

ROCZNIK XII nowa
seria

STYCZEŃ – LUTY 1956 ZESZYT 1



CHROŃMY PRZYRODĘ OJCZYSTĄ

ORGAN PAŃSTWOWEJ RADY OCHRONY PRZYRODY



33

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

Redaktor naczelny: Władysław Szafer
Z-ca nac. red.: Tadeusz Szczęśny
Sekretarz redakcji: Wanda Kulczyńska
Kierownicy działów: Bronisław Ferens i Anna Medwecka-Kornaś

Adres redakcji: Kraków 2, ul. Ariańska 1



C-II 4

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE — DZIAŁ CZASOPISM
Warszawa 1, Krakowskie Przedmieście 79

Nakład 6.057 + 103 egz.	Podpisano do druku 14. II. 1956
Ark. wyd. 4,6, druk. 3,75	Druk ukończono w lutym 1956
Papier ilustr. kl. V 70 g, 61 × 86 cm	Zamówienie 838/55
Do składania 10. XI. 1955	M-7-2530. Cena zł 4.—

D R U K A R N I A N A R O D O W A, K R A K Ó W

O zalesienie Doliny Jaworzynki w Tatrach

1. Położenie i charakterystyka zalesianych nieużytków

Dolina Bystrej, potoku przepływającego przez Kuźnice i Zakopane, rozgałęzia się w górnej swej części wachlarzowo na szereg ramion. Pierwszym i najniższym z nich jest Dolina Jaworzynka położona najbliżej Kuźnic, miejscowości, w której aż do roku 1890 przetapiano rudę żelazną wydobywaną w pobliskich kopalniach. Huta kuźnicka była wówczas opalana jedynie drewnem, w związku z czym wycinano całe połacie drzewostanów, których nikt nie starał się odnawiać.

Wskutek takiej gospodarki, na огоłoconych z lasów, wysokich i stromych zboczach górskich nad Jaworzynką, użytkowanych ponadto jako pastwiska, pod wpływem erozji wodnej i wiatrów powstały nieużytki zmieniające się szybko w pustynię skalną, pokrytą grubą warstwą piargów. Otoczenie Jaworzynki stało się nie tylko pustynią skalną przypominającą obce naszemu krajobrazowi góry Krasu czy Apenin, lecz zarazem groźbą ze strony gwałtownie tu wzbierających wód. Gdy w Tatrach spadną duże deszcze, wówczas z masami rwących wód, spływających ze stromych zboczy, do dna doliny i koryta płynącego nią potoku docierają tysiące ton kamieni. Rumosz ten, porywany potężnym i wezbranym nurtem strumieni, atakuje z olbrzymią siłą brzegi potoków i rzek oraz sztuczne budowle wodne, czyniąc wśród nich spustoszenia, jak to zdarzyło się w lipcu 1934 roku, kiedy to niewątpliwie żwir z Jaworzynki zamienił w gruzy kamienne omurowanie potoku Bystrej w Zakopanem pogłębiając skutki ówczesnej powodzi.

Częste i poważne szkody, wyrządzone przez wody płynące z Jaworzynki, spowodowały, iż władze wodne już w roku 1897 podjęły uchwałę o konieczności zalesienia około 70 ha nieużytków położonych na stromych zboczach tej doliny. Zamiary te spełzły jednak na niczym wobec gwałtownego i długie lata trwającego oporu współwłaścicieli Jaworzynki.

Dopiero w jesieni 1935 roku zaczęto prace odnowieniowe, które musiały być prowadzone w bardzo ciężkich warunkach i natrafiały na duże trudności ze strony samej przyrody górskiej.

Dno Doliny Jaworzynki, tworzące halę tej samej nazwy, wznosi się od 1084 do 1185 m n. p. m., piętrzące się zaś od wschodu i południa nagie zbocza sięgają od 1287 do 1704 m, przy nachyleniu stoków od 35 do 45°. Podłożem geologicznym są tu skały osadowe (dolomity średniotriasowe), które wskutek erozji wodnej i procesów wietrzenia wytworzyły na powierzchni liczne skałki i turniczki, częstokroć o fantastycznych kształtach. Charakterystycznym kruszywem dla skał tego typu jest drobny obfity piarg, którego zwaly są łatwo uruchamiane na stromiznach, nie tylko przez przechodzących ludzi czy pasące się zwierzęta, ale także pod wpływem deszczu, tania śniegu lub silnego wiatru.

Glebę powstałą ze zwiertzenia dolomitów tworzą dość ciężkie i zwarte, a w stanie wilgotnym plastyczne rędziny, z dużą domieszką kamieni i żwiru. Gleby te, ustawicznie zmywane i wylugowywane przez wody, wywiewane przez wichry i ubijane przez długie lata racicami owiec i bydła, są jałowe i w znacznej części suche, nie przewietrzane; nie przepuszczają one wód opadowych, które spływając po stokach wyorały liczne żleby z charakterystycznymi stożkami napływowymi u podstawy. Miąższość gleb jest różna, na ogół jednakże niewielka. Górą oraz wokół skał i wzdłuż żlebów gleby są bardzo płytkie, w środkowych i w dolnych partiach zbczy na ogół głębsze wskutek gromadzenia się tu materiałów wymytych i zesypanych z góry. Dużą część powierzchni, bo przynajmniej 30%, zajmują nagie skały.

Warunki klimatyczne, wywierające zasadniczy wpływ na życie zespołów roślinnych, są w górach surowe. Temperatura powietrza spada o około 0,55° C na każde 100 m wzniesienia nad poziom morza. Toteż gdy na wysokości dna Doliny Jaworzynki, o średniej rocznej temperaturze około 3,5° C, panuje jeszcze zespół lasu dolno-reglowego (jodłowo-bukowego), to na północnych stokach doliny, na wysokości od 1500 m n. p. m. wzwyż, mogą rósć tylko pojedyncze karłowate świerki nie będące już w stanie wytworzyć drzewostanu. Z takim piętrowym układem roślinności trzeba się było przede wszystkim liczyć przy planowaniu zalesień.

Duży wpływ na warunki życiowe roślin w górach wywiera wystawa. Nagrzanie przez silne na tych wysokościach promieniowanie słoneczne stoków południowo-zachodnich, będących w przewadze nad Doliną Jaworzynką, jest tak potężne, że niejednokrotnie obserwowano w lecie temperatury dochodzące do 50° C. Łącznie z szybkim w takich przypadkach wyparowywaniem gleby powodowały one obumieranie sadzonek. Nocne wyparowywanie gleby, polegające na szybkiej utracie po zachodzie

słońca nagromadzonego za dnia ciepła, jest znów przyczyną gwałtownej obniżki temperatury oraz dotkliwych późnych i wczesnych przymrozków.

Poważną rolę hamującą wzrost drzew odgrywiają wiatry. Wiatry halne są zdolne nie tylko wyrwać drzewa z korzeniami, ale i uruchamiać drobny piarg i razić nim z wielką siłą drzewka. Ponadto wiatry powodują szybkie i silne wyparowywanie gleby. Bardzo szkodliwe są również letnie opady burzowe, których wody uzyskują na długich i stromych stokach ogromną siłę mechaniczną, zdolną do znoszenia wielkich mas ziemi i szutru razem z umocnieniami stoków i z sadzonkami.

W końcu wspomnieć należy, że normalne opady śniegowe, spełniające w zimie raczej rolę dodatnią, chroniąc przed mrozem drzewka, są tutaj prawdziwą plagą. Powodują one duże szkody, zwłaszcza gdy już w jesieni spadną grubą masą, pod którą gną się i łamią sadzonki wprowadzone z wielkim trudem w twardej skalisty grunt, albo gdy jako lawina potoczają się w dół porywając za sobą całe połacie zalesień lekko jeszcze związanych z gruntem.

Pamiętać też należy, że okres wegetacyjny w górach jest znacznie skrócony. Wiosenny rozwój roślinności, uzależniony od tajania śniegu, następuje w średnich położeniach Jaworzynki dopiero z początkiem maja, a w wyższych położeniach i na północnych stokach jeszcze później.

Srogość klimatu wysokogórskiego, zaznaczająca się szczególnie ostro na wielkich i nagich nieużytkach, może znacznie złagodzić pod wpływem lasu. Wprawdzie na nieużytkach Jaworzynki nie ma jeszcze lasu w całym tego słowa znaczeniu, ale na kilkunastu hektarach są już kilku- i kilkunastoletnie sztuczne zakrzewienia i zadrzewienia. Młody zagajnik zaczyna jednak tak dobroczynnie wpływać na siedlisko, że z tego przykładu można już z całą pewnością wnioskować, jaką potężną rolę w końcowym swym efekcie odegra tutaj dobrze zwarty drzewostan.

2. Sposób ustalenia i zalesienia nieużytku

Podczas pierwszych prac w Dolinie Jaworzynce dokonano zabudowy zalesianych stoków płotkami faszynowymi, zabudowy zaś licznych wyoranych żlebów — drewnianymi zaporami. Następnie zasadzono na ustalonej powierzchni stosownie dobrane gatunki drzew i krzewów. Krótkie, 1—2 m długości faszynowe płotki z silnych palików, wbijanych żelaznymi klinami do 50 cm głębokości, stawiano w szachownicę. Płotki te, na które zgrabiano częstokroć zbyt grube pokłady szutru, miały za zadanie zabezpieczenie sadzonek przed zasypywaniem, wymulaniem itp., a ponadto hamowanie niszczyielskiej działalności wód.

Do zalesienia zabudowanych stoków na powierzchni około 10 ha użyto następujących sadzonek:

1) gatunków przejściowych — kosodrzewiny z bryłką¹ 6000 sztuk, jałowca 1000, olszy szarej 5000 w tym 3000 sztuk z bryłką, jarzębiny 10 000 sztuk;

2) gatunków głównych — modrzewia europejskiego 10 000 sztuk, jawora 1000, limby 800, sosny podhalańskiej 23 000, w tym 3000 sztuk sosny pochodzenia miejscowego i 10 000 świerka, w tym 5000 sztuk z bryłką.

Ze względu na wzniesienie nad poziomem morza i wapienną glebę sadzonki sosny zostały tutaj użyte niewłaściwie. Wówczas jednak z powodu zmienności nastrojów prywatnych właścicieli Jaworzynki, pośpiech był bardzo pożądanym, a innych sadzonek nawet w pobliskich szkółkach lasów państwowych nie było. Poza tym ryzyko wprowadzenia sosny, której użyto jako przedplonu, nie było zbyt wielkie, skoro na położonym w pobliżu Nosalu w podobnych warunkach sadzona przed około 30 laty sosna dała dobry wynik.

Wszystkie sadzonki użyte w Jaworzynce były jak najlepszej jakości; 16 000 sztuk drzewek zasadzono z bryłką ziemi. Rozmieszczenie sadzonek, z uwagi na wzniesienie i glebę, było staranne: w położeniach najwyższych i na płytkich, skalistych glebach sadzono kosodrzewinę, na zgrabionych piargach — jałowiec. Na nieco głębszych i wilgotniejszych glebach sadzono jarzębinę i olszę szarą, a pomiędzy nimi rozmieszczono kępiasto, grupowo i pasami: modrzew, sosnę, świerk, jawor i limbę.

3. Wyniki i skutki odnowienia lasu na nieużytkach

Wyniki pracy w pierwszych latach, aż do jesieni 1939 roku, były na ogół dobre, chociaż już wówczas zauważono, że niektóre gatunki drzewek, nawet sadzonych z bryłką, jak: jarzębina, jawor, świerk i limba, nie wykazywały żadnego przyrostu i zaczęły marnieć.

Wojna i okupacja przerwały dalsze prace w Jaworzynce i uniemożliwiły mi aż do roku 1951 obserwacje nad wykonanymi zabudowaniami i zalesieniami.

Okazało się po wielu latach, że zarówno ogrodzenia, jak i płotki faszynowe rozleciały się, a dużo zapór przetrwało i spełniło swoje zadania; zatrzymując mnóstwo gładów i żwiru oraz niwelując ostry spadek żlebów, odebrały one wodzie jej niszczącej sile.

O ile chodzi o wynik wykonanych zakrzewień i zalesień, to każdy z wprowadzonych gatunków zachował się odmiennie.

¹ Z bryłką ziemi koło korzeni.

Gatunki przejściowe:

Kosodrzewina przyjęła się bardzo dobrze, a rozkrzewiwszy się prawie wszędzie wiąże całkowicie glebę, która zyskuje na strukturalności i żyzności. Ponadto kosówka tworzy doskonałą zaporę przeciw stale sypiącym się piargom. Owocując od kilku lat, zaczyna się już rozsiewać.

Jałowiec okazał się znakomitym gatunkiem wiążącym i ustalającym zwały zgrabionych piargów. Dla rosnących w otoczeniu młodych okazów jodły, buka czy jaworu tworzy on niezawodną ochronę przed szkodami ze strony zwierząt.

Jarzębina, mimo że rośnie w Tatrach powyżej górnej granicy lasów i tworzy piękną, żywozieloną domieszkę w kosodrzewinie, w Jaworzynce jednakże przepadła całkowicie. Dopiero od kilku lat, gdy stan gleby, a zwłaszcza jej przewiewność i prześlakliwość zaczynają się poprawiać, jarzębina pojawia się obficie, i to z korzeni sadzonek posadzonych 15 do 18 lat temu.

Olsza szara, coraz bardziej ceniona jako przedplon przy zasiewaniu gruntów porolnych, nieużytków górskich czy przy ustalaniu osuwisk nadrzecznych itp. na opisywanym terenie w ciężkich warunkach glebowych i klimatycznych okazała się gatunkiem bezcennym. Poprawa struktury i żyzności gleby pod olszynami, zaopatrującymi glebę w azot, jest najwidoczniejsza.

Gatunki główne:

Modrzew przyjął się doskonale na wszystkich stanowiskach i rośnie najlepiej spośród wprowadzonych gatunków głównych. Okazało się jednak, że jego przyrost na wysokość jest bardzo zależny od warunków otoczenia, toteż wysokości osiągnięte przez modrzew w 20 roku życia wahają się od 1 do 8 metrów, przy czym najwyższe modrzewie występują zasadniczo wśród olszyn oraz w miejscach zaciszniejszych. W położeniach ponad 1300 m n. p. m. modrzew cierpi już wskutek przymrozków i gwałtownych wichrów. Wpływ modrzewia na glebę okazał się dodatni, szutrowiska bowiem pokrywane rok rocznie dość bogatym opadem ściółki zarosły górską roślinnością.

Jawory, sadzone niegdyś jako 2—3-letnie drzewka, żyją, ale przez kilkanaście lat nie wykazały silniejszego rozwoju. Jedyne nieliczne ich okazy, rosnące wśród olszyn, dały duże przyrosty osiągając półtora metra wysokości.

Świerk w reglu górnym zajmującym w Jaworzynce 80% powierzchni jest jako gatunek główny niezastąpiony. Występujące obok niego takie drzewa, jak modrzew, jawor, jarzębina lub limba, są typowymi gatunkami domieszkowymi. Na otwartej powierzchni świerk wyraźnie się nie udaje i nie wykazuje prawie żadnego przyrostu, przybierając często postać karłowatą. Znacz-

ną poprawę natomiast można obserwować od dwóch a nawet trzech lat u świerków rosnących wśród krzewów kosodrzewiny i jałowca, szczególnie w miejscach zacisznych, chronionych albo terenem, albo bocznym okapem gąszczu drzewek kilkumetrowej wysokości, jak olszyna, modrzew lub sosna.

Jak wynika z powyższych obserwacji, plan zalesienia regla górnego świerkiem z domieszkami należy oprzeć szczególnie na przedplonach kosodrzewiny, jałowca i olszy szarej (tej ostatniej w położeniach do 1350 m n. p. m.).

Sosna ucierpiała bardzo znacznie od mrozów oraz wskutek uszkodzeń przez spadające kamienie i od uderzeń żwiru w czasie wiatrów halnych. W rezultacie tylko około 25% okazów sosny uratowało się od zagłady i zachowało normalną budowę, a w ostatnich latach wykazuje nawet wielce obiecujący przyrost około 20 cm rocznie.

Limba w glebie nieprzewiewnej, nieprześlakliwej i pozbawionej wszelkiej żyzności nie znalazła warunków do utrzymania się przy życiu i w ciągu kilkunastu lat wyginęła zupełnie.

Jodła na otwartej przestrzeni nie była wprowadzona. Kilka sztuk posadzonych przed 15 laty wśród niskiej kępy jałowca, kosodrzewiny i świerka na wysokości około 1250 m n. p. m. przyjęło się nadspodziewanie dobrze. Należy sądzić, że hodowla jodły i buka pod stosownym przedplonem w granicach zasięgu pionowego tych gatunków nie natrafi na trudności.

4. Wyniki zalesień

Próba opisanych zalesień, rozpoczętych przed 18 laty na powierzchni 10 ha w położeniach od 1100 do 1350 m n. p. m., zasadniczo udała się dobrze.

Skutek zalesienia okazał się z różnych względów korzystny. Fizyczne właściwości gleby uległy poprawie. Gleba stała się pulchniejsza i przewiewniejsza. — Wyraźny zwrot ku lepszemu, zaznaczony nagłym i zwiększonym przyrostem drzew, nastąpił przed kilku laty, czyli w 10 do 15 lat po dokonanych zalesieniach i wstrzymaniu masowego pasienia. Zastosowana metoda zabudowania stoków i żlebów dała dobre wyniki, gdyż większość wprowadzonych tu gatunków drzew i krzewów spełniła swoje zadanie, wiążąc piargi i stanowiąc już dostateczny i pełnowartościowy przedplon do hodowania w strefie regla dolnego jodły i buka. Toteż te właśnie gatunki — jodłę i buk — wprowadza się obecnie pod istniejący okap. Modrzew oraz zaczynające już tu i ówdzie dobrze przyrastać świerki i jawory wejdą tu również w skład drzewostanu.

Niezależnie od zabiegów zmierzających do wyprodukowania drzewostanu o najwłaściwszym w tutejszych warunkach skła-

dzie, prowadzi się obecnie dalsze prace. W ciągu dwóch lat zbudowano 180 nowych zapór drewnianych zapobiegających poszerzaniu się żlebów i pochodowi szutru. Zpełnego zahamowania erozji w Jaworzynce można oczekiwać dopiero po upływie pewnego czasu od całkowitego zalesienia stoków, które powinny być dokonane jak najszybciej.



Ryc. 1 Stoki Boczania w Dolinie Jaworzynce; w górnej części widoczne zalesienia przeprowadzone z inicjatywy inż. Cz. Madeyskiego

Fot. J. Fabijanowski

5. Zmora pasterstwa

Coraz intensywniejsza zieleń upraw nad Hałą Jaworzynką i z roku na rok bujniejsza roślinność zielna są coraz bardziej łakomą przynętą dla stad owiec i bydła, nie tylko z miejscowej hali, ale i z hal okolicznych.

Ta zielona przynęta przedstawia poważne niebezpieczeństwo dla zalesień, nawet jedno bowiem ukradkowe przepasienie nocą kilkuset owiec w różnogatunkowych uprawach może spowodować niepowetowane straty. Pastwą pasących się zwierząt gospodarskich padają wówczas drzewka najszlachetniejsze, jak jodła, buk i jawor.

Dla owiec i bydła z Jaworzynki musi być wyszukane dogodne pastwisko zastępcze, tak jak to było w okresie przedwojennym. Niezależnie od tego, zewsząd dostępne uprawy w Ja-

worzynce w miarę możliwości powinny być ogrodzone siatką, co wyeliminuje nie tylko szkody pasterskie, ale także i niemałe szkody wyrządzane tu przez wszędobylskich turystów.

Zakończenie

Głośna niegdyś sprawa zalesienia nieużytków w Dolinie Jaworzynce, poruszana wielokrotnie w prasie, w licznych publikacjach dotyczących Tatr i góralszczyzny, omawiana na wielu konferencjach poświęconych Tatrzańskiemu Parkowi Narodowemu i ochronie przyrody, straciła już na swej ostrości wobec uzyskania dobrych wyników zalesienia doliny. Zagadnienie przywrócenia Dolinie Jaworzynce zniszczonej niegdyś szaty leśnej teoretycznie nie budzi już obaw. Ale pamiętać należy, że do osiągnięcia tego celu w pełni, konieczne jest spełnienie i to jak najspiesniejsze — wszystkich poruszonych w niniejszym artykule postulatów, polegających nie tylko na zapewnieniu dostatecznych dalszych kredytów na zabudowę, zalesienie i ogrodzenie odnawianych nieużytków, ale i na wyszukaniu dla bydła i owiec z Hali Jaworzynki pomieszczenia na innej hali.

KAZIMIERZ ZARZYCKI

O zachowanie wilgotnych łąk w dolinie górnej Wisły

Zbyt pochopne, nie oparte na naukowych podstawach, a jednocześnie radykalne poczynania człowieka w przyrodzie stały się już niejednokrotnie przyczyną licznych katastrof i poważnych strat gospodarczych. Szczególnie jaskrawo uwidacznia się to w gospodarce wodnej.

W wielu okolicach naszego kraju wskutek budowy kanałów, pogłębiania i regulacji rzek nastąpiło znaczne obniżenie poziomu wód wglębnych. Duże obszary mokrych łąk i bagien, poddane mechanicznie melioracji ograniczonej niejednokrotnie do kopania głębokich rowów odwadniających, stały się niemal nieużytkami. Zbyt silne osuszenie, a w konsekwencji przesuszenie, stało się dla nich groźniejsze niż duże uwilgotnienie. Teraz z kolei, ażeby przywrócić je do produkcji, trzeba myśleć o ich nawodnieniu, wymagającym znacznych nakładów. Coraz też częściej spotyka się wypowiedzi wskazujące na przesuszenie kraju wskutek wylesienia i nieskoordynowanych zabiegów odwadniających; z drugiej znowu strony istnieją tysiące hektarów łąk zbyt mokrych, a większość naszych łąk w ogóle cierpi z powodu nieuregulowania gospodarki wodnej (Ralski 1946). Mimo to dalsze odwadnianie, które dla właścicieli poszczególnych łąk okazać się może chwilowo korzystne, szkodliwe jest z ogólnego punktu widzenia, ze względu na całość bilansu wodnego. Samo odwodnienie bowiem likwiduje wprawdzie wiosenne wysokie stany wody, ale pogłębia zarazem jej niedobory w okresie krytycznym. Wilgotne i mokre łąki wymagają zastosowania właściwego systemu gospodarki wodnej, tj. systemu odwadniająco-nawadniającego. Należy je odwodnić i nawodnić zarazem, to znaczy, że wiosną trzeba nadmiar wód odprowadzić z łąki i zmagazynować, ażeby zaoszczędzoną w ten sposób wodę dostarczyć roślinności latem i wczesną jesienią, gdy cierpi ona na niedostatek wilgoci w glebie. Lapidarne hasło w odniesieniu do użytków zielonych: „nie ma odwodnienia bez nawodnienia“ powinno być w pełni realizowane.

W dolinie Wisły powyżej Krakowa, obramowanej wzgórzami wapiennymi, zachowały się już tylko resztki wilgotnych łąk. Egzystencję tych łąk w dużym stopniu podcięło już samo obwa-



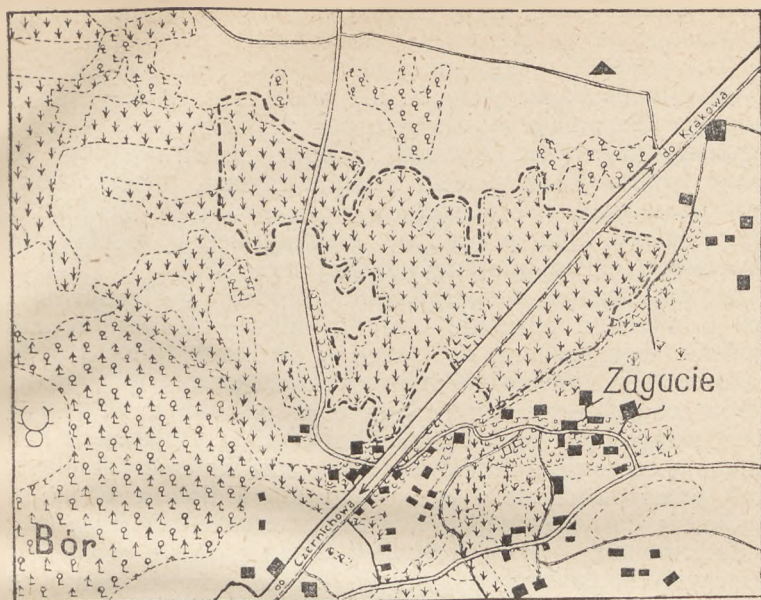
Ryc. 1. Płat bujnej łąki trzęślicowej w dolinie Wisły koło Czernichowa, na proponowanej powierzchni ochronnej

Fot. J. Walas

lowanie i pogłębienie koryta Wisły. W dalszym ciągu proces osuszania kontynuuje się poprzecznie i podłużnie do biegu rzeki przebiegających rowów odwadniających. Tam, gdzie przed kilkudziesięciu laty rozciągały się trudne do przekroczenia mokrzary, dziś bardzo często widzimy pola uprawne.

Największe powierzchnie łąk w dolinie Wisły powyżej Krakowa zajmuje zespół trzęślicy modrej (*Molinietum coeruleae*) (ryc. 1). Zespół ten wykształca się w związku z wysokim poziomem wody gruntowej i stałą ingerencją człowieka, zarówno na glebach lekkich — piaszczystych, jak i ciężkich — ilastych. W naturalnych warunkach powierzchnie, które obecnie porasta to zbiorowisko, pokryłyby się przeważnie lasami olszowymi. Na wiosnę i w jesieni obszary zajęte przez zespół trzęślicy bywają zazwyczaj zalewane wodą 0—15 cm głęboką, w końcu zaś lata i wczesną jesienią poziom wody gruntowej spada tam do głębokości 70—100 cm. Średni roczny stan wody gruntowej przypada więc na głębokość 30—60 cm.

Zespół trzęślicy pod względem gospodarczym nie jest zbyt cenny. Jest to bowiem łąka koszona zazwyczaj tylko raz w roku i dająca niewielkie ilości siana. Siano to jest lichej jakości,



- granice projektowanej powierzchni niezmiennalnej
- | | |
|-------------------------|---------------|
| zespół trzęślicy mądrej | zespoły leśne |
| zespoły pastwiskowe | zespoły polne |

Ryc. 2. Położenie łąk nie mających ulec zmianom w dolinie Wisły koło Czernichowa

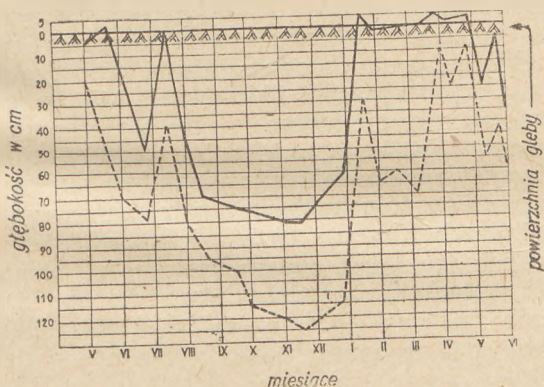
tym bardziej, że zbierane bywa późno, najczęściej pod koniec sierpnia lub nawet we wrześniu, gdy źdźbła traw są już silnie zdrewniałe a nasiona wysypane. Płaty omawianego zespołu przedstawiają się niezmiernie malowniczo. Choć główny rozwój fenologiczny zespołu przypada na koniec lata, już od wczesnej wiosny łąka trzęślicowa zmienia ciągle swój niezmiernie barwny wygląd. W kwietniu barwi się biało-liliowymi kwiatami rze-rzuchy łąkowej (*Cardamine pratensis*), w maju, gdy murawa osiąga zaledwie wysokość kilkunastu centymetrów, wygląda ni-by przetkana ogromną ilością purpurowo-fioletowych storczy-ków: szerokolistnego i plamistego (*Orchis latifolia*, *O. macu-lata*). Po nich masowo rozkwitają jaskry: ostry, rozłogowy i róż-nolistny (*Ranunculus acer*, *R. repens*, *R. auricomus*). Ich żółte kwiaty mieszają się z liliowo zakwitającą firletką poszarpaną (*Lychnis flos-cuculi*); wraz z nimi obficie kwitną: szczaw zwy-czajny (*Rumex acetosa*), kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*)

i inne gatunki. Ogromną ozdobą niektórych łąk trzęślicowych jest zakwitający w pierwszej połowie czerwca kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*). Najpiękniej jednak wygląda łąka latem, gdy całymi łanami pojawią się na niej niebieskie główki czarcikęsu łąkowego (*Succisa pratensis*), purpurowe koszyczki sierpiku barwierskiego (*Serratula tinctoria*) i liliowe chabru łąkowego (*Centaurea jacea*). Wraz z nimi zakwita piękna, błękitnolazurowa goryczka wąskolistna (*Gentiana pneumonanthe*). Jeszcze później przybiera łąka połyskliwy, ciemnofioletowy odcień dzięki zakwitającej całymi płatkami trzęślicy modrej.

Jak zaznaczono, zespół trzęślicy modrej występuje na glebach o wysokim poziomie wody gruntowej. Nawet nieznaczne obniżenie tego poziomu na łąkach w okolicach Kostrza powyżej Krakowa spowodowało zniknięcie stamtąd przede wszystkim gatunków charakterystycznych dla tego zespołu, a więc kosaćca syberyjskiego i goryczki wąskolistnej (ryc. 3). Obydwie te rośliny podlegają ochronie gatunkowej. Silne odwodnienie łąk piaszczystych, przeprowadzone w czasie okupacji w dolinie Wisły, przyczyniło się do degradacji gleb i ich przesuszenia. Najjaskrawiej uwidoczniło się to koło Kostrza i Skotnik, gdzie pewne partie piaszczystych, dawniej wilgotnych łąk po odwodnieniu pokryły się wrzosem i psią trawką. Powstałe w ten sposób nieużytki racjonalnie byłoby zalesić. Przecinają je stare rowy odwadniające, które aż za dobrze spełniły swe zadanie i teraz zasypują się same.

Poruszane tu zagadnienia interesują zarówno geobotaników jak i rolników, gleboznawców i hydrologów. Wszyscy oni zgodnie przestrzegają przed dalszym pochopnym odwadnianiem naszych łąk. Przytoczę tu bardzo interesującą wypowiedź prof. Słrzemskiego (1954), który w artykule: *Czarne ziemie jako wskaźnik odwodnienia kraja* pisze: „...nie radujmy się zbyt widokiem ciemnych skib odslaniających się naszym oczom wiosną i jesienią. Nie zawsze oznaczają one zwycięski podbój przestrzeni przez użytki orne. Częściej bywają zapowiedzią kłęski. Stanowią one bowiem groźne świadectwo przesuszenia naszych gleb, zbyt daleko posuniętego odwodnienia całego kraju. Gleby bagienne i podmokłe mają w naszym kraju pełne prawo obywatelstwa“. A dalej: „...Jednokierunkowe przemiany tych stosunków (stosunków wilgotnościowych), a więc w danym przypadku wyraźne odwadnianie się ogromnych połaci naszych ziem to poważne niebezpieczeństwo, któremu trzeba zacząć jak najenergiczniej zapobiegać“. Podobnie pisze prof. Mołyka (1954): „Zabiegi melioracyjne, polegające na odprowadzaniu wody i obniżaniu poziomu wilgotnego w glebie, są więc straszliwym błędem, jednym z najważniejszych czynników zmniejszania się produktywności roślinnej prawie wszystkich zbiorowisk

roślinnych, tak naturalnych, jak i sztucznych, a więc również i pół uprawnych“. Podobnych wypowiedzi można by przytoczyć bardzo wiele. Walther (1950) podaje, że przesuszenie łąk spowodowało masowe zjawienie się na nich chwastów takich, jak: pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), jasnota biała (*Lamium album*), perz właściwy (*Agropyron repens*) i innych. Fakty rozprzestrzeniania się chwastów i roślinności ruderalnej na zmeliorowanych łąkach torfowych przytacza również prof. Tołpa (1954). Natomiast wstępne badania Zawadzkiej (1953) zdają się bezspornie wykazywać, że siano z siedlisk wilgotnych, np. z zespołu turzycy smukłej (*Caricetum gracilis*) jest



Ryc. 3. Wahania poziomu wody gruntowej na piaszczystych łąkach doliny Wisły powyżej Krakowa (Kostrze — V/1954—VI/1955):
 - - - - - wahania poziomu wody gruntowej w typowym płacie zespołu trzęślicy modrej (*Molinietum coeruleae*),
 - - - - - wahania poziomu wody gruntowej w płacie tego samego zespołu, odwodnionym przed kilku laty

znacznie cenniejsze pod względem zawartości witamin od sian łąk suchych, toteż należy je użytkować raczej w postaci mączki siennej, nie skazując wspomnianego zespołu na całkowite zniszczenie. Zespoły bagienne i mokre łąki mają zatem w naszym kraju całkowite prawo obywatelstwa.

Uwzględniając powyższe argumenty, należałoby zabezpieczyć przed zupełną zagładą coraz radsze partie wilgotnych łąk w dolinie górnej Wisły. Pożądane byłoby utworzenie, w myśl propozycji prof. Pawłowskiego (1950), kilku powierzchni niezmiennych, nadal w pełni użytkowanych normalnie, ale z zastrzeżeniem, że nie ulegną melioracji i zaoraniu. Jedną taką powierzchnię warto by założyć jak najszybciej w okolicach Czernichowa (ryc. 2). Łąki te leżą pomiędzy Czernichowem a Wyżra-

łem na gruntach przede wszystkim Nowej Wsi, a częściowo i Zagacia. Zajmują one niewielką zakłębłość terenu, ograniczoną od północy wyraźną krawędzią doliny Wisły, od wschodu wzgórzami okolic Zagacia, od zachodu zaś niewielkim wzniesieniem biegnącym w obrębie doliny, poprzecznie do jej kierunku. Ogólna powierzchnia zabezpieczonych przed odwodnieniem łąk wynosiłaby w znacznym przybliżeniu około 100 ha. W danym przypadku jest to jedyne właściwe rozwiązanie sprawy dalszej egzystencji tych łąk. Mały rezerwat ścisły nie byłby tu właściwy, w dalszej przyszłości bowiem porósłby lasem, poza tym stosunki wodne uległyby naturalnie wydatnym zmianom na niewielkim obszarze rezerwatu, jeśliby sąsiadujące tereny zostały odwodnione. Ponieważ jednak łąki, o których mowa, zajmują głównie zagłębienia terenu o podłożu ilastym, nieprzepuszczalnym, nie powinno odbić się na nich odwadnianie, rozpoczęte w czerwcu 1955 r. w okolicach Przegini Duchownej. Należy jeszcze dodać, że łąki te nie są skrajnie mokre i wiele z nich przez zastosowanie właściwego nawożenia daje dobre plony bez odwadniania. W proponowanej powierzchni niezmiennalnej znalazłyby się najpiękniejsze płaty zespołu trzęślicy modrej, jakie występują w najbliższych okolicach Krakowa, z kosaćcem syberyjskim i goryczką wąskolistną. Zaslugują one na ochronę ze względu na swe bogactwo florystyczne oraz jako płaty do badań naukowych. W ten sposób zachowa się zarazem przed zniszczeniem biotopy szeregu rzadkich i prawnie chronionych u nas gatunków roślin.

PIŚMIENICTWO

Motyka J. (1951). *Badania geobotaniczne nad łąkami górskimi w okolicach Grybowa*. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Vol. VI. 2. Sectio B.

Motyka J. (1954). *Baza paszowa a gospodarka wodna*. Kosmos z. 6 (11). R. III.

Pawłowski B. (1950). *Znaczenie socjologii roślin dla racjonalnej gospodarki człowieka w przyrodzie*. Ochrona Przyrody. R. 19.

Pawłowski B., Walas J. i współpracownicy. Nie publikowane materiały z doliny górnej Wisły.

Ralski E. (1946). *Uprawa łąk i pastwisk w świetle doświadczeń polskich*. Nakładem Stowarzyszenia Łąkarzy. Kraków.

Strzemiński M. (1954). *Czarne ziemie jako wskaźnik odwodnienia kraju*. Gospodarka Wodna, nr 2.

Tołpa S. (1954). *Badania przyrodnicze podstawą projektowanych melioracji*. Kosmos z. 6 (11). R. III.

Walther K. (1950). *Unkraut-Herden als Zeiger grundwasser-geschädigter Grünlandgesellschaften auf Niedermoorböden*. Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft N. F. Heft 2. Stolzenau/Weser.

Zawadzka I. (1953). *Wartości witaminowe sian z poszczególnych typów łąk województwa białostockiego*. Acta Societatis Bot. Poloniae. Vol. XXII, nr 2.

FLORIAN CELIŃSKI

Stanowiska długosza królewskiego koło Stepnicy nad Zalewem Szczecińskim

Najokazalsza nasza paproć — długosz królewski (*Osmunda regalis*) — podlegająca ochronie gatunkowej, jest na ziemiach Polski rośliną dość rzadką. Spotykamy ją tylko na nizinach. Stanowiska jej skupiają się przede wszystkim w zachodnich dzielnicach: na Pomorzu, w Wielkopolsce i na Śląsku, przez które przebiega wschodnia granica zwartego zasięgu tego gatunku. Długosz królewski posiada także kilka stanowisk bardziej wysuniętych na wschód i poza wspomnianymi dzielnicami notowany jest także z Mazowsza, z Puszczy Niepołomickiej i z Puszczy Sandomierskiej. Zachowuje się więc jak gatunki zachodnie, związane z dość łagodnym klimatem atlantyckim, i jest zaliczany do elementu oceanicznego (Czubiński 1950). Według Meusela (1943) gatunek ten jest przedstawicielem elementu atlantyko-boreomeridionalnego.

W literaturze dotyczącej rozmieszczenia tego gatunku na Pomorzu znajdujemy wzmiankę, że najobficiej i w ogromnych okazach występuje długosz królewski na wyspach Wolinie i Uznamie (Karsibórz) (Lukas 1861, Müller 1911, Czubiński i Urbaniński 1951, Piotrowska 1955). Rośnie tam w zaroślach i wilgotnych olszynach na torfiastych, dość kwaśnych i podmokłych glebach.

Spośród innych stanowisk, mniej bogatych w okazy długosza, wymienia się również podmokłe lasy w okolicy Stepnicy położonej nad Zalewem Szczecińskim, mniej więcej w połowie odległości pomiędzy Szczecinem a wyspą Wolinem (Winkelmann 1905, Müller 1911, Jarosz 1954).

Nadleśnictwo Stepnica (powiat goleniowski) obejmuje część prawobrzeżną doliny Odry wyniesionej zaledwie 1,0—2,7 m n.p.m. Niskie położenie w stosunku do poziomu wód Odry powoduje silne podtopienie znacznej większości terenu. Odra rozlewa tutaj swe wody tworząc tzw. Zatokę Stepnicką, szerokości kilku kilometrów, będącą południową częścią Zalewu Szczecińskiego. Wysoki poziom wód gruntowych w omawianym terenie jest zmienny i całkowicie uzależniony od poziomu wody w Odrze. W zależności od rodzaju wód (ruchome lub bardziej stagnujące) wykształciły się tu dość różne zbiorowiska leśne, tworząc pasy równo-

legle do Zalewu Szczecińskiego. Partię brzezną lasu, położoną najbliżej Zalewu, zajmuje zbiorowisko o charakterze łągowym. W drzewostanie dominuje tu jesion z bogatym podszyciem krzewów, a w runie rosną wysokie zioła związane z żyznymi i wilgotnymi siedliskami. Posuwając się w głąb lasu przechodzimy w szeroki pas olszyn. Są to typowo wykształcone płaty olesu (*Cariceto elongatae-Alnetum*), w których dłużosz królewski rozwija się najlepiej. Trzecim z kolei zbiorowiskiem, jeszcze bardziej oddalonym od brzegów Zalewu, jest bór bagienny (*Betuletum pubescentis*). W skład drzewostanu tego zbiorowiska wchodzi brzozy: omszona i brodawkowata (*Betula pubescens*, *B. verrucosa*), sosna zwyczajna (*Pinus silvestris*) oraz pojedynczo osika (*Populus tremula*). Warstwa krzewów jest na ogół słabo wykształcona. Tworzą ją te same gatunki, które wchodzi w skład drzewostanu. W runie licznie występują krzewy i krzewinki, jak: borówki bagienna i czarna (*Vaccinium uliginosum*, *V. myrtillus*), żurawina błotna (*Oxycoccus quadripetalus*), bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), modrzewnica zwyczajna (*Andromeda polifolia*) i wrzos zwyczajny (*Calluna vulgaris*). Z gatunków zielnych wymienić można rosiczkę okrągłolistną (*Drosera rotundifolia*), welniankę pochwowatą (*Eriophorum vaginatum*) i trzęślicę jednokolankową (*Molinia coerulea*). Z mszaków gęste kobierce tworzą zarówno torfowce (na przykład: *Sphagnum recurvum*, *S. acutifolium* i *S. medium*), jak i inne mchy (na przykład: *Aulacomnium palustre*, *Dicranum undulatum*, *Polytrichum strictum*, *P. attenuatum* i *Entodon Schreberi*).

W odległości 3 do 4 kilometrów od Zalewu teren wznosi się do 2,7 m n.p.m. Podmokłe torfowiska boru bagiennego przechodzą w zagospodarowany las mieszany z sosną, bukiem i dębami szypułkowym i bezszypułkowym (*Quercus robur*, *Q. sessilis*). Porasta on gleby mineralne, na ogół piaszczyste, w dużym stopniu wylugowane. W runie obficie występują: wiciokrzew pomorski (*Lonicera periclymenum*, ryc. na okładce), groszek górski (*Lathyrus montanus*) i szereg innych gatunków charakterystycznych dla zachodniej kwaśnej dąbrowy, typu *Periclymeno-Quercetum*.

Pokróćce scharakteryzowane lasy okolic Stepnicy są bardzo interesujące z punktu widzenia socjologii roślin. Zachowały się one w formie mało zniekształconej przez gospodarkę człowieka. Płaty podmokłych zespołów leśnych o wyglądzie naturalnym zajmują na ogół ogromne obszary i posiadają charakterystyczny układ strefowy, równoległy do Zalewu Szczecińskiego. Zasadniczym czynnikiem, decydującym o charakterze szaty leśnej tego terenu, są stosunki wodne, które z kolei uzależnione są od wyniesienia i odległości od Zalewu. Eutroficzne (wymagające żyznych gleb) zespoły położone w pobliżu Zalewu związane są z wodą ruchomą. Zbiorowiska leśne bardziej oligotroficzne (po-

rastające siedliska ubogie w substancje pokarmowe) zajmują dalsze partie terenu, których siedliska kształtują się pod wpływem wód opadowych, a więc znacznie uboższych w składniki mineralne od poprzednich.

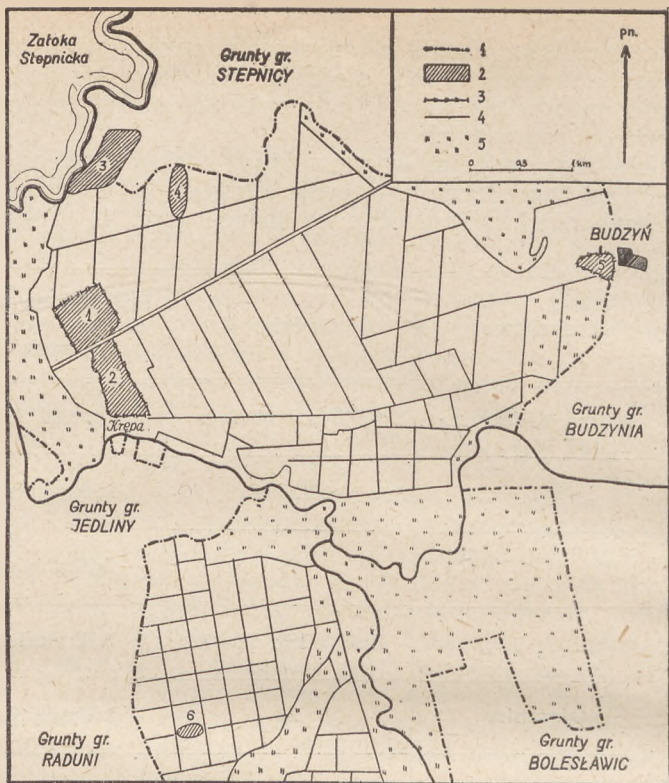
W lesie tego rodzaju, w podmokłych torfowiskowych zespołach leśnych dość licznie występuje długosz królewski. Na zamieszczonej niżej tablicy oraz na mapce (ryc. 1) zestawiono

L. p.	Leśnictwo	Oddział	Przybliżona liczba okazów długosza królewskiego
1	Wilcze Uroczysko	53-A-a i 53-B-b	ponad 100
2	„ „	10/X ab	kilkadziesiąt
3	„ „	75	kilkanaście
4	„ „	linia oddz. 71—72	kilkanaście
5	Olszanka	23	kilkadziesiąt
6	Szczecińskie	linia oddz. 299—306	około 10

wszystkie jego stanowiska na terenie nadleśnictwa Stepnicy. Jest ich ogółem 6, krańcowe oddalone są od siebie o 6—8 km.

W trzech najliczniejszych skupieniach, oznaczonych na mapce numerami 1, 2 i 5, omawiany gatunek jest składnikiem płatów roślinności należących niewątpliwie do zespołu olesu, w pozostałych zaś (nr: 3, 4 i 6) występuje w miejscach bardziej świetlistych, przy liniach oddziałowych lub w dość silnie rozluźnionych drzewostanach. Są to przeważnie płaty przejściowe od olesu do boru bagiennego, zajmujące stosunkowo kwaśne torfy (4—5 pH). W miejscach takich długosz tworzy kępy, często dość bujnie wyrosnięte. Natomiast w olesie typowym rozrzucony jest równomiernie (z dość dużym stopniem pokrywania¹) po całym terenie na równi z innymi gatunkami runa. Roślinność ta porasta mniej kwaśne gleby torfowe o odczynie wykazującym nie mniej niż 6 pH.

¹ Stopień pokrywania (pokrycia) oznacza, jaki procent powierzchni zajmuje w płacie zespołu dany gatunek rośliny.



Ryc. 1. Stanowiska długosza królewskiego (*Osmunda regalis*) w nadleśnictwie Stepnica: 1 — granice lasów państwowych (nadleśnictwa), 2 — powierzchnie z długoszem królewskim, 3 — granice projektowanych rezerwatów, 4 — linie oddziałowe, 5 — szuwary i silnie podmokłe łąki



Ryc. 2. Długosz królewski (*Osmunda regalis*) w Wilczym Uroczysku w oddziale 53-A-a

Fot. F. Celiński

W nieco innych warunkach rośnie długosz królewski w odziale 75, gdzie towarzyszy zaroślom wierzbowo-kruszyńcowemu. Zbiorowisko to, zajmujące brzeżne partie lasu łęgowego, porasta torfy niskie o odczynie zbliżonym do obojętnego (6—7 pH). Na uwagę zasługują występujące tu rzadkie gatunki krzewów, jak woskownica europejska (*Myrica gale*) i porzeczka alpejska (*Ribes alpinum*), oraz z mchów bardzo rzadkie *Bryum cyclophyllum*.

Dwa z opisanych stanowisk były przed wojną rezerwatami leśnymi. Ponieważ w czasie wojny nic nie ucierpiały i przedstawiają nadal dużą wartość przyrodniczą, powinno się je w dalszym ciągu zabezpieczyć w formie rezerwatów.

W tym miejscu wyrażam wdzięczność leśnikom Państwowego Nadleśnictwa Stepnica — inż. Stanisławowi Wędrzychowiczowi oraz ob. Kazimierzowi Gołębiowskiemu, za informacje oraz udostępnienie materiałów dotyczących długosza królewskiego.

PIŚMIENNICTWO

Czubiński Z. (1950). *Zagadnienia geobotaniczne Pomorza*. Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią. Nr 2, z. 4. Pozn. Tow. Przyj. Nauk. Poznań.

Czubiński Z. (1951). *O racjonalną sieć rezerwatów przyrody Pomorza*. Chrońmy przyrodę ojczystą. R. VII, nr 11/12.

Czubiński Z. i Urbański J. (1951). *Park Narodowy na Wyspie Wolinie*. L. c. R. VII, nr 7/8.

Czubiński Z. i inni. (1954). *Bielawskie błoto — ginące torfowisko atlantyckie Pomorza*. Ochrona Przyrody. R. 22.

Jarosz S. (1954). *Krajobrazy Polski i ich pierwotne fragmenty*. Budownictwo i Architektura. Warszawa.

Lukas C. (1861). *Flora der Insel Wollin*. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 2. Berlin.

Müller W. (1911). *Flora von Pommern*. III Aufl. Stettin.

Pawłowska A. (1949). *Nasze paprocie*. Chrońmy przyrodę ojczystą. R. V, nr 11/12.

Piotrowska H. (1955). *Zespoły leśne Wyspy Wolina*. Pozn. Tow. Przyj. Nauk. Prace Kom. Biol. T. XVI, z. 5. Poznań.

Szafranówna H. (1952). *Najbogatsze skupienie długosza królewskiego w Wielkopolsce*. Chrońmy przyrodę ojczystą. R. VIII, nr 5.

Winkelmann (1905). *Forstbotanischer Merkbuch*. Stettin.

Las modrzewiowy w Grzegorzowicach koło Słupi Nowej

Modrzew polski jest drzewem cennym, ograniczonym w swym występowaniu niemal wyłącznie do naszych ziem. Historia wyodrębnienia go jako osobnego gatunku przedstawia się w skrócie następująco. W roku 1890 prof. Raciborski zwrócił uwagę na pewne właściwości szyszek modrzewia rosnącego dziko u stóp Gór Świętokrzyskich, które formę tę zdawały się odróżniać od modrzewia alpejskiego a zbliżały ją do modrzewia syberyjskiego. Po 23 latach (w roku 1913) prof. W. Szafer opierając się na bogatym materiale pochodzącym z rodzimych modrzewi polskich i alpejskich, w wyniku analizy porównawczej doszedł do wniosku, że „modrzewie Tatr i części stanowisk beskidzkich (prócz modrzewia z Pienin i Mogielnicy) przedstawiają formę modrzewia niczym nie różniącą się od typu alpejskiego, że natomiast modrzew z Wyżyny Małopolskiej, z Pienin i niektórych stanowisk z Beskidu (Mogielnica) wybitnie od nich się różni i przedstawia swoisty typ morfologiczny modrzewia, który ani z modrzewiem europejskim — *Larix europaea* D C., ani z modrzewiami syberyjskimi — *Larix sibirica* Ldb. i *Larix dahurica* Turcz., łączonym być nie może“¹.

Najpiękniejszym i najobfitszym stanowiskiem modrzewia polskiego była i jest do dzisiaj Góra Chełmowa koło Słupi Nowej w Górach Świętokrzyskich. Dla zabezpieczenia pięknych okazów występujących tutaj (z których zarówno prof. Raciborski jak i prof. Szafer czerpali materiały do badań) utworzono na ich terenie rezerwat ścisły wyznaczając mu do spełnienia bardzo ważną funkcję. „Będzie mógł być modrzew polski dokładnie zbadany przez przyrodników i leśników na naturalnym siedlisku, a ponieważ wartość techniczna drewna modrzewiowego jest, jak wiadomo, bardzo wielka, więc żywić możemy nadzieję, że uda się z tego matecznika leśnego wywieść z biegiem lat drzewo to w postaci nasion i sadzonek i rozpowszechnić je znów na ziemiach polskich, aby były nadal doskonałym budulcem polskim“².

¹ W. Szafer (1913). *Przyczynek do znajomości modrzewi eurazjatyckich ze szczególnym uwzględnieniem modrzewia w Polsce*. Kosmos.

² W. Szafer (1921). *Ochrona modrzewia polskiego — Larix polonica* Rac. *Ochrona Przyrody*. R. 2.

I rzeczywiście las modrzewiowy na Górze Chełmowej stał się matecznikiem. Dużo pięknych, pochodzących stąd okazów spotykamy dziś we wszystkich wsiach okolicznych, bliższych i dalszych, a młode drzewostany modrzewiowe w lasach sąsiednich nadleśnictw, jak Łągów, Nieskurzów, a przede wszystkim w Świętokrzyskim Parku Narodowym: w pasmie Łysogór, Dolinie Wilkowskiej, na górach Miejskiej i Psarskiej itd.

W niniejszej notatce pragniemy zwrócić uwagę na jedno z pierwszych stanowisk, na które został wprowadzony modrzew z Góry Chełmowej: jest to tzw. las grzegorzowski, położony koło dawnego dworu w Grzegorzowicach. Na skraju lasu znajduje się kościółek romański pod wezwaniem św. Idziego, jeden z najstarszych w tych okolicach — pochodzący z XI wieku. Omawiany las pokrywa Górę Grzegorzowską, która tworzy otoczoną pętlą rzeczki Dobruchny część wzniesienia, położonego w odległości 2,5 km na wschód od Góry Chełmowej. Wzniesienie to ciągnie się od wsi Dobruchny ku północnemu zachodowi w kierunku Grzegorzowic (w przedłużeniu wzgórz biegnących mniej więcej równoległe do głównego pasma Łysogór). Najwyższy jego punkt osiąga wysokość 311,5 m, stoki zaś opadają na ogół łagodnie.

Lasy pokrywające góry Grzegorzowską i Chełmową są niewątpliwie resztką rozległego kompleksu i łączyły się dawniej ze sobą. Wskazują na to podobne tu i tam warunki ekologiczne, zbliżony skład gatunkowy drzewostanów, a przede wszystkim resztki lasów na przestrzeni pomiędzy obydwiema górami, zachowane szczególnie dobrze w głębszym jarze pod wsią Pokrzywianką Górną. Znajduje się tam płat lasu bukowego z domieszką jaworu, klonu, lipy i graba, z runem lasu liściastego, w którym występują m. i. lilia złotogłów (*Lilium martagon*) i miodunka ęma (*Pulmonaria obscura*).

Las grzegorzowski zajmuje obszar około 72 ha. Administracyjnie należy do nadleśnictwa państwowego Nieskurzów. Młodsza partia lasu, tzw. „Brzezinki“, pochodząca przeważnie z ręcznego odnowienia, położona jest na południe od drogi Dobruchna—Grzegorzowice, na pld.-zachodnim zboczu doliny rzeczki Dobruchny. Składa się ona w części z drzewostanu modrzewiowo-dębowo-sosnowego II klasy wieku, w części z czystych sośnin w tym samym wieku. Modrzew posiada pierśnice od 23 do 33 cm, sosna — od 13 do 17 cm. „Brzezinki“ urywają się na jarze poprzecznym, porośłym pojedynczo starą brzozą, starymi bukami i dębami (*Quercus pedunculata*). Pierśnice buka wahają się tutaj od 47 do 60 cm. Podczas ostatniej wojny, przy niedostatku opału, buki zostały oszpecone przez poobcinanie konarów (w podobny sposób oszpecono buki i dęby na Górze Chełmowej po pierwszej wojnie światowej). Spory obszar gruntów porolnych nad opisaną

częścią lasu zalesiono po wojnie modrzewiem, dębem i sosną. Starszy drzewostan, jaki zachował się jeszcze obecnie na Górze Grzegorzowskiej, składa się w części wschodniej i południowej przeważnie z sosny z dębem, w części północno-wschodniej zaś przechodzi w drzewostan złożony z dębów, buków, z pojedynczą sosną (pierśnice buków 47 do 60 cm, wysokość 29 m). Na szczycie wzgórza, w jego partii południowo-wschodniej, występuje mieszany drzewostan modrzewiowy w wieku do 60 lat, opisany dokładniej poniżej.

Las grzegorzowski, będący rodzajem parku przydworskiego, nie był poważniej eksploatowany i narażony na szkody ze strony miejscowej ludności tak jak Góra Chelmowa. Wskazuje na to także roślinność bogatego i bujnego runa. W pewnych partiach lasu gospodarstwo było prowadzone przerębowo, w niektórych wyjątkowo zrębami zupełnymi, zwłaszcza w czasie, gdy wyrabiano tu podkłady na budowę linii kolejowej ze Skarżyska do Ostrowca. Jeden z takich zrębów zupełnych, a może i część gruntu porolnego, jaki przed przeszło pół wiekiem miał się znajdować w środku lasu, został zalesiony modrzewiem. Według świadectwa 81-letniego Wawrzyńca Gajewskiego, zamieszkałego w Zagajach Grzegorzowskich tuż pod lasem, materiał sadzonkowy sprowadzony został z Góry Chelmowej. Z uprawy tej wyrósł piękny las mieszany z modrzewiem polskim jako gatunkiem panującym. Wiek drzewostanu ustalony na podstawie przeliczenia słoï na ściętych pniach waha się w granicach od 53 do 56 lat. O sztucznej uprawie świadczą zachowane jeszcze do dziś rzędy. Modrzew o przeciętnej pierśnicy 33 cm, przy jej wahaniach od 22 do 44 cm, o przeciętnej wysokości 24 m, jest ładnie ukształtowany, o niewielkiej, wysoko osadzonej koronie i o szablasytm wygięciu w dole strzały, skierowanym przeważnie ku południowi i południowemu wschodowi. Z pomiarów przyrostów rocznych na grubość wynika, że do lat 10 modrzew przyrastał bardzo silnie. Szerokość słoï rocznych dochodziła do 1 cm. Od lat 10—16 nastąpił spadek przyrostu do 0,3 cm, a w latach ostatnich nawet do 0,01 cm. Minimalne przyrosty ostatnie na grubość wiążą się ściśle z niedostateczną pielęgnacją drzewostanu, który rósł w zbyt silnym zwarciu. Korony modrzewi są ładne, ale małe, pomimo niedawno dokonanej trzebieży. Szczególnie młodnik i drągowina modrzewia jako gatunku szybko rosnącego powinny być troskliwie pielęgnowane. W drągowni modrzewiowej nie można utrzymywać zbyt silnego zwarcia, które nie dopuszcza do bogatszego rozrostu i rozbudowy koron, a to pociąga za sobą z kolei zmniejszenie przyrostu na grubość.

Pomiar pewnej ilości pierśnic u modrzewi daje wyobrażenie o strukturze i bonitacji drzewostanu modrzewiowego:

Sr. na wys.	1,3 m w cm	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Ilość drzew		1	0	1	1	0	4	1	4	0	1	0	2
Sr. na wys.	1,3 m w cm	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Ilość drzew		0	3	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0
Sr. na wys.	1,3 m w cm	46	47	48	49								
Ilość drzew		0	0	0	1								

Skład florystyczny przedstawia się następująco: w górnej warstwie drzew o wysokości 24 m i zwarciu około 60% panuje modrzew (jego udział wynosi 50%) — towarzyszą mu: jawor, brzoza, grab i klon. W warstwie niższej, w której drzewa osiągnęły wysokość około 15 m i zwarcie 40%, panuje jawor, obok niego pojedynczo występują: buk, lipa drobnolistna, dąb szypułkowy, osika, klon. Podszycie bardzo bujne, pokrywa około 80% powierzchni — przeważają w nim młode jawory, obok których spotkać można liczne krzewy: leszczynę (*Corylus avellana*), dereń świdwę (*Cornus sanguinea*), trzmielinę europejską (*Evonymus europaea*), kalinę (*Viburnum opulus*) a także czerechę (*Padus avium*). Runo jest bujne i zwarte (wyższa warstwa ma zazwyczaj 20%, niższa — 70% pokrycia). Z bardziej znamienitych gatunków wymienić można: czerniec gronkowy (*Actaea spicata*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), marzanek wonną (*Asperula odorata*), kłosownicę leśną (*Brachypodium silvaticum*), wawrzynek wilczelyko (*Daphne mezereum*), kostrzewę olbrzymią (*Festuca gigantea*), przytulię Schultesa (*Galium Schultesii*), gajowiec żółty (*Galeobdolon luteum*), bluszcz pospolity (*Hedera helix*), przylaszczkę pospolitą (*Hepatica nobilis*), groszek wiosenny (*Lathyrus vernus*), miódunkę cimą (*Pulmonaria obscura*), jaskier kosmaty (*Ranunculus lanuginosus*), żankiel zwyczajny (*Santivula europaea*), gwiazdnicę wielkokwiatową (*Stellaria holostea*) i pokrzywę zwyczajną (*Urtica dioica*).

Bogaty i różnorodny skład florystyczny, właściwy dla lasu liściastego świeżo-wilgotnego, świadczy o żyzności siedliska. Góra Chełmowa miałaby zapewne podobną roślinność, gdyby nie częściowa degradacja siedliska.

Piękny drzewostan Góry Grzegorzowskiej, w którym modrzew pochodzi z klasycznego stanowiska na Górze Chełmowej, powinien być otoczony specjalną opieką przez administrację leśną. W partiach z udziałem modrzewia należy prowadzić trzebież selekcyjną, usuwając część gorzej ukształtowanych okazów oraz niektóre drzewa innych gatunków dla umożliwienia rozwoju koron dorodnych modrzewi i spowodowania szybszego niż obecnie, obfiteszego ich owocowania. Jest to niezmiernie ważne, gdyż w gospodarce leśnej odczuwa się ciągle brak nasion modrzewia polskiego.

N. A. GŁADKOW

Metody oceny znaczenia gospodarczego dzikich ptaków¹

Od tłumacza

Podane niżej tłumaczenie jest fragmentem wymienione-
go w tytule referatu, dotyczącym metodyki oceny gospo-
darczego znaczenia ptaków rybożernych. Głównym moty-
wem wyboru tego właśnie fragmentu było przeświadczenie,
że w sposób przekonujący wskazuje on, jak należy oce-
niać znaczenie gospodarcze ptaków w ogóle. Poza tym
wzięto pod uwagę również i to, że sprawa gospodarczego
znaczenia ptaków rybożernych uwzględniana jest w naszym
piśmiennictwie w znacznie mniejszej mierze, aniżeli sprawa
takiegoż znaczenia np. ptaków odżywiających się owadami
lub ssakami.

Uwagi na temat metod oceny gospodarczego znaczenia
ptaków, jakie przedstawił w swym referacie jeden z czo-
łowych ornitologów europejskich, prof. Gładkow, po-
winny znacznie rozszerzyć i pogłębić dotychczasowy stosu-
nek wielu leśników, rolników, rybaków i innych przyrod-
ników-praktyków do zwierząt tzw. „szkodliwych“ i skłonić
do poddania rewizji tego stosunku. Rozważania te powinny
również zwrócić uwagę na konieczność skierowania odp-
owiednich badań naukowych na tory tych tak interesujących
pod względem biologicznym i tak ważnych z punktu wi-
dzenia gospodarczego zagadnień, a przedstawiających do-
tychczas w nauce naszej niemal zupełnie białą kartę, która
razi i domaga się wypełnienia dziś zwłaszcza, kiedy sprawy
kształtowania przyrody należą do pilnych i ważnych za-
gadnień państwowych.

Sergiusz Riabinin

„Arytmetyczne“ obliczenia ubytku zasobów ryb przemysł-
owych, spowodowanego przez ptaki rybożerne (ichtiofagi) wyraża-
ją się zazwyczaj w znacznych sumach. Według A. J. Pachul-
skiego (1951) rybożerne gatunki ptaków w ciągu roku w sa-
mym tylko Morzu Kaspijskim pożerają około milion cetnarów
ryb przedstawiających z gospodarczego i rybackiego punktu wi-
dzenia istotną część ogólnego połowu. Stąd Pachulski wy-
snuwa wniosek o ogromnych szkodach powodowanych w gospo-

¹ Referat wygłoszony na I Wszeczwiazkowej konferencji ornitolo-
gicznej w Rydze w dniach 24—28 kwietnia 1951 roku, opublikowany
w *Pierieloty Pticy w Ewropiejskoj Czasti SSSR*. Akademia Nauk Łatwijn-
skiej SSSR. Institut Biologii. Ryga 1953. (Sbornik dokladow ornitologi-
czeskiej konfieriencji).

darce rybnej przez ptaki rybożerne i wynikającej stąd konieczności zmniejszenia ich liczebności.

Obserwacje nasze, prowadzone na manguiszląckim brzegu Morza Kaspijskiego, wykazały, że mewy i rybitwy zjadają tam w dużej ilości czarnomorską szprotkę (*Sprattus sprattus phalericus*) oraz aterynkę (*Atherina mochon pontica*). Aterynka uważana jest za chwast rybi w Morzu Kaspijskim, dlatego nie może być wliczana do ogólnych strat istotnych, szprotka zaś znajduwana bywa nierzadko w żołądkach rybitw dlatego, że rybitwy towarzyszą żerującym fokom i wychwytyują z powierzchni morza ryby uszkodzone przez te zwierzęta. Mewy srebrzyste (*Larus argentatus*) na Wyspach Mnagistauskich (Morze Kaspijskie) przynoszą do swych gniazd w okresie rozrodu duże ilości skorupiaków. A. G. Diunin wskazał, że mewy srebrzyste — jako policja sanitarna — zjadają w Zatoce Kyzyl-Agaż tylko bardzo niewielkie ilości ryb. Na północnych wodach Morza Kaspijskiego pływającym statkom-bazom rybackim towarzyszą liczne mewy, które odżywiają się odpadkami wyrzucanymi ze statków-baz do morza. Toteż bardzo często znajdowano w żołądkach ptaków z rzędu mew (*Lariformes*) resztki ryb; nie może być jednakże w tych przypadkach mowy o stratach, które ptaki te rzekomo przynoszą gospodarce rybnej. A więc przy określaniu zarówno szkodliwości, jak i pożyteczności danego gatunku ptaka nieodzowne jest badanie jego biologii i obyczajów, sposobów zdobywania pokarmu tudzież jego jakości.

Należy również uwzględnić warunki, w jakich ptaki rybożerne zdobywają pokarm¹.

I tak, mewa łowiąca w delcie Wołgi płynącą na tarło kaspiałożę (*Caspialosa Kessleri*) wyrządza niewątpliwie szkody gospodarce rybnej; ale gdy mewa wyławia tę rybę ciągnącą już z tarlisk, nie powoduje przez to żadnych szkód w gospodarce rybnej, ponieważ gatunek ten odbywa tarło tylko raz w życiu i wnet potem ginie.

Jest zupełnie zrozumiałe, że wszystkie zwierzęta, które w rzekach dalekiego wschodu pożerają wracającą z tarlisk ketę (*Oncorhynchus keta*), nie wywierają wpływu ani na rozród tych ryb, ani na przemysł rybny. Ale nawet ptaka pożerającego płynącą na tarło ketę nie można uważać za szkodnika, bez dokładnego zbadania warunków, w jakich się to odbywa. W niektórych latach tarliska ryb łososiowatych (np. kety) bowiem bywają do tego stopnia zagęszczone, że ławice ryb przybyłe na tarlisko później, przystępując do tarła niszczą gniazda ryb, które ukończyły tarło wcześniej. W takich przypadkach ptaki rybożerne, przerzedzając

¹ Wszystkie podkreślenia zostały dokonane przez tłumacza.

ławicę przystępującą do tarła, mogą wpływać korzystnie na jego przebieg i skutki.

Wszystkie dokładne objaśnienia obserwowanych faktów wiodą do wniosku, że zakres szkód wyrządzanych w gospodarce rybnej przez ptaki rybożerne jest znacznie mniejszy, niżby to można przypuszczać, na podstawie przemnożenia dobowej ilości pokarmu ptaka rybożernego w ogrodzie zoologicznym, przez ilość ptaków w naturalnym zbiorniku wodnym.

Biorąc pod uwagę, w miarę możliwości, całokształt konkretnych warunków panujących w zbiorniku wodnym, możemy w przybliżeniu obliczyć ubytek ryb przemysłowych spowodowany przez ptaki rybożerne. Otrzymana z obliczenia liczba pozwoli na wyciągnięcie wniosków co do szkód wywołanych przez ptaka, ale sama w sobie nie określi jeszcze stopnia tej szkodliwości. Często utożsamia się liczebność ubytku ryb, spowodowanego przez ptaki rybożerne w danym zbiorniku wodnym, z rozmiarami strat poniesionych przez gospodarke rybną. Mogłoby to być słuszne, gdyby ptaki, podobnie jak szczury, pożerały zapasy ryb w magazynach albo co najmniej niszczyły ryby już złowione. Tymczasem podobne przypadki zdarzają się nadzwyczaj rzadko, a niszczenie przez ptaki ryb znajdujących się już w sprzęcie rybackim lub na statkach nie jest rozpowszechnione.

Ptaki pożerają ryby złowione przez siebie. Stosunek między ilością pożartych przez nie ryb i wynikającym stąd zmniejszeniem połowu uzależniony jest od intensywności gospodarki rybnej, Jeżeli gospodarka rybna jest słabo rozwinięta i do produkcji wykorzystuje się zaledwie nieznaczną część zasobów rybnych, to o wpływie ptaków na połów w ogóle nie można mówić.

Jeśli przyjmiemy, że gospodarstwo rybne korzysta tylko z 1% możliwej do pobrania ilości ryb, a ptaków rybożernych jest dużo i łowią one do 10% ryb, to czyż można poważnie traktować мнение, że przez likwidację ptaków rybożernych doprowadzi się do jedenastokrotnego zwiększenia połowu ($1\% + 10\% = 11\%$). Zdaje się, że dla jedenastokrotnego zwiększenia połowu wystarczy po prostu odpowiednie uintensywnienie gospodarki. Pozwolę sobie przytoczyć następujące szczegółowe rozważania, z których można będzie wywnioskować, jakie współzależności wiążą wielkość ubytku ryb spowodowaną przez ptaki rybożerne z wielkością połowu, i jakie znaczenie ma tu stopień intensywności gospodarstwa rybnego.

Załóżmy, że intensywność gospodarstwa pozwala wydobyć ze zbiornika wodnego 10% nadających się do wyłowu ryb. Założmy również, że identyczną ilość ryb zjadają w danym zbiorniku wodnym ptaki. Jak odbije się na połowach szkodliwa działalność ptaków?

Jeśli ogólna ilość ryb nadających się do wylowu, przed rozpoczęciem połowu i przed rozpoczęciem działalności ptaków rybożernych oznaczmy przez A , to gospodarstwo może liczyć na uzyskanie 10% od A . Ponieważ jednak ptaki zmniejszyły ogólną ilość ryb o 10%, to gospodarstwo może uzyskać 10% już od wielkości $A - 10\%$ co będzie stanowiło 9% początkowej ilości ryb. W danym przypadku, chociaż ptaki pożerają tyleż ryb, ile pobiera gospodarstwo, zmniejszyły one połów zaledwie o 1% ogólnego zasobu ryb. Wynika stąd, że wystarczy tylko nieco zwiększyć intensywność połowu, żeby doprowadzić do zaplanowanej wielkości.

Inaczej ma się sprawa, gdy intensywność gospodarstwa pozwala na uzyskanie 50% istniejącego zasobu ryb. Wtedy zamiast spodziewanych 50% od A , gospodarstwo (przy tej samej ilości ptaków rybożernych) będzie mogło otrzymać tylko 45%. Zatem niedobór będzie już znacznie większy, a uzupełnienie go nie takie łatwe, ponieważ te 5% trzeba wyłowić ze stada silnie już przetrzebionego. Jeśli intensywność gospodarki określa się na 75%, to przy innych nie zmienionych warunkach, działalność ptaków obniży połowy o 7,5%. W zbiorniku wodnym pozostaje zaledwie 25% stada nie objętego gospodarką (procent obliczany jest wciąż od początkowej ilości A) i wyłowić z tego jeszcze 7,5% będzie sprawą bardzo trudną. W końcu jeśli intensywność gospodarstwa pozwala na wyłowienie całkowitego zapasu nadających się do wylowu ryb, to wielkość połowu przy obecności ptaków rybożernych będzie o 10% mniejsza od spodziewanej, to znaczy, że szkody w gospodarstwie będą w tym przypadku równe temu wylowowi, jakiego dokonują w stadach ryb ptaki. I szkody te nie będą już mogły być powetowane inaczej niż przez odłów ryb nie podlegających odłowowi, a więc kosztem zasadniczego zapasu tych ryb, co nie zawsze jest możliwe.

A zatem, im wyższa jest intensywność gospodarstwa rybnego w morzach i im więcej typ gospodarki zbliża się do hodowli rybnej, tym większe mogą być szkody wyrządzone przez ptaki rybożerne; wielkość ubytku spowodowana przez ptaki rybożerne i wielkość wynikających stąd dla przemysłu rybnego szkód związane są ze zmieniającym się współczynnikiem, który zależy od intensywności gospodarki, od tego — czy gospodarka ta pobiera cały przyrost zasadniczego stada ryb, czy tylko nieznaczną jego część. W bardzo rzadkich przypadkach współczynnik ten może równać się jedności (zdarza się to zwłaszcza w gospodarstwach stawowych), a w szczególnych przypadkach równa się zeru.

Zawsze istotniejszą rzeczą jest skupienie uwagi na poszczególnych konkretnych przypadkach, niż ocenianie szkodliwości ptaków rybożernych „w ogóle“.

Mewa, która odżywia się rybami ginącymi na łachach zbiorników okresowo wysychających, jest całkowicie nieszkodliwa. Ta sama mewa, wyławiająca narybek w rowach narybkowych, umyślnie przygotowanych dla ochrony narybku, jest bezsprzecznie szkodliwa, grożąc poważnym osłabieniem wyników usilnej nieraz pracy człowieka. W czasie wpuszczania narybku w przemysłowych ośrodkach rybackich w delcie Wołgi obserwuje się zwykle koncentrację mew wyławiających młode rybki. W tym przypadku obecność ptaka rybożernego nie może być pod żadnym pozorem tolerowana, bez względu na ilość ryb zjadanych przez niego w ciągu sezonu.

Ocenić rzeczywiste znaczenie ptaków rybożernych, jak i wszystkich innych można tylko na podstawie zbadania biologii ich odżywiania się w poszczególnych konkretnych warunkach oraz biologii ryb służących tym ptakom za pokarm i to w ścisłym powiązaniu ze stanem gospodarki rybnej w danym obszarze.

Rybak może mniemać, że taka „troska“ o ptaki rybożerne jest zbyteczna. Jego zdaniem wystarczy stwierdzić, że ptak przez zjedanie ryb jest w każdym razie szkodliwy, zasługuje więc na usunięcie z danego zbiornika wodnego. Ten punkt widzenia jest zupełnie niesłuszny z dwóch względów.

Przede wszystkim, nie można przystąpić do racjonalnego regulowania liczebności ptaków rybożernych bez uprzedniej pewności, że szkody wyrządzane przez nie gospodarce przewyższają jakieś „tolerancyjne“ minimum, przy którym prace podjęte nad regulacją ich liczebności mogą być wynagrodzone odpowiednim zwiększeniem połowów. Już niewielka nawet znajomość tych zagadnień wskazuje na to, że dla zapewnienia zmniejszenia liczebności ptaków rybożernych w tym lub innym zbiorniku wodnym — nieodzowne jest przeprowadzenie poważnych niejednokrotnie prac na podstawie uprzednich badań naukowych. W przeciwnym razie wszystkie te przedsięwzięcia, łącznie z niecelowym wydatkowaniem na nie środków pieniężnych, mogą okazać się nadzwyczaj szkodliwe, gdyż odciągają uwagę od innych, efektywniejszych środków zmierzających do zwiększenia produktywności zbiorników wodnych i uzyskiwanych z nich połowów.

Z drugiej strony ocena znaczenia ptaków rybożernych wyłącznie z punktu widzenia gospodarki rybnej jest niedopuszczalna. Z prac T. Ł. Borodulinej (1949) i z badań M. J. Klimenki (1950) wynika, że znaczenie ptaków z rzędu mew (*Lariformes*) w gospodarce narodowej jest znacznie większe aniżeli znaczenie tych ptaków w samej tylko gospodarce rybnej.

KRONIKA ŻAŁOBNA

Prof. dr Kazimierz Simm

W dniu 24 września 1955 r. zmarł nagle podczas pracy dr Kazimierz Simm, wybitny zoolog polski, profesor Uniwersytetu Poznańskiego, kierownik katedry zoologii i systematyki na tymże uniwersytecie. Urodzony dnia 9 stycznia 1884 r. w Tarnowie, tam też w roku 1904 po ukończeniu gimnazjum klasycznego uzyskał świadectwo dojrzałości. Studia uniwersyteckie w latach 1904—1908 odbywał na Uniwersytecie Jagiellońskim pod kierunkiem uczonych tej miary co profesorowie: A. Wierzejski, H. Hoyer, J. Rostafiński, W. Szajnocha i A. Witkowski, poświęcając się w szczególności zoologii. W roku 1909 złożył we Lwowie egzamin na nauczyciela przyrody, w związku z czym przedstawił pracę *O narzędziach dźwiękowych u owadów*, opublikowaną w r. 1911 w 36 tomie „Kosmosu”. Stopień doktora filozofii uzyskał na wydziale filozoficznym Uniwersytetu Poznańskiego na podstawie rozprawy *Trawienie u dorosłych i pączkujących robaków rodzaju Chaetogaster*, wydanej drukiem w r. 1913. W r. 1927 uzyskał *veniam legendi* jako docent zoologii na Wydziale Rolniczym UJ na podstawie rozprawy habilitacyjnej pt. *Korówka wełnista (Schizoneura lanigera Hansem.) — studia nad biologią*. Służbę zawodową rozpoczął w r. 1907 jako demonstrator, a później jako asystent przy Zakładzie Zoologii UJ, gdzie przez szereg lat był najbliższym współpracownikiem naukowym prof. A. Wierzejskiego — w jego badaniach nad gąbkami słodkowodnymi. Po śmierci prof. Wierzejskiego Polska Akademia Umiejętności zleciła prof. Simmowi przygotowanie do druku rękopisu monografii polskich gąbek, która ukazała się w r. 1933. W późniejszym okresie prof. Simm pracował przez szereg lat w szkolnictwie zawodowym, zrazu w Średniej Szkole Rolniczej w Czernichowie, a następnie w Akademii Rolniczej w Bydgoszczy, przeniesionej w r. 1922 do Cieszyna. We wrześniu 1937 r. został powołany na katedrę zoologii systematycznej Uniwersytetu Poznańskiego.

Prof. Simm ogłosił drukiem około 50 prac naukowych, w tym jedyną dotąd w naszej literaturze uniwersyteckiej podręcznik entomologii oraz podręcznik zoologii systematycznej. Poza tym wyszło spod jego pióra ponad 50 publikacji popularnych. W pracach swoich łączył zawsze ściśle teorię z praktyką, badając ze szczególnym zamiłowaniem ważne z punktu widzenia gospodarczego gatunki owadów i drobnych gryzoni. W r. 1946 zorganizował na dłuższą metę obliczone badania nad gryzoniami polskimi, kontynuowane następnie przez osobny oddział Instytutu Ochrony Roślin, pozostający w ściślejszej współpracy z Zakładem Zoologii Systematycznej.

Ogromny był również wkład pracy prof. Simma w przygotowanie słownika biologicznego, którego był naczelnym redaktorem. Słownik ten, zainicjowany przez komisję biologiczną Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk został następnie przejęty przez Polską Akademię Nauk.

Wielkie zasługi położył prof. Simm w okresie powojennym jako organizator niemal całkowicie zniszczonych zakładów zoologicznych Uniwersytetu Poznańskiego, które głównie dzięki niemu już w r. 1946 mogły wznowić normalną działalność dydaktyczną i naukową.

Bardzo żywo interesowały prof. Simma wszelkie sprawy związane z ochroną przyrody, jak o tym świadczą liczne jego prace i artykuły poświęcone tym zagadnieniom. Szczególnie owocna była jego praca na tym odcinku w latach 1924—1926, gdy był redaktorem czasopisma „Przyrodnik“. Na specjalne podkreślenie zasługuje, że w czasie okupacji współpracował w ochronie przed zniszczeniem nadzwyczaj cennych zbiorów i biblioteki byłej Państwowej Rady Ochrony Przyrody. Brał też czynny udział w Seminariach Biocenytyki i Ochrony Przyrody, organizowanych w okresie powojennym przez prof. A. Wodziczkę.

Prof. Simm w latach od 1945 do 1949 był członkiem Państwowej Rady Ochrony Przyrody. Z tego okresu pochodzą następujące jego artykuły o tematyce związanej z zagadnieniami ochrony przyrody:

Jezioro w Rożnowie — nowa perła krajobrazu polskiego (projekt rezerwatu). — *Chrońmy przyrodę ojczystą*, I, 2/3, str. 37—42.

Ekologia a ochrona przyrody. — *Ochrona Przyrody*, XIX, str. 30—37.

Zębiełek karliczek (Crocidura mimula Miller) w Polsce. — *Chrońmy przyrodę ojczystą*, VI, 3/4, str. 52.

W sprawie stacji bioekologicznej w Gorzynie w województwie poznańskim. — *L. c.* VI, 11/12, str. 25.

Cześć jego pamięci!

J. Urbański



Smotrawa okazała (*Telekia speciosa*) w Ogrodzie roślin tatrzańskich Zakładu Ochrony Przyrody PAN (przy Muzeum im. T. Chałubińskiego w Zakopanem)

Fot. Z. Zwolińska



Fiołek alpejski (*Viola alpina*) na Małej Świstówce w Tatrzańskim Parku Narodowym

Fot. Z. Zwolińska

KORESPONDENCJE

Na marginesie artykułu Stanisława Lisowskiego pt. „O występowaniu kosej olchy (*Alnus viridis* DC.) w Bieszczadach“¹

W wymienionym wyżej artykule autor zaznaczył m. i., że stanowiska olszy zielonej „ograniczają się... do siedmiu najwyższych grzbietów pasma Bieszczadów“: Tarnica, Halicz, Krzemień, Bukowe Berdo, Wielka Rakwa, Połonina Caryńska i Połonina Wetlińska. Twierdzenie to wymaga pewnego uzupełnienia. Występowanie kosej olchy nie ogranicza się bowiem do podanych przez S. Lisowskiego siedmiu grzbietów, ale obejmuje ponadto inne stanowiska znajdujące się przeważnie w reglu dolnym.

W czerwcu 1955 r. stwierdziłem obecność pojedynczych krzewów i zwartych grup kosej olchy na zarośniętych obecnie łąkach w odległości pół kilometra na wschód od góry Jawor (817 m n. p. m.) w pobliżu Baligrodu. W sierpniu tegoż roku wyruszyłem z Baligrodu wzdłuż grzbietu rozciągającego się na południowy zachód od wsi Steżnicy, w kierunku szczytu Durnej (970 m n. p. m.) w celu ogólnego zaznajomienia się z rozmie-



Ryc. 1. Zwarte zarośla kosej olchy występujące na łące w pobliżu Baligrodu. Widoczne są pojedyncze wyższe okazy olszy szarej

Fot. J. Fabijanowski

szaniem olszy zielonej w tym terenie. W odległości około półtora kilometra na południowy zachód od Baligrodu, na wysokości około 620 m n. p. m. spostrzegłem na łące pierwsze pojedyncze okazy kosej olchy. Najbliższe większe stanowisko olszy zielonej spotkałem pod lasem na wysokości około 670 m n. p. m. (ryc. 1). Jest ono bardzo dobrze widoczne z Baligrodu. Pas występowania kosej olchy ciągnie się następnie na przestrzeni kilku kilometrów w kierunku Berda (890 m n. p. m.). W niektórych, przeważnie przygrzbietowych partiach, krzew ten zajmuje powierzchnie o wielkości kilku, a nawet kilkunastu hektarów, tworząc tam zwarte

¹ Chrońmy przyrodę ojczystą, nr 4/1955.

i trudne do przebycia zarośla. Ponadto wśród dawnych pól i łąk rosną kępy lub pojedyncze okazy olszy zielonej. Gatunek ten występuje również najprawdopodobniej na stokach po obu stronach Stężnicy, na co wskazuje fakt znalezienia licznych okazów kosej olchy na łące w pobliżu punktu 675 na północ od Stężnicy, przy drodze wiodącej z Baligrodu do Górzanki.

Pojedyncze okazy, grupy oraz płyty olszy zielonej stwierdziłem też w partii przygrzbietowej koło Hulskich w odległości około kilometra na południe od Wierszku (627 m n. p. m.). Występuje tu ona w pasie różnej szerokości na przeszło kilometrowej długości, mniej więcej do Ukrynia. Rośnie także prawdopodobnie w pobliżu Zatwartnicy, na co wskazują większe skupienia tego gatunku spotykane na zboczach opadających w kierunku potoku Głębokiego, który przepływa przez ostatnio wymienioną miejscowość.

Opisane tutaj stanowiska kosej olchy są znane miejscowej ludności już od dawna. Do tych placówek, dosyć odległych od swych pierwotnych stanowisk, dostała się olsza zielona prawdopodobnie przy pomocy człowieka, który przez wyrąb lasów i zakładanie nowych polan zbliżał się coraz bardziej do połonin leżących ponad górną granicą lasu bukowego, stwarzając równocześnie warunki do naturalnego rozprzestrzeniania się olszy. Nasiona kosej olchy są też przenoszone przez wodę lub zwierzęta. Z olszą zieloną zarastającą szybko pastwiska i łąki prowadzono systematyczną walkę, wskutek czego wegetowała ona przeważnie na skrajach lasów lub zajmowała tereny nie nadające się do innego rodzaju użytkowania. Po przesiedleniu miejscowej ludności olsza zielona niedawno zaczęła znów coraz bardziej rozszerzać swój zasięg i w przeciagu kilku lat zajęła znaczne obszary gruntów porolnych.

Należy podkreślić, że wymienione tu stanowiska olszy zielonej nie obejmują wszystkich zajmowanych przez nią placówek w reglu dolnym Bieszczadów.

W związku z planowanym obecnie racjonalnym zagospodarowaniem tych terenów wiele wtórnych, niżej położonych stanowisk kosej olchy musi ulec likwidacji. Natomiast pierwotne placówki olszy zielonej na wysokich połoninach należy objąć ochroną.

Jerzy Fabjanowski

Rezerwat koników leśnych w Popielnie

Na podstawie decyzji Ministra Leśnictwa z dnia 26 października 1953 r. wydzielono obszar o powierzchni 756,25 ha z nadleśnictwa Guzianka na rezerwat koników leśnych typu tarpana, znajdujący się pod zarządem stadniny koni w Popielnie (powiat mragowski, województwo olsztyńskie). W skład rezerwatu wchodzi 587,64 ha drzewostanów sosnowych różnych klas wieku, 6,31 ha drzewostanu świerkowego, 16,36 ha drzewostanu olszowego i 74,49 ha drzewostanów brzoźowych, a ponadto 14,27 ha zrzębów i halizn oraz 31,56 ha łąk. Reszta gruntów przypada na drogi, linie oddziałowe i nieużytki. Zarząd stadniny koni zobowiązał się oparkanie płotem żerdziowym, wysokości 1,8 do 2 m, grunty przeznaczone

do zalesienia, oraz uprawy i młodniki poniżej 3 m wysokości. Nadleśnictwo Guzianka ograniczyło eksploatację tylko do cięć sanitarnych i związanych z pielęgnowaniem drzewostanu. Obszar rezerwatu wydzielony został z obwodów łowieckich.

Do zorganizowania stadniny przystąpiono w r. 1948 gromadząc tam koniki pochodzące z różnych stron Polski. Dnia 8 grudnia 1953 r. sprowadzono z Białowieży koniki w ilości 17, w tym: ogier *Gordyj*, dwie klacze trzyletnie (rocznik 1951), 7 klaczy i 5 ogierków dwuletnich (rocznik 1952), 1 klacz i 1 ogierek jednoroczny (rocznik 1953). Stan liczebny koników w Popielnie, uzupełniony sprowadzeniem dalszych jeszcze sztuk, wynosił w dniu 31 grudnia 1953 r. ogółem 76 sztuk, wśród których były 2 ogiery (*Gordyj* i *Jaspis*) oraz 29 starszych klaczy.

Już w grudniu 1953 r. administracja stadniny w Popielnie ogrodziła powierzchnię około 16 ha w oddziale 242 nad Śniardwami i utworzyła tu mały rezerwat. Umieszczony w nim został początkowo ogier *Gordyj* i 16 sztuk młodzieży sprowadzonej z Białowieży. W styczniu 1954 r. pojawiło się koło rezerwatu 7 wilków, przez płot jednakże się nie przedostały. W obawie o życie koników dyrekcja stadniny zmuszona była ofladrować rezerwat.

Na wiosnę 1954 r. ogrodzono dalszą część lasu na półwyspie między Śniardwami a Warnoldem, tworząc drugi rezerwat o powierzchni 45 ha, obejmujący dużą łąkę oraz drzewostany olchowe i brzożowe. W pierwszym rezerwacie pozostał ogier *Gordyj*, z którym umieszczono 9 klaczy starszych pochodzących z Raby Wyżniej. W nowym rezerwacie ulokowano 15 klacek, w tym 9 pochodzenia białowieskiego i 6 z Raby Wyżniej. Na szczególną wzmiankę zasługuje, że w nowym rezerwacie klacze ożrebiły się pod osłoną drzewostanu (bez pomocy człowieka). Zarówno klacze, jak źrebięta były zdrowe. Źrebięta były pokryte długim włosem maści myszatej lub bułanej z ciemną pręgą wzdłuż grzbietu.

W okresie zimowym dokarmia się w rezerwacie koniki owsem i sianem, wiosną i latem natomiast dodatkową paszę otrzymują tylko żrebne klacze. Pokarm naturalny koników składa się z traw, liści, kory drzew i krzewów.

W dniu 19 grudnia 1954 r. stadnina liczyła 79 koników, w tym 2 ogiery, 33 klacze starsze i 44 sztuki młodzieży. Z powyższej liczby w rezerwacie znajduje się tylko 28 koników, w tym 1 ogier, 12 klaczy starszych i 15 sztuk młodzieży. Reszta koników jest chwilowo w wychowie stajennym.

Pośród zwierzyny w rezerwacie tarpanów żyją jelenie, dziki, nieliczne sarny, przechodnie wilki, lisy i zające. Z ptaków gnieździ się tam żuraw, zwłaszcza w drzewostanach olszowo-brzożowych we wschodniej części rezerwatu. W trzcinach przy brzegach jeziora spotyka się nieliczne łabędzie nieme i dzikie kaczki. W czasie przelotów wiosennych i jesiennych odpoczywają na polach Popielna stada żurawi, złożone niejednokrotnie z kilkudziesięciu sztuk. Jesienią rozbrzmiewa w rezerwacie ryk jeleni, które odbywają tutaj rykowisko.

Polska Akademia Nauk doceniając wartość naukową rezerwatu koników w Popielnie, w dniu 3 stycznia 1955 r. przejęła od Cen-

tralnego Zarządu Hodowli Koni cały majątek Popielno o powierzchni 204 ha, wraz z rezerwatem.

Włodzimierz Mierzwiński

Nowe stanowiska remiza w Polsce

1. Remiz w powiecie radomskim

W zeszyście 1/1955 czasopisma „Chrońmy przyrodę ojczystą“ ukała się korespondencja Ryszarda Graczyka pt. *Remiz (Remiz pendulinus) w Toruniu nad Wisłą*. Ponieważ ptak ten, na ziemiach polskich ustawowo chroniony, należy u nas do rzadkości ornitologicznych, przeto poznanie jego lęgówisk ma z punktu widzenia ochrony przyrody szczególne znaczenie. Nowe stanowisko tego ptaka znajduje się nad Pilicą w gminie „Stromiec“ w powiecie radomskim, w odległości około 6 km od Białobrzegów Radomskich w pobliżu lasów leśnictwa państwowego Majdan.

Pierwsze gniazdo remiza, niecałkowicie wykończone, gdyż mające zamiast tunelu wejściowego jedynie otwór boczny, znalazł tam w jesieni 1952 roku, po opadnięciu liści, ob. Zygmunt Siedlecki z Białobrzegów. Gniazdo zawieszane było na wysokości około 2 m nad wodą na gałęzi łoży, porastającej wyspę na Pilicy. Krzewy łoży tworzą tam zwarty gąszcz o powierzchni kilkuset m², porośnięty pokrzywą i innymi roślinami. Gniazda wykończonego w tym czasie na wyspie nie znaleziono.

Sama wyspa, oblana zewsząd wodą, nie jest łatwo dostępna, a porastający ją gąszcz pokrzyw i chmielu tworzy doskonałą ochronę dla ptaków śpiewających, nie płoszonych tu ani przez wypas bydła, ani przez wszędobylskich chłopaków wiejskich. Jedynie długotrwałe susze i obniżenie poziomu wody w Pilicy mogą ułatwić dojście do wyspy, a tym samym zagrozić remizom oraz ich kunsztownym gniazdom.

Potem nikt terenu tego nie badał. We wrześniu 1954 roku znalazłem na młodym dębie nad samym brzegiem Pilicy w odległości około 1/2 km od wyspy całkowicie wykończone, piękne gniazdo tego ptaka. Było ono umocowane na zwisającej gałęzi na wysokości 2,5 m od ziemi, a ponieważ dąb rósł nad urwiskiem, przeto gniazdo wisiało na wysokości około 5 m nad powierzchnią wody. Gniazdo nie było zanieczyszczone ani z zewnątrz, ani wewnątrz, nie nosiło też żadnych oznak, które by wskazywały na uszkodzenie lęgu, trudno było przeto ustalić, czy pisklęta się wylęgły. W bezpośrednim sąsiedztwie dębu rośla wierzba i kilka krzewów wysokiej łoży, której główne gąszcze grupowały się też nad lustrem rzeki. Poza wierzba i dębem żadnych większych drzew w pobliżu nie było, natomiast zarośla łoży rozpościerały się daleko w obie strony.

Dwukrotne znalezienie gniazda remiza w tej okolicy pozwala sądzić, że gnieździ się tam stale; dalsze obserwacje są potrzebne i będą kontynuowane.

Leopold Pomarnacki

2. Remiz w okolicy Opola

Dnia 8 maja znalazłem gniazdo remiza wiszące na gałęzi wierzby nad stawem we wsi „Półwieś“, położonej około 1,5 km na zachód od Opola. Staw ten leży tuż za ogrodami domostw w odległości około 70 m od szosy prowadzącej do Wrocławia. Zewsząd otoczony jest łąkami, które zależnie od ilości opadów tworzą zespół mniej lub więcej stałych stawów. Oprócz tego znajdują się tam trzy stawy, które nigdy nie wysychają. Woda stawów jest bardzo zanieczyszczona z powodu porzucania na ich brzegach różnych odpadków. Wielkość największego stawu nie przekracza 0,5 ha. Porośnięte są sitowiem i wikliną. Dla uzupełnienia obrazu dodam, że znalazłem tu m. i. i takie gatunki, jak: bączek (*Ixobrychus minutus*), wodnik (*Rallus aquaticus*) i krzyżówka (*Anas platyrhynchos*).

Podczas pierwszej obserwacji gniazdo było prawie wykończzone, nie posiadało tylko rury wlotowej. Ptaki, zarówno samiec, jak i samica, były zajęte budową. Od czasu do czasu samiec przerywał pracę i śpiewał. Obecność moja pod drzewem nie zaniepokoiła ptaków w żaden widoczny sposób. W tydzień później gniazdo było już zupełnie gotowe. Mimo starannych poszukiwań dalszych gniazd na tym terenie nie znalazłem.

Nigdy przedtem nie widziałem tu remiza i o ile mi wiadomo — w ogóle nie znaleziono jeszcze tego gatunku w okolicy Opola. Przypuszczam, że teraz pojawi się i w innych miejscach podobnych do wyżej opisanego, których w pobliżu jest więcej. Wymaga to jednak dalszych obserwacji, które będą kontynuowane.

Stefan Przybyła

Ochrona przyrody na szlakach masowej turystyki wodnej

Właściwą porą wędrówek po szlakach wodnych są miesiące letnie. W tym czasie przez niektóre szlaki turystyczne przewija się każdego dnia tak wielka ilość łodzi, że czyni to wrażenie jakiegoś nieprzerwanego ciągu. Żeglując w dniu 19 lipca 1954 roku na rzece Krutyni za Starą Uktą doliczyłem się stu kilkudziesięciu kajaków, jakie przewinęły się tędy do zapadnięcia zmroko. Podczas biwakowania na jeziorze „Kosobudno“ na wzgórzu obok mostu kolejowego przy wypływie Brdy, zaskoczony byłem również wielką ilością łodzi, które w tym dniu spływały rzeką Brdą.

Wobec wielkiego bogactwa szlaków wodnych w Polsce, wydałoby się, że o przeciążeniu turystyką pewnych szlaków nie może być mowy. Nie jest tak jednakże bynajmniej. Obok szlaków wyraźnie przeciążonych turystyką, istnieją szlaki wodne prawie nie uczęszczane, chociaż urokiem swym niewiele ustępują szlakom masowo dziś odwiedzanym na Jeziorach Mazurskich czy na rzece Brdzie. Takim zapomnianym szlakiem bardzo rzadko obecnie odwiedzanym przez turystów jest wspaniały szlak wodny jeziorami dookoła tzw. Szwajcarii Kaszubskiej. Niezrozumiałe jest również, dlaczego takie trasy wodne, jak Dunajec czy 300-kilometrowa jazda



Ryc. 1 W zatoce na jeziorze Rudej Wodzie

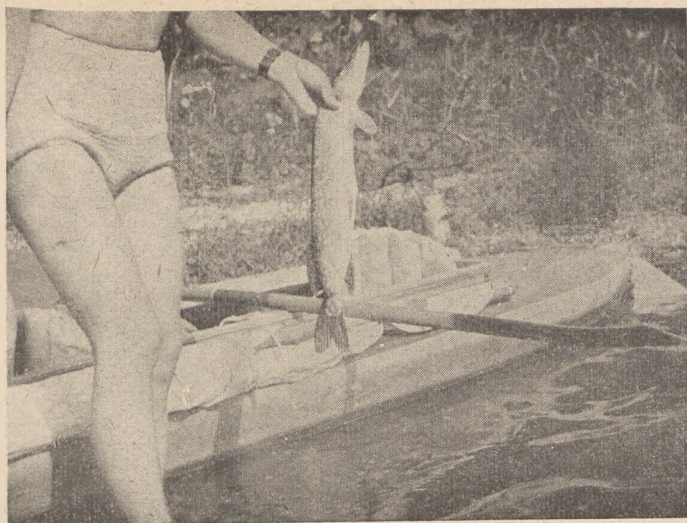
Fot. J. Kolowca

Sanem są tak nielicznie uczęszczane. Szlaków tych jest w Polsce dużo, że wymienimy tylko dwa, wiślany i mazurski. Na Wiśle, na krótkiej, bo zaledwie 100-kilometrowej trasie między Sandomierzem a Puławami, nagromadzona jest tak wielka ilość osobiwości przyrody i pamiątek jak na żadnym innym może szlaku wodnym w Polsce.

Z wielu różnych przyczyn wspomniane tu szlaki są w głównym sezonie turystycznym prawie nie uczęszczane. Natomiast na kilku szlakach wodnych na północy kraju, tj. na Jeziorach Mazurskich, na rzece Brdzie oraz na jeziorach zachodnio-mazurskich, kończących się spływem rzeką Drwęcą i wypadem na Jeziora Brodnicke, jest w tym czasie tak tłoczno, że długo trzeba szukać miejsca odpowiedniego na biwak. Można zaryzykować twierdzenie, że na tych trzech szlakach koncentruje się dzisiaj prawie 80% całej turystyki wodnej. Najliczniej obecnie uczęszczanym szlakiem wodnym, przeciążonym nadmiernym ruchem turystycznym, jest szlak wielkich Jezior Mazurskich. Masowy ruch turystyczny na tym szlaku, w większości dziki, nieorganizowany, spowodował w kilku ostatnich latach niekorzystne zmiany w szacie roślinnej i w faunie, zwłaszcza na tych terenach, które są najliczniej przez turystów wodnych odwiedzane.

Świadczą o tym następujące fakty zaobserwowane podczas spływów w latach 1948, 1951 i 1954.

Na każdym kroku na trasie rzucała się w oczy wielka ilość śladów po ogniskach... Nie było dosłownie na całej trasie miejsca czy polanki, nadającej się na chwilowy choćby biwak, bez śladów



Ryc. 2. Szczupak odłowiony za pomocą trolingu (jezioro Mamry)

Fot. J. Kolowca

po kilku czy kilkunastu nawet ogniskach. Do rzeczy wprost karygodnych dochodziło zwłaszcza na jeziorze Bełdanach. Jezioro to ma wielką ilość zatok, a nad jego brzegami znajduje się dużo polan nadających się znakomicie do biwakowania. Na tych właśnie polanach, wśród ogromnych pachnących żywicą sosen, na długo jeszcze przed zapadnięciem zmroku zaczynały się przy ogniskach zajęcia gospodarskie turystów: gotowanie posiłku, suszenie odzieży, a niekiedy nawet palenie ognia dla zabawy. Ognie wygasały dopiero późno w nocy, tak że jezioro wyglądało jakby palono tam sobótki świętojańskie.

Turyści przy zakładaniu ognisk wykazują przeważnie zdumiewającą lekkomyślność. Zamiast rozkładać ogień z dala od drzew, bliżej brzegu i wody czy choćby na środku polany, rozniecają go w pobliżu namiotu, który z reguły rozbijają pomiędzy drzewami ze względu na ochronę przed wiatrem. W dniu 20 lipca 1954 roku, gdy późno wieczorem ułożyliśmy się do snu, a blask czterech czy pięciu ognisk zwolna przygasał, wylądowali obok nas iacyś zapóźnieni turyści. Po postawieniu namiotu między drzewami turyści ci rozpalili w odległości kilku metrów od nas wielkie ognisko, przy którym grzali się i gotowali posiłek. W tych warunkach nie było oczywiście mowy o śnie: należało czuwać aby iskry, które niósł wiatr daleko i wysoko po lesie, nie spowodowały pożaru naszego namiotu.

Masowa jazda kajakami na tej trasie wywarła również piętno na roślinności wodnej. Na pewnych odcinkach tego szlaku bogactwo tej roślinności było do niedawna jeszcze tak wielkie, że znaleźć

wyjście w gąszczu szuwarów z jednego jeziora na drugie było bardzo trudno. Często trzeba było przebijać się przez zwartą ścianę roślinności wodnej, błędząc po niej tak długo, aż znalazło się dalszą drogę. Tak było podczas jazdy uroczymi, małymi jeziorami począwszy od Jeziora Lampackiego do rzeki Krutyni. Krutynia w dolnym swym biegu była również tak zarośnięta roślinnością, że tylko tu i ówdzie widać było wolne od niej oka. Podczas spływu Krutynią w 1954 roku przebyliśmy ten odcinek rzeki bez trudu. W zwartej do niedawna roślinności wodnej przetarty został szlak przez jadące dzień w dzień, prawie nieprzerwanie jedna za drugą, łodzie.

Zarówno zmiany w szacie roślinnej, jak i dalsze jeszcze skutki masowego ruchu turystycznego na tym szlaku wodnym nie pozostały bez wpływu na stan fauny. Zmniejszyła się widocznie liczebność dzikich kaczek, łysek oraz tych przedstawicieli awifauny, których siedliskiem życiowym są przybrzeżne szuwały. Ptactwo to, ustawicznie płoszone przez przejeżdżające łodzie oraz głośnie nawoływania, krzyki i śpiewy, a nawet nieumyślne pościgi — zwłaszcza wtedy, gdy nieporadny drobiazg ptasi nie może zbyt prędko znaleźć schronienia w gęstych szuwarach niedostępnych dla łodzi — emigruje z tych terenów na inne, mniej przez człowieka uczęszczane.

Wystarczy zjechać nieco z głównej trasy, aby stwierdzić, że wszędzie, gdzie nie dociera człowiek w wielkiej masie, stan fauny jest zadowalający. Tak jest np. na Jeziorze Dobskim, leżącym z boku od głównego szlaku turystycznego. Gdy pod wieczór sunęliśmy cicho przy szuwarach, podziwialiśmy wieczorny ciąg kormoranów na wyspę: naprzód po kilka, później w stadach liczących po kilkadziesiąt sztuk, zdążyły one ze wszystkich kierunków na nocne leże na wyspie. W zatoce „Iznoty“ na jeziorze Bełdanach, niedaleko ujścia Krutyni, pływał w tym roku spokojnie ten sam zapewne okaz łabędzia-samotnika, którego widzieliśmy również podczas naszych podróży tym szlakiem w latach poprzednich.

W roku 1951, w czasie kilkudniowego samotnego biwaku nad Śniardwami, na niewielkiej polance wśród ogromnych sosen Puszczy Piskiej, miałem kilkakrotnie okazję obserwowania lotu 5—6 orłów bielików, które gnieździły się niedaleko w koronach drzew. W tym roku powiadomił mnie leśniczy z Wierzby, że od dwóch lat nie natknął się na bielika ani też nie stwierdził jego gniazd.

Wpływ masowej turystyki wodnej zaznaczył się jednak najbardziej na stanie ryb w tych jeziorach i rzekach, przez które prowadzą szlaki turystyczne.

Nawet „zółtodzioby turystyczny“, odbywające swój chrzest wodny na szlaku wielkich Jezior Mazurskich, wiedzą o tym, że kawałek błyszczącej blachy, wleczony za łodzią, daje szansę złowienia szczupaka czy okonia. Chociaż łowienie ryb przez ciągnięcie żywej czy martwej przynęty (tzw. troling) jest surowo zabronione, nie spotyka się niemal takich turystów wodnych, którzy by nie kłusowali zupełnie bezkarnie, w jasny dzień. Czy to na Mamrach, czy na Niegicinie, czy też na Brdzie, wszędzie mija się łodzie, które wloką błysk bądź to na wysoko uniesionym spinningu, czy też dyskretniej — na żyłce za łodzią.

Wieloletnie obserwacje oraz próbne odłowcy za pomocą trolingu wykazały, że w ten sposób łowi się przeważnie sztuki, które nie

osiągnęły jeszcze dostatecznych rozmiarów i które nie zdążyły jeszcze wydać potomstwa. W roku 1953 przy wjeździe z jeziora Dauby na jezioro Jeziorak mineliśmy kajak, na który w tym właśnie momencie wciągano schwytanego szczupaka; zdążyliśmy zauważyć, że łącznie z czterema wcześniej złowionymi, były to same okazy drobne o wadze od 30 do 70 dkg.

Zachłanność i chciwość ludzka przybiera niekiedy groteskowe zupełnie rozmiary. Byliśmy tego naocznymi świadkami przy przejeździe z jeziora Dargin na Mamry. Zmuszeni ulewą, rozbiliśmy późno wieczorem biwak na łące w pobliżu mostu. Rano natknęliśmy się tam na dwu letników z Warszawy, mieszkających obok w gospodarstwie, którzy tego dnia o świcie odłowili na troling 4 szczupaki, w tym jednego olbrzymiego o wadze około 5 kg. Wprawdzie narzucało się pytanie, na co dwu ludziom taka góra mięsa, jednakże nauczeni doświadczeniem zabraliśmy się bez słowa w dalszą drogę.

W ślad za masową turystyką wodną idzie wielkie zaśmieszenie tras turystycznych.

Wystarczy rozejrzeć się po zabytkowym parku w Sorkwicach, skąd zazwyczaj rozpoczyna się spływ szlakiem wielkich Jezior Mazurskich. Brudne papiery, pudełka po papierosach i puszki po konserwach zaśmiecają teren (mimo stałego sprzątanego przez pracowników PGR, do którego park należy); każdy z turystów wodnych musi się tu obozem rozłożyć czy też rozbić namiot. Już w pierwszym dniu jazdy zdobyliśmy doświadczenie, że aby znaleźć miejsce na biwak, trzeba za tym rozglądać się zawczasu na długo przed wieczorem. Nie tylko ze względu na nadmierne zagęszczenie turystów na trasie, ale przede wszystkim z powodu niechlujstwa miejsc nadających się na biwak, tj. darń wypaloną do gołej ziemi, zanieczyszczoną resztkami niewypalonych gałęzi, papierami czy skorupkami z jaj. Jeszcze bardziej zaśmiecone są najbliższe miejsca z drzewi one. Sterty wyrzucanych tam od lat puszek po konserwach, potłuczonych flaszki i nieczystości sprawiają, że nigdzie nie można stąpnąć gołą nogą. Niektóre niewielkie obozowiska są takie, że nie podobna tam lądować ze względu na fetor, jaki wydzielają.

Przytoczone fakty dowodzą, że masowy, nie uregulowany ruch turystyczny na szlakach wodnych podziałał zdecydowanie niekorzystnie na szatę roślinną oraz na stan gatunkowy i ilościowy fauny. Zagrożone w swych miejscach naturalnego bytowania, niektóre gatunki świata zwierzęcego opuściły te tereny, inne zaś obniżyły stan ilościowy, co grozi całkowitym ich zanikiem. Z tych powodów turystyka wodna stoi dziś w wyraźnej sprzeczności z podstawowymi założeniami ochrony przyrody tego pięknego regionu.

Czy interesy obu tych pozornie sprzecznych pojęć, jakie tkwią u podstaw ochrony przyrody i turystyki wodnej, dadzą się jednak pogodzić?

Wydaje się, że porozumienie się wzajemne umożliwi takie zorganizowanie turystyki wodnej, aby nie powtarzały się błędy podobne do tych, jakie rzucają się w oczy na szlaku wielkich Jezior Mazurskich każdemu miłośnikowi przyrody, a jest nim przecież prawie każdy turysta wodny.

Zadania związane z organizacją turystyki wodnej w Polsce, których wykonania w szybkim tempie domaga się ochrona przyrody, są następujące.

1. Przywrócenie zakłóconej przez masową turystykę wodną równowagi w układzie sił i zasobów przyrody na tych szlakach, które są przeciążone nadmiernym ruchem turystycznym. Chodzi tu przede wszystkim o szlak wielkich Jezior Mazurskich, szlak wodny Brdy oraz szlak jezior zachodnio-mazurskich, na których to szlakach należałoby w najbliższym czasie wydatnie ograniczyć ruch turystyczny.

2. Takie przygotowanie wszystkich szlaków dla masowej turystyki, aby przytoczone tutaj fakty — niekorzystne przede wszystkim dla spraw ochrony przyrody — w przyszłości nie mogły się zdarzać. W myśl tej zasady główne szlaki pływów turystycznych powinny być przygotowane i opracowane podobnie jak w turystyce pieszej. Szlaki wodne muszą być dobrze wyznakowane, opatrzone tablicami informacyjnymi, z wytyczonymi stałymi miejscami do biwakowania. Wydaje się, że można to zrobić tak estetycznie i dyskretnie, iż nie będzie to ani razić, ani też szpecić krajobrazu wodnego.

Ponieważ poszanowanie przez ogół turystów wodnych zasad zachowania się na szlaku wodnym pozostawia nadal bardzo wiele do życzenia, wydaje się również konieczne wprowadzenie strażników turystycznych. Kilku czy kilkunastu strażników wyposażonych w łodzie motorowe miałyby za zadanie ochronę szlaków wodnych przed zniszczeniami i dewastacją oraz pouczanie niedoświadczonych często turystów a nawet w razie potrzeby udzielanie im pomocy.

Wysunięte tu postulaty nie powinny natrafić w swej realizacji na poważniejsze trudności. Należy przeto sądzić, że nowe drogi rozwojowe turystyki wodnej w Polsce uwzględnią w pełni zasady ochrony przyrody.

Józef Kołowca

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

POSTĘPY W ORGANIZACJI OCHRONY PRZYRODY

Dziesięć lat pracy na polu ochrony przyrody w województwie szczecińskim

W roku 1955 minęło dziesięć lat od chwili, gdy niewielki zespół ludzi rozpoczął badanie przyrody ziemi szczecińskiej i wystąpił z postulatami jej ochrony. Pierwsze prace z tego zakresu ogniskowały się w Polskim Towarzystwie Krajoznawczym, a później w Polskim Towarzystwie Turystyczno-krajoznawczym. Już w roku 1946 miłośnicy przyrody, skupieni w PTTK, utworzyli zespół, którego celem było inwentaryzowanie rezerwatów oraz ustalanie dla nich nazw zgodnych z ich charakterem. Wówczas to — głównie dzięki pracy ob. Bolesława Czwojdziańskiego — stworzone zostały podstawy do nazewnictwa szaty leśnej ziem nad Odrą i Bałtykiem.

W okresie początkowym urzędowo ochroną przyrody zajmował się referent, pracujący przy konserwatorze zabytków. Przeprowadził on inwentaryzację pomników przyrody i innych ważniejszych obiektów już w roku 1946. Praca ta jednakże nie była kompletna, gdyż równoległe z nią nie były wydawane orzeczenia o uznaniu poszczególnych drzew za pomniki.

Dopiero w roku 1953 szczecińscy przyrodniczy i miłośnicy przyrody doczekali się ważnego momentu rozpoczęcia pracy konserwatora przyrody przy prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Szczecinie.

W tymże roku Minister Leśnictwa powołał w Szczecinie Wojewódzki Komitet Ochrony Przyrody, na czele którego stanął prof. dr Stanisław Zajaczek. Komitet ustalił plan pracy, obecnie dość systematycznie realizowany. Utworzono w Szczecinie oddział Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika, a następnie Okręg Ligi Ochrony Przyrody. Powołano również Komisję Ochrony Przyrody przy zarządzie Okręgu PTTK. W wyniku jej starań trasy szlaków turystycznych, znakowanych przez PTTK, uwzględniają znajdujące się w pobliżu pomniki przyrody i rezerваты.

Wojewódzki konserwator przyrody, ob. Grabowski, przy współpracy z Wojewódzkim Komitetem Ochrony Przyrody, przystąpił do wydawania orzeczeń prawnych o pomnikach przyrody żywej i nieożywionej; orzeczeń takich wydano już ponad 50 na blisko 300 drzew i głązów narzutowych zasługujących na ochronę. Przy pomnikach natury ustawiono tablice informacyjne. Dalszą inwentaryzacją pomników przyrody zajmuje się przewodnicząca komisji ochrony zabytków przy PTTK, ob. Bakowska.

Zabezpieczono 12 rezerwatów przyrody, a wnioski o ich formalne zatwierdzenie przedłożono Ministerstwu Leśnictwa. Równocześnie spowodowano, iż władze leśne odpowiednio zabezpieczyły w Górach Bukowych pod Szczecinem wspaniałe drzewostan „Sekwoja”, złożony z drzew egzotycznych. W wyniku starań W.K.O.P. Polska Akademia Nauk zainteresowała się parkiem dworskim w Przelewiach (powiat

przycki), który według oceny fachowców jest jednym z największych ogrodów dendrologicznych w Polsce. Znajdujący się w Szczecinie w centrum miasta park im. Stefana Żeromskiego również przekształcany jest przez władze miejskie na ogród dendrologiczny; przy akcji tej należy podkreślić duży wkład pracy mgr Jarockiej.

W wyniku akcji popularyzatorskiej zaznajomiono szerokie rzesze mieszkańców Szczecina z Knieją Bukową, pokrywającą tzw. Góry Bukowe. W wyniku doskonale układającej się współpracy z PTTK, główny znakarz PTTK mgr Groński wyznakował na tym terenie kilka szlaków turystycznych o długości około 100 km, które ułatwiają turystom poznanie ważniejszych odcinków Kniei Bukowej. Mgr Groński opracował również przewodnik po Kniei Bukowej, który ukazał się w druku. PTTK skierowało na obszary Kniei w ciągu ostatnich pięciu lat ponad 200 wycieczek pod kierownictwem specjalnie przeszkolonych przewodników.

Plan pracy na najbliższą przyszłość przewiduje skoncentrowanie wysiłków w celu przyspieszenia prac nad zorganizowaniem Wolińskiego Parku Narodowego. Ponieważ park ten znajduje się bezpośrednio przy ważnym ośrodku ruchu czasowego — Międzyzdrojach, konieczne jest ściśle określenie jego zadań i poinformowanie wczasowiczów o parku i o konieczności ochrony tego wspaniałego fragmentu przyrody ojczyzny. Plan pracy przewiduje nadto naukowe opracowanie kilku rezerwatów krajobrazowych województwa, przede wszystkim zaś Binowa, Głowacza, kotliny przy wsi „Mętno“ i doliny dolnej Krapieli, jedynej w tym obszarze rzeki o charakterze górskim. Na opracowanie czeka także rezerwat geologiczny na wschodnim brzegu jeziora Insko oraz stromy klif brzegu Bałtyku w Trzęsaczu. Ponieważ miejsca te są szczególnie często odwiedzane przez turystów, a znajdują się bezpośrednio przy szlakach turystycznych, przeło W. K. O. P. postanowił je przede wszystkim opracować naukowo.

Podsumowując rezultaty dziesięciolecia pracy w zakresie ochrony przyrody i poznawania przyrody na terenie województwa szczecińskiego, stwierdzić należy, iż Szczecin stał się już ośrodkiem, w którym prace te prowadzone są planowo z pożytkiem dla nauki i społeczeństwa.

Cz. Piskorski

Utworzenie Komitetu do Spraw Turystyki w Krakowie

W dniu 29. VI. 1955 odbyło się w Prezydium WRN w Krakowie pierwsze posiedzenie Wojewódzkiego Komitetu do Spraw Turystyki. Komitet ten utworzony na podstawie uchwały Rady Ministrów z dnia 5. III. 1955 r. ma do spełnienia ważną rolę. Jest on organem Prezydium WRN w dziedzinie kierowania, planowania i kontrolowania całokształtu spraw turystyki na terenie województwa. Do komitetu należy również przedstawianie wniosków co do turystycznego zagospodarowania terenu i współpraca przy realizacji inwestycji turystycznych. Ma on ponadto czuwać nad tym, by do akcji turystycznych wprowadzana była treść kulturalno-oświatowa i wartości wychowawczo-społeczne.

Powstanie komitetu jest wydarzeniem ważnym także ze stanowiska ochrony przyrody. Wpływ turystyki na sprawy ochrony przyrody i — odwrotnie — oddziaływanie idei ochrony przyrody na turystykę są dziś bardzo duże. Ta wzajemna zależność daje się zauważyć szczególnie wyraźnie na terenie naszego województwa, gdzie zagadnienia turystyki występują z dużym nasileniem a najważniejsze, węzłowe

punkty turystyki są równocześnie terenami skupienia największych wartości przyrodniczych.

W skład komitetu wchodzi szereg fachowców, wśród nich także działacze na polu ochrony przyrody. Fakt ten pozwala spodziewać się, że zagadnienia ochrony przyrody będą w pracach komitetu należycie uwzględniane.

J. I. D.

ZJAZDY I KONFERENCJE

Białowieska konferencja naukowa

W dniach od 2 do 4 czerwca 1955 r. odbyła się w Białowieży konferencja, zorganizowana przez Polskie Naukowe Towarzystwo Leśne w porozumieniu z Polską Akademią Nauk, poświęcona omówieniu znaczenia parków narodowych i rezerwatów jako ośrodków prac naukowych, dydaktycznych i wychowawczych.

W pierwszym dniu obrad, po zagajeniu konferencji przez przewodniczącego zarządu głównego PNTL prof. dr. Franciszka Krzysika, prelegenci wygłosili następujące referaty:

prof. dr Zygmunt Czubiński: *Rola parków narodowych i rezerwatów na tle stanu obecnego i potrzeb kultury narodowej;*

prof. dr August Dehnel: *Swoistość badań Białowieskiego Parku Narodowego w ogólnokrajowej sieci parków narodowych i rezerwatów;*
dr inż. Tadeusz Trampler: *Znaczenie Białowieskiego Parku Narodowego dla leśnictwa;*

dr inż. Stefan Graniczny: *Zakres i kierunki dotychczasowych badań na terenie Białowieskiego Parku Narodowego;*

mgr inż. Zygmunt Obmiński: *Projekt organizacji i problematyki badań leśnoprzyrodniczych w parkach narodowych i rezerwach.*

W drugim dniu konferencji odbyła się całodzienna wycieczka do Białowieskiego Parku Narodowego.

W ostatnim dniu obrad po ożywionej i wszechstronnej dyskusji uczestnicy konferencji, reprezentujący liczne instytucje naukowe i organizacje społeczne, uchwalili jednomyślnie wnioski następujące:

1. Parki narodowe i rezerваты zabezpieczają trwale dla kultury narodowej najcenniejsze i najbardziej charakterystyczne fragmenty przyrody ojczystej. Chroniąc przed zniszczeniem lub zniekształceniem cenne obiekty przyrodnicze, m. i. ważne dla gospodarki wodnej, oraz pomnażając ich wartości naturalne, uzyskuje się niezbędne podstawy do rozwoju szeregu nauk, a przede wszystkim do poznania praw natury, których znajomość daje poważne korzyści naukowe i gospodarcze. Rezerваты są ponadto niezastąpionymi miernikami porównawczymi dla terenów przekształconych przez człowieka. Mają więc one wielkie znaczenie kulturalne, społeczne i naukowe.

2. Sieć dotychczas utworzonych parków narodowych i rezerwatów nie jest wystarczająca, gdyż nie odzwierciedla jeszcze wszystkich regionów fizjograficznych, charakterystycznych dla naszego kraju i nie zabezpiecza najważniejszych osobliwości naszej przyrody. Stąd wynika konieczność zaprojektowania, ze współudziałem przedstawicieli wszystkich zainteresowanych działów nauki, racjonalnej sieci parków narodowych i rezerwatów¹.

¹ W sprawie tej ukazały się: zarządzenie Ministra Leśnictwa nr 269 z dnia 10. VIII. 1955 oraz zarządzenia wykonawcze Ministra Leśnictwa z dnia 26. VIII. 1955 nr O. P. 2-243/Bi-T/13 i z dnia 10. IX. 1955 nr O. P. 1-244/24.

3. W celu należytego zabezpieczenia parków narodowych i rezerwatów oraz odpowiedniego ich przestrzennego zagospodarowania należy utworzyć wokół nich pasy ochronne, tzw. otuliny, o odpowiedniej szerokości.

4. Dla sprawdzenia słuszności metod i wyników prac naukowo-badawczych, prowadzonych na terenach parków narodowych i rezerwatów, oraz dla szybkiego zastosowania wyników tych badań w odpowiednich działach gospodarki narodowej, należałoby w sąsiedztwie parków utworzyć specjalne doświadczalne jednostki administracyjne.

5. Dotychczas utworzone i projektowane parki narodowe i rezerваты nie mogły być w pełni wykorzystane do celów naukowych i gospodarczych.

6. Niezbędną podstawą do planowego wykorzystania parków narodowych w badaniach naukowych jest przeprowadzenie naukowej inwentaryzacji chronionych obiektów, co jest sprawą pilną i konieczną.

7. Przeprowadzanie inwentaryzacji powinno się odbywać planowo, ze współudziałem zainteresowanych instytucji naukowych, które powinny objąć swą działalnością naukową poszczególne parki narodowe i rezerваты. Przede wszystkim należy opracować metodę jednolitej inwentaryzacji rezerwatów i parków narodowych oraz tymczasowe wytyczne zagospodarowania projektowanych parków narodowych i rezerwatów¹.

8. Tryb postępowania przy uznawaniu poszczególnych obiektów za rezerваты jest zbyt powolny i nie zabezpiecza rzeczywistych potrzeb w tym zakresie.

9. W związku z koniecznością skoncentrowania całego wysiłku na przystosowanie parków narodowych do działalności naukowo-badawczej oraz prowadzenie nieskrępowanej gospodarki parkowej, konieczne jest całkowite oddzielenie parków od rejonów lasów państwowych i przydzielenie spraw gospodarczych parków Zarządowi Ochrony Przyrody, który powinien otrzymać odpowiednio wykwalifikowane siły do prowadzenia tych spraw.

10. Prace naukowe prowadzone w parkach narodowych i rezerwach według ustalonej problematyki powinny być koordynowane przez Polską Akademię Nauk i Państwową Radę Ochrony Przyrody.

11. Wyłania się konieczność nawiązania ścisłej międzynarodowej współpracy w pogranicznych parkach narodowych. Należy w tym celu utworzyć mieszane komisje naukowe dla uzgodnienia zagadnień i metod badań.

12. Jednym z najcenniejszych naszych obiektów chronionych, na terenie którego zachowały się w stanie zbliżonym do naturalnego typy lasu niżowego, charakterystyczne nie tylko dla obszaru Polski, ale całej Europy środkowej, jest Białowiecki Park Narodowy. Z tych względów na społeczeństwie polskim i nauce polskiej spoczywa obowiązek należytego zachowania w nienaruszonym stanie i wykorzystania tego wyjątkowo cennego obiektu.

13. Białowiecki Park Narodowy tworzy w obecnych granicach naturalną całość fizjograficzną. Dzięki dostatecznemu obszarowi i długoletniej nieingerencji człowieka zachowały się tu naturalne układy warunków przyrodniczych, przedstawiających wyjątkowe wartości dla nauki i praktyki.

¹ Tymczasowe wytyczne zagospodarowania lasów rezerwatowych zostały opracowane przez Zarząd Ochrony Przyrody, co znalazło wyraz w zarządzeniu Ministra Leśnictwa nr 269 z dnia 10. VII. 1955 r. (Pojęcie lasów rezerwatowych obejmuje zarówno rezerваты jak i parki narodowe).

14. Ze względu na konieczność szerszego wykorzystania Białowieskiego Parku Narodowego do badań naukowych, należy zwiększyć środki na prace naukowe w tym terenie, ukończyć inwentaryzację i zwiększyć ilość pomieszczeń przeznaczonych na laboratoria i dla pracowników naukowych, głównie przez jak najszybszą odbudowę zniszczonego pałacu.

15. Powołując się na obowiązujące rozporządzenie Rady Ministrów o utworzeniu Białowieskiego Parku Narodowego konferencja uznała za konieczne jak najszybsze powołanie rady naukowej przy Białowieskim Parku Narodowym.

16. Na podstawie dotychczasowych wyników badań i przeprowadzonej wizji lokalnej uczestnicy zjazdu doszli do przekonania, że w obecnej chwili procesy biologiczne przebiegają normalnie i nie budzą obaw o byt lasów Białowieskiego Parku Narodowego oraz zagospodarowanej części puszczy.

17. Zagospodarowanie Puszczy Białowieskiej, położonej w bezpośrednim sąsiedztwie Białowieskiego Parku Narodowego, powinno zdążyć — w oparciu o teoretyczne i praktyczne zdobycze nowoczesnej nauki leśnictwa — do zachowania istniejących i przebudowy zniekształconych typów puszczańskich.

18. Ważność i znaczenie zagadnień ochrony przyrody dla kultury i gospodarki narodowej wymagają jak najszybszego formalnego zatwierdzenia Instytutu Ochrony Przyrody PAN z odpowiednimi zakładami i placówkami terenowymi.

19. Z uwagi na niedostateczne uświadomienie społeczeństwa co do celów i zadań ochrony przyrody, a szczególnie parków narodowych i rezerwatów, wyłania się konieczność popularyzacji tych zagadnień przez odpowiednie wydawnictwa oraz wszelkie dostępne środki propagandy.

20. Uczestnicy konferencji zwracają się do zarządu głównego Polskiego Naukowego Towarzystwa Leśnego o przedstawienie wniosków uchwalonych odpowiednim władzom.

Na podkreślenie zasługują: dobra organizacja zjazdu, serdeczna atmosfera, w jakiej odbywała się konferencja, oraz wyjątkowa umiejętność prowadzenia obrad przez przewodniczącego, prof. dra Franciszka Krzysika, która w wydatny sposób przyczyniła się do tak pomyślnego przebiegu konferencji białowieskiej.

J. F.

Ze zjazdu Polskiego Związku Entomologicznego

W dniach 16 i 17 września 1955 r. odbył się w Poznaniu doroczny zjazd Polskiego Związku Entomologicznego. W czasie obrad poruszono



Ryc. 1. Dąb Jagiełły w Białowieskim Parku Narodowym

Fot. J. Fabijanowski

m. i. sprawy związane z zagadnieniami ochrony przyrody. W szczególności dr S. Riabinin i prof. Jawłowski wskazywali na konieczność roztoczenia natychmiastowej opieki nad istniejącymi jeszcze resztkami naturalnych biotopów. Często od momentu zaprojektowania na jakimś terenie rezerwatu do jego realizacji upływa zbyt wiele czasu, w ciągu którego dany teren ulega częściowej lub całkowitej dewastacji. Niekiedy też wyznaczony rozporządzeniem rezerwat nie jest dostatecznie pilnowany, a wtedy jego ochrona istnieje tylko na papierze.

W wyniku dyskusji członkowie zjazdu uchwalili domagać się od odpowiedzialnych za to władz państwowych energiczniejszej realizacji postulatów ochrony przyrody oraz należytego wykonywania wydanych już i obowiązujących zarządzeń ochronnych.

A. L.

Z NASZYCH REZERWATÓW

Rezerwat cisowy Bystre w Bieszczadach koło Baligródu

W czerwcu 1955 r. zwiedziłem rezerwat cisowy położony w pobliżu Baligródu, w oddziale 186 b, na bardzo stromym (około 40—45°), południowym stoku pod szczytem góry Jawor (817 m n.p.m.). Omawiany rezerwat został utworzony w roku 1935. Według relacji gajowego ob. Kijowskiego, część lasu, w której znajduje się rezerwat, nie była użytkowana od przeszło 40 lat.

Podłoże geologiczne w rezerwacie tworzą prawie wyłącznie piaszkowce warstw krośnieńskich o lepiszczu wapiennym. Gleba brunatna górską odznacza się tutaj dużą zawartością części szkieletowych i nieznaczną miąższością. Stężenie jonów wodorowych (pH) w warstwie górnej gleby wynosi około 6,5, w dolnej — około 7.

Drzewostany rezerwatu należą do zespołu karpackiego lasu bukowego (*Fagetum carpaticum*). Z gatunków charakterystycznych dla zespołu i związku występują: w warstwie drzew i krzewów buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*) i jodła pospolita (*Abies alba*), w runie marzanka wonna (*Asperula odorata*), żywiec gruczołowaty (*Dentaria glandulosa*), szczyr trwały (*Mercurialis perennis*), czerniec gronkowy (*Actaea spicata*) i wilczomlec migdałolistny (*Euphorbia amygdaloides*). Poza tym rosną tu: turzyca palczasta (*Carex digitata*), żywokost bulwiasty (*Symphytum tuberosum*), zerwa kłosowa (*Phyteuma spicatum*), przytulia Schultesa (*Galium Schultesii*), trzcinnik leśny (*Calamagrostis arundinacea*), kozłek trójlistkowy (*Valeriana tripteris*), nawłoc pospolita (*Solidago virga-aurea*) i inne. Mchy występują tylko sporadycznie tworząc cieniste formy.

W sąsiedztwie rezerwatu, w partii grzbietowej góry Jawor, występuje licznie turzyca orzęsiona (*Carex pilosa*), której nie spotyka się na ogół w lasach bukowych poza Bieszczadami, na stoku zaś o wystawie północnej rosną masowo żywokost sercowaty (*Symphytum cordatum*), gatunek charakterystyczny dla karpackiego lasu bukowego, oraz w miejscach wilgotniejszych miesięcznica trwała (*Lunaria rediviva*), duża bylina o pięknie pachnących, liliowych kwiatach (ryc. 1).

Cisy występują w rezerwacie pojedynczo lub w skupieniach liczących po kilka sztuk, głównie jako składnik niższej warstwy koron drzew lasu bukowo-jodłowego, w którym ponadto spotyka się pojedynczo: jawor (*Acer pseudoplatanus*) i wiąz górski (*Ulmus scabra*).

Niektóre drzewa lub ich grupy wykazują wyraźne ślady uszkodzeń, pochodzących z czasów pierwszej wojny światowej.

Ogólną liczbę cisów rosnących w rezerwacie na powierzchni 3,02 ha ocenia się na około 300 sztuk. Cisy osiągają tu około 9 m wysokości i 30 cm pierśnicy (ryc. 2), buki — 20 m wysokości i 45 cm pierśnicy, a jodły — 25 m wysokości i 50 cm pierśnicy. Na całej powierzchni występuje dosyć dużo uschniętych karłowatych cisów; nie spotyka się natomiast naturalnego odnowienia tego gatunku.

Autor notatki zamieszczonej w numerze 4 Kwartalnego Biuletynu Informacyjnego¹ z roku 1935 podaje „Starszych okazów cisa jest przeszło 100, a ponadto znajduje się dość obfity podrost i nalot cisywy“. Stan obecny, w porównaniu z dawniejszym, może więc budzić słuszny niepokój o przyszłość rezerwatu.

Najprawdopodobniejszą przyczyną obecnego niezadowalającego stanu odnawiania się cisa jest zbyt silne ocienienie mimo południowej wystawy zbocza. W czasie działań wojennych 1915 roku powstało wiele luk, które przyczyniły się do udostępnienia młodym cisom odpowiedniej ilości światła. Obecnie zwarta warstwa koron buków i jodeł może po-



Ryc. 1. Miesiącznica trwała (*Lunaria rediviva*) rosnąca na północnym zboczu góry Jawor koło Baligrodu

Fot. J. Fabijanowski



Ryc. 2. Okazały cis w górnej części rezerwatu „Bystre“ koło Baligrodu

Fot. J. Fabijanowski

średnio wywołać trudności w naturalnym odnawianiu się cisa. Na niedostateczną ilość światła wskazywałyby też nieznaczny stopień pokrycia dna lasu przez runo (10%) i warstwę krzewów (7%). Równocześnie jednak na terenie rezerwatu spotyka się pojedyncze młode okazy buków i jodeł, co mogłoby świadczyć o dostatecznej ilości światła dla jeszcze bardziej wytrzymałego na ocienienie gatunku, jakim jest cis.

Z uwagi na to, że rezerwat cisowy na górze Jawor podlega ochronie częściowej, należałoby wykonać w niektórych odpowiednio wybranych miejscach nieznaczne prześwietlenia w celu stwierdzenia, czy lokalne zwiększenie ilości światła podziała pobudzająco na odnawianie się cisa, czy też istnieją inne przyczyny, które utrudniają powstawanie nalotów, jak np. stosunki wodne. Przeprowadzenie ścisłych, wszechstronnych obserwacji przyczyniłoby się niewątpliwie do wyjaśnienia tego interesującego zjawiska, którego podobne objawy zanotowano już od dawna w rezerwacie cisowym w Wierchlesie na Pomorzu.

¹ Wydawnictwo Biura Delegata Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego do Spraw Ochrony Przyrody.

W czasie lustracji rezerwatu „Bystre“ stwierdziłem także rzadki przypadek powtórnego zakorzenienia się wyrwconego cisa. W miejscu zetknięcia strzały z glebą wyrosły nowe korzenie, które obecnie przytwierdzają wspomniany okaz cisa do podłoża, natomiast pierwotne korzenie i część dolna pnia obumarły. Na całej długości, od miejsca obecnego zakorzenienia aż do wierzchołka, strzała ma dosyć duże, łukowate wygięcie.

J. Fabijanowski

Z rezerwatu azalii pontyjskiej w Woli Żarczyckiej pod Leżajskiem

W czerwcu 1955 r. wojewódzki konserwator przyrody w Rzeszowie dokonał inspekcji rezerwatu azalii pontyjskiej (*Rhododendron flavum*), położonego na terenie gromady Woli Żarczyckiej w powiecie łańcuckim. Rezerwat, ogrodzony siatką drucianą w roku 1948 z funduszków b. Delegata Ministra Oświaty do Spraw Ochrony Przyrody, ma kształt prostokąta o długości boków 34 m × 28 m i zajmuje powierzchnię 952 m². Ogrodzenie rezerwatu stworzyło odpowiednie warunki do rozprzestrzeniania się azalii pontyjskiej w jego obrębie.

Dla zabezpieczenia rezerwatu przed zniszczeniem Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie każdego roku — w okresie kwitnienia azalii pontyjskiej — utrzymuje dozorcę, który pilnuje, aby nie zrywano kwiatów i nie niszczone ogrodzenia.

L. Szydełko



Ryc. 1. Widok na rezerwat w Woli Żarczyckiej w powiecie łańcuckim w okresie kwitnienia azalii pontyjskiej

Ogrodzenie rezerwatu wiśni karłowatej na Winnej Górze w Przemysłu

Rezerwat wiśni karłowatej (*Cerasus fruticosa*) na Winnej Górze w Przemysłu, istniejący od czasów przedwojennych, a zabezpieczony zarządzeniem Ministra Leśnictwa w r. 1954 (Monitor Polski z 22. XII., nr 119, poz. 1634) w roku 1955 — dzięki staraniom wojewódzkiego konserwatora przyrody w Rzeszowie — otrzymał nowe ogrodzenie z siatki drucianej. Przeprowadzono też wśród obywateli Przemysła akcją propagującą konieczność ochrony rezerwatu, będącego prawdziwą ozdobą i osobliwością miasta.

S. Gut

OCHRONA ROŚLIN

Dęby antonińskie

W Wielkopolsce poza ogólnie znanym i od dawna chronionym skupieniem dębów rogalińskich na uwagę i ochronę zasługuje także grupa olbrzymich dębów rosnących w okolicach Antonina pod Ostrowem Wielkopolskim. Dębom tym poświęcono w naszej literaturze botanicznej już kilka wzmianek (por. przytoczone piśmiennictwo). Spisy i notatki powyższe nie ujmują jednakże większości najpotężniejszych dębów, rosnących w głębi lasu lub też z dala od osiedli ludzkich.

W wyniku przeprowadzonej przez nas inwentaryzacji najgrubszych okazów (powyżej 4 m obwodu pnia na wysokości 130 cm nad ziemią), spośród trzystu dębów mających ponad 2 m obwodu pnia, uzyskaliśmy zestawienie obejmujące 42 dęby, które skupiają się wyraźnie wzdłuż wilgotnych obniżeń terenu, przebiegających równoległe między wyniesieniami piasków wydmowych. Obniżenia te łączą się od północy z Pradolina Baryczy.

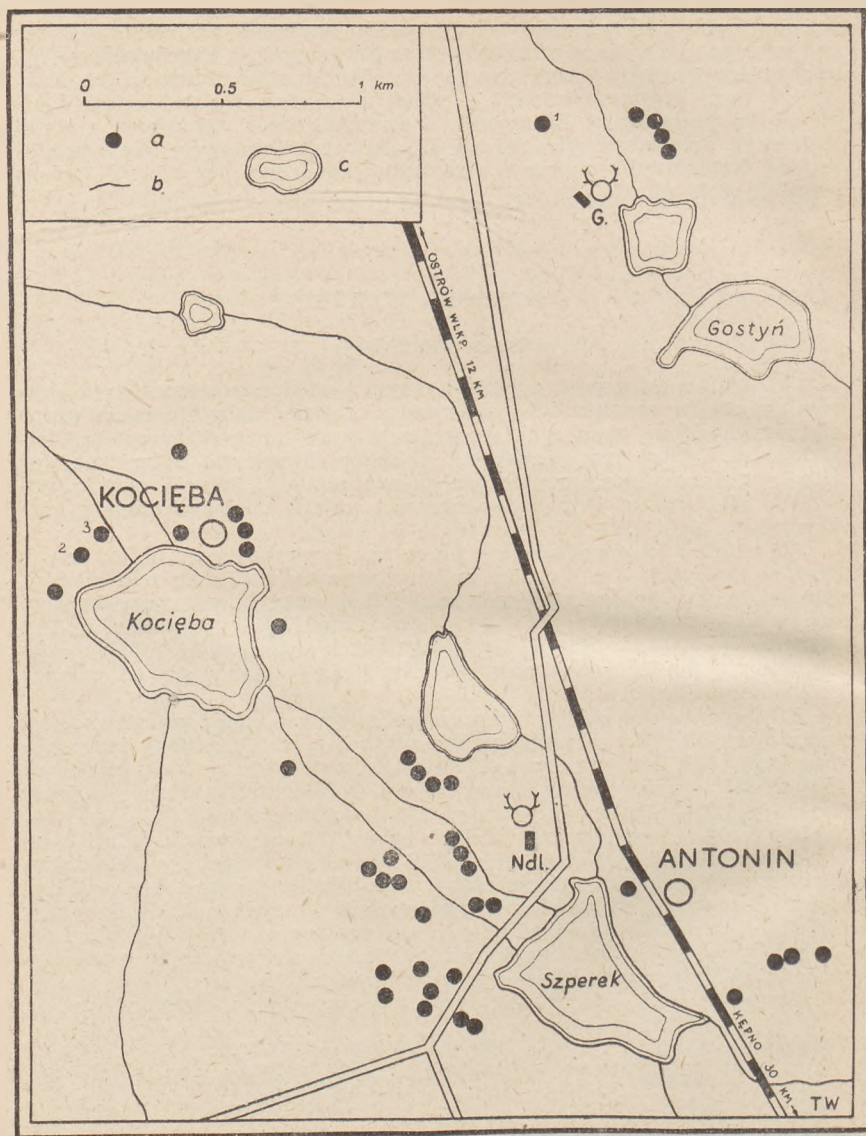
Stosunki wodne są tutaj korzystne, a poziom wody gruntowej jest średnio wysoki, nie schodzi bowiem poniżej 2 m. Omawiany teren przecinany jest licznymi rowami i strumieniami, które w wielu miejscach spiętrzone, tworząc liczne stawy rybne. Największe z nich — stawy Trzcielni i Dębica mają powyżej 150 ha powierzchni.

Najgrubszy z dębów antonińskich osiąga 782 cm obwodu pnia i 25 m wysokości (wkładka). Rośnie on w głębi lasu na skraju polany. Dwa dalsze o obwodzie pnia 735 i 732 cm rosną w pobliżu grobli nad Stawem Kocięba. Pierwszy jest najokazalszym spośród omawianych dębów, przy czym jest on całkowicie zdrowy i nie wykazuje żadnych uszkodzeń. Inne dęby, wśród których wiele ma tylko nieznacznie mniejsze rozmiary, posiadają często niezwykle potężnie wykształcone korony.

Grupując dęby antonińskie według grubości pnia otrzymamy:

od 7—8 m obwodu pnia	3 drzewa
„ 6—7	7 drzew
„ 5—6	16 „
„ 4—5	16 „

Szczegółowy opis najgrubszych i najpotężniejszych dębów antonińskich, zawierający dane dotyczące grubości, wysokości i zdrowotności drzew wraz ze szkicem sytuacyjnym, na który naniesiono stanowiska omawianych dębów, dostarczyliśmy wojewódzkiemu konserwatorowi przyrody w Poznaniu celem przeprowadzenia starań o uznanie dębów antonińskich za pomniki przyrody i roztoczenia nad nimi opieki, zacho-



Ryc. 1. Szkic rozmieszczenia zabytkowych dębów antonińskich: a — stanowiska dębów, b — strumienie, c — stawy



Najgrubszy z dębów antonińskich: obwód pnia 782 cm,
wysokość około 25 m

Fot. F. Celiński



Grupa dębów antonińskich

Fot. F. Celiński



Pochylony, stary dąb z ogromnymi konarami rosnący obok Stawu Wydmacz

Fot. F. Celiński

dzi bowiem konieczność konserwacji niektórych starych okazów wykazujących mniejsze lub większe uszkodzenia.

F. Celiński i T. Wojterski

PISMIENNICTWO

Kulesza W. (1927). *Wykaz drzew i krzewów godnych ochrony w Poznaniu i na Pomorzu. Ochrona Przyrody*. R. 7. Kraków.

Stecki K. (1928). *Osobliwe i godne ochrony drzewa z Poznańskiego. Pomorza i innych dzielnic Polski*. II Roczn. Pol. Tow. Dendrol. Lwów.

Środoń A. (1934). *Inwentarz zabytkowych dębów w Polsce. Ochrona Przyrody*. R. 14.

Wodziczko A., Krawiec F. i Urbański J. (1938). *Pomniki przyrody Wielkopolski*. Wyd. Okręg. Kom. Ochr. Przyr. na Wlkp. i Pomorze. Z. 8.

Wróbel R. (1948). *Nadleśnictwo Antonin pod względem florystycznym*. Poznań (w rękopisie).

O zabezpieczenie starej jodły na dawnej granicy orawskiej

Już dwukrotnie na łamach „Chrońmy przyrodę ojczystą”¹ pisałem o pięknych okazach starych jodeł na granicy gmin Raby Wyższej i Bukowiny-Podszkła, informując, że drzewom tym zagraża niebezpieczeństwo. Jakoż w roku 1950 została ścięta jedna z tych jodeł, a w jakiś rok później ten sam los spotkał jej rówieśnicę, której gruby pień dotychczas leży na skraju lasu, bo zwiezienie go do Raby Wyższej natrafia na poważne trudności transportowe.

Pozostał jeszcze jeden, ostatni już okaz odwiecznej jodły pamiętającej może początki Bukowiny-Podszkła, Harkabuza i innych wiosek orawskich, zakładanych z końcem XVI wieku przez polskich chłopów zbiegających na Orawę. Jodla ta rozwidlająca się w dwa potężne konary, z zabliźnionymi śladami piorunowego uszkodzenia żyje dotychczas jako najstarsze drzewo całej okolicy, lecz niedawno czyjaś przestępcza ręka wywierciła świdrem w jej pniu otwór głębokości 1 m. Otwór ten trzeba bezzwłocznie zaplombować, w przeciwnym bowiem razie drzewo grozi uschnięciem.

M. Gotkiewicz



Ryc. 1. Ostatnia „gruba” jodla na dawnej granicy orawskiej koło Bukowiny-Podszkła

Fot. M. Gotkiewicz w maju 1955 r.

¹ R. III, 1947, nr 1—2, str. 55 i R. IV, 1950, nr 9/10, str. 44—45.

Z obrad Światowej Konferencji Międzynarodowego Komitetu
Ochrony Ptaków w Scanfs

Dziewiąta Światowa Konferencja Międzynarodowego Komitetu Ochrony Ptaków odbyła się w dniach od 23 do 26 maja 1954 r. w Scanfs w Szwajcarii. Wzięły w niej udział delegacje następujących państw: Anglii, Australii, Austrii, Belgii, Danii, Francji, Holandii, Indii, Islandii, Japonii, Kanady, Niemiec, Norwegii, Stanów Zjednoczonych A. P., Unii Południowo-afrykańskiej i Wenezueli. Polska, niestety, nie była reprezentowana.

Program obrad obejmował m. i. sprawę tzw. „zarazy oliwnej“ na wodach mórz i oceanów. Nad problemami jej skutecznego zwalczania dyskutuje się na niemal wszystkich międzynarodowych konferencjach dotyczących ochrony ptaków, a także na międzynarodowych kongresach ornitologicznych¹.

Konferencję w Scanfs poprzedziły w kwietniu i maju 1954 r. obrady Międzynarodowego Komitetu Ochrony Ptaków w Londynie. Rezultatem tych obrad było opracowanie międzynarodowej konwencji do zwalczania „zarazy oliwnej“. Konferencja w Scanfs zajęła się głównie wprowadzeniem w życie postanowień konwencji londyńskiej. Konferencja zaleciła delegacjom wszystkich państw reprezentowanych w MKOP przeprowadzenie dalszych badań i obserwacji nad przejawami „zarazy oliwnej“, rozmiarami szkód i innymi zjawiskami towarzyszącymi tej kłesce.

Omawiane też było zagadnienie mewy srebrzystej (*Larus argentatus*), która płąduje gniazda różnych ptaków niejednokrotnie zagrożonych wytopieniem, a gnieźdzących się na północy. Podkomisja powołana w Szwecji w 1951 r. do zbadania szkodliwości mewy srebrzystej, wydała opinię, że ptak ten w zależności od środowiska w różnych krajach i okolicznościach zachowuje się zmiennie. W związku z tym postanowiono, aby regionalne sekcje MKOP zainteresowały w swych krajach czynniki naukowe sprawą ustalenia liczebności populacji mewy srebrzystej, a rezultaty obserwacji przekazywały rokrocznie Międzynarodowemu Komitetowi Ochrony Ptaków.

Konferencja zajęła się też sprawą zagrożonej wytopieniem gęsi bernikli obroznej (*Branta bernicla*). Zalecono środki dla zapobieżenia wytopieniu tego gatunku.

Następnie omówiono zagadnienie międzynarodowego handlu piórami i skórkami takich ptaków, jak czapla biała (*Egretta alba*) z Wenezueli lub kura Sonerata (*Gallus sonerati*) z Indii. — Delegaci Australii uskarżali się na wzmożony handel dzikimi ptakami chwytanymi w tym kraju i wywożonymi za granicę.

Przedstawiciele kilku sekcji regionalnych MKOP powiadomili konferencję o utworzeniu w ich krajach rezerwatów ptasich w myśl postanowień MKOP z 1950 roku.

Na wniosek sekcji niemieckiej konferencja postanowiła zalecić zupełną ochronę bociana białego (*Ciconia ciconia*), zwłaszcza na szlakach jesiennych i wiosennych przelotów tych ptaków. Na żądanie delegacji duńskiej akcja ta ma objąć również bociana czarnego (*Ciconia nigra*).

¹ Por.: B. Ferens (1952): Zaraza oliwna — jej geneza i skutki. Chrońmy przyrodę ojczystą, nr 5.

Delegacje francuska i południowo-afrykańska wniosły rezolucję w sprawie ochrony niektórych ptaków drapieżnych i niedrapieżnych. Chodziło głównie o ptaki zagrożone wytepieniem, a szczególnie takie, które wskutek pewnej szkodliwości są masowo zabijane. Z ptaków wróbiowatych dotyczyło to przede wszystkim wyrządzającego szkody w uprawach ryżu we Francuskiej Afryce Zachodniej wikłacza czerwonodziobego (*Quelea sanguinirostris*) i południowo-amerykańskiej małej papugi mniejszej (*Myopsitta monachus*), która również występuje masowo i dlatego może stać się szkodnikiem.

Pierwszy z ostania wymienionych ptaków gnieździ się w koloniach lęgowych. W okresie rozrodu zwalcza się wikłacza czerwonodziobego za pomocą miotaczy ognia. Uczestnicy konferencji w Scanfs wypowiedzieli się przeciwko stosowaniu tego rodzaju bezwzględnych metod masowego niszczenia ptaków, zalecając stosowanie sposobów mniej drastycznych.

Wszystkie zagadnienia, nad którymi obradowała konferencja w Scanfs, zostały ujęte w szereg rezolucji. Delegacjom sekcji regionalnych poszczególnych państw zalecono, aby przedstawiły je swym rządóm do zatwierdzenia.

E. Krysztofik

OCHRONA PRZYRODY ZA GRANICĄ

Nowe formy ochrony przyrody w Niemieckiej Republice Demokratycznej

W sierpniu 1954 roku weszła w życie na obszarze Niemieckiej Republiki Demokratycznej ustawa o opiece nad przyrodą ojczystą¹. Porównując ją z obowiązującą u nas ustawą o ochronie przyrody z roku 1949 stwierdzamy, że obydwie mają jednakową treść społeczną. Jest to zrozumiałe, gdyż obie wchodzą w skład systemów prawnych tego samego typu. W ustroju, który opiera się na społecznej własności środków produkcji, ochrona przyrody w szerokim znaczeniu polega na planowym korzystaniu z jej bogactw przy całkowitym uwzględnieniu naukowych i kulturalnych potrzeb społeczeństwa przez stosowanie zabiegów zmierzających do utrzymania równowagi sił przyrody. Tę nową treść ochrony przyrody określił jasno prof. Stanisław Kulczyński², nazywając ochronę przyrody w państwie ludowym ochroną dla człowieka, w przeciwieństwie do ochrony przed człowiekiem, czym jest ona w ustroju kapitalistycznym.

Zbieżność jakościowa obu omawianych ustaw nie wyklucza istnienia między nimi różnic, które wynikają głównie z faktu, że polska ustawa wyprzedziła o pięć lat z górą ogłoszenie ustawy niemieckiej.

Problematyka prawna ochrony przyrody sprowadza się do dwu podstawowych zagadnień, tj. do treści ochrony i organizacji jej wykonywania.

W zakresie treści na pierwsze miejsce wysuwa się w ustawie niemieckiej objęcie ogólną ochroną prawną dziko rosnących roślin i dziko żyjących zwierząt. Ogólną ochronę roślin i zwierząt z ustawy niemieckiej można porównać z tak zwaną ochroną „zasobów“ przyrody w polskiej ustawie.

¹ Gesetz zur Erhaltung und Pflege der heimatischen Natur (Naturschutzgesetz) v. 4 August 1954, Gesetzbl. der DDR, Nr 71 v. 13 August 1954.

² Kulczyński Stanisław (1950): O nowym prawie ochrony przyrody w Polsce. Chrońmy przyrodę ojczystą, IX, 2, str. 6.

Oprócz ogólnej ochrony przyrody żywej omawiana ustawa posługuje się również klasycznymi formami ochrony, znanymi także polskiej ustawie, takimi jak: ochrona gatunkowa oraz rezerваты i pomniki przyrody. Ustawa niemiecka wskazuje wyczerpująco warunki, w jakich może nastąpić wprowadzenie powyższych form ochrony.

Rezerwatami przyrody mogą być obszary, na których występują rzadkie i wartościowe z naukowego punktu widzenia gatunki, lub takie obszary, których ukształtowanie ma znaczenie dla badań historyczno-przyrodniczych. Ustawa wymaga, aby uznawano za rezerваты przyrody takie obszary, które posiadają warunki odpowiednie do organizowania w nich badań zespołowych w pierwotnym i naturalnym ich siedlisku lub badań nad procesami tworzenia się gleby i powstawania form krajobrazowych.

Za pomniki przyrody mogą być uznawane pojedyncze twory przyrody, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na ich wartości historyczne, krajoznawcze lub naukowe.

Ochrona gatunkowa obejmuje występujące w stanie dzikim poszczególne gatunki, którym grozi wytepienie (co do roślin także bezprawne przywłaszczanie), tudzież takie, które zasługują na ochronę ze względów naukowych lub też z powodu pożytku, jaki mogą przynieść gospodarce narodowej.

Wyczerpujące jest wyliczenie w ustawie warunków, w których następuje zastosowanie powyższych trzech form ochrony. W związku z tym ustawa wymienia też konkretne zakazy, obowiązujące w przypadkach stosowania poszczególnych form ochrony.

Rozpatrując zagadnienie organizacji wykonywania ustawy, trzeba stwierdzić, że za środek należytej realizacji związanych z tym zadań uważa ustawa nierozdzielną współpracę organów wykonawczo-zarządzających z instytucjami naukowymi i ze społeczeństwem¹.

Z postanowień regulujących działalność organów ochrony przyrody widoczne jest dążenie ustawodawcy do wytworzenia korzystnych warunków do współdziałania szerokich mas pracujących z aparatem państwowym. Chęć nasycenia zasadami demokratycznymi pracy organów ochrony przyrody wyraża się w charakterystycznym sformułowaniu przepisu o obowiązkach tych organów. Podkreślono w nim znaczenie udziału szerokich mas w zarządzie państwowym, wysuwając jako główny środek pracy metodę wyjaśniania i przekonywania. Dopiero na drugim miejscu ustawodawca wspomina o czynniku przymusu oraz pociąganiu winnych do odpowiedzialności. Należy zaznaczyć, że ustawa niemiecka przewiduje znacznie surowsze kary, aniżeli u nas.

Sprawie czynnego udziału ludności w opiece nad przyrodą służy także instytucja tak zwanych pełnomocników ochrony przyrody. Podlegają oni naukowemu nadzorowi Instytutu do Badań Kraju i Ochrony Przyrody Niemieckiej Akademii Nauk Rolniczych w Berlinie² i są pomocniczymi organami terenowych państwowych placówek ochrony przyrody. Ustawa przyznaje tym czynnikom społecznym uprawnienia administracyjne i zapewnia ich pracy ochronę prawną.

¹ Slabym punktem ustawy niemieckiej jest poruczenie kierownictwa zarządzająco-wykonawczą działalnością w sprawach ochrony przyrody organowi zainteresowanemu w gospodarczym wykorzystaniu przyrody, tj. Ministerstwu Rolnictwa i Leśnictwa.

² Institut für Landesforschung u. Naturschutz der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin.

Podobnie jak współdziałał ludności w opiece nad przyrodą jest ręką wypełniania zadań państwowych organów ochrony przyrody, tak warunkiem nadania ich poczynaniom pożądanej celowości i trwałości jest współpraca tych organów z instytucjami naukowymi. Ustawa nakłada na wszystkie instytucje przyrodniczo-naukowe i organy ochrony obowiązek wzajemnej współpracy w celu oparcia wszystkich prac z zakresu ochrony przyrody na zasadach naukowych. Instytucją, w której rękach skupia się naukowa problematyka ochrony przyrody, jest Niemiecka Akademia Nauk Rolniczych, działająca za pośrednictwem wspomnianego wyżej Instytutu. Do jego rozległych obowiązków należy m. i. uzgadnianie wykonywanych przez wszelkie instytucje naukowe prac naukowo-badawczych z dziedziny ochrony przyrody oraz współpraca z Ministerstwem Rolnictwa i Leśnictwa, jako centralnym organem ochrony przyrody w obrębie administracji państwowej.

Najważniejszym zagadnieniem w sprawach współpracy nauki z wykonawczo-zarządzającymi organami ochrony jest określenie charakteru prawnego opinii instytucji naukowych. Chociaż przytoczony przepis o roli nauki na polu ochrony przyrody, jako programowy, wymaga jeszcze wielu przepisów wykonawczych, jest jasne, że życzeniem ustawodawcy było, aby opinie instytucji naukowych miały dla organów ochrony znaczenie wiążące. Wyływa to zarówno ze słów, w których ustawa domaga się oparcia ochrony przyrody na zasadach naukowych, jak i z nadania działalności wspomnianego Instytutu ram organizacyjnych operatywnego organu roboczego, a nie ciała doradczego.

Główną cechą omawianej ustawy jest zestrojenie jej przepisów z nową istotą opieki nad przyrodą. Wydaje się, że dzięki tej zalecie ustawa ta będzie w rękach mas pracujących i kierownictwa politycznego i państwowego NRD dobrym narzędziem do urzeczywistniania tych możliwości, jakie otwierają się przed ochroną przyrody w warunkach nowego ustroju społeczno-gospodarczego.

Seweryn Gutkowski

Prace badawczo-naukowe w Słowackim Tatrzańskim Parku Narodowym

W poprzednich zeszytach „Chrońmy przyrodę ojczystą“ kilkakrotnie podawano informacje o pracach związanych z realizacją Słowackiego Tatrzańskiego Parku Narodowego. W ramach prac organizacyjnych dużo uwagi poświęcono m. i. zadaniom naukowym na terenie Parku. O sprawach tych pisze I. Bohus w numerze 12 miesięcznika „Krasa Slovenska“ (1954).

Jak wynika z zamieszczonych tam wiadomości, do prowadzenia prac naukowo-badawczych powołana zostanie na terenie Parku Narodowego osobna placówka p. n. Instytut Tatrzański. Instytut składać się będzie z dwóch głównych działów: stacji doświadczalno-badawczej i muzeum tatrzańskiego. Obejmie on zasięgiem swojej działalności Park Narodowy wraz z całym terenem ochronnym, a więc obszar o powierzchni około 120 000 ha.

Tymczasowa stacja naukowo-badawcza została już uruchomiona w Łomnicy Tatrzańskiej przy administracji TANAP-u. Stacja ta przystąpiła do częściowej realizacji planu naukowo-badawczego Instytutu, w którym na pierwsze miejsce wysuwają się prace nad odnowieniem w wielu miejscach zdewastowanych lasów tatrzańskich. Prace te mają na celu usunięcie następstw dawnej nieracjonalnej, często rabunkowej gospodarki. Jej najbardziej rzucające się w oczy ślady to: pola zniszczo-

nej kosówki, liczne nagie zręby i duże przestrzenie leśne o niewłaściwym składzie gatunkowym. Zaplanowane na dużą skalę badania glebowo-leśne nie wyczerpują tematyki naukowej Instytutu, toteż obejmuje ona również problemy biologiczne. Planowane jest także utworzenie pracowni geologiczno-mineralogicznej i podjęcie badań z dziedziny klimatologii oraz hydrologii. W tej ostatniej grupie na plan pierwszy wysuwają się badania śniegowe.

Zadaniem drugiego działu Instytutu, tj. muzeum tatrzańskiego, jest działalność kulturalno-oświatowa i dydaktyczna. Każdy zwiedzający muzeum ma zaznajomić się przede wszystkim z problemami ochrony przyrody tatrzańskiej. Pozna on także dzieje przenikania człowieka w pobliże gór a później w same góry, od okresu paleolitu aż do czasów obecnych.

J. I. D.

PRZEGLĄD WYDAWNICTW I PRASY

Nadesłane wydawnictwa polskie

Książki, broszury

Maria Chmielińska: *Polska bibliografia zielarstwa* (w okresie od początku XVI wieku do roku 1940). Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich. Warszawa 1954.

Praca obejmuje 516 stron, 19 rycin.

Polska bibliografia zielarstwa jest od dawna oczekiwaną pozycją w literaturze, potrzebną zarówno pracownikom naukowym, jak i zawodowym oraz studiującej młodzieży. Zielarstwo wiąże się bezpośrednio i pośrednio z wieloma dziedzinami życia naukowego i gospodarczego, ma ono bogatą literaturę rozproszoną po licznych dziełach naukowych, czasopismach farmaceutycznych, lekarskich, przyrodniczych, rolniczych, ogrodniczych, leśnych i innych. Literatura ta do tej pory nie była usystematyzowana i dopiero *Polska bibliografia zielarstwa* zapełniła tę poważną lukę.

Część I bibliografii uwzględnia stare druki z XVI XVII, XVIII wieku i wymienia dzieła oryginalne pisarzy polskich i obcych oraz tłumaczenia dzieł obcych, zestawione chronologicznie.

Część II obejmuje wykaz dzieł naukowych, podręczników, broszur, artykułów, rozpraw i sprawozdań, drukowanych w czasopismach polskich zarówno naukowych, jak i fachowych w okresie od 1801 do 1940 roku.

Autorka uwzględnia również literaturę dotyczącą ochrony gatunkowej roślin. Zmienić należałoby tylko w wykazie nazw bibliotek, w których prowadzone były poszukiwania archiwalne, skróty: PROP (Państwowa Rada Ochrony Przyrody, Kraków) na ZOP PAN (Zakład Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków).

Polska bibliografia zielarstwa nie tylko wskazuje wszystkim interesującym się zagadnieniami roślin leczniczych i przemysłowych odpowiednio piśmiennictwo, lecz także wymienia biblioteki, w których można z niego korzystać.

Wartość dzieła leży również w tym, że przez termin „zielarstwo“ autorka rozumie to wszystko, co jest objęte pojęciem roślinnego surowca ziołowego, a więc rośliny farmakopealne i niefarmakopealne, używane w lecznictwie, rośliny pokarmowe i przyprawowe, użytkowe oraz tru-

jące, i nie pomija roślin, które częściowo są używane w lecznictwie, a głównie mają zastosowanie techniczne.

Opracowanie *Polskiej bibliografii zielarstwa* wymagało bardzo wiele trudu. Wysiłek ten przyniesie jednak duże korzyści tak nauce polskiej, jak i przemysłowi zielarskiemu.

J. G.

K. Demel i J. Kulikowski: *Oceanografia rybacka — przyrodnicze podstawy rybołówstwa morskiego*, str. 283, PWN, Warszawa 1955.

Jest to w naszej literaturze hydrobiologicznej pierwszy podręcznik poświęcony problemom przyrodniczym związanym z rybołówstwem morskim. Omówiono w nim zjawiska zachodzące w środowisku morskim, przy czym główną uwagę poświęcili autorzy tym zjawiskom, które wpływają na życie ryb. Podano ponadto praktyczne wskazówki do eksploatacji środowiska morskiego, która powinna odbywać się w sposób racjonalny i w oparciu o podstawy przyrodnicze. Tylko w ten sposób osiągnąć można bowiem lepszą wydajność połowów. Wiemy też, że zaboby żywnościowe mórz, jakkolwiek olbrzymie i dotąd tylko w niewielkim procencie wykorzystane, mogą wskutek gospodarki rabunkowej na niektórych obszarach ulec wyniszczeniu, o czym świadczy m. i. zubożenie wielu łowisk morskich.

J. I. D.

Marian Filipek: *Dolina Głuszynki — przyszyły teren zieleni Wielkiego Poznania*. Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Prace Komisji Biologicznej T. XV, zes. 5, Poznań 1955, str. 48.

W nowoczesnym planowaniu i rozbudowie miast i osiedli ważne miejsce zajmuje sprawa zakładania i urządzania terenów zielonych, które są niezbędnym elementem zaspokajania potrzeb zdrowotnych i estetycznych ogółu mieszkańców. Czynność ta musi być oparta na podstawach naukowych. Dlatego nieodzowne są przy tym badania przyrodnicze obejmujące całokształt warunków siedliskowych. Wśród nich do najważniejszych należą wstępne badania fitocenologiczno-glebowe.

Badania takie podjął i przeprowadził autor w obszarze doliny Głuszynki, należącej do terenów zielonych jednego z największych ośrodków miejskich w Polsce — wielkiego Poznania. Na wstępie swojej pracy podaje autor ogólną charakterystykę fizjograficzną terenu, następnie omawia zbiorowiska roślinne wyróżnione w dolinie Głuszynki, a więc murawowe, łąkowe, nadwodne i leśne, dalej stan zadrzewień na terenie doliny, w końcu zaś podaje uwagi co do projektu wykonania nowych zadrzewień. Osobno zestawili autor wnioski dotyczące zabytków przyrody oraz godnych ochrony terenów omawianej doliny.

Praca uzupełniona jest 8 tablicami, na których zestawiono wyniki badań nad poszczególnymi zbiorowiskami roślinnymi.

J. I. D.

Władysław Krygowski: *Od Beskidu Śląskiego po Orawę*. Wczasy turystyczne, nr 6, str. 70. Sport i Turystyka, Warszawa 1955.

Książeczka napisana przez Krygowskiego jest zupełnie nowym typem przewodnika turystycznego, który poza rozdziałem wstępnym poświęcony jest w całości opisowi jednego tylko szlaku.

Przewodnik ten wydany został w związku z akcją górskich wczasów wędrownych, która ta akcja prowadzona jest wspólnie przez Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze i Fundusz Wczasów Pracowniczych, przy czym zadaniem PTTK jest m. i. opieka nad poszcze-

gólnymi turnusami. Każdy turnus ma fachowego przewodnika, niezależnie zaś od tego, w odniesieniu do każdego z górskich szlaków wczasów wędrownych przewidziano wydanie krótkich drukowanych przewodników z opisem trasy. Przewodnik po szlaku beskidzkim jest pierwszym z tej serii.

Tereny, przez które prowadzi trasa beskidzka Bielsko—Klimczok—Skrzyczne—Barania Góra—Zwardoń—Lipowska—Babia Góra—Czarny Dunajec, są szczególnie interesujące pod względem krajobrazowo-przyrodniczym. Autor, obok szczegółów związanych ściśle z turystycznym opisem trasy, podaje też nieco wiadomości o przyrodzie tych terenów. W stosunku do ogólnej objętości przewodnika oraz możliwości, jakie daje omawiana trasa, ilość tych wiadomości jest minimalna. Nie można wprawdzie wymagać, aby przewodnik turystyczny stał się przewodnikiem przyrodniczym, niemniej musimy pamiętać, iż dla większości uczestników pozostanie on jedynym źródłem wiadomości o przyrodzie zwiedzanego terenu, gdyż nie wszyscy opiekunowie zespołów wczasowych będą w tych sprawach dostatecznie zorientowani.

Dlatego też w następnym wydaniu należałoby zwiększyć zasób informacji przyrodniczych, co z pewnością będzie z korzyścią dla publikacji.

Na zakończenie jeszcze jedna uwaga: omawiane tu bardzo pożyteczne wydawnictwo, zaopatrzone w doskonałe mapki szlaków turystycznych, powinno być dostępne nie tylko dla uczestników wczasów turystycznych, lecz także dla szerokiego ogółu turystów.

J. I. D.

Jarosław Urbański: *Wielkopolski Park Narodowy*, str. 150, PWN, Poznań, 1955 r.

Nakładem Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk ukazała się publikacja Jarosława Urbańskiego pt. *Wielkopolski Park Narodowy*. Jest to pierwsza tego rodzaju monografia przyrodnicza, wydana w ramach serii „Wielkopolska w oczach przyrodnika“, w której dalsze tomiki mają ukazać się w przyszłości.

Książka *Wielkopolski Park Narodowy* choć napisana bardzo przystępnie, zawiera dużo wiadomości ściśle naukowych, których zrozumienie ułatwia czytelnikom osobny słowniczek fachowych terminów, zamieszczony przy końcu książki. Pierwszy rozdział „O ochronie przyrody ojczyzny“ wprowadza czytelnika w zagadnienia ochrony przyrody, poucza co w Polsce jest chronione i jakie jest w tej dziedzinie prawodawstwo. Następnie przedstawia autor kolejno geograficzne położenie Parku, jego rzeźbę, przeszłość geologiczną, wody, lasy i łąki. Dość szczegółowe opisy poświęcone są florze i faunie Parku. Osobny rozdział przeznaczono na omówienie dotychczasowego dorobku naukowego związanego z terenem Wielkopolskiego Parku Narodowego i na wskazanie, jakie znaczenie praktyczne mają tego rodzaju badania. Ostatni rozdział zawiera historię 30-letnich starań społeczeństwa o utworzenie Parku. Książkę kończy spis ważniejszego piśmiennictwa i skorowidze łaciński i polski nazw roślin i zwierząt.

Graficzna szata książki jest szczególnie staranna. Ładna obwoluta, wiele doskonałych zdjęć przyrodniczych i rysunków, pomysłowe oznaczenie gatunków chronionych oraz artystyczny wewnętrzny układ książki podnoszą jej wartość i stawiają w rzędzie najlepszych tego rodzaju publikacji.

A. L.