zniknąć z korony drogi i znaleźć się dopiero poza rowem drogowym.

Mam nadzieję, że w ciągu roku 1949 sytuacja się wyjaśni, i nowe poglądy na zadrzewienie dróg zostaną skryształizowane. Przypuszczam też, że wówczas w wydawnictwach Departamentu Dróg Kołowych Ministerstwa Komunikacji czy też nawet w specjalnym referacie reprezentanta tego departamentu na najbliższym zjeździe Państwowej Rady Ochrony Przyrody będziemy mogli zaznajomić się z nowymi prądami w tej dziedzinie, na które

powinny w dużej mierze wpływać czynniki ochrony przyrody i krajobrazu.

Nie przesądzając jaki będzie wynik dyskusji nad tą sprawą, zaznaczam, że z turystycznego punktu widzenia utrzymanie alei przydrożnych — względnie przy nowych szosach innego typu zadrzewienia — jest ze wszech miar pożądane. Stanowią one prawie zawsze prawdziwą ozdobę krajobrazu, a najpiękniejsze z nich są same w sobie atrakcją dla turystów.

Nie tylko podnoszą one urok krajobrazu, ale usuwają nudę szos pozbawionych alei, które monotonią swą usypiają czujność kierowców samochodowych, co często jest przyczyną wypadków na tego typu szosach.

Zarówno dla turysty pieszego jak i dla kolarza, korzystającego z szosy w okresie upałów letnich, nie małą wartość alei przydrożnych (nie mają jej naturalnie aleje drzew owocowych) stanowi ich miły cień i chłód.

Ilość rowerów w Polsce jest ogromna, szczególnie wśród rzesz pracowniczych. Najczęściej służą one tylko dla celów użytkowych, rzadziej dla sportu, jeszcze rzadziej dla turystyki kolarskiej, która w naszym kraju rozwija się nieporównanie wolniej niż w innych państwach, gdzie istnieją specjalne stowarzyszenia propagujące turystykę kolarską. Dla rozwoju tego działu turystyki istnienie alei przydrożnych jest niemal konieczne, gdyż turysta-kolarz, w odróżnieniu od turysty pieszego, jest przykuty do szosy. Dla niego atrakcją są nie tylko osobliwości dostępne z szosy, ale także i sama szosa. W górach dla kolarza są atrakcją piękne krajobrazy, na równinach i w terenie pagórkowatym piękne aleje przydrożne, toteż przypuszczam, że posiadające najpiękniejsze aleje województwa zachodnie zyskają wkrótce rzesze turystów kolarskich, przede wszystkim ze sfer pracowniczych.

Taką samą atrakcją, jaką jest aleja przydrożna dla turysty kolarza, jest ona również dla motocyklisty i automobilisty, chociaż tutaj nie gra tak dużej roli moment chłodu i cienia panującego w dnie upalne w alejach przydrożnych.

Resumując te wywody, streszczam je w następujących tezach:

- a) Z turystycznego punktu widzenia szosy pozbawione alei przydrożnych lub innego rodzaju zadrzewienia (krańcowym typem ujemnym tego rodzaju szosy są niemieckie autostrady na Ziemiach Odzyskanych) obniżają piękno

- krajobrazu, są mało interesujące a podróż nimi jest monotonna i nieatrakcyjna.
- b) Aleje przydrożne w swoich najpiękniejszych odcinkach stają się jako takie atrakcją turystyczną, w pozostałych odcinkach podnoszą urok krajobrazu.
 - c) Z tych względów powinny być utrzymane aleje istniejące przy drogach starych, nowe zaś szosy powinny otrzymać aleje, względnie innego rodzaju zadrzewienie odpowiadające potrzebom ruchu drogowego.
 - d) Najpiękniejsze odcinki alei przydrożnych powinny podlegać takiej samej ochronie jak inne cenne osobliwości przyrody i krajobrazu.

JÓZEF KOSTYRKO

Racjonalna sieć rezerwatów leśnych jako podstawa praktyki hodowlanej¹⁾

Nienaruszone przez gospodarkę ludzką lasy pierwotne, zaś w braku ich — te lasy naturalne, z których ekstensywna gospodarka nie zdołała jeszcze zetrzeć piętna nadanego im przez przyrodę, są niby żywymi księgami przyrody, z których można odczytywać właściwy cykl życiowy lasu jako wynik ewolucji szaty roślinnej, związanej z określonym środowiskiem przyrodniczym.

Pomimo iż dzielnice geograficzno-leśne nie są w Polsce dotąd jednostkami ostatecznie określonymi²⁾, nie można odkładać rozwiązywania zagadnień, które wymagają karty fizjograficznej dla jasnego ich przedstawienia. Do takich zagadnień należy zaprojektowanie racjonalnej sieci rezerwatów, która by charakteryzowała wszystkie lasy polskie w ich pierwotnej, naturalnej formie. Nie możemy czekać, aż nadejdzie czas, kiedy wiele naturalnych pozostałości dawnych lasów zginie bezpowrotnie.

¹⁾ Referat wygłoszony w roku 1937 na II Naukowym Zjeździe Leśniczym we Lwowie (w ramach Zjazdu Lekarzy i Przyrodników); zaktualizowany i uzupełniony.

²⁾ W wyniku konkursu rozpisanego pośród przyrodników i leśników w r. 1945, zaprojektowany został w r. 1948 przez Ministerstwo Leśnictwa i Instytut Badawczy Leśnictwa podział kraju na dzielnice gospodarczo-leśne.

Na jakich zatem podstawach oprzeć się trzeba przy wyborze rezerwatów leśnych?

Póki nie ma ustalonych dzielnic geograficzno-leśnych, za podstawę wziąć należy jak najbardziej dokładny podział na krainy fizjograficzne, w ich zaś obrębie uwzględnić zróżnicowania siedliskowe, zachodzące na znaczniejszych obszarach. Tak więc np. na obszarze Pomorza niezbędne jest wyróżnienie pasa nadmorskiego, pasma morenowych wzgórz, pasa piaszczystych utworów wydmyowych oraz obszarów fluwioglacjalnych o żyznych glebach napływowych.

Za drugie kryterium ułatwiające wybór rezerwatu uważać można zgrupowanie większych kompleksów leśnych, najczęściej noszących historyczne miano puszczy. Szczególnie miejsca trudno dostępne, oddalone dotychczas od linii komunikacyjnych, nasuwają możliwości uchowania się mało skażonych form przyrody leśnej.

Dla leśnika, równocześnie producenta drewna i hodowcy lasu, następnym, najważniejszym punktem wyjściowym byłoby uszeregowanie rezerwatów według występujących w nich gatunków drzew względnie ich zespołów czy typów.

Najłatwiej uzyskuje leśnik wskazówki dla gatunków, których granice zasięgów geograficznych przebiegają przez Polskę. Krańce zasięgów, a nawet wyspy poza ich liniami są zwykle obiektami, na które zwraca się najłatwiej uwagę. Nie powinno się przypisywać im zbyt dużego znaczenia. Nawet u tych gatunków o wiele ważniejsze, z punktu widzenia praktycznych interesów hodowli, będą stanowiska w przeciętnych, typowych warunkach, a nie na granicy występowania.

Gatunki obejmujące zasięgiem swym cały kraj winny być chronione w zasadzie w rezerwach o takiej sieci, która odpowiada skali ich zmienności. Ponieważ jednak studia nad tą zmiennością nie posunęły się u nas zbyt daleko, potrzebna jest zatem sieć rezerwatów uwzględniająca wszystkie krainy fizjograficzne i ich odgałęzienia.

Oczywiście na pierwszym miejscu stać muszą gatunki bardziej rozpowszechnione, o wybitnym znaczeniu gospodarczym. Nie znaczy to, aby gatunki nawet o znaczeniu wyłącznie zabytkowym nie miały być chronione w rezerwach; — jest rzeczą ambicji zawodowej leśników utrzymanie ich na dawnych stanowiskach, a nawet ich rozprzestrzenienie.

Przedstawienie kolejno wszystkich chronionych stanowisk każdego gatunku na tle jego geograficznego rozmieszczenia prowadziłoby najłatwiej do celu. Nie tu jednak miejsce na szczegółowe rozważanie tej sprawy. Jeżeli wziąć pod uwagę tak cenne gatunki, jak nasze gatunki dębu, to na podstawie sieci istniejących rezerwatów i składu objętych przez nie drzewostanów można stwierdzić, że stosunkowo licznie uwzględniono je w rezerwach zachodniej części Polski i w Puszczy Białowieskiej, brak natomiast rezerwatów chroniących je na Podkarpaciu i w Lubelszczyźnie.

O ile chodzi o zespoły sosnowe, które w Polsce stanowią przeważającą większość lasów, to reprezentowane są one w rezerwach stosunkowo słabo na całym obszarze kraju. Działa tu niezawodnie pewnego rodzaju sugestia pospolitości. Tymczasem właśnie ten moment decydować powinien o pomnożeniu rezerwatów sosnowych. Na naszych Ziemiach Odzyskanych, na których objęliśmy po Niemcach znaczną ilość (ponad 100) rezerwatów, udział w nich sosny jest bardzo mały. Na ten moment zwracał uwagę w roku 1937 jeden ze znawców przyrody leśnej w Niemczech, dr Kurt Hueck, pisząc: „zestawienie istniejących rezerwatów leśnych wskazuje, iż na obszarach lasów sosnowych brak jest powierzchni chroniących charakterystyczne zespoły sosnowe; powinno się dążyć, aby w każdej prowincji lub w każdym powiecie wydzielone były typowe przykłady lasów sosnowych“¹⁾). Od tego czasu niewiele się zmieniło.

Należałoby zanalizować każdą krainę fizjograficzną po kolei, wyróżniając w niej większe płaty odmienne siedliskowo. Przy analizie tej trzeba zwrócić szczególną uwagę na te kompleksy leśne, gdzie badany gatunek występuje jako panujący.

W ten sposób, badając kolejno każdy gatunek, doszłoby się do sieci stanowisk, pośród których należałoby szukać w terenie nadających się do ochrony drzewostanów. Przy tej metodzie nieunikniony jest pewien błąd, który dopiero usuwa zetknięcie się z terenem. Oto występowanie jakiegoś gatunku przybiera nieraz formę bardzo wyrazistą na tak bardzo ograniczonych obszarach, że liczebnie gatunek ten zatracą się w charakterystyce jednostki gospodarczej (zwłaszcza w charakterystyce taksacyjnej gatunkami panującymi) mimo, że stanowić może wybitny wskaźnik szaty leśnej.

Leśnika-gospodarza, który ocenia las jako kapitał odkłada-

1) „Mehr Waldschutzgebiete“, Berlin 1937.

jący odsetki, mogłaby przerażać hojność w wyłączaniu części warstwu od służby dochodowej. Jeżeli jednak uwzględni się, że rezerwy niekoniecznie muszą obejmować większe obszary (wystarczy nieraz 5—10 ha, byle z zabezpieczonym otoczeniem), że użytkowanie posuszu i wiatrołomów, a w szeregu przypadków i cięcia hodowlane (rezerwy częściowe) — dawać mogą pewne dochody, nie będzie to wyglądać tak groźnie.

Pozostawałoby pytanie — oczywiście rzucone w formie ogólnej — jak wykorzystać rezerwy leśne dla celów praktyki hodowlanej. Osiągałoby się to przez utrzymywanie w rezerwach tego typu¹⁾ powierzchni obserwacyjnych, umożliwiających na drobnych poletkach rejestrację: przebiegu samosiewu, rozwoju nalotów i podrostów, kształtowania się drzewostanu macierzystego i postępujących równolegle zmian warunków siedliskowych. Opracowania materiałów z tych obserwacji dawałyby wskazówki co do korzystnego dla danego stanowiska składu drzewostanów oraz kierunku zabiegów hodowlanych. Sposób prowadzenia tych obserwacji powinien być możliwie prosty, aby rezerwy te mogły mieć bezpośrednie znaczenie dydaktyczne dla leśników gospodarujących w danym rejonie.

W ten sposób realizowałoby się wskazanie, jakie coraz kategoryczniej staje w ostatnich czasach przed leśnictwem: nawiązywania ścisłego, bezpośredniego kontaktu z wolną, nieskrępowaną przyrodą.

Literatura szwajcarska z lat ostatnich wyraźnie formułuje związki, jakie istnieć muszą między obserwacją przyrody lasów pierwotnych a hodowlą lasu. Leibundgut nawiązując do idei Gayera i Englera, w swej pracy pt. „Hodowla lasu na przyrodniczych podstawach“²⁾, pisze: „zdrowa i mająca przed sobą przyszłość nauka hodowli lasu musi opierać się wyłącznie na biologii lasu naturalnego“. To samo nieomal powtarza w referacie wygłoszonym we wrześniu r. ub. na Zjeździe Międzynarodowego Związku Leśnych Zakładów Badawczych w Zurychu: „nasza hodowla doszukuje się podstaw naukowych przede wszystkim w bu-

1) Rezerwy tego typu miałyby dużo wspólnego z tzw. „drzewostanami wzorcowymi“ („Las Polski“ nr 1/2, 1947, str. 16). Według prof. E. Chodzieckiego mogłyby, a nawet powinny być prowadzone w nich zabiegi hodowlane, pod warunkiem utrzymania tych drzewostanów w niezmiennym składzie.

2) Beiheft zu den Zeitschriften des Schweizerischen Forstvereins. Nr. 21, Jahrgang 1943.

dowie i życiu lasu naturalnego¹⁾. J. Köstler w pracy o harmonii w leśnictwie opartym na podstawach przyrodniczych²⁾ pisze: „hodowla lasu musi starać się zrozumieć przyrodę, aby utrzymać jej podstawowe elementy i ułatwić jej działanie. Naukę znaleźć może ona w lesie pierwotnym. W dzikich masywach leśnych, gdzie warunki życia, wpływ środowiska i nieskrępowana walka o teren między różnymi zespołami i gatunkami i wynikająca stąd struktura zespołów roślinnych nie są modyfikowane przez człowieka, gdzie charakter gatunków drzewiastych wyraża się swobodnie, tam leśnik staje do nauki w szkole przyrody. Nie po to, aby ją kopiować niewolniczo, lecz by przejąć się jej metodami, poddać się jej dyscyplinie i nauczyć się wykorzystywać jej siły“. Dalej zaś pisze: „problem leśnictwa rozważany w całej rozciągłości jest problemem biologicznym tak złożonym, że prowadzenie badań synekologicznych w lasach jest nagłą koniecznością“. Dalej: „studia nad zespołami roślinnymi dla danego siedliska... powiązane być muszą ze studiami nad fauną, ponieważ wzajemnie one na siebie oddziałują; w ten sposób pojęta asocjacja staje się biocenozą“. Po czym: „Odpowiedź na pytanie: jak las naturalny rozwijałby się na danym siedlisku, stoi w bezpośrednim związku z problemami lasów pierwotnych. Na naturalnych zespołach leśnych dadzą się przede wszystkim przeprowadzić tak bardzo potrzebne badania nad biocenozą lasu“. Wreszcie: „dotychczas nie posiadamy syntetycznego przedstawienia zespołów życiowych lasu pierwotnego i panujących w nich praw a to dlatego, że brak jest lasów pierwotnych na obszarach ze stosowaną hodowlą oraz dlatego, że nie rozwinęła się dostatecznie nauka o zespołach przyrody leśnej“.

Jesteśmy obecnie w Polsce w tym szczęśliwym położeniu, że nasze władze leśne przyjęły jako podstawy praktyki hodowlanej zasady, które do niedawna rozbrzmiewały tylko w literaturze naukowej; w tym stanie rzeczy zagadnienia wyżej omówione nabierają pełnych rumieńców życia.

Również za szczęśliwą dla nas okoliczność uważać możemy fakt posiadania w swych granicach bezcennego obiektu lasu pierwotnego, jakim jest Białowieski Park Narodowy, jak również to,

1) Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. Nr 9/10, 1948.

2) „Über die Harmonie des Forstwesens auf natürlicher Grundlage“. I. c. Nr 1/2, 1948.

że władze leśne nie szczczędzą środków na rozpoczęte pioniersko dwa lata temu przez dra J. J. Karpińskiego rozległe badania bioekologiczne w tym lesie pierwotnym, położonym w bezpośrednim sąsiedztwie lasów zagospodarowanych.

KAZIMIERZ SEMBRAT

Z wycieczek po Francji: Fontainebleau, Aigoual, Camargue, Sainte-Baume

W nawiązaniu do Konferencji, której celem było utworzenie Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody, a która odbyła się jesienią ubiegłego roku w Fontainebleau¹⁾, urządzono dwie wycieczki umożliwiające uczestnikom Konferencji zetknięcie się z pewnymi zagadnieniami ochrony przyrody we Francji. W dniu 3 października odbyła się całodzienna wycieczka do słynnego Lasu Fontainebleau, a w czasie od 7—12 października zwiedzono na południu kraju masyw Aigoual, delte Rodanu — słynną Camargue i wreszcie wzgórze Sainte-Baume. Wymienione punkty zaznaczone są na załączonej mapce (ryc. 3).

Piękny Las Fontainebleau, oddalony o około 60 km na południe od Paryża, zajmuje obszar mniej więcej 25.000 ha, z czego 17.000 ha przypada na lasy państwowe. Proponowane i już istniejące rezerwy rozciągają się tu na powierzchni około 4.179 ha. Z tego 216 ha przypada na ścisłe rezerwy, w których jakakolwiek interwencja człowieka jest wyłączona. Są to stare drzewostany bukowe o ciekawej florze mchów i porostów i bogatej faunie owa-

¹⁾ Krótkie sprawozdanie z Konferencji, odbytej w dniach od 30 IX do 7 X 1948 r., podano w czasopiśmie „Chrońmy przyrodę ojczystą“, r. IV, 1948, nr 11/12, na str. 46—51.

W uzupełnieniu tej notatki należy podać, że z wymienionych tam członków Komitetu Wykonawczego prof. Auger nie wchodzi doń, natomiast lista członków jest zwiększona o następujące osoby: B. Benzon (Dania), H. Humbert (Francja), dr J. Vallard (Peru), dr W. Vogt (U. S. A.). Poprawna pisownia nazwiska sekretarza generalnego brzmi Harroy, a drugim wiceprzewodniczącym jest H. G. Maurice. Skrót Naukowej Konferencji Narodów Zjednoczonych dla Spraw Zachowania i Korzystania z Zasobów Naturalnych przedstawia się w sposób następujący: U. N. S. C. C. U. R.



Ryc. 3. Mapa Francji z zaznaczonymi punktami (nazwy podkreślone), do których dotarły wycieczki urządzone po Konferencji w sprawie utworzenia Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody.

dów oraz resztki prastarych ustępujących dąbrów, reprezentowanych przez nieliczne wiekowe dęby, otoczone znacznie młodszą buczyną. I tu występuje specjalna fauna owadów oraz interesujące grzyby i porosty.

Obszar 1.054 ha zajęty jest przez rezerwy częściowe, zarówno takie, w których interwencja służby leśnej ograniczona jest do minimum, i tylko na każdorazowy wniosek specjalnej komisji powzięty ze względu na potrzeby usprawiedliwione naukowo, jako też rezerwy poddane pewnym zasadom specjalnej gospodarki, której czynności nie mogą zmieniać charakteru chronionej biocoenozy w sensie niekorzystnym dla jej naukowej wartości. Jakakolwiek zmiana ustalonej tu gospodarki musi być przyjęta przez specjalną komisję. Pierwszy typ rezerwatów częściowych określa się mianem „réserves biologiques dirigées“, drugi — „réserves biologiques contrôlées“. Pierwsze utworzono przede wszystkim dla ochrony odznaczających się szczególnym bogactwem florystycznym zbio-

rowisk dębu *Quercus lanuginosa*, które już od XVII w. ściągały botaników do Fontainebleau. Rezerваты należące do typu drugiego utworzono przede wszystkim na obszarach starych dąbrów z *Quercus sessiliflora* i buczyn.

Poza rezerwatami zainwentaryzowano poddane ochronie poszczególne okazy drzew oraz chroni się, na zasadach ustalonych dla „réserves biologiques dirigées“, drobne zbiorniki wodne, powstające z opadów w zagłębieniach skalnych w formie cystern. Tworzą one interesujące siedliska dla roślin nasiennych, mchów oraz pierwotniaków. Opieka nad tymi zbiornikami ma polegać między innymi na ewentualnym przeciwdziałaniu masowej inwazji pospolitych, nieciekawych gatunków. Bez specjalnego pozwolenia nie wolno zbierać jakichkolwiek roślin ani też niszczyć zwierząt (np. zbierać owadów) zarówno na obszarach rezerwatów ścisłych jak i rezerwatów kierowanych (réserves dirigées); nie można tu też oczywiście urządzić obozowisk.

Prócz rezerwatów utworzonych w Lesie Fontainebleau dla opieki nad niektórymi, szczególnie ciekawymi ze względów naukowych zbiorowiskami roślin i zwierząt, chroni się tu około 2.909 ha lasu ze względów estetyczno-krajobrazowych. Są to tak zwane „réserves artistiques“, gdzie prowadzi się gospodarkę specjalną, nie zmieniającą w sensie niekorzystnym krajobrazu z punktu widzenia jego ochrony. Ta ochrona pewnych partii lasu ze względów estetycznych datuje się od XVII w., kiedy to Ludwik XIV zarządzeniem, wydanym w r. 1664, polecił otoczyć szczególną opieką niektóre malownicze ostępy zakazując ścinania drzew. Las Fontainebleau stopniowo ściągał coraz to większe rzesze ludzi żądnych estetycznych wrażeń. Od r. 1830 malarze krajobrazu, zgrupowani w szkole nieopodal leżącego Barbizon, rozmiłowali się szczególnie w pięknie Lasu Fontainebleau, a w r. 1853 ich mistrz Théodore Rousseau wyjednał utworzenie pierwszego rezerwatu o powierzchni 624 ha, za którym poszło w r. 1861 wydanie dekretu o stworzeniu rezerwatów artystycznych („Série Artistique“), zajmujących obszar 1.097 ha. Był to pierwszy we Francji przypadek, kiedy państwo wystąpiło w sprawie ochrony przyrody. Inne kraje naśladowały ten przykład; pierwszy park narodowy w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej utworzono w r. 1872.

Położenie Lasu Fontainebleau, umożliwiające ścieranie się wpływów klimatycznych kontynentalnych, atlantyckich i śródziem-

nomorskich, zarówno jak i struktura gleby oraz podłoża geologicznego tego terenu wpłynęły na wielkie bogactwo flory i fauny. Charakterystyczne bloki skalne, fantastycznie modelowane przez czynniki erozyjne, urozmaicają w wielu miejscach krajobraz (ryc. 4). Dzięki różnorodności występujących tu mikroklimatów i innych właściwości siedlisk, samych tylko chrząszczy występuje tu ponad



Ryc. 4. Blok skalny w Lesie Fontainebleau z widocznymi śladami erozji (według A. Leconte).

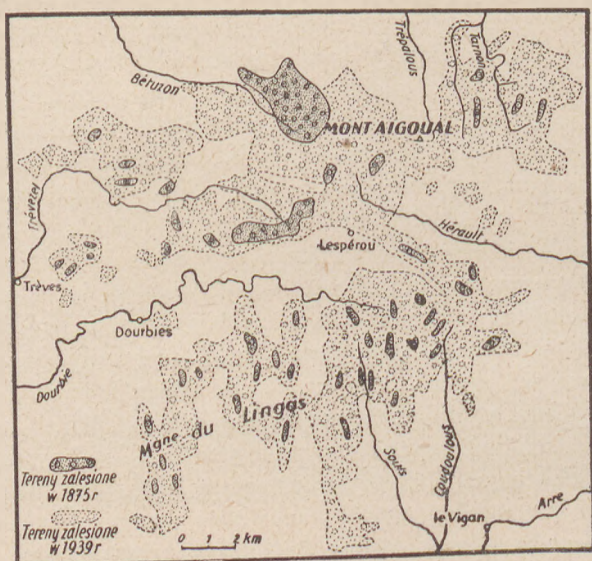
3.000 gatunków, w tym wiele rzadkości. Zrozumiałą więc jest rzeczą, że utworzono na tym obszarze rezerwat biologiczny, a specjalna komisja dla rezerwatów Lasu Fontainebleau wyłoniła osobną podkomisję nauk biologicznych.

Punktem wypadowym do masywu Aigoual było miasto Nîmes (por. ryc. 3), stolica departamentu Gard, miasto szczycące się wspaniale zachowaną rzymską świątynią i innymi cennymi zabytkami. Górski masyw Aigoual (1.567 m n. p. m.) leży na skraju łańcucha Sewennów (Cévennes), który zaznaczono (choć nie podpisano) na załączonej mapce (ryc. 3). Jadąc z Nîmes do Vigan, przejeżdżamy przez pasmo wzgórz odgałęziających się od Sewennów,

zwanych „les Garrigues“ (300—450 m). Są to tereny będące typowym przykładem zachwianej w swej równowadze przyrody, tereny, których krajobraz domaga się uzdrowienia. Dawniej rosły tu piękne dąbrowy, na co wskazuje celtycki źródłosłów „gar“ = dąb (garrigue), ale ludność pasterska dążąc do zdobycia coraz to większych obszarów na wypas owiec wyniszczyła lasy, a z kolei suche, bezdeszczowe lata, nie sprzyjające odtwarzaniu się spasanej przez trzody roślinności zielonej, przyczyniły się do jej zaniku, i w rezultacie powstały pustkowia, tu i ówdzie porośłe przez krzaczaste dęby *Quercus ilex*. Wskutek degradacji gleby nie wszędzie nawet rośnie jedyna tu trawa *Brachypodium ramosum*. Ciepłolubne owady, takie jak modliszka (*Mantis*) i szarańczaki z rodzaju *Oedipoda* podkreślają charakter środowiska. Las trzeba tu odnowić przy pomocy gatunków wytrzymałych na suszę i mało wymagających, jeśli chodzi o warunki glebowe. Jako takie wprowadza się sosny *Pinus halepensis* i *P. maritima*.

To, co zamierza się zrobić na pustkowiach Garrigues ażeby odtworzyć pierwotny krajobraz, zostało już w dużej mierze dokonane w masywie Aigoual. Lasy porastające tu zbocza są świeżej daty. Przed zaledwie 70 laty stoki górskie były nagie, a resztki roślinności zielonej spasały wielkie stada owiec i kóz. Od dawien dawna corocznie w dniu 15 czerwca pędzono z nizin Langwedocji na stoki Sewennów trzody, które przebywały tu do 15 września. Nadszedł jednak moment, kiedy równowaga panująca w przyrodzie została w katastrofalny sposób zachwiana przez rabunkową gospodarkę człowieka. Decydującym był kryzys gospodarczy, jaki pod postacią epidemii dziesiątkującej jedwabniki dotknął zamożną ludność tych obszarów, zajmującą się w dolinach przemysłem jedwabniczym. Chłopi popadli w stan nędzy i chwycili się jako deski ratunku intensywnej hodowli kóz; a koza — to przede wszystkim nieprzyjaciel wszelkiej wegetacji. Lasy spasane, palone dla zwiększenia pastwisk, zniknęły ustępując miejsca wrzosowiskom, porośłym janowcem i nie zjadanym przez kozy z powodu smaku bukspanem (*Buxus sempervirens*), oraz powstającym w ich miejsce marnym łąkom wysychającym latem. W latach 1850—1900 gwałtowne powodzie — znany nam dziś dobrze wynik wytrzebień lasów — zwróciły uwagę władz lokalnych, a potem centralnych, co w rezultacie przyniosło intensywną akcję zalesiania spustoszonych terenów. Główną zasługę położył tu *George Fabre*,

leśnik, który potrafił wyczuć to, co nazwał „powołaniem ziemi“, a co streszczało się w odpowiednim sklasyfikowaniu gruntów nadających się do zalesienia, do uprawy rolnej albo na pastwiska. Fabre, który działał w tym terenie w latach 1875—1907, jest głównym twórcą ponownego zalesienia masywu Aigoual, a załączona mapka (ryc. 5) daje pewne pojęcie o ogromie dokonanej pracy. Zalesiono ogółem około 14.000 ha. Odtworzony płaszcz lasów chroni glebę przed erozją, spływ wód jest znacznie opóźniony,



Ryc. 5. Mapka przedstawiająca ponowne zadrzewienie masywu Aigoual (według przewodnika Michelin).

a powódzie daleko mniej groźne niż w drugiej połowie XIX w. Gospodarczo rezultaty ponownego zalesienia omawianego terenu są i z tego względu ważne, że lasy są już obecnie eksploatowane i w r. 1947 dały państwu 4.000.000 franków dochodu. Przywrócenie zaburzonej równowagi przyrody opłaci się wielokrotnie.

Kolejny etap wycieczki — to jedna z najbardziej interesujących okolic Prowansji, słynna Camargue¹⁾, zamknięta przez rozwidlający się pod Arles Rodan. Tutaj, w delcie Rodanu, gdzie jego nurty niosą rok rocznie 20 milionów m³ żwiru, piasku

¹⁾ Por.: „Chrońmy przyrodę ojczystą“, r. III, 1947, nr 10, str. 35.

i mułu, rozszerzając pobrzeże — kosztem wypieranego morza — o 10—50 m rocznie, natrafiamy na obszar szczególnie ciekawy z przyrodniczego punktu widzenia. Morze, wypierane przy ujściu Wielkiego Rodanu (Grand Rhône), zyskuje stopniowo na terenie w zachodniej części wybrzeża Camargue, tak że miasteczko Saintes-Maries-de-la-Mer, które jeszcze w średniowieczu leżało niedaleko ujścia Małego Rodanu (Petit Rhône) w odległości kilku kilometrów od wybrzeża, teraz musi przy pomocy tam bronić się przed zalewem ze strony morza. Zadrzewione pasy wzdłuż rzeki są tu ostatnią we Francji ostoją bobra (*Castor fiber*). W części północnej, poprzerzynanej kanałami, ziemia zajęta jest pod uprawę winnej latorośli i zbóż. W ostatnich czasach forsuje się tu uprawę ryżu, który przynosi zbiory w wysokości około 3.000 kg z hektara. Pozostała część Camargue — to pustkowia pokryte skąpą roślinnością oraz sieć mniejszych i większych płytkich stawów o słonej wodzie. Największy z nich, Etang de Vaccarès, zajmuje obszar 6.000 ha. Gleba jest tutaj przepojona chlorkiem sodu, co wywiera przemożny wpływ na szatę roślinną. Na spękany w okresie suszy słonym gruncie pustkowi, tzw. „sansouires“, rosną kępy solirodów (*Salicornia*), jak to widać na ryc. 6, oraz słonorośla z rodzaju *Statice*; w miejscach o mniejszej koncentracji soli kuchennej pojawiają się liczne krzewy tamaryszka. Osobliwością jest tu poza tym jedyne we Francji stanowisko pierwotnego lasu, utworzonego przez jałowce *Juniperus phoenicea* na wydmach na południe od Etang de Vaccarès.

Obszar ten, rzadko zaludniony, jest prawdziwym eldoradem dla ptactwa, zarówno dla gatunków przebywających tu stale jak i dla ptaków przelotnych, które korzystają ze szlaku wiodącego przez dolinę Rodanu. Z wielkich rzesz ptactwa błotnego i wodnego na pierwszym miejscu trzeba tu wymienić czerwonaki, czyli flamingi (*Phoenicopterus ruber roseus*), których pogłowie zwiększa się od czasu utworzenia rezerwatu Camargue. W r. 1948 stwierdzono tu 3.000 gniazd tego wielkiego, pięknego ptaka. Z licznych innych gatunków występuje tu np. rzadki u nas s z c z u d ł a k czarnoskrzydły (*Himantopus himantopus*), czarno-biały ptak o bardzo wysokich, jaskrawo czerwonych nogach, którego przedstawia ryc. 7; także r e m i z (*Remiz pendulinus*) wijący misterne gniazda nie jest tu rzadkością. Wielkie rzesze mew, rybitw, czapli, kaczek i innych ptaków ożywiają smętny krajobraz.

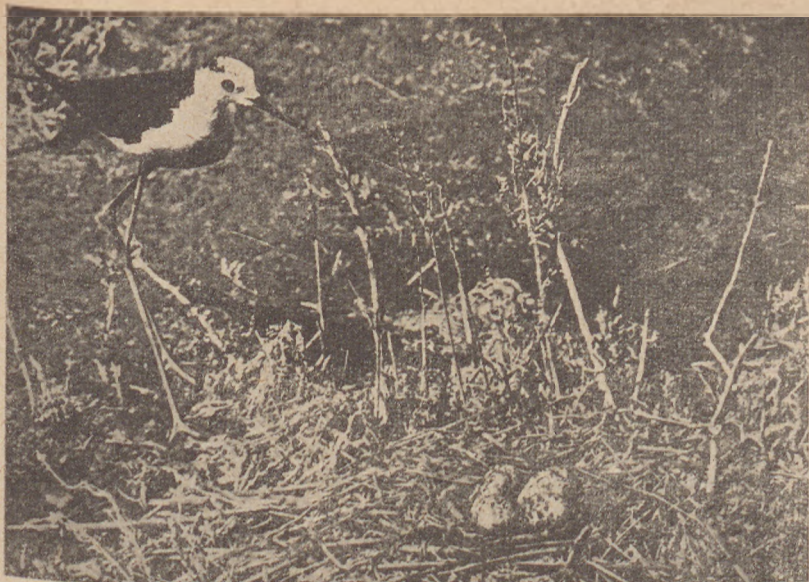


Ryc. 6. Camargue. Kępy solirodu (*Salicornia*) na pustkowiach o glebie przepojonej solą, zwanym „sansouire“ (według J. Büttikofera).

Aby uchronić przede wszystkim tę cenną awifaunę, utworzono rezerwat na obszarze 15.000 ha, obejmujący największy staw „le Vaccarès“. Na terenie rezerwatu w Salin de Badon znajduje się stacja biologiczna dla badań naukowych, które prowadzi się ponadto w Laboratorium dla Badań Biologicznych Camargue w Marsylii. Owoce skutki utworzenia w r. 1928 rezerwatu rzucają się już dziś w oczy. Stan masowo tępionego przedtem ptactwa wyraźnie się poprawił, a zarządzenia ochronne, zastosowane z chwilą utworzenia rezerwatu, ułatwią odrodzenie się zniszczonych już tu i ówdzie ciekawych zbiorowisk zwierząt i roślin. Camargue nie tylko ze swoją naturalną florą i fauną, ale i ze stadami półdzikich koni i pierwotnego, bardzo do tura (*Bos primigenius*) zbliżonego czarnego bydła zasługuje na pieczołowitą ochronę¹⁾.

Ostatnim celem wycieczki zjazdowej był las bukowy w masywie Sainte-Baume (ryc. 3). Las ten rośnie w wyjątkowych

1) Porównaj artykuł K. Sembrata pt. Camargue, Wszechświat, 1949, 2.



Ryc. 7. Camargue. Szezdłak czarnoskrzydły (*Himantopus himantopus*) przy jajach (według G. K. Yeates a).

jak na Prowansję warunkach mikroklimatycznych — zwłaszcza jeśli chodzi o wilgotność — dzięki ekspozycji północnej i dzięki wysokim, w części pionowym skałom grzbietu (najwyższa kulminacja 1.147 m), które zastaniają północne stoki od osuszających wpływów południa. Zespół buka (*Fagus silvatica*) rośnie wyłącznie w lesie państwowym (138 ha) na poziomie między 750 a 900 m. W średniowieczu wiele okolicznych lasów miało podobny charakter, a nawet jeszcze 50 lat temu las bukowy porastał większą niż teraz przestrzeń na północnych stokach masywu. Ostanie się obecnego lasu państwowego, pomimo katastrofального wyniszczenia lasów sąsiednich, zawdzięcza się istnieniu w najbliższym sąsiedztwie sławnej grotty, którą legenda uważa za miejsce schronienia się św. Marii Magdaleny. W związku z ową grotą okoliczny las był chroniony począwszy od XIII w., początkowo jako własność zakonów religijnych, później od w. XV jako część dóbr królewskich.

W miarę jak wznosimy się coraz to wyżej w kierunku grzbietu łańcucha, przechodzimy przez 3 piętra lasu. W najniższych partiach przeważa dąb *Quercus pubescens*, dalej, w części środkowej

buk pojawia się coraz liczniej, by wreszcie w piętrze najwyższym wybić się na pierwszy plan. Ale niestety u stóp bukowego starodrzewiu widzi się bardzo nieliczne młode osobniki i to tylko gdzieś tam, w szczególności w miejscach, gdzie padłe lub wycięte stare drzewo umożliwiło lepszy dostęp światła. U stóp buków rosnące, wspaniałe zresztą cisy (*Taxus baccata*) i ostrokrzewy (*Ilex aquifolium*) tak zacieniają podłoże, że buk nie może się w należyty sposób odnawiać. Jeśli się weźmie pod uwagę, że okoliczne lasy, prywatne lub gminne, zostały w znacznej części wyniszczone, zarówno przez rabunkową gospodarkę jak i wskutek częstych pożarów, co pogorszyło w kierunku zmniejszenia wilgotności mikroklimat, a do tego klimat i tak ulega w tej części basenu śródziemnomorskiego od czasu epoki lodowej stałemu osuszaniu, to łatwo zrozumieć, że tej południowej ostoi buka grozi zagłada. Ze względu na przyrodniczą wartość omawianego lasu, w którego podszyciu rośnie ponadto wiele osobliwych roślin, postanowiono stworzyć zeń park narodowy, który będzie miał jednak tylko wtedy warunki egzystencji, jeśli okoliczne tereny zamieni się w obszar częściowo chroniony, pozostający pod specjalną opieką służby leśnej. Chodziłoby tu nie tylko o wstrzymanie wyrębu w resztkach zachowanego lasu, ale też o ponowne zadrzewienie obszaru chronionego, który projektuje się na powierzchni 2.000 do 3.000 ha. Niestety, sprawa jest wciąż jeszcze w sferze projektów, choć minister rolnictwa jeszcze w r. 1942 zajął pozytywne stanowisko co do utworzenia parku narodowego z tego pięknego, zabytkowego lasu bukowego, a właściwie bukowo-cisowego w masywie Sainte-Baume.

Gdy wracamy myślą do wycieczek, które miały zobrazować piękno przyrody francuskiej, a równocześnie jej dewastację przez człowieka oraz poczynania czynników kierujących sprawami ochrony przyrody, nasuwają się refleksje będące dla nas zarówno przestrogą jak i zachętą. Straszne zubożenie przyrody jako wynik niszczącej gospodarki człowieka w południowej Francji i duże trudności, z którymi trzeba tam walczyć przy próbach restytucji krajobrazu, są niewątpliwie i dla nas poważnym memento. Nie ma w naszym kraju wprawdzie takich zniszczeń przyrody jak we Francji, niemniej takie fakty, jak stepowanie Wielkopolski czy zniszczenie pewnych części Tatr (dolina Jaworzynki), czy też niszczenie torfowisk podhalańskich przed ich naukowym zbadaniem, napawają także i nas troską i zmuszają do

szybkiego i planowego działania i tego spodziewany się po nowej ustawie ochrony przyrody, która wchodzi obecnie u nas w życie.

MARIAN KOCZWARA

Ostnice Polski

Rodzaj ostnica (*Stipa* L). należący do traw (*Gramineae*) wyróżnia się od innych rodzajów tej rodziny na ogół wyraźnie charakterystycznym pokrojem i budową.

Gatunki należące do tego rodzaju to trawy kępkowe o liściach szarozielonych, wąskich, często zwiniętych szydlasto, sztywnych, o silnie wykształconej tkance mechanicznej oraz kwiatostanach w postaci ściągniętych wiech o obłych kłosach.

Przy bliższym obejrzeniu wpadają w oczy, zawarte w kłoskach wydłużone plewy o zaokrąglonych szczytach a zwłaszcza plewki dolne, opatrzone ośmi na ogół długimi, silnie spiralnie skręconymi i pozginanymi.

Plewki te, otulające szczelnie ziarniaki, odpadają razem z nimi a wykonując dzięki śrubowatym ościom swoiste ruchy hygroskopijne, wkręcają ziarna w glebę ułatwiając w dalszym ich rozwoju zakorzenie.

Rodzaj *Stipa* L. liczy ogółem ponad 100 gatunków, rosnących na wszystkich kontynentach kuli ziemskiej, szczególnie w obszarach stepowych i półpustynnych.

Spotyka się je w odległej, oddzielonej oceanami Australii (np. *Stipa verticillata*, *S. trichophylla* i in.), w obu Amerykach, tak Północnej (np. *Stipa viridula*, *S. setigera*, *S. comata* i in.), jak i Południowej (np. *Stipa trichotoma*, *S. hystricina* i in.) oraz w bliższej, bo tylko basenem Morza Śródziemnego oddzielonej Afryce.

Tu trafiają się, zresztą tylko w najbardziej północnej części. *Stipa tenacissima*, ostnica znana pod nazwą trawy Alfa (Halfa), rozpowszechniona jest na znacznych obszarach Tunisu i Marokka jako roślina użytkowa, dostarczająca włókien na tkaniny i papier.

Gatunek ten rośnie również w Europie południowej (Hiszpania), która poza tym mieści na swoich obszarach również inne ostnice (np. *Stipa aristella*, *S. tortilis* i in.).

Prawdziwą jednak ojczyzną ostnic jest Azja, szczególnie jej środkowe, stepowo-pustynne obszary oraz łączące się z nimi przyległe tereny Europy południowo-wschodniej.

Wystarczy wspomnieć, że dla samego terytorium Rosji azjatyckiej i europejskiej podaje się nie mniej niż 57 gatunków ostnic, zatem więcej niż połowę wszystkich znanych dotychczas na kuli ziemskiej.

Na tym terenie stanowią one charakterystyczny element budujący lub współdziałający w budowie zespołów stepowych i półpustynnych.

Wchodzą one w skład m. in. roślinności obszarów przyczarnomorskich strefy stepowej i stepowo-leśnej.

W pierwszej, bardziej południowej, przeważają ostnice nierzadko (np. *Stipa Lessingiana*, *S. ucrainica* także *S. capillata* i in.) nad mniej liczną florą ziół.

W drugiej, bardziej północnej, obok ostnic (*Stipa tirsia*, *S. pulcherrima* i in.) występują różnorodne rośliny zielne, rozwinięte szczególnie bogato w porze wiosennej lub wczesnym latem.

W tym okresie przedstawia step bukiet różnobarwnego kwiecia, w którym na tle biało kwitnących więzówek błotnych (*Filipendula hexapetala*), fioletowych szafwii łąkowych (*Salvia pratensis*), czerwono lub niebieskawofioletowych traganków duńskich (*Astragalus danicus*), czerwonych zmijowców (*Echium rubrum*), różowych węży mordów stepowych (*Scorzonera purpurea*), żółtych kozibrodów (*Tragopogon*) srebrzą się kity ostnic falujące za każdym powiewem wiatru.

W takich przeważnie zbiorowiskach łąkowo-stepowych — o zmiennym zresztą składzie florystycznym — występują ostnice w bardziej zachodnich i południowych obszarach Europy.

Ich zasięg rozpościera się daleko w głąb kontynentu europejskiego dochodząc gdzieś po same jego krańce.

Występują jeszcze nierzadko na Podolu i Wołyniu, a poprzez wyżyny Polski środkowej — Lubelską i Małopolską, Pomorze i ziemie zachodnie sięgają do Czech, Austrii, Niemiec, Francji i Szwajcarii a poprzez Rumunię do Węgier. Ku południowi wkraczają w obręb kotliny Morza Śródziemnego na obszary Półwyspów: Iberyjskiego, Apenińskiego i Bałkańskiego.

Na północy trafiają się jeszcze, zresztą rzadko, na terenie południowej Skandynawii.

Nie tworzą tu jednak większych skupień zajmując na ogół niewielkie skrawki terenu o szczególnie dogodnych warunkach klimatu lokalnego.

Do gatunków o takich szerokich zasięgach, zachodzących w towarzystwie innej flory stepowej na ziemi Polski, należą: ostnica włosowata (*Stipa capillata*) i tzw. ostnica pierzasta (*Stipa pennata* L.), która dzisiaj nie jest uważana za gatunek pojedynczy, ale zbiorowy, obejmujący m. in.: ostnicę Jana (*Stipa Joannis*), ostnicę stepową (*Stipa tirsia*) i ostnicę powabną (*Stipa pulcherrima*), odróżniające się od siebie pewnymi drobnymi, ale charakterystycznymi cechami.

Ostnica włosowata wyróżnia się od innych gatunków zwłaszcza nieowłosionymi ośmi plewkami.

Gęstoekpowa, o liściach szczeci-niastych, nierzadko dłuższych od źdźbeł kwiatonośnych, wiecach kwiatów ukrytych w pochwach najwyższych liści, trafia się zwłaszcza po zboczach południowych, południowo-wschodnich i południowo-zachodnich na gipsach, wapieniach, lessach, marglach itp., zatem na glebach o charakterze zasadowym.

Tworzy gdzieś jeszcze własne zespoły w towarzystwie gatunków



Ryc. 3. Ostnica włosowata (*Stipa capillata*): 1. pokrój; 2. plewka dolna otulająca ziarniak widziana od spodu; 3 i 4. języczek; 5. przekrój poprzeczny przez pochwę liściową pędu płonego. (Rys. 1 i 4 wykonał K. Kostrakiewicz, pozostałe według „Atlasu Flory Polskiej“ t. IV, z. 1).

wschodnich, jak miłek wiosenny (*Adonis vernalis*), ostrołódka kosmata (*Oxytropis pilosa*), stulisz miotłowy (*Sisymbrium junceum*) i in. południowych, jak zagorzałek żółty (*Odontites lutea*) i in.

Podawana dla Wyżyny Małopolskiej z okolic Miechowa, Buska, Wiślicy, Pińczowa, Sandomierza, Kazimierza, dla Poznańskiego z okolic Śremu, Szubina, Inowrocławia, dla Pomorza z pobliza Torunia, Chełmu, Świecia a także dla okolic Szczecina i wyspy Wolina.

Wymieniana dla części południowej Ziemi Lubuskiej i Dolnego Śląska, a mianowicie okolic Zielonej Góry i Głogowa oraz ze strefy lessów i czarnoziemów rozciągającej się między Bystrzycą a Oławą.

Trzy inne ostnice, zaliczane dawniej do jednego gatunku *Stipa pennata* L., wyróżniają się od poprzedniego gatunku przede wszystkim wykształceniem plewki ości dolnej, która jest piórkowato owłosiona.

Między sobą wykazują pewne różnice w wykształceniu zewnętrznym i budowie wewnętrznej.

I tak np. ostnica stepowa (*Stipa tirsia*) ma pochwy liściowe u nasady źdźbeł brunatnoszare, a jęczeczek liściowy krótki, ostnica Jana (*Stipa Joannis*) pochwy podobne, ale jęczeczek liściowy wydłużony a ostnica powabna (*Stipa pulcherrima*) odznacza się pochwami błyszczącymi, jasnożółtymi, a jęczeczkiem liściowym krótkim.

Gatunki te trafiają się nierzadko na tych samych stanowiskach, na których rośnie ostnica włosowata, ale zwykle własnych zespołów nie budują.

Rosną jeszcze, zresztą rzadko, na Wyżynie Małopolskiej pod Sandomierzem, Buskiem, Pińczowem, Ojcowem, na Wyżynie Lubelskiej pod Chełmem, w Poznańskim koło Śremu i Inowrocławia, na Pomorzu w okolicy Torunia, Chełmu, Grudziądza, Malborka, Szczecina, na Śląsku koło Szprotawy i Zgorzelic a także na innych stanowiskach w towarzystwie ostnicy włosowatej, w podobnych jak tamta warunkach klimatu i gleby¹⁾.

Towarzyszy im podobnie jak w poprzednim przypadku flora wschodnia względnie południowo-wschodnia, jak np. miłek wio-

¹⁾ Stanowiska ostnic podawane w literaturze wymagają ponownego zbadań i sprawdzenia.

senny (*Adonis vernalis*), dzwonki (np. *Campanula sibirica*), czosnki (np. *Allium montanum*) i in.

Dzisiejsze rozmieszczenie ostnic, obszerne, ale rozsiane na dużym obszarze i ograniczone do nielicznych punktów, przedstawia tylko słaby ślad ich dawniejszego, pełniejszego zasięgu, wywodzącego się z dawniejszych okresów.

Biorąc pod uwagę obecność ostnic na odległych kontynentach pooddzielanych od siebie obszarami mórz i oceanów uważać je należy za odwieczny składnik flory.

Wobec faktu stwierdzonego wielokrotnie na podstawie kopalnych szczątków roślinnych, że zręby współczesnej flory wywodzą się w znacznej mierze z końca trzeciorzędu,

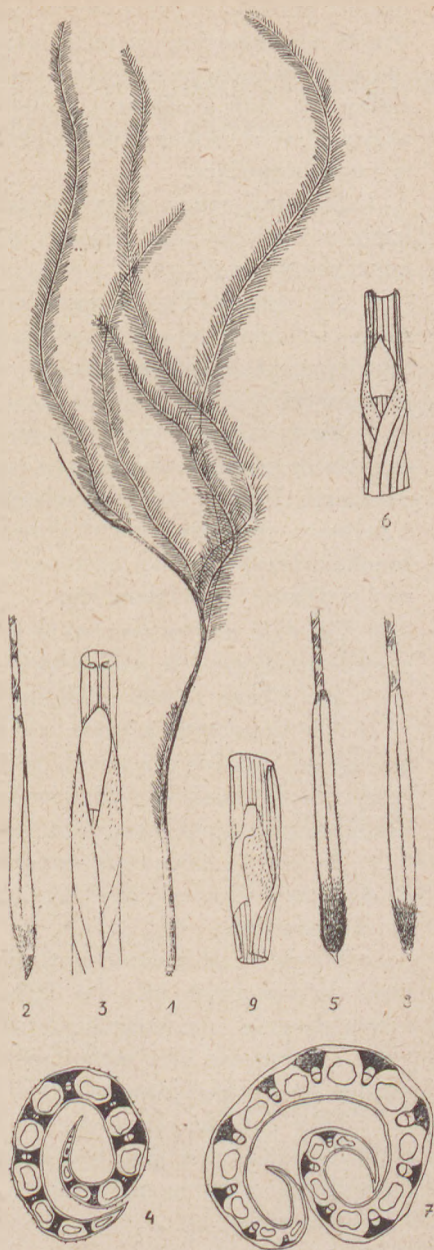
Ryc. 9. Ostnica Jana (*Stipa Joannis*):

1. pokrój; 2. plewka dolna okrywająca ziarniak widziana od spodu; 3. języczek; 4. przekrój poprzeczny przez pochwę liściową pędu płonego.—

Ostnica powabna (*Stipa pulcherrima*): 5. plewka dolna, widziana z boku; 6. języczek; 7. przekrój poprzeczny przez pochwę liściową pędu płonego.—

Ostnica stepowa (*Stipa tirsia*): 8. plewka dolna otulająca ziarniak widziana od spodu; 9. języczek.

(Rys. 1 wykonał K. Kostrakiewicz, pozostałe według „Atlasu Flory Polskiej“ t. IV, z. 1).



przyjąć można, że już wówczas istniały jakieś formy, z których rozwinęły się dzisiejsze gatunki ostnic.

W związku z największym ich bogactwem i zróżnicowaniem na terenie Azji środkowej, uznać można obszar półpustyń i stepów azjatyckich za ich ojczyznę, przynajmniej o ile chodzi o gatunki u nas występujące.

Stamtąd zatem odbywały swoje wędrówki w różnych kierunkach w dogodnych dla siebie okresach, jakimi były fazy klimatu kontynentalnego.

Na terenie Polski prawdopodobnie towarzyszyły zlodowaceniom wchodząc w skład przylodowcowych stepów. Za lodowcami topniejącymi i cofającymi się wędrowały także w okresie polodowcowym.

Ślady ich przetrwały w postaci kolonii stepowych, porozrzucanych na obszarze środkowej i zachodniej Polski oraz w dalszych okolicach Europy na szlakach dawnych wędrówek, w pradolinach i dolinach rzecznych, na skałkach wapiennych i gipsowych, lessach przekształcających się następnie pod wpływem roślinności stepowej w żyzny czarnoziem itp.

Zgodnie z tym wszystkie ostnice na ziemiach Polski a także prawdopodobnie ich stanowiska mają charakter reliktowy.

Już z tego zatem względu zasługują na szczególną uwagę.

Ale poza tym ostnice, zwłaszcza z grupy *Stipa pennata* L., należą do najzdobniejszych roślin naszej flory. Stąd też legenda czerpiąca z bogatych pokładów fantazji ludowej stworzyła dla nich liczne nazwy dostosowane do ich piękna.

W języku ludowym ostnice nazywa się raz: włosami Matki Boskiej lub włosami anielskimi, kiedy indziej brodą św. Jana lub św. Jakóba itp.

Wygląd ich jednak jest również przyczyną ich klęski. Zbierane do bukietów lub dla ozdoby męskich kapeluszy, gatunki ostnic ulegają wyniszczeniu i stają się coraz rzadsze.

Tymczasem jako cenny zabytek minionej przeszłości zasługują ostnice na bezwzględną opiekę i ochronę.

Jako gatunki chronione na całym obszarze państwa polskiego stoją dzisiaj ostnice pod opieką prawa.

Rzecz tylko w tym, aby to prawo było szanowane.

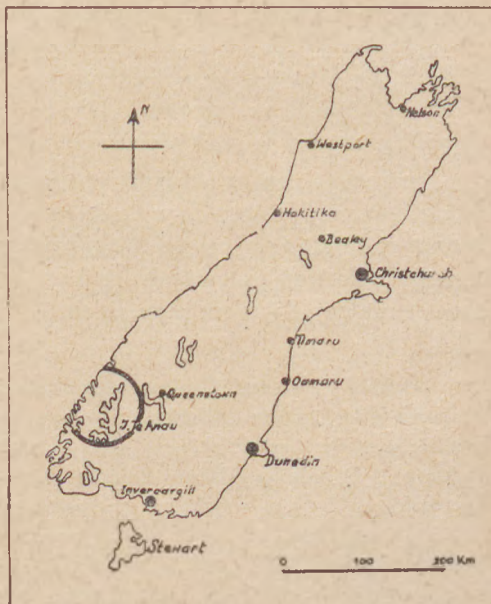
KAZIMIERZ WODZICKI

Ponowne odkrycie wymierającego ptaka *Notornis* w Nowej Zelandii

Jednym z najrzadszych ptaków na świecie był do niedawna nowozelandzki takahe (*Notornis hochstetteri*), znany z czterech zaledwie okazów muzealnych. Stąd też niespodziewane, ponowne odkrycie nowego siedliska tego endemicznego gatunku odbiło się głośnym echem w prasie światowej i zasługuje na krótką wzmiankę.

Rodzaj *Notornis* należy do rodziny kurek wodnych (*Gallinulae*) szeroko po świecie rozpowszechnionej. W Nowej Zelandii najbliższym jego krewniakiem jest pukeko, czyli nowozelandzka kurka wodna (*Porphyrio melanotus*), występująca w niektórych częściach Pacyfiku. W odróżnieniu od pukeko, rodzaj *Notornis* odznacza

się głębszym i silniejszym dziobem, krótszymi, silnymi odnóżami, a przede wszystkim bardzo krótkimi skrzydłami. W ubarwieniu przypomina pukeko: głowa i gardziel są ciemnoniebieskie; grzbiet, tułów i mniejsze przykrywy skrzydeł są brązowozielone, podczas gdy dłuższe przykrywy skrzydeł mają barwę niebieską z odcieniem zielonym; ogon jest brązowozielony, od spodu biały; część brzuszna i boki tułowia ciemnoniebieskie. Dziób i nogi jasnoczerwone. Długość około 60 cm, z czego przeszło 8 cm przypada na dziób. Pukeko, jak większość kurek



Ryc. 10. Południowa Wyspa Nowej Zelandii z zaznaczonym obszarem występowania wymierającego ptaka takahe (*Notornis hochstetteri*).

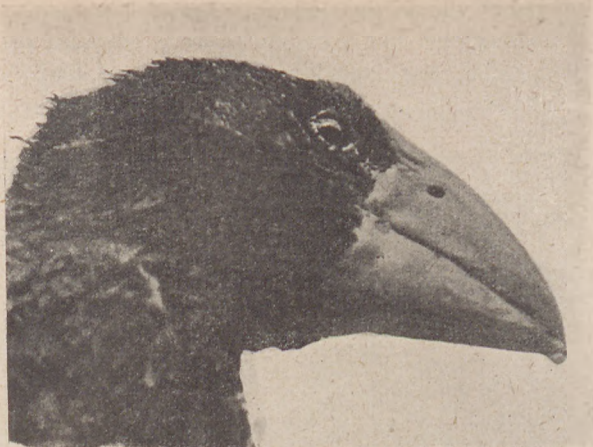
wodnych, lata słabo, co jednak nie przeszkodziło temu gatunkowi przekroczyć Morze Tasmańskie i osiedlić się w Nowej Zelandii. Takahe natomiast, jak wiele endemicznych ptaków nowozelandzkich, jest nietotem.

Rodzaj *Notornis* obejmuje dwa gatunki: kopalny *Notornis mantelli* oraz współczesnego takahe (*Notornis hochstetteri*).

Zastanawiającym jest fakt zaledwie czterokrotnego pojawienia się tego ptaka w ciągu ostatniego stulecia. Pierwszy okaz został schwytyany w r. 1849 (i zjedzony) przez poławiaczy fok w Duck Cove, na Wyspie Resolution (na zachodnim wybrzeżu południowej części Wyspy Południowej Nowej Zelandii). Szczątki tego ptaka znalazły się w rękach G. Mantella z Muzeum Brytyjskiego, który go opisał. W dwa lata później następny egzemplarz schwymano na wyspie Secretary; znajduje się on również w Muzeum Brytyjskim. W niespełna 30 lat później trzeci okaz wytropił pies nad wybrzeżami jeziora Te Anau, w tej samej części Południowej Wyspy. Ptaka tego sprzedano następnie Muzeum w Dreźnie. Po upływie 20 lat (w r. 1898) schwymano nad Środkowym Fiordem jeziora Te Anau ostatni egzemplarz takahe, który zakupił rząd Nowej Zelandii za ogromną jak na ówczesne czasy sumę £ 250. Znajduje się on w muzeum w Dunedin.

Od tego czasu krążyły pogłoski, że takahe wciąż jeszcze istnieje w niedostępnych i częściowo mało zbadanych fiordach południowo-zachodniej części Południowej Wyspy. Wśród przyrodników jednakowoż przeważała opinia, że *Notornis* podobnie jak np. moa¹⁾ należy do form wygasłych.

¹⁾ Moa (*Dinornis* Owen), ptak wymarły, należący do rodziny drabów (*Dinornithidae*), rzędu nietotów (*Apteryges*). Rodzina *Dinornithidae* z 22 znanymi gatunkami zamieszkiwała jeszcze w plejstocenie dość licznie Wyspy Północną i Południową Nowej Zelandii. Były to przeważnie potężne, bezskrzydłe ptaki, od 1—4 m wysokości, przypominające swym wyglądem zewnętrznym strusie (*Struthiones*). W stanie kopalnym zachowały się bardzo dobrze nie tylko kości tych ptaków, lecz także fragmenty ich skóry wraz z upierzeniem i ogromne jaja o wymiarach 300 × 200 mm. Ostatnie okazy moa zostały wyteplone przez Maorysów, mieszkańców Nowej Zelandii, na przełomie wieków XVIII i XIX. Istnieją jednak poszlaki, że najbliżsi krewniacy tych ptaków z rodziny *Anomalopteryx* Rchb. żyją jeszcze w „buszu“ na Nowej Zelandii.



Ryc. 11. Głowa takahe (*Notornis hochstetteri*). (Według „The Illustrated London News“ nr 5732, t. 214, z 26 lutego 1949 r.).

W listopadzie 1948 r. zelektryzowała ornitologów i szerokie koła miłośników przyrody wiadomość, że dr G. B. Orbell, lekarz z Invercargill, odkrył ponownie stanowisko takahe. Niedowierzenie (które dzielił i podpisany) rozwiały wkrótce zdjęcia dra Orbella, a później specjalna wyprawa naukowa pod kierownictwem dra R. A. Falla, znanego ornitologa i prezesa Królewskiego Towarzystwa Nowej Zelandii przy współudziale przedstawicieli Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, któremu na Nowej Zelandii podlegają sprawy łowieckie i ochrony przyrody. Okazało się, że stanowiska *Notornis* są ograniczone do paru dolin na południowym wybrzeżu jeziora Te Anau, w krainie subalpejskiej, pokrytej stepem górskim typu „tussok“ (Silver Tussock), a częściowo śniegiem w porze zimowej. Z poczynionych dotąd obserwacji wynika, że populacja tego gatunku wynosi kilkadziesiąt sztuk oraz że trawa jest głównym pożywieniem tej alpejskiej kurki wodnej. Podpisany miał sposobność oglądać odchody takahe, które żywo przypominały mu kształtem i rozmiarami odchody naszego głuszcza. Niektórzy ornitologowie przychylają się do zdania, że gatunek ten z nieznanych bliżej przyczyn przeżywa obecnie punkt szczytowy krzywej populacyjnej Eltona i że temu należy przypisać, że takahe znajduje się obecnie w ilości uzasadniającej przypuszczenie, iż zdoła się go zachować od zagłady.

Interesujące było ustosunkowanie się do tej sprawy społeczeństwa nowozelandzkiego. Posypała się powódź artykułów i listów do redakcyj wszystkich bez mała gazet nowozelandzkich, żądających stanowczo zastosowania wszelkich dostępnych środków dla zacho-



Ryc. 12. Takahe (*Notornis hochstetteri*) w naturalnym środowisku na Południowej Wyspie Nowej Zelandii. (Według „The Illustrated London News” nr 5732, t. 214, z 26 lutego 1949 r.).

wania takahe. Spotkało się to z pełnym zrozumieniem i poparciem Rządu, który niezwłocznie wniósł do parlamentu ustawę znacznie podwyższającą kary za targnięcie się na takahe. Równocześnie wniesiono i uchwalono w obu izbach projekt ustawy uznający obszar około 438.000 akrów w tzw. Parku Narodowym Fiordów (Fiordland National Park) jako zupełny rezerwat dla ochrony *Notornis*. Co więcej, wstęp do tejże części Parku jest dozwolony wy-

łącznie za specjalnym pozwoleniem udzielanym indywidualnie i na krótki okres czasu.

Nie ulega wątpliwości, że koła ochraniarskie w Nowej Zelandii i gdzie indziej będą z zainteresowaniem śledzić czy przedsięwzięte kroki będą uwieńczone pomyślnym skutkiem i czy gatunek powszechnie uważany za wymarły, zostanie zachowany dla potomności.

W marcu, 1949 r.

JAN JERZY KARPIŃSKI

O niedźwiedziach w Puszczy Białowieskiej

Niedźwiedź był od dawna, na równi z turem i żubrem, jednym z mocarnych zwierząt Puszczy. Dochował się tutaj niemal do końca XIX wieku. W starych kronikach napotykamy wzmianki o różnych wypadkach związanych z polowaniami na tego zwierza, jakie się tutaj odbywały. Gdy rohatyna i oszczep jako broń myśliwska zostały złożone do lamusa, a człowiek zaczął posługiwać się bronią palną, na niedźwiedzia w Puszczy przysłała zagłada. Trzy ostatnie zostały zabite w Puszczy pomiędzy r. 1873 i 1878. Do dzisiaj żyją jeszcze w tradycji ustnej wspomnienia o dawnych niedźwiedziach, głównie jako o szkodnikach bartnych.

W r. 1937 Administracja Lasów Państwowych powzięła decyzję przywrócenia niedźwiedzia Puszczy, odrodzenia go w prawiecznej kniei polskiej. Do wykonania tego trudnego zadania przystąpiono w sposób następujący.

Zbudowano na obszernej polanie w lesie wielką dwuprzędziową klatkę z dwoma barłogami w postaci drewnianych przybudówek dla szczennej niedźwiedzicy Loli, którą przywieziono do Białowieży koleją z poznańskiego ogrodu zoologicznego w wielkiej, odpowiednio zbudowanej drewnianej skrzyni. Skrzynię przewieziono do Puszczy końmi i wpuszczono Lolę do jednego z przedziałów klatki. Była zmęczona i przez kilka dni wypoczywała po podróży.

W trzy tygodnie później wpuszczono do drugiego przedziału klatki 4 młode niedźwiadki, zakupione w Rosji za pośrednictwem warszawskiego ogrodu zoologicznego.

Osadzeni na zbudowanej w pobliżu klatki „Niedźwiedziówce“ niedźwiedznicy sprawowali opiekę nad niedźwiedziami. Gotowali im z rana krupnik na wołównie, podawali w południe i przed wieczorem mleko z miodem, suchary, marchew, jabłka i bezlistne łydy czernie. Podczas czyszczenia klatek zamykano zarówno Lolę jak i niedźwiadki w barłogach.

Lola oszczeniła się w końcu stycznia 1938 roku. Podawano jej wtedy przez wzierniki do barłogu mleko z miodem. Dochodzące z barłogu odgłosy, jakby warkotu motorków, jakie wydawały młode podczas ssania matki, pozwoliły na stwierdzenie, że jest ich dwoje. Do klatki wyszły, a raczej wytoczyły się jak puszyste kulki po raz pierwszy z matką w pierwszych dniach kwietnia. Wtedy nastąpił moment, w którym zdecydowano cztery niedźwiadki z sąsiedniego przedziału klatki obdarzyć wolnością.

W obecności doradcy hodowli, dyrektora warszawskiego ogrodu zoologicznego doc. dra Jana Żabińskiego wypuszczono je z klatki. Z radości skakały na ludzi, wyprawiwały niesamowite harce, z szybkością wiewiórek wdrapywały się na drzewa, ścigając za chwilę po pniu jeden drugiego za nogę w dół.

W pobliżu klatki wykładano im pożywienie, z którego jednak rzadko korzystały, znajdując pod dostatkiem pożywienia naturalnego w postaci zeszłorocznych jagód żórawiny, młodych pędów brzołek, świeżo ulistnionych łydg czernie, — mrówek, które chętnie zlizywały po rozkopaniu mrowiska lub rozszarpaniu starego pniaka, oraz przeróżnych owadów. Zmęczone po zabawie lub najedzone, wypoczywały lub spały na murawie leśnej. Miały swoje przezwiska: Ryży, Grubasek, Białka i Czarna. Niestety, były za nadto oswojone z ludźmi. Zwiedzający Puszcę włościanie i robotnicy leśni przy spotykaniu niedźwiadków, pomimo zakazów, wabili je do siebie, bawili się z nimi i karmili smakołykami. Stało się to przyczyną ich zguby. Niedźwiadki zaczęły w końcu odwiedzać osady leśne i broić tam w sposób niesamowity. Jedne z takich odwiedzin opiszemy.

Zakradł się na gajówkę Ryży w chwili, kiedy na osadzie była obecna tylko żona gajowego. Wraciała właśnie z obory od rannego udoju krów i usłyszała za sobą szmer. Gdy się odwróciła, zobaczyła

niedźwiadka, który szedł za nią. Przerażona, porzuciła wiadro z mlekiem i uciekła do gajówki. Miś zaczął chleptać rozlane mleko, a gdy wsiąkło do ziemi, wydrapał w tym miejscu dół szukając pod powierzchnią mura wy smakowitego płynu. Potem podszedł do okna gajówki, stanął na tylne łapy i tak silnie przywarł pyskiem do szyby, że szybę rozbił i przez powstały w ten sposób otwór przedostał się do wnętrza budynku. Gajowina zataraśowała się w sąsiednim pokoju i przez dziurkę od klucza obserwowała. Miś znalazł w drugim wiadrze mleko wieczorowe, wyciągnął wiadro na środek pokoju



Ryc. 13. „Ryży” bezpośrednio po wypuszczeniu.

wylewając przy tym obficie mleko na podłogę, wsadził do wiadra łeb i mleko wyłopał. Potem siadł na podłodze, chwycił wiadro przednimi łapami, uniósł je do góry, przechylił i wylał resztki mleka, miast do rozwartej paszczy — na kudły. Wiadro ze złością odrzucił, ostrząsnął się i zaczął myszkować po pokoju. Gajowina wybiegła cichaczem po pomoc do Nadleśnictwa. Stamtąd zatelefonowano do Białowiczy. Personel łowiectwa razem z autorem wyjechał samochodem na gajówkę. Gdy samochód zatrzymał się na miejscu, otworzyły się drzwi gajówki i ukazał się w nich

niedźwiadek z kawałkiem słoniny w pysku. Zbity z tropu okrzykami radości zebranego w międzyczasie tłumu ludzi, podbiegł do rosnącej w podwórzu brzozy, wdrapał się na nią i najspokojniej... słoninę na drzewie zjadł. Gdy tłum rozszedł się, zwabiliśmy niedźwiadka na ziemię, potem do klatki i przewieźliśmy go na Niedźwiedziówkę.

Wkrótce Czarna została zabita we wsi, o Białce wieści zaginęły, a Ryży jako niepoprawny szkodnik został złapany i odesłany do warszawskiego ogrodu zoologicznego. Utrzymał się w Puszczy tylko Grubasek, po ciężkiej chorobie na skutek dotkliwego pobicia go przez łoszę Baškę i dozorców w rezerwacie łosi, do którego zakradł się i wypił mleko przygotowane dla łoszaków.

W początkach maja małe niedźwiadki od Loli wychodziły już z klatki do lasu. Była to para — Jaś i Małgosia. Bawiły się z sobą jak małe dzieci, huśtając się nieraz na zwisających gałęziach świerków.

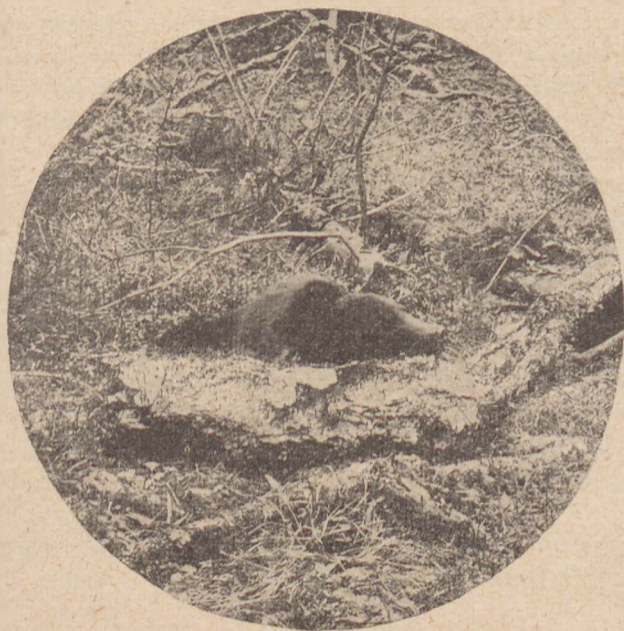
W czerwcu przywieziono do Puszczy i osadzono w próżnym przedziale klatki cztery inne niedźwiadki w wieku 1¹/₂ do 2¹/₂ lat. Po miesiącu 3 młodsze zostały wypuszczone na wolność. Zachowywały się tak samo jak pierwsza czwórka i taki sam los je spotkał: po pewnym czasie wszelki śluch o nich zaginął, gdyż zostały prawdopodobnie pozabijane przy wykradaniu żywności po zagrodach wiejskich.

Jaś i Małgosia rosły. Gdy nie mogły się już przeciskać pomiędzy prętami klatki, pręty odgięto w dwóch miejscach, by umożliwić im dalszy kontakt z matką. W końcu lata postanowiono młode odłączyć od Loli. Były już bardzo samodzielne, nie zawsze wracały na noc do klatki i z pożywienia w klatce nie korzystały prawie zupełnie. Pręty w przejściach przygięto uniemożliwiając im wchodzenie do klatki. Wywołało to wielkie zakłopotanie zarówno Loli jak i pary młodych. Siedziały przy klatce przez kilka godzin, kopały pod nią doły. Wreszcie odeszły... W ciągu kilku dni pogodziły się zupełnie z nowym stanem rzeczy. Odwiedzały jeszcze matkę, lecz coraz rzadziej, raz na 5 do 7 dni. Tak zastała je zima r. 1938/39. Pobudowały barłogi i zaległy w nich na sen zimowy.

Pojawiły się przy klatce w końcu marca 1939 r. Niedługo po odwiedzinach Lolę wywieziono do innego odległego zakątka Puszczy. Gdy niedźwiadki odwiedziły klatkę ponownie, stwierdziły, że była pusta i odeszły.

Choć rzadko, odwiedzały miejsce urodzenia nadal.

Nie mając z człowiekiem prawie żadnego kontaktu od urodzenia, Jaś i Małgosia instynktownie ludzi unikały. Wychowała je Puszcza i należały już całkowicie do niej. Ostatnie zdjęcie Małgosi udało się autorowi wykonać w maju 1939 r.



Ryc. 14. Odpoczywający niedźwiadek („Białka“).

Z przeciwległego krańca Puszczy nadchodziły wieści o Grubasku. I on wziął rozbrat z człowiekiem, i on należał także do Puszczy.

Wybuchła wojna... Nie wiadomo jakie losy zgotowała ona Jaśowi, Małgosi i Grubaskowi, wiadomo natomiast, że dzisiaj w Puszczy są niedźwiedzie. Nieliczne, co prawda, tylko te, które uchowały się od kuli kłusownika — najwyżej 4 do 5 sztuk, ale są. Ich odrodzenie w Puszczy, zapoczątkowane w sposób opisany w Białowieskim Parku Narodowym, można więc uważać za fakt dokonany.

Są poszlaki, że duża niedźwiedzica przebywająca z dwojgiem małych w Białowieskim Parku Narodowym — to Małgosia. Ostatnio

spotkano całą trójkę zajęta zbiorom orzechów. Potężna niedźwiedzica stała na tylnych łapach przyginając przednimi grubą gałąź leszczyny. Dwóch małców — w tych samych pozach — obrywało orzechy łupiąc je w zębach i zjadając z przejściem smaczną zawartość twardych łupin.

Jak widać z powyższego, zastosowane zostały dwie metody wprowadzenia niedźwiedzia do Puszczy. Metoda pierwsza polegała na posłużeniu się materiałem hodowlanym w postaci przywiezionych podrosłych niedźwiadków. Metoda druga — na posłużeniu się materiałem w postaci niedźwiadków przyszłych na świat na miejscu, w Puszczy.

Osiągnięte wyniki pozwalają na wyciągnięcie pewnych wniosków.

1) Zbyt bliskie i zbyt częste obcowanie ludzi z niedźwiedziami było najbardziej ujemną stroną hodowli. Skutki tego przy metodzie pierwszej okazały się dla hodowli wręcz fatalne. Należy mieć to na uwadze przy organizacji, w podobnych przypadkach, zarówno obsługi jak i kontroli hodowli. Niedźwiedzie powinny mieć do czynienia z człowiekiem jak najmniej i tylko w przypadkach konieczności, powodowanych hodowlą. Czynności obsługujące winny być wykonywane szybko i rzeczowo, bez jakiegokolwiek „bratania się“ ze zwierzętami; przeciwnie, winny być raczej nacechowane surowością. Odwiedzanie zwierząt i w ogóle traktowanie ich jako obiektu pokazowego, ciekawostkowego winno być wykluczone.

2) Pochodzenie zwierząt z hodowli w ogrodach zoologicznych wydaje się być ujemną stroną przy stosowaniu metody pierwszej. To samo można powiedzieć o ich wieku, — im starsze, tym gorszych raczej wyników należy oczekiwać. W każdym razie materiał 8 do 12-miesięczny (lub starszy) wydaje się być nieodpowiedni. Może posługiwanie się materiałem młodszym i przy skróconym do minimum trzymaniu w klatkach w lesie (ewentualnie całkowitym poniechaniu tego) mogłoby dać lepsze wyniki.

3) Stosowanie metody drugiej dało lepszy wynik. Złożyły się na to następujące momenty: a) przy obsłudze niedźwiedzi w okresie, kiedy młode przebywały w barłogu, obsługujący nie mieli zupełnie z nimi bezpośredniego kontaktu; także nie było z nimi kontaktu zarówno w okresie, w którym wychodziły z klatki do barłogu, jak i w początku okresu wychodzenia do lasu przez

otwory pomiędzy prętami klatki; przy zbliżaniu się obsługującego niedźwiedzica ostrzegęła i przywoływała je do siebie, po czym wpychała do barłogu zasłaniając sobą otwór wejściowy; małe nie pokazywały się wtedy przez dłuższy nawet czas po oddaleniu się człowieka; b) w późniejszym czasie, będąc ciągle pod wrażeniem ostrzegawczych dźwięków „cmokania“ matki, młode przy zbliżaniu się obsługującego wdrapywały się przestraszone na ugałęzione młode drzewa i pozostawały przez pewien czas w ukryciu; c) w okresie, kiedy oddalały się od klatki na większą odległość i na czas dłuższy, dozorca miał zawsze możliwość załatwić swe czynności przy obsłudze niedźwiedzicy pod nieobecność niedźwiadków; d) w okresie po usunięciu niedźwiedzicy z klatki młode miały już wyrobiony zmysł unikania ludzi i zawsze na ich widok, a nawet po zwęszeniu zawczasu uciekały lub kryły się.

Resumując stwierdzamy, że metoda druga pozwala na niemal całkowite wyłączenie z hodowli zawsze szkodliwego czynnika kontaktu z człowiekiem i z tego tytułu właśnie wydaje się być godną polecenia.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

POSTĘPY W ORGANIZACJI OCHRONY PRZYRODY

XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody

XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody odbył się w Krakowie w dniu 18 lutego r.b. w sali konferencyjnej Polskiej Akademii Umiejętności, przy udziale członków Rady, przedstawicieli ministerstw, władz i urzędów państwowych i samorządowych, instytucji naukowych i społecznych oraz sympatyków ochrony przyrody, w liczbie ponad 150 osób.

W zastępstwie nieobecnego Ministra Oświaty otworzył obrady rektor U. J. i członek Rady, prof. dr T. Marchlewski, imieniem Polskiej Akademii Umiejętności przemówił jej prezes, prof. dr K. Nitsch, po czym zabrał głos Minister Leśnictwa, B. Podeworny, który w przemówieniu swym zaznaczył m. in., iż współpraca między ochroną przyrody a leśnictwem będzie coraz ściślej-sza, co wzmoże się jeszcze, gdy sprawy ochrony przyrody przejdą do resortu Ministerstwa Leśnictwa. Projekt nowej ustawy o ochronie przyrody, uzgodniony już na forum międzyministerialnym, wejdzie w najbliższym czasie pod obrady Sejmu¹⁾. W myśl nowej ustawy Państwowa Rada Ochrony Przyrody będzie organem doradczym wszystkich działów gospodarki narodowej, a członków jej będzie mianowała Rada Ministrów. Dowodzi to, iż Rząd R. P. docenia w pełni znaczenie ochrony przyrody jako zagadnienia ogólnopaństwowego.

Na część sprawozdawczą Zjazdu złożyły się referaty: prof. dra W. Szafra, dyrektora dra S. Jarosza oraz prof. dra K. Sembrata. Ten ostatni dotyczył udziału Polski w międzynarodowej Konferencji w Fontainebleau, zwołanej w r. 1948 w celu utworzenia Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody i był zgo-

¹⁾ Nowa ustawa o ochronie przyrody została uchwalona 7 kwietnia 1949 r. i ogłoszona w Dz. U. R. P. Nr 25, poz. 180.

dny z treścią artykułu zamieszczonego na łamach „Chrońmy przyrodę ojczyzną“¹⁾. Prelegent uzupełnił go opowiadaniem o wycieczkach do rezerwatów francuskich²⁾.

Ponieważ „Sprawozdanie z działalności Państwowej Rady Ochrony Przyrody w okresie od 1 października 1947 do 31 grudnia 1948 r.“, wygłoszone przez prof. S z a f e r a, wydane zostało w druku jako osobne wydawnictwo Rady (nr 70), przeto podajemy tu w streszczeniu tylko referat dyr. J a r o s z a p t.:

Sprawozdanie z działalności Administracji Lasów Państwowych na polu ochrony przyrody za okres od października 1947 r. do grudnia 1948 r.

W pracach na polu ochrony przyrody Ministerstwo Leśnictwa stosowało szeroko pojętą ideę ochrony przyrody, zgodną z zasadą zachowania i wzmoczenia jej sił produkcyjnych.

Przedwojenna gospodarka leśna, oparta na tzw. czystych zrębach, dała nam wielki procent lasów jednogatunkowych, nieodpornych na klęski owadzie. Aby im zapobiec, przystąpiono do przebudowy struktury lasów przez wprowadzenie w gospodarowaniu nimi metody bezzrębowej. W tej sprawie wydano już szereg zarządzeń przygotowawczych, m. in. upaństwowiono lasy samorządowe i poddano nadzorowi państwa lasy prywatne.

Główny Komitet Dnia Lasu podjął w ubiegłym okresie szeroką, opartą przede wszystkim na młodzieży akcję zalesiania kraju oraz propagandy lasu i ochrony przyrody. Praca szkół ujęta została w formę konkursu, co polepszyło znacznie jej wyniki.

Prace Instytutu Badawczego. — W Instytucie Badawczym Leśnictwa utworzono Zakład Bioekologii, który ma w swoim programie także prace naukowo-badawcze z dziedziny ochrony przyrody.

Kontynuowano inwentaryzację drzewostanów w Parkach Narodowych w Białowieży i Ludwikowie.

Wykonano mapę głębową dla Parku Narodowego w Pieninach.

Specjaliści wizytowali szereg rezerwatów, w tym rezerwaty bobrów, żubrów i tarpanów.

Przygotowano do druku pracę W. Niedziałkowskiego o przysposobieniu rezerwatów do prac badawczych.

Sprawy organizacyjne. — W dalszym ciągu kontynuowano pracę nad wprowadzeniem w życie nowej ustawy o ochronie przyrody.

¹⁾ Por. zeszyt nr 11/12, r. IV, 1948, str. 46—51.

²⁾ Por. str. 15—25.

Z Wydziału Ochrony Przyrody w Ministerstwie Leśnictwa utworzono samodzielne Biuro Ochrony Przyrody.

Na cele ochrony przyrody wydano w okresie 1947/48 — 14.300.000 zł, — w okresie 1948/49 preliminuje się sumę około 40.000.000 zł.

Biuro Ochrony Przyrody szkoliło pracowników administracji lasów państwowych w zakresie ogólnych zagadnień ochrony przyrody oraz zaopatrzyło ośrodki szkoleniowe, nadleśnictwa i leśnictwa w wydane przez Państwową Radę Ochrony Przyrody publikacje: W. Szafera, „Ochrona gatunkowa roślin w Polsce“ i J. Marchlewskiego, „Album krajowych zwierząt chronionych“.

Na zjazdach nadleśniczych, kierowników oddziałów hodowli i ochrony lasu dyrektor Biura Ochrony Przyrody omawiał sprawy ochrony przyrody.

Ponadto zorganizowano specjalną konferencję z udziałem referentów ochrony przyrody i przedstawicieli biur zagospodarowania lasów w Dyrekcjach L. P. poświęconą omówieniu aktualnych zagadnień ochrony przyrody i prac wykonywanych przez administrację lasów państwowych.

Biuro Ochrony Przyrody współpracowało z Państwową Radą Ochrony Przyrody i całym szeregiem instytucji państwowych i społecznych oraz przedstawiało postulaty ochrony przyrody na licznych konferencjach turystycznych, geograficznych i leśnych.

Nawiązano kontakt z Zarządem Państwowych Nieruchomości Ziemijskich w sprawie współdziałania w rejestrowaniu i zabezpieczaniu przedmiotów ochrony oraz z Funduszem Wczasów Pracowniczych i Związkiem Harcerstwa Polskiego w sprawie realizowania postulatów ochrony przyrody.

Najważniejsze z prac organizacyjnych to: przekazanie Białowieskiego Parku Narodowego pod zarząd Instytutowi Badawczemu Leśnictwa w związku z podjęciem na tym terenie długofalowych prac badawczych, wyodrębnienie w osobną jednostkę terenów Wielkopolskiego Parku Narodowego jako wstępny etap do formalnego utworzenia tego Parku, zorganizowanie poprzedzonej studiami terenowymi Komisji poświęconej omówieniu sprawy nowych granic rozszerzonego Pienińskiego Parku Narodowego, opracowanie projektu granic Wolińskiego Parku Narodowego.

Działalność propagandowa Biura polegała na współpracy z Głównym Komitetem „Dnia Lasu“, braniu udziału w wystawach, współpracy z Filmem Polskim i obsłudze prasy za pomocą notatek i artykułów ochroniarskich.

Z działalności administracyjno-gospodarczej na terenie parków narodowych należy wymienić jako najważniejsze: stworzenie

niezbędnych warunków turystycznych w Białowieskim Parku Narodowym, wydanie zakazu polowania w pobliżu Parku i uregulowanie sprawy zaniechania użytkowania łąk przylegających do Parku; w Tatrach — utworzenie macecznika dla zwierzyny i uregulowanie ruchu kołowego w Dolinie Kościeliskiej, dokarmianie zwierzyny i wprowadzenie kilku tysięcy sztuk limby, koordynowanie ruchu turystycznego z postulatami ochrony przyrody, interwencja w związku z wyrębami w lasach prywatnych i niszczeniem kosodrzewiny oraz udział w zlikwidowaniu nadmiaru owiec przez przeniesienie ich wypasu na tereny połemkowskie, jak również kontynuowanie prac związanych z likwidacją serwitutów.

Opracowano również tezy współpracy międzynarodowej dla realizacji pogranicznych parków narodowych.

W sprawie rezerwatów i pomników przyrody Biuro iniejo- wało, koordynowało i nadzorowało działalność placówek terenowych w zakresie unormowania stanu prawnego, tworzenia nowych rezerwatów itd. Wykonano również wielką ilość prac konserwacyjnych (płoty, plombowanie drzew itp.) oraz prac zabezpieczających rezerваты i związanych z udostępnieniem dla turystyki przedmiotów podlegających ochronie.

Biuro wydało również szereg zarządzeń dotyczących tak poszczególnych obiektów przyrody na terenie lasów państwowych jak i terenach nieleśnych. Prowadzono prace związane z planowym rozmieszczeniem sieci rezerwatów, uregulowano kwestię wykorzystania prac urzędniowych dla celów rejestracji obiektów zasługujących na ochronę.

Rozpoczęte prace nad ewidencją rezerwatów i pomników przyrody zostaną ukończone w 1949 r. Przeprowadzono specjalną ankietę mającą na celu uzyskanie aktualnych danych o stanie wszystkich rezerwatów.

W zakresie hodowli rezerwatowej rzadkich zwierząt kontynuowano pracę nad hodowlą żubra, bobra, łosia i tarpana. Dokonano również szeregu transakcji wymiennych z zagranicą uzyskując w drodze wymiany za żubry — m. in. łosie i bobry, dla których utworzono rezerwat w Oliwie.

Niezależnie od akcji tworzenia rezerwatów interweniowano w licznych przypadkach niszczenia przyrody. Ponadto zainiejo- wano zakładanie i utrzymywanie zagajników dla ptaków oraz przeprowadzono na terenie całego kraju akcję rozmieszczenia znacznej ilości skrzynek dla ptaków.

W toku dalszych obrad, których przewodnictwo objął na życzenie rektora M a r c h l e w s k i e g o prof. S z a f e r, prezes Za-

rzędu Głównego Ligi Ochrony Przyrody dyr. E. M. Potęga omówił dotychczasowe wyniki działalności tej instytucji. Trzy przyczyny złożyły się na to, iż są one stosunkowo słabe: duże trudności organizacyjne bezpośrednio po ukończeniu wojny, brak funduszy oraz trudności w zjednywaniu członków z grona osób nie będących przyrodnikami. Liga liczy obecnie 8 okręgów i 32 oddziały, razem około 18 do 22 tysięcy członków. Charakteryzując działalność okręgów podniósł dyr. Potęga, iż Okręg Łódzki wspólnie z Zarządem Głównym zorganizował 3 wystawy ze specjalnymi działami ochrony przyrody, które zwiedziło 70.000 osób, — akcję propagandową prowadził przez zamieszczanie notatek w prasie, a czynną ochronę przyrody przez zachęcanie mieszkańców bloków mieszkaniowych w Łodzi do zawieszania skrzynek i karmienia ptactwa w zimie. Wreszcie zajął się przystosowaniem rezerwatu w Molendzie do celów dydaktycznych (wycieczek szkolnych). Spośród innych okręgów i oddziałów Ligi zasługuje na podkreślenie działalność Okręgu Krakowskiego i Oddziału Zakopiańskiego. W jesieni r. 1948 odbył się Zjazd Delegatów Ligi. Wysłunięto na nim — w celu uczczenia 20-lecia działalności Ligi — projekt zorganizowania w szkołach (ośrodkach szkolnych) wystaw ochrony przyrody, które byłyby zaczątkiem regionalnych muzeów przyrodniczych, ponadto zaś postanowiono urządzić w r. 1949 kurs dla instruktorów. — Poczyniono wreszcie kroki w celu uznania Ligi za instytucję wyższej użyteczności. — W zakończeniu dyr. Potęga podniósł potrzebę rozgraniczenia zakresu działalności między Ligą a Państwową Radą Ochrony Przyrody.

Omawiając krytycznie dorobek pracy Ligi, prof. Szaffer podniósł, iż nie spełniła ona wszystkich pokładanych w niej nadziei. Utworzono ją przed 20 laty, aby jako organ społeczny odegrała Państwową Radę Ochrony Przyrody w pracach propagandowych. Zadania tego Liga w zakresie oczekiwanim nie wykonała. Propaganda winna być nadal głównym jej zadaniem. Liga powinna być organizacją powszechną, do której każdy Polak winien należeć. Nie trzeba przeto podnosić składek członkowskich, tylko starać się o zdobycie jak największej liczby członków. Jednym z najważniejszych zadań Ligi winno być stworzenie ruchomej wystawy ochrony przyrody dla objazdu szkół, świetlic robotniczych, kółek młodzieży wiejskiej itp. — Podobnie jak rezerwatem Molendą winna Liga zająć się Świętokrzyskim Parkiem Narodowym. Powinna też podjąć wydawanie popularnego pisma przyrodniczo-ochroniarskiego dla młodzieży i druk ulotek propagandowych, m. in. z dziedziny ochrony ptaków (co obecnie zmuszona jest czynić P. R. O. P.). Tego rodzaju publikacje, jak kalendarzyk Ligi (wy-

dawnictwo Okręgu Krakowskiego) winny być drukowane w bardzo dużych nakładach. — We wszystkich tych pracach Liga może liczyć na poparcie Rady, która z kolei zwróci się do Ministerstwa Oświaty z prośbą o poparcie Ligi na terenie szkół. — Byłoby również pożądané, aby Liga wyszukała kogoś z grona wybitnych pisarzy, kto — podobnie jak przed laty *Zeromski* w swych dziełach — pomógłby jej popularyzować ideę ochrony przyrody w społeczeństwie.

W dyskusji wskazano m. in. na potrzebę zainteresowania Ligą związków zawodowych oraz intensywnego krzewienia idei ochrony przyrody wśród najmłodszej dziatwy szkolnej. Należałoby również zawczasu postarać się o zaopatrzenie w popularne wydawnictwa ochroniarskie (Ligi i Rady) organizowanych obecnie bibliotek ludowych.

Plan prac Państwowej Rady Ochrony Przyrody na rok 1949

W planie prac na r. 1949 prof. *Szafer* omówił tylko te sprawy, które ze względu na mające nastąpić w niedalekiej przyszłości ogłoszenie nowej ustawy o ochronie przyrody będą mogły być niejako automatycznie przekazane do załatwienia nowej Państwowej Radzie Ochrony Przyrody. Tu należą m. in.:

- a) udział Rady w międzynarodowych pracach ochrony przyrody¹⁾,
- b) starania o przyspieszenie wydania ustawy względnie dekretu o zieleni²⁾,
- c) starania o wydanie równocześnie z nowym dekretem o prawie łowieckim rozporządzenia o gatunkowej ochronie zwierząt³⁾,
- d) racjonalizacja sieci rezerwatów w Polsce. — Podejmując myśl Komitetu Ochrony Przyrody w Poznaniu, Państwowa Rada Ochrony Przyrody zamierza rozpocząć pracę nad racjonalizacją sieci rezerwatów. — Dr *Z. Czubiński* podniósł w dyskusji, iż sieć ta nie jest dostateczna. Zachodzi przeto potrzeba opracowania w oparciu o podział biogeograficzny kraju takiego planu sieci rezerwatów, który m. in. obejmowałby:

- 1) wszystkie typy krajobrazów pierwotnych, zawierających pierwotne biocenozy,
- 2) wszystkie typy leśne występujące w Polsce, jako tereny niezbędne dla studiów leśników w związku z wprowadzeniem

¹⁾ Por. str. 77 i 78.

²⁾ Por. wniosek nr 3 na str. 51.

³⁾ Por. str. 56.

gospodarki bezzrębowej, która ma doprowadzić do unaturalnienia lasów,

- 3) torfowiska atlantyckie i jeziora oligotroficzne (jakich nie było w granicach dawnej Polski),
- 4) charakterystyczne zespoły roślinne, dotychczas ochroną nie objęte,
- 5) profile geologiczne (por. m. in. plan ochrony przyrody w regionie Świętokrzyskim w „Pamiętniku XIX Zjazdu P. R. O. P.“, Kraków 1945, str. 61—77),
i inne.

Sieć parków narodowych winna zostać uzupełniona przez utworzenie Parku Narodowego na Mazurach (obejmującego teren jeziorny) oraz Parku Narodowego w Sudetach.

Plan ten należy wykonać szybko, aby tereny projektowane do ochrony mogły być zawczasu uwzględnione w planowaniu przestrzennym i zabezpieczone przed eksploatacją.

W dyskusji nad tą sprawą prof. S. Małkowski dodał kilka uwag o potrzebie uwzględnienia w nowej sieci także rezerwatów przyrody nieożywionej i przedstawił trudności, z jakimi walczy Muzeum Ziemi, które nie posiadając własnego środka lokomocji może tylko na małą skalę prowadzić lustrację zabytków geologicznych, zasługujących na zabezpieczenie. — Dyr. J a r o s z przyrzekł pomoc i współpracę Ministerstwa Leśnictwa i poprosił prof. Małkowskiego o wskazanie fachowca-geologa, który by pełnił rolę łącznika.

Prof. J. Mikulski zgłosił wniosek będący powtórzeniem uchwały powziętej przez XXI Zjazd Rady w sprawie utworzenia Stałej Komisji dla Badania Biocenozy Pierwotnych, która poza ustaleniem sieci rezerwatów zastanowiłaby się nad ich klasyfikacją i nomenklaturą. Wniosek ten, który skierowano do Prezydium P. R. O. P., uzupełnił prof. Szafer uwagą następującą: „Gdyby zaszła potrzeba skasowania któregoś z istniejących rezerwatów, wniosek w tej sprawie winien zostać przedłożony Zjazdowi Państwowej Rady Ochrony Przyrody do rozpatrzenia i ewentualnego uchwalenia“.

c) Wykorzystanie dla celów naukowych pomników i rezerwatów przyrody. — Państwowa Rada Ochrony Przyrody kontynuuje inwentaryzację pomników i przeprowadza ich prawne zabezpieczenie na podstawie rozporządzenia o opiece nad zabytkami. Prace te zapewne dobiegną do końca za parę lat. Wypadałoby zastanowić się już teraz czy i w jaki sposób należy pomniki przyrody wykorzystywać dla celów naukowych i gospodarczych. Wydaje się słuszne, aby zabytkowe drzewa były wyzyskane racjonalnie w celach

doświadczalnych, jako dające rodzime nasiona lokalnych ras. Byłoby pożądane opracowanie odpowiedniego planu nasiennego dla wykorzystania nasion z drzew pomnikowych, rosnących w całej Polsce, dla każdego gatunku drzewa i jego ras, z osobna. Dla opracowania tego planu należałoby zwołać komisję fachowców z udziałem przedstawicieli Państwowej Rady Ochrony Przyrody. Inicjatywa w tym kierunku winna wyjść z Instytutu Badawczego Leśnictwa. (Wniosek nr 6).

Analogiczną konferencję należałoby zwołać pod egidą Muzeum Ziemi dla zastanowienia się nad ewentualnym użytkowaniem dla celów naukowych zabytków przyrody nieożywionej. Wniosek w tej sprawie, zgłoszony przez prof. Małkowskiego, przekazano do załatwienia Prezydium P. R. O. P.

Prof. E. Chodźki zwrócił uwagę, iż należy dążyć do lepszego wykorzystywania rezerwatów i parków narodowych dla celów naukowych, niż się to dzieje dotychczas, m. in. dla przeprowadzania w nich kontroli inwentaryzacyjnej. W tym celu pożądane byłoby wprowadzenie znakowania drzew, oczywiście dyskretne, jednakże bez jakichkolwiek wyrębów. Terenem szczególnie dla tego celu odpowiednim jest Białowiecki Park Narodowy. (Wniosek nr 5).

f) Administracja parkami narodowymi. — Prof. Szafer podniósł, iż w projekcie nowej ustawy o ochronie przyrody skreślony został ustęp, który przewidywał tworzenie rad naukowych przy parkach narodowych. Istnienie tych rad posiada podstawowe znaczenie dla ustalania zasad organizacji badań naukowych w parkach narodowych. Rady te winny stanowić wolne i niezależne ciała naukowe. Na razie znane są i ustalone zasady organizacji Białowieckiego Parku Narodowego, nie wiadomo jednak, jak będzie zorganizowane administrowanie parkami: Pienińskim, Tatrzańskim, Wolińskim i innymi. — Dyr. Jarosz wyjaśnił, iż istnieje możliwość zorganizowania takich rad zgodnie z projektem nowej ustawy, który obok powołania 30 członków Państwowej Rady Ochrony Przyrody przewiduje tworzenie Wojewódzkich Komitetów Ochrony Przyrody jako ciał doradczych władz administracyjnych II instancji.

g) Ekspertyzy naukowe. — Zdarza się iż instytucje zajmujące się użytkowaniem terenów mających wartość z punktu widzenia przyrodniczego, zwracają się do Państwowej Rady Ochrony Przyrody o wydanie o obiektach tych opinii w nieodpowiedniej porze roku (np. o torfowiskach w zimie). Państwowa Rada Ochrony Przyrody nie uchyla się oczywiście od wydawania orzeczeń, ale prosi, aby zwracano się do niej w tego rodzaju sprawach w odpowiednim czasie.

Dyskusja ogólna

W toku dyskusji ogólnej m. in. zwrócono uwagę (prof. R. Wojtusiak) na niebezpieczeństwo, jakie dla organizmów żywych przedstawia walka chemiczna ze szkodnikami. Walka ta bowiem obok oczywistych korzyści może naruszać równowagę biologiczną i z tego powodu niezbędne jest stałe przeprowadzanie badań naukowych w przypadkach stosowania środków chemicznych, celem wszechstronnego wyświeltania ich roli w przyrodzie.

Dr H. Szafranówna zgłosiła do Prezydium dezyderaty dotyczące żywotnych zagadnień Wielkopolskiego Parku Narodowego. — Prof. T. Vetulani przedłożył dezyderaty w sprawie rewindykacji koników typu tarpana leśnego oraz podjęcia badań biocenotycznych w rezerwatach tarpanów. — Dr W. Marcinkowski złożył wniosek dotyczący likwidacji ruchu autobusowego i automobilowego w głębi Tatr, który przekazano do załatwienia Prezydium.

Do Prezydium skierowano również poniższe wnioski, przedłożone przez dyr. dra Jarosza:

„1. XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody uważa za niezbędne nawiązanie współpracy z Zarządem Głównym Związku Samopomocy Chłopskiej oraz Zarządem Centralnym Państwowych Nieruchomości Ziemijskich w sprawie zabezpieczenia rezerwatów i pomników przyrody jak również zadrzewień, jak parki wiejskie, aleje i inne skupienia drzew, pozostających w zarządzie organów tych instytucji.

2. XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody uważa za wskazane nawiązanie współpracy z Funduszem Wczasów Pracowniczych Komisji Centralnej Związków Zawodowych, Centralną Komisją Sportową przy K. C. Z. Z., Głównym Urzędem Kultury Fizycznej, Naczelnictwem Związku Harcerstwa Polskiego, Główną Komendą Organizacji „Służba Polsce“, Związkiem Młodzieży Polskiej i Polską Y. M. C. A. w zakresie propagandy ochrony przyrody, a w szczególności w akcji przeciwko niszczeniu roślin i zwierząt chronionych, szpeceniu krajobrazu, majeniu pojazdów itp. Wskazane jest zorganizowanie specjalnego kursu ochrony przyrody dla przedstawicieli wspomnianych organizacji, jak również wprowadzenie postulatów ochrony przyrody do instrukcji wydawanych przez nie, a dotyczących obozów letnich, wycieczek, wczasów itp.

3. W związku z 30-letnią rocznicą utworzenia Państwowej Komisji Ochrony Przyrody, z której powstała Państwowa Rada Ochrony Przyrody, XXIII Zjazd Rady wyraża hołd pamięci Zmarłych pionierów ruchu ochrony przyrody w Polsce, a zarazem wy-

razy uznania i gorącego podziękowania zasłużonym działaczom, którzy przez cały ten okres do obecnej chwili czynnie pracują na polu ochrony przyrody. Równocześnie Zjazd zwraca się do profesora Władysława Szafera z prośbą, by zechciał nadal uczestniczyć w pracach Państwowej Rady Ochrony Przyrody“.

Wnioski uchwalone przez XXIII Zjazd P. R. O. P.

Nr 1. (Prof. dr J. Mikulski).

XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody zwraca się do Ministerstw Odbudowy i Administracji Publicznej z prośbą o utworzenie Referatów Zieleni w tych urządach wojewódzkich, w których dotychczas zorganizowane nie zostały.

Nr 2. (Mgr C. Kolago).

XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody zwraca się do Ministerstwa Odbudowy (Głównego Urzędu Planowania Przestrzennego) z prośbą o ożywienie działalności Głównej Komisji Zalesień i Zadrzewień i utrzymywanie w tym zakresie ścisłej współpracy z Ministerstwem Leśnictwa.

Nr 3. (Prof. dr W. Szafer).

XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody zwraca się do Ministerstwa Odbudowy z prośbą o przyspieszenie wydania dekretu o zieleni, który by zgodnie z opracowanym w r. 1947 projektem regulował wszelkie zagadnienia związane z projektowaniem, realizacją, utrzymaniem i ochroną przed niszczeniem terenów zielonych, zarówno miejskich jak i wiejskich.

Nr 4. (Prof. dr W. Szafer).

XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody zwraca się do Ministerstw Oświaty i Leśnictwa z prośbą o spowodowanie, aby rozporządzenie Ministra Oświaty w sprawie wprowadzenia gatunkowej ochrony zwierząt ukazało się w tym samym czasie i ogłoszone zostało w tym samym numerze Dziennika Ustaw R. P., w którym ogłoszony zostanie nowy dekret o prawie łowieckim.

Nr 5. (Prof. dr E. Chodziecki).

XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody wita z radością i głębokim uznaniem podstawową zmianę zasad gospodarstwa leśnego w Polsce ze zrębowego na bezzrębowe, jako idące po linii dążeń ochrony przyrody.

Nr 6. (Prof. dr W. Szafer).

XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody zwraca się do Instytutu Badawczego Leśnictwa z prośbą o zwołanie komisji fachowców z udziałem przedstawicieli Państwowej Rady Ochrony Przyrody, która by zajęła się opracowaniem odpowiedniego planu nasiennego dla racjonalnego wykorzystania nasion drzew pomnikowych w Polsce rosnących.

Nr 7. (Prof. dr W. Szafer).

XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody zwraca się do Ministerstwa Komunikacji z prośbą o wydanie powiatowym zarządom drogowym zakazu wypalania krzewów na miedzach, który to zwyczaj, rozpowszechniony zwłaszcza na Śląsku, powoduje co-rocennie duże szkody niszcząc pożyteczną faunę i rzadkie nieraz gatunki roślin.

Nr 8. (Dr H. Szafrańska).

XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody zwraca się do Zakładu Ochrony Roślin Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach z prośbą o opracowanie racjonalnego sposobu niszczenia szkodników w wikliniarniach. Stosowane dotąd ich wypalanie jest dla wikliniarni szkodliwe i z punktu widzenia ochrony przyrody niedopuszczalne, gdyż niszczy biocenozę naturalną.

Nr 9. (Prof. dr J. Sokołowski).

XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody ponawiając wniosek XXI Zjazdu Rady zwraca się do Ministerstwa Oświaty z prośbą, aby przy opracowywaniu nowego programu nauczania w szkołach wyższych wprowadzono na wydziałach leśnictwa, rolnictwa i ogrodnictwa obowiązkowe wykłady z ochrony przyrody ze szczególnym uwzględnieniem praktycznej ochrony ptaków, a na wydziałach architektury i inżynierii lądowej i wodnej wykłady z ochrony przyrody ze szczególnym uwzględnieniem ochrony i kształtowania krajobrazu.

Nr 10. (Prof. dr J. Sokołowski).

XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody zwraca się do Ministerstwa Leśnictwa z prośbą, aby zarządziło prcznaczenie w każdym nadleśnictwie co najmniej jednej partii lasu obejmującej około 1 ha powierzchni na specjalny rezerwat dla ptaków śpiewających. Na ten cel nadają się drzewostany urozmaicone o charakterze parkowym, dobrze naświetlone i położone na skraju lasu w pobliżu wody.

Nr 11. (Prof. dr J. Sokołowska).

XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody zwraca się do Ministerstwa Leśnictwa z prośbą aby wszędzie, gdzie znajdują się kolonie czapli lub kormoranów jak również gdzie gnieźdzą się: orzeł, sokół wędrowny, puchacz i bocian czarny, utworzony został obszar ochronny w promieniu co najmniej 50 m dokoła gniazda.

Nr 12. (Prof. dr J. Sokołowski).

XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody zwraca się do Ministerstwa Leśnictwa z prośbą, aby w akcji rozwieszania skrzynek dla ptaków zwrócono specjalną uwagę na obszary o drzewostanie sosnowym, szczególnie na lasy tzw. posówkowe.

Na obszarach tych należałoby rozwiesić większą ilość skrzynek typu B celem rozmnożenia szpaków, które w znacznej mierze mogą się przyczynić do stłumienia ponownych plag spowodowanych przez gąsienice sówki choinówki, mniszki i innych.

Nr 13. (Prof. dr G. Ciołek).

Nawiązując do wniosku zgłoszonego na XX Zjeździe Państwowej Rady Ochrony Przyrody w sprawie utworzenia katedr kształtowania i ochrony krajobrazu na wydziałach architektury politechnik, XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody ponownie zwraca się do Ministerstwa Oświaty z prośbą o utworzenie tych katedr i związanych z nimi zakładów naukowych, które przygotowałyby architektów do planowania i budowania zgodnie z postulatami ochrony przyrody.

Posiedzenie Stałego Wydziału Państwowej Rady Ochrony Przyrody

Bezpośrednio po Zjeździe Państwowej Rady Ochrony Przyrody, tj. w dniu 19 lutego rb. odbyło się w Krakowie w lokalu biura Rady pod przewodnictwem prof. dra W. Szafera 87 posiedzenie Stałego Wydziału Rady z udziałem: przewodniczących i sekretarzy Komitetów Ochrony Przyrody, delegatów Ministerstwa Oświaty w osobach naczelnika Wydziału Nauki ob. K. Leśniaka i jego zastępcy ob. S. Dąbkowskiego, przedstawicieli Ministerstwa Leśnictwa w osobach dyrektora Biura Ochrony Przyrody dra S. Jarosza i insp. T. Szczęsnego, personelu Biura Delegata Ministra Oświaty do Spraw Ochrony Przyrody oraz gości (dra Z. Czubińskiego z Poznania, dr J. Kobendziny z Warszawy, dyr. inż. L. Mroczkiewicza z Gdańska i inż. S. Smólskiego z Rogowa).

Przedmiotem obrad były między innymi sprawy następujące:

1. Rezerwaty torfowiskowe, względnie torfowiska zagrożone eksploatacją¹⁾. — Uznano za pożądane, aby wszystkie Komitety Ochrony Przyrody zajęły się torfowiskami położonymi na terenach ich działalności przede wszystkim ze stanowiska nauki i ochrony przyrody, a to celem stworzenia podstaw do opracowania ogólnego planu rezerwatów torfowiskowych i umożliwienia postarania się zczasu o wyłączenie z eksploatacji torfowisk cennych z punktu widzenia naukowego.

2. Znakowanie pomnikowych drzew. — Inż. W. Pertkiewicz wystąpił z projektem, aby celem zapewnienia lepszej ochrony drzewom uznanym za pomniki przyrody oraz dla ułatwienia kontrolowania ich stanu, wprowadzić znakowanie tych drzew przy pomocy specjalnych symboli i numerów. Postulat ten uznano za słuszny i ważny, z uwagi jednak na to, iż wymaga on gruntownego i wszechstronnego przemyślenia, postanowiono zebrać w ciągu bieżącego roku potrzebne opinie a decyzję w tej sprawie powziąć dopiero w roku przyszłym.

3. Puszcza Kampinowska. — Ze względu na zamierzoną przez Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych meliorację pewnych obszarów Puszczy Kampinowskiej zlecono Komitetowi Ochrony Przyrody w Warszawie dokładne zbadanie tej sprawy i przedstawienie Prezydium Rady konkretnych wniosków.

4. Dzień Lasu. — Stały Wydział wypowiedział się za zmianą nazwy „Dzień Lasu“ na „Dzień Lasu i Ochrony Przyrody“. Uznano, iż „las“ może być hasłem naczelnym ze względu na popularne zagadnienie zalesienia kraju, natomiast „ochrona przyrody“ jako pojęcie szersze umożliwia realizowanie tej imprezy w ramach odpowiadających ważności tematu. Prof. Szafer zwrócił się do dyr. Jarosza z prośbą, aby zechciał przedstawić ministrowi Leśnictwa ob. B. Podedwornemu stanowisko Rady w tej sprawie.

W dyskusji nad programem Dnia Lasu uznano za niewłaściwe używanie młodszych dzieci do akcji sadzenia drzew (do pracy tej można zaprosić tylko młodzież starszą lub też młodzież zrzeszoną w organizacji „Służba Polsce“). Dzieci bowiem nie posiadając umiejętności w tej dziedzinie, niszczą dużo cennego materiału pochodzącego ze szkółek. Należałoby raczej zachęcić młodzież do opiekowania się drzewami i lasem, o ile zasadzony on został w po-

¹⁾ Por. str. 66.

bliżu szkoły, lub użyć ją do akcji ochrony ptaków, która dla lasu posiada tak duże znaczenie.

Ze względu na to, iż ostatnia sobota kwietnia nie jest terminem odpowiednim dla sadzenia drzew, wypowiedziano opinię, iż akcję sadzenia należałoby rozpocząć już w marcu i prowadzić ją do połowy kwietnia, a sam „Dzień Lasu i Ochrony Przyrody” przeznaczyć na inne imprezy.

5. Ochrona przyrody na pograniczu polsko-czechosłowackim. — Państwowa Rada Ochrony Przyrody nie otrzymała dotychczas żadnego komunikatu ani też zaproszenia do uczestnictwa w Komisji Mieszanej (w planie prac Mieszanej Komisji Polsko-Czechosłowackiej na rok 1949). Ponieważ istnieje również Podkomitet Ochrony Przyrody w Międzynarodowej Komisji Leśnej, do którego Ministerstwo Leśnictwa wyznaczyło już przedstawicieli, prof. Szafer wypowiedział opinię, iż należałoby w drodze porozumienia między Ministerstwami Oświaty i Leśnictwa starać się uniknąć dwutorowości i ustalić czy dla spraw ochrony przyrody na pograniczu będzie korzystniej załatwić je w Komisji Leśnej, czy też na szerszej platformie — w Komisji Kulturalnej.

6. Sprawy wydawnicze. — Naczelnik ob. Leśniak przedstawił dezyderaty w zakresie spraw wydawniczych Ministerstwa Oświaty, które proponuje:

- a) aby napisaną przez prof. S. Wachholtza broszurę przeznaczoną dla Milicji Obywatelskiej i wojska opublikować dopiero po ukazaniu się nowej ustawy o ochronie przyrody oraz zarządzeń wykonawczych do tej ustawy. — Stały Wydział oraz autor broszury uznali ten pogląd za słuszny.
- b) Zdaniem Ministerstwa postanowienie Stałego Wydziału Rady powzięte na posiedzeniu w grudniu 1948 r. w sprawie wydania tylko jednej barwnej tablicy roślin chronionych nie odpowiada wymogom chwili. Obrazy poszczególnych roślin powinny być takiej wielkości, aby każdy mógł rozpoznać roślinę wątpliwą. Brak barwnych tablic daje się bardzo odczuwać zarówno w szkolnictwie jak i w akcji propagandowo-oświatowej. Należy przeto zaprojektować więcej tablic i wydać je jak najstaranniej.
- c) Ministerstwo jest przeciwne wznowieniu regionalnego Wydawnictwa Komitetu Poznańskiego, pragnie natomiast wzmocnić wydawnictwa centralne Rady. W związku z tym nie należy czasopisma „Chrońmy przyrodę ojczystą” zmie-

nić na kwartalnik. — W dyskusji wypowiedziano się za utrzymaniem czasopisma „Chrońmy“ w formie mniej więcej dotychczasowej, tzn. nie przekształcać go ściśle na miesięcznik obejmujący zaledwie 2 arkusze druku (32 str.), gdyż spowodowałoby to rozbitcie treści i wpłynęło niekorzystnie na wydawnictwo.

W dyskusji podniesiono brak popularnego i dobrze ilustrowanego czasopisma przyrodniczego z zabarwieniem ochroniarskim, przeznaczonego dla młodzieży (klas niższych). Zapelnieniem tej luki jest w małym tylko stopniu wydawany przez Radę bezpłatny dodatek do czasopisma krajoznawczego „Orli Lot“ (drukowany w ilości 3.000 egzemplarzy). — Uznano, iż wydawanie takiego czasopisma winno być zadaniem Zarządu Głównego Ligi Ochrony Przyrody.

7. Koła szkolne Ligi Ochrony Przyrody. — Uchwalono zwrócić się do Ministerstwa Oświaty z prośbą o wydanie kuratorom okręgów szkolnych polecenia aby popierali akcję tworzenia kółek Ligi na terenie szkół oraz o zalecenie organizacji „Związek Młodzieży Polskiej“, aby w programie swych zadań uwzględniła także ochronę przyrody.

8. Dom w Jagniątkowie. — Na życzenie przedstawicieli Ministerstwa Oświaty prof. K. Sembrat oraz doc. S. Macko wyjaśnili, iż dom w Jagniątkowie, dzierżawiony przez Państwową Radę Ochrony Przyrody, pomyślany był jako baza na zarząd Parku Narodowego mającego powstać w Karkonoszach oraz jako miejsce pomieszczenia dla pracowników i współpracowników Rady, prowadzących na tym obszarze badania naukowe. Położenie domu dla tych celów jest bardzo korzystne (1½ godz. drogi do szczytu Śnieżki). — Wobec mającego nastąpić w niedalekiej przyszłości przejęcia agendy ochrony przyrody przez Ministerstwo Leśnictwa, prof. Szafer zwrócił się do dyr. Jarosza jako przedstawiciela tego Ministerstwa o przygotowanie w terminie do dnia 1 czerwca rb. planu przejścia i wykorzystania domu w Jagniątkowie na rzecz Parku Narodowego w Karkonoszach, a do przedstawicieli Ministerstwa Oświaty — aby do tego czasu zechcieli zaczekać z likwidacją tej sprawy.

Projekt rozporządzenia o ochronie gatunkowej zwierząt

Opierając się na uchwale XXIII Zjazdu Państwowej Rady Ochrony Przyrody¹⁾ delegat Ministra Oświaty do Spraw Ochrony

¹⁾ Por. str. 51.

Przyrody zwrócił się do Ministerstw Oświaty i Leśnictwa z prośbą o spowodowanie, aby rozporządzenie w sprawie wprowadzenia ochrony gatunkowej zwierząt, którego projekt Rada w swoim czasie opracowała¹⁾ ukazało się w tym samym czasie i ogłoszone zostało w tym samym numerze Dziennika Ustaw, w którym ogłoszony będzie nowy dekret względnie nowa ustawa o prawie łowieckim.

Konieczność jednoczesnego ogłoszenia obu powyższych rozporządzeń uzasadniona jest tym, że pewne gatunki zwierząt, dotychczas objęte listą zwierząt łownych i mające w rozporządzeniu o prawie łowieckim czasy ochronne, zostaną z listy tej skreślone a uwzględnione natomiast w rozporządzeniu Ministra Oświaty w sprawie wprowadzenia gatunkowej ochrony zwierząt. Gdyby obydwie te akty prawne nie ukazały się jednocześnie, zachodziłaby teoretycznie możliwość polowania przez pewien czas na zwierzęta rzadkie, które w tym okresie byłyby pozbawione całkowicie ochrony prawnej.

ZJAZDY I KONFERENCJE

Zjazd Bioekologiczny w Białowieży

Realizując dezyderat XXI Zjazdu Państwowej Rady Ochrony Przyrody Instytut Badawczy Leśnictwa zorganizował w Białowieży pierwszą naradę bioekologów polskich w dniach od 25 do 28 września 1948 r. Na uzgodnionej z Radą liście zaproszonych znalazł się szereg botaników, zoologów i klimatologów. W Zjeździe poza tym wziął udział liczny personel naukowy Instytutu Badawczego Leśnictwa oraz delegat biura Ochrony Przyrody w Ministerstwie Leśnictwa. Ogółem uczestniczyło w obradach 29 osób, — przewodniczył prof. dr H. R a a b e.

Program obejmował:

- 1) szczegółowe zaznajomienie uczestników z metodami oraz techniką badań biocenozy lasu pierwotnego w Białowieckim Parku Narodowym, stosowanymi w pracy przez Filię Instytutu Badawczego Leśnictwa w Białowieży;
- 2) wypowiedzenie się uczestników co do właściwości stosowanych metod oraz techniki badań;
- 3) zastanowienie się nad możliwościami stosowania jednakowych metod badań nad biocenozą lasu na terenie kraju ze względu na konieczność porównywalności wyników badań;

¹⁾ Por. „Chronimy przyrodę ojczystą“ r. III 1947, nr 5/6, str. 21.

- 4) sprawę opracowania sposobów określania praktycznej diagnozy oraz terapii biocenozy lasów zmienionych przez gospodarkę ludzką.

Pierwszy dzień poświęcony był zaznajomieniu uczestników Zjazdu z pracą w terenie, drugi zaś z pracami w laboratoriach Filii Instytutu Badawczego Leśnictwa.

Następne dwa dni zajęły obrady.

W referacie wstępnym, ilustrowanym szeregiem wykresów, doc. dr J. J. Karpiński, kierownik Filii I. B. L. i dyrektor Białowieskiego Parku Narodowego, scharakteryzował stan lasów polskich stwierdzając głęboką troskę, z jaką Ministerstwo Leśnictwa i Instytut Badawczy Leśnictwa podchodzą do sprawy ich przebudowy w oparciu o podstawy przyrodnicze. Wymownym dowodem tego są również podjęte i prowadzone od 2 lat prace białowieskiej Filii Instytutu nad biocenozą lasu pierwotnego.

Po zaznajomieniu słuchaczy z ogólnym programem badań prelegent omówił plan pracy Filii w tej dziedzinie na rok przyszły, uwypuklając zasady, na których praca jest oparta, a mianowicie: 1) dynamiczny punkt widzenia w badaniach; 2) ciągłość badań w cyklach rocznych; 3) jednakowe metody i jednakowa technika badań we wszystkich biotopach; 4) wykonywanie poszczególnych czynności przez te same osoby personelu naukowego i techniczno-pomocniczego według ściślejszych, pisanych instrukcji; 5) świadoma rezygnacja z liczb absolutnych w badaniach i operowanie liczbami względnymi o tym samym stopniu względności; 6) stopniowość we wciąganiu w orbitę badań poszczególnych zagadnień; 7) wszechstronne wyzyskanie gromadzonych materiałów naukowych; 8) zeszkolowanie koordynacji prac oraz kierownictwa nimi w rękach naukowca-leśnika ze względu na ostateczny cel badań, jakim jest poznanie biocenozy lasu i pełne wykorzystanie tego w nowoczesnej gospodarce leśnej.

Jako ilustracja dotychczasowych wyników badań posłużyły wykresy dotyczące zagadnień następujących: 1) zależności ilości tak pożytecznych dla lasu drobnych ssaków owadożernych od czynników ekologicznych; 2) ilości ptaków w cyklu rocznym w poszczególnych biotopach; 3) ilości pożytecznych dla lasu chrząszczy-hięgaczy w cyklu rocznym w poszczególnych biotopach; 4) ilości dżdźownic jako transformatora szczątków organicznych w wierzchniej warstwie gleb leśnych w cyklu rocznym w poszczególnych biotopach; 5) biomasy runa leśnego w cyklu rocznym w poszczególnych biotopach; 6) biomasy opadającej z drzew ściółki w cyklu rocznym w poszczególnych biotopach.

Na zakończenie referatu prelegent zaproponował sprecyzowanie w wyniku dyskusji odpowiedzi na następujące pytania:

- 1) Czy prowadzone na terenie Białowieskiego Parku Narodowego prace badawcze oraz metody i technika badań nie naruszają zastrzeżeń i jakich?
- 2) Czy metody te należy stosować nadal, czy też dla uzyskania porównywalności wyników z podobnymi badaniami na terenie kraju należałoby je zmienić i jak?
- 3) Jakie nowe zagadnienia należałoby włączyć do zakresu badań nad biocenozą lasu?
- 4) Jaki okres czasu badań należy przyjąć w odniesieniu do poszczególnych zagadnień?
- 5) Czy prowadzone w Białowieskim Parku Narodowym prace są konieczne i celowe z punktu widzenia gospodarstwa leśnego?
- 6) Czy zebrani w Białowiczy przedstawiciele świata naukowego zechcą zgłosić swą współpracę w badaniach nad biocenozą lasu i w jakim zakresie?
- 7) Czy mogliby wskazać specjalistów, z którymi należałoby się porozumieć i zaproponować im współpracę?

Szczegółowa i bardzo ożywiona dyskusja, jaka nastąpiła po referacie, zakończyła się uchwaleniem i jednogłośnie przyjęciem następującej rezolucji, która dotyczyła 2 i 3 punktu programu narady.

1. Prowadzone przez Filię Instytutu Badawczego Leśnictwa w Białowiczy prace bioekologiczne na terenie Białowieskiego Parku Narodowego idą po linii rozwoju tej gałęzi wiedzy, stanowiąc przy tym pierwsze bardzo cenne próby rozwiązywania tego rodzaju zagadnień zarówno dla nauki jak i gospodarki krajowej i nie narażają w świetle aktualnego stanu nauk zastrzeżeń.
2. Ze względu na konieczność porównywalności wyników badań, metody stosowane obecnie w Białowieskim Parku Narodowym oraz technika tych badań winny stanowić w zasadzie podstawę, na której mają się oprzeć badania, jakie będą przeprowadzane w różnych krainach leśno-fizjograficznych naszego kraju. — W miarę postępu pracy wskazane będzie wprowadzenie odpowiednich modyfikacji i uzupełnień metod naukowych, wynikających z osiągniętych doświadczeń.
3. Wysunięte na Zjeździe w toku dyskusji zagadnienia bioekologiczne, poszerzające zakres prac Instytutu, należy w miarę możliwości wprowadzić do programu bioekologicznych prac badawczych w Białowieskim Parku Narodowym.

4. Badania bioekologiczne mają *zawsze* charakter badań ciągłych i taki charakter muszą mieć badania przeprowadzane na terenie Białowieckiego Parku Narodowego. Niemniej jednak pewne zagadnienia natury gospodarczej i naukowej będą mogły być rozwiązane już po kilku latach.
5. Prace bioekologiczne, prowadzone i projektowane przez Filię Instytutu Badawczego Leśnictwa w Białowieckim Parku Narodowym, są nie tylko konieczne i celowe, lecz mają też niezwykle doniosłe znaczenie dla potrzeb krajowego gospodarstwa leśnego. Prace te o charakterze zespołowym z udziałem przyrodników jak i leśników umożliwiają zastosowanie zdobyczy naukowych dla naszego leśnictwa.

Co do 3 punktu programu zostały wysunięte następujące zagadnienia bioekologiczne: 1) ustalenie metodami statystycznymi składników runa, ich korelacji z drzewostanem, powiązanie typologii drzewostanowej z badaniami nad glebą i mikroklimatem, a w wyniku końcowym — stwierdzenie pokrywania lub niepokrywania się wyróżnionych biotopów z danymi fitosocjologicznymi; 2) badania fenologiczne w skali szerokiej; 3) parowanie zespołów roślinnych i ich bilans wodny; 4) ewaporacja powietrza i gleby w lesie; 5) biologia szkodników owadzi oraz ich pasożytów; 6) rośliny owadopylne oraz jagododajne w lesie; 7) struktura grubościowa, wysokościowa oraz przyrost drzew; 8) opady deszczu i rosy w lesie; 9) nasilenie sypania nasion różnych gatunków drzew w różnych porach roku; 10) warunki kiełkowania nasion drzew w lesie w zależności od wilgotności wierzchniej warstwy gleby.

Cennym osiągnięciem jest zgłoszenie przystąpienia do współpracy z Filią tych spośród obecnych na naradzie przyrodników-naukowców, którzy dotychczas z nią nie współpracowali, a mianowicie: prof. dra H. Raabego, dra W. Matuskiewicza, doc. dra S. Macko, dra T. Tarwida, mgra K. Ermicha.

Dyskusję nad 4 punktem programu poprzedził referat inż. J. Kostyrki, kierownika Zakładu Bioekologii I. B. L. W referacie prelegent stwierdził, że przed Ministerstwem Leśnictwa oraz Instytutem Badawczym Leśnictwa stoją pilne zagadnienia niezmierniej wagi gospodarczej:

- 1) przebudowa lasów polskich na podstawach przyrodniczych, a w związku z tym przejście z gospodarki zrębowej na bezzrębową;
 - 2) zalesienie nieużytków i słabych gruntów porolnych na powierzchni 2 milionów ha.
- Zachodzi przede wszystkim konieczność wypracowania skró-

conych metod diagnozowania oraz terapii biocenozy lasu zagospodarowanego. Jest to zagadnienie niezmiernie trudne do rozwiązania, toteż lasy oczekują od Zjazdu wypowiedzi, które by wzbogaciły gromadzony przez Zakład Bioekologii I. B. L. materiał do szybkiego i zadowalającego jego rozwiązania. Referent zaproponował aby w wypowiedziach poruszono następujące tematy:

1. Czy możliwe będzie określenie stanu biocenozy na terenach zalesionych i podlegających zalesieniu w drodze doraźnych ekspertyz; jeżeli tak, to kiedy będzie to możliwe? (okres czasu wystarczający dla zebrania materiału porównawczego).
2. Jakie metody i technikę należałoby zastosować przy tych ekspertyzach? (wskazówki, okres czasu).
3. Jakie byłyby możliwości liczbowego lub graficznego charakteryzowania stanu równowagi czy zniekształcenia biocenozy?
4. Czy można by w interesie podniesienia wydajności, jakości i trwałości lasu poprawić stan biocenozy szybciej, niż to się dzieje w wolnej przyrodzie?

Przed rozpoczęciem dyskusji nad referatem przedstawiciel Zakładu Ochrony Lasu, mgr A. H a b e r, zaznajomił Zjazd z wynikami badań nad niektórymi elementami biocenozy lasu zniszczonego przez szkodliwe owady w nadleśnictwie „Łobodno“.

Wyniki badań dotyczyły ssaków i ptaków.

Ożywiona dyskusja pozwoliła na zebranie cennego materiału z wypowiedzi, a poza tym na uzyskanie zapewnienia, że problemy poddane dyskusji znajdują należycie uwzględnienie w przyszłej pracy przyrodników, którzy oświadczyli, iż są gotowi stanąć w jedynym szeregu z leśnikami-naukowcami w walce o racjonalną przebudowę struktury lasów polskich.

J. J. Karpiński

Z PARKÓW NARODOWYCH

Z Białowieskiego Parku Narodowego

Stan zwierzyny łownej

Przeciętny wynik dwukrotnego otropienia zwierzyny w Białowieskim Parku Narodowym w dniach 1 lutego i 18 marca 1949 r., zestawiony przez Zarząd Parku, przedstawia się następująco: 58 jeleni, 69 dzików, 35 sarn, 5 wilków, 3 rysie, 9 lisów i 8 kun.

Ruch zwiedzających

W czasie od stycznia do końca kwietnia rb. zwiedziło Białowieski Park Narodowy 455 osób, w tym 3 osoby z zagranicy (Szwecja).

Z Wielkopolskiego Parku Narodowego

Z inicjatywy Wydziału Odbudowy Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu opracowuje się plan zagospodarowania Wielkopolskiego Parku Narodowego. W pracach tych biorą udział: z ramienia Regionalnej Dyrekcji Planowania Przestrzennego inż. W i c z y ń s k i, który opracowuje ogólny projekt, oraz inż. A. C z a r t o r y s k i, który wyznacza trasy dróg i szlaków turystycznych, ustala granice ścisłych rezerwatów i opracowuje wszystkie inne dane fizjograficzne. Inż. G. S p ł a w a - N e y m a n jako gospodarz Parku opracowuje sprawę własności i gospodarki leśnej, zaś doc. dr J. U r b a ń s k i jako przedstawiciel Oddziału Poznańskiego Państwowej Rady Ochrony Przyrody opracowuje wstęp objaśniający cel i zakres podjętych prac.

Na całość, która ma być ukończona do końca kwietnia 1949 r. składa się około 10 map wykonanych w jednej skali z obszernym objaśnieniem słownym. Plan przewiduje w realizacji dwa okresy.

Zauważyć należy, że w planie powyższym przewiduje się poza właściwym terenem Wielkopolskiego Parku Narodowego utworzenie także pasa przejściowego, okalającego Park, w którym gospodarka będzie pod kontrolą.

Z Parku Narodowego w Górach Świętokrzyskich

Na skutek starań Urzędu Wojewódzkiego Kieleckiego i Państwowej Rady Ochrony Przyrody Ministerstwo Odbudowy pismem z dnia 31 marca rb. Ldz. V/3—2119/49 wyraziło zgodę na przekazanie Ministerstwu Leśnictwa części zabudowań powięziennych na Św. Krzyżu dla celów administracji Parku Narodowego w Górach Świętokrzyskich.

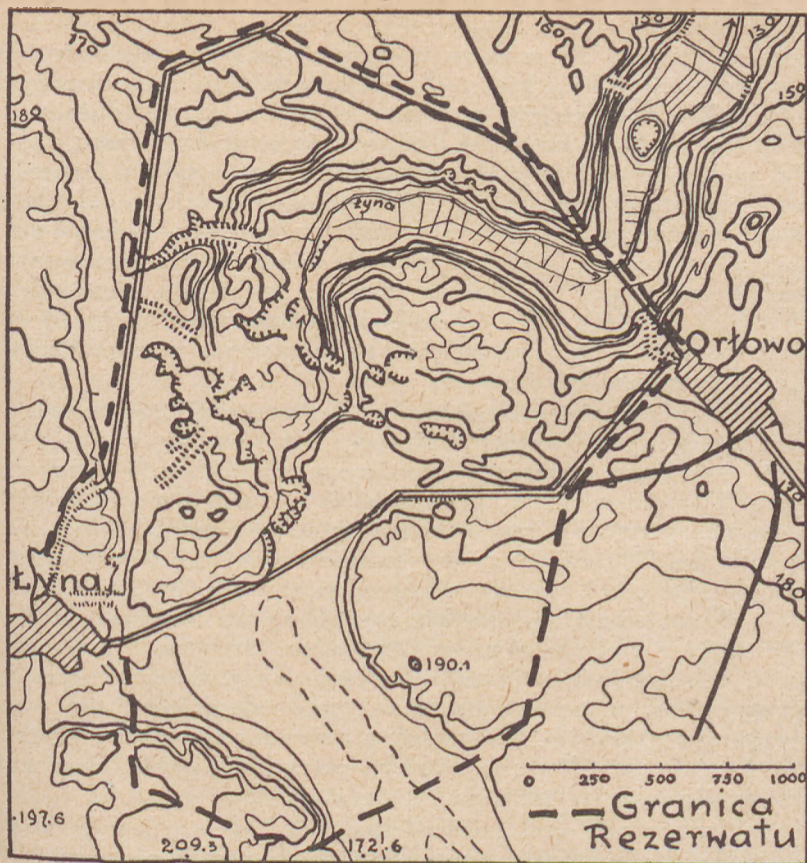
Tym samym pismem Ministerstwo Odbudowy wyraziło zgodę na wydzierżawienie Polskiemu Towarzystwu Krajoznawczemu za czynszem symbolicznym zabytkowego budynku barokowego.

Z NASZYCH REZERWATÓW

Źródłiska rzeki Łyny

Projektowany rezerwat

Morfologia Pojezierza Mazurskiego jest ściśle związana z historią jego powstawania. Jest to młody krajobraz moreny czołowej, utworzony przez lodowiec skandynawski w okresie jego ostatniego, dłuższego postoju na ziemiach Polski. Pagórki moren czołowych



Ryc. 15. Źródłiska rzeki Łyny. Poziomice co 5 m.

oży, drumliny, jeziora rynnowe i morenowe, sandry i doliny z tarasami tworzą całość o bogatym ukształtowaniu terenu. Roślinność nadaje obrazowi temu barwę, podkreślając w subtelny sposób skład gleb i formy terenu.

Podłożem geologicznym osadów lodowcowych są utwory starsze, kredowe i trzeciorzędowe. Na terenie Pojezierza Mazurskiego są one głęboko skryte i nie odgrywają większej roli w dzisiejszym ukształtowaniu powierzchni. Miąższość osadów lodowcowych sięga maksymalnie 183,6 m, o ile dotychczas wiadomo, bo głębokich wierceń na tym terenie było niewiele. W podłożu osadów lodowcowych we wschodniej części Pojezierza, na wschód od linii Ełk—Węgo-

rzewo, występuje kreda. W kierunku zachodnim od tej linii w wierceniach zjawiają się młodsze utwory: oligoceńskie piaski w facji bursztynowej po linię Bisztynek—Ukta, a dalej na zachód pstre ility miocenijskie. Powierzchnia podłoża nie stanowi jednak równiny łagodnie pochylonej ku wschodowi, ścinającej skały różnego wieku. Na podstawie dokonanych głębokich wierceń można stwierdzić istnienie dwu depresji: 1) na linii Gdańsk—Grudziądz (od 100 do 50 m poniżej poziomu morza) oraz 2) na linii Ełk—Zalew Kuroński (50 m poniżej poziomu morza). Pomiędzy nimi ciągnie się garb przebiegający od Olsztyna (nieco na zachód od miasta) przez Olsztynek do Mławy. Na tej linii w szeregu miejsc ility trzeciorzędowe występują na powierzchni wyłaniając się spod przykrywających je osadów morenowych.

Tłuste ility miocenijskie stanowią nieprzepuszczalną warstwę zatrzymującą na swej powierzchni wody, które wsiąkły w głąb przez luźno nasypy, przeważnie piaszczysty materiał moren lodowcowych. Wypiętrzenie iltów miocenijskich i ich nieprzepuszczalność są przyczyną powstania wspaniale rozwiniętego zjawiska erozji wstecznej u źródeł rzeki Łyny w powiecie nidzickim między wsiami Łyną a Orłowem, 10 km na północ od miasta Nidzicy (ryc. 15).

W ramionach szos rozdzielających się we wsi Łynie w dwu kierunkach: wschodnim przez Orłowo na Szczytno i północnym przez Żelazno do Olsztyńka, leżą źródła Łyny. Składa się na nie szereg cyrków wytworzonych przez erozję wsteczną wód, wypływających wzdłuż powierzchni kontaktu zwierzchniej warstwy piasków polodowcowych i iltów miocenijskich, leżących w spągu. Ily miocenijskie wypiętrzone są tutaj do 175 m n. p. m.

Wypływ wód jest bardzo silny. Podmyciu ulegają leżące w stropie piaski, które obrywając się tworzą prawie pionową, białą ścianę, uwieńczoną na szczycie lasem sosnowym (ryc. 16). Ściana piasków ma około 20 m wysokości. Na dnie obseźnego cyrku zbierają się wody, które spływają cienką warstwą po łagodnie pochylonej powierzchni iltów, następnie tworzą strumyk, który kaskadami spada ku niżej leżącemu, silnie wciętemu wąwozowi. Kaskada tworzy się w miejscu progu zbudowanego z odpornych iltów miocenijskich, znacznie wolniej ulegających erozji wstecznej.

Na płaskim dnie cyrku rosną piękne okazy olszy czarnej (*Alnus glutinosa* Gaertn.), wsparte na szczudłowatych korzeniach, które wynoszą je nad poziom płytkich, ale szeroko rozlewających się wód. Na kępach olchowych, okrytych poduszkami mechów, rozpościerają się pióropusze paproci, sterczą pędy malin, pod nimi ścielą się delikatne listeczki szczawiku zajęczego (*Oxalis acetosella* L.) i innych roślin. Na wysepkach piasków, wśród płyną-

cych wód rozsiadły się trawy i turzyce, w wąwozie rozrasta się lepiężnik kutnerowaty (*Petasites tomentosus* DC.).

Cyrki rozwijają się zarówno z lewej jak i z prawej strony doliny. Jedne są większe, inne mniejsze, zależnie od warunków miejscowych. Rzeka Łyna zbiera wypływające z nich wody i weina się głębokim do 60 m wąwozem w otaczającą powierzchnię dyluwialną. Cyrki wgrzają się coraz szerzej i dalej ku południowi atakując pobliski dział wodny pomiędzy Wisłą a Pregołą. Źródlika Łyny wykazują prężność i energię znacznie większą niż odległe o 7 km źródła rzeki Nidy należącej już do dorzecza Wisły.

Źródła Łyny, cofając się wstecz, nadgryzają mocno starą, szeroką, dziś całkiem suchą dolinę, którą w okresie topnienia lodowca skandynawskiego odpływały wody w kierunku południowym. Dolina ta wyraźnie zaznacza się na południowy wschód od wsi Łyny (ryc. 15). Po ustąpieniu lądolodu część wód utworowała sobie drogę odpływu bezpośrednio do morza, w kierunku północnym.

Młoda erozja źródlisk Łyny, niezczerając starą, opuszczoną dolinę z poprzedniego okresu geologicznego, jest klasycznym przykładem zmian hydrografii i morfologii naszego Pojezierza, zachodzących w bieżącym okresie geologicznym. Całość opisywanego terenu tworzy piękny przykład źródliskowej erozji wstecznej, zjawiska bardzo rzadkiego na niżu. Rozmiary cyrków, żywotność i młodość procesu oraz świeżość form czynią silne wrażenie na zwiedzających. Jest to obiekt niewątpliwie godny ochrony.

Źródlika Łyny objęte były niemieckim prawem o ochronie przyrody od dnia 30 maja 1942 r.

Celem zachowania w nieskażonej postaci całokształtu rozgrywających się procesów wstecznej erozji źródliskowej, należy utworzyć tutaj rezerwat w granicach, wyznaczonych na ryc. 15. Rozporządzenie urzędowe o jego utworzeniu powinno zakazać przeprowadzania tu jakichkolwiek prac terenowych, takich jak np. kopanie rowów, sypanie wałów, eksploatawanie gliny itp., mogących wpłynąć na zmianę stosunków hydrograficznych lub morfologię terenu. Nie powinno być dozwolone stawianie tu jakichkolwiek budynków bez uzyskania zgody władz, którym opieka będzie zlecona. Las i roślinność zielna całego tego terenu powinny podlegać ochronie, gdyż



Ryc. 16. Przekrój przez cyrk źródli-skowy Łyny; a — piaski dyluwialne, b — iły mioceni-skie.

korzeniami swymi umacniają brzegi, zwalniają tempo rozwoju zjawiska a jednocześnie podnoszą piękno krajobrazu.

J. Kobendzina

Ochrona Wrzosowiska Bielawskiego

Sprawa roztoczenia nadzoru nad przeprowadzaną obecnie na wielką skalę eksploatacją torfu jako materiału wyjściowego w celu uzyskania ściółki dla bydła jest bardzo ważna, chodzi bowiem o zabezpieczenie terenów zasługujących na ścisłą ochronę ze względów naukowych lub przynajmniej o ich naukowe zadanie, zanim ulegną zniszczeniu.

Jednym z takich zagrożonych torfowisk jest tzw. „Wrzosowisko Bielawskie“ o powierzchni 20 km², położone w powiecie morskim, między Miruszynem, Parkowem, Kłaninem i Sławoszynem.

Jest to niewątpliwie jedno z najosobliwszych, nielicznych w Polsce torfowisk typu atlantyckiego.

Pod względem krajobrazowym przedstawia ono widok niezwykły. Cała — równa jak stół — powierzchnia torfowiska pokryta jest zwartym kobiercem wrzosu zwyczajnego (*Calluna vulgaris*) i wrzośca bagiennego (*Erica tetralix*), nad który gdzieśgdzie wystają: karłowata sosna (*Pinus silvestris*), wierzba uszata (*Salix aurita*), lub drobne krzaki brzozy (*Betula pubescens*). Od wschodu i północnego wschodu torfowisko zamknięte jest ścianą lasów sosnowych.

Z rosnących tu osobliwości roślinnych należy wymienić: jałowiec halny (*Juniperus nana*), małą moroszkę (*Rubus Chamaemorus*), woskownicę europejską (*Myrica gale*), gałązkę kulecznicę (*Pilularia globulifera*) i wiele innych.

Już przed wojną Wrzosowisko Bielawskie było niszczone przez okoliczną ludność, która prowadziła dziką eksploatację suchych zarosli wrzosów i wrzośców, wycinając je na opał płytko pod ziemią. Eksploatacja ta trwa zresztą do chwili obecnej. Także Związek Samopomocy Chłopskiej rozpoczął tu przygotowania zmierzające do eksploatacji torfowiska na wielką skalę.

Dzięki przychylnemu stanowisku Zarządu Związku Samopomocy Chłopskiej i Pełnomocnika Ministerstwa Przemysłu i Handlu do Spraw Gospodarki Torfem, po kilku konferencjach z Delegatem Ministra Oświaty do Spraw Ochrony Przyrody ustalono, iż w sezonie bieżącym (począwszy od wiosny 1949 r.) Państwowa Rada Ochrony Przyrody przeprowadzi badania przyrodnicze na obszarze całego torfowiska, w wyniku których wyznaczone będą granice rezerwatu przyrodniczego oraz ustalone zostanie czy i w jakim stopniu prowadzić się tu będzie eksploatację torfowiska.

OCHRONA ROŚLIN

O ochronę kosej olchy (*Alnus viridis* DC.) w Bieszczadach

Zapytany niedawno czy kosa olcha zwana również olszą zieloną rośnie dziko na ziemiach polskich, nie umiałem dać konkretnej odpowiedzi. Krzew ten bowiem pospolity w Karpatach Wschodnich zanika stopniowo w miarę zbliżania się ku środkowej części Karpat, nie rośnie już w Pieninach ani też w Tatrach, a zjawia się dopiero gromadnie w Alpach i na Bałkanach. Poszukiwania w literaturze pozwoliły jednak na stwierdzenie, że kosa olcha wkracza pojedynczymi stanowiskami na teren Polski w jej najbardziej południowo-wschodnim kącie zajętym przez pasmo Bieszczadów. W swym centrum wschodnio-karpackim krzew ten obejmuje gromadnie u górnej granicy lasu i w krainie kosodrzewu strome i skaliste pobrzeża potoków oraz schodzi wzdłuż nich niejednokrotnie aż w dziedzinę regła dolnego. Na skutek gospodarki pasterskiej kosa olcha zajmuje tam również rozległymi i gęstymi zaroślami wielkie połacie nieoczyszczanych należycie połonin oraz chętnie sadowi się na ssuwach ziemnych, tak częstych powyżej górnej granicy lasu po wielkich i długotrwałych ulewach.

Jak już wyżej wspomniałem, na obszarze Polski kosa olcha jest dziś krzewem rzadkim, występującym na granicy swego zachodniego w Karpatach zasięgu. Po raz pierwszy z tego obszaru zanotował go Knapp w 1869 roku¹⁾ podając miejsca występowania na Połoninach Caryńskiej i Dzwiniackiej. Kotula w 1883 r.²⁾ notuje poza tym kosą olchę z połonin: Tarnica, Halicz i Krzemień, w wysokościach od 1.150—1.348 m, dodając że miejscami krzew ten jest bardzo częsty i tworzy płaty gęstwin. Późniejsze informacje z roku 1894 zawdzięczamy Wołoszczakowi³⁾, który pisze: „Knapp podaje ją z Wetliny i Caryńskiego, ja widziałem ją tylko pod najwyższym szczytem Połoniny Caryńskiej w jednym okazie. Zdaje się, że została wytępiona, gdyż używano jej w Berehach do robienia mioteł według zapewnienia ludzi tamtejszych: nie będzie więc dziwnym, jeśli ktoś później i śladu po niej nie znajdzie“.

W jakim stanie znajdują się dzisiaj stanowiska kosej olchy w Bieszczadach i czy w ogóle tam jeszcze istnieją, tego nie wiemy. Znając jednakowoż wielką żywotność tego krzewu przypuścić można, że odnajdzie się on na którymś z podanych stanowisk.

1) Sprawozdanie Komisji Fizjograficznej PAU, t. 3, str. 84, 1869.

2) *Ibidem*, t. 17, str. 124, 1883.

3) *Ibidem*, t. 29, str. 48, 1894.

Trzeba by je odszukać, zinwentaryzować i poddać ochronie, na jaką kosa oleha na tych swych krańcowych placówkach w zupełności zasługuje i to nie tylko jako interesująca roślina ale i ze względów czysto praktycznych. Jak już bowiem wspomniałem, krzew ten zajmuje najchętniej brzegi potoków przyczyniając się wydatnie do ich umocnienia oraz, co jeszcze ważniejsze, osłania i ocienia źródlika, tak niezmiernie ważne w gospodarce wodnej każdego terenu.

A. Środoń

Cisy w Puszczy Boreckiej

Na Pojezierzu Mazurskim cisy występowały ongiś w znacznie większych ilościach niż to widzimy obecnie. Przyczyną ich znikania był człowiek, który je tępił jako drzewo wysokiej wartości użytkowej. Obecnie cis spotyka się sporadycznie i tylko w pewnych punktach Pojezierza Mazurskiego.

W Puszczy Boreckiej widziałem 3 okazy cisa w oddziale 206 nadleśnictwa „Czerwony Bór“, leżącym na terenie rezerwatu. Najwyższy cis mógł mieć 2 m wysokości i około 8 cm średnicy pnia. Rosły one zupełnie normalnie i nie były uszkodzone.

Puszcza Borecka porasta teren moreny czołowej, pełen bezodpornych obniżen silnie podmokłych i zabagnionych, równie zabagnionych dolin i rynien lodowcowych. Cis znajduje tu optymalne warunki rozwoju: wilgotne urodzajne gleby, wysoką wilgotność powietrza utrzymującą się dzięki dużemu, zwartemu kompleksowi leśnemu oraz doskonałą osłonę boczną i górną. Cisy rosną w lasach mieszanych i nie wybiegają wysokością poza warstwę krzewów. W warstwie drzew występują: świerk, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, jesion, wiąz górski, w warstwie krzewów spotykamy: leszczyne, wiloczyłko, wiciokrzew i świerk.

Obok 3 większych okazów cisa spotkałem kilka zupełnie małych w runie. Nie miały one więcej nad 15 cm wysokości i mogły liczyć po 3—6 lat. Dowodzi to, że cisy w Puszczy Boreckiej znajdują odpowiednie warunki rozwoju, obsiewają się oraz że są tutaj starsze okazy cisa, które kwitną i owocują.

W oddziale 34 leśnictwa „Rogoniec“ w tejże Puszczy pokazywano mi starszy okaz cisa (około 5 m wysokości i 15 cm średnicy pnia) o równej strzale, jednak zaschnięty obecnie na całej swej długości. Okaz ten był chroniony przez Niemców, stoi jeszcze wokół niego ogrodzenie. Tylko dolne gałęzie żyją, a zatem system korzeniowy i szyja korzeniowa nie zmarzły. Nie widać na pniu żadnych uszkodzeń, nawet najdrobniejszych. Jakaż jest przyczyna zaschnięcia tego największego okazu? Niewątpliwie surowe zimy,

jakie nawiedziły Polskę w czasie wojny, wywarły swój zgubny wpływ i na to drzewo, ale ułatwiła to niewłaściwa gospodarka człowieka.

Gospodarka leśna, usuwająca znaczne partie leśne dokoła, wszystko jedno czy czystymi, czy częściowymi zrębami, sprawiła, że warunki bytowania cisza pogorszyły się znacznie. Mikroklimat uległ zmianie przy rozluźnieniu lasu. Zimą mroźne powietrze znalazło dostęp do wnętrza, w lecie słońce zajrzało na dno lasu. Tu leży przyczyna uschnięcia cisza w Puszczy Boreckiej.

Wyciągając wniosek z powyższego, należy cisowi pozostawić osłonę boczną i górną na pewnej przestrzeni, nie tylko w górnym okapie drzew ale i w pokrywie krzewów, które będą go chroniły od zgubnych wpływów klimatycznych.

Cis w Puszczy Boreckiej podlegał ochronie w czasach gospodarki niemieckiej. Podlegała także ochronie część Puszczy, którą po klęsce kornika pozostawiono w ubiegłym stuleciu własnemu losowi. Niemcy wspominają w literaturze, że na terenie rezerwatu cis rośnie pojedynczymi okazami.

Obecnie chroni go rozporządzenie Ministra Oświaty z 29 sierpnia 1946 r. w sprawie wprowadzenia gatunkowej ochrony roślin.

R. Kobendza

OCHRONA ZWIERZĄT

Rezerwat w Pszczynie. — Stan żubrów w rezerwacie pszczyńskim zmniejszył się znowu o 1 sztukę. W dniu 10 stycznia padła żubrzcza, córka Płotkarki.

Wymiana żubrów za bobry i łosie

Na podstawie § 3 rozporządzenia Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego z dnia 12 października 1930 r. wydanego w porozumieniu z Ministrem Rolnictwa i Reform Rolnych o uznaniu żubra za gatunek chroniony, Minister Oświaty zezwolił (w dniu 24 stycznia rb.) na wymianę z Białowieską Socjalistyczną Republiką Radziecką 5 sztuk żubrów białowieskich (2 płci żeńskiej i 3 płci męskiej) na 6 rodzin bobrów i 2 pary łosi, a w roku 1950 jeszcze 2 do 3 par łosi.

Orzeł bielik nad Jeziorem Ostrowieckim

W numerze 1 z 1949 r. pisma przyrodniczego „Wszelchświat“, organu Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika,

J. Kaj podaje — na podstawie własnych spostrzeżeń — iż na jednej z odludnych wysp położonych na Jeziorze Ostrowieckim na Pojezierzu Pomorskim (powiat Choszczno) w lipcu 1948 r. gnieździły się dwie pary bielików (*Haliaëtus albicilla* Hart.), które szczęśliwie wywiiodły młode.

Zasługuje na podkreślenie, iż rybacy tamtejsi, użytkujący Jezioro Ostrowieckie, ustosunkowani są do sprawy ochrony lęgowiska bielików jak najbardziej życzliwie, co na Ziemiach Odzyskanych w odniesieniu do orłów — niestety — nie wszędzie ma miejsce.

Rzadkie wydarzenia

Inspektor Lasów Państwowych i delegat Komitetu Ochrony Przyrody w Olsztynie, Jan Panfil, w notatce przesłanej do biura Państwowej Rady Ochrony Przyrody opisuje interesujące wydarzenie, które miało miejsce w nadleśnictwie „Wilczy Dół“ w województwie olsztyńskim.

Wieczorem dnia 5 stycznia rb. jeden z robotników leśnych wracając z pracy został nagle zaatakowany przez orła przedniego (*Aquila chrysaëtos* L.), którego schwytał i w stanie zdrowym przyniósł do domu.

Po kilkudniowej opiece — na polecenie Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie — w dniu 11 stycznia rb. wypuszczono orła na wolność.

Rysie w Tatrach

Wiadomości o występowaniu rysia w Tatrach były dotychczas bardzo rozbieżne.

Znawca fauny tatrzańskiej i jeden z twórców ustawy o ochronie kozic i świstaków, dr Maksymilian Nowicki, w swej pracy „Nieprzyjaciele kozic tatrzańskich, niszczenie ich i różne sposoby łowów“, wydanej w roku 1869, twierdził, że ryś w Tatrach został wytępiony. Jednak wbrew temu twierdzeniu rysię, której wypchany okaz znajduje się w Muzeum Tatrzańskim w Zakopanem, zabito w Dolinie Kościeliskiej 6 kwietnia 1899 r., a więc w 20 lat później. — Profesor Janusz Domaniewski obserwował tropy rysia w Dolinie Olczyskiej i na Hali Miętusiej w zimie 1927/28 roku. — W roku 1942 miejscowy leśniczy zastrzelił rysia na Krokwi. — W latach 1945—1949 personel leśny Tatrzańskiego Parku Narodowego obserwował tropy rysia każdej zimy. Osobiście stwierdziłem tropy rysia w zimie 1947/48 r. i 1948/49 r. na Krokwi i Nosalu. Obecność rysia na obszarze Tatr Polskich ustalono zatem w tym okresie ponad wszelką wątpliwość.

W zimie 1948/49 obserwowano stale tropy dwóch rysie chodzących razem i jednego chodzącego samotnie. Stwierdzono też, że ostatniej zimy (1948/49) rysie upolowały na terenie Parku około 20 sarn.

Wobec bardzo niskiego stanu zwierzyny płowej, której ilość według obliczeń przeprowadzonych w marcu 1949 r. wynosi: 48 jeleni (w tym 10 cieląt) i 66 sarn (w tym 10 kozłat), musimy liczyć się z tym, że 3 rysie stanowią pewne niebezpieczeństwo dla obecnego zwierzostanu jeleni i sarn w Tatrach Polskich.

Ponieważ odstrzał rysie z 3 prawdopodobnie istniejących jest w obecnym stanie rzeczy w Tatrach niedopuszczalny, należy przeto poczynić energiczne kroki w celu podniesienia stanu zwierzyny płowej do takiej wysokości, aby jej przyrost naturalny był tak duży, że ubytek w niej spowodowany przez rysie stałby się nieistotny.

Osiągnięcie stanu 75 jeleni, w tym 36 łań zdolnych do rozmnożyć i 150 sarn, w tym 50 kóz zdolnych do rozmnożyć byłoby dostatecznym przyrostem dla utrzymania na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego stale 3—4 rysie.

Podniesienie w krótkim czasie stanu jeleni i sarn najłatwiej można przeprowadzić przez sprowadzenie tej zwierzyny z innych okolic górskich, a zależne jest ono jedynie od przeznaczenia na ten cel odpowiednich kredytów.

Nie należy wreszcie zapominać, że ryś może wyrządzić pewne szkody również wśród kozic. Szkody czynione przez rysie w zwierzostanie kozic zostały stwierdzone ponad wszelką wątpliwość przez specjalistę w tej dziedzinie dra M. A. Couturier w obszernym dziele „Le Chamois“, wydanym w Grenoble w roku 1938.

W związku z koniecznością ochrony i rozmnożenia kozicy w polskich Tatrach nasuwa się myśl założenia dla kozic specjalnego, ogrodzonego zwierzyńca w celu pozyskiwania młodych kozłat i zasilania nimi terenu. Zwierzyńce takie istnieją w Szwajcarii i uzyskuje się w nich bardzo dobre wyniki.

Należałoby analogiczne próby nad podniesieniem stanu kozic w Tatrach przez hodowlę w zwierzyńcach rozpocząć jak najprędzej.

M. Marchlewski

Sprawozdanie z akcji niesienia pomocy skowronkom

Warunki atmosferyczne z końca miesiąca lutego rb. (1949) zdawały się wskazywać na wczesną w tym roku wiosnę. Zakwitł podbiał (*Tussilago farfara*), pierwsze ruszałki (*Vanessa urticae*) wyszły z poczwerek i stada skowronków (*Alauda arvensis*) zapadły na pola i ugory.



Ryc. 17. Skowronki na śniegu w Pisarzowicach.

Tymczasem pierwsze dni marca sprowadziły raptowny nawrót zimy. Mróz 15-stopniowy ściał wszystko, co żywe, a ziemię pokrył całun śnieżny pokaźnej grubości. Burze, śnieżycy i zawieje trwały aż do dnia 13 marca, w którym dały się odczuć pierwsze objawy odwilży.

Nawrót z górą dwutygodniowej ostrej zimy stał się krytycznym czasem przede wszystkim dla ptaków.



Ryc. 18. Pisarzowice. Czarne punkciki na śniegu — to skowronki, korytarze — miejsca oczyszczone ze śniegu z posypanym pośladem. Ciemna plama najbliższej budynku — duża grupa skowronków.

Od dnia 5 marca począwszy, niemal co dnia napływały do Państwowej Rady Ochrony Przyrody alarmujące meldunki z terenu, mające przeważnie charakter wezwań o pomoc i ratunek dla stad skowronków. Pierwsze S. O. S. nadała Szkoła Powszechna w Płaszowie, pozostająca pod dyrekcją prof. Rokity. Piszący te słowa udał się tam niezwłocznie 5 marca rb. w towarzystwie kustosa Muzeum Przyrodniczego Polskiej Akademii Umiejętności, Jana Jarosława Sagana.

Już na peryferiach miasta Krakowa widać było grupki skowronków, usiłujących żerować na zwianych ze śniegu poletkach. Ptaki napuszone, wyraźnie przemarzłe, dawały się podejść tu i ówdzie na odległość wyciągniętej ręki dorosłego człowieka, chwycić się jednak nie dawały. Kierownictwo Szkoły Powszechnej w Płaszowie zorganizowało przy udziale młodzieży sprawną akcję doraźnej pomocy skowronkom. Uprzątnięto i zmieciono na pewnych przestrzeniach dość głęboki śnieg a następnie rozsypano pożywienie. W ten sposób przywabione stada skowronków miały zapewnione żerowiska zaopatrywane w pokarm.

Apel nieśienia pomocy skowronkom, wydany przez Związek Opieki nad Zwierzętami, przyjęło Polskie Radio i nadało go na całą Polskę. Równocześnie znany literat, publicysta i miłośnik przyrody, Jalu Kurek, odwołał się do społeczeństwa o pomoc dla ginących ptaków, na łamach „Dziennika Polskiego“ w serdecznym apelu.

Kłeska miała charakter powszechny. Widziałem tego samego jeszcze dnia tj. 5 marca o 100 km od Krakowa, pod Beskidem w powiecie bialskim — gdzie spadły znacznie obfitsze śniegi — masy skowronków, które w głębokim śniegu nie umiały znaleźć sobie miejsca spoczynku z nadejściem zmroku. Zapewne wiele tych ptaków zginęło.

Państwowa Rada Ochrony Przyrody otrzymała wiadomości o znalezieniu nieżywych okazów z okolic: Tarnowa, Wieliczki, Myślenic, Oświęcimia, Białej Krakowskiej, Ustronia i Wisły. Były również wiadomości pocieszające a nawet wzruszające, jako objaw troski ze strony młodzieży i społeczeństwa dla marznących i ginących z głodu skowronków. Dla przykładu podam jeden. Uczniowie II kl. Gimnazjum Handlowego w Krakowie schwytali stokilkanaście osłabionych i wycieńczonych skowronków, które przetrzymali w domach karmiąc je obficie. Skoro zapanowała odwłż i śnieg znikł, wszystkie odżywione skowronki puszczono zostały na wolność i tylko zaledwie trzy z nich zginęły.

Na szczególną wzmiankę zasługuje samorzutna i wzorowa akcja nieśienia pomocy skowronkom, zorganizowana przez inż.

Wiktora Molskiego na terenie gospodarstwa rybnego w Pisarzowicach pod Białą Krakowską. W tym przypadku, aby stworzyć skowronkom jak najdogodniejsze warunki przetrwania ciężkich dni i nocy, nie ograniczono się jedynie do dokarmiania, lecz najpierw uruchomiono pług śnieżny i oczyszczono drogi a następnie rozsypano posład i odpadki od młocki. By zaś zapewnić cieplejszą noc skowronkom, które — jak wiadomo — z natury rzeczy przywykłe są do nocowania na ziemi, tu i ówdzie wyrzucono z obór, stajni i chlewów nawóz oraz słomę. Ponad 1.000 skowronków skorzystało z żerowisk i noclegów.

O innych analogicznych faktach pocieszających słyszałem z różnych stron i w różnych okolicznościach.

Oprócz skowronków i szpaków przyleciały do nas dość wczesnie w tym roku bociany białe. Wiadomości o opiece nad nimi w okolicach Warszawy ze strony społeczeństwa podmiejskich ośrodków i wsi podały dzienniki: „Express Wieczorny“, nr 71 z dnia 13 marca rb. oraz „Dziennik Łódzki“, nr 70 z dnia 12 marca rb.

Chociaż żadna siła nie była w stanie zmienić srogich warunków atmosferycznych, jakie zaskoczyły ptaki na znacznych obszarach kraju w marcu r. 1949, to jednak nie ulega wątpliwości, że wyżej przedstawiona akcja przyniosła w sumie pożytek, którego zmierzyć nie podobna samą tylko ilością uratowanych od niechybnej śmierci ptaków.

B. Ferens

OCHRONA PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ

Zabezpieczenie grot w Mechowie koło Pucka

Na całym obszarze naszego Pomorza do rzadkości należą bardziej skomplikowane formy erozji skał, które by wyraźnie zaznaczały się w krajobrazie. Miękki, podyluwialny materiał morenowy nie sprzyja powstawaniu tego typu zjawisk, jakie obserwujemy np. na terenach o podłożu wapiennym. Dlatego też rzadką osobliwością na Pomorzu są wszelkie groty wydrążone w piaskach czy glinach zwałów morenowych. Tego rodzaju formy urzeźbienia znajdujące były na Pomorzu w ogóle w kilku zaledwie miejscach, np. pod Tezewem, w Połchowie itp. Lecz nigdzie nie są one w tak swoisty sposób wykształcone jak we wsi „Mechowo“, odległej o 9 km na zachód od Pucka. Mamy tu w brzegu zwałů morenowego szereg pionowo ustawionych kolumn, fantazyjnie wyrzeźbionych, które wiąże wspólna, pozioma płyta nawierzchni. W głąb moreny prowadzą labirynty krętych grot, wysokich na 1—1,2 m.



Ryc. 19. Wejście do grot w Mechowie koło Pucka.

Powstanie grot w Mechowie tłumaczmy w sposób następujący. Piaski dyluwialne, luźne w swej pierwotnej strukturze, zostały zlepione wapieniem zawartym w przeciekających przez nie wodach; na tej drodze utworzył się tzw. piaskowiec dyluwialny o lepiszczu wapiennym, z którego z kolei potworzyły się pionowe słupy lub kolumny, powiązane płytą u góry; spomiędzy tych słupów luźniejsze piaski łatwo zostały usunięte przez płynące wody, a na ich miejscach powstały grot.

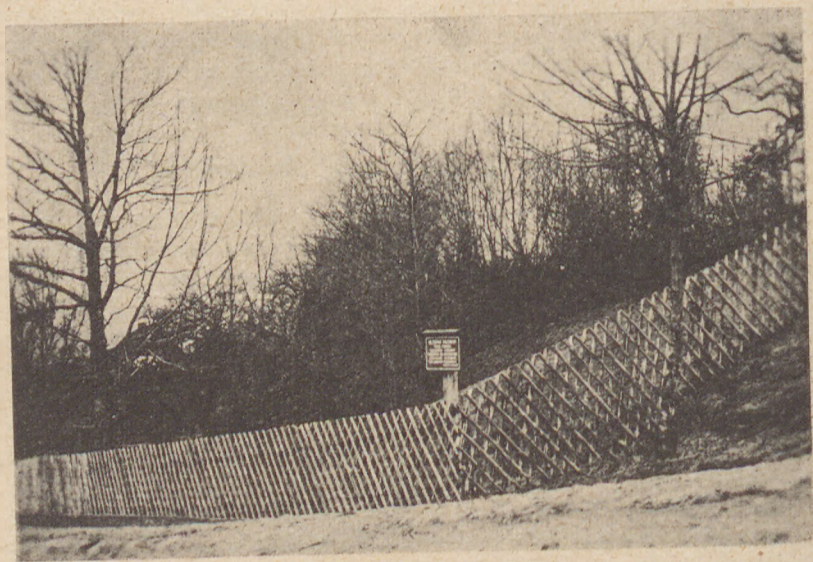
W całości zespół ten przedstawia obiekt bardzo oryginalny i dlatego z uwagi na jego osobliwość grot w Mechowie były od dawna chronione jako zabytek przyrody nieożywionej. Przed wojną zwiedzały je liczne wycieczki i młodzież szkolna, głównie z Pomorza. Były też one stale pod opieką Poznańskiego Komitetu Ochrony Przyrody.

W ciągu 6 lat wojny grotami w Mechowie nikt się nie opiekował, w tym też okresie uległy one poważnym uszkodzeniom. Wody ściekające ze zbocza i płynące drogą — z powodu zniszczenia kanału odpływowego — zbierały się w rowie przed grotami, zamulając je stopniowo. Niektóre kolumny podmyte wodą zawaliły się, w kilku miejscach zapadł się strop zamykając przejście w grotach. Cały zaś obiekt stał się mało widoczny, gdyż załamała go bujna roślinność ruderalna.

W ubiegłym roku grotami w Mechowie zainteresowała się Delegatura Gdańska Pomorskiego Komitetu Ochrony Przyrody. Po uzyskaniu z budżetu Państwowej Rady Ochrony Przyrody funduszy potrzebnych na ich zabezpieczenie oraz dzięki pomocy Dyrekcji Lasów Państwowych Okręgu Gdańskiego można było doprowadzić grotę w Mechowie do ich dawnego stanu.

Cały obiekt wraz z przyległym terenem starannie oczyszczono, otwory w stropie zostały w sposób umiętny zacementowane, popękane kolumny umocniono, powalone zaś ustawiono z powrotem na ich dawniejszych miejscach, posługując się przy tym fotografiami wykonanymi w latach 1909 i 1929. Rów odprowadzający wody został znacznie pogłębiony, aż do poziomu dawnego kanału odpływowego, który całkowicie odremontowano. Dzięki temu wody spływające nie zamulają już grot niesionym przez nie materiałem. Z wnętrza grot usunięto wielkie ilości namułu, pogłębiając je w ten sposób. Cały teren zabytka, o powierzchni 750 m², ogrodzono solidnym płotem drewnianym, wysokim na 90 cm, w którym sztachety umieszczono na sposób krzyżowy.

Po przeprowadzeniu powyższych robót grotę w Mechowie są jednym z najlepiej zabezpieczonych obiektów, chronionych na obszarze województwa gdańskiego. Ich widok w stanie dzisiejszym przedstawiają załączone ryciny. Zabytkiem opiekuje się na miejscu



Ryc. 20. Ogólny widok obszaru chronionego.

jego właściciel *Alfons Itrych*, który zgodził się bezinteresownie oddać cały teren objęty ochroną do dyspozycji Państwowej Rady Ochrony Przyrody. Niezależnie od tego, celem formalno-prawnego załatwienia tej sprawy Pomorski Komitet Ochrony Przyrody w Toruniu wystąpił do Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku z wnioskiem o uznanie grot w Mechowie za zabytek. Sprawa ta jest w toku załatwiania.

Zwiedzanie grot w Mechowie nie następuje żadnych trudności, znajdują się one bowiem w środku wsi, opodal drogi prowadzącej z Pucka. Już po ich odremontowaniu zwiedziło groty kilka wycieczek. W okresie letnim zjadają się tu zapewne liczne rzesze chętnych obejrzenia tej naprawdę ciekawej i rzadkiej na Pomorzu osobliwości przyrodniczej.

Za zyczliwą pomoc przy zabezpieczeniu grot w Mechowie pragnę na tym miejscu wyrazić serdeczne podziękowanie inż. *Zdzisławowi Sakowskiemu*, nadleśniczemu w Darżlubiu, oraz *Józefowi Pokrywce*, leśniczemu w Mechowie, a nadto *drowi Władysławowi Wawrykowi*, profesorowi mineralogii w Politechnice Gdańskiej za cenne wskazówki co do techniki naprawy uszkodzeń kolumn i stropów grot.

T. Sulma

Z MIĘDZYNARODOWEJ OCHRONY PRZYRODY

Kongres Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody w Lake Success w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej

W dniach od 24 do 31 sierpnia r.b. ma się odbyć w Lake Success w USA światowy Kongres Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody, bezpośrednio zaś przed nim obradować będzie Naukowa Konferencja Narodów Zjednoczonych dla Konserwacji i Użytkowania Bogactw Naturalnych. Ponieważ, jak to można przewidywać, wyniki tej Konferencji będą miały wielki wpływ na treść i przebieg obrad Kongresu Międzynarodowej Unii, przeto Państwowa Rada Ochrony Przyrody wystąpiła do Ministerstwa Oświaty z wnioskiem, aby delegacja polska na obydwie zjazdy miała przynajmniej część delegatów wspólnych, którzy by działali w ścisłym porozumieniu. Ministerstwo Oświaty ustosunkowało się do wniosku Rady przychylnie i zaproponowało już skład delegacji z ramienia P. R. O. P. — Ponadto Państwowa Rada Ochrony Przyrody oraz kilka osób z Polski przygotowały referaty z dziedziny ochrony przyrody do publikacji, którą w związku z Kongresem ma wydać drukarnia Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody.

Udział Państwowej Rady Ochrony Przyrody w wystawie zorganizowanej z okazji jubileuszu Brytyjskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków

Państwowa Rada Ochrony Przyrody wzięła udział w wystawie zorganizowanej w dniach od 30 III do 2 IV rb. w Londynie z okazji diamentowego jubileuszu Królewskiego Brytyjskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków (The Royal Society for the Protection of Birds). Ekspонатami stoiska polskiego na wymienionej wystawie były zdjęcia fotograficzne ptaków w liczbie 16, o wymiarach 40×30 cm, wykonane z natury przez inż. Włodzimierza Puchalskiego. Eksponaty polskie stanowiły na wystawie oddzielną grupę i zyskały uznanie zwiedzających.

OCHRONA PRZYRODY ZA GRANICĄ

Ochrona Przyrody w Wielkiej Brytanii

Dnia 1 lutego rb. Herbert Morrison ogłosił w Parlamencie, że ukończono przygotowania do utworzenia Rady Ochrony Przyrody (Nature Conservancy, Conservation Board lub po prostu krótko: Conservancy). Na czele ogólnobrytyjskiej Rady Ochrony Przyrody stanął prof. A. G. Tansley, nestor botaniki brytyjskiej i jej były wykładowca w uniwersytecie oxfordzkim. Poza nim w skład Rady wchodzi 15 członków specjalistów z różnych dziedzin wiedzy przyrodniczej. Dyrektorem generalnym został kapitan Cyril Diver.

W Szkocji, gdzie już istniał i działał Szkocki Komitet Ochrony Przyrody, sprawy te będą podlegały osobnemu komitetowi, któremu przewodniczy prof. J. R. Matthews, a dyrektorem jest dr John Berry.

Rada Ochrony Przyrody w Wielkiej Brytanii opracowuje swój statut. Do rozwinięcia pełnej działalności przystąpi niebawem. Będzie ona współpracowała z Ministerstwem Planowania Miast i Kraju oraz Radą Badań Rolnych, której jedna komisja została w tym celu specjalnie przekształcona i nawet w swej nazwie zaznacza działalność w zakresie ochrony przyrody (Privy Council for Agricultural Research and Nature Conservation).

AKCJA ODCZYTOWO-PROPAGANDOWA

Wykłady

W ramach wykładów uniwersyteckich na Wydziale Prawa Uniwersytetu Jagiellońskiego w ciągu II trymestru roku szkolnego

1948/49 prof. dr Szcześny Wachholz przeprowadził 15 wykładów dla studentów IV roku na temat ochrony przyrody.

Odczyty

Dr E. Grabda wygłosił w ciągu r. 1948 prelekcje z zakresu ochrony przyrody na następujących kursach rybackich: 9 kwietnia w Starogardzie, 10 lipca w Chmielnie (powiat Kartuszy), 19 sierpnia w Kruszycy (powiat Inowrocław), 3 grudnia w Szczecinku i 7 grudnia w Elku; — ponadto z ramienia T. U. R. w marcu 1948 r. odczyt w Koronowie (powiat Bydgoszcz) pt. „Jak człowiek zmienia przyrodę“.

Z ramienia centralnego biura Państwowej Rady Ochrony Przyrody wygłoszono w I kwartale rb. odczyty następujące:

B. Ferens, 3 lutego rb. w Krakowie pt. „Ochrona ptaków“¹⁾;

mgr S. Gut, 23 stycznia rb. w Krzeszowieach pt. „Ochrona przyrody a planowanie kraju“,

23 marca rb. w Andrychowic pt. „Rola młodzieży w walce o ochronę przyrody“, dla młodzieży szkół męskich,

tegoż dnia tamże pt. „Co powinna wiedzieć młodzież o ochronie przyrody“, dla młodzieży szkół żeńskich;

prof. dr W. Szafer: 3 lutego rb. w Krakowie pt. „Podstawy ochrony przyrody“, dla uczestników kursu nauczycielskiego²⁾,

23 lutego rb. w Cieszynie pt. „Rozwój idei ochrony przyrody“,

30 marca rb. w Krakowie pt. „Zadania harcerzy w ochronie przyrody województwa krakowskiego“, na kursie sprawnych technicznych, zorganizowanym dla harcerzy tegoż województwa.

Prof. dr R. Wojtusiak, 3 lutego rb. pt. „Ochrona zwierząt“³⁾.

Delegaci Komitetu Ochrony Przyrody w Poznaniu wygłosili w ciągu r. 1948 poza wykazanymi w poprzednich zeszytach czasopisma „Chrońmy...“ odczyty następujące:

mgr Władysław Sławek na rejonowych konferencjach nauczycielskich w Nowym Tomysłu: w marcu 1948 r. pt. „Chrońmy przyrodę ojczystą“; w maju pt. „Udział dzieci szkolnych w ochronie przyrody“;

inż. Wiesław Szczerbiński kilka referatów na zebraniach plenarnych Polskiego Związku Łowieckiego w Lesznie Wielkopolskim na temat ochrony ginących pomników przyrody oraz ptaków i ssaków drapieżnych;

1) 2) 3) Por. str. 82.

28 listopada 1948 r. na poranku łowiecko-przyrodniczym tamże odczyt na temat ochrony przyrody w zakresie działalności myśliwego.

Z DZIAŁALNOŚCI LIGI OCHRONY PRZYRODY

Okręg Krakowski

Podobnie jak w roku ubiegłym Okręg Krakowski wydał na rok 1949 kalendarzyk kieszonkowy. Prócz zwykłej części kalendarzowej zawiera on wzięte wiadomości o ochronie przyrody w Polsce, wykaz parków narodowych, spis chronionych gatunków roślin oraz zasługujących na ochronę zwierząt, uwagi o zachowaniu się na wycieczkach, a przy każdym miesiącu kalendarzyk fenologiczny, podający pory kwitnienia roślin chronionych i ciekawsze zjawiska z życia zwierząt. Miejsce na notatki fenologiczne zachęca właściciela kalendarzyka do zapisywania własnych spostrzeżeń.

Kalendarzyk spotkał się z uznaniem, czego dowodem jest, że w początku stycznia cały nakład (blisko 15.000 egz.) był już wyczerpany. Widać, że wydawnictwo to jest potrzebne i spełnia dobrze rolę propagandową. Kalendarzyk, przeznaczony przede wszystkim dla młodzieży szkolnej, interesuje jednakże i dorosłych, którzy go chętnie nabywają.

Przygotowując się do kampanii letniej Okręg Krakowski wydał III wydanie ulotki dr L. Karpowiczowej „Wyjeżdżającym na wycieczki i wczasy ku pamięci“. Z 200.000 nakładu kilkadziesiąt tysięcy rozesłano już do zarządów Parków Narodowych, do OKZZ oraz do Oddziałów Ligi, które obiecały zająć się rozprawieniem ich w terenie.

Okręg Krakowski liczy w chwili obecnej 33 kółka szkolne; 15 w Krakowie i 18 na prowincji (w ilość tę nie wliczono kółek należących do pozakrakowskich Oddziałów Okręgu Krakowskiego). Wszystkie te kółka utrzymują żywy kontakt z Zarządem Okręgu. Młodzież krakowska przychodzi do Ligi, żeby w czasie dyżurów Zarządu zasięgnąć wskazówek co do pracy kółka; młodzież z prowincji utrzymuje kontakt przez korespondencję. Szczególnie pocieszącym objawem jest zgłaszanie się do Ligi kółek z wiejskich szkół podstawowych, których uczniowie wykazują duże zrozumienie potrzeby ochrony i żywy stosunek uczuciowy do przyrody. Przed Bożym Narodzeniem kółka zajęły się, w myśl instrukcji Zarządu Okręgu, propagowaniem hasła nie kupowania jodełek na choinki. Akcja uświadamiania społeczeństwa oraz zakaz sprzedaży jodełek

robią swoje, gdyż przed świętami 1948 r. w Krakowie nie było ich prawie widać na ulicach.

W czasie zimy zorganizowano szereg odczytów i pogadanek, głównie w szkołach. 25 XI 1948 r. M. Młynarski mówił w 24. Szkole Powszechnej o gospodarczym znaczeniu ochrony przyrody. B. Ferens wygłosił w Liceum Melioracyjno-Rybackim dwa odczyty: 12 I „Podstawy ochrony przyrody“, 17 II „Ochrona ptaków i jej znaczenie w gospodarce rybnej“. Mgr S. Gut zapoznał uczestników Kursu Wieczorowego dla Ogrodników z podstawowymi zagadnieniami ochrony przyrody. W 10 godzinach wykładów omówił motywy ochrony przyrody, ochronę roślin, zwierząt, ochronę ptaków, ochronę krajobrazu, parki narodowe i rezerваты w Polsce, rolę ochrony przyrody w planowaniu kraju. Cykl wykładów zakończono zwiedzeniem Wystawy Ochrony Przyrody w Muzeum Przyrodniczym PAU.

Zaprojektowano cykl odczytów o ochronie przyrody i zagadnieniach pokrewnych dla słuchaczy Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Krakowie. Na rozpoczęcie cyklu dr J. Dyakowska wygłosiła odczyt „Jak wyrobić w dzieciach właściwy stosunek do przyrody“, następnie dr J. J. Nowak omówił „Podstawy prawne i organizację ochrony przyrody“. Przygotowane są dalsze odczyty z zakresu biocenologii, biologicznego zwalczania szkodników itd.

Zarząd Okręgu ma nadzieję ożywić znacznie akcję odczytową na terenie szkół krakowskich dzięki zakupieniu niedawno epidiaskopu, który pozwoli na wyświetlanie przeźroczy i fotografii w szkołach nie posiadających własnego aparatu projekcyjnego.

Oddział w Białej Krakowskiej

Szkolenie opiekunów Szkolnych Kół Ochrony Przyrody w powiecie białskim. — Wyrobienie rozumnego stosunku człowieka do otaczającej go przyrody, to przede wszystkim sprawa wychowania. Dużą część tego oddziaływania wychowawczego wypełniają Szkolne Koła Ochrony Przyrody, których praca zależna jest w dużej mierze od opiekunów jako jej inspiratorów. Ponieważ na terenie powiatu białskiego Koła Ochrony Przyrody w szkołach podstawowych są organizacją powszechną, a przyrodników obeznanych z zasadami pracy w kołach jest mało, zachodzi przeto potrzeba praktycznego przeszkolenia opiekunów tych Kół. Dobrze prowadzona praca w Kole wymaga od opiekuna nie tylko dużo dobrej woli, ale i praktycznej znajomości otaczającej przyrody, którą opiekunowie nie zawsze w dostatecznej mierze posiadają.

Aby brakowi temu zapobiec, Oddział Ligi Ochrony Przyrody w Białej Krakowskiej przy poparciu Państwowej Rady Ochrony Przyrody przystąpił do zorganizowania kursu dla nauczycieli szkół podstawowych, będących opiekunami Kół Ochrony Przyrody. Zadaniem kursu jest:

- 1) dać uczestnikom zasób wiadomości praktycznych, które by umożliwiły należyte prowadzenie pracy Koła,
- 2) pogłębić stosunek opiekunów do idei ochrony przyrody przez kontakt z wybitnymi działaczami w tej dziedzinie, zwiedzanie obiektów chronionych itp.

Drogą wiodącą do tego celu będą wycieczki do parków narodowych, rezerwatów i muzeów, prowadzone przez specjalistów, oraz samodzielna praca obejmująca m. in. przestudiowanie przez uczestników książek i broszur z dziedziny ochrony przyrody.

Zaprojektowano w tym zakresie wycieczki: do Muzeum Przyrodniczego Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie, do lasu bukowego na wiosnę, do lasów Porąbki (dewastacja lasów przez opieńkę i kornika), do Parków Narodowych na Babiej Górze, w Tatrach i Pieninach. W latach następnych projektuje się wycieczki do Białowieskiego Parku Narodowego oraz do jednego z Nadmorskich Parków Narodowych.

Jako materiał do samodzielnego przerobienia zaproponowano następujące książki i broszury: Skarby przyrody i ich ochrona; E. R i g g e n b a c h, Jak może młodzież chronić przyrodę; M. S o k o ł o w s k i, Ochrona przyrody w szkole; J. S o k o ł o w s k i, Ochrona ptaków; A. W o d z i c z k o, Na straży przyrody; J. N o w a k o w s k i, Przymierze z ziemią.

Kurs zaprojektowany na konferencji opiekunów Kół w październiku 1948 r. rozpoczął się w dniu 3 lutego rb. w Muzeum Przyrodniczym PAU. W przygotowanej na ten cel sali ochrony przyrody wygłosił prelekcję prof. dr W. S z a f e r określając aktualne cele ochrony przyrody w Polsce i zadania, jakie w realizacji tych celów ma do spełnienia nauczycielstwo szkół podstawowych. Następnie prof. R. W o j t u s i a k oprowadzając uczestników po salach muzeum i w oparciu o eksponaty omówił problemy dotyczące ochrony zwierząt, a B. F e r e n s na eksponatach ornitologicznych zaznajomił praktycznie z ptakami naszych zbiorowisk.

Ta pierwsza część przeszkolenia, w której wzięło udział 37 nauczycieli, będzie punktem wyjścia do wycieczek terenowych, które odbędą się w okresie wiosennym.

J. Hankiewicz

Oddział Poznańsko- Zachodnio- Pomorski w Poznaniu

W dniu 4 marca rb. odbyło się w Poznaniu Walne Zebranie Oddziału pod przewodnictwem dr Heleny Szafranówny. Pamięć zmarłego prezesa, tak zasłużonego dla spraw ochrony przyrody prof. dra Adama Wodziezki, uczczono chwilą milczenia. Po sprawozdaniach sekretarza i skarbnika udzielono na wniosek Komisji Rewizyjnej ustępującemu Zarządowi absolutorium. W skład nowego Zarządu weszli: dr H. Szafranówna jako przewodnicząca, dr Z. Czubiński — zastępca przewodniczącego, F. Koźlarkówna — sekretarz, U. Rozmiałkówna — zastępca sekretarza, J. Kosiński — skarbnik. Komisję Rewizyjną tworzą: dyrektor Dyrekcji Lasów Państwowych inż. Z. Pohl, inż. H. Ostrowski i prof. F. Barański.

Oddział w Tomaszowie Mazowieckim

W dniu 19 stycznia rb. odbyło się w sali Muzeum Regionalnego w Tomaszowie Mazowieckim zebranie organizacyjne Oddziału Ligi Ochrony Przyrody, na którym wybrano Zarząd w osobach: kustosz Muzeum Jan Piotr Dekowski — przewodniczący, Jerzy Sosnowski — sekretarz i ob. Hess — skarbnik.

Na zebraniu tym kustosz Dekowski omówił m. in. konieczność zaopiekowania się rezerwatem „Niebieskich Źródeł” i podjęcia prac nad rekonstrukcją krajobrazu tego pięknego rezerwatu wodnego, do czego zebrani ustosunkowali się bardzo życzliwie.

Adres Oddziału: Tomaszów Mazowiecki, ul. św. Antoniego 24, Muzeum Regionalne.

PRZEGLĄD WYDAWNICTW I PRASY

Nadesłane wydawnictwa polskie

a) Książki i broszury

Z. Czubiński, Stosunki florystyczne południowo-wschodniej części Pojezierza Brodnickiego. Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk. Wydział Mat.-Przyrodniczy, Komisja Biologiczna. Tom XI, z. 3. Poznań 1948, str. 65.

Praca fizjograficzna o charakterze monograficznym, napisana w duchu ochroniarskim w oparciu o doskonałą znajomość terenu i przedmiotu, z pełnym wykorzystaniem dotychczasowych wiadomości o tym obszarze Polski. Zawiera następujące rozdziały: Rys ogólny terenu, charakterystyka szaty roślinnej, istniejące i projektowane rezerwaty, rzadsze rośliny, pomnikowe drzewa. Cen-

nym uzupełnieniem są pięknie i przejrzyście wykonane mapki, spośród których mapka rozmieszczenia niektórych rzadkich roślin zasługuje na uwagę. Przyrodnik z pracą dra Z. Czubińskiego w rękę dobrze będzie się czuł na Pojezierzu Brodnickim.

A. Dziurzyński: W borze świerkowym. Nakładem Księgarni S. Kamińskiego. Kraków, 1946, stron 71.

A. Dziurzyński: W królestwie buka. Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1948, stron 92.

A. Dziurzyński dał po wojnie starszej młodzieży szkół średnich dwie cenne książeczki. Jedna z nich (W borze świerkowym) wyszła jeszcze w r. 1946, druga (W królestwie buka) jest pozycją świeżą, ukazała się bowiem w końcu ubiegłego roku. Warto omówić je na tym miejscu razem, gdyż treść ich uzupełnia się do pewnego stopnia.

Autor w sposób zwięzły i jasny a zarazem interesujący podaje cały szereg wiadomości z ekologii i fizjologii organizmów leśnych. W opisie lasu bukowego wprowadza czytelnika nawet w pewne pojęcia z zakresu sojologii roślin. Szeroko potraktowana jest sprawa warstwowej budowy lasu, a także ważna sprawa gleby leśnej i organizmów żyjących w niej i czynnych przy jej powstawaniu. Liczne opisy roślin i zwierząt wchodzących w skład boru świerkowego i bukowego lasu pozwolą czytelnikowi zaznajomić się z pospolitszymi i bardziej charakterystycznymi przedstawicielami flory i fauny tych dwu typów lasu. Pomocą przy tym są pięknie wykonane ryciny.

Myślą przewodnią obu książeczek jest doprowadzenie czytelnika do zrozumienia, że las jest tworem, którego wszystkie składniki zarówno żywe jak martwe są z sobą powiązane ścisłymi więzami. Wzajemna zależność roślin i zwierząt oraz zależność obu tych grup organizmów od warunków fizycznych jest tak silna, że jakiegokolwiek zmiany fizyczne środowiska lub jakościowe czy ilościowe zmiany w składzie flory i fauny odbijają się prędzej czy później na funkcjonowaniu całości tego wielkiego „organizmu“, jakim jest las. Autor podkreśla więc wielokrotnie konieczność racjonalnej gospodarki leśnej, uwzględniającej owe wzajemne związki tworzących las organizmów. Drugą z omawianych książeczek kończy autor słowami:

„Opowieść skończona. Ten, kto ją przeczyta, przyzna zapewne, że las bukowy to nie tylko zespół drzew tej nazwy, ale cała przestrzeń, od najzewnętrznich gałązek i listków w koronie aż po ostatnie koniuszki korzeni, i wszystko, co w tej przestrzeni rośnie, rozmnaża się, umiera, butwieje lub gnije. Wszystko

to należy do lasu. Przyzna nadto czytelnik, że wszystkie warstwy lasu tworzą jedną całość i że z tej całości żadnej warstwy bezkarnie usunąć nie wolno, bo bez niej nie byłoby lasu; jeśli zgodzi się ze mną, to cel mej pracy został osiągnięty“.

Obie książeczki powinny znaleźć się w szkolnych bibliotekach przyrodniczych. Szczególnie polecić je należy Kółkom Przyrodniczym i Kółkom Ochrony Przyrody, zraszającym starszą młodzież, dostarczą jej bowiem materiałów do wielu interesujących referatów, ułatwią zaznajomienie się z roślinami i zwierzętami leśnymi, a przede wszystkim dopomogą w wyrobieniu poglądu na znaczenie racjonalnej, ochronnej gospodarki w przyrodzie.

J. D.

K. Sosnowski: Ziemia Krakowska, przewodnik wycieczkowy, t. II, Pogórze Karpackie. Wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego, Kraków 1948 r., stron 252.

Przewodniki turystyczne powstają zwykle dla zaspokojenia potrzeby bliższych wiadomości o okolicach często przez turystów odwiedzanych. Druga część przewodnika **K. Sosnowskiego** po okolicach Krakowa, obejmująca Pogórze Karpackie od Dunajca po Sołę, ma inny charakter, opisuje bowiem tereny, w których ruchu turystycznego prawie nie ma. Z tego jednak nie wynika hy-najmniej, by była to książka niepotrzebna. Rozwijający się w Polsce masowy ruch turystyczny wymaga znalezienia nowych terenów wycieczkowych, „rozładowania“ przełudnionych Tatr, powiększenia gór objętych ruchem turystycznym. W tej akcji przewodnik **K. Sosnowskiego** spełnia rolę pionierską.

Z chwilą ukazania się trzeciej, ostatniej części przewodnika zyskamy podstawę dla planowania turystyki w całych, najszerzej pojętych okolicach Krakowa, tym bardziej, że dzięki bogactwu zawartego materiału ma ten przewodnik, nie tracąc nic z przejrzystości, charakter prawdziwej encyklopedii.

Na opisywanym terenie uwzględnia autor szczegółowo zabytki przyrody, zwłaszcza chronione, a więc Skamieniałe Miasto w Ciężkowicach, Kamień Brodzińskiego koło Bochni, Grotę Kryształową w Wieliczce i wiele zabytkowych drzew.

K. Kowalski

b) Wydawnictwa periodyczne

Biuletyn Informacyjny Ministerstwa Leśnictwa (r. I, nr 3, 1948).

Z przemówienia Ministra Leśnictwa, **Bolesława Podędwornego**, wygłoszonego w Sejmie w dniu 18 listopada 1948 r.: „Odbudowa i rozbudowa lasów zmierza do zwiększenia powierz-

chni leśnej produkującej do ok. 8 milionów ha, czyli 25% ogólnej powierzchni kraju, aby w ten sposób można było utrzymać stopień lesistości na poziomie odpowiadającym najkonieczniejszym potrzebom gospodarczym, klimatycznym, zdrowotnym, kulturalnym itp.“.

Zamieszczony w tymże zeszytie artykuł pt. „Zwierzostan na terenie Lasów Państwowych“ zawiera dokładne i bardzo interesujące dane ilościowe, dotyczące gatunków zwierzyny łownej w poszczególnych okręgach Lasów Państwowych. Ograniczymy się tu do przytoczenia cyfr globalnych, ujmujących ilość danego gatunku zwierzęcia na całym obszarze administrowanym przez Lasy Państwowe.

Jeleń — 22.912, daniel — 1.824, sarna — 67.794, muflon — 379, dzik — 36.672, lis — 36.672, borsuk — 5.469, kuny leśne — ok. 4.000, wilk — 627, głuszc — 801, cietrzew — ok. 5.500, jarząbek — ok. 5.000, bażant — ok. 6.000, stan królików, kaczek i słońek jest trudny do oszacowania. Zwierzęta podlegające ścisłej ochronie: łoś — 16, żubr — 57, niedźwiedź — około 11, kozica — 28, świstak — 45, bóbr kanadyjski — około 40, ryś — 50. Niektóre z tych liczb wydają się nieprawdopodobne z powodu zbytnej ścisłości, niemożliwej w praktyce do osiągnięcia.

Las Polski (Dodatek do miesięcznika „Głos Leśnika i Drzewiarza“ nr 1—2. Organ Związku Zawodowego Pracowników Leśnych i Przemysłu Drzewnego. Warszawa).

Wymienione czasopismo zamieszcza artykuł inżyniera leśnika Henryka Orłosa pt. Ochrona rzadkich gatunków grzybów.

Autor artykułu stwierdza lukę w ochronie przyrody, jeżeli chodzi o grzyby. Podobnie jak rzadkie rośliny i zwierzęta, tak samo grzyby zasługują niejednokrotnie na ochronę i opiekę człowieka. Ochroną powinny być objęte nie tylko gatunki obojętne czy pożyteczne, ale także pasożyty grzybowe, o ile są rzadkie. W ten bowiem sposób można będzie zachować pełny obraz naszej roślinności.

Wprawdzie nikt nie niszczy specjalnie grzybni, ponieważ rozwija się ona w ściółce leśnej i drewnie, ale niszcząc owocniki uniemożliwia się grzyhom rozród przy pomocy zarodników, co już spowodowało w pobliżu wielkich osiedli zanikanie grzybów jadalnych. Mniejsza ilość grzybów jest spowodowana także przez zmniejszenie się powierzchni leśnych.

Niebezpieczeństwo zupełnego zaniku wielu gatunków grzybów jest tym większe, że przeważnie nie potrafimy ich wysiewać i prowadzić sztucznych ich hodowli.

Autor wyróżnia dwie kategorie grzybów; do pierwszej zalicza grzyby rzadkie o niepozornych owocnikach, dzięki czemu nie są one

specjalnie narażone na zniszczenie. Druga obejmuje grzyby o owocnikach okazałych i barwnych, niszczonych przez zbieraczy, wycieczkowiczów, a szczególnie przez młodzież, niejednokrotnie tylko z powodu różnych przesądów i bezmyślności. Oto ich lista: grzyb szatan (*Boletus satanas*) bardzo rzadki, kolczak koralowy (*Dryodon coralloides*), ozorek pospolity (*Fistulina hepatica*), żagiew lśniąca (*Gamoderma lucidum*), purchawka olbrzymia (*Globalaria bovista*), smardz jadalny (*Morchella esculenta*), sromotnik bezwstydnny (*Phallus impudicus*), żagiew okółkowa (*Polyporus ramosissimus*), szmaciak gałęzisty, nazwa ludowa „kurka“ (*Sparassis crispa*) i trufla letnia (*Tuber aestivum*). Ostatni gatunek prawdopodobnie w Polsce nie występuje.

Artykuł kończy się apelem do mykologów oraz przedstawicieli ochrony przyrody o krytyczne rozważenie przedstawionych też i listy gatunków oraz nadsyłanie uwag w powyższej sprawie.

W tymże numerze pt. „Uczymy się przez sporządzanie zbiorów“ ukazał się artykuł inż. Antoniego Szulczyńskiego pt. „O wypychaniu ptaków“.

Autor stwierdza, że myśliwi i leśnicy często nie odróżniając poszczególnych gatunków ptaków, zabijają myszołowy, sokoły i inne, które uważają za jastrzębie i krogulce. Ażeby uniknąć tych i podobnych pomyłek, powinni najpierw poznać literaturę ornitologiczną, a następnie nauczyć się wypychania ptaków.

Autor dzieli ptaki na pożyteczne i szkodliwe a następnie stwierdza, że należy wypychać tylko ptaki szkodliwe, a w wyjątkowych przypadkach i pożyteczne. — W nadleśniczówkach, leśniczówkach i zbiorach prywatnych winny się znajdować „jedynie wypchane ptaki szkodliwe“, w szkołach zaś także „po jednym najwyżej przedstawicieli z gatunków pożytecznych“. — Zawsze przy tym należy unikać zbrodni wobec przyrody.

Nie wchodząc w słuszność czy niesłuszność podziału ptaków na gatunki „szkodliwe“ i „pożyteczne“, także i z innymi wskazaniami zawartymi w artykule nie można się zgodzić.

Już od dawna sprawa tak zwanych zbiorów szkolnych została przesądzona jako niepedagogiczna i mijająca się z celem. Prędzej czy później zbiory takie, nie konserwowane należycie, stają się wylęgarnią najrozmaitszych owadów, aby w końcu powędrować na śmietnik.

Jeszcze gorzej i bardziej i bez sensu przedstawia się sprawa zbiorów prywatnych. Okazy źle wypchane i zakurzone przedstawiają zwykle rozpaczliwy widok nie mówiąc już o tym, że przeważnie nie posiadają żadnej wartości dla nauki.

Autor nawołuje wprawdzie do wypychania ptaków „szkodli-

wych“, ale w przykładach wymienia dzięcioły, puszczyki, perkozy, raniuszki i inne, którym z jakiegokolwiek punktu widzenia trudno jest cokolwiek zarzucić. Wymienienie ich nasuwa smutną refleksję, że autor zdaje sobie sprawę z tego, co właściwie padnie ofiarą wypchania.

Trzeba przyznać, że autor podaje w swym artykule dobrą wskazówkę, w jaki sposób można nauczyć się rozróżniania ptaków i poznania ich życia. Sposobem tym jest obserwacja w wolnej przyrodzie. Tylko — zapomniał dodać — że obserwacje w przyrodzie nie powinny kończyć się strzałem, aby uzyskać okaz do wypchania.

Im mniej będzie tzw. „zbiorów“ w nadleśniczówkach, leśniczówkach i szkołach, im mniej będzie zamiłowanych „wypychaczy“, tym więcej pozostanie możliwości zachowania w przyrodzie wszystkich elementów naszej ptasiej fauny z prawdziwą korzyścią dla przyrody i człowieka.

Nie wypychajcie więc, lecz obserwujcie. W obserwacji znajdziecie więcej przyjemności niż w „grzebaniu“ się w trupach ptasich!

S. G.

Łowiec Polski

Doniosłe dla gospodarki narodowej i ochrony zwierzyny sprawy poruszył na łamach „Łowca Polskiego“ (nr 12 (961) — grudzień 1948) Władysław Zabięło w artykule pt. „Gospodarka bezzębowa a zwierzostany“.

Idealem jest las naturalny, w którym reprezentowane byłyby harmonijnie wszystkie właściwe danemu środowisku czynniki biologiczne, fitosocjologiczne i edaficzne, gwarantujące zdrowe warunki bytowania typowej dla tego środowiska fauny. Prawdziwa gospodarka bezzębowa — w naszym pojęciu — byłaby zabiegiem pośrednim między dotychczasową gospodarką zębów czystych z jednej, a gospodarką leśną w rezerwatach z drugiej strony. Dlatego to Państwowa Rada Ochrony Przyrody wypowiadała się za gospodarką bezzębową, widząc płynące z niej znaczne korzyści tak dla lasu jak i dla związanej z nim ściśle zwierzyny.

Gdyby jednak gospodarka bezzębowa miała być prowadzona tak jak przewiduje Władysław Zabięło w „Łowcu Polskim“, to znaczy, że praca eksploatacyjna odbywałaby się „po całym lesie potroszcze... w wielu miejscach kępowo“ z użyciem — również po całym lesie — piły, siekiery, koni, wozów, silników, ciągników itp., to podobna akcja byłaby złem, równającym się stanowi dotychczasowemu, z tą wszakże zmianą, że gdy dziś zło w lasach powodują bezpośrednio korniki i osnuja, to w „nowej rzeczywistości bezzębowej“ złą robotę wykona bezpośrednio człowiek.

Dziś walczą się ze szkodnikami leśnymi — z problematycznym zresztą skutkiem — przy pomocy nowoczesnych środków chemicznych i lotnictwa. Kto jednak i jakimi środkami walczył będzie z człowiekiem, prowadzącym „bezzrębową gospodarkę“ według powyższego wzoru?

Toteż podzielamy słuszne obawy autora artykułu w „Łowcu Polskim“, że wprowadzenie takiej gospodarki nie tylko naruszy sporadycznie tu i tam spokój w lesie, lecz pozbawić go może zwierzyny — zwłaszcza ptaków i ssaków.

W tym stanie rzeczy stworzenie w lasach „okolicznościowych rezerwatów“, jak projektuje W. Zabiełło, „do których ani siekiera, ani wóz, ani w ogóle ludzie nie mieliby prawa wstępu“, byłoby tylko połowicznym rozwiązaniem sprawy a ptactwu i czworonogom stworzyć mogłoby jedynie namiastkę spokojnych, koniecznych do rozmnoży warunków.

Nie do pomysłenia jest również „rezerwat przenośny w miarę konieczności eksploatacyjno odnowieniowych“ taki, który „mógłby się z roku na rok zmieniać co do miejsca i zasięgu“.

Jedynie słuszną wydaje się zatem rozumna, lecz prawdziwa gospodarka bezzrębowa, respektująca obszary rezerwatów ścisłych i częściowych, to znaczy takich, w których rządzi się wyłącznie sama przyroda według odwiecznych i naturalnych praw. Każdy rezerwat winien być też otoczony niejako pasem bezpieczeństwa, tzn. takim, w którym dopuszczalna byłaby ograniczona ingerencja człowieka (zbiór suszu, wiatrołomów itp.).

Dopiero w takich okolicznościach może las stanowić zdrową biocenozę. Aby ten cel osiągnąć, musi człowiek sam najpierw zmienić swoje przesadnie nieraz utylitarne nastawienie wobec przyrody i zrezygnować na jej rzecz niekiedy z pewnych materialnych, krótkotrwałych zresztą dochodów.

Władysław Zabiełło podjął w zasadzie tę myśl, gdy zakończył swój artykuł słowami: „eksploatacja bogactwa narodowego w jednej dziedzinie nie powinna zagrażać normalnemu rozwojowi i prawidłowej eksploatacji w innej dziedzinie, wszystko bowiem, co posiadamy w przyrodzie, winno być zawsze dostępne w całej pełni dla użytku człowieka“.

Jest to słuszne, pod jednym wszakże warunkiem, a mianowicie że człowiek nie będzie eksploatował zasobów przyrody w sposób bezwzględny i nieograniczony.

Artykuł W. Kierwińskiego pt. „Kuropatwa, jej użyteczność i ochrona“ zamieszczony w numerze 1/2 (962/963) ze stycznia i lutego 1949 r.) jest głosem zasługującym na uwagę z punktu widzenia ochrony przyrody.

Kuropatwa (*Perdix perdix* L.) jest gatunkiem spełniającym w gospodarce przyrody i człowieka ważną rolę. Autor omówił szczegółowo tę stronę znaczenia kuropatwy. Posiada ona wartość dla gospodarki rolnej nie tylko dlatego, że tępi masowo groźne dla upraw i plantacji roślin użytkowych owady, ich jaja i larwy ze stonką ziemniaczaną na czele, ale także dlatego że spożywa drobne mięczaki, które są pośrednimi żywicielami stadiów rozwojowych motylicy wątrobianej (*Fasciola hepatica*), pasożyta niebezpiecznego dla owiec, bydła i zwierzyny łownej. Jeśli dodamy do tego korzyści, jakich przysparza kuropatwa człowiekowi jako jego naturalny, biologiczny sprzymierzeniec w walce z chwastami polnymi, a ponadto weźmiemy pod uwagę wartość jej mięsa spożywanego jako dziczyzna, wówczas obraz znaczenia jednego tylko gatunku w przyrodzie dla człowieka będzie zupełny.

Lecz człowiek nie zdaje sobie jeszcze sprawy do jakich granic doprowadził bezmyślną eksploatację kuropatwy, nie tylko dozwolonymi ale — co gorsza — niedopuszczalnymi z punktu widzenia etyki łowieckiej środkami. Rezultaty takiego postępowania widzimy już w wielu powiatach a nawet województwach Rzeczypospolitej, które słyneły z obfitości kuropatw, a dziś z ptaków tych są doszczętnie ogołocone. Jako przykłady przytacza autor z terenów dobrze mu znanych powiaty: żywiecki i biały województwa krakowskiego i bielski województwa śląsko-dąbrowskiego, nie mówiąc już o niektórych powiatach na Ziemiach Odzyskanych, gdzie kwitnie kłusownictwo i wnykarstwo ku zgubie zwierzyny łownej i na szkodę gospodarki narodowej.

Artykuł W. Kierwińskiego w „Łowcu Polskim“ jest — ogólnie rzecz biorąc — apelem do zdrowego rozsądku ludzi różnych zawodów, a w szczególności do tych, którzy patronem swego rzemiosła obrali św. Huberta.

Kuropatwa jest tylko jednym z ogniw w długim łańcuchu zagrożonych istot żywych w przyrodzie. W podobnym położeniu jak kuropatwa są orły, sokoły, sowy i myszołowy. Ostatnie, strzelane ciągle jeszcze setkami jako „niebezpieczni drapieżcy“ Po co?

Stając w obronie kuropatwy domaga się W. Kierwiński jej ochrony i daje wskazówki jak zaradzić i obronić się skutecznie przed złem. Wskazówki te ująć można w słowa: czerp z zasobów żywej przyrody, lecz daj jej to, coś winien jej jako na szczycie istot żywych losem postawiony — człowiek myślący *Homo sapiens*.

B. F.

Ochrona Zabytków (r. I, nr 3/4, 1948)

Artykułem pt. „Muzea czy rezerwaty“ Tadeusz Seweryn przypomina upowszechnione już dziś założenie, że przyrodę łącznie z dziełami człowieka traktować należy jako jedną całość bez wrywania tych dzieł z ich naturalnego tła i środowiska po to, by je pokazywać w muzeach. Na tle tego założenia oraz na przykładzie muzycznego osiedla Skansen koło Sztokholmu autor dyskutuje i podnosi potrzebę tworzenia tego rodzaju muzeów, które by „były swego rodzaju rezerwatami w odniesieniu do zabytków kultury materialnej człowieka i jego form pracy“.

Dalszy artykuł Gerarda Ciołka pt. „Budowa zapory wodnej w Czorsztynie“ obrazuje dosadnie na tle rachunku strat i zysków nonsensowność tego pomysłu. Pod koniec swych interesujących i głęboko ujętych rozważań pisze autor „Należy stanąć na stanowisku, że wszelkie gospodarowanie na ziemi musi służyć dla dobra ogólnego i że nie może ono odbywać się z równoczesnym niszczeniem innych, choćby niewymiernych dóbr, wchodzących w dziedzinę kultury i piękna otaczającego nas świata“. Argumentacja tego typu przekonała uczestników konferencji zwołanej przez Ministerstwo Komunikacji w lecie 1948 roku. Wyraziło się to w jednomyślniej niemal uchwale zaniechania budowy tej zapory.

Wszelchświat (z. 2, 1949).

K. Sembrat w artykule pt. „Camargue“¹⁾ daje piękny, wszechstronny i dobrze ilustrowany opis rezerwatu Camargue znajdującego się w delcie Rodanu nad Morzem Śródziemnym. Rezerwat ten, znany szeroko ze swych osobliwości, jest wielką oazą ptasią i ważnym ośrodkiem badań biologicznych, głównie ornitologicznych. Artykuł S. Macko pt. „Flora doliny Odry na Dolnym Śląsku“, dający interesujący przegląd roślinności w dolinie Odry, jest niestety ilustrowany rysunkami roślin, które przypominają maniérę rysunku botanicznego z ubiegłych stuleci. Wyjątek, jakkolwiek niezupełny, stanowią rysunki kotewki i zimoziołu. Dalszy artykuł A. Krzanowskiego pt. „Z Jezior Mazurskich“ zawiera liczne barwnie podane obserwacje ornitologiczne i opisy jezior na Mazurach. Głównym przedmiotem zainteresowania autora było Jezioro Nordenborskie, które wraz ze swym otoczeniem jest rezerwatem przyrodniczym.

A. Ś.

1) Por. str. 15.

CONTENTS

I

SUMMARIES OF ARTICLES.

The Tree-Planting of Roads as a Tourist Attraction. — By Mieczysław Orłowicz

The author, accompanied by some well-known Polish photographers, made in the years 1947 and 1948 a tour of the roads of the Regained Territories for the purpose of becoming acquainted with their tree-planting. On the basis of his acquaintance with 8,000 km of roads covered during the tour, the author discusses the forms of their present tree-planting from the point of view of landscape conservation and the mass tourist movement.

The article contains a description of the types of tree-planting encountered at roadsides, and a discussion of the species of trees with which the roads are planted. The most frequent are lime-tree avenues, then ones composed of maples, birches, and sycamores. From among fruit-trees predominant are apple-trees, next are cherry-trees, and rarely pear-trees and plum-trees. Avenues of leaf-trees are the rule, while ones of conifers are exceptional and they are mainly composed of larches and pines. In the hills roadside avenues are infrequent; their number also decreases when going from the west to the east of Poland.

The author is for the propagation and conservation of the existing roadside tree-avenues, being of the opinion that they are a big tourist attraction, that they reduce the monotony of roads, and that as a whole they enhance the charm of every landscape.

A Rational Network of Forest Reservations as a Basis for Silvicultural Practice. —

By Józef Kostyrko

The author propounds the thesis that in forest reservations, which include fragments of natural woodlands or even of primeval

ones, a silviculturist is able to observe natural processes of rejuvenation and formation of separate kinds of tree associations, and to follow their example in the application of actual silvicultural procedures in forests managed without clean cuttings, i. e. by the method in force in Poland since autumn of last year. In order to secure proper examples, easily accessible to silviculturists in all parts of Poland, the existing network of forest reservations ought to be revised, and supplemented wherever possible with new reservations. Such action should be governed by the intention of including in the reservation-network all economically important, natural forest associations, containing valuable and dominant tree-species. As a basis for a network thus conceived, the author proposes the climato-silvan regions and their smaller units resulting from local differences of habitat. Observational areas in these reservations, simple in utilisation, would render didactical services for the nearest vicinity and experimental ones for the whole country. The author refers to the latest formulations in Swiss literature on forestry as to the necessity of correlating practical silviculture with research on the biocenosis of primeval forests, and he writes that research of this kind, on a large scale, has been taken up in Poland since two years ago, in the well-known Białowieża National Park.

The Genus *Stipa* in Poland. — By Marian Koczwara

On a background of the geographical range of the genus *Stipa* throughout the world, the author discusses the distribution of some of its species which invade Polish territory from the east and southeast. The following species grow in Poland, in stations scattered throughout the country: *Stipa capillata* and the collective species *S. pennata* which includes *S. Joannis*, *S. tirsia*, and *S. pulcherrima*.

The present-day distribution of the genus *Stipa* in the world is considered by the author to be but a feeble vestige of its previous fuller range. The author accepts that the homeland of the species occurring in Poland was the region of semi-deserts and steppes in Asia. From there, in the phases of continental climate, these species migrated. In Poland they accompanied the glaciations, entering into the composition of steppes adjacent to glaciers. They also followed the retreating glaciers in the postglacial period, and their traces have survived as steppe colonies, scattered in central and western Poland, and in more distant parts of Europe. In accordance therewith, the stations of *Stipa* in Poland have a relict character and for this reason all species of the genus in Poland are subject to absolute legal protection.

Excursions in France: Fontainebleau, Aigoual, Camargue, Sainte-Baume. —
By Kazimierz Sembrat

The author describes some excursions, to the points named in the title, organised on the occasion of the Conference for the Establishment of the International Union for the Protection of Nature, held at Fontainebleau in 1948.

Rediscovery of the Vanishing Bird *Notornis* in New Zealand. —
By Kazimierz Wodzicki

The author describes the rediscovery of one of the world's rarest birds, the takahe or notornis (*Notornis hochstetteri*), which until recently was thought to be an extinct species. This bird, endemic in New Zealand, was known from four specimens only, to be found in various museums of the world. The last specimen was captured in 1898.

Not until November, 1948, was a station of the takahe rediscovered; it is restricted to several valleys on the south shores of the lake Te Anau, in the subalpine zone. Observations hitherto carried out estimate the birds to number several score specimens; such a figure guarantees that with solicitous protection it will be possible to preserve the species from extermination.

The Government of New Zealand has already planned to put aside 438,000 acres as a strict preserve for the takahe. Access to the territory will be possible only with individually granted permits.

Bears in the Białowieża Forest. — By Jan Jerzy Karpiński

The author summarizes the results of endeavours undertaken by the State Forests Administration, aiming at the restitution of the bear in the Białowieża Forest.

Regenerative breeding was initiated in the Białowieża National Park in 1937, and it was carried on until the outbreak of the war.

In breeding two methods were employed simultaneously. The first method consisted in the release of seven bear-cubs, one and a half years old, in the Białowieża Forest; the other method consisted in utilising the increase in young cubs, born in cages which had been placed in the Białowieża Forest.

As demonstrated by the results of the breeding, the first method did not have the desired effect, inasmuch as the cubs, accustomed to people, after being set free would visit human settlements and villages. The other method proved to be incomparably better. Cage-born cubs, having unhampered exit from the cages into forest, grew

wild, kept aloof from people, and — after their mothers had been transported away — remained in the Białowieża Forest. One male bear from among the seven year-and-a-half old cubs, which had managed to survive at large for a longer time, and a pair of the above-mentioned cage-born cubs initiated the regeneration of the bear in the Białowieża Forest.

Immediately after the war a she-bear with her young and some single bears were observed in the forest. At present also, though few in number, bears do inhabit the Białowieża Forest.

Corrigendum

In No. 9—10, Vol. IV, 1948, of the periodical „Chrońmy przyrodę ojczystą“, the last sentence beginning on p. 67 and continuing on the next page, ought to run as follows: „In both basins there are numerous ponds, some of them attaining an area of c. 400 hectares...“.

II

CURRENT NEWS

Progress in the Organisation of Nature Protection:

XXIII Congress of the State Council for the Protection of Nature.

Session of the Permanent Board of the State Council for the Protection of Nature.

Project of an ordinance on the protection of certain animal species.

Meetings and Conferences:

Bioecological Congress at Białowieża, by J. J. K a r p i ń s k i.

From the National Parks:

From the Białowieża National Park:

State of game animals.

Traffic of visitors.

From the National Park in the Holy Cross Mountains (Góry Świętokrzyskie).

From the Great-Poland National Park.

From the Polish Reservations:

Headwaters of the River Łyna, by J. K o b e n d z i n a.

Protection of the heathland Wrzosowisko Bielańskie.

Protection of Plants:

- Appeal for protection of the alder *Alnus viridis* DC. in the Bieszczady Mountains, by A. Ś r o d o Ń.
- Yews in the forest Puszcza Borecka, by R. K o b e n d z a.

Protection of Animals:

- Bison reservation at Pszczyna.
- Exchange of bisons for beavers and elks.
- Sea-eagles on the lake Jezioro Ostrowieckie.
- A rare occurrence.
- The Lynx in the Tatra Mountains.
- Account of a relief-action for larks, by B. F e r e n s.

Protection of Inanimate Nature:

- Safeguarding of the caves at Mechowo near Puck, by T. S u l m a.

International Protection of Nature:

- Congress of the International Union for Nature Protection at Lake Success in the U. S. A.
- Participation of the State Council for the Protection of Nature in the exhibition organized on the occasion of the anniversary of the Royal Society for the Protection of Birds.

Nature Protection Abroad:

- Nature protection in Great Britain.

Lectures and Propaganda:

- Lectures.
- Public lectures.

Activities of the League for Nature Protection in Poland:

- District of Kraków.
- Biała Krakowska Section.
- Section of Poznań and West Pomerania.
- Tomaszów Mazowiecki Section.

Review of Publications and of the Press:

- Polish publications received:
 - a. Books and pamphlets.
 - b. Periodical publications.

TREŚĆ

I

	str.
Mieczysław Orłowicz, Zadrzewianie dróg a turystyka	3
Józef Kostyrko, Racjonalna sieć rezerwatów leśnych jako podstawa praktyki hodowlanej	10
Kazimierz Sembrat, Z wycieczek po Francji: Fontainebleau, Aigoual, Camargue, Sainte-Baume	15
Marian Koczwarą, Ostnice Polski	25
Kazimierz Wodzicki, Ponowne odkrycie wymierającego ptaka <i>No-</i> <i>tornis</i> w Nowej Zelandii	31
Jan Jerzy Karpiński, O niedźwiedziach w Puszczy Białowieskiej ..	35

II

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

Postępy w organizacji ochrony przyrody:

XXIII Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody	42
Posiedzenie Stałego Wydziału Państwowej Rady Ochrony Przyrody ..	53
Projekt rozporządzenia o ochronie gatunkowej zwierząt	56

Zjazdy i konferencje:

J. J. Karpiński, Zjazd bioekologiczny w Białowieży	57
--	----

Z parków narodowych:

Z Białowieskiego Parku Narodowego:	
Stan zwierzyny łownej	61
Ruch zwiedzających	61
Z Parku Narodowego w Górach Świętokrzyskich	62
Z Wielkopolskiego Parku Narodowego	62

Chrońmy przyrodę ojczystą V 4/5,6

Z naszych rezerwatów:

J. Kobendzina, Źródlika rzeki Łyny	62
Ochrona Wrzosowiska Bielawskiego	66

Ochrona roślin:

A. Śröder, O ochronę kosej olchy (<i>Alnus viridis</i> DC.) w Bieszczadach	67
R. Kobendza, Cisy w Puszczy Boreckiej	68

Ochrona zwierząt:

Rezerwat żubrów w Pszczynie	69
Wymiana żubrów za bobry i łosie	69
Orzeł bielik nad Jeziorem Ostrowieckim	69
Rzadkie wydarzenie	70
Rysie w Tatrach	70
B. Ferens, Sprawozdanie z akcji niesienia pomocy skowronkom ..	71

Ochrona przyrody nieożywionej:

T. Sulma, Zabezpieczenie grot w Mechowie koło Pucka	74
---	----

Z międzynarodowej ochrony przyrody:

Kongres Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody w Lake Success w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej	77
Udział Państwowej Rady Ochrony Przyrody w wystawie zorganizowanej z okazji jubileuszu Brytyjskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków	78

Ochrona przyrody za granicą:

Ochrona przyrody w Wielkiej Brytanii	78
--	----

Akcja odczytowo-propagandowa:

Wykłady	78
Odczyty	79

Z działalności Ligi Ochrony Przyrody w Polsce:

Okręg Krakowski	80
Oddział w Białej Krakowskiej	81
Oddział Poznańsko-Zachodnio-Pomorski	83
Oddział w Tomaszowie Mazowieckim	83

Przegląd wydawnictw i prasy:

Nadesłane wydawnictwa polskie:	
a) Książki i broszury	83
b) Wydawnictwa periodyczne	85
Treść w języku angielskim	92

Adres Redakcji i Administracji KRAKÓW (POLAND)

Address of the Editorial and Publishing Office ARIANŃSKA 1

Numer telefonu 560-50
Telephone Number

WARUNKI PRENUMERATY

Prenumerata półroczna 150,— zł

Prenumerata roczna 300,— zł

Każdy zeszyt tworzy osobną całość.

Wpłaty dokonywać należy (z podaniem przeznaczenia) na konto czekowe
Delegata Ministra Oświaty do Spraw Ochrony Przyrody w P. K. O.,
Oddział Kraków, IV-5266.

Zapisujcie się do Ligi Ochrony Przyrody

Zgłoszenia członków przyjmują:

- Zarząd Główny Ligi Ochrony Przyrody
Łódź, Park Sienkiewicza, Miejskie Muzeum Przyrodnicze
- Okręg Krakowski Ligi Ochrony Przyrody
Kraków, ul. Ariańska 1
- Okręg Poznańsko-Pomorsko-Zachodni Ligi Ochrony Przyrody
Poznań, ul. Rektora Świącickiego 4
- Okręg Warszawski Ligi Ochrony Przyrody
Warszawa, ul. Polna 42, m. 8
- Oddział Ligi Ochrony Przyrody w Białej
Biała Krakowska, ul. Limanowskiego 36, Inspektorat Szkolny
- Oddział Ligi Ochrony Przyrody w Bogdańcu-Zofiówce
Zofiówka, poczta Lutomiersk, Nadleśnictwo Bogdańce
- Oddział Ligi Ochrony Przyrody w Brzegu n/Odrą
Brzeg n/Odrą, ul. Kolejowa 7
- Oddział Ligi Ochrony Przyrody w Ciechanowie
Ciechanów, Starostwo
- Oddział Ligi Ochrony Przyrody w Chotyłowice
Chotyłów, poczta Piszczac, Nadleśnictwo Państwowe
- Oddział Ligi Ochrony Przyrody w Chrzanowie
Chrzanów, Państwowe Liceum i Gimnazjum
- Oddział Ligi Ochrony Przyrody w Dobrzelinie
Dobrzelin, poczta Żychlin, pow. Kutno
- Oddział Ligi Ochrony Przyrody w Dobrzycach
Dobrzyce, wojew. poznańskie, Nadleśnictwo Państwowe Krotoszyn
- Oddział Gdyni Ligi Ochrony Przyrody
Gdynia, Aleja Zjednoczenia 1
- Oddział Ligi Ochrony Przyrody w Jeleniej Górze
Jelenia Góra, Inspektorat Szkolny
- Oddział Ligi Ochrony Przyrody w Krzeszowicach
Krzeszowice pod Krakowem, Nadleśnictwo Państwowe
- Oddział Ligi Ochrony Przyrody w Lipie
Lipa, pow. Kraśnik, Nadleśnictwo Państwowe
-
-