

LAS POLSKI

ORGAN ZWIĄZKU ZAWODOWEGO LEŚNIKÓW W RZPLITEJ POLSKIEJ
POD REDAKCJĄ

Dr. inż. MARJANA NUNBERGA

ROK XII

Warszawa, lipiec 1932 r.

Nr. 7

J. KARPİŃSKI.

Park Narodowy Białowieski, jego znaczenie naukowe i turystyczne.

Słowo „Puszcza“ ma dla nas Polaków przedziwny urok, budzący w umysłach refleksje i mirażę leśne wieków minionych. a wypowiedane — kojarzy się z nazwą Białowieży, tego ośrodka królewskich łowów, i jedynej dzisiaj placówki leśnej na niżu europejskim o specyficznym charakterze, placówki chroniącej resztki prabytu, tego wspaniałego tworu Natury, który był, jest i będzie przedewszystkiem żywą szkołą leśnictwa. Dzisiejsze lasy Europy, szczególnie lasy nizinne, kształtowane ręką ludzką pod wpływami wymogów intensywnej gospodarki, odbiegły swą strukturą wewnętrzną daleko od pierwowzorów natury. To też Puszcza Białowieska, jako las zawierający po dziś dzień w swej strukturze wewnętrznej dużą dozę pierwiastków naturalnego pierwoboru, siłą rzeczy musiał zwracać na siebie coraz większą uwagę leśników przedewszystkiem, zarówno polskich, jak i zagranicznych, w miarę tego, jak znikać poczęły ostatnie relikty lasu pierwotnego z niżu Europy. Żyjemy w dobie początku rozkwitu zainteresowania się Białowieżą, z jednej strony, przez świat nauki, zaś z drugiej, — przez społeczeństwo, oraz liczne rzesze turystów, szczególnie zagranicznych. Nazwa Białowieży jest dzisiaj na ustach już setek tysięcy ludzi w kraju, przestała być obcą zagranicy, a powtarzana jest na szpaltach zarówno fachowej, jak i publicystycznej prasy krajowej i zagranicznej bardzo często. Urok jej zakątków, mateczników jest tak wielki, że pozostawia w umysłach zwiedzających niezatarte i niedające się przygnieść wrażeniami życia codziennego — wspomnienia, zaś jej potęga i ogrom imponują każdemu.

Zajmuje ona dziś przestrzeń 129.000 ha. Pierwsze wzmianki o niej spotykamy w dziełach Długosza w XV wieku, a swą nazwę

zawdzięcza podobno białej wieży zameczka myśliwskiego jednego z książąt litewskich. Imiona Jagiełły i Batorego związane są z Puszcą historycznie, oraz żyją po dziś dzień w podaniach i legendach miejscowych. Nie brak w niej pamiątek po tych naszych monarchach. „Jelenie Góry“ w Nadleśnictwie Jagiellońskim, gdzie Jagiełło uległ wypadkowi złamania nogi podczas łowów, oraz „Góra Batorego“ w Nadleśnictwie Zwierzynieckim, gdzie Batory obozował niejednokrotnie, znane są każdemu jej mieszkańcowi. August III, Stanisław August, podskarbi królewski Antoni Tyzenhaus, generałowie Dembiński i Różycki, Ronke oraz bożyszcze wojny Napoleon — oto kilka dalszych imion żyjących po dziś dzień tutaj we wspomnieniach i legendach. Nie brak takowych imion i sławnych pisarzy oraz uczonych, które wplotły się w poszumy Puszczy i pamięć o nich żyje: Gloger, Sienkiewicz, Orzeszkowa, Drymmer, Ejsmont, Wincenty Lutosławski — oto kilka z nich.

Bałtyk i morze Czarne przyjmują z Puszczy, jako swego zlewiska, wody puszczańskie, skupiające się tutaj do Narewki i Narwi, Leśnej i Bugu — z jednej strony, zaś Jasiołdy i Prypeci — z drugiej. Dział wodny zlewiska znajduje się w południowo-wschodniej części Puszczy i tutaj też widzimy najwyższe jej wzniesienie — 202 mtr. nad poziomem morza — na t. zw. Koziej Górze.

Wielka polana, zajmująca około 2.000 ha, a leżąca w środku Puszczy, dała początek samej Białowieży, jako osadzie ludzkiej, zaś trzy pomniejsze — ku zachodowi — wsioł mazurskim znany pod nazwami Pogorzalców, Czeremiszek i Bud.

Przeciętna temperatura roczna w Puszczy wynosi $+7.2\text{ C}$, zaś przeciętna ilość opadów atmosferycznych 665 m/m.

Ośrodkiem Białowieży jest przepiękny park pałacowy, zajmujący powierzchnię 50 ha, a zawierający przeszło 200 gatunków przeróżnych drzew i krzewów krajowej, oraz egzotycznej flory. Dwie budowle: jedna mała — dawny drewniany domek myśliwski cara Aleksandra II-go, obecnie kasyno, oraz druga wielka — murowany pałac zbudowany przez cara Aleksandra III-go, zajmują jego centrum. O ile myśliwski domek harmonizuje z otoczeniem Puszczy, o tyle styl pałacu nie należy do zbyt szczęśliwych, pomimo, że imponuje swym ogromem. Nie brak jednak i w tej budowli prawdziwie estetycznych fragmentów, jak np. t. zw. mała wieża. Przez park przepływa rzeka Narewka, spiętrzona za pomocą tamy w dwa piękne stawy. Sztuczny, mogący być kolorowo oświetlony, wodospad przed pałacem, oraz wodotrysk przed kasynem, stanowią atrakcję parku dla zwiedzających. Na jego terenie znajduje się również stacja meteorologiczna

II rzędu, szkółka leśna Państwowej Szkoły dla Leśniczych, oraz schronisko turystyczne. W pałacu mieszczą się pokoje reprezentacyjne Pana Prezydenta, Muzeum Przyrodnicze Puszczańskie, Urząd Parku Narodowego, oraz Państwowa Szkoła dla Leśniczych. W ten sposób została zrealizowana odpowiedź na pytanie, rzucone przez autorkę „Nad Niemnem“ i „Ad Astra“ w jesieni roku 1901-go, „Coby należało zorganizować w tym wielkim, a tak mało użytecznym gmachu, kiedy Polska odzyska niepodległość?“ — Muzeum Przyrodnicze Puszczańskie, znajdujące się pod bezpośrednim zarządem administracji Parku Narodowego, w dzisiejszym stanie rzeczy jest jednym z najciekawszych, a bezwątpienia najbogatszych, muzeów regionalnych. Gromadzi się w nim wszystko to, co zawiera Puszcza, zarówno z przedstawicieli królestwa zwierząt, jak i królestwa roślin. W zbiorach tutejszych przechowuje się niejeden okaz, szczególnie z ptaków oraz owadów, odnaleziony w Puszczy, jako okaz nowy nie tylko dla fauny ziem Polski, lecz i dla fauny Europy Środkowej. Oprócz zbiorów systematycznych sporządza się przy nadarzających się okazjach otrzymania odpowiedniego materiału, także grupy biologiczne, przedstawiające szczególną wartość do celów dydaktycznych, oraz wychowawczych.

Za czasów Polski przedrozbiorowej cała Puszcza była rezerwatem, będąc traktowaną jako teren łowów dla panujących. Carowie rosyjscy w czasach porobiorowych również roztaczali specjalną opiekę nad Białowieżą, zachowując tradycje Królów polskich. Chęć utrzymania jaknajwiększej ilości zwierzyny w Puszczy, a szczególnie jeleni, doprowadziła jednak wkońcu do niebezpiecznych anomalji. Zwierzyna, niekrępowana w swym rozroście ilościowym, zaczęła poważnie zagrażać istnieniu Puszczy, jako takiej: nie tylko, że zjadane było całe runo, lecz również podszyt i podrost tak, że wszędzie wyzierały połacie literalnie gołej ziemi, Dzięki owym anormalnym stosunkom zaczęła się wytwarzać przepaść pomiędzy drzewostanem dojrzałym, a młodym ich pokoleniem, bo gdy, z jednej strony, drzewostany dojrzałe nie ulegały żadnym prawie zmianom, prócz powolnego procesu starzenia się, młodzież zanikała zupełnie i w tempie zastraszającym. Idea lasu ciągłego, pielęgnowana przez Przyrodę Puszczy w przeciągu całych wieków, uległa nie tylko wypaczeniu przez nieracjonalną gospodarke łowiecką, lecz kompletnej zagładnie. Piętno tego smutnego w historii Puszczy zjawiska niesie ona na sobie do dziś dnia w postaci kolosalnych powierzchni drzewostanów przestarzałych, a równoczesnego braku drzewostanów bliskorębnych oraz drągowin. Kto znał Puszcze z przed wojny światowej, a znalazł się w niej obecnie —

traci wszelką poprostu orientację, oglądając ze zdumieniem bogate podrosty, podszyty i naloty, których nie było dawniej ani śladu. Jest to jednak już wytwór wojenny i powojenny, gdy zwierzyna została w Puszczy kompletnie za czasów okupacji niemieckiej wytrzebioną, skutkiem czego było pojawienie się zpowrotem bogatego runa i nie mniej bogatych nalotów. Równowaga naruszona w Puszczy poważnie przez Rosjan dzięki przesadnej gospodarce łowieckiej, została zniszczoną prawie zupełnie przez działania okupantów podczas wojny światowej. Niemcy gospodarowali w Puszczy przez 3½ lat, trzebiąc jej drzewostan bez żadnych skrępowań. Cyfra m. sześć. wywiezionego z Białowieży drewna użytkowego sięga 4 milionów, nie licząc masy opału, oraz pozostawionych na miejscu odpadków. Zaśmiecenie, jakiemu uległa podczas owej „gospodarki“, spowodowało w następstwie wybuch kłęski kornika, który zaczął dziesiątkować świerka w Puszczy. Rząd polski, obejmując Puszczę w posiadanie po zlikwidowaniu okupacji niemieckiej, otrzymał w spuściźnie po Niemcach bardzo trudne zadanie uporządkowania w niej stosunków, oraz stworzenia takiej gospodarki leśnej, któraby zczasem zniwelować mogła skutki gospodarki łowieckiej Rosjan, oraz działania okupantów i mogła zapewnić jej dalszy byt z jednoczesnem zagwarantowaniem trwałości dochodów z tego szczególnego obiektu leśnego. Pomnąc na to, że jest to właśnie szczególny obiekt leśny, Rząd Polski w osobie Ministerstwa Rolnictwa powziął myśl wyodrębnienia w niektętej ręce okupantów części Puszczy pewnego terenu, jako przyszłego Parku Narodowego do celów nauki przedewszystkiem, oraz celów dydaktyczno-wychowawczych i turystycznych.

Niemalą zasługę ma za sobą przy realizacji powziętej myśli również Rada Ochrony Przyrody z prof. Szaferem na czele. Po dłuższych przygotowaniach zaprojektowano protokołem Komisji Ministerjalnej z dnia 29 grudnia 1921 roku wydzielić jako teren przyszłego Parku Narodowego obszar Puszczy, znajdujący się w jej środku, blisko Białowieży, pomiędzy rzekami Narewką i jej dopływem Hwożną, polaną białowieską i puszczańską, t. zw. Browską drogą, o pow. 4.640 ha. Obszar ten wydzielono w osobną jednostkę administracyjną pod nazwą Nadleśnictwo Rezerwat, zaś na jego kierownika powołano prof. Józefa Paczoskiego, który pełnił tutaj swe obowiązki do roku 1928 włącznie.

Obecnie Park Narodowy jest odgradzony od pól polany białowieskiej siatką, na przeciągu 5½ km., zaś zabezpieczony ogrodzeniem zwykłym w najbardziej narażonych na szkody ludzkie miejscach drogi Browskiej. Z północnej części parku pałacowego roz-

tacza się przepiękny widok na południową ścianę Parku Narodowego, najeżoną wysoko ponad ogólny strop drzewostanów grabowych stożkami strzelającymi ku niebu niebotycznych, bo do 50 mtr. wysokich, puszczańskich świerków. Brama wjazdowa z ciosanego dębu wykonana została według projektu architekta inż. Jasieńskiego z Krakowa. Teren Parku Narodowego został wybrany bardzo pomyślnie, po pierwsze, dla tego, że znajduje się w pobliżu Białowieży, po drugie, że nie został on tknięty siekierą okupantów, a, po trzecie, że charakteryzuje on dość dobrze całość Puszczy, jeśli chodzi zarówno o jej drzewostany, jak faunę i florę wogóle. Na tym terenie została poniechana wszelka gospodarka zarówno leśna, jak i łowiecka, tak, że siły przyrodnicze lasu pierwotnego mogą w pełni tu działać i kształtować stosunki. Ponieważ teren Puszczy poza Parkiem Narodowym, o pow. około 125.000 ha, podlega gospodarce leśnej, więc jego — Parku Narodowego — wartość zarówno naukowa, jak i turystyczna jest ogromna, a wzrasta i wzrastać będzie z każdym rokiem. Nauki przyrodnicze, a szczególnie nauka leśnictwa, oraz doświadczalnictwo leśne zyskały w Parku Narodowym nieocenioną placówkę terenową. Placówka ta ma już dziś za sobą pewne zasługi wskazania podstaw do gospodarki leśnej w Puszczy, zaś w przyszłości wyłonić może i winna niejedną z nowych podstaw dla gospodarki leśnej wogóle. Jednym z głównych jej zadań jest również ścisła inwentaryzacja przyrodnicza bogactw puszczańskich w postaci przedstawicieli jak świata roślin, tak i świata zwierząt. A ponieważ Puszcza była i jest terenem leśnym zawierającym element wschodu, zachodu, północy, a nawet południa, więc dwa różne światy składają się na bogactwo w nim form. Już owe kilka lat zaledwie badań wykazało niezbitcie, jak ciekawą jest jej flora i fauna, gdyż żyje i zachowuje się w Puszczy, a przede wszystkim na terenie Parku Narodowego, dużo roślin i stworzeń zupełnie obcych strefie Europy Środkowej. Element skandynawski, oraz element wschodu, nie wyłączając dalekiej Syberji, o czym przypuścić niedawno nikt nawet nie mógł, zgrywa się tutaj w jedną całość z elementem zachodnioeuropejskim.

Turystyka również zyskała w Parku Narodowym białowieskim piękną placówkę, a że tak jest, świadczy frekwencja, wzrastająca z roku na rok, pomimo ogólnego kryzysu. Zobaczyć w Europie można dziś wszystko, ale — nie puszcze, puszcze taką, jaką jest Białowieska w jej Parku Narodowym. Wrażeń dzikiego piękna Natury, wrażeń ogromu, potęgi i tytanów, jakimi są wiekowe drzewa Parku Narodowego, nie są w stanie zaćmić wrażenia dzieł rąk ludzkich, sztuki i kultury ludzkiej, ja-

kiemi są przepelnione grody i państwa Europejskie. Pamiętną mi jest odpowiedź pewnego angielskiego globtrottera na moje pytanie, co chciałby zobaczyć w Białowieży — „Waszą Puszcę“ — rzekł z prostotą i flegmą. A gdy opuszczał Białowieżę uściśnął mi dłoń i z tą samą prostotą i flegmą powiedział — „Dumny jestem, że Waszą Puszcę widziałem — przyjadę za rok“. Mówi się, że są miejscowości, które posiadają nieprzepartą moc pozyskiwania sobie każdego, kto je pozna. Jeżeli tak jest, to Puszcza Białowieska z jej Parkiem Narodowym należy bezsprzecznie do kategorii takowych, a to daje najlepszą gwarancję rozwoju i rozrostu turystyki.

Jedną z niezaprzeczalnie wielkich osobliwości Parku Narodowego, jak zresztą całej Puszczy, jest przedziwna harmonja jej drzewostanów z siedliskiem, t. j. to, do czego dąży, jako do ideału, gospodarka leśna. Stan ten powoduje piękną mozaikę drzewostanową. Drzewostan jest tutaj ścisłym odpowiednikiem najłżejszych nawet wahań i zmian zarówno konfiguracji terenu, jak i jakości gleby, jej wilgotności i t. p. Nic też dziwnego, że nie tylko przeciętny leśnik, lecz i fitosocjolog gubi się w tej różnorodności form, i traci orientację przy bezpośrednim zetknięciu się z drzewostanem Parku Narodowego. Jeden i ten sam typ drzewostanu z tyłu stron i w tak licznych, a różnych na pierwszy rzut oka co do wyglądu zewnętrznego, fragmentach ukazuje nam tutaj swe oblicze, że spowodować może nawet utrwalenie się wrażenia, iż owych typów egzystuje tutaj niezliczona wprost ilość. Trzeba dużej dozy samokrytycyzmu i daleko posuniętej ostrożności, by nie dać się uwieść pozorom. Zbadanie typu ze strony botanicznej jedynie doprowadzić tu może do szeregu nieścisłości i wadliwych wniosków. Należy tu mocniej, niż gdzieindziej, pamiętać o tem, że ten czy inny typ drzewostanu stworzyły w Puszczy nie tylko stosunki botaniczne i siedliskowe, lecz zespół zgranych sił biocenozy. To też jedynie wszechstronne badania biocenotyczne pozwolą na obiektywną orientację w typach drzewostanów puszczańskich. Po klasyfikacjach czysto botanicznych Genkego, Romanowa i Paczoskiego, niezmiernie zresztą cennych z naukowego punktu widzenia, szczególnie w sensie ustalenia tych istniejących przeróżnych fragmentów mozaiki drzewostanowej różnych typów — przyszła kolej na klasyfikację biocenotyczną, co doprowadziło do wydzielenia 7 zasadniczych typów biocenotycznych, jako jednocześnie i typów gospodarczych. Przypatrzmy się takowym na terenie Parku Narodowego.

Typy borowe są reprezentowane przez: bór sosnowy (*Pine-*

tum), bór iglasty (*Pineto-piceetum*), bór mieszany (*Pinetum mixtum*), oraz bór bagienny (*Pinetum turfosum*).

Bór sosnowy (*Pinetum*) w Parku Narodowym jest słabo reprezentowany ze względu na prawie całkowity brak biednych, piaszczystych siedlisk. Rozsiadł się on tutaj na glebach piaszczystych z pewną, czasami bardzo nikłą warstwą próchnicy (na miejscach wyższych), czasami zaś z niegrubą warstwą torfu (na miejscach niższych). Gruntowe wody znajdują się na głębokości od $\frac{3}{4}$ (na niskich miejscach) do kilkunastu metrów (na miejscach wysokich). Świerk, o ile spotyka się sporadycznie, to z przypadającej mu w udziale roli przypadkowego podszytu nie wychodzi. Z innych gatunków drzew spotykamy w tym typie sporadycznie brzozę i osikę. W runie na miejscach wyższych spotykamy typowe psammofity, jak chrobotek, wrzos, borówkę brusznicę, jałowiec i inne, zaś w miejscach niskich głównie trawę trzęślicę (*Molinia coerulea*). Zespół korników, zbadany w tym typie, wykazuje prym cetyńców (*Blastophagus piniperda* i *minor*). Typ ten zajmuje w Puszczy około 26% zadrzewionej powierzchni, zaś w Parku Narodowym około 4% jego powierzchni.

Bór iglasty (*Pineto-piceetum*) zajmuje gleby gliniasto-piaszczyste na przepuszczalnym i względnie przepuszczalnym podłożu, a czasami ma za podłoże mało przepuszczalne zbite glinki. Na wierzchu widzimy dość znaczną warstwę próchnicy, względnie nawet warstwę torfu. Zwierciadło wody leży w głębokości od 1 do kilku (4 — 6) m. W zależności od tak ukształtowanych warunków gleby i jej wilgotności świerk, występujący tu razem z sosną, zajmuje obok miejsca podszytu i podrostu również placówkę gatunku drzewa współpanującego z sosną i ma w tym typie takie same prawa odwieczne i znaczenie gospodarcze, jak sosna. Ponieważ występuje on zreguły w podszyciu i podroście prawie wszędzie, i to bardzo obficie, więc uniemożliwia odnawianie się sosny, a w miarę jej naturalnego wymierania typ drzewostanu przybiera specyficzny wygląd zewnętrzny niby-świerczyny. Klasa bonitacji sosny waha się od I do III, zaś świerk posiada zazwyczaj klasę I-szą. Poza temi dwoma głównymi gatunkami drzew, tworzących drzewostan, i mającemi równoważne znaczenie gospodarcze, mogą występować pojedynczo oba gatunki brzoź (gruczołkowa i omszona), osika, a nawet, choć rzadko, olcha czarna, względnie słabo rozwinięty dąb. W runie najbardziej charakterystyczną jest obecność czernicy, zaś w zespole korników — kornika drukarza (*Ips typographus*). Typ ten zajmuje około 25% obszaru leśnego Puszczy, zaś około 7% obszaru Parku Narodowego. Ciekawem

zjawiskiem w tym typie jest, t. zw. forma krezowata sosny, z odstającą w postaci krez korą, prawdopodobnie w miejscu dawnych okółków. Sosna w tym typie dochodzić może do 40 mtr. wysokości przy pierśnicy 1.10 mtr., zaś świerk do 43 mtr. wysokości i pierśnicy 1.30. Hodowlana rola świerka w tym typie jest bardzo ważną w stosunku do sosny, gdyż jego to obecności i konkurencji zawdzięcza ona swą masztową gonność, co w gospodarce leśnej na właściwych siedliskach może być umiejętnie wykorzystywane.

Bór mieszany (*Pinetum mixtum*) zajmuje glinki na przepuszczalnym podglebiu z gruntową wodą w głębokości od 1 do kilkunastu metrów. W skład drzewostanów wchodzi sosna (zwykle I bonitacji), świerk (I — II bonitacji) i dąb (II bonitacji). Te trzy gatunki mają tutaj gospodarcze znaczenie. Pojedynczo mogą występować osika, brzozy, jesion i nawet olcha, oraz grab. Podrost składa się z sosny, świerka, grabu, dębu, brzozy, a nawet jesionu i olchy czarnej. W podszyciu mamy świerka, gdzieniegdzie graba, kruszynę. Z roślin runa bardzo charakterystyczną jest obecność konwalji, zaś z zespołów korników — kornika dwuzębego (*Pityogenes quadridens*). Na miejscach niższych świerk daje nieraz dość obfite wywroty. Typ ten zajmuje około 21% zadrzewienia powierzchni Puszczy, zaś około 2% powierzchni Parku Narodowego. Sosna osiąga w typie boru mieszanego jeszcze większe wymiary, niż w typie poprzednim. Najwyższe okazy — do 42 mtr. wysokości — właśnie tutaj napotkać można. Ostatnim typem borowym jest las bagienny (*Pinetum turfosum*). Zajmuje on gleby piaszczyste, oraz szczyrki na nieprzepuszczalnym podglebiu. Na ich powierzchni jest cienka warstwa próchnicy i gruba warstwa torfu. Wody gruntowe podchodzą do powierzchni. Z gospodarczego punktu widzenia typ ten nie ma żadnej wartości. Zczasem, gdy wkroczymy w niego z zabiegami meljoracyjnymi, przerodzić go będzie można w typy gospodarczo ważne — bór sosnowy, względnie — bór iglasty. Drzewostan stanowi tutaj sosna IV i V bonitacji, osiągająca w wieku 90 lat, wysokość 8 — 10 mtr. przy pierśnicy 12 — 15 cm., świerk III, IV lub V bonitacji, olcha III bonitacji i brzoza. Wymienione gatunki mogą występować w różnym stopniu zmieszania, a więc wszystkie razem, i w tym wypadku zwykle las bogato jest podszyty trzcina, albo też, niektóre wypadają zupełnie, wskutek czego tworzą się czyste sośniny, czyste brzeziny, lub czyste nędzne olszynki bagiennie. W runie mamy mchy torfowce, żórawinę, bagno i inne. W zespole korników charakterystyczny jest zakorek Chołodkowskiego (*Carphoborus Cholodkovskiyi*),

wykazany niedawno z Puszczy, jako gatunek nowy dla fauny środkowo-europejskiej, a znany dotąd z sośnin północy i dalekiego wschodu. Typ ten zajmuje w Puszczy około 40% powierzchni zadrzewionej, zaś około 3% powierzchni Parku Narodowego.

Po typach borowych mają wielkie znaczenie gospodarcze, szczególnie w środkowej części Puszczy, lasy grabowo-mieszane, czyli grondy, oraz lasy olchowo-jesionowe, czyli olsy. Typy te są bardzo bogato reprezentowane w Parku Narodowym. Grondów różni klasyfikacja biocentryczno-gospodarcza dwa typy: grond właściwy (*Carpinetum typicum*) i grond mieszany (*Carpinetum mixtum*).

Grond właściwy (*Carpinetum typicum*) zajmuje najwyższe miejsca na glinach i marglach z przepuszczalnym podglebiem i gruntową wodą na głębokości 2 — 5 mtr. Ilościowo najliczniejszym jest w drzewostanie grab, lecz jego gospodarcze znaczenie jest dość mierne. Bardzo cenną domieszką jest dąb II-iej, a nawet I klasy bonitacji, osiągający tutaj imponujące wymiary. To też stanowi on bardzo poważny obiekt hodowli w omawianym typie, a jednym z celów gospodarki jest troska o zwiększenie procentowości proporcji tego gatunku drzewa w drzewostanach typu grondów właściwych. Drugą bardzo ważną gospodarczo domieszką w grondach właściwych jest świerk. Posiadając tutaj, z jednej strony, minimum szans populacji z racji konkurencji z grabem, znajduje on optimum warunków do indywidualnego rozwoju. Najwyższe, bo przechodzące 50 mtr. na wysokość świerki, widzimy właśnie w tym typie. Przy tej wysokości osiąga on do 1.40 pierśnicy. Dzięki kolosalnej wysokości świerków, wygląd z profilu grondów właściwych jest bardzo charakterystyczny, bo ponad sklepienie grabów, znajdujące się zwykle na wysokości około 25 mtr., strzelają w górę prawie jeszcze raz tak wysoko potężne stożki świerków. Cierpią one tutaj dzięki swej wyniosłości od wichrów i burz, tworząc obfite nieraz wywroty o potwornych wprost wymiarach systemu korzeniowego. Dalszym komponentem jest lipa, jakżesz całkiem niepodobna do lip z poza Puszczy. Osiągając na wysokość do 42 mtr. przy pierśnicy do 1.60 mtr., z koroną niewielką, osadzoną wysoko, raczej przypomina swym wyglądem zewnętrznym potężne dęby, za które też przyjmują je prawie wszyscy, którzy są poraz pierwszy w Parku Narodowym. Niestety, gospodarczego znaczenia prawie nie posiada żadnego dzięki temu, że cierpi od mrozów, pokrywając się obficie listwami mrozowymi, i murszywiejąc prawie doszczętnie. W starszym też wie-

ku jest mało odporną na działania burz i często ulega złamaniom, lub zerwaniu korony przez wichry. Potężne jej złomy są też dość częstym zjawiskiem w grondach. Poważnym wreszcie ilościowo kompanem jest klon pospolity. Urozmaica on grondy, rozświetla mroki grabowego okapu, a jesienią nadaje przepiękny koloryt, mieszając czerwień swych liści ze złotem liści grabów. Na jego korze rozsiedlają się mozaikowato przeróżne gatunki mchów, to też pnie tego drzewa zdaleka odbijają swą pstrokacizną od otoczenia. Pojedynczo może przytrafić się również brzoza, zaś brzozy i osiki zazwyczaj brak. W podsyciu i podroście widzimy przeważnie graba, który tworzy szczotki w każdej luce, gdzie jest większy dostęp światła. Runo w grondach właściwych jest nadzwyczaj bogate i urozmaicone. Charakterystyczną jest obecność wielkich ilości przyłasczek, zawilców, marzanki i miodunki. Wczesną wiosną, zanim grab zdąży rozpuścić liście, kwitnie ten drobiazg leśny tak obficie, że gleba barwi się ogromnymi połaciami raz niebiesko, raz biało, to znów różowo. Z chwilą, gdy ulistnienie grabów roztoczy ponury mrok, przekwita wszystko i aż do następnej wiosny w grondach nie zobaczymy prawie żadnych kwiatów. Charakterystycznym w zespole korników jest kornik lipowiec (*Ernoporus tiliae*). Grondy właściwe zajmują około 10% zadrzewionej powierzchni Puszczy oraz około 50% powierzchni Parku Narodowego.

Grond mieszany (*Carpinetum mixtum*) zajmuje gleby glinkowate, a także gliniaste i marglowe na względnie przepuszczalnym podglebiu z gruntową wodą na głębokości 1—2 mtr. Z racji dużo większej wilgotności, niż w grondach właściwych, grab schodzi ilościowo na dalszy plan, indywidualnie jednak osiąga lepsze wymiary. Oprócz gatunków drzew spotykanych w grondach właściwych, a więc poza grabem: dębu, świerka, lipy, klonu i brzozy, spotykamy tutaj osikę, brzozy, jesion i olchę czarną. Jesion osiąga w grondach mieszanych optimum indywidualnego wzrostu, a okazy do 38 mtr. wysokości przy pierśnicy do 1.5 mtr. nie są rzadkością. Skutecznie też obsiewa się on tutaj, i jak w grondach właściwych widzieliśmy na każdej polanie szczotki grabu, tak w grondach mieszanych widzimy dość często na takich samych polankach bogaty nalot jesionowy. Kora jego pni upstrzona jest mchem podobnie, jak kora klonów w grondach właściwych. Dąb osiąga w tym typie najwspanialsze wymiary, dając czysty fornier i zajmuje procentowo pokąźniejszą pozycję, niż w grondach właściwych. Tworzy on czasami większe skupienia, niby dąbrowy, w tym typie na miejscach wilgotniejszych. Wszystkie niemal gatunki drzew w grondach

mieszanych osiągają I bonitację. Na specjalną uwagę zasługuje brzost, znajdujący tutaj optimum zarówno populacji, jak i wzrostu indywidualnego. Okazy do 37 mtr. wysokości przy pierśnicy do 90 cm. są zjawiskiem nierzadkiem. W podszyciu spotykamy przede wszystkim kolosalne ilości leszczyny. Podrost składa się głównie z grabu, lipy, świerku, dębu, jesionu i brzości. W runie charakterystyczną jest paproć *Aspidium filix mas*, dorastająca pięknych wymiarów wysokości. Zjawia się również tutaj w dość dużej ilości pokrzywa. W zespole korników tego typu charakterystycznym jest kornik osikowiec (*Trypophloeus granulatus*). Grondy mieszane zajmują około 2% powierzchni drzewostanów Puszczy, oraz około 10% powierzchni Parku Narodowego.

Ostatnim typem biocenotyczno-gospodarczym jest typ olsów (*Piceto-fraxineto-alnetum*); zajmuje on bogate siedliska przy rzeczółkach na pograniczu grondów mieszanych, względnie bogate siedliska ze źródłiskami bez odpływu. Glinki, ilaste gliny, oraz margle, na wierzchu których znajduje się zawsze pewna warstwa próchnicy torfiastej, z wodą gruntową dochodzącą zwykle do powierzchni — oto warunki siedliskowe dla olsów. W skład drzewostanu wchodzi olcha czarna I — II bonitacji, jesion zwykle I — II bonitacji, świerk I — III bonitacji, czasami pojedynczy dąb II bonitacji, osika i brzozy. Czasami jesion i świerk wypadają zupełnie z górnego piętra, a pozostaje w nim jedynie olcha. W podroście może być jesion, tworzący nieraz formalne szczytki, olsza i świerk, zaś w podszyciu czeremcha, leszczyna, czarna porzeczka, trzmielina i inne. Runo jest nadzwyczaj bujne. Panoszą się tutaj pokrzywa oraz osty (*Cirsium oleraceum*), utrudniając obsiew i odnowienie. Piękne irysy wodne dodają zdradliwej tafli okien olszowych swoisty urok. W zespole korników zasługuje na specjalną uwagę pstry zakorek jesionowiec (*Leperisinus fraxini*), niebezpieczny dla jesionu. Typ olsów zajmuje około 12% zadrzewionej powierzchni Puszczy i około 25% powierzchni Parku Narodowego.

Tak przedstawia się Park Narodowy ze strony typologicznej, ujętej w ramy zasadniczych typów drzewostanów biocenotyczno-gospodarczych. Należy podkreślić raz jeszcze, że każdy z owych typów jest na terenie rozsiany w tak licznych warjantach i fragmentach, że wyrobienie sobie poglądu na niego, jako całość, wymaga bardzo gruntownych i szczegółowych terenowych studiów uprzednich. Tak, jak chcąc zorientować się w całokształcie, np. malarstwa danej epoki i narodu, oraz wyrobić sobie określony pogląd na twórczość tej epoki, jako pewną skryształizowaną całość, należy uprzednio przestudjować wszelkie fragmentarycz-

ne i bardzo wielostronne nieraz jej przejawy, tak też trzeba, i to krok za krokiem, studjować pojedyncze fragmenty i warjanty danego typu drzewostanów puszczańskich, by owa mozaika złożyła się ostatecznie na harmonijną, a uzasadnioną naukowo i gospodarczo, całość typu. Park Narodowy Białowieski, jako teren wszechstronnych badań typologicznych, jest objektem bezcennym dla nauki leśnictwa, bo jedynym na terenie Europy w swym charakterze pierwoboru nizinnego. Jest to laboratorium, w którym prowadzić mogą pracę twórczą zarówno uczeni leśnicy, fitosocjologowie, botanicy, zoologowie i przyrodnicy wogóle ku chwale nauki polskiej, a ku pożytkowi nauki wogóle. Tutaj jest owa kuźnia naukowo-doswiadczalna, w której pod młotami środków techniki naukowej muszą precyzować się podstawy naszej przedewszystkiem gospodarki leśnej. Praca na najskromniejszym nawet odinku wiedzy przyrodniczo-leśnej, tutaj prowadzona, dorzucać będzie coraz to nową cegielkę do budowy fundamentów, na których opieramy trwałe byt lasów polskich. Rozpoczęliśmy kilka zaledwie lat temu stawiać pierwsze kroki w pracy naukowej na terenie Parku Narodowego w kierunku ustalenia stanu faktycznego owych pojedynczych, rytmicznie obracających się kółek skomplikowanego mechanizmu i tworzącego Natury, jakim jest typ drzewostanu, a jako praktyczny rezultat tego jest wskazanie ogólnych ram podstawowych dla gospodarki leśnej w Puszczy, z jednej strony, zaś, z drugiej, stworzenie muzeum puszczańskiego i zgromadzenie w nim pokaźnych materiałów naukowo-pokazowych. Znaczenie naukowe Parku Narodowego jest nie tylko dla Polski i polskiego leśnictwa, spełni realne, lecz jest równie wielkie dla Europy i leśnictwa wogóle. Nam, jako przytomnym faktowi stworzenia Parku Narodowego Białowieskiego, trudno nawet ocenić należycie doniosłość jego istnienia, i do przyszłych pokoleń należeć będzie całkowita ocena.

Na specjalną uwagę zasługują w Puszczy stanowiska dębu bezszypułkowego, jodły, bluszczu oraz zimoziołu północnego. Bluszcz występuje dość obficie także na terenie Parku Narodowego. W skupionych stanowiskach występuje on w oddziałach 646 i 647 Nadleśnictwa Jagiellońskiego. Większe skupienia dębu bezszypułkowego znajdują się w południowej części Puszczy w Nadleśnictwie Królewski Most. Jodła, prawdopodobnie przypadkowego pochodzenia, rośnie w ilości około 80 egzemplarzy w kępie gruntu mieszanego o powierzchni 15 ha, zwanej Cisówką, wśród bagien Dzikiego Nikoru we wschodniej części Puszczy. Jeszcze po wojnie światowej na brzegu Cisówki stała potężna jodła, o czym

świadczy dziś równie potężny jej złom. Ona to obsiała część kępy, a jej dzieci i wnuki kontynuują pracę obsiewu dalszego obszaru owej 15-hektarowej powierzchni. Ona też zapewne dała życie pojedynczej jodle w oddziale 738 Nadleśnictwa Królewski Most, zachowującej się tam po dziś dzień, wbrew mylnym pogłoskom o rzekomym wycięciu takowej. O ile jodły w Cisówce nie ucierpiały od mrozów zimy roku 1929 zupełnie, o tyle pojedynczy jej okaz około 70-letni w Nadleśnictwie Królewskim ucierpiał ogromnie, lecz walczy skutecznie o życie po czasy dzisiejsze. Oprócz powyższych, znajduje się jeszcze około 15-letnia pojedyncza jodełka w oddziale 757 Nadleśnictwa Białolaskowskiego.

W oddziale 665-tym Nadleśnictwa Białolaskowskiego w południo-wschodniej części Puszczy znajduje się jedyne w Puszczy reliktowe stanowisko ciekawej rośliny głębokiej północy — zimoziołu północnego (*Linnaea borealis*). Rośnie ona na przestrzeni około $\frac{1}{2}$ ha masowo w typie boru mieszanego.

Wymienione tutaj miejsca, gdzie występuje jodła oraz zimozioł północny, są traktowane, jako małe rezerwy lokalne, związane ideowo z Parkiem Narodowym.

Dotkliwie odczuwał się w Puszczy brak królewskiego zwierza, jakim był tutaj przed wojną i od czasów niepamiętnych żubr. Przed wybuchem wojny europejskiej liczone go na około 700 sztuk, zaś gdy skończyła się okupacja niemiecka, rząd polski nie zastał już — ani jednego. Wszystko padło od kul okupantów, maruderów — żołnierzy niemieckich, oraz miejscowych kłusowników. Jako pamiątki po żubrach pozostały tu i owdzie, a zresztą bardzo nieliczne, przedwojenne paśniki. Jeden z takowych zachował się, cudem uniknąwszy rozbiórki przez ludność miejscową, w oddziale 2887 Parku Narodowego. Rząd Polski postawił sobie, między innymi, za zadanie przywrócić żuora Puszczy. Dzień 19 września 1929 roku był dniem historycznym w dziejach Puszczy, gdyż w tym dniu zostały przywiezione tutaj pierwsze 2 żubry. Zostały one osadzone w ogrodzonym zwierzyńcu w oddziale 420 Nadleśnictwa Zwierzynieckiego. W niespełna miesiąc później przywieziono następne 2 sztuki. W zwierzyńcu, liczącym 22 ha powierzchni ogrodzonej, wybudowano obszerną szopę — paśnik, przy którym przyzwyczajono przywiezione żubry do pobierania karmy w postaci siana, żołądźi, buraków i owsa. W celu zaopatrzenia ich w wodę, bezpieczną do picia, by nie mogły ulec jakiegokolwiek zarazie zawleczonej do strumyków naturalnych przez inną zwierzynę, wybudowano studnię, z której każdorazowo wodę czerpie się i rozlewa do koryt. W bardzo krótkim czasie

stado poczuło się w zwierzyńcu puszczańskim, jak w swej dawnej ojczyźnie, a tysiące soczewek aparatów fotograficznych zwiedzających zwierzyniec mogło znów chwycić na klisze obrazy znane już tylko z opowiadań przedwojennych. W jakiś czas potem, otrzymano z Zoologu Warszawskiego 2 żubrzyce, zaś oddano jednego z przywiezionych uprzednio byków, podobno nieczystej krwi. W ten sposób skompletowano pierwszą chmarę, składającą się z 1 byka i 4 krów, której przypadła w udziale zaszczytna rola reproduktorów powojennych żubrów puszczańskich. Na czele chmary, jako prowodyr stanął byk Borus. Zima zastała nasze stadko najzupełniej przygotowane do śnieżyc i mrozów puszczańskich, a możliwość swobodnego tarzania się w śnieżnym puchu sprawiała żubrom prawdziwą radość. Wychowane w niewoli, po raz pierwszy zapewne w swem życiu mogły dowoli nacieszyć się widokiem prawdziwej zimy z jej bogatym kobiercem śniegu. To też żadna siła nie zmusiłaby ich chyba do korzystania z zacisznej szopy. Niemalą przyjemność sprawiło im dreptanie po zaroślach i strząsanie rogami płatków śniegu z podszycia i podrostu. Gdy nacieszyły się do syta, stawały pośród ośnieżonych drzew, dumne z siebie, czochrając od czasu do czasu czoło o pnie świerków i grabiny. W rok po ich przywiezieniu do Puszczy, a mianowicie w dn. 3 listopada 1930 roku ujrzał światło dzienne pierwszy młody żubrzyk urodzony już w Puszczy. Obawy, jakie żywiliśmy o to, czy znieśie on zdrowo w tak młodym wieku zimę puszczańską, okazały się najzupełniej płonne. Miękka puszysta wełna, jaką porósł w bardzo szybkim tempie, wyśmienicie chroniła go od mrozów. Ojciec opiekował się nim bardziej troskliwie, niż matka, i w jego też zwykle towarzystwie spędzał prawie cały dzień. W roku ubiegłym przyszły na świat dalsze 3 sztuki młodych, ogółem więc przybyło 2 byczki i 2 jałoszki. Poza tem, przywieziono ze zwierzyńca poznańskiego 1 byka i 1 krowę, mało coprawda rokujących nadziei na rozmnożenie ze względu na poważny wiek; cała chmara liczy obecnie 11 sztuk. Przepiękny widok roztacza się, szczególnie w zimie, przed oczyma zwiedzających, gdy chmara wyjdzie na zaśnieżone wzgórze zwierzyńca i odbija czarne plamy swych cielsk na tle śnieżnego całunu, zaś wdali mającą niebotyczne sosny i świerki puszczańskie.

Dalszym przedstawicielem grubej zwierzyny puszczańskiej, która posiada swe ostoje również w Parku Narodowym jest jeleni. Uchowal się on, choć nielicznie, przed kulą okupanta i kłusownika podczas zawieruchy wojennej, a dzięki trosce administracji leśnej rozmnożył się dość znacznie. Następnymi poza jeleniami przedsta-

wicielami grubej zwierzyny czworonożnej jest dzik i sarna. Zwierzostan zarówno jednych, jak i drugich, szczególnie na terenie Parku Narodowego, jako nietykalnego matecznika, jest bardzo pomyślny. Ze zwierzyny grubej drapieżnej należy wymienić wilka i rysia. Pierwszy jest uważany za całkowicie niepożądanego intruza, którego tępi się na obławach administracyjnych, zaś drugi jest wymarzonem trofeum myśliwskim na polowaniach reprezentacyjnych. Z drobnej zwierzyny płowej mamy w Puszczy i Parku Narodowym: lisa, borsuka, zająca szaraka, kunę, tchórza, wydrę, grono-staja i wiewiórkę. Zwierzynę grubą lotną reprezentuje głuszec, zwierzostan którego na terenie Parku Narodowego, jak zresztą w całej Puszczy, jest bezsprzecznie dużo większy, niż był w czasach przedwojennych. Dalej, z ptactwa zasługują na uwagę żorawie, orzeł bielik, czapla siwa, puhacz, wielka sowa mszarna, cietrzew, słonka, dzikie kaczki i wiele innych, bardzo obficie gatunkowo, choć mniej obficie ilościowo, zamieszkujących Park Narodowy i Puszcze. Czarne bociany są tutaj zjawiskiem dość pospolitem, chociaż pospolitszym jest bocian biały. Corocznie zakładają one — czarne bociany — i w Parku Narodowym kilka gniazd. Fauna drobnego ptactwa, zarówno jak drobnych ssaków, ryb, płazów i gadów oraz owadów i innych maluczkich przedstawicieli świata zwierzęcego jest tak bogatą w gatunki, że wiele lat pracy potrzeba jeszcze na to, by sporządzić kompletny ich inwentarz. To samo tyczy się przedstawicieli flory Puszczańskiej i Parku Narodowego.

W końcu podajemy do wiadomości czytelników, że dzięki urządzeniu schronisk turystycznych na terenie Parku Narodowego, możemy dziś dziennie przenocować po europejsku 105 osób. W razie większego napływu gości, możemy uruchomić dalszych 80 łóżek, co prawda już mniej wygodnych. Schronisko posiada trzy sale ogólne skanalizowane, z umywalniami wewnątrz, oświetleniem elektrycznem i ogrzewaniem centralnem, uruchamianem w zimie lub w chłodną i dżdżystą porę, oraz skanalizowanemi ubikacjami. Siatkowe łóżka z materacem, poduszką z pierza, kocem i kompletną bielizną pościelową dopełniają reszty. Pobyt w ciągu doby i nocleg kosztuje 2 zł. 50 gr., zaś bez pościeli, lecz tylko z jednym prześcieradłem na materac — 1 zł. 20 gr. Za obsługę pobiera się 20—50 gr. od osoby. W rękach administracji Parku Narodowego spoczywa bezpośredni zarząd nad schroniskiem i ruchem turystycznym, tam też więc należy się zwracać o udzielenie wszelkich informacji.

SENBZRUCKI.

Skutki przemarznięcia buczyny w 1929 r.

W zeszycie „Lasu Polskiego“ za listopad-grudzień 1931 r., czytamy w ocenach fachowej prasy zagranicznej wzmianki o wpływie, jaki wywarły wielkie mrozy w 1929 r. na jakość drewna bukowego w Czechosłowacji, na Rusi Podkarpackiej i Słowaczczyźnie.

Ubiegłej zimy miałem okazję zetknięcia się z analogicznym zjawiskiem u nas i chciałbym spostrzeżeniami memi z tej dziedziny zainteresować właścicieli i gospodarzy Podlaskich drzewostanów bukowych. A ciekawem byłoby usłyszeć, czy zjawisko przemarznięcia buków dało się zauważyć w całym ich zasięgu i w jakim stopniu? Nie ulega bowiem kwestji, że lasy, dotknięte tą klęską straciły znacznie na swej wartości; również, należy liczyć się z faktem, że z powodu zmian fizjologicznych, zaszłych w drzewie bukowym — skutkiem niskich temperatur — nie zjawi się klęska wtórna w formie ułatwionego gnicia od rdzenia, tego i tak zresztą mało odpornego gatunku?

Obserwacje moje dotyczą buczyny w granicach jej naturalnego zasięgu z południowo-wschodniej części Lubelszczyzny. Miałem do przetarcia partję około 1000 m³, pochodzącą z dobrego siedliska w IV — VI klasie wieku. Drewna tego dostarczył drzewostan bukowo-jodłowy o wysokiej jakości, wycięty przy regulacji serwitutów. Struktura lasu i warunki wzrostu były tam sprzyjające, o czym świadczyły bardzo duże i równe roczne pierścienie i stosunkowo gonne i proste strzały buka, jak też poważne wymiary jodeł.

Zdawało się, że trudności ze zbyciem materiałów tartych nie będzie, abstrahując oczywiście od „normalnego“ skurczenia się rynku, jakie, cechowało rok przeszły, w stosunku do lat poprzednich. Już pierwsze dni zwózki i tarcia nasunęły pewne wątpliwości. Wszystkie kłody bukowe na placu miały czoła, charakteryzujące się specjalnym wyglądem. Cały środek przekroju był pomarańczowo-brunatnego koloru, w różnych odcieniach, w zależności od wieku drzewa. Kloce z drzew starszych były jaśniejsze, z młodych zaś miały barwę ciemniejszą. Ta ceglasto-brunatna sfera centralna zajmowała około $\frac{3}{4}$ pow. przekroju, zaciemniając się w kierunku do pasa przez nią nieopanowanego. Ten, przedstawiał się jako krąg zdrowego drewna białego, niczem nie odbiegającego od zwykłego wyglądu buczyny. Otóż dziwna rzecz, warstwa drewna, niezmiennego sięgała tylko na przestrzeni kilkunastu słoji rocznych od

warstwy łyka i kory. Świadczy to o specjalnej wrażliwości drewna ze środkowych partji kłoca, a więc starszego, gdy natomiast drewno młodsze żadnym zmianom pod działaniem zimna nie uległo, w przeciwnym bowiem razie jedynie tylko przyrosty za dwa lata ubiegłe od tej srogiej zimy miałyby wygląd normalny, reszta zaś zmieniałaby kolor, jako skutek pewnych nieznaczących zmian fizjologicznych. Deski i bale, wychodzące z traka, miały oczywiście podobny wygląd, jak przekrój poprzeczny kłoca. Środek był czerwono-brunatny z ciemnymi podłużnymi smugami, obramowany z dwóch stron jasnymi pasami drewna nieuszkodzonego. Jedynie dwie, lub trzy deski boczne, w zależności od grubości kłoca i z reguły całówki, wychodzące z pod skrajnych pił, były białe i przedstawiały wartościowy materiał. W sztablach brunatny kolor tarcicy utrzymywał się stosunkowo długo, tracąc stopniowo na intensywności w miarę przesychnania drewna. W maju, gdy materiał nieco przesechł i pojaśniał, obserwowałem zachowanie się jego pod działaniem wody. Otóż na deszczu brunatne zabarwienie odzyskiwało swój kolor, ale w słabszym odcieniu niż był bezpośrednio po przetarciu i w kłocach. O materiale stolarskim trudno było w tych warunkach marzyć. Nie wiem również z jakim wynikiem wyrabiano forniery z kłoców z tegoż lasu, w każdym jednak razie pewna ich ilość została na ten cel sprzedana. Próbowaliśmy różnych sposobów spieniężenia tych towarów, wymagania kupca prowadziły jednak zwykle do przerzucenia sztabli i wybrania desek z białych części kłoca, reszta zaś musiała pozostać na placu. Względnie możliwym wyjściem z tej niepomysłnej sytuacji był wyrób kompletów na meble gięte. Wprawdzie każda łąta była innego koloru, a często nawet wprost pręgowana z odcieniem biało-brunatno-orzechowym, zmiana barwy nie osłabiła jednak widać właściwości buka do łatwego gięcia, bowiem z tego tytułu nie miałem większych reklamacyj ze strony odbiorcy w Radomsku.

Niestety psująca się z dnia na dzień sytuacja na rynku i konkurencja łąt czeskich uniemożliwiły dalszy wyrób tego sortymentu.

STEFAN RUŚKIEWICZ.

Zespolenie państwowych urzędów administracyjnych, a lasy państwowe.

W związku z przeprowadzanem obecnie usprawnieniem administracji państwowej, projektuje się skasowanie niektórych samodzielnie dotąd istniejących urzędów i przyłączenie ich agend do innych. Wśród pogłosek, jakie na ten temat krążą ostatnio w kołach zbliżonych do rządu, należy zanotować projekt zniesienia odrębnych Dyrekcyj Lasów Państwowych i wcielenia ich do Urzędów Wojewódzkich, co byłoby równoznaczne z całkowitem podporządkowaniem państwowej gospodarki leśnej organom administracji ogólnej.

Aczkolwiek pogłoskę tą trzeba przyjmować z dużą rezerwą, to jednak należy ją przytoczyć z obowiązku publicystycznego i, — oczywiście — ustosunkować się do niej.

Zasada zespalania urzędów państwowych w Urzędach Wojewódzkich i Starostwach, wynika z art. 66 obowiązującej Konstytucji, z którego odpowiedni wyjątek brzmi następująco: „organy administracji państwowej w poszczególnych jednostkach terytorjalnych mają być przytem (t. j. przy uwzględnieniu zasady dekoncentracji) zespolone w miarę możliwości w jednym urzędzie pod jednym zwierzchnikiem“.

Całkowicie słuszna zasada ta, której celowe zastosowanie mogłoby niesłychanie uprościć administrację państwową, a tem samem ułatwić ludności stosunki z urzędami, nie jest jednak wyrażona w Konstytucji w formie bezwzględneho nakazu, lecz ma być stosowaną „w miarę możliwości“. I nie mogło przecie być inaczej, gdyż skomplikowane życie współczesnych społeczeństw wymaga o wiele większego — niż dawniej — zróżniczkowania czynności Państwa, których niepodobna, ze względu na ich różnorodność i odmienność, skupić w jednym państwowym urzędzie.

Do takich właśnie całkowicie odrębnych dziedzin należy administracja lasami i majątkami państwowymi nie tylko dla tej formalnej przyczyny, iż wyodrębniono ją w osobne przedsiębiorstwo („Lasy Państwowe“), lecz i dla istotnych, swoistych tej gałęzi administracji, powodów, z których przedstawię tylko najważniejsze.

Przy administrowaniu swemi lasami i majątkami, Państwo nie występuje jedynie w charakterze normalizatora gospodarki czy

też ładu społecznego, lecz i przede wszystkim odgrywa **tu rolę właściciela danych obiektów**, która — co należy z naciskiem podkreślić — wywiera i musi wywierać ogromny wpływ na politykę lasów państwowych.

Rozróżnienie tej specjalnej roli Administracji Lasów Państwowych i należyte wczucie się w nią, pozwoli zrozumieć jaskrawe niebezpieczeństwo, wynikające dla Skarbu Państwa w razie podporządkowania urzędów leśnych organom administracji ogólnej, gdyż wówczas częstokroć, **trwały** interes Państwa, jako posiadacza roli, musiałby ustąpić korzyści **dorywczej, czasem nader problematycznej.**

Przy dzisiejszej samodzielności organizacyjnej Dyrekcji Lasów Państwowych, zdarzają się niejednokrotnie konflikty z poszczególnymi urzędami administracji ogólnej, których istnienie i charakter wymownie świadczy o tem, jakby sprawy leśne były załatwiane w wypadkach, gdyby kierownicy państwowej administracji leśnej byli podlegli starostom i wojewodom.

Dlatego też, nie omawiając tej kwestji dłużej, należy stwierdzić, że pozostawienie Administracji Lasów Państwowych odrębnej organizacji jest konieczne tak ze względu na dobro Skarbu Państwa, jak i na trwały interes społeczny.

Poza tem jednak istnieje inna, niemniej ważna, przyczyna sprawiająca, że omawiane zespolenie urzędów byłoby szkodliwe, a nią jest fakt, iż gospodarkę w lasach państwowych prowadzi się intensywnie, t. j. z uwzględnieniem zasady osiągania największego czystego dochodu w produkcji leśnej, przystosowanej do potrzeb gospodarczych Państwa, przy równoczesnem zachowaniu ciągłości i trwałości użytkowania.

Realizacja wymienionego postulatu, wymaga utworzenia względnie dużej ilości nadleśnictw, których powierzchnia, niezbyt wielka, będzie gwarancją należytej intensywności produkcji, a zarazem personelu administracyjnego.

Ponieważ obecnie w Polsce istnieje 420 państwowych nadleśnictw, położonych w dwustu kilkudziesięciu powiatach, przeto podporządkowanie nadleśniczych starostom musiałoby się odbić ujemnie na sprawności organizacyjnej, a tem samem na intensywności państwowej gospodarki leśnej, powodując w konsekwencji kosztowną i ciężką administrację. Ten sam rezultat wywołałoby wcielenie 10 istniejących Dyrekcji Lasów Państwowych do 16 Urzędów Wojewódzkich.

Już dwa powyżej omówione momenty całkowicie wystarczają do bezwzględnie negatywnego ustosunkowania się do projektowa-

nej reformy, a przecie ważkich argumentów „przeciw“ możnaby zebrać większą ilość.

Dlatego też można z pewnością twierdzić, że powtarzane obecnie pogłoski o podporządkowaniu Administracji Lasów Państwowych organom administracji ogólnej nie posiadają poważnego uzasadnienia, a tem samem są bezpodstawne.

Komunikat Spółdzielni Leśników w Warszawie.

Wszyscy członkowie, którzy nie pobrali dywidendy za lata 1926/1930 włącznie i nie otrzymali książeczek udziałowych, zechcą zgłosić się w Spółdzielni w celu odebrania tychże.

Spółdzielnia liczy obecnie 217 członków. W r. 1931 wynosiła liczba odbiorców 2.314, sprzedano książek za zł. 7.387, nasion za zł. 119.177, sadzonek za zł. 6.927, narzędzi leśnych za zł. 61.954, artykułów myśliwskich za zł. 5.506, artykułów mundurowych za zł. 31.980 i innych artykułów za zł. 6.489,33, czyli razem za zł. **239.420.33.**

Walne Zgromadzenie członków Spółdzielni w d. 4.VI.1932 r. uchwaliło:

- 1) czysty zysk za r. 1931 w kwocie zł. 58.68 przelać do funduszu zasobowego;
- 2) zobowiązać każdego członka Spółdzielni, aby zwerbował na członka jeszcze przynajmniej jedną osobę;
- 3) poczynić starania o połączenie się ze Spółdzielnią Leśników we Lwowie;
- 4) część zysku Spółdz. przelewać rokrocznie do funduszu „Budowy Domu Leśników w Warszawie“.

Skład Władz Spółdzielni jest następujący:

Rada Nadzorcza: PP. insp. Miłobędzki Józef, insp. Nagabczyński Marjan, radca min. Błonarowicz Stanisław, inż. Klimkiewicz Aleksander, właściciel dóbr prof. Ludkiewicz Zdzisław i poseł inż. Gustaw Chmielewski, oraz jako zastępcy pp. insp. Maciejowski Kazimierz, inż. Stolarski Józef i Sokołowski Alojzy.

Zarząd: PP. Mołodyński Władysław — kierownik, Jędrasik Marjan i Bańkowski Czesław oraz jako zastępcy p. Zdzisław Smołyński.

BILANS NA DZIEŃ 31 GRUDNIA 1931 ROKU.

Aktywa.		Pasywa.	
Kasa	169.83	Udziały	7 347.70
P. K. O.	1 882.32 2 052.15	Fundusz Zasobowy	8 370.89
Dłużnicy	17 215.97	Kapitał Amortyzacyjny	515.15
Towary	25 404.65	Wierzyciele	28 936.80
Weksle	20.00	Akcepty	3 604.00
Ruchomości	5 151.45	Sumy Przechodnie	13.50
		Dywidenda za lata 1926/30	997.50
		Zysk netto	58.68
	<u>49 844.22</u>		<u>49 844.22</u>

RACHUNEK STRAT I ZYSKÓW ZA ROK 1931.

Koszty handlowe i administracyjne	47 051.91	Zysk netto 1930 roku do podziału	4 913.42
Odsetki od pożyczek	1 547.05	Zysk brutto na towarach	48 258.26
10% umorzenia ruchomości	515.15	Zysk netto na robotach leśnych	60.00
Straty na niewypłacalnych dłużnikach	1 316.71	Zyski dotyczące okresów poprzednich, a wyiększowane w 1931 roku	2 771.96
Straty dotyczące okresów poprzednich, a wyiększowane w roku 1931	600.72		
Zysk podzielony za 1930 r.	4 913.42		
Zysk netto 1931 roku	58.63		
	<u>56.003.64</u>		<u>56 003.64</u>

KRONIKA KRAJOWA.

**V OGÓLNOPOLSKI ZJAZD
LEŚNIKÓW.**

Komitet Wykonawczy tego Zjazdu, powołany przez Polskie Towarzystwo Leśne, postanowił odłożyć na czas nieograniczony zwołanie V-go Zjazdu Leśników, motywując tę decyzję zbyt małą ilością zgłoszeń na zjazd. Ponieważ chwila obecna wysunęła w dziedzinie leśnictwa szereg niezmiernie doniosłych i aktualnych zagadnień, które należałoby przedyskutować w jaknajszerszym gronie fachowców, decyzję powyższą prze-

ba przyjąć z poważnemi zastrzeżeniami.

Jubileusz Polskiego Towarzystwa Leśnego i „Sylwana“. W roku bieżącym Polskie Towarzystwo Leśne, a z niem najstarsze polskie czasopismo leśne „Sylwan“ obchodzić będą uroczyste 50-letnie istnienie. Z okazji tej postanowiono: 1) wydanie pamiętnika za ostatnie 25-lecie; 2) wydanie jubileuszowego numeru „Sylwana“; 3) utworzenie — dzięki ofiarności członków Towarzystwa, będących równocześnie właścicielami la-

sów — kilku rezerwatów leśnych;
4) ufundowanie stypendjum jubileuszowego. Termin uroczystego obchodu będzie osobno wyznaczony.

Nowelizacja ustawodawstwa leśnego. Wobec zamierzonej nowelizacji ustawy z dn. 24.VI.27 r. o zagospodarowaniu lasów nie stanowiących własności Państwa, Zrzeszenie Właścicieli Lasów, jak również Izby Rolnicze, zabiegają o złagodzenie istniejących w tej dziedzinie przepisów, które — zdaniem zainteresowanych — są zbyt rygorystyczne. Natomiast Związek Zawodowy Leśników Rzeczypospolitej Polskiej w przeświadczeniu, iż zaobserwowany w ostatnim dziesięcioleciu duży ubytek naszych lasów, przypisać należy niehamowanej niczem parcelacji lasów i brakowi w lasach prywatnych fachowej administracji, stara się o obostrzenie odpowiednich przepisów i jaknajprędze wydanie ustawy o wykonywaniu zawodu leśnika.

Komisja dla szkód mrozowych. Wobec otrzymywanych coraz to nowych doniesień, że szkody mrozowe, będące następstwem surowej zimy 1928/29 r., nie ustały dotąd, Polskie Towarzystwo Leśne powołało do życia specjalną Komisję dla szkód mrozowych. Aczkolwiek, program prac Komisji, ogłoszony w majowym numerze „Sylwana“, wywołuje wrażenie, iż chodzi tu przede wszystkim o uzyskanie rozmaitych ulg w związku z wyrębem zagrożonych drzewostanów — co byłoby zbyt wąskim zakresem prac Komisji — tem niemniej jednak zainteresowanie się niedocenianą dotąd sprawą szkód mrozowych, należy uważać za nader pożądaną.

Budowa Domu Leśników. Komitet Budowy Domu Leśników w Warszawie ogłasza następujące sprawozdanie kasowe w/g stanu z dnia 31-go grudnia 1931 r.:

DOCHODY:

Ze składek członkowskich	150.00 zł.
Ze sprzedaży cegiełki	60.778.44 „
Z ofiar i zapisów	901.25 „
Z odsetek od kapitału	6.893.75 „
Z dotacji Organizacji Leśnych	1.000.00 „
Z imprez i zabaw	165.30 „

Razem 69.888.74 zł.

WYDATKI:

Druk cegiełek i odezw	2.440.95 zł.
Oplaty pocztowe i P.K.O.	2.113.37 „
Koszta administracyjne	1.295.55 „

Razem 5.849.87 „

Salno kasowe na dzień 1 stycznia 1932 r. **64.038.87 zł.**

W powiększaniu funduszków Budowy Domu Leśników przoduje oddział Z. Z. L. przy Liceum Krzemienieckim z sumą zebranych składek: **5.933.97 zł.**

Zarząd Komitetu

W. Mołodyński

Inż. A. Klimkiewicz.

Sprawozdanie powyższe posiada jednak lukę, na którą zwrócono uwagę na ostatnim Zjeździe Delegatów Z. Z. L., a mianowicie nie zawiera informacji, w jaki sposób Komitet ułokował pieniądze, zebrane na budowę Domu Leśników.

O ile nam wiadomo, sumy te są dobrze umieszczone i odpowiednio oprocentowane.

Zjazd Delegatów. W dniach 26, 27 i 28 czerwca r. b. odbył się doroczny Zjazd Delegatów Związku Zawodowego Leśników R. P. Zjazd ten urządzono poraz pierwszy poza Warszawą, wybierając jako miejsce obrad Białowieżę. Celowe to posunięcie Prezydium Związku umożliwiło licznie zebranych delegatom zapoznanie się z najwspanialszą naszą puszcza i zorientowanie się na miej-

scu z dawnym i obecnym zagospodarowaniem jej. Należy też przypuszczać, iż Zjazd tegoroczny zainicjował nowy sposób odbywania takich Zjazdów, polegających na przeplataniu obrad wycieczkami i fachowymi referatami.

W Zjeździe wzięli udział, oprócz delegatów, liczni przedstawiciele administracji leśnej z Naczelnym Dyrektorem Lasów Państwowych, p. Adamem Loretem na czele. Obradom sprawnie przewodniczył inż. Gustaw Chmielewski, jedyny w naszym Sejmie poseł-leśnik.

Na Zjeździe kierownik Głównej Inspekcji Lasów Państwowych p. Józef Milobędzki wygłosił referat p. t. „Zmiany ustrojowe w państwowej gospodarce leśnej u nas i zagranicą”. Nader aktualny ten temat wywołał wielkie zainteresowanie, którego przejawem było przyjęcie przez Zjazd (na wniosek inż. Chmielewskiego), szeregu doniosłych uchwał, dotyczących organizacji Administracji Lasów Państwowych i prowadzonej przez nią gospodarki w lasach państwowych.

Treść tych uchwał przytaczamy dosłownie ze względu na ich niezwykłą wagę:

„Wychodząc z założenia:

że gospodarstwo lasów państwowych jest gospodarstwem Państwa w swoim własnym majątku, zmierzającym do osiągnięcia możliwie największego dochodu,

że dążenie do największego dochodu z lasów państwowych musi pozostawać w granicach, zakreślonych koniecznością zachowania tych lasów dla przyszłych pokoleń i niepomniejszania obecnego ich obszaru,

że administracja lasów państwowych zadaniom tym sprostać będzie mogła tylko wówczas, gdy postawiona zostanie w odpowiednich ku temu warunkach organizacyjnych.

po szczegółowym zaznajomieniu się

z organizacją administracji polskich lasów państwowych, z prowadzoną przez tę administrację polityką, jej celami, uzasadnieniem gospodarczym i osiągniętymi wynikami, a także po rozważeniu ogólnego - gospodarczych warunków, w jakich państwowa gospodarka leśna się znalazła wskutek światowego kryzysu gospodarczego oraz sytuacji, panującej na rynkach krajowym i zagranicznych,

— Zjazd powziął następujące uchwały w sprawie organizacji administracji lasów państwowych oraz prowadzonej przez tę administrację gospodarki lasami państwowymi:

1) Zjazd wita z uznaniem dokonane rozporządzeniami Pana Prezydenta Rzeczypospolitej z r. 1924 i 1930 wydzielenie administracji lasów państwowych w odrębną gałąź administracji państwowej, uważając, że stworzenie w ten sposób jednolitego systemu organów, odrębnego od organów administracji ogólnej, poddanego bezpośrednio Ministrowi Rolnictwa i łączącego w jednym ręku wszystkie czynności gospodarcze (urzędzeniowe, hodowlane, eksploatacyjne i t. p.) oraz wyposażonego w jednostki organizacyjne szczególne, poświęcone pracy doświadczalnej i przetwórczej, odpowiada istotnym podstawowym potrzebom państwowej gospodarki leśnej.

2) Zjazd uważa za konieczne przeprowadzenie wyodrębnienia gospodarki finansowej lasów państwowych z ogólnego budżetu Państwa, które wyrazić się powinno w sposób następujący:

a) pozostający pod zarządem administracji lasów państwowych majątek państwowy powinien być wydzielony z ogólnego majątku państwowego, spis tego majątku powinien być przeprowadzany i utrzymywany, wartość jego powinna być wiadoma; b) dla przeciwdziałania zmniejszeniu się obszaru tego majątku, grożącego

łasom państwowym wskutek konieczności przekazywania poszczególnych obiektów leśnych na cele społeczne i państwowe, obce gospodarstwu leśnemu, a także dla ewentualnego powiększenia obszaru tego majątku, administracja lasów państwowych powinna posiadać specjalny fundusz uzupełnienia państwowego majątku leśnego;

c) do budżetu Państwa administracja lasów państwowych powinna wchodzić jedną tylko sumą czystego dochodu, obliczoną w ten sposób, aby stanowiła wyraz stałego dochodu z lasów państwowych, bez wyrządzenia szkody gospodarstwu leśnemu;

d) w celu zapewnienia wpłaty tej sumy do Skarbu Państwa w okresach niepomyślnej konjunktury gospodarczej, administracja lasów państwowych powinna posiadać specjalny fundusz rezerwy;

e) suma czystego dochodu, podlegająca wpłacie do Skarbu Państwa, powinna być ustalona przez ciała ustawodawcze nie na podstawie planu finansowo-gospodarczego lasów państwowych, który jest zestawieniem pozycji dochodów i rozchodów przewidywanych do osiągnięcia na prawie dwa lata naprzód w niewiadomych warunkach gospodarczych, lecz na podstawie rozważania wyników finansowych gospodarki lasów państwowych w najbliższych latach przeszłych, wyrażonych w szczególności w rachunkach zysków i strat. Wyniki te, wyrażając rzeczywisty stan gospodarki lasów państwowych, mogą być dla ciał ustawodawczych jedynie realną podstawą zarówno dla określenia sumy czystego dochodu, jaką lasy państwowe winny wpłacić do Skarbu Państwa, jak i dla dokonania kontroli, oraz należytej oceny gospodarki lasów państwowych;

f) budżet administracji lasów pań-

stwowych (plan finansowo-gospodarczy), dostosowany do warunków gospodarczych danego roku i do sumy, jaką ciała ustawodawcze ustaliły dla tego roku jako wpłatę do Skarbu Państwa, powinien być ustalany przez Ministra Rolnictwa, który administrację lasów państwowych sprawuje i za nią jest odpowiedzialny.

3) Zjazd uważa za słuszne zerwanie przez administrację lasów państwowych z systemem umów długoterminowych, który nie tylko prowadzi do obniżenia dochodowości lasów państwowych, lecz także uniemożliwia prowadzenie prawidłowego gospodarstwa leśnego, a temsamem jest groźnym dla samej substancji majątku leśnego, w przejęciu zaś wyrobu drewna we własny zarząd administracji lasów państwowych Zjazd widzi właściwe rozstrzygnięcie zagadnienia systemu eksploatacji lasów państwowych.

4) Ze względu na całkowitą niemożność wywozu drewna w stanie surowym na rynki zagraniczne i na bardzo słabe zapotrzebowanie surowca drzewnego na rynku krajowym, oraz biorąc pod uwagę, iż ograniczanie produkcji drewna, jakie w ciągu ostatnich lat kilku daje się zauważyć w lasach państwowych, nie może być dowolnie kontynuowane zarówno ze względu na wymogi prawidłowego gospodarstwa leśnego, jak i wskutek konieczności utrzymania całej administracji lasów państwowych z własnych jej dochodów, oraz wywiązania się z zobowiązań wobec Skarbu Państwa, Zjazd stwierdza, że dążenie administracji lasów państwowych do przerobienia możliwie największej ilości surowca drzewnego na zakładach przemysłowych własnych, oraz zakładach, znajdujących się we własności prywatnej na materiał tarty, którego zbyt jest możliwy, jest jedynym realnym wyjściem z trudności, wywołanych przez

panujące na rynku drzewnym warunki.

5) Wobec tego, iż prowadzone obecnie w zarządzie własnym administracji lasów państwowych zakłady przemysłowe, jako przejęte po okupantach oraz od koncesjonariuszów, posiadają przeważnie urządzenia przestarzałe oraz nie są rozmieszczone odpowiednio do źródeł surowca, co odbija się ujemnie na rentowności zakładów oraz utrudnia, a często nawet uniemożliwia uzyskiwanie materiałów drzewnych o odpowiednio wysokiej wartości technicznej, które jedynie mogą konkurować na rynkach, — Zjazd uważa za konieczne przeprowadzenie w czasie najbliższym modernizacji zakładów przemysłowych, oraz takiego ich rozmieszczenia i rozbudowania, które umożliwiłyby im spełnienie zadań, jakie stawiają przed nimi zarówno interesy państwowego gospodarstwa leśnego, jak i ogólny interes polskiej produkcji drzewnej.

6) Wobec coraz większych utrudnień, jakie zbyt drewna polskiego napotyka na rynkach zagranicznych, na których drewno to nie ma dotąd ustalonego standartu, a także ze względu na to, że eksport drewna polskiego znajduje się dotąd w znacznej mierze w rękach obcych, niezwiązanych organicznie z produkcją krajową i niezainteresowanych w należyтым rozwoju tej produkcji oraz odpowiedniej jej dochodowości, Zjazd wyraża przekonanie, iż administracja lasów państwowych, jako największy producent polskiego drewna winna posiadać w formie dla tego celu najwłaściwszej własną organizację zbytu drewna, a to nie tylko dla podniesienia dochodowości lasów państwowych, ale także dla utworzenia dróg polskiemu eksportowi drzewnemu jako całości, przede wszystkim przez uzyskanie dla polskiego drewna odpowiedniej oceny na rynkach światowych.

7) Rozumiejąc w całej pełni trudności finansowe, z jakimi zмага się administracja lasów państwowych w związku z przedłużającym się kryzysem gospodarczym, a przywiązując jednocześnie wielką wagę do sprawy zapewnienia miejscowej administracji lasów państwowych elementarnych warunków, umożliwiających jej należyte wywiązanie się z pełnionych obowiązków, Zjazd wzywa administrację lasów państwowych do uczynienia wszelkich możliwych wysiłków w kierunku dalszego realizowania planu budowy osiedli dla miejscowej administracji lasów państwowych, uważając możliwie najszybsze pobudowanie tych osiedli na terenach lasów państwowych w miejscach dla potrzeb służby odpowiednich, za konieczne nie tylko ze względu na zrozumiałą potrzebę dania miejscowej administracji leśnej, w szczególności zaś leśnej służbie ochronnej normalnych warunków życia i pracy, ale także na zapewnienie w ten sposób należytego zabezpieczenia państwowej własności leśnej.

8) Wychodząc z założenia, iż w całokształcie zagadnień państwowego gospodarstwa leśnego w związku z rozwojem jego uprzemysłowienia, kwestia robotnicza dostatecznie dojrzała do jej zasadniczego rozwiązania, jako ten czynnik pracy, który wspólnie z administracją leśną tworzy ogólny dorobek państwowy i społeczny na polu leśnictwa i przemysłu drzewnego, — Zjazd wzywa Administrację Lasów Państwowych do stworzenia rzeszom robotniczym, zatrudnionym w państwowych zakładach przemysłu drzewnego, podstawowych warunków, zapewniających im odpowiednią egzystencję przez założenie przy zakładach osiedli robotniczych, wyposażonych w niezbędne urządzenia zdrowotne i kulturalno-oświatowe“.

Na zakończenie, Zjazd Delegatów

powołał nowe Władze Związku, przyczem do Prezydium Zarządu Głównego zostali wybrani: na prezesa Marjan Nagabczyński, na wiceprezesów: Kazimierz Maciejowski i inż. Gustaw Chmielewski, na skarb-

nika mecenas Stanisław Błonarowicz, na sekretarzy: inż. Aleksander Kilmkiewicz i inż. Stanisław Chmielowiec, oraz na członka Prezydium — inż. Jan Hausbrandt.

Stefan Ryś.

ECHA Z ZAGRANICY.

Międzynarodowe porozumienie drzewne.

Inicjatywa międzynarodowego porozumienia drzewnego przypada Polsce, która, intensywnie poszukując dróg wyjścia z własnego kryzysu drzewnego, wcześniej od innych doszła do przeświadczenia, że gruntowne uzdrowienie gospodarki drzewnej państw eksportujących drzewo, jest możliwe tylko na tle równoczesnej poprawy stosunków na międzynarodowych rynkach drzewnych, przede wszystkim przez dostosowanie podaży do popytu.

Już w czerwcu 1931 r. Polska zwołuje do Warszawy konferencję siedmiu państw, stanowiących zespół północnych eksporterów drewna, t. j. Szwecji, Norwegii, Finlandji, Łotwy, Estonji, Rosji sowieckiej i Polski.

Aczkolwiek konferencja ta wykazała nietylko wielkie zainteresowanie polską ideą międzynarodowego porozumienia drzewnego, lecz uznała realizację tej idei za pożądaną i wykonalną, to jednak nie osiągnięto z tego żadnych realnych rezultatów, na skutek niemożności uzgodnienia przez Szwecję, Finlandję i Rosję sowiecką poglądów na sprawę eksportu drewna.

Wkrótce potem sprawa znów odżywa na terenie międzynarodowym i to ponownie dzięki polskiej inicjatywie. Oto na Międzynarodowym

Kongresie Drzewnym, odbytym przed kilku miesiącami w Paryżu, referat inż. Władysława Barańskiego p. t. „Kryzys drzewny na tle światowego przesilenia gospodarczego“, będący próbą spopularyzowania na terenie państw importujących drewno idei zaakceptowanych przez Konferencję Warszawską, stał się ośrodkiem prac jednej z sekcji, a końcowe jej wnioski były podstawą rezolucji Kongresu w sprawie międzynarodowego porozumienia drzewnego.

Następnie, z inicjatywy ministra Doleżala, sprawą zainteresował się Komitet Ekonomiczny Ligi Narodów, który, opierając się na tezach wymienionego referatu, spowodował zebranie się w końcu kwietnia r. b. Konferencji Rzecznawców Drzewnych w Genewie, w której wzięło udział 9 państw eksportujących drewno (Szwajcaria, Finlandja, Łotwa, Rosja, Polska, Czechosłowacja, Jugosławia, Rumunja i Austria) oraz 3 importujące (Francja, Niemcy i Włochy), Anglja i Holandia, będące także importerami drewna, przysłały jedynie obserwatorów.

Na tej konferencji nie osiągnięto porozumienia głównie na skutek różnic w poglądach eksporterów północnych i niezdecydowanego stanowiska państw importujących, które — poza Francją — brały raczej bierny udział w obradach, tem niemniej pozyskano dla tez polskich państwa

środkowo - europejskie (Czechosłowację, Austrię, Rumunię, Jugosławię i Łotwę), które łącznie z Polską opracowały wspólną rezolucję, stwierdzającą potrzebę podjęcia akcji, mającej na celu dostosowanie w poszczególnych krajach produkcji drewna do wysokości przyrostu masy drzewnej w lasach dostępnych dla eksploatacji, jak również, dostosowanie w drodze układów między zainteresowanymi państwami podaży materiałów drzewnych do rzeczywistego zapotrzebowania rynku zbytu.

W wyniku obrad genewskich odbyły się w Wiedniu konferencje (poprzedzone konferencjami w Berlinie), których rezultatem jest dalsze zacieśnienie porozumienia drzewnego wymienionych wyżej 6 państw środkowo-europejskich, wyrażające się w następującej rezolucji:

„Potwierdzając swoją zasadniczą deklarację, złożoną na pełnym posiedzeniu Międzynarodowej Konferencji Drzewnej w Wiedniu, postanawiają delegacje podpisanych państw:

- 1) Wdrożenie wspólnej akcji, celem poprawy ogólnych warunków na międzynarodowym rynku drzewnym;
- 2) zawarciu umowy celem ograniczenia eksportu drewna w rozmiarach koniecznych dla przywrócenia równowagi między podażą a popytem. W zakończeniu tych rozmów postanawiają delegacje: a) utworzenie stałej komisji dla zapewnienia ciągłości prac. Do komisji tej wyśle każde państwo po 2 delegatów; b) powierzenie delegacji czechosłowackiej szczegółowego wypracowania umów w sprawie ograniczenia wywozu z uwzględnieniem propozycji, uczynionych przez różne delegacje, wypracowanie projektu statutu komisji i zwołania pierwszego posiedzenia tejże komisji.

Wypracowane w ten sposób pro-

pozycje będą do 15 lipca 1932 r. przedłożone delegacjom odnośnych państw, celem wydania opinii przez kompetentne organizacje.

Uznając, że całkowite uzdrowienie rynku może być osiągnięte jedynie drogą układu między głównymi krajami eksportowymi w przedmiocie ograniczenia wywozu drewna, podpisane delegacje rezerwują sobie możliwość zawarcia za wspólnem porozumieniem układów specjalnych.

Delegacje te wyrażają nadzieję, że kraje importujące zechcą współdziałać w realizacji tego przedsięwzięcia, przyznając szczególne udogodnienia przywozowi drewna z państw, które podpisały układ.

Umowa niniejsza wchodzi w życie z chwilą przyjęcia statutu przez pakt. Do umowy niniejszej będą mogły przystąpić organizacje narodowe innych państw, skoro będą sobie tego życzyły“.

Aczkolwiek w ogólnym eksporcie drewna, blok środkowo-europejski odgrywa daleko mniejszą rolę niż blok północny (Szwecja, Finlandja, Rosja sowiecka), będący potęgą w dziedzinie eksportu drewna miękkiego, głównie iglastego — tem niemniej jednak rola i przyszłość bloku środkowo - europejskiego jest poważna, wobec decydującej roli, jaką zajmują na rynku europejskim kraje tego bloku w dziedzinie eksportu materiałów liściastych, a szczególnie dębiny.

W związku z powyższymi konferencjami, powstał niedawno we Francji Syndykat Importerów Drewna (Syndicat des Importateurs du Bois), będący organizacją zawodową, grupującą czynniki zainteresowane w przywozie drewna z Europy środkowej (wraz w Polską).

**BRYTYJSKIE STOWARZYSZENIE
KONSERWACJI DREWNA (The
British Wood Preserving Association
— London, W. 1—166 Picadilly).**

W roku 1930, 4 czerwca zawiązało się w Londynie stowarzyszenie dla badania i rozpowszechniania metod konserwacji drewna i uodpornienia go na działanie ognia, oraz metod większego wykorzystania drewna.

Członkami stowarzyszenia tego mogą być i organizacje (Body), interesujące się tego rodzaju działem pracy badawczej. Członkowie dzielą się na trzy kategorie: 1) członków zwyczajnych (Fullmembers), posiadających prawo głosu i mogących być wybieranymi do zarządu; 2) członków nadzwyczajnych (Associates); 3) studentów.

Opłaty członkowskie dla członków zwyczajnych wynoszą funt. 5,5, dla nadzwyczajnych członków — funt. 1,1 s., dla studentów 10 s. Członkowie mogą korzystać: a) z porad fachowych z zakresu konserwacji drewna, b) z biblioteki zarządu stowarzyszenia, c) otrzymują organ stowarzyszenia — „Przegląd Techniczny“, d) mogą brać udział w ze-


braniach, na których wygłaszane są odczyty zwykle i dyskusyjne.

Niezależnie od tego, stowarzyszenie urządza dla szkół i kolegów technicznych odczyty na różne tematy z zakresu konserwacji drewna. Obecnie przygotowuje się film p. t. „Historja drewna“, który będzie wypożyczany różnym instytucjom, celem wyświetlania.

Stowarzyszenie porozumiało się i współpracuje z najrozmaitszymi zakładami doświadczalno-leśnymi (Forest products laboratories) i departamentami leśnictwa (Forest Services) wszystkich części świata, będąc poniekąd jakby informacyjną izbą (clearing house) wiadomości o konserwacji drewna.

Prezesem stowarzyszenia jest Sir Harold Boulton, Bart, C. V. O., C. B. E., wice-prezisi: The Rt. Hon. Lord Clinton, P. C. i Sir James Caldor, C. B. E. Zarząd składa się z 19 osób będących przedstawicielami organizacji handlowych, przemysłowych, rolniczych, leśnych i instytucji naukowych leśnych. (Wydziałów leśnych przy uniwersytecie w Oxfordzie i Kambridżu, instytutów badań technicznych, etc.).

Inż. B. Nowacki.



PRZEGLĄD BIBLIOGRAFICZNY I CZASOPISMA.

Sylwan. Cztery (kwartalne) zeszyty „Sylwana“ za 1931 r. zawierają następujące rozprawy i artykuły: 1) Babiński W.: Szkic sytuacji rynku drzewnego (zesz. II), 2) Gajewski T.: Buk w lasach podolskich fundacji im. hr. Baworowskiego (zesz. I), 3) Grochowski J.: Nowe pomiary drzew i drzewostanów (zesz. I), 4)

Kosina J.: Rozmiar szkód, zrządzonych przez mrozy w zimie 1928/29 r. w drzewostanach bukowych i jodłowych, położonych w górnem dorzeczu Sanu i następstwa stąd wynikające (zesz. I), 5) Krzysik F.: Szkody, spowodowane przez mrozy w drzewostanach bukowych z biologicznego i technicznego punktu wi-

dzenia (zesz. II), 6) Krzysik F.: Dalszy rozwój szkód mrozowych w drzewostanach bukowych (zesz. IV), 7) Kulesza W.: Ideje studiów typologicznych (zesz. II), 8) Mokulski J.: Z praktyki (uwagi o zalesieniach) (zeszyt III). 9) Mokulski J.: Brzoza w młodnikach sosnowych (zesz. III), 10) Paczoski J.: (Z podróży botanicznej po Bułgarii (zesz. I), 11) Pilat K.: Kilka uwag o państwowej statystyce leśnej w Szwecji (zesz. I), 12) Pilat K.: Przebieg przyrostów u buka i graba w leśnictwie Suchodół (Opole) na tle struktury drzewostanowej (zesz. III i IV), 13) Pilat K.: Wycieczka do lasów Rozdolskich (zesz. III), 14) Sanojca A.: Polityka lasowa w faszystowskich Włoszech (zesz. I), 15) Suchecki K.: Myśli o płodozmianem gospodarstwie w lesie (zesz. I i II), 16) Taraszkiewicz A. L.: Nowa metoda obliczania przyrostu miąższości na drzewach leżących (zesz. III), 17) Tyszkiewicz S.: Z badań nad polskim modrzewiem (zesz. I, II i III), 18) Wodcziczko A.: Naukowe zasługi profesora Józefa Paczoskiego (zesz. III).

Pozatem każdy zeszyt „Sylwana“ zawiera komunikaty i korespondencje o najrozmaitszej treści, oraz protokoły z posiedzeń Rady Naczelnej Polskiego Towarzystwa Leśnego i Walnego Zebrania Oddziału Lwowskiego tegoż Towarzystwa.

Trzeci kwartalnik „Sylwana“ przynosi trzy wspomnienia pośmiertne, poświęcone ś. p. Antoniemu Bibersteinowi-Błońskiemu, Marianowi Korwin-Małaczyńskiemu, oraz Adamowi Poray-Madeyskiemu.

Jubileuszowy 1932 r., w którym przypada 50-letnia rocznica założenia „Sylwana“, rozpoczyna to pismo nawrotem do wydawania zeszytów miesięcznych.

Na pierwszej stronie styczniowego numeru widnieje odezwa od Re-

dakcji — pióra prof. Wierdaka — z której wynika, iż programem „Sylwana“ w roku bieżącym będzie ograniczenie ilości rozpraw naukowych na korzyść artykułów popularno-naukowych, poruszających różne aktualne zagadnienia z leśnictwa. Projektuje się także rozwinięcie działu korespondencji i wprowadzenie na nowo poradnika gospodarczego, oraz działu pytań i odpowiedzi. Nowy kierunek „Sylwana“ świadczy o tem, że „Redakcja“, zdając sobie sprawę z małej popularności ściśle naukowego czasopisma leśnego, pragnie oszczędzić „Sylwanowi“ losu „Przeglądu Leśniczego“, którego zamknięcie było, między innymi, spowodowane zbyt wysokim poziomem pisma. Jest to znamienne posunięcie, którego dokonanie wymownie świadczy o tem, że czas już najwyższy na podzielenie „kompetencji“ pomiędzy poszczególne czasopisma leśne, aby uniknąć niepożądaney w naszych warunkach rywalizacji na tle wykonywania przez dwa, lub więcej czasopism leśnych, tego samego lub bardzo podobnego „programu redakcyjnego“.

Treść poszczególnych zeszytów, o ładnej, utrzymanej na dotychczasowym poziomie formie zewnętrznej, jest następująca.

Nr. 1. **Styczeń**, Kazimierz Suchecki: Przyrost przeciętny, jako sprawdzian siły trzebieży. Józef Robert Barczyński: „Piatiletka“ w przemyśle tartacznym Rosji Sowieckiej. Inż. K. Pilat: Nowy przyrząd do kopania jamek i sadzonek. Pozatem protokół III Ogólnego Zebrania Delegatów Polskiego Tow. Leśnego, Komunikaty i wspomnienia o zmarłych leśnikach ś. p. inż. Mieczysławie Junoszy-Galeckim i Franciszku Józefie Winnickim.

Nr. 2. **Luty**. Inż. Leon Ossowski: Walka z sówką w świetle najnow-

szych badań. A. Kozikowski: „Forestit“, dotykowa trucizna gasienic. Inż. Władysław Pankiewicz: Mieszalnina w kulturach (Lasy Winnickie koło Lwowa). Inż. Witold Lesikowski: Przyczyny zmniejszania się leśności Polski. Jan Ladenberger: O kosztach odnawiania i zalesiania. Inż. Mieczysław Zwijowski: Gersoń. Poza-
tem — komunikaty.

Nr. 3. **Marzec.** Prof. Władysław Jedliński: Nowe kierunki rozwoju urządzania lasu na tle poprzedzających je metod drzewostanowych i nowa systematyka metod regulacji dochodów i systemizacji lasów. Inż. J. J. Karpiński: Geograficzne rozszedlenie korników na ziemiach polskich i kwestja dwu zasiągów świerka w świetle badań ipidologicznych. Poza-
tem przegląd bibliograficzny i komunikaty.

Nr. 4. **Kwiecień.** Prof. Władysław Jedliński: Nowe kierunki rozwoju urządzania lasu na tle poprzedzających je metod drzewostanowych i nowa systematyka metod regulacji dochodów i systemizacji lasów (ciąg dalszy). Jan Gac: Opylanie samolotem czy motorem. E. Chodzicki: Z piśmiennictwa o gospodarstwie bezzęb-
nowem. Inż. Witold Bobrowski: Kilka słów o ochronie lasów. Poza-
tem przegląd bibliograficzny i komunikaty.

Nr. 5. **Maj.** Prof. Jedliński: Nowe kierunki rozwoju urządzania lasów na tle poprzedzających je metod drzewostanowych i nowa systematyka metod regulacji dochodów i systemizacji lasów (dokończenie). Kazimierz Suchecki: Dalsze uwagi o przeciętnym przyroście, jako sprawdzianie siły trzebieży. Franciszek Krzysik: Kilka cyfr z zakresu zwalczania szeliniaka. Inż. Walerjan Dakowski: Konieczność wyzwolenia prac hodowlanych — O ratowanie lasów, dotkniętych klęską mrozową. Stanisław Sowiński: Fa-

bryka wyrobów drzewnych braci Bilczewskich. Poza-
tem przegląd bibliograficzny, komunikaty i koresponden-
cje.

„**Ochrona przyrody**“. Państwowa Rada Ochrony Przyrody w Polsce wydała już jedenasty rocznik swego organu. Treść tego rocznika jest następująca:

I. **Rozprawy.** Witold Kulesza: „Pan Tadeusz“ ewangelją ochrony przyrody. Wacław Gajewski: Szczałki flory pierwotnej w jarze Dniestru. Stanisław Małkowski: Projekt rezerwatu nad Słuczą pod Hubkowem. Roman J. Wojtusiak: O faunie rezerwatu w Grotach im. Wł. Orkana. Władysław Szafer: W sprawie ochrony zwierząt w porze godowej wogóle, a w szczególności w sprawie odstrzału jelenia karpackiego na rykowisku. Władysław Burzyński: O niedźwiedziu Wschodnich Karpat. Edward Lubicz Niezabitowski: Wydra, jej znaczenie w biologji wód i konieczność jej ochrony. Włodzimierz Kulmatycki: Głowacica z punktu widzenia ochrony przyrody. A. Wodziczko i B. Pustoła: Brzoza karłowata (*Betula nana* L.) w powiecie święciańskim. Adam Wodziczko: Rezerwaty zieleni w rozbudowie naszych miast ze szczególnem uwzględnieniem Poznania.

W dziale II omówiona jest organizacja międzynarodowej ochrony przyrody, a w III — ochrona przyrody zagranicą. Dział IV stanowi część urzędowa.

V. **Korespondencje:** J. J. Karpiński: Z Parku Narodowego w Białowieży. J. Mikulski: Z żeremi bobrowych. J. Rafalski: Zielona Góra pod Olsztynem. M. Sokołowski: Postępy realizacji Tatrzańkiego Parku Narodowego.

W dziale VI różne wiadomości bieżące.

IV Rocznik „Polskiego Towarzy-

stwa **Dendrologicznego**". Treść tego bogato ilustrowanego i o pięknej graficznej szacie rocznika jest następująca:

I. Wspomnienie pośmiertne o ś. p. Erneście Henryku Wilsonie.

II. **Rozprawy i artykuły:** P. Starikówna: O utworach lejąwatych w korze niektórych drzew, w szczególności lipy amerykańskiej (*Tilia americana* L.) w Kórniku. K. Stecki i E. Bella: Studja biometryczne nad cisem (*Taxus baccata* L.) w Polsce. J. Goetz: Zmienność owocu dębu szypułkowego (*Q. pedunculata* Ehrh.). A. Wróblewski: Spostrzeżenia nad aklimatyzacją obcych brzoź w Polsce. J. Goetz: Przerośnięcie (profilakcja) szypułki żołądźkowej u dębu szypułkowego. J. Pietruszyńska: Parki Warszawy i jej okolic. A. Wróblewski: Jaśmin nagokwiatowy w Kórniku. Stefan Makowiecki: Notatki dendrologiczne z wycieczki po zachodnich dzielnicach Polski. S. Wierdak: O drzewach, zasługujących na ochronę.

W dziale III notatki dendrologiczne; IV — przegląd piśmiennictwa, a V — wykaz nowych członków, wśród których, nota bene, nie znajdujemy ani jednego leśnika!

„**Rolnictwo**“. Miesięcznik ten, wydawany z zasiłku Ministerstwa Rolnictwa, poświęcony jest zagadnieniom polityki rolnej, leśnej i weterynaryjnej. Naogół jednak rzadko spotykamy w tem czasopiśmie artykuły z dziedziny leśnictwa. Z tem większym przeto zadowoleniem należy zanotować fakt ogłoszenia w marcowym numerze omawianego miesięcznika dłuższego artykułu profesora Władysława Jedlińskiego p. t. „Zagadnienie opłacalności i jej oceny w produkcji leśnej“.

Ponieważ ciekawa ta praca — wydana też w osobnej odbitce, którą można nabyć w Księgarni Rolniczej

w Warszawie — porusza jedno z najaktualniejszych zagadnień współczesnego leśnictwa, przeto należy, choć ogólnie, streścić ją.

Podkreśliwszy na wstępie, iż leśnictwo uważane jest częstokroć za jedną z licznych gałęzi rolnictwa, pomimo, że nie jest ono do niego pod żadnym względem podobne, autor stwierdza, iż „ocenianie produkcji leśnej i znaczenia lasów w gospodarstwie społecznem kategorjami rolnictwa, doprowadzić musiało do pogmatwanych, lub fałszywych wniosków, które tak często obecnie, nawet jako rzekomo naukowe, są wypowiedane na łamach pism“.

Przechodząc do omówienia kilku ekonomicznych właściwości leśnictwa, autor analizuje długotrwałość okresu produkcji leśnej, sprawiającą wielkie trudności organizacyjne przy ujęciu i opanowaniu jej, oraz będącą głównym źródłem natarczywie w ostatnich czasach rozpowszechnianej legendy o nieopłacalności produkcji leśnej i o jej rzekomo podrzędnem ekonomicznem stanowisku w gospodarstwie społecznem“.

Występując przeciw tej legendzie, profesor J. zaznacza, że nawet wielce niedogodny z punktu organizacji produkcji fakt nieważności ścisłego ustalenia terminu dojrzewania produktu leśnego, może być nieraz dogodnym, gdyż pozwala leśnikowi w czasie kryzysów gospodarczych „wstrzymać się z użytkowaniem swojego produktu, magazynując go w lesie na pniu, bez obawy, że straci przez to na jego jakości i wartości“. W związku z tem autor konkluduje, iż „produkcja leśna posiada najlepsze możliwości dostosowywania się do koniunktur rynkowych, oraz do opanowania i przetrwania kryzysów gospodarczych“, a dzięki mniejszemu ryzyku niż w rolnictwie, uważa za uzasadnione, „aby stopa procentowa

leśna, była niższa od stopy procentowej w rolnictwie conajmniej o 1%.

Autor jest zdania, że bezpośrednie porównywanie opłacalności w leśnictwie i rolnictwie nie jest możliwe, gdyż rolnik, ustalając rentowność swej gospodarki, opiera się istotnie na faktycznych dochodach i kosztach, leśnik zaś na domniemanych.

Przechodząc do zagadnienia rentowności gospodarki leśnej, autor, na podstawie cyfrowych wyliczeń i logicznych przesłanek, stwierdza, że „obliczanie z góry opłacalności produkcji leśnej jeszcze niedokonanej według cen z teraźniejszości, jest niedorzecznością“, wyjaśniając i udowadniając przy tej okazji, iż przyjęta w leśnictwie do obliczeń rentowności stopa procentowa (3%), posiada jedynie techniczno-rachunkowe znaczenie i ma na celu zabezpieczenie się od popełnienia błędów przy wyliczaniu przyszłej rentowności gospodarki leśnej, na podstawie współczesnych cen. W rzeczywistości jednak stopa ta jest znacznie wyższa i wynosi — w zależności od konjunktur rynkowych, istniejących w chwili eksploatacji danych drzewostanów — 4 do 5 a nawet więcej procent.

Doceniając niezmiernie znaczenie spieniężenia produktów leśnych we właściwym czasie (t. j. przy dobrej konjunkturze, wyrażającej się przede wszystkim w cenach drewna), autor kategorycznie występuje przeciwko narzucaniu leśnictwu niesłusznej i ekonomicznie nieuzasadnionej zasadzie równomierności dochodów, której konsekwencją jest zbytnio krępująca leśnika równomierność użytkowania.

Na zakończenie wyliczeń, autor udowadnia na przykładzie wyników

osiągniętych w majątku Głowki pod Poznaniem, że przyrost masy drzewostanów nie powstaje bynajmniej niezależnie od wysiłku człowieka, lecz odwrotnie „musi być zapracowany i wyczekany“.

W ostatecznej konkluzji profesor Jedliński występuje stanowczo przeciwko bezkrytycznemu propagowaniu powiększania obszarów rolnych kosztem terenów leśnych (szczególniej stanowiących siedliska słabe i średnie) będąc zdania, iż propagowanie takich haseł, o ile nie jest „wyrazem bezkrytycznej oceny stosowanego w leśnictwie sposobu określania rentowności“, to jest zapewne „głosem echem obecnego ostrego kryzysu rolnego i odczuwanej w rolnictwie potrzeby akcji ratunkowej“.

Ustosunkowanie się do pracy profesora Jedlińskiego byłoby zbyt trudne w szczupłych ramach niniejszej notatki. Nie podobna tu jednak nie zauważyć, iż wywody i tezy autora, całkowicie słuszne z teoretycznego punktu widzenia, w praktyce jednak mogą **znaleźć potwierdzenie głównie przy rozpatrywaniu gospodarki i rentowności lasów państwowych**. Natomiast **większość** prywatnych gospodarstw leśnych, nie stanowi w istocie rzeczy samodzielnych obiektów gospodarczych, lecz jest ściśle złączona z majątkami rolnymi innego właściciela, co powoduje, iż stan lasów prywatnych jest taki, że tezy prof. Jedlińskiego mogłyby mieć w stosunku do nich zastosowanie dopiero po doprowadzeniu tych lasów do odpowiedniego stanu, co wymaga zastosowania specjalnych środków, których zanalizowanie, w związku z treścią omawianego artykułu, odłożymy do oddzielnej pracy.

Stefan Rys