

STEFAN GUT

Odpoczynek i parki narodowe

Pod powyższym tytułem został opublikowany¹ referat dyrektora kliniki dermatologicznej w Monachium.

Z niektórymi danymi tego referatu warto się zaznajomić.

Potężny rozwój wszystkich nauk przyrodniczych spowodował między innymi również fantastyczny wprost postęp medycyny. Takie klęski ludzkości, jak dżuma, cholera, tyfus plamisty, malaria i inne, zostały prawie całkowicie opanowane — zaś choroby takie, jak gruźlica i schorzenia nowotworowe w niedługim już czasie — miejmy nadzieję — całkowicie będą skreślone z listy chorób człowieka. Trzeba tu dodać, że również przeciętna długość życia człowieka na ziemi w ostatnich dziesiątkach lat znacznie wzrosła: podczas gdy w 1914 roku wynosiła ona 45 lat, to w roku 1955 osiągnęła aż 66,8 lat.

W miejsce dawnych chorób stanęły przed medycyną inne poważne zagadnienia. Coraz bardziej gorączkowe i niespokojne życie człowieka spowodowało znaczny wzrost przypadków chorób takich, które dotychczas należały do rzadkości. Chodzi tu w szczególności o zawał serca, anginę pectoris, arytmie serca oraz schorzenia psychiczne i nerwowe. Są to tak zwane choroby cywilizacji. Skąd te choroby się biorą i kto na nie najczęściej zapada?

Jedną z przyczyn jest masowy odływ ludności ze wsi do miast. Oto szereg przykładów, przy czym niektóre z nich są bardzo pouczające. Tak np. 150 lat temu 75% ludności Niemiec mieszkało na wsi, a tylko 25% w miastach. Obecnie 85% mieszka w miastach, a zaledwie 15% na wsi. W Związku Radzieckim, którego ludność w 1959 roku osiągnęła 209 milionów, około 100 milionów a więc prawie połowa żyje w miastach lub osiedlach typu miejskiego. Socjologowie obliczają, że w roku 2000 czwarta część ludności świata będzie zamieszkiwała miasta ponad 100-tysięczne.

¹ A. Marchioni: *Freizeit und Naturschutzpark*. Verein Naturschutzpark e. V. Stuttgart-Hamburg.

Interesujące są również liczby obrazujące wzrost ilości miast liczących ponad 1 milion mieszkańców.

| | |
|---------------|---------------|
| Rok 1800 — 1 | Rok 1939 — 37 |
| Rok 1914 — 16 | Rok 1956 — 65 |

65 miast ponad milionowych w 1956 roku to liczba urzędowa. W rzeczywistości jest takich miast 81.

Ludzie w miastach żyją w ustawicznym podnieceniu, w stałym braku czasu, wśród wizualnych i akustycznych form najrozmaitszych podnieć systemu nerwowego i — jakby można powiedzieć — w stałym pewnego rodzaju ogniu huraganowym, na który składają się odgłosy miasta. Jeżeli dodamy do tego: zatrute dymami, pyłami i spalinami powietrze, często zatrutą wodę, brak zieleni itp., to mamy wystarczające powody licznych przypadków schorzeń serca, przede wszystkim zawału serca, schorzeń krwioobiegu i całego szeregu schorzeń psychicznych i nerwowych.

Zobaczmy teraz, kto najczęściej zapada na wyżej wymienione choroby. W Niemieckiej Republice Federalnej procent chorób serca, w szczególności przypadku tzw. zawału serca, osiąga w poszczególnych zawodach następujące liczby: urzędnicy, stanowiska kierownicze, pracownicy z akademickim wykształceniem i tzw. wolne zawody 54⁰%, rzemieślnicy 27⁰%, robotnicy 10⁰%, rolnicy 1⁰%. Te liczby mówią same za siebie: 91⁰% schorzeń mieszkańców miast — to różne niedomogi serca i krwioobiegu.

Interesujące jest porównanie z sobą trzech państw, a to Japonii, Turcji i Niemieckiej Republiki Federalnej. Japonia, gdzie 40⁰% ludności jest mieszkańcami miast, a 60⁰% to mieszkańcy wsi, a zatem kraj rolniczo-przemysłowy, wykazuje średnią ilość zachorowań na zawał serca. W Turcji, w której 80⁰% ludności zamieszkuje wieś a 20⁰% miasta (zatem kraj wybitnie rolniczy), bardzo mały procent ludności zapada na te schorzenia. Republika Federalna licząca 85⁰% ludności miejskiej ma też największy procent przypadków chorób serca.

Statystyki chorób serca wykazują ponadto, że zapadają na nie przede wszystkim ludzie, którzy stale, niezamordowanie i bez żadnych przerw oddają się nowoczesnemu życiu. Zastanawiający jest też fakt, że największa ilość przypadków dotyka ludzi w wieku od 40 do 55 lat.

Schorzenia, o których tu jest mowa, zagrażają coraz bardziej i tym zawodom, w których ich procent jest dziś jeszcze nieduży, zagrażają też dzieciom w wieku szkolnym.

Najlepszym z lekarstw, które mogłyby skutecznie zwalczać omówione wyżej choroby cywilizacji, jest — zdaniem autora referatu — turystyka.

Turystyka jest sportem, który przewyższa wszystkie inne dyscypliny sportowe, jeśli chodzi o zachowanie fizycznego i psychicznego zdrowia człowieka. Każdy pracujący w mieście powinien dzień wolny od pracy poświęcać turystyce. Urlopy wypoczynkowe bezwzględnie powinny być spędzane na wędrówkach po kraju. Poza całym szeregiem korzyści, jakie daje człowiekowi turystyka, jest ona też zalecana jako lekarstwo na powodujący choroby cywilizacji gwałtowny rytm, a raczej młyn naszego obecnego życia. Turystyka jest tym czynnikiem, który powoduje odprężenie fizyczne i psychiczne, a co za tym idzie, odpoczynek dla systemu nerwowego.

Warunkiem spełnienia przez turystykę pokładanych w niej nadziei jest teren, w którym ma się ona odbywać. Jak najmniej przez człowieka zmieniona przyroda, cisza, wyeliminowanie takich podnieć, jak głośy i sygnały tramwajowe, aut i innych środków lokomocji, możność swobodnego wypoczynku z dala od zgiełku itp. — oto główne cechy obszarów przeznaczonych dla turystyki, jak się autor wyraża — turystyki zdrowotnej.

Takimi terenami powinny się stać przede wszystkim parki narodowe. Autor jest głęboko przekonany, że jeśli parki narodowe, których powinno być jak najwięcej, będą między innymi chronione od hałasu, niszczenia, zaśmiecania itp., to nasza troska o zdrowie ludności obecnie żyjącej, a także o zdrowie przyszłych pokoleń znacznie się zmniejszy.

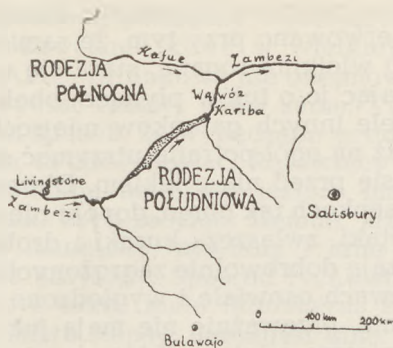
Na marginesie tych uwag i nawiązując do stosunków panujących w Polsce trzeba stwierdzić, że nie dzieje się u nas dobrze. Nasze licznie odwiedzane parki narodowe w obecnym stanie ich organizacji nie spełniają postulatów wysuwanych przez niemieckiego lekarza. Wiele z nich zamienia się w dni świąteczne w hałaśliwe „wesołe miasteczka”, w których nie ma mowy o spokojnym odpoczynku i odprężeniu dla skołatanych nerwów. Wynika to nie tylko z tego powodu, że w dni odpoczynku świątecznego nasze parki są przeładowane ludźmi. Wynika to także i stąd, że naszym turystom i wycieczkowiczom w wielu jeszcze przypadkach brakuje kultury turystycznej. Wielu ludzi nie wie, po co przyszli do parku narodowego i szukają w nim uciech i zabaw, po które nie trzeba wcale wyjeżdżać czy wychodzić z miasta.

„Akcja Noe”

Staraniem angielskiego Towarzystwa Ochrony Zwierząt odbyła się w Londynie 19 marca 1959 roku konferencja prasowa, zwołana na prośbę działaczy afrykańskich, walczących od dłuższego czasu o ratowanie zagrożonej fauny Rodezji. W czasie konferencji poinformowano dziennikarzy o tragedii tamtejszych zwierząt, będącej następstwem skandalicznego niedopatrzenia ze strony czynników odpowiedzialnych za uruchomienie kaskady na rzece Zambezi.

Katastrofa w Rodezji zaczęła się z początkiem grudnia 1958 roku, gdy zamknięto przepusty na świeżo wybudowanej potężnej zaporze, spiętrzającej wody Zambezi w wąwozie Kariba. Od tej chwili rozpoczął się proces wypełniania jeziora, które wielkością przewyższy wszystkie inne sztuczne zbiorniki świata. Długość jego będzie mniej więcej równa odległości, jaka dzieli w linii powietrznej Kraków od Warszawy, przeciętna szerokość wyniesie 60 km, a całkowita powierzchnia, około 6 i pół tysiąca km², czyli tyle ile w przybliżeniu zajmuje teren zamknięty pomiędzy Krakowem, Suchą, Zakopanem i Nowym Sączem.

Powyżej wąwozu Kariba dolina Zambezi ukształtowana jest w formie płaskiej, szerokiej niecki. Z jej dna sterczą pojedyncze skały i wzgórki, które w miarę zalewania okolicy zamieniły się w wysepki. Zaraz w pierwszych miesiącach spiętrzania wody utworzyło się ich około 500. Wiele z tych izolowanych skrawków ziemi pochłonęła już woda wraz ze zwierzętami, które szukały tam schronienia. Na innych wzniesieniach wystających ponad taflą jeziora, tłoczą się jeszcze niebezpieczne stworzenia. Wyczerpane, często osłabłe z głodu czekają one biernie na śmierć. Tylko nieliczne spośród nich próbowały przepłynąć wpływ przestrzeni wodną dzielącą wysepkę od brzegu suchego lądu. Do takich należały lampart i niektóre wielkie antylopy, jak niala, kudu, antylopa wodna itp., ale na-



Ryc. 1. Szkic sytuacyjny zalewu na rzece Zambezi w wąwozie Kariba



Ryc. 2. Rzeka Zambezi wstrzymywała dotąd rozpowszechnianie się na lewym jej brzegu chorób przenoszonych przez muchy tse-tse

Fot. W. Goetel

wet i te zwierzęta nie potrafią przebyć dłuższej drogi wodnej niż 2 km. Zaobserwowano przy tym, że samiec kudu, obarczony jak wiadomo wielkimi rogami, stara się wtedy umniejszyć ich ciężar opierając je o tułów płynącej obok niego samicy.

Przedstawiciele innych gatunków miejscowej fauny czworonogów, chociaż na ogół potrafią utrzymać się na wodzie, zazwyczaj cofają się przed nią z lękiem. Dlatego większość ich pozostaje na wysepkach tak długo, dopóki nie nadejdzie śmierć. Często także i ptaki, zwłaszcza kuraki i drobne ptaki śpiewające, nie opuszczają dobrowolnie zagrożonych wysepek. Siedzą one tam na drzewach osowiałe i wygłodzone, a kiedy woda je wreszcie dosięgnie, przeważnie nie mają już siły, aby przelecieć w bezpieczniejsze miejsce. Zdarzało się, że przewiezione na suchy ląd, przelatowały z powrotem na wysepkę, z której je zabrano i ginęły potem wraz z nią w wodnym żywiole.

Tragedia zwierząt w rejonie Kariba była wielką kompromitacją władz Federacji Afryki Środkowej, które przed utworzeniem sztucznego jeziora dokonały różnych zwiąanych z tą sprawą przygotowań, ale zlekceważyły istnienie licznej rzeszy zwierząt, żyjących w tej okolicy, względnie odbywających wzdłuż doliny Zambezi wędrówki ze wschodnich rubieży Afryki w głąb kontynentu. Między innymi władze te przesiedliły 50 000 miejscowej ludności i zaprojektowały budowę trzech miast na brzegu przyszłego sztucznego jeziora. Znacznym nakładem pieniędzy oczyściły także z lasów pewne tereny, które po zalaniu wodą mają być wykorzystane dla hodowli ryb w skali przemysłowej. Niszczenie szaty roślinnej odbywało się przy pomocy ogromnych, stalowych kul, o średnicy 2 i pół m, uwiązanych łańcuchami do ciągników. Zgniatały one wszystkie drzewa z wyjątkiem baobabu, którego pień nie dał się ani złamać, ani przewrócić. Podczas tej akcji zginęło wiele drobnej zwierzyny, był to jednak dopiero początek strat, jakie dotknęły tamtejszy świat zwierząt.

Widok masowo topiących się zwierząt lub padających z głodu na wysepkach odciętych przez wodę od reszty kraju, poruszył wielu ludzi, którzy dając wyraz swemu oburzeniu w miejscowej prasie, dali początek akcji ratunkowej, nazywanej potem popularnie „akcją Noe”.

Ratowanie zwierząt w tej sytuacji było trudne i połączone z wieloma niebezpieczeństwami. Na wysepkach napotkano przede wszystkim ogromne skupienia jadowitych węży. Samo chwytanie zwierząt nastrecało także wiele kłopotów, nie wspominając o trudach poruszania się w grząskim terenie lub pływa-

nia na małych łódkach pomiędzy wystającymi z wody konarami drzew, krokodylami, które w wielkiej liczbie pojawiły się na jeziorze. Akcja ratunkowa nie obejmowała dużych zwierząt, które zazwyczaj radziły sobie same. Tylko niekiedy pomagano im w ten sposób, że wypędzano je do wody, jeśli same nie mogły się na to zdecydować. Ratownicy natomiast starali się przewieźć łódkami na brzeg jeziora mniejsze zwierzęta, takie jak mrówniki czyli prosięta ziemne, jeżozwierze i szereg innych gryzoni, mangusty, pawiany i inne małpy, a przede wszystkim liczne antylopy. Spośród tych ostatnich kozoczuby *Cephalophus* sp. a także małe *Raphicerus sharpei* pozwalały się stosunkowo łatwo złapać, natomiast inne, zwłaszcza impale *Aepyceros melampus*, uciekały jak szalone, niejednokrotnie przeskakując przez ramiona lub ponad głowami chwytających je ludzi. Po pewnym doświadczeniu, nabytym w ciągu pierwszych tygodni trwania akcji ratunkowej zatrzymywano zwierzęta zastawiając na nie sieci. Jednakże zarówno pierwsze ze schwytych tym sposobem antylop, jak i drugie, były tak wystraszone i podniecone, że dla uspokojenia i w celu obniżenia ciepłoty ich ciała podawano im przed wypuszczeniem lergaktyl oraz wstrzykiwano im *calcium gluconatum* i sulfo-metazyne.

W pierwszym okresie akcji ratunkowej brało udział zaledwie czterech leśników dysponujących dwiema łódkami. Działali oni z ramienia władz Południowej Rodezji, które w styczniu 1959 roku zwiększyły dotacje na ten cel, co pozwoliło na zatrudnienie większej liczby ludzi i kupno kilku łodzi motorowych oraz jednego statku. Niestety na lewym brzegu Zambezi przez długi czas nie podejmowano żadnej akcji, ponieważ Rząd Północnej Rodezji nie był skory do wydania pieniędzy na ten cel. Dopiero wspomniana na wstępie konferencja prasowa w Londynie odniosła pożądany skutek. Pod naciskiem opinii publicznej całego świata Rząd Północnej Rodezji przeznaczył na akcję ratowania zwierząt 30 000 funtów, równocześnie zaś społeczeństwo angielskie zebrało na ten cel 10 000 funtów. Za te pieniądze zakupiono statki, łodzie, lekarstwa i inny sprzęt oraz wynajęto ludzi. Jak podkreślają różne pisma zagraniczne, wśród ratowników szczególne zasługi położył Polak, Tadeusz Edelmann, były lotnik z czasu ostatniej wojny.

W pierwszym półroczu 1959 roku uratowano 1167 zwierząt w Południowej Rodezji i 707 zwierząt w części jeziora należącej do Północnej Rodezji, czyli razem 1874. Część z nich wy-

puszczono po prostu na brzeg rozlewiska, resztę zaś odstawiono do pobliskich rezerwatów zwierzęcych. „Akcja Noe” nie została jednak jeszcze zakończona i trwać będzie do 1963 roku.

Zatrzymanie wód Zambezi w wąwozie Kariba miało jeszcze inne następstwa biologiczne. Zaobserwowano tam na przykład masowe śnięcie ryb. Jak się okazało, przyczyną tego był fakt, że ryby zaczęły odżywiać się świerszczami nanoszonymi przez wodę, których nie mogły potem strawić. Tamtejsi rybacy stwierdzili, że martwe ryby miały jelita wypełnione bez reszty szczątkami tych owadów.

Poniżej zapory Kariba korytem Zambezi płynie obecnie 20-krotnie mniej wody aniżeli dawniej, tym samym rzeka na tym odcinku, aż do ujścia do niej dopływu Kafue, przestała być przeszkodą w wędrówkach zwierząt w kierunku północnym. Władze Północnej Rodezji rozstawiły więc strażę, które strzałami odstraszały przychodzące z południa zwierzęta, aby nie dopuścić do przekraczania przez nie rzeki, ponieważ są one zarażone trypanosomami. Nie wydaje się jednak aby sposób ten mógł uchronić Północną Rodezję od przedostania się do niej epidemii nagany i śpiączki, których zarazki przenoszą przede wszystkim muchy tse-tse, a te trudno powstrzymać kulami.

Utworzenie zbiornika w okolicy Kariba może mieć w przyszłości wiele innych ujemnych następstw, toteż prowadzenie tam stałych badań naukowych, zwłaszcza ekologicznych, ma duże znaczenie. Niestety w początkowym okresie nikt takich prac nie prowadził.

Jeszcze raz człowiek okazał się złym i krótkowzrocznym gospodarzem w przyrodzie.

ANDRZEJ DMOCHOWSKI

Sieć rezerwatów w Puszczy Augustowsko-Suwalskiej

Puszcza Augustowsko-Suwalska położona jest w dwóch „krainach” Działu Północnego Polski niżowej, a mianowicie częściowo na Pojezierzu Mazurskim, częściowo zaś we Wschodnio-Pomorskim Pasie Przejściowym¹. Część północna Puszczy występuje na obszarach moren czołowych trzeciego zlodowacenia o silnie sfalowanym terenie. Posiada bogate i żywe siedliska lasów mieszanych i liściastych. Część południowa położona jest na wtórnych produktach polodowcowych, o glebach żyznych, lekkich, z przewagą siedlisk boru mieszanego i lasu mieszanego. Część środkowa jest najuboższa, zandrowego pochodzenia.

Puszcza obejmuje w swoim głównym masywie 108 748 ha lasów, w czym powierzchni leśnej 87⁰/₀, nieleśnej 5⁰/₀, jezior 8⁰/₀. Liczne i malowniczo wśród lasów rozrzucone jeziora oraz Kanał Augustowski, łączący Niemen z Wisłą, tworzą atrakcyjny turystyczny szlak wodny.

Bardzo intensywna gospodarka człowieka w puszczy, szczególnie w okresie wojny i po jej zakończeniu, spowodowała gwałtowny ubytek drzewostanów o charakterze naturalnym i doprowadziła do zmiany ich struktury. M. i. w roku gospodarczym 1956/57 wyrąbano 1274 ha zrębami czystymi i wyjęto 357 581 m³ drewna, co przekracza masę rocznego przyrostu o około 93 000 m³. Najjaskrawiej uwidocznili się jednakże wpływ człowieka na las w okresie ostatniej wojny na bogatych siedliskach, gdzie ocalały zaledwie resztki pierwotnych starych drzewostanów.

Stan taki niepokoił od dawna rzesze przyrodników, leśników i krajoznawców. Zabiegali też oni u kompetentnych czynników o zmniejszenie wyrębów i stworzenie rezerwatów leśnych, które pozwolą na przekazanie potomności resztek

¹ Podział geobotaniczny przyjęto zgodnie z „Szatą roślinną Polski”, pracą zbiorową, która ukazała się w druku w roku 1959 pod redakcją prof. W. Szafera, nakładem PWN.

puszczańskich lasów naturalnych wraz z ich ginącą fauną i florą, a także obiektów o znaczeniu archeologicznym i historycznym.

W październiku 1958 roku wysiłki te dały o tyle pozytywny wynik, że komisja złożona z przedstawicieli Ministerstwa Leśnictwa, Państwowej Rady Ochrony Przyrody, Zakładu Ochrony Przyrody PAN, Zarządu Lasów Państwowych w Białymstoku oraz przedstawicieli rejonów lasów państwowych w Augustowie i Suwałkach — opracowała wnioski dotyczące racjonalnej sieci rezerwatów.

Na terenie powiatu augustowskiego zaproponowano utworzenie następujących rezerwatów: Kozi Rynek, Starożyn, Mały Borek, Jezioro Kolno, Jezioro Tobolińskie, Jezioro Hańcza, kilka rezerwatów dla ochrony bobra w Nadleśnictwach Państwowych Wigry i Puńsk oraz uroczysko „Szwajcaria”.

1. Rezerwat K o z i R y n e k. Utworzenie tego rezerwatu ma na celu: a) ochronę resztek pierwotnych drzewostanów grondowych i łęgowych, b) ochronę stanowisk łosia *Alces alces* i czarnego bociana *Ciconia nigra*, c) ochronę miejsc historycznych walk powstańczych z roku 1831.

Projektowany rezerwat położony jest w Nadleśnictwie Bałlinka (Leśnictwo Kozi Rynek, gromada Jastrzębna, powiat augustowski). W skład jego wchodziły lasy: 263—265, 305—307 według map drzewostanowych aktualnego operatu urzędzeniowego. Powierzchnia wynosi 146,63 ha. Rezerwat położony jest w głębi Puszczy Augustowskiej na glebach żyznych, pozostających pod wpływem zabagnień rzeki Biebrzy. Oddziały 263 i 305 obejmują siedliska grondowe o zdewastowanym drzewostanie pierwotnym, V i VI klasy wieku.

Grond ten jest w okresie zimy i wiosny ostoją łosi, które przychodzą tu ogryzać odrośle lip i osiczyn. Dawnymi laty na grondzie tym rozgrywały się ważne wypadki historyczne: tu właśnie stacjonował sztab powstańczy pod wodzą gen. W a w r a - R o m a t o w s k i e g o, tu odbywały się sądy i wykonywanie wyroków na zdrajcach.

Oddziały 264, 265, 306 i 307 są to przeważnie naturalnego pochodzenia olesy jesionowe o glebie murszowej, przecięte leniwie płynącym strumykiem leśnym, tworzącym wodopój zwierzyny w suche lata. Olesy te łączą się z olbrzymią połącią bagien dochodzących aż do rzeki Biebrzy. Całość jest idealną ostoją łosia i tworzy dawny jego matecznik. Już od dwóch lat przebywa tu stale 6 łosi.



Ryc. 1. Rezerwat Tobolinka, śródleśne jeziorzko dystroficzne z pływającymi wyspami pła torfowców

Fot. Z. Zwolińska

W tej części rezerwatu dominują drzewostany olszowe i olszowo-jesionowe z jednostkową domieszką osiki i świerka na obrzeżach rozrzuconych tu i ówdzie gronczików. Wiek drzewostanów różny, przeciętnie około 50 do 60 lat. Występują tu również często partie 80- do 100-letnich drzewostanów, zwarcie luźne, miejscami przerywane.

2. Rezerwat Uroczyisko Starożyn. Utworzenie tego rezerwatu ma na celu zachowanie naturalnych drzewostanów występujących na siedliskach grondu niskiego i olesów, a także ochronę miejsc lęgowych jarzabka *Tetrastes bonasia* i zająca białego *Lepus timidus*.

Projektowany rezerwat położony jest w Nadleśnictwie Płaska (Leśnictwo Jazy, uroczyisko Starożyn) i obejmuje oddziały: 30A, 31A, 32A, 33A, 49A, 50A, 51A, 52A tworzące właściwy grond oraz oddziały 69A, 70A, 71A, 72A, w skład których wchodzi także drzewostany naturalnego pochodzenia: olesy i olesy jesionowe oraz skrawki borów. Ogólny obszar rezerwatu wynosi około 183 ha i położony jest na glebach lekkich.

Naturalny drzewostan grondu tworzą gonne dęby, klony,

jesiony, wiązy górskie, graby, brzozy — omszona i brodawkowata, osiki, świerki oraz sporadycznie występujące sosny. Wiek drzewostanu przeważnie 80—120 lat, zwarcie przerywane z dużymi lukami, które powstały wskutek dewastacyjnych i plądrowniczych cięć z okresu wojennego i późniejszych wykrotów.

W podszyciu rośnie przeważnie leszczyna, miejscami świerk i grab, trzmielina i kruszyna.

Naloty dębu, wiązu, klonu i świerka pozwalają przypuszczać, że dzięki żyzności siedliska powstanie tu szybko odnowienie naturalne, którego rozwój hamowały dotychczas dzikie wypasy bydła.

3. Rezerwat Mały Borek obejmuje siedliska borowe od boru bagiennego poprzez bór świeży do boru suchego. Utworzenie tego rezerwatu ma na celu zachowanie drzewostanów sosnowych pochodzenia naturalnego na wymienionych wyżej siedliskach oraz ochronę miejsc lęgowych i tokowisk głuszca *Tetrao urogallus*. Rezerwat położony jest w powiecie augustowskim, w miejscowości „Płaska”, gromadzie „Gruszki”, w Nadleśnictwie Płaska (Leśnictwo Mały Borek) w oddziałach: 200, 201, 241 i 242; obszar jego wynosi około 90,49 ha.

4. Jezioro Kolno. Jezioro to, otoczone z trzech stron lasami, położone jest na gruntach PGR „Kolnica”. Utworzenie tu rezerwatu ma na celu ochronę miejsc lęgowych łabędzia głuchego *Cygnus olor* oraz miejsc odpoczynku i żerowisk ptactwa przelotnego — gęsi i różnych gatunków kaczek.

Rezerwat położony jest w pobliżu szosy wiodącej z Białegostoku do Suwałk pod Augustowem. Jezioro zajmuje powierzchnię 269 ha i otoczone jest szerokim pasem trzcin. Głębokość jeziora wynosi od 1 do 6 m. Brzegi są płaskie, bagniste, porośnięte trzciną pospolitą *Phragmites communis*, pałąką *Typha*, częściowo tatarakiem zwyczajnym *Acorus calamus*. Dno jest silnie muliste.

Stałymi lęgowymi mieszkańcami jeziora są: łabędź niemy w liczbie 70 sztuk, liczne stada kaczek krzyżówek *Anas platyrhynchos*, cyranek *Querquedula querquedula*, cyraneczek *Anas crecca* i łysek *Fulica atra*.

Jesienią zapadają na jeziorze tysiące gęsi i kaczek przelotnych, wśród których widzieć można uhle *Oidemia fusca*, tracze nurogęsi *Mergus merganser*, podgorzałki *Nyroca nyroca*, płaskonosy *Spatula clypeata* i i.



Ryc. 2. Jezioro Hańcza — projektowany rezerwat

Fot. Z. Zwolińska

Zaznaczyć należy, że jezioro Kolno jest jedynym jeziorem w województwie białostockim o tak dużym skupieniu gniazdowego łabędzia i niewątpliwie przedstawiać będzie także dużą atrakcję dla turystów.

Na terenie powiatu suwalskiego zaproponowano do ochrony wymienione niżej obiekty.

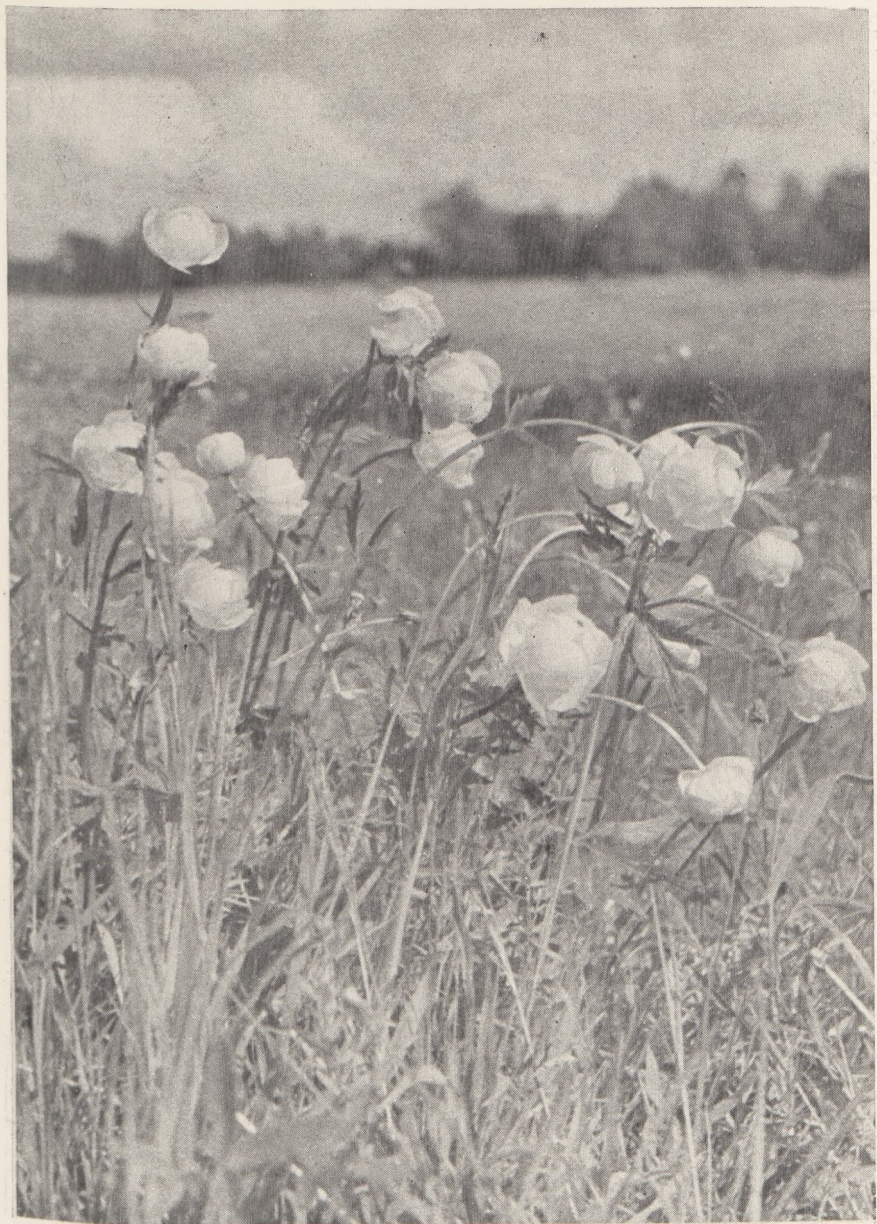
5. Jezioro Tobolinka położone jest w powiecie sejneńskim w gromadzie „Giby”, w Nadleśnictwie Pomorze (Leśnictwo Wilkokuk) w oddziałach lasu: 543 n, o, p oraz 582 d. Powierzchnia jeziora łącznie z otaczającym je mszarem wynosi 4,43 ha. Utworzenie tu rezerwatu ma na celu ochronę dystroficznego jeziora śródleśnego z pływającymi wysepkami torfowców, wraz z obrzeżem, na które składa się bór bagiennej. Wody jeziora koloru brunatnego zamieszkałe są przez liczne gatunki ryb, wśród których dominuje szczupak. Rucho obrzeża tworzą mchy torfowce, krzewinki bagna zwyczajnego i borówki bagiennej.

6. Żeremia bobrów. Poszczególne żeremia rozrzucone są na Wigrach i na jeziorach położonych w ich sąsiedztwie:

- a. Żeremia na Wigrach leżą przy ujściu rzeki Czarnej Hańczy w Zatoce Harcerskiej, w Nadleśnictwie Wigry (Leśnictwa: Krzywe i Wigry), w oddziałach: 173, 203, 209 i 320. Powierzchnia około 125 ha obejmuje prócz lustra wód Czarnej Hańczy i jeziora Wigier także tereny przybrzeżne, bagniste, porośnięte olszą, brzozą i krzewami łązy.
- b. Żeremia na Jeziorze Długim położone są w Nadleśnictwie Wigry (Leśnictwo Wigry), w oddziale 322. Powierzchnia rezerwatu obejmuje około 78 ha.
- c. Żeremia na Jeziorze Mulicznym leżą również w Nadleśnictwie Wigry (Leśnictwo Wigry), w sąsiednim oddziale 321. Powierzchnia rezerwatu ma objąć około 25 ha.
- d. Żeremia na jeziorach Klonek i Krusznik położone są w oddziałach 323, 325 Nadleśnictwa Wigry (Leśnictwo Wigry). Powierzchnia rezerwatu wynosi około 31 ha.
- e. Żeremia na jeziorze „Bobruszczek” znajdują się w Nadleśnictwie Puńsk (Leśnictwo Zaboryszki). Powierzchnia projektowanego rezerwatu, wynosząca 1 ha, wydaje się zbyt mała i powinna być powiększona.

Jakkolwiek w skład powierzchni poszczególnych rezerwatów prócz lustra wody wchodzi także przylegające doń brzegi zarosłe brzozą i olszyną z niewielką domieszką osiki, łązy i iwy, to jednak rzuca się w oczy zbyt mały udział gatunków miękkich, które tworzą pożywienie bobrów. Nasuwa to obawy zbyt szybkiego wyczerpania bazy pokarmowej i stwarza konieczność szybkiego wprowadzenia tu do zadrzewień osiki, topoli, iwy i łązy.

7. Jezioro Hańcza wraz z rynną rzeki Czarnej Hańczy i przyległymi utworami morfologicznymi położone jest w Nadleśnictwie Puńsk (Leśnictwo Zaboryszki) i zajmuje powierzchnię około 400 ha. Obiekt ten będzie rezerwatem geomorfologiczno-geologicznym, a zarazem limnologicznym. Jezioro Hańcza, utwór polodowcowy, jest jednym z najgłębszych jezior w Polsce: głębokość jego sięga bowiem 120 m. Brzegi zasłane są głazami narzutowymi różnej wielkości. W jeziorze żyje niezmiernie rzadki w Polsce gatunek ryby — sieja, a także sielawa. Jezioro otaczają wysokie wzgórza i tarasy pochodzenia polodowcowego, częściowo porośnięte lasem, częściowo zasłane głazami narzutowymi. Wzgórza te przecina głębokie wcięcie rzeki Czarnej Hańczy, pośrodku



Nasze rośliny chronione: peńnik europejski *Trollius europaeus*—

Fot. W. Puchalski



Nasze rośliny chronione: goryczka orzęsiona *Gentiana ciliata*

Fot. W. Strojny

którego występuje oz turtulsko-bachanowski o stromych brzegach.

8. Ponadto w Nadleśnictwie Wigry (Leśnictwo Białorogi) w miejscowości „Szwajcaria” zaproponowano utworzenie rezerwatu o znaczeniu historycznym na dawnym c m e n t a r z y s k u J a d ż w i n g ó w. Projektowany rezerwat położony jest na morenowym płaskowyżu porośłym 80- do 100-letnim lasem świerkowym, wśród którego rozrzucone są kamienne kurhany kolistego kształtu. Kurhany te kryją szczątki Jadźwingów grzebanych według zwyczaju razem z częścią dobytku. Prowadzone obecnie prace wykopaliskowe rzucają nowe światło na mało znaną kulturę Jadźwingów. Powierzchnia tego rezerwatu (położonego w powiecie suwalskim) wynosi 4,12 ha.

Opisane wyżej rezerwaty nie obejmą wszystkich godnych ochrony obiektów na terenie Puszczy Augustowsko-Suwalskiej. Komisja postanowiła zbadać w niedługim czasie dalsze możliwości tworzenia tu rezerwatów.

Przypisek Redakcji.

Już po oddaniu do druku powyższego artykułu ukazały się w „Monitorze Polskim“ zarządzenia Ministra Leśnictwa o utworzeniu rezerwatów: a) Kozi Rynek, b) Starożyn, c) Mały Borek, d) Jezioro Kolno, e) Jezioro Tobolinka, f) Cmentarzysko Jadźwingów oraz g) w Nadleśnictwie Państwowym Wigry rezerwat pod nazwą „Ostoja bobrów Marycha“.



DOMINIK FIJAŁKOWSKI

Rezerwat leśny Bachus koło Chełma w województwie lubelskim

Wstęp

Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego („Monitor Polski” z roku 1958, Nr 63 poz. 361) zatwierdzony został częściowy rezerwat leśny Bachus koło Chełma. Wchodzi on w obręb lasów Nadleśnictwa Chełm, Leśnictwa „Sawin”. Położony jest w odległości około 3 km w kierunku północno-wschodnim od Sawina. Osiedle to leży przy szosie z Chełma do Włodawy, w odległości około 17 km na północ od Chełma. Rezerwat zajmuje cztery oddziały (34, 35, 46, 47) o łącznej powierzchni 82,59 ha. Badania geobotaniczne w rezerwacie przeprowadził autor (Fijałkowski 1957 i rękopis). W opracowaniu znajdują się porosty (S. Matuszewska) i mchy (K. Karczmarz) rezerwatu.

O wysokiej wartości chronionego obiektu świadczą naturalne drzewostany, złożone z dębu bezszypułkowego a położone na północno-wschodniej granicy zwartego zasięgu tego gatunku oraz obfite występowanie klonu, jaworu, jesionu i wielu elementów runa, rzadkich na tym terenie (lokalnie.) Na szczególną uwagę zasługuje tu występowanie wśród runa roślin takich, jak: podejrzon rutolistny *Botrychium multifidum*, groszek wschodni *Lathyrus laevigatus*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, ciemiężca *Veratrum* sp. oraz kilka roślin chronionych, jak: orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, wawrzynek wilcze łyko *Daphne mezereum*, widłaki — wroniec *Lycopodium selago*, jałowcowaty *L. annotinum* i goździsty *L. clavatum*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, podkolany — biały *Platanthera bifolia* i zielonawy *P. chlorantha*.

Rezerwat jest otoczony zewsząd lasami państwowymi, a jedynie tylko od strony północno-wschodniej przylega do pól uprawnych na odcinku długości 400 m. Okalające rezerwat lasy to przeważnie młodniki sosnowe sztucznego pochodzenia

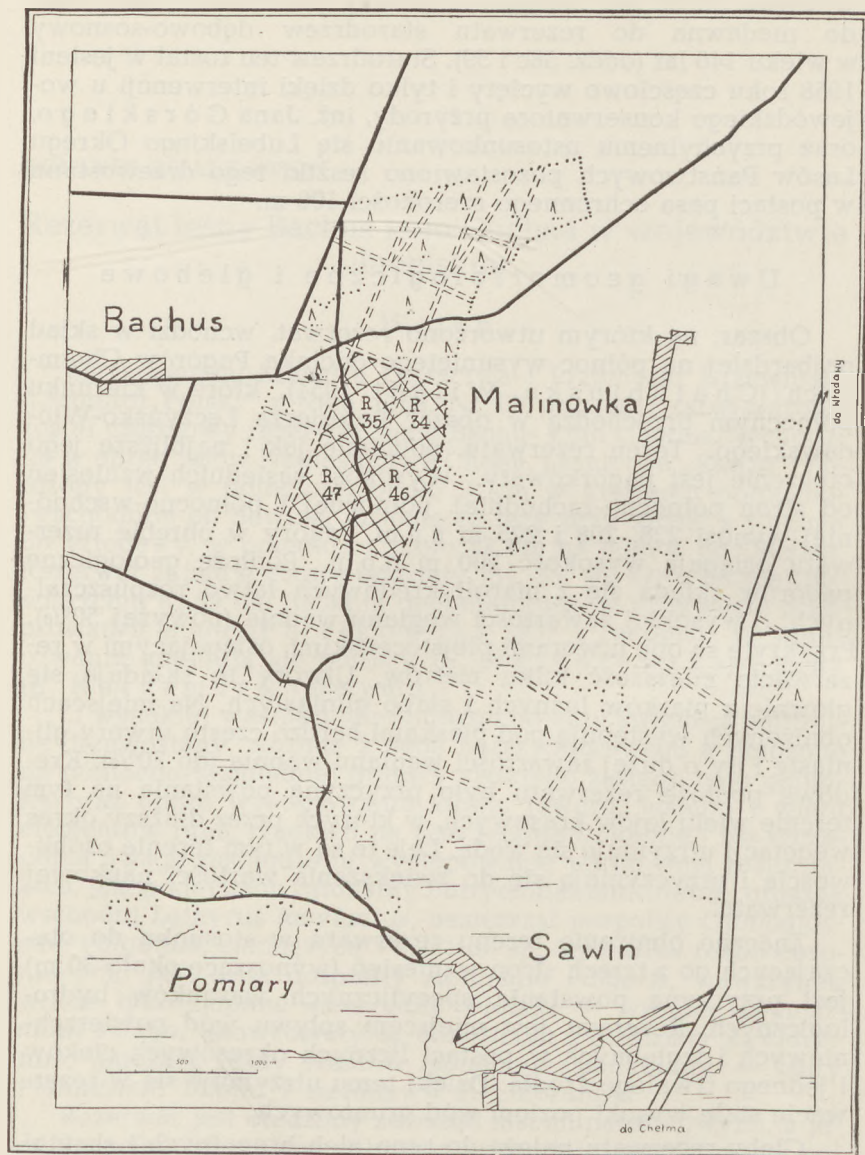
w wieku do 35 lat. Jedyne od strony południowej przylegał do niedawna do rezerwatu starodrzew dębowo-sosnowy w wieku 140 lat (oddz. 58c i 59). Starodrzew ten został w jesieni 1958 roku częściowo wycięty i tylko dzięki interwencji u wojewódzkiego konserwatora przyrody, inż. Jana G ó r s k i e g o, oraz przychylnemu ustosunkowaniu się Lubelskiego Okręgu Lasów Państwowych pozostawiono resztki tego drzewostanu w postaci pasa ochronnego szerokości 100 m.

U w a g i g e o m o r f o l o g i c z n e i g l e b o w e

Obszar, na którym utworzono rezerwat, wchodzi w skład najbardziej na północ wysuniętego odcinka Pagórów Chełmskich (Chałubińska, Wilgat 1954), które w kierunku północnym przechodzą w obszar Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Teren rezerwatu, podobnie jak i najbliższe jego otoczenie jest pagórkowaty. Wysokość sąsiednich wzniesień od stron północno-zachodniej, północnej i północno-wschodniej wynosi 228, 208 i 225 m n.p.m. Pagóry w obrębie rezerwatu osiągają wysokość 200 m n.p.m. Podłoże geologiczne pagórów składa się z margli kredowych łatwo rozpuszczalnych, o wysokiej zawartości węgla wapnia (powyżej 50%). Przykryte są one utworami plejstoceniowymi, sięgającymi w rezerwacie miąższość kilku metrów. Utwory te składają się głównie z piasków luźnych i słabo gliniastych. Na miejscach obniżonych występują pod piaskami bardzo często utwory gliniaste i łyły o dużej zawartości węgla wapnia (do 70%). Kredowe podłoże rezerwatu było przyczyną powstania na tym terenie wielu lejów krasowych, w których przez dłuższy okres wegetacji utrzymuje się woda. Leje te są w tym terenie osobliwością i przyczyniają się do zwiększenia wartości naukowej rezerwatu.

Znaczne obniżenie terenu rezerwatu w stosunku do otaczających go z trzech stron wzniesień (wynoszące około 30 m) jest przyczyną powstania specyficznych warunków hydrologicznych. Rezerwat jest miejscem spływu wód powierzchniowych i wgłębnych w postaci licznych okresowych cieków i jednego trwałego źródła. Dzięki temu utrzymuje się w rezerwacie stałe wysoki poziom wód gruntowych.

Gleby rezerwatu należą do typu gleb brunatnych i skryto-bielicowych, wytworzonych z piasków luźnych i słabo gliniastych. Licznie reprezentowane są również gleby bagienne. Inne



Ryc. 1. Położenie rezerwatu leśnego „Bachus“ koło Chełma

typy gleb, jak na przykład biellicowe, występują tylko małymi płatami.

Zbiorowiska roślinne

Różnorodność warunków siedliskowych, zwłaszcza zaś hydrologicznych, sprawia, że teren rezerwatu jest dość silnie zróżnicowany pod względem florystycznym. Wyróżniają się tu następujące zbiorowiska roślinne:

- 1) bór mieszany sosnowo-dębowy *Pineto-Quercetum serratuletosum*,
- 2) bór mieszany wilgotny *Querceto-Piceetum*,
- 3) grond typowy *Querceto-Carpinetum typicum*,
- 4) grond wilgotny *Querceto-Carpinetum stachyetosum silvaticae*,
- 5) oles zwyczajny *Cariceto elongatae-Alnetum*,
- 6) zbiorowisko łąkowe turzycy pospolitej ze związku *Caricion fuscae*.

1. Bór mieszany sosnowo-dębowy zajmuje powierzchnię około 15 ha w północno-zachodniej części rezerwatu. Tworzy go zwarty las, złożony z dębu bezszypułkowego (wiek około 140 lat) oraz nieznacznej domieszki graba, sosny, rzadziej brzozy brodawkowatej i osiki. Zbiorowisko to występuje wyłącznie na glebach brunatnych i skrytobielicowych. Dębiny bezszypułkowe porastają najsuchsze miejsca w rezerwacie.

2. Bór mieszany wilgotny reprezentowany jest przez las dębowo-sosnowy (wiek 125 lat) z udziałem graba, brzozy — omszonej i brodawkowatej. Spośród dębów występuje tu zarówno dąb szypułkowy jak i bezszypułkowy. Bór mieszany wilgotny zajmuje powierzchnię kilkunastu arów, głównie w południowej części rezerwatu wzdłuż zbiorowisk olsowych na glebie biellicowej, wytworzonej z piasków luźnych.

3. Grond typowy jest zbiorowiskiem panującym w rezerwacie. Zajmuje wszystkie równinne płaty nie uwilgotnione zbyt silnie, o glebach brunatnych wytworzonych z piasków luźnych. W podłożu tych gleb na głębokości około 3 m występują często utwory mniej przepuszczalne (gliniaste i ilaste). Grond typowy tworzy zwarty las na powierzchni około 20 ha, złożony z dębu szypułkowego w wieku do około 140 lat. Znaczną domieszkę w drzewostanie tego typu tworzy grab, rzadziej sosna, osika, brzoza brodawkowata i klon.

4. Grond wilgotny jest zbliżony składem drzewostanu do

grondu typowego. Brak w nim jednak zupełnie sosny, a znaczną domieszkę tworzą: jawor, jesion i olsza czarna. Zajmuje on siedliska o wysokim poziomie wód gruntowych (okresowo nawet przez te wody zalewanych) wzdłuż strumieni, łączki i miejsca wokół licznie występujących tu lejów krasowych. Ogólna powierzchnia zajęta przez to zbiorowisko wynosi około 7 ha. Gleby grondu wilgotnego należą do typu gleb brunatnych, wytworzonych z piasków luźnych i słabo gliniastych. W wielu miejscach stwierdzono na głębokości około 3 m obecność iłów wapiennych i utworów gliniastych.

5. Oles zwyczajny jest najbardziej uwilgotnionym zbiorowiskiem leśnym w rezerwacie. Występuje tylko na płaskich obniżeniach, które przez dłuższy czas podtopione są wodami powierzchniowymi. Woda nie ulega tu jednak zastojowi (stagnacji) i ma stały odpływ. Ogólna powierzchnia zajmowana przez to zbiorowisko w różnych częściach rezerwatu wynosi około 7 ha. Panuje w nim olsza czarna z domieszką jesionu, rzadziej innych drzew (brzozy omszonej i skarłałych dębów szypułkowych).

6. Zbiorowisko łąkowe zajmuje powierzchnię około 1,5 ha. Wykształca się ono głównie na glebach bagiennych, wytworzonych z torfów dolinowych, które wykazują tendencję do stałego wzrostu. Podłożem zbiorowiska łąkowego są piaski luźne; zasilane są one stale w wodę z pobliskiego źródła znajdującego się w północno-wschodniej części rezerwatu. Skład roślinny łączki jest silnie zróżnicowany; obok kilku gatunków wierzb i olszy, tworzących nieliczne kępy, występują obficie: turzyca zwyczajna *Carex fusca*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*, skrzyp błotny *Equisetum palustre*, przytulia bagienna *Galium uliginosum*, knieć błotna *Caltha palustris*, rzeżucha łąkowa *Cardamine pratensis*, mchy — *Acrocladium cuspidatum*, *Bryum ventricosum*, *Climacium dendroides* i wiele innych roślin. W miejscach mniej intensywnego wypasania i wykaszania zbiorowiska olsowe wykazują tendencję do zarastania łączki.

Około 30% całej powierzchni rezerwatu tworzą zbiorowiska leśne silnie zniekształcone przez człowieka. W miejscach tych były przeprowadzone całkowite zręby, które obsadzono sosną (oddz. 44 a, 35 a, b, 34 a, b, c) liczącą obecnie około 30 lat. W wielu miejscach została ona już prawie całkowicie wyparta drogą naturalną (płaty silniej uwilgotnione) przez gatunki rodzime. W większych ilościach utrzymuje się sosna tylko na wyniosłościach.

Wskazówki dotyczące zabezpieczenia rezerwatu

Jeszcze do roku 1958 rezerwat był niszczoney przez okoliczną ludność, pomimo że już w roku 1958 został wydzielony z normalnego użytkowania przez Nadleśnictwo Chełm. Wykradano tu najcenniejsze drzewa (jesion, klon, jawor), grabiono ściółkę i wypasano runo. Szczególnie groźne rozmiary przybrało grabienie liści (sprzyja temu bardzo rzadkie podsycie lasu, zwłaszcza pod drzewostanami złożonymi z dębu bezszypułkowego). W roku 1957 na przykład wygrabiono tu ściółkę na obszarze wynoszącym ponad 30% całkowitej powierzchni rezerwatu! Niemalą szkodę wyrządzają zwłaszcza w odnawianiu się drzew furmanki chłopskie, które żłobią całą sieć kolein w rezerwacie. Przyczyną tego jest otwarta droga z Sawina do Bachusa, biegnąca przez środek rezerwatu. Drogę tę należałoby poprowadzić wzdłuż zachodniego brzegu lasu; uległaby ona z tego powodu tylko nieznacznemu wydłużeniu. Należałoby również zlikwidować i inne drogi w rezerwacie, pozostawiając najwyżej jedną lub dwie, zamknięte szlabanami na skraju rezerwatu, co umożliwiłoby dokładniejszą kontrolę służbie leśnej. Konieczne jest również rozkopanie na długości około 100 m nasypu oddzielającego południową granicę rezerwatu od reszty lasu. Nasyp ten bowiem przebiega wzdłuż linii oddziałowej i hamuje swobodny spływ wód powierzchniowych z rezerwatu do dalszych części lasu. W oddziałach 47 c i częściowo 47 a zachodzą daleko posunięte procesy beztlenowe, które z czasem mogą doprowadzić do niekorzystnych przemian w składzie drzewostanów nie tylko w rezerwacie, ale i na rozległym terenie leśnym poza nim. Zbędna jest też na tym mało uczęszczanym szlaku nawet kładka. Trzecim, bardzo ważnym warunkiem utrzymania rezerwatu winna być całkowita likwidacja łączki (oddz. 34/1). Aby przyspieszyć odnawianie się lasu na łące można obsadzić ją olszą czarną i wierzbami. Wreszcie aby ochronić rezerwat przed kradzieżą drewna i ściółki należy koniecznie ogrodzić go siatką lub żerdziami. Ochrona rezerwatu jest konieczna, szczególnie w początkowym okresie jego istnienia, chodzi bowiem o umożliwienie zarośnięcia istniejących luk. Wskazania powyższe są tym bardziej celowe, że lasy otaczające rezerwat są silnie niszczone, zwłaszcza przez złoździe leśnych.

Chałubińska A., Wilgat T. (1954). Podział fizjograficzny województwa lubelskiego. Przewodnik V Ogólnopolskiego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geograficznego. Lublin.

Fijałkowski D. (1957). Wpływ niektórych czynników siedliskowych na dorodność drzew leśnych w rezerwacie leśnym „Bachus“. Sylwan Nr 3.

Fijałkowski D. (rękopis). Rezerwat leśny „Bachus“ koło Chełma.



Nasze rośliny chronione: orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*

STEFAN KOZŁOWSKI

Problemy eksploatacji i ochrony złóż dolomitów dewońskich w rejonie śląsko-krakowskim

Od kilku lat prowadzone są studia nad zagadnieniem wykorzystania złóż dolomitów dewońskich w rejonie śląsko-krakowskim. Pomimo że przed dwoma laty Wojewódzki Komitet Ochrony Przyrody w Krakowie rozpatrywał tę sprawę na specjalnej konferencji, zagadnienie to nie zostało dotychczas rozwiązane, a nawet skomplikowało się dodatkowo wskutek zainteresowania się tymi złożami resortu hutnictwa.

W rejonie śląsko-krakowskim znajduje się szereg występień dolomitów dewońskich, z których poważniejsze, praktyczne znaczenie ma tylko złożo w okolicach Nowej Wioski koło Siewierza i w Dubiu koło Krzeszowic. Istniejący kamieniołom w Jaroszowcu koło Klucza nie posiada perspektyw rozwojowych i dlatego nie jest brany pod uwagę w planach perspektywicznych. Ciemne, zbite, nieco bitumiczne dolomity, zaliczane najczęściej do eiflu, tworzą doskonały surowiec do produkcji grysów na budowę dróg bitumicznych. Powszechnie stosuje się do budowy dróg bitumicznych grysy bazaltowe, lecz ze względu na niedostatek tych grysów zostały wprowadzone duże ograniczenia w zaopatrzeniu nimi południowych województw Polski. Wychodzi się z założenia, że województwa te (np. krakowskie) mogą znaleźć surowce zastępcze na swoim terenie.

Poszukiwania takie były prowadzone i na ich podstawie stwierdzono, że jedynym zasobnym złożem spełniającym warunki stawiane dla grysów bitumicznych jest w województwie krakowskim złożo dolomitu w Dubiu koło Krzeszowic. Złożo to zostało udokumentowane w kategorii C₂.

Założenie w Dubiu dużego kombinatu produkującego grysy spowodowałoby między innymi:

- 1) wycięcie ostatniego większego kompleksu leśnego w tym obszarze,

2) zatrucie dopływu Rudawy zaopatrującej wodociągi krakowskie,

3) zniszczenie krajobrazu dolin Raclawki i Szklarki. Doliny te leżą na obszarze projektowanego parku jurajskiego mającego stworzyć naturalną barierę pomiędzy przemysłowym okręgiem chrzanowskim, a budującym się okręgiem przemysłowym Nowej Huty, oraz tereny wypoczynku dla pracowników obu okręgów.

Z tych powodów projekt lokalizacji kamieniołomu i zakładu przerobczego w Dubiu koło Krzeszowic spotkał się na konferencji w dniu 2. II. 1958 w Wojewódzkiej Radzie Narodowej w Krakowie ze sprzeciwem następujących instytucji: Zarządu Lasów Państwowych, Zakładu Planów Gospodarczych WKPG, Miejskiej Pracowni Urbanistycznej w Krakowie, przedstawicieli Powiatowej Rady Narodowej w Chrzanowie, Pracowni Geologiczno-Stratygraficznej PAN i Przesiębiorstwa Geologicznego Surowców Skalnych.

Na podstawie tych opinii Wojewódzki Komitet Ochrony Przyrody w Krakowie wypowiedział się negatywnie co do wniosku Wojewódzkiego Zarządu Dróg Publicznych w sprawie lokalizacji kamieniołomu w Dubiu.

W wyniku tej konferencji Zakład Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk wystąpił do Naczelnego Konserwatora Przyrody w Warszawie z wnioskiem o rozpatrzenie możliwości produkcji grysów bitumicznych w Siewierzu w uzgodnieniu ze Zjednoczeniem Topników Hutnictwa Żelaza i Stali.

Złoże dolomitu w rejonie Siewierza położone jest około 3 km na północ od stacji kolejowej w Siewierzu. W okolicy wsi Nowej Wioski, Brudzowic i Dziewek występują na powierzchni ciemne, zbite dolomity dewońskie. W czasie komisyjnych oględzin tego złoża stwierdzono dogodne warunki do podjęcia odkrywkowej eksploatacji dolomitu. Dolomity tworzą tu kilka wzniesień będących w dużej mierze nieużytkami. Zlokalizowanie tu dużego kamieniołomu nastawionego na produkcję grysów pozwoliłoby na zaopatrzenie w ten surowiec zarówno województwa katowickiego (na terenie którego znajduje się Siewierz), jak i krakowskiego, a w przyszłości także rzeszowskiego. Zasoby dolomitu w rejonie Siewierza są bez porównania większe niż w Dubiu, co rokuje możliwości rozwinięcia tu poważnej eksploatacji. Jedyne trudności, jakie były wysuwane przeciw temu projektowi, to fakt, że Siewierz leży poza granicą województwa krakowskiego, a zatem nie może podlegać WZDP — Kraków. Wydaje się jednak rzeczą

oczywistą, że zagadnienie zaopatrzenia województw południowych w grysy bitumiczne trzeba rozpatrywać nie z punktu „granic” poszczególnych województw, lecz w skali szerszej i generalnie.

Niedawno sytuacja się zmieniła o tyle, że złożami wapieni i dolomitów w Siewierzu zainteresował się resort hutnictwa. Na wniosek Zjednoczenia Topników Hutnictwa Żelaza i Stali w Katowicach, Krakowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne Surowców Hutniczych w Krakowie przystąpiło do opracowania dokumentacji obszaru położonego pomiędzy Brudzowicami a Nową Wioską. Dokumentowane są zarówno wapień dewońskie jak i dolomity dewońskie i triasowe. Powstać tu ma duży kombinat położony pomiędzy Dziewkami a Brudzowicami. Wobec daleko zaawansowanych prac poszukiwawczych należy przedyskutować najbardziej racjonalny sposób wykorzystania występujących tu surowców. Złoża dolomitów dewońskich winny być przede wszystkim zużytkowane jako surowiec do wyrobu grysów na budowę dróg. Jest to jedyne złożo, które może zaopatrzyć Polskę południową w ten materiał. Zagadnienie topników przedstawia się natomiast inaczej gdyż można na ten cel wykorzystać również powszechnie występujące dolomity triasowe. Dlatego też najpierw winny być sprecyzowane założenia produkcji grysów, a dopiero potem topników. Być może, iż będzie można pogodzić eksploatację grysów i topników w rejonie Siewierza, ale wymaga to opracowania kompleksowego zagadnienia eksploatacji tych złóż, które dotychczas nie zostało wykonane.

Przedstawione zagadnienie jest bardzo ważne dla problemu ochrony zasobów przyrody. Właściwa lokalizacja kamieniołomów dolomitów dewońskich i dolomitów triasowych w województwach krakowskim i katowickim oraz właściwe użytkowanie złóż obu tych rodzajów dolomitów uchyli niebezpieczeństwo grożące pięknym lasom Dubia, zapewni ludności okręgów przemysłowych województwa krakowskiego ostatni obok Ojcowa większy obszar dla wypoczynku, a zarazem przyniesie poważne korzyści gospodarcze.

Ochrona przyrody w Węgierskiej Republice Ludowej

1. Historia ochrony przyrody na Węgrzech

Historyczne dokumenty i wiadomości o ochronie przyrody na Węgrzech pochodzą z XIX wieku. Były to prawa dotyczące zakazu wycinania lasów (1867 r.) i ochrony niektórych zwierząt leśnych (1883 r.). W roku 1909 Ministerstwo Rolnictwa wydało nakaz sporządzania spisów obiektów przyrodniczych, które powinny być chronione. Niestety uchwała ta podobnie jak w byłym zaborze austriackim, w tzw. Galicji, nie została wykonana.

Pierwsza państwowa organizacja ochrony przyrody na Węgrzech utworzona została w roku 1935 pod nazwą: Państwowa Rada Ochrony przyrody (Országos Természetvédelmi Tanács). Zadaniem jej było wybrać obszary godne ochrony ze względu na piękny krajobraz lub wartości przyrodnicze, sporządzić ich wykaz i opracować je naukowo. Rada Ochrony Przyrody wspólnie z Ministerstwem Rolnictwa, Ministerstwem Kultury i Ministerstwem Komunikacji, kierowała w tym czasie ruchem turystycznym na terenie kraju.

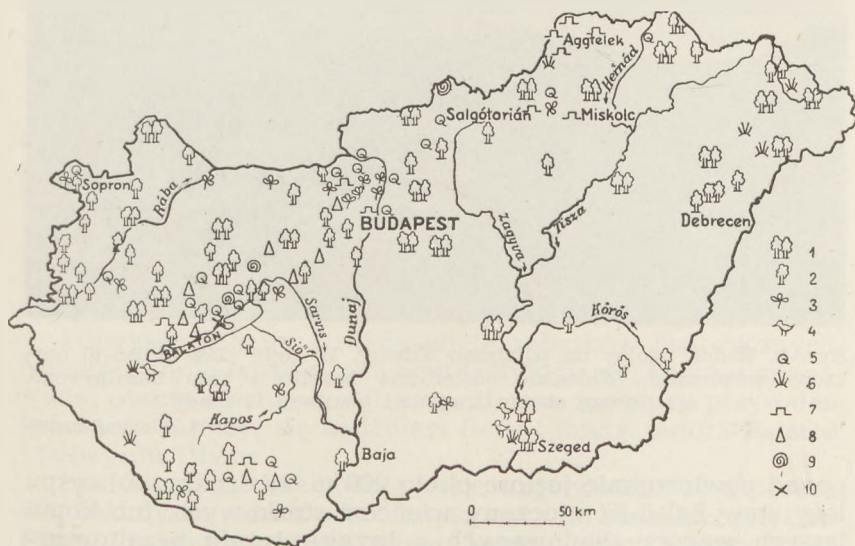
Po drugiej wojnie światowej działalność Rady Ochrony Przyrody została wznowiona, zaś w roku 1949 znacznie rozszerzono jej uprawnienia. Od tej pory podlega ona wprost Radzie Ministrów i ma prawo wydawać pełnomocne rozporządzenia w sprawach ochrony przyrody.

Obecnie w skład Rady wchodzi dziesięć osób. Są to przedstawiciele Ministerstwa Rolnictwa, Ministerstwa Kultury i Sztuki, Akademii Nauk, Uniwersytetu w Budapeszcie, Instytutu Geologicznego i Muzeum Przyrodniczego. Rada posiada swojego przewodniczącego i sekretarza. Obowiązki administracyjne pełni sekretariat. Rada Ochrony Przyrody przez swoich przedstawicieli utrzymuje stały kontakt z opiekunami rezerwatów oraz z zakładami naukowymi, którym zleca się opracowanie interesujących obiektów godnych ochrony lub znaj-

dujących się już pod ochroną. Projekty rezerwatów opiniuje i zatwierdza Państwowa Rada Ochrony Przyrody, a następnie Rada Ministrów.

2. Rezerваты krajobrazu i przyrody nieożywionej

Na terenie Węgier znajduje się około 150 rezerwatów i ważniejszych zabytków przyrody, nie ma natomiast żadnego zatwierdzonego prawnie parku narodowego. Ochroną objęte są lasy mające charakter zespołów naturalnych, zabytkowe aleje lub pojedyncze drzewa, arboreta, miejsca gnieźdzenia się ptaków, stanowiska rzadkich roślin, stawy, jeziora, źródła, grotty, interesujące odsłonięcia geologiczne i miejsca występowania skamieniałości (ryc. 1). Największa ilość rezerwatów mieści się w górzystej części Węgier, która obejmuje tereny



Ryc. 1. Mapa rozmieszczenia obiektów przyrodniczych objętych ochroną w Węgierskiej Republice Ludowej: 1 — rezerваты leśne, 2 — zabytkowe arboreta, pojedyncze drzewa i aleje, 3 — miejsca występowania rzadkich roślin chronionych, 4 — miejsca lęgowe ptaków, 5 — źródła, 6 — bagna, stawy i jeziora, 7 — grotty, 8 — skały, 9 — miejsca występowania rzadkich skamieniałości, 10 — rezerwat krajobrazowy

północne i południowo-zachodnie. Na tzw. Nizinie Węgierskiej (obszar południowo-wschodni) stanowisk chronionych jest niewiele.

W czasie kursu geologicznego zorganizowanego dzięki współpracy i wymianie między Uniwersytetem w Budapeszcie a Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie, miałam możliwość zwiedzić kilka rezerwatów krajobrazu i przyrody nieożywionej znajdujących się w północnej części Węgier.

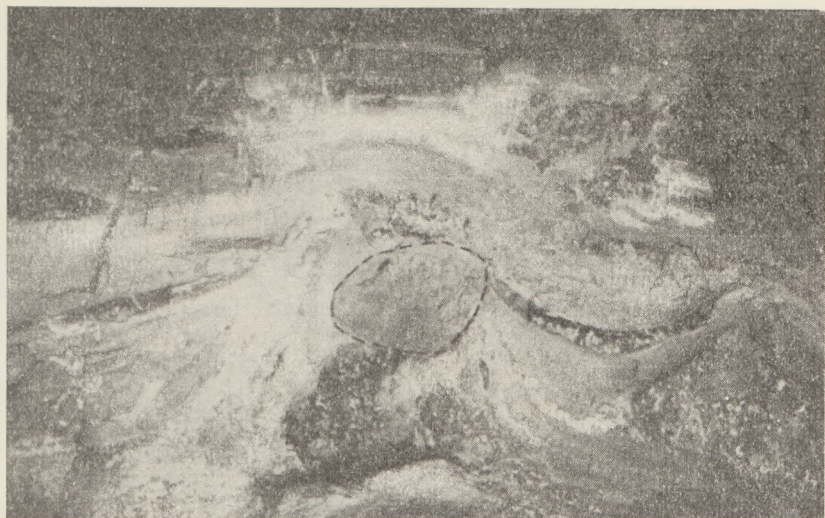
Jednym z większych obszarów objętych ochroną krajobrazu jest półwysep Tihany nad Balatonem. Jest on wyniesiony



Ryc. 2. Widok ogólny na półwysep Tihany. W głębi staw Belső-tő otoczony wzgórzami. Widoczne odsłonięcia bazaltu i tufu bazaltowego, a z prawej strony fragment plantacji lawendy

Fot. S. Alexandrowicz

ponad powierzchnię jeziora około 200 m. W środku półwyspu leży staw Belső-tő, otoczony wieńcem stożkowych, lub kopulastych wzgórz zbudowanych z bazaltu i tufu bazaltowego (ryc. 2). Są to niedawno (w sensie geologicznym) wygasłe wulkany, które w pliocenie (najmłodsza część trzeciorzędu) były czynne i wyrzucały lawę bazaltową na piaszczyste i żwirowe osady tzw. piętra panońskiego (pliocen). Skały budujące półwysep Tihany w wielu miejscach odsłaniają się na powierzchni. W odsłonięciach tych można obserwować strukturę law



Ryc. 3. Półwysep Tihany. Bomba wulkaniczna tkwiąca wśród tufu bazaltowego

Fot. S. Alexandrowicz

i tufów bazaltowych, bomby wulkaniczne itp. Szczególnie interesujące są bomby wulkaniczne tkwiące w warstwowanych tufach. Są to różnej wielkości fragmenty skał paleozoicznych, które zostały wyrwane z krateru wulkanicznego w czasie wybuchu. Spadały one na miękkie warstwy piasków i popiołów wulkanicznych i grzęzły w nich powodując charakterystyczne zaburzenie warstwowanej struktury tufów (ryc. 3).

Półwysep Tihany posiada wiele zabytków historycznych. Mieszczą się tu także muzea oraz instytucje naukowe, a mianowicie: obserwatorium geofizyczne i dwa instytuty przyrodnicze, które zajmują się badaniem flory i fauny jeziora Balaton i półwyspu Tihany.

Skały wulkaniczne budują wiele wzgórz leżących w pasmie gór Bakony na północ od Balatonu i nadają charakterystyczne piętno krajobrazowi tego rejonu. Jedno z takich wzgórz wznoszące się nad jeziorem w miejscowości Badaszony, objęte jest ochroną jako przykład typowego stożka wulkanicznego. Pod szczytem tego wzgórza odsłaniają się bazalty wykazujące słupową oddzielność (cios termiczny).

Góry Bakony odznaczają się interesującą i skomplikowaną budową geologiczną. W obrębie tych gór podlegają ochronie

ważniejsze obiekty geologiczne. W miejscowości Úrkút znajduje się kopalnia eksploatująca rudy manganu występujące jako wkładki wśród wapieni dolnojurajskich. Obszar starej kopalni odkrywkowej o powierzchni około 0,5 km² jest obecnie rezerwatem, który został utworzony w celu ochrony form krasowych i dawnych robót górniczych.

Na szczególną uwagę zasługują rezerваты paleontologiczne, gdzie chroni się rzadkie, dobrze zachowane skamieniałości, występujące w osadach określonego wieku, oraz ślady życia organicznego. We wschodniej części gór Bakony, w miejscowości Várpalota znajduje się rezerwat obejmujący obszar starej piaskowni. Odsłaniają się tutaj piaski wieku miocen-skiego (młodszy trzeciorząd) zawierające skamieniałości typowe dla środowiska półsłonego.

Innym przykładem rezerwatu paleontologicznego jest „Góra Jerzolimiska” w okolicy zabytkowego miasteczka Veszprém. Występują tu margle triasowe z rzadką skamieniałością *Placochelys placodonta* (gad).

Osobliwy i jedyny w swoim rodzaju rezerwat mieści się w górach Cserhát, w pobliżu granicy słowackiej, na północny zachód od miasta Salgótarján, które jest ośrodkiem górnictwa węglowego na Węgrzech. Odsłaniają się tu piaskowce miocen-skie ze śladami stąpania (tropami) ówczesnych ssaków.

Do najbardziej znanych zabytków przyrody nieożywionej w Węgierskiej Republice Ludowej należą grotty. Najpiękniejsza z nich, grota Aggtelek, leży w pobliżu granicy słowackiej, na północ od przemysłowego miasta Miskolc. Znajduje się ona we wnętrzu pięknego skalistego wzgórza zbudowanego z wapienia wieku środkowotriasowego. Jest to wielki system krasowy złożony z licznych korytarzy, wysokich komór i kominów. Długość trasy turystycznej przechodzącej przez grotę wynosi 8 km. Dno głównego korytarza zasłane jest żwirami przyniesionymi tu przez rzekę podziemną, która przyczyniła się do powstania grotty. W korytarzach i komorach można obserwować formy utworzone przez erozję rzeczną, zwały bloków skalnych oderwane od stropu oraz wspaniałe zjawiska krasowe. Szczególnie piękne są stalaktyty i stalagmity (największy z nich liczy około 27 m wysokości) oraz różnorodne utwory naciekowe, zabarwione tlenkami żelaza i manganu na kolor żółty, czerwony i czarny (ryc. 4).

Powyższy rzut oka na rozwój ochrony przyrody w Węgierskiej Republice Ludowej dowodzi, że w ostatnich latach dużo uwagi poświęca się tam zabytkom przyrody nieożywionej.

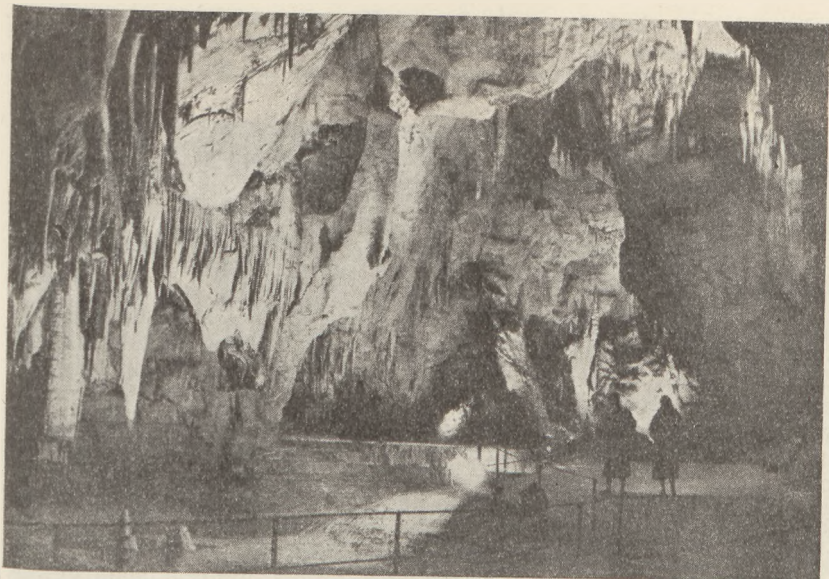


Nasze rośliny chronione: wiśnia karłowata *Cerasus fruticosa*, okaz kwitnący



Nasze rośliny chronione: wiśnia karłowata, okaz owocujący

Fot. J. J. Karpiński



Ryc. 4. Fragment wnętrza groty Aggtelek. Widoczne koryto potoku oraz tarasy wycięte w wapieniu. Na ścianach groty występują różnorodne nacieki wapienne

Fot. R. Gradziński

Obiekty te przedstawiają często przedmiot szczegółowych prac naukowych. Tworzą też one cenną pomoc dydaktyczną. Z tego punktu widzenia na szczególną uwagę zasługują rezerваты paleontologiczne.

Na zakończenie pragnę podziękować przewodniczącemu Państwowej Rady Ochrony Przyrody prof. drowi E. V a d á s z o w i oraz Pani dr R. M e i s e l z Uniwersytetu w B u d a p e s z c i e , za cenne informacje i materiały o ruchu ochrony przyrody na Węgrzech.

KORESPONDENCJE

O ochronę zabytkowych drzew w Zarszynie i Nowosielcach w powiecie sanockim

Park podworski w Zarszynie w powiecie sanockim województwa rzeszowskiego zatracił obecnie swój charakter wskutek dosadzenia w nim przez byłego właściciela drzew owocowych i utworzenia sadu. Jednakże zachowane sędziwe okazy drzew nieowocowych świadczą o jego dawnej świetności, pomimo że część drzew, uszkodzonych pociskami podczas długotrwałych działań wojennych na tym odcinku, wycięto po parcelacji w roku 1945.

Okazałe drzewa na resztówce podworskiej (4,8 ha) są bardzo zaniedbane i wymagają zabiegów konserwacyjnych. Na niezadowalający stan tego obiektu wpłynął głównie fakt ciągłej zmiany właścicieli. Po parcelacji tzw. „resztówkę“ objęła gminna spółdzielnia Samopomoc Chłopska w Zarszynie, potem baza opasowa, obecnie Rzeszowskie Okręgowe Przedsiębiorstwo Gospodarki Zwierzętami Rzeźnymi, oddział rejonowy w Sanoku.

W części zachodniej owego sadu zachowało się 28 dębów szypułkowych o obwodach 3—5,30 m (okaz najgrubszy), 1 jesion wyniosły o obwodzie 4,50 m oraz dwie lipy drobnolistne o obwodach 4,50 i 4,70 m. Ta ostatnia wymaga plombowania. Z cieńszych okazów o obwodzie ponad 1,5 m należy wymienić 2 dęby i 2 jesiony. We wschodniej części sadu w granicy żywopłotowej rośnie 9 dębów, których obwód osiąga 3 m.

Nad stawem za budynkiem podworskim rosną 2 dęby szypułkowe (obwód: 3 m i 3,30 m), a na przeciwległym brzegu 3 jesiony (obwód: 1,5 m, 2,5 m i 3 m), jeden z uciętym wierzchołkiem, oraz 1 modrzew europejski — *Larix decidua* var. *pendula*, o obwodzie 3 m, z pięknie zwisającymi w dół młodymi gałązkami. Na jego szczycie znajduje się gniazdo bociana.

Z uwagi na zmieniających się użytkowników i możliwość ścięcia opisanych drzew Gromadzka Rada Narodowa miasteczka Zarszyna i Posady Zarszyńskiej winna bodaj w części tego parku podworskiego sadu stworzyć park kultury i wypoczynku, ponadto najokazalsze drzewa pomnikowe powinno się objąć ochroną.

Ochroną winien być także objęty dąb szypułkowy przy kościele zarszyńskim o obwodzie 4,80 m. Jest to jedyny okaz, który zachował się z licznych drzew rosnących w XVII wieku dookoła tego kościoła (r. 1645).

Dawny angielski park w Nowosielcach w powiecie sanockim uległ w okresie międzywojennym zmniejszeniu przez zamianę otwartej części wschodniej na sad. W pozostałej, zadrzewionej części rośnie



Ryc. 1. Grupa okazałych dębów szypułkowych w parku podworskim w Zarszynie

Fot. W. Bętkowski

grupa 3 grubych jesionów o obwodach do 3 m, a w sadzie owocowym przy torze kolejowym, tej samej grubości dęb. Drzewa te jako zabytkowe wymagają ochrony, podobnie jak 3 stare lipy drobno-listne koło kapliczki na dawnym sołtysostwie (obecnie własność ob. A. Małk a). Jedna z nich o obwodzie 4 m na wysokości 1,30 m nad ziemią, ze złamanym jeszcze przed wojną wierzchołkiem i wypalonym wnętrzem wymaga plomby. Druga, równocześnie sadzona, ma obwód prawie taki sam (3,80 m) i nie wykazuje żadnych uszkodzeń.

Walerian Bętkowski

Uwaga Redakcji.

Autor notatki przesłał odpis pow. korespondencji Wojewódzkiemu Konserwatorowi Przyrody w Rzeszowie z wnioskiem o przeprowadzenie prawnej ochrony opisanych drzew.

Brzoza karłowata nad Izerą

Z terenu Polski podawane są trzy stanowiska brzozy karłowatej *Betula nana*: w Liniach na Pomorzu, pod Dusznikami i w Górach Izerskich.

O ostatnim, spośród wymienionych stanowisk ukazała się kilka lat temu wzmianka informująca o jego wyginięciu¹. Przepuszczenie to okazało się na szczęście mylne, gdyż podczas wycieczki w Góry Izerskie stwierdzono, że ta cenna reliktowa roślina występuje tam nadal. Dużą pomoc w odszukaniu tego trudnego do zauważenia stanowiska okazali nam inż. Pałka, nadleśniczy, i inż. Machowski, leśniczy. Znajduje się ono w pododdziale 5 oddziału 347 Nadleśnictwa Świeradów-Zdrój Południe, około 150 m od granicy państwa, którą tworzy tu rzeka Izer. Stwierdziliśmy na miejscu, że rośnie tam już tylko jeden krzew, rozgałęziający się półkolem wokół krzaka kosówki. Ponadto jeden pęd, najgrubszy i najwyższy, bo sięgający około 2 cm średnicy i 1 metra wysokości, wyrasta w samym środku krzewu. Mimo usilnych poszukiwań nie udało się nam odnaleźć więcej okazów brzozy karłowatej. Świadczy to niewątpliwie o tym, że stanowisko jej jest zagrożone. Do takiego stanu przyczyniła się niewątpliwie intensywna eksploatacja słynnej borowiny świeradowskiej, zlokalizowana w najbliższym sąsiedztwie stanowiska brzozy.

Jest konieczne uznanie oddziału lasu, w którym rośnie brzoza karłowata, za rezerwat ścisły. Uchroni to tę tak rzadką u nas roślinę od całkowitego wyginięcia w Górach Izerskich.

Tadeusz Przybylski

Nowe stanowisko lęgowe bociana czarnego w Kielecczyźnie

Lasy Nadleśnictwa Szczecno położone są w odległości około 16 km na południowy wschód od Kielc i około 25 km od Gór Świętokrzyskich. Na terenie tych lasów dotychczas nie notowano występowania bociana czarnego *Ciconia nigra*. Wiosną 1959 roku leśniczy Władysław Tomal i gajowy Jan Bąkowski znaleźli przypadkowo gniazdo bociana czarnego w Leśnictwie Wojciechów. Lęgowisko to znajduje się w drzewostanie mieszanym brzozowo-sosnowo-jodłowym z domieszką dębu, w wieku 60—70 lat. Przeważa tam jodła, pozostałe gatunki drzew występują grupowo, a dąb raczej pojedynczo; wiek niektórych dębów dochodzi do 80 lat. Siedlisko lasu mieszanego jest tu i ówdzie pokryte dość gęstym podszytem i podrostem dębu, a w mniejszym stopniu jodły. Zwarcie drzewostanu ogólnie

¹ Por.: A. Środoń (1954). *Flory plejstoceny z Tarzymiechów nad Wieprzem*. Z Badań Czwartorzędu w Polsce T. 5 s. 39.

umiarkowane, a w miejscu łągowiska bociana i w najbliższym sąsiedztwie jest niemal zupełnie. W runie przeważają: borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, orlica pospolita *Pteridium aquilinum*, konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella* i mchy z rodzaju *Polytrichum* (płonnik).

Gniazdo znajduje się w oddziale 23 a, w odległości około 400 m od szosy wiodącej z Kielc przez Borków do Chmielnika, między Borkowem a osadą w Wojciechowie oraz w odległości około 150 m od linii oddziału 23. Zbudowane ono jest z suchych gałązek dębowych, sosnowych i jodłowych, ma kształt koła o średnicy około 100 cm i spoczywa na krzyżujących się konarach dębu i jodły na wysokości około 10 m nad ziemią i w odległości około 3 m od strzały dębu. Pierśnica tego dębu wynosi około 40 cm, jodły zaś 35 cm. Najbliższa rzeka przepływa w odległości 2 km od gniazda. Są tam rozległe łąki, na których bociany znajdują dostateczną ilość pożywienia.

Obserwacje poczyniono w dniu 12 czerwca 1959 roku. Pod gniazdem na ziemi silnie zanieczyszczonej przez ptaki znajdowały się skorupy jaj. Stary bocian siedział na gnieździe i mimo obecności człowieka gniazda nie opuścił. Słychać było wyraźnie kwilenie młodych bocianów. Stwierdzono, iż gniazdo to opuściły trzy młode bociany.

Jest to pierwszy zanotowany po wielu latach przypadek gnieźdzenia się bociana czarnego na obszarze lasów Nadleśnictwa Państwowego Szczecno.

Tadeusz Tomal

Remiz zanika w dolinie Narwi

Od roku 1957 przeprowadzono trzy razy w roku przegląd nadbrzeżnych krzewów nad Narwią na odcinku między Rózanem a Lubielem w celu przekonania się czy stanowisk remiza *Remiz pendulinus* nad Narwią przybywa, czy też ubywa.

Pierwszy przegląd przeprowadzałem w latach 1957 i 1958 w połowie maja, drugi na początku czerwca, aby zbadać czy wszystkie stanowiska zarejestrowane w maju zostały zajęte, trzeci w połowie września w celu ustalenia, w jakim stopniu niszczone były przez człowieka same gniazda. Ponadto obserwacje te miały również udzielić odpowiedzi na pytanie, czy remizy przebywają rokrocznie na tych samych łągowiskach, czy też z roku na rok je zmieniają.

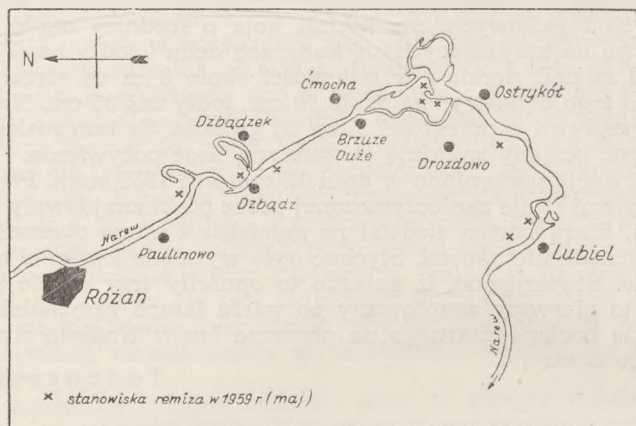
Wyniki przeglądów dokonywanych na odcinku wynoszącym wzdłuż brzegów Narwi około 20 km, przedstawiono poniżej.

| rok | maj ¹ | czerwiec ² | wrzesień ³ |
|------|------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1957 | 19 | 15 | 5 |
| 1958 | 23 | 23 | 8 |
| 1959 | 9 | 5 | 3 |

¹ Liczba stanowisk zarejestr. w poł. maja. ² Liczba stanowisk zarejestr. na pocz. czerwca. ³ Liczba gniazd zarejestr. w poł. września.

Z przytoczonego zestawienia wynika, że nad Narwią liczebność łęgówisk remiza z roku na rok maleje.

Tylko w roku 1958 nie stwierdzono ubytku. Na ten stan rzeczy wpłynęła niewątpliwie w 1958 roku powódź i utrzymujący się dość długo wysoki stan wody w Narwi i na jej nadbrzeżach. Penetracja zagajników wierzbowych była w tym roku dla ptasich rabusiów utrudniona.



Ryc. 1. Narwa na odcinku między Różanem w Lubielem

Katastrofalnie przedstawiała się sytuacja w roku 1959. Na omawianym obszarze zanotowałem tylko dziewięć łęgówisk remiza; zupełnie gotowe i obsadzone było pięć gniazd, a przy czterech trwały jeszcze prace nad ich wykończeniem. Z zarejestrowanych w maju dziewięciu gniazd na początku czerwca pozostało już tylko pięć. Po czterech gniazdach nie było śladu. Dwa z nich zostały zniszczone przez odcięcie zwisających nad wodą gałęzi wierzbowych, a dalsze dwa wskutek wycięcia całych wierzb.

Pomimo, że omawiany obszar jest tylko częścią doliny Narwi, niemniej jednak możemy śmiało stwierdzić, że remiz w dolinie Narwi zanika.

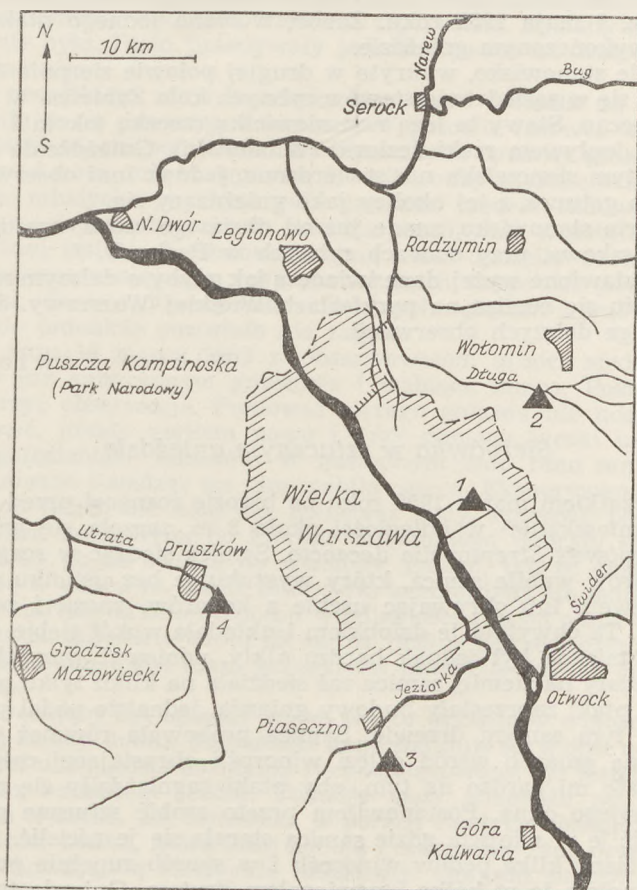
Remizy wzbudzają wśród miejscowej ludności wielkie zainteresowanie, które niestety objawia się nie tylko w niszczeniu ich gniazd, lecz także jaj i piskląt. Kilkakrotnie stwierdzono szczątki gniazd tego ptaka na pastwiskach lub u dzieci pasących krowy, a w trzech przypadkach widziano całe gniazda remiza w mieszkaniach.

Mieczysław Bartniczak

Nowe stanowiska remiza w Warszawie i okolicy

Dotychczasowe wiadomości o nowych stanowiskach remiza *Remiz pendulinus* dotyczyły gnieźdzenia się tego ptaka w bliskim sąsiedztwie koryt wielkich rzek, jak na przykład Wisły lub Pilicy. Nowe stanowiska remiza opisane w niniejszej notatce są znacznie oddalone od koryta Wisły, a częściowo leżą nawet poza pradoliną tej rzeki.

Pierwsze stanowisko znajduje się na Gocławku, w odległości kil-



Ryc. 1. Stanowiska remiza na peryferiach Wielkiej Warszawy: 1 — na Gocławku, 2 — nad rzeką Długą, 3 — koło Żabińca, 4 — koło Pruszkowa

kuset metrów na południe od pętli tramwajowej, na terenie bagnistym, porośniętym gęsto olszyną. Miejsce to oddalone jest od koryta Wisły o 3 km i oddzielone od niej bądź polem, bądź otwartą łąką (lotnisko). Rozmiary lasku wynoszą 300 m × 1200 m. Na tym obszarze znaleziono w roku 1958 szczątki jednego gniazda, zaś w roku 1959 sześć gniazd (przeważnie w budowie) i zaobserwowano (łącznie czterech obserwatorów) co najmniej cztery pary ptaków.

Drugie stanowisko znajduje się około 1 km na południe od Osowa (wsi) między Warszawą a Wołominem, nad rzeczką Długą w sąsiedztwie stawów rybnych. Odległość tego miejsca od Wisły wynosi w prostej i najkrótszej linii 13 km. Obserwację prowadzono tylko raz, 1 maja 1958 roku. Zaobserwowano jednego ptaka przy niemal wykończonym gnieździe.

Trzecie stanowisko, wykryte w drugiej połowie sierpnia 1959 r., znajduje się w sąsiedztwie stawów rybnych koło Żabińca w powiecie Piaseczno. Stawy te leżą nad niewielką rzeczką (około 1 m szerokości), dopływem rzeki Jeziorki (Wilanówki). Gnieźdzenia się remiza na tym stanowisku nie stwierdzono, jednak inni obserwatorzy znają ten gatunek z tej okolicy jako gnieździący się.

Czwarte stanowisko, znane już od dłuższego czasu, znajduje się koło Pruszkowa, przy stawach rybnych w Pęcicach.

Przedstawione wyżej dane świadczą jak gdyby o dalszym rozprzestrzenianiu się remiza na peryferiach Wielkiej Warszawy. Sprawa ta wymaga dalszych obserwacji.

W i k t o r P a w ł o w s k i

Sierpówka w sztucznym gnieździe

Z początkiem marca 1956 roku na brzozie rosnącej przed oknem mojego mieszkania¹ w odległości około 3 m, zaczęła się gnieździć para sierpówek *Streptopelia decaocto*. Samica siedząc w rozgałęzieniu konarów wabiła samca, który wyszukując bez ustanku gałązki pod drzewem lub obrywając uschłe z konarów, znosił i podawał samiczce. Ta chwyciła je dziobkiem i układała wokół siebie. Wynik budowy gniazda był jednak bardzo nikły, ponieważ wszystkie gałązki spadały na ziemię, samica zaś siedziała na kilku tylko prętach. Wkrótce ptaki zaprzestały budowy gniazda, jednakże nadal przebywały na tym samym drzewie. Samica próbowała również znaleźć miejsce na gniazdo wśród gałęzi winorośli obrastającej cały dom.

Zależało mi bardzo na tym, aby ptaki zagnieździły się naprzeciwko mojego okna. Postanowiłem przeto zrobić sztuczne gniazdo i umieścić je w miejscu, gdzie samica starała się je uścielić. Zerwałem ze ściany kilka pędów winorośli i w sposób zupełnie prymitywny zwinąłem je w kółko i powiązałem drutem. Gniazdo to miało

¹ Autor mieszka w Krakowie przy ul. Urzędniczej.

postać krążka o średnicy ronda męskiego kapelusza. Przy pomocy tyczki, manewrując nią z okna mieszkania położonego na I piętrze, przeniosłem gniazdo na brzozę i umieściłem w wybranym przez samiczkę rozgałęzieniu konarów. Położyłem je dosyć niedbale w pozycji mocno przechylonej, ponieważ trudno mi było je osadzić. W następnym dniu samiczka oglądała nowe gniazdo i poprawiała w nim to i owo. Obracając się dookoła wabiła samca.

Około Wielkiej Nocy (26 marca 1956 r.) samiczka zasiadła na stałe na gnieździe i wysiadywała na przemian z samcem. Nie zaobserwowałem, czy samica zniosła jaja, ponieważ gniazdo położone było wyżej aniżeli górna krawędź okna. Para przebywała na gnieździe do połowy kwietnia, a potem zaprzestała wysiadywania. Wylęgu nie było. Ptaki przebywały jednakże nadal na drzewie i nocowały na nim.

Z początkiem maja samiczka ponownie zasiadła na gnieździe, wysiadując na przemian z samcem. W połowie czerwca wylęgły się dwa pisklęta, zaś pod koniec miesiąca młode opuściły gniazdo. Zwykle przed nocą, między godziną 19 a 20, odbywało się ostatnie karmienie młodych, po czym cała czwórka rzędem sadowiła się na gałęzi na nocny odpoczynek. Rodzina przebywała w pobliżu gniazda do późnej jesieni. Z nastaniem zimy ptaki opuściły brzozę.

Z wiosną następnego roku para starych sierpówek powróciła do gniazda. Samica dokonywała dokładnych oględzin i wabiła samca. Gniazdo jednakże pozostało nie zajęte.

W dniu 16 marca 1959 r. obserwowałem samicę siedzącą przy mocno już zniszczonym gnieździe i wabiącą samca. Postanowiłem powtórzyć obserwacje. Ponieważ starego gniazda nie udało mi się utrzymać, przeto uwiłem nowe i przy pomocy tyczki umieściłem w rozgałęzieniach konarów. W następnym dniu rano samica oglądała gniazdo i siedząc na nim wabiła samca. Eksperyment ten jednak tym razem nie udał się, ponieważ pędy winorośli powiązałem sznurkiem konopnym, do którego natychmiast dobrały się wróble i rozplotły go na ściółkę do własnych gniazd, tak że gniazdo znalazło się w końcu na ziemi. Sierpówki zagnieździły się jednak w pędach winorośli na ścianie domu w odległości 1 m od okna. Samiczka zasiadła na gnieździe około 25 marca 1959 r. i przesiedziała na nim do 20 kwietnia tegoż roku, jednakże w gnieździe ani jaj, ani piskląt nie było.

Interesujący był opisany wyżej wybór gniazda w winorośli obrastającej ściany domu. Mieszkanie moje znajduje się w dość uczęszczanej części ulicy, gdzie normalny ruch spotęgowany był jeszcze długotrwałym remontem jezdni. Ponadto pędy winorośli pod wieczór zarówno w zimie, jak zwłaszcza w porach cieplej obsiadają niezliczone ilości wróbli, które tutaj nocują i codziennie rano oraz wieczorem zachowują się niezwykle hałaśliwie. Gniazdo sierpówek znajdowało się w samym środku rozkrzyczanej gromady.

O przypadku gnieźdzenia się sierpówki w sztucznie wykonanym gnieździe wspomina Strawiński. Podaje on również inne inte-

resujące przypadki gnieźdzenia się tego ptaka w skrzynkach umieszczonych pod dachem¹. Podobny przypadek obserwowałem w Krakowie przy ulicy Dzierżyńskiego, gdzie sierpówki zagnieździły się na belce pod dachem.

Powyższe trzyletnie obserwacje moje własne i innych autorów² wskazywałyby na pierwsze gnieźdzenie się sierpówek na terenie Krakowa pod koniec marca, zazwyczaj około 25 dnia tego miesiąca. Interesujące jest, że na ogół nigdy nie dochodzi do wylęgu. Fakt ten tłumaczy się niekorzystnymi w tym okresie warunkami klimatycznymi. Należałoby jednakże dokładniej prześledzić czy samica znosi w tym okresie jaja. Z obserwacji moich z marca 1959 roku wynika, że samica siedziała na pustym gnieździe. Przypuszczam, że zachodzi tutaj zasadnicza rozbieżność między instynktem wysiadywania a warunkami klimatycznymi obszarów nowo zasiedlonych przez sierpówkę.

Stanisław Skoczeń

U w a g a : Spis piśmiennictwa dotyczącego sierpówki podawany był kilkakrotnie w czasopiśmie „Chrońmy przyrodę ojczystą“.

W sprawie ochrony mrowisk w lasach

Znana jest dobrze rola mrówek (szczególnie rudnicy *Formica rufa*) w biocenozie lasu. Mrówki, zjadając wielkie ilości szkodliwych owadów, przyczyniają się często do przywrócenia zachwianej — zazwyczaj przez nieumiejętną gospodarkę ludzką — równowagi biologicznej lasu. A. Leńk o w a w interesującym artykule *W sprawie ochrony mrowisk leśnych*³ rozwinęła to zagadnienie i przytoczyła sporo dowodów wskazujących na pozytywne znaczenie mrówki w lesie. Niniejszy artykuł dodaje kilka spostrzeżeń z tego zakresu dokonanych na obszarze Kampinoskiego Parku Narodowego.

Doświadczeni leśnicy utrzymują, że las, w którym na powierzchni jednego hektara znajduje się przynajmniej jedno mrowisko, zabezpieczony jest przed tzw. gradacjami szkodliwych owadów. W Puszczy Kampinoskiej, zwłaszcza na terenie Nadleśnictwa Państwowego Kampinos, mrowisk jest znacznie więcej. W latach 1952—1954 większość mrowisk została zabezpieczona żerdziami w formie ogrodzenia (ryc. 1). Sposób ten okazał się wystarczający do zabezpieczenia mrowisk przed czworonogami, zwłaszcza przed dzikami. Największemu szkodnikowi, tj. człowiekowi, ogrodzenie sygnalizuje, że mro-

¹ Strawiński S. (1959). *Zagadnienie ochrony synogarlicy tureckiej*. Chrońmy Przyr. ojcz. Z. 2 s. 23—26.

² Bocheński Z. (1957). *Nesting habits of the Collared Turtle Dove*. Bird Study Vol. 5 Nr 1 s. 19—21.

³ Por. Chrońmy Przyr. ojcz. Z. 3/1959 s. 20—26.

wisko podlega ochronie. Nigdzie nie widziałem uszkodzonego mrowiska, o ile było ono w ten sposób zabezpieczone.

Warto zastanowić się nad pytaniem czy wszystkie mrowiska należy grodzić, czy też poprzestać na takim zabezpieczeniu ich w pobliżu dróg i ścieżek uczęszczanych przez ludzi. Wątpliwość ta nasyła mi się, gdy stwierdziłem, że w Puszczy Kampinoskiej mrówki często opuszczają niektóre ogrodzone mrowiska. Na załączonej ilustracji widać obok ogrodzonego mrowiska powstające nowe. Ze starego mrowiska od świtu do nocy wędrowały nieprzerwanie robotnice i przносиły swój dobytek. Dlaczego tak się dzieje wykażą być może dalsze obserwacje. Faktem jest, że na 20 mrowisk ogrodzonych przez gajowego *Urbańskiego* z ośmiu mrówki wywędrowały. Sądzę, że na razie powinno się grodzić tylko mrowiska położone wzdłuż dróg, ścieżek i uczęszczanych szlaków, głównie po to, aby człowiek „oswoił“ się z tą nowością i nabrał przekonania, że mrówki są pożyteczne i że należy je chronić.



Ryc. 1. Z niektórych ogrodzonych mrowisk w Puszczy Kampinoskiej mrówki migrują

Fot. J. Bobiński

Wśród wielu sposobów zabezpieczania mrowisk, znanych z piśmiennictwa i z praktyki, żaden nie jest — moim zdaniem — odpowiedni. Sądzę, że najlepsze wyniki można by osiągnąć za pomocą sadzenia dokoła nich, w pewnym od nich odstępnie (pozwalającym na dalszą rozbudowę mrowiska), różnych gatunków krzewów, szczególnie jagododajnych i ciernistych. Krzewami odpowiednimi do obsa-

dzania mrowisk są: róża dzika *Rosa canina*, tarnina *Prunus spinosa*, głogi — jednoszyjkowy *Crataegus monogyna* i dwuszyjkowy *C. oxyacantha*, zaś na glebach jałowych przede wszystkim jałowiec pospolity *Juniperus communis* i jałowiec barwierski *Genista tinctoria*.

Tego rodzaju zabezpieczenie mrowisk przez osłonę z krzewów spełniałoby poza zasadniczym swym celem jeszcze to zadanie, że służyłoby jako zagajnik wylęgowy dla pożytecznych ptaków owadożernih i śpiewających oraz dostarczałoby im pożywienia. Wymienione krzewy dałyby też osłonę glebie i nie dopuściłyby do jej zbytniego wysuszenia.

Sposób tutaj proponowany miałby jeszcze tę zaletę, że harmonizując z otoczeniem nie szpeciłby krajobrazu obcością i sztucznąścią ogrodzenia.

Jednakże samo zabezpieczenie mrowiska jest niewystarczające. Podstawą skutecznej ochrony mrówek i mrowisk leśnych jest przede wszystkim znajomość biologii i obyczajów tych pożytecznych owadów. W tej dziedzinie leży zagadnienie zakładania nowych mrowisk w tych lasach, w których jest ich mało, zwłaszcza zaś tam, gdzie masowo występują szkodniki leśne takie, jak brudnica mniszka, osnuja gwiaździsta i inne. Sprawą tą powinni zająć się specjaliści zoologowie, znawcy biologii mrówek.

Janusz Bobiński

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

Z PARKÓW NARODOWYCH

Karkonoski Park Narodowy

Pierwsze posiedzenie Rady Parku

W dniu 12 listopada 1959 roku odbyło się we Wrocławiu pierwsze posiedzenie Rady Karkonoskiego Parku Narodowego. Posiedzenie otworzył przewodniczący, prof. dr K. Szarski¹, który przypomniał na wstępie dotychczasowe starania zmierzające do ochrony przyrody i krajobrazu Karkonoszy a następnie omówił krótko zadania i obowiązki Rady.

Sprawozdanie dyrekcji Parku z działalności za okres od 1 maja do 30 października 1959 roku złożył dyrektor, mgr inż. T. Kaempf. Działalność ta obejmowała głównie prace organizacyjne. Zostały też podjęte starania o utworzenie w Sobieszowie stacji naukowej.

Inwestycje turystyczne na terenie Parku omówił delegat Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego. Z ważniejszych wymienił należy zamierzoną budowę schroniska wraz z obserwatorium na Śnieżce, przebudowę schroniska nad Śnieżnymi Kotłami i nowe wyciągi narciarskie.

W dyskusji omówiono m. i. sprawę granic Parku, które po ukończeniu prowadzonej obecnie inwentaryzacji przyrodniczej ulegną prawdopodobnie pewnym zmianom. W rezultacie prac inwentaryzacyjnych zostanie określony pas ochronny dla terenów Parku.

Rada podjęła sześć uchwał:

1. Zalecono podjęcie inwentaryzacji fitosocjologicznej także poza obszarem Parku na terenach przylegających do jego granic.
2. Zalecono dyrekcji Parku porozumienie się z sąsiednimi Nadleśnictwami Państwowymi w sprawie sposobu prowadzenia zrębów, oraz z Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Jeleniej Górze co do planów prac melioracyjnych.
3. Postanowiono wystąpić do Ministerstwa Leśnictwa, by podjęło ono rozmowy z władzami czechosłowackimi w sprawie przyspieszenia prac nad realizacją Parku Narodowego na południowych stokach Karkonoszy.
4. Uchwalono przedstawić władzom memoriał w sprawie ponownego rozważenia celowości budowy nowego schroniska i obserwatorium na Śnieżce.

¹ Zmarł 18 stycznia 1960 roku.

5. Postanowiono powołać jako rzeczoznawców trzech samodzielnych pracowników nauki prowadzących badania na terenie Karkonoszy.

6. Sprzeciwiono się wnioskowi w sprawie urządzenia na terenie Parku rajdu motocyklowego.

J. I. D.

KRAJOBRAZ I OCHRONA GOSPODARCZA

Stary dąb w Podlesiu w powiecie włoszczowskim

Pasma Małogoskie jest na długości 25 km prawie całkowicie odlesione. Tylko w północnej części między Świdnem a Olesznem znajdują się położone na północno-wschodnim stoku małe partie starego lasu sosnowego z domieszką dębu. W niewielkiej odległości od lasu na południo-



Ryc. 1. Dąb przy cegielni w Podlesiu (powiat włoszczowski)

Fot. M. Drzał

wy wschód, przy drodze w pobliżu cegielni rośnie samotny dąb. Wysokość jego wynosi około 20 m, obwód w piersnicy 4,10 m, obwód korony około 64 m. Wiek tego drzewa zdaniem miejscowego nadleśniczego należy ocenić na około 250 lat.

Piękny ten okaz dębu zasługuje na zachowanie i uznanie za zabytek przyrody.

M. Drzał

Nowe stanowisko żółwia błotnego w Lubelszczyźnie

Żółw błotny *Emys orbicularis* należy do coraz rzadziej spotykanych przedstawicieli naszej fauny. W Lubelszczyźnie znane były dotychczas tylko dwa stanowiska tego osobliwego gada. Pierwsze z nich i najbogatsze znajduje się w bagnistej części Uherki, w Stańkowie pod Chełmem¹, drugie zaś na mokrych łąkach torfowych nad Wieprzem koło Izbicy.

Nowo odkryte trzecie stanowisko tego gatunku znajduje się na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim koło Nowin, miejscowości położonej w odległości około 16 km na zachód od Włodawy. W chwili obecnej jest to najdalej na północ wysunięte stanowisko żółwia błotnego w Lubelszczyźnie. Żółw błotny ma tam bardzo dogodne warunki bytu, stanowisko to bowiem znajduje się z dala od osiedli ludzkich w obszarze bagiennym i zadrzewionym. Bagniste łąki i torfowiska niskie pokrywają niezwykle gęsto zarośla złożone z wierzb, brzoź i olszyn. Cały ten teren od północy i południa otaczają kanały z powoli płynącą wodą. Kanały te mają połączenie z korytem bagnistej rzeczki Włodawki. Od głównych kanałów odchodzi sieć bocznych kanałów i rowów.

Po raz pierwszy miałem możność oglądania dwóch okazów żółwia błotnego nad brzegiem jednego z kanałów podczas upalnego południa 28 czerwca 1958 roku. Drugi raz widziałem uciekającego żółwia 15 sierpnia 1959 roku w pobliżu miejsca poprzedniego. Mając na uwadze to stanowisko, odwiedzałem je podczas licznych okazji kilkakrotnie w sierpniu i z początkiem września 1959 roku. Niemal zawsze obserwowałem żółwia błotnego (zazwyczaj dwa okazy) na tym samym stanowisku. Od gospodarzy z pobliskich osiedli dowiedziałem się, że często spotykają oni okazy żółwi na torfowiskach i przyległym do nich pastwisku.

Częstość występowania i stosunkowo duża ilość okazów pozwalają przypuszczać, że jest to stanowisko żółwia błotnego bogate i zasługujące na ochronę.

K. Karczmarsz

OCHRONA PRZYRODY ZA GRANICĄ

Z zagadnień ochrony przyrody na wyspach południowego Pacyfiku

Od dawna już przestało być aktualne twierdzenie o nie wyczerpanych bogactwach wysp Pacyfiku. To, co było rzeczywistością jeszcze kilkadziesiąt lat temu, jest w obecnej chwili w większości przypadków już tylko przeszłością. Naturalne środowisko większości archipelagów wysp (na przykład Hawajów, Fidżi, Nowej Kaledonii i innych) uległo zniszczeniu. Największe straty poniósł bogaty i wielce zróżnicowany świat przyrody żywej, posiadający tam szereg archaicznych form wytworzonych na skutek bardzo długiego trwania izolacji tych wysp.

Stosunki kolonialne stwarzają zawsze niekorzystny „klimat“ dla ochrony przyrody. Wyspy południowego Pacyfiku są nadal dla człowieka typowymi terenami eksploatacyjnymi. Interesy wielkich spółek kapitalistycznych, personalne rozgrywki w świecie urzędników kolonialnych, których kadra jest stale „płynna“ i często nie stoi na odpowiednim po-

¹ Skibiński S. (1954). O rezerwat żółwia błotnego na rzece Uherce w Stańkowie. Chrońmy Przyr. ojcz. Z. 3/4 s. 55.

ziomie moralnym — wszystko to wpływa ujemnie na wszelkie poczynania zmierzające do ochrony bogactwa pierwotnej przyrody tych obszarów.

Zagadnienia ochrony przyrody i jej zasobów na wyspach południowego Pacyfiku kształtują się więc zupełnie inaczej niż na terenach europejskich czy amerykańskich. Są to sprawy o wiele trudniejsze niż w Starym i Nowym Świecie. Trudności te wynikają także z różnych innych źródeł.

Przed przyjściem białego człowieka istniał na wyspach ścisły związek między ludnością tubylczą a środowiskiem przyrodniczym, związek mający wyraźny charakter kultowy. Wieki XIX i XX, okres wielkich przemian dokonujących się w strukturze ludności na wyspach południowego Pacyfiku, zniszczył te religijne podstawy, nie wprowadzając na to miejsce żadnej pozytywnej wartości. U podstaw współczesnej ochrony przyrody stoi więc trudne zadanie wpojenia w ludność miejscową, bardzo zróżnicowaną pod względem rasowym, etnicznym i językowym, umiłowania ich ojczystej przyrody.

Ale przed ochroną przyrody na wyspach południowego Pacyfiku stoi jeszcze inne, nie mniej trudne zadanie, a jest nim konieczność działania niejednokrotnie w bardzo skomplikowanych sytuacjach politycznych. Rozwój idei ochrony przyrody, a przede wszystkim jej realizacja wymaga istnienia podstawowych warunków: pokoju, stabilizacji, niezależności. Atmosfera napięcia, zamieszki polityczne, zawieruchy wojenne przekreślają zawsze te warunki.

Zdobycie i urządzanie nowych terenów dla życia i gospodarki białego człowieka szło na wyspach najczęściej dolinami rzek. Ich też krajobraz uległ największemu przeobrażeniu i zniszczeniu. Uzyskanie wody i energii elektrycznej dla ludności i gospodarki plantacyjnej, a także dla rozwijającego się coraz aktywniej przemysłu, narzucało poczynania stojące często w jaskrawej sprzeczności z zasadami racjonalnej gospodarki zasobami przyrody. Całkowite przekształcenie przyrody i krajobrazu całych dolin rzecznych przez zabudowanie ich zaporami i tworzenie wielkich zbiorników wodnych nie należy już dziś na wyspach południowego Pacyfiku do rzadkości, a prace nad racjonalnym rozmieszczeniem zapór i nad właściwą gospodarką wodą są obecnie najważniejszymi problemami ochraniarskimi na tych wyspach.

Ruch ochraniarski na wyspach południowego Pacyfiku jest młody. Przewodzące stanowisko w tej walce o właściwy, humanistyczny stosunek mieszkańca wysp do przyrody zajmują: szkoła, radio i prasa. Ochronie przyrody patronuje Pacyficzne Towarzystwo Naukowe, mające swoją siedzibę na Hawajach. Jemu to m.i. zawdzięcza Nowa Kaledonia uratowanie w roku 1958 od zagłady cennej roślinności w dolinie rzeki Yate. W dolinie tej zaplanowano budowę wielkiego jeziora zaporowego, którego wody miały zalać znaczną część dna i zniszczyć niezwykle cenną roślinność endemiczną. Protest Kongresu Pacyficznego Towarzystwa Naukowego, obradujący w 1957 roku w Bangkoku, spowodował, że władze Nowej Kaledonii zdecydowały się powierzyć szwajcarskiemu botanikowi przeniesienie 450 gatunków niezwykle rzadkich roślin na teren położony w górnym biegu tej samej doliny. Obszar o powierzchni 20 km² został tam objęty ochroną i otoczony opieką. Eksperyment wzbudził żywe zainteresowanie w kołach naukowców i miłośników przyrody całego świata. Nie bacząc na koszty i trudności (a były one niemałe) zdołano uratować przy życiu niezmiernie cenne gatunki, których większość należy do najszybszych na świecie.

Podany wyżej przykład jest dowodem, że pomimo trudności postulatów ochrony przyrody znalazły na wyspach południowego Pacyfiku opiekunów i energicznych realizatorów, a tym samym nauka zabezpieczyła tam sobie przynajmniej częściowy warsztat do pracy dla przyszłych pokoleń.

Maria Drzał

Próby restytuowania nosorożców w Parku Narodowym Kagera

Rodzina nosorożców reprezentowana jest w Afryce przez dwa rodzaje, każdy z jednym tylko gatunkiem: nosorożca białego *Ceratotherium simum* i nosorożca czarnego *Diceros bicornis*. Pierwszy z nich był przez długi czas zawzięcie prześladowany przez myśliwych żądnych wspaniałego trofeum oraz kłusowników dostarczających rogi nosorożców na rynki azjatyckie. Wskutek tego niemal zupełnie gatunek ten wytepiono. Dla ratowania jego niedobitków utworzono w 1938 roku na północy Konga Belgijskiego Park Narodowy Garamba. Od chwili roztoczenia opieki nad nosorożcem białym pogłowie jego znacznie wzrosło i dzisiaj, jeśli chodzi o teren Parku, liczy około 1000 osobników.

Obecnie zagrożony jest los drugiego nosorożca afrykańskiego, chociaż do niedawna było to zwierzę zupełnie pospolite. Nadmierne polowania i zajmowanie coraz to nowych obszarów pod uprawę doprowadziły do tego, że nosorożca czarnego widuje się ostatnio bardzo rzadko. Na sawannach Katangi w kraju Ruanda Urundi rozciągających się na wschód od Jeziora Kiwu, zwierzę to zostało już zupełnie wytepione. Na szczęście na sąsiednich terenach w krainie Karagwe oraz w pewnych okolicach Tanganiki występuje on jeszcze w małej ilości, dlatego istnieje możliwość przesiedlenia go na opustoszałe obszary. Ponieważ naturalna penetracja nosorożca czarnego na teren Katangi utrudniona jest przez rzekę Kagera, przeto w 1958 roku podjęto próby sztucznego restytuowania tego gatunku. Po uzyskaniu zgody odpowiednich władz z Tanganiki złapano na terenie krainy Karagwe sześć młodych zwierząt, w tym cztery samice i dwa samce, przetransportowano je przez rzekę Kagera i wypuszczono w Parku Narodowym Kagera. Park ten znajduje się mniej więcej w połowie odległości pomiędzy jeziorami Kiwu i Wiktorii i przylega do wschodniej granicy Ruanda Urundi.

Wiek złapanych zwierząt wahał się w granicach od 15 miesięcy do 4 i pół lat. Najmłodsze z nich nie wytrzymało pierwszych godzin niewoli i zdechło. Na jego miejsce odłowiono jeszcze jednego nosorożca. Pozostałe zwierzęta po wypuszczeniu na wolność dość dobrze zadomowiły się w Parku i utworzyły dwa stadka. Jedno składało się z najstarszego samca i trzech trzyletnich samic, drugie tworzyła para równych sobie pod względem wieku zwierząt. Strażnicy obserwują je niekiedy przy wodopoju, mają nadzieję, że nosorożce te rozmnożą się w przyszłości i dadzą początek nowej populacji tego gatunku w krainie Katanga.

Antonina Leńkowa



PROTECTION OF NATURE

Bi-monthly publication, organ of the State Council for the Protection
of Nature in Poland
Vol. 16: 1960 No. 4

Contents

I

Summaries of articles

Stefan Gut

National Parks as places of rest

The great progress in medical science has achieved the mastering of such pests as typhoid fever, epidemic cholera or plague. However, *Infarctio cordis* and a number of other diseases entailed by civilization, especially psychic and nervous, have taken their place. The latter are recorded above all among the inhabitants of towns, and especially people with higher education and occupying leading posts. Farmers fall their victims but seldom. These diseases are brought about by the unhealthy conditions of living in continuous haste and strain, breathing the air poisoned by smoke and fumes, using contaminated water, etc.

Town-dwellers may avoid these diseases only if they spend every day free of work and a longer holiday in contact with primeval nature far from the town noise. National Parks are especially well suited for this purpose. Therefore, they should be established in large numbers and utilized for the benefit of mankind.

Antonina Leńkowska

"Operation Noah"

Sponsored by the Fauna Preservation Society a press conference was held on 19th March 1959 in London devoted to the problem of the fauna endangered in Rhodesia by the erection of the Kariba Dam on the river Zambesi. Since 3rd December 1958, the day when the ports of the dam were closed, water has been gradually filling the artificial reservoir and inundating the territory of the Zambesi valley. The latter being hilly, about 500 islands have originated, to which numerous animals take refuge, but as the water rises even these islands become submerged and the animals, perish. African agents in nature conservation

undertook rescue work limited at first for lack of funds. Therefore the conference mentioned above was called in order to interest vast circles of the public with this tragedy and at the same time to stimulate the governments of Northern and Southern Rhodesia responsible for this catastrophe. Funds collected from governmental grants and private contributions enabled an auction of the rescue operations which will continue until 1963. On this occasion interesting observations were carried out on the animals marooned by the artificial flood. About two thousand specimens have been transferred to mainland and saved.

Andrzej Dmochowski

The network of nature reserves in the Augustów-Suwałki Primeval Forest

The author describes the degree of devastation in the primeval treestands and natural habitats in the Augustów-Suwałki Primeval Forest caused by man's excessive and unreasonable husbandry during the Second World War and after its end. To safeguard against destruction the remains of natural forests with their vanishing flora and fauna a commission called up in October 1958 and including the representatives of the Forestry Authorities, the State Council for the Protection of Nature and the Nature Conservation Institute of the Polish Academy of Science elaborated suggestions concerning the establishment of the nature reserves listed below and intended to form the nucleus of a network of protected areas in that region.

The Augustów district:

1. The Kozi Rynek reserve, including *Querceto-Carpinetum* woodlands and those typical of territories periodically flooded with water and harbouring the elk, *Alces alces*, and the black stork, *Ciconia nigra*; some historic places of battles fought during the Insurrection of 1831 are also found there.

2. The Starożyn reserve, set aside to safeguard primeval deciduous forests growing on islets (*Querceto-Carpinetum*), and forests overgrowing patches of land covered with stagnant water, being the breeding grounds of the hazel grouse, *Tetrastes bonasia*, and the blue hare, *Lepus timidus*.

3. The Mały Borek reserve, including natural pine stands and the breeding grounds of the capercaillie, *Tetrao urogallus*.

4. Lake Kolno, with the breeding grounds of the mute swan, *Cygnus olor*.

The Suwałki district:

5. Tobolinka a silvan dystrophic lake.

6. The breeding grounds of beavers on Lake Wigry and adjacent lakes.

7. Lake Hańcza a post-glacial lake with the groove of the stream Czarna Hańcza as a geo-morphological and limnological reserve.

8. The "Cemetery of the Jadźwingowie tribe", a historic reserve situated in a place called "Szwajcaria".

Dominik Fijałkowski

The forest reserve "Bachus" near Chelm in the province of Lublin

This reserve lies in the north-eastern part of the Lublin Upland and covers an area of 82,59 ha. Its considerable scientific value lies in the occurrence of 1) treestands composed of the sessile oak, *Quercus sessilis*, at the north-eastern limit of its distribution, the maple, *Acer platanoides*, sycamore, *Acer pseudoplatanus*, and ash, *Fraxinus excelsior*, growing in fairly large numbers, 2) numerous rare plants in the forest carpet, e. g. *Botrychium multifidum*, *Lathyrus laevigatus*, *Ophioglossum vulgatum* and a number of other protected species.

Six plant communities have been distinguished in the reserve. These are:

1. *Pineto-Quercetum serratuletosum* Mat. 1955,
2. *Querceto-Piceetum* Mat. 1955,
3. *Querceto-Carpinetum typicum* Tx. (1930) 1937,
4. *Querceto-Carpinetum stachyetosum silvaticae* Tx. (1930) 1937,
5. *Cariceto elongatae-Alnetum* Koch 1926,
6. A community from the alliance *Caricion fuscae*.

Stefan Kozłowski

The deposits of Devonian dolomites in the Cracow-Silesian region and the problems of their exploitation and conservation

Research has been carried on in the last few years on the deposits of Devonian dolomites in the Cracow-Silesian region. Those found in Dubie near Krzeszowice nad Nowa Wioska near Siewierz are of industrial importance. The Provincial Administration of Public Roads has elaborated a plan for the exploitation of the Dubie deposits. If realized, the localization of this large stone-quarry and manufacturing centre at that place would entail

- 1) the felling of a forest, the last larger silvatic complex in this region,
- 2) the contamination of the river Rudawa which nourishes the Cracow water-supply,
- 3) the devastation of the scenic values of the river valleys of Racławka and Szklarka included in the projected "Jurassic Park".

An exploitation on a large scale of the dolomites as road-building material should be localized near Siewierz, as this region has hitherto been hardly industrialized and the stone quarry might be established on agricultural waste land.

The Siewierz centre for the production of material necessary in bitumen road building would supply southern Poland deficient in this raw material. Prior to the exploitation of the dolomites at Siewierz, a complex elaboration of these deposits should be carried out, as a part of these resources is to be exploited by the foundry industry.

Zofia Alexandrowicz

Nature conservation in the Hungarian People's Republic

Nature conservation in Hungary was first organized on a State-wide scale in 1935 and the scope of its prerogatives were pronouncedly extended owing to the passage of a relevant Act in 1949.

In that country nature conservation rests with the State Council for Nature Conservation (Országos Természetvédelmi Tanács) and its administrative organ, the Secretariat. The Council is composed of the representatives of the Ministry of Agriculture, Ministry of Culture and Art, Academy of Science, University of Budapest, Geological Institute and Natural History Museum. The Council gives commission to various scientific institutes to elaborate interesting natural objects deserving protection or already protected; it also opines the projects on nature reserves.

At present there are about 150 nature reserves and other more important natural monuments in Hungary. No National Park has been legally established yet. The majority of the protected localities lie in the mountainous northern and south-western part of the country.

The present paper includes a map of distribution of all natural monuments legally safeguarded (Fig 1). Some more important reserves in the north of Hungary have been described in detail.

II

Correspondence

On the protection of monumental trees at Zarszyn and Nowosielce in the district of Sacz. W. Bętkowski.

The dwarf birch, *Betula nana*, on the river Izera in the Sudeten Mountains. T. Przybylski.

The new breeding grounds of the black stork, *Ciconia nigra*, in the district of Kielce. T. Tomal.

The penduline tit, *Remiz pendulinus*, becomes extinct in the Narew river valley. M. Bartniczak.

The new localities of the penduline tit, *Remiz pendulinus*, in Warsaw and its environs. W. Pawłowski.

The collared turtle dove, *Streptopelia decaocto*, in an artificial nest. S. Skoczeń.

On the protection of ant-hills in forests. J. Bobiński.

III

Current news

Our National Parks:

The Karkonosze National Park

The first session of the Park's Scientific Council.

Landscape and economic protection:

An old oak tree at Podlesie in the district of Włoszczowa.

Protection of animals:

A new locality of the tortoise, *Emys orbicularis*, in the district of Lublin.

Nature conservation abroad:

Some problems of nature conservation on the islands of the southern Pacific Ocean.

An attempt at the restitution of the rhinoceroes in the Kagera National Park.

WARUNKI PRENUMERATY CZASOPISMA
„CHROŃMY PRZYRODĘ OJCZYSTĄ”

Cena w prenumeracie zł 30,— rocznie, zł 15,— półrocznie.

Zamówienia i wpłaty przyjmują: 1) Przedsiębiorstwo Upowszechniania Prasy i Książki „RUCH” Kraków, ul. Worcella 6. konto PKO Nr 4-6-777, 2) Urzędy pocztowe.

Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę — 40% drożej. Zamówienia dla zagranicy przyjmuje Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „RUCH”, Warszawa, ul. Wilcza 46, konto PKO Nr 1-6-100.024. Bieżące numery do nabycia w niżej podanych Księgarniach Naukowych „DOMU KSIĄŻKI”, oraz w Ośrodku Rozpowszechniania Wydawnictw Naukowych Polskiej Akademii Nauk — Wzorcownia Wydawnictw Naukowych PAN — Ossolineum — PWN, Warszawa, Pałac Kultury i Nauki.

Księgarnie Naukowe „DOMU KSIĄŻKI”:

Warszawa, ul. Krakowskie Przedmieście 7

Kraków, ul. Podwale 6

Łódź, ul. Piotrkowska 102 a

Poznań, ul. Armii Czerwonej 69

Wrocław, Rynek 60

Ośrodek Rozpowszechniania Wydawnictw Naukowych PAN
Wzorcownia Wydawnictw Naukowych
PAN — Ossolineum — PWN, Warszawa
Pałac Kultury i Nauki (wysoki parter)