



INŻ. STANISŁAW MACIŃSKI.

## Wpływ organów podziemnych na życie i rozwój zbiorowiska leśnego.

Korzenie w życiu roślin pełnią najważniejszą funkcję, jednakże nauka o korzeniach wogóle, a w szczególności o morfologii ogólnej korzenia jest jeszcze zamało rozwinięta, aby mogła wyjść poza interesujące fakta.

Ogół korzeni, jakie drzewo posiada, nazywamy systemem korzeniowym czyli ukorzeniem.

Korzenie służą do przytwierdzenia rośliny do ziemi, a zatem do podtrzymania strzały i jej ulścienia i wystawienia go na działanie ciepła słonecznego celem asymilacji wchłoniętych przez nie w stanie płynnym substancji mineralnych, niezbędnych do życia.

Budowa korzenia różni się od budowy łodygi tem, że pojedyncze jego komórki wyrastają we włósniki z jednej strony, z drugiej znów kończyny młodych korzeni okryte są osobnym utworem, tak zwanym czepcem.

W korzeniu pod warstwą epiblemy znajduje się tkanka zasadnicza, a w środku wiązki naczyniowe, które są otoczone pochwą ochronną. Dalej znajdujemy obwódkę, tworzącą się z komórek miąższowych. We wnętrzu korzenia mieszczą się tylko wiązki. W bardzo młodym korzeniu wiązki łykowe leżą naprzemian z drzewnemi. Korzenie boczne powstają przez podział komórek wspomnianej obwódki, które dzielą się przegródkami równoległymi do obwodu, wytwarzając warstwy zarodkowe mło-

dego korzenia. Korzeń ten toruje sobie drogę przez korę pierwotną i naskórek starego korzenia, a zatem rozgałęzienia korzeni są endogoniczne (rosnące wewnątrz), w przeciwności do rozgałęzień łodygi, powstających z zewnętrznych warstw.

Drzewa nasze posiadają albo korzenie palowe, które prosto i głęboko w ziemię zapuszczają, albo korzenie boczne, które rozściągają poziomo i niegłęboko pod ziemią.

Do pierwszych należą: dąb, sosna, grusza dzika, lipa, jarzębina;

do drugich: osika, brzoza, akacja, olsza szara, grab, świerk.

U buka, olszy czarnej, jaworu, klonu, wiązów, jabłoni, trześni, topoli czarnej, jodły, modrzewia korzeń pionowy dzieli się w niewielkiej głębokości u dołu na kilka odnóg, które się dość głęboko, również pionowo zapuszczają w ziemię; takie korzenie dla odróżnienia od palowych zowią się sercowemi.

Z początku korzeń wszystkich drzew zapuszcza się w ziemię pionowo, tylko u nielicznych rodzajów trwa dążność ta czas dłuższy, zazwyczaj tworzą się zaraz korzenie boczne, poczem korzeń palowy lub sercowy od najdalszych kończyn często obumiera.

Przypadkowe uszkodzenie korzenia palowego w młodości, dotarcie do twardych nieprzepuszczalnych, lecz zbyt mokrych warstw gleby, skłania drzewo do puszczania korzeni bocznych.

W wieku starszym gwałtowna utrata korzenia palowego może stać się dla drzewa śmiertelną, co zazwyczaj objawia się na zewnątrz usychaniem wierzchołka i gałęzi. Młode rośliny drzewiaste przez utratę korzenia palowego zwykle karłowacieją.

Wogóle uszkodzenie systemu korzeniowego odbija się na drzewie zabójczo, tak n. p. po przejściu burzy przez las korzenie drzew zostają poderwane, wskutek czego szczyty gałęzi i wierzchołków usychają.

Słabsze lub silniejsze utwierdzenie się drzewa w ziemi zależy od gleby, położenia, wpływów atmosferycznych i zwarcia lasu.

Na glebach wilgotnych nie zapuszczają drzewa korzeni głęboko wogóle, a w szczególności korzeni palowych i tworzą wcześniej korzenie boczne, a na gruntach jałowych, suchych sięgają korzenie wcześniej głębiej, boczne znów nie rozścielają się zaraz pod powierzchnią ziemi w kierunku poziomym, ale zapuszczają się ukośnie, a niekiedy i pionowo w ziemię.

System korzeniowy na glebach związłych w każdym kierunku jest więcej ograniczony, aniżeli na glebach pulchnych. Ku urodzajniejszym i wilgotniejszym warstwom ziemi szerzą się korzenie więcej, a ku jałowym i suchym — mniej. Podglebie nieprzepuszczalne lub mokre zmusza drzewo do puszczania silnych korzeni bocznych. Zwrot ten u drzew z korzeniem palowym wywołuje często szkodliwe następstwa i jest powodem wczesnego usychania wierzchołków, a niekiedy sprawadza nawet

śmierć drzewa. Na gruntach skalistych, zapuszczają drzewa, mające płytkie zakorzenie, nprz. świerk, pojedyncze odnogi korzeni głęboko w szczeliny skał. Ku otwartej stronie wysyłają drzewa obfitsze i silniejsze korzenie, niż ku stronie osłoniętej, ku południowi więcej jak ku północy. W miejscowościach, wystawionych na silne wiatry, tworzą drzewa od strony wiatru mocniejsze i głębiej sięgające korzenie, a połączenie korzenia ze strzałą idzie tu daleko wyżej nad ziemią. W lesie zwartym drzewa posiadają mniej korzeni, które sięgają głębiej, niż w lesie przerzedzonym. W lesie przerzedzonym korzenie boczne wykształcają się lepiej. Ku miejscom niezarośłym w lesie puszczają drzewa silniejsze i obfitsze korzenie niż w głąb lasu.

Z tego wynika, że korzenie drzew nie podlegają wszelkiej regularności, jednakże nie pochodzi to stąd, że korzenie w rozwoju swoim napotykają najrozmaitsze przeszkody, lecz polega na tem, że pączki, z których korzenie nowe powstają, nie są według pewnych praw, jak na pniu młodym lub gałęziach, umieszczone, tylko tworzą się tam, gdzie każdorazowa potrzeba rośliny tego wymaga.

Jak już wspomniałem, przeznaczeniem korzenia jest nie tylko podtrzymanie strzały, ale jaknajwszechstronniejsze znrutowanie tej części gleby, którą zagarnia roślina jako siedlisko swoje, jaknajdokładniejsze wyzyskanie jej zasobów pożywczych.

W tej czynności biorą udział tylko najmłodsze korzenie, a mianowicie: od korzenia głównego lub wprost od nasady łodygi idą rozgałęzienia, dające od siebie cały szereg cienkich włóknistych korzeni chłonnych, gęsto okrytych włosnikami, za pomocą których roślina pobiera pokarm z ziemi.

Włosniki stykają się bezpośrednio z najdrobniejszymi cząstkami gleby tak silnie, że przy próbie usunięcia tych cząsteczek odrywają się od naskórka same włosniki i dlatego wrywając korzeń z ziemi, obrywamy zwykle włosniki. Przyleganie ziemi do włosników trwa tak długo, dopóki z niej nie zaborą wszystkich pokarmów i nie uczują potrzeby dalszego przedłużenia się, poczem włosniki obumierają, a część korzenia, na którym się znajdowały, poczyna twardnieć.

Włosniki, wchłaniając wodę, zawartą między cząsteczkami gleby, niekiedy w małej bardzo ilości, muszą przewycięzać woskowatość gleby. Włosniki mają własność nie tylko pobierania substancji rozpuszczonych w wodzie, ale rozpuszczają nierozpuszczalne w wodzie cząsteczki gleby w wysiłekającym z nich kwasie organicznym lub w wodzie, zawierającej kwas węglowy; takie działanie korzeni przyczynia się do rozkładania i zniszczenia skał, z produktu których powstają gleby.

Nie wszystkie drzewa posiadają włosniki, niektóre z nich, jak np. jodła niema ich wcale, natomiast na korzeniach chłonnych

są korzonki grubsze, pokryte skórą delikatną, mocno przysposobioną do wsiąkania płynów.

Sosna znów ma na korzeniach pewien rodzaj grzyba, tak zw. mykoryzę, który w postaci pajęczyny oplata korzenie. Mykoryza asymiluje azot z powietrza, a drzewa, powstające na glebach ubogich przyswajają go z mykoryzy i dlatego to sosna na ubogich, bezazotowych glebach może prosperować z powodzeniem.

Buki młode wykształcają od 8 lat specjalne korzenie sawkowe, wskutek czego, jeżeli nie są szkółkowane, można je przesadzać tylko po 8 roku życia.

Wracamy do utworu ochronnego korzenia, którym kończyny młodych korzeni bywają okryte — czepca. Czepiec powstaje z komórki macierzystej, jedna z komórek derenatogenu, którą odziera na strony komórkę, dzielącą się jeszcze raz komórką perikliniczną, potem znów antiklinicznymi, wytwarzając idące po sobie warstwy czepca. Starsze komórki czepca, stykające się z ziemią, obumierają, a ich miejsce zastępują młode komórki, tworzące się u nasady czepca. Korzeń, rosnąc pod czepcem korzeniowym, popycha go przed sobą, drogę swoją kieruje w miejsce, obfitujące w wilgoć i pokarm, przeszkody napotymane stara się omijać i niekiedy manowcami zdąża do swego celu.

Z powyższych spostrzeżeń wypływa zasada, którą kierować się winniśmy przy zakładaniu lasów, że drzewa, posiadające pałowe korzenie czerpią pokarm z głębszych warstw ziemi, a drzewa z poziomymi korzeniami pobierają pożywienie z górnych części gleby.

Sama natura przeznaczyła różne gatunki drzew na odpowiednich stanowiskach, do towarzyskiego pożycia, do tworzenia drzewostanów mieszanych, uposażając jedne z nich w system korzeni płytko idących, a drugie w korzenie sięgające do głębszych warstw ziemi.

Hodując dwa odmienne gatunki drzewa, z których jeden głębiej sięga korzeniami od drugiego, daną glebę lepiej wyeksploatujemy, na danej przestrzeni zwiększymy ilość osobników i doskonalej je wyżywimy, wskutek czego znacznieszą ilość masy drzewnej wyprodukujemy na tej samej powierzchni, na której hodowaliśmy drzewa z jednym i tym samym systemem korzeniowym, t. j. drzewostany jednolitego gatunku — drzewostany czyste.



Inż. MIECZYŚLAW ZIAJOWSKI.

## O zwyczajach i o handlu drewnem w Polsce.

Rynkiem handlowym nazywamy pewną przestrzeń kraju lub jego ośrodek, skupiający w sobie produkcję danej dzielnicy, jak np. klepki gromadzą się stale w niektórych miejscowościach, gdzie urządzi się na nie pewnego rodzaju jarmarki. Zasadniczo odróżniamy rynki handlowe wewnętrzne, czyli krajowe i zewnętrzne, czyli eksportowe. W poprzedniej części niniejszego artykułu wyliczyliśmy handlowe rynki drzewne w Polsce, z czego widać, iż przedewszystkiem są one skupione w byłej dzielnicy pruskiej Poza Gdańskiem niepoślednią rolę, zwłaszcza przed wojną europejską, odgrywał handlowy rynek drzewny w m. Kłajpedzie czyli Memlu, który był dla naszego drewna rynkiem eksportowym, tędy bowiem przechodziło nasze drewno dębowe i tu się koncentrował handel cenniejszymi gatunkami drewna twardego np. klepkami dębowymi. Podobnie i m. Królewiec pośrednio było naszym rynkiem zbytu, szczególnie dla budulcu i okrągłaków. Każdy z wyżej wymienionych ośrodków handlowych zwanych rynkami, oraz wiele innych rynków zbytu, jak np. miasta Szczecin, Trjest, Praga etc... wytworzył sobie pewne zupełnie indywidualne zwyczaje handlowe\*) głównie dotyczące: jednostki sprzedaży, sortymentów, sposobu dostawy, uiszczenia należności za drewno, spławu, pewne specjalne nazwy i t.p., ściśle przestrzegane przez strony przeprowadzające tranzakcje kupna i sprzedaży. Wąskie ramy powyższego artykułu nie pozwalają nam szeroko rozpisywać się nad dokładnem scharakteryzowaniem poszczególnych zwyczajów handlowych, nie mniej jednak dla zapoznania szerszego ogółu czytelników, wspominamy o nich choć słów kilka.

I tak w przeciwieństwie do zwyczajów handlowych niemieckich, gdańskich, włoskich, angielskich itp., zwyczajów handlowych polskich, jako takich, nie posiadamy, natomiast w poszczególnych prowincjach posiłkujemy się zwyczajami narzuconemi nam przez zaborców.. Jednak, o ile mi wiadomo, Min. Przem. i Handlu opracowuje i zamierza, być może w niedalekiej przyszłości, wydać w formie pewnych przepisów państwowych obowiązujące u nas zwyczaje handlowe. Obecne polskie zwyczaje handlowe oparte są przedewszystkiem na odziedziczonych przez nas zwyczajach niemieckich, gdyż Niemcy przeważnie od nas drewno eksportowali. Co do zwyczajów gdańskich\*\*), to mamy tu pewne prawa obowiązujące przy drewnie eksportowym, zatwierdzone przez niemiecką Radę Portową oraz zwyczaje, odnoszące się do

\*) Bliższe dane o zwyczajach handlowych czytelnik znaleźć może w artykule p. Zbigniewa Hryniewieckiego „Zwyczaje handlowe w handlu drewnem“ Rynek Drzewny r. 1927.

\*\*) O zwyczajach, panujących na handlowym rynku drzewnym w wolnym mieście Gdańsku, pomówimy szerzej osobno.

drewna importowanego — eksportowanego przez towarową giełdę gdańską; jednak najczęściej te dwa rozdaje się ze sobą zmieszane.

Zwyczajaje handlowe niemieckie można podzielić na 1<sup>o</sup> zwyczajaje handlowe reńskie, odnoszące się do drzewa tartego i 2<sup>o</sup> zwyczajaje berlińskie w odnosieniu do materiałów tartych, a zwłaszcza krawędziaków. Również powszechnie znane są zwyczajaje handlowe nadelbiańskie, wiedeńskie, czecho-słowackie, oparte na zwyczajach, rynku handlowego w Pradze Czeskiej, dalej francuskie, belgijskie, angielskie, a dla handlu ze wschodem zwyczajaje handlowe praktykowane w m. Libawie i Kłajpedzie.

Stosowane na niektórych rynkach drzewnych za granicą miary wagowe, w Polsce nie znajdują zastosowania, a odnoszą się prawie wyłącznie tylko do materiału opałowego w postaci wagi kilogramowej względnie t. zwn. wagonów, których nośność jest różna, zależnie od pochodzenia wagonu, tak n. p. stare rosyjskie i niemieckie wagony à 10.000 kg. i nowszego typu amerykańskie à 20.000 i 30.000 kg. Jednakże klepki dębowe (bindry) sprzedawane były na wagę, a bardzo cenne gatunki drewna zamorskiego, jak mahoń, palisander, heban również sprzedawano na wagę, bądź też na sztuki (Hamburg).

Dla charakterystyki zwyczajów handlowych poniżej podajemy rozmaitość miar na poszczególnych handlowych rynkach drzewnych, a więc:

1 stopa angielska	zawiera w sobie	=	0,3048	mtr.
„ bremeńska	„	=	0,2900	„
„ hamburgska	„	=	0,2865	„
„ paryska	„	=	0,3250	„
„ reńska	„	=	0,3150	„
„ szwedzka	„	=	0,2960	„
„ amerykańska (t. zw. foot)		=	0,3050	„

1 standard (Anglja):

w odniesieniu do drewna okrągłego	=	3,398	m <sup>3</sup>
„ „ ciosanego	=	4,247	„
„ „ tartego	=	4,672	„

Przy przewożeniu okrętem:

1 tona zwykła	=	1,13 m <sup>3</sup> (400 stóp <sup>3</sup> ang.)
„ rejestrowana	=	2,832 m

Już z powyższej różnorodności miar widzimy, jak doniosłe znaczenie dla zawierających umowy kupna i sprzedaży posiada gruntowna znajomość zwyczajów handlowych na poszczególnych rynkach drzewnych.

Jedną z dalszych charakterystyk zwyczajów handlowych będą rozmaite specyficzne nazwy na poszczególne sortymenty, używane na niektórych rynkach drzewnych i tak: Rynek trjesteński między innymi uznaje t. zw.:

- 1<sup>o</sup> Piloty | dębowe = 5,20 dług. i 20—40 cm. grub.  
 | w środku (I klasa i II klasa)  
 | iglaste (jodła, świerk, sosna) dług. 4—12  
 | m. i 15—35 cm. grub.
- 2<sup>o</sup> Maszty (świerk, jodła, sosna) wymiary = dług. wyżej 12,0 m. i 30 cm. w środku.
- 3<sup>o</sup> Reje (świerk, jodła, sosna) 15/25; korowanie zupełne, lub częściowe.
- 4<sup>o</sup> Tarole są to deski świerkowe, jodłowe o wymiarach dług. 4,0 m × 16—20—26 m/m grubości.
- 5<sup>o</sup> Tavolette j. w. bukowe.
- 6<sup>o</sup> Palanczole są to bale od 50 m/m grubości.
- 7<sup>o</sup> Scuzette są to deski cieńsze niż 16 m/m (skrzynkowe).
- 8<sup>o</sup> Ponti } materiał na mosty 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" grub. i 6—19"
- 9<sup>o</sup> Ponticzelli } szer.
- 10<sup>o</sup> Marale | są to łaty, rygle świerkowe, jodłowe wadra-
- 11<sup>o</sup> Maraletti | towe o wymiarach 4/4 i 6/6.k
- 12<sup>o</sup> Correnti cienkie łaty 26/58 m/m.
- 13<sup>o</sup> Continelli j. w. bukowe <sup>14</sup>/<sub>28</sub> m/m sprzedaje się na wiązki à 10 i 50 sztuk. Dług. 3,5—4,0 m.
- 14<sup>o</sup> Subi są to łaty bukowe spotykane również i na rynkach austrijackich, a służące do wyrobu giętych mebli <sup>2</sup>/<sub>2</sub> i <sup>4</sup>/<sub>4</sub> cm.
- Przy pomiarach używa się przeważnie cali weneckich i wiedeńskich.

Rynek francuski znów posiada następujące charakterystyczne sortymenty drzewne:

- 1<sup>o</sup> Madriers są to grube iglaste deski i bale dług. 4,4—7,0 m i <sup>75</sup>/<sub>190</sub> m/m, <sup>80</sup>/<sub>200—250</sub> m/m i t. d.
- 2<sup>o</sup> Bastins j. w. 3—8,0 m dług. i <sup>65</sup>/<sub>180</sub>, <sup>65</sup>/<sub>165</sub>, <sup>52</sup>/<sub>155</sub>.
- 3<sup>o</sup> Chevreux j. w. 3—6,0 m dług. i <sup>60</sup>/<sub>60</sub>, <sup>50</sup>/<sub>80</sub>, <sup>80</sup>/<sub>80</sub>.
- 4<sup>o</sup> Liteau j. w. 2,5—5,0 m dług. <sup>25</sup>/<sub>25</sub>, <sup>25</sup>/<sub>27</sub>.
- 5<sup>o</sup> Plauches j. w. 3,0—6,0 m dług., 12—30 m/m grub. 30—34 cm szer.
- 6<sup>o</sup> Parkiety (liściaste — dąb) wymiary 3—5,0 m dług., grub. 26 m/m i szerok. 110—120—150 cm.
- 7<sup>o</sup> Boules (dąb — jesion) jest to materiał pierwszorzędnej jakości, nieobrzynany, grubości 27, 34, 41, 54, 60, 70 i 80 m/m, szerokości wyżej 25 cm, przyczem biel przy pomiarach zostaje wyłączony, dług. 3,0—5,0 m.

Nie sposób wymienić tych wszystkich sortymentów, jakie spotkać możemy na poszczególnych handlowych rynkach drzewnych, to też na zakończenie wspomnimy tu jeszcze pokrótce o tych sortymentach, jakie nam się najczęściej w praktyce obijają o uszy, a zatem będą to na rynkach niemieckich: t. zw. bolsy (jodła i trochę dębu) czyli materiał doborowej jakości, nieobrzynany o dług. 4,5—6,0 m, szerok. ponad 6" i grubości <sup>1</sup>/<sub>2</sub>—2" reń-

skich. Szerokość bywa mierzona razem z białem, ale w cieńszym końcu, przyczem dodać należy, iż niemieckie bolsy dębowe niewiele różną się od bolsów francuskich. Jednostką sprzedaży będzie tu t. zw. kopa nadreńska = 450 m b. desek nie węższych niż 8" i nie cieńszych niż 1". Spotykamy tu także belki berlińskie vel niemieckie, które idą od nas spławem. Jest to I klasa budulcu od 95<sup>0</sup>/<sub>0</sub> sosnowego o dług. 5,0—7,0 m i <sup>8</sup>/<sub>9</sub>" , <sup>9</sup>/<sub>10</sub>" , <sup>10</sup>/<sub>10</sub>". Jako właściwość tutejszego rynku będzie żądanie nadmiaru 1—2 m/m na grubości i 1" na szerokości. Sortymenty muszą być suche.

Znów na rynkach angielskich najczęściej spotkać możemy t. zw. bale angielskie (niewłaściwie zwane angielskimi plankami). Będzie to materiał sosnowy doskonale wyrobiony, ściśle ostro krawędziowy o długości 3,6 do 7,0 m i <sup>1</sup>/<sub>9</sub>" , <sup>3</sup>/<sub>9</sub>" , <sup>1</sup>/<sub>4</sub>" itp. Dalej spotkać tam możemy t. zw. tymbry angielskie dług. 5,40 m, tymberendy dług. 3,80 m i slipry o dług. 2,70 m. We wszystkich tych belkach (podkładach) muszą być zupełnie ostre krawędzie, przyczem klasy są zależne od kształtów, mimo to w niektórych warunkach dopuszczalne są oflisy z jednej, a nawet z obu stron.

Na rynkach północnych (Szwecja-Norwegja) pomiar odbywa się z reguły na cale angielskie i reńskie, przyczem spotykamy się tu nierzadko ze znaczną zwyżką cen drewna sosnowego na materiał stolarski na tak zw. flooringi, skontlingi, planchety, bostensy, planki etc. Za wyjątkiem bostensów i planków, których nie należy identyfikować z analogicznie nazywanymi sortymentami na rynku Gdańskim, gdyż są to zwykłe, nieheblowane deski, lub bale o pewnych stałych wymiarach (grubość 2, 3, 4" i szerok. do lub ponad 9"), wyżej wspomniane flooringi i to będą deskami heblowanymi, przeważnie obrzynane, jakie używa się na podłogi o dług. 3,0—8,0 m. i szer. 4—12". Również spotykamy tam t. zw. materiały czyli sortymenty drzewne używane powszechnie na konstrukcje dachowe, ociosane w kwadrat z dopuszczalnym oflism na jednym boku na długości <sup>2</sup>/<sub>3</sub> murłate, o wymiarach: dług. wyżej 5,5 m. i <sup>5</sup>/<sub>5</sub>, <sup>6</sup>/<sub>6</sub> lub <sup>8</sup>/<sub>8</sub>" reńskich, jak również spotkać możemy tam kapy, czyli belki norweskie (sosna świerk) o dług. 4,5—6,5 m. i szer. 10—12" angielski. Dla większego wyczerpania przedmiotu oraz dla dokładniejszego wyjaśnienia znaczenia zwyczajów handlowych w życiu codziennem, pokrótce wspomnimy jeszcze o niektórych, nieco ważniejszych nazwach, używanych w międzynarodowym słowniku kupieckim

#### Drewno iglaste:

Red-wood = I kl. sosna i modrzew.  
 White-wood = II kl. świerk (grön)  
 i jodła.  
 Red-pine = sosna z zabarwionym  
 rdzeniem.

#### Drewno liściaste:

Red-aak = dąb czerwony.  
 Moa, momangi-tik = dąb z ko-  
 lonji niemieckich w Afryce.  
 Bass-wood = lipa.



## Drewno iglaste:

- Red-gun = modrzew. Sap = biel;  
Heart = twardziel.  
Sproce = świerk; Texax-pine —  
de-ki sosnowe I klasy.  
Pitsch-pine = gatunki sosny bar-  
dzo żywiczne.  
Rig-pine = pinus rigida; Oregon-  
pine = daglesja.  
Jellow-pinne, bull-pine = Sosna  
kalifornijska.  
Kork-pine = pinus s'robus.  
Loung-leaf-pine = pinus palustris.

## Drewno liściaste:

- Satin-wood = liściaste miękkie  
z pałyskiem np. Sorbus.  
Co tou-wood = topola, brzoza.  
White-poplar = biała topola.  
Jellow-poplar = Żółta topola  
z Kanady.  
Grejn-heart = drewno twarde  
liściaste.  
Mahoń-hiszańskie drewno =  
lepsze gatunki mahoni.  
Mahoń z Ho. duras = gorsze ga-  
tunki mahoni.

Germain-pine = pinus silvestris z najlepszych gatunków sosny europejskiej dzieli się jeszcze na: I prima, II secunda i III brakowana; i wiele innych nazw przeważnie pochodzenia anglo-saskiego.

Oprócz wyrazów i wyrażeń cudzoziemskich w naszym słowniku kupieckim spotykamy jeszcze takie czysto fachowe wyrażenie jak „na ryzyko“, „w lesie“, „po lesie“, „w zrębie“, „na składzie“, „loco las“, „loco stacja“, „franco wagon“, a przy transporcie wodnym „w stanie związanym“, lub „nie związanym“, „na wodzie“, „na bindudze“, „na tratwie“ (tylko cenniejsze gatunki drewna np. klepki dębowe) itd., które mimo swego polskiego pochodzenia mogą być dla laików zupełnie niezrozumiałymi.

Przy transporcie morskim spotkać się możemy z takimi kabalistycznymi napozór wyrażeniami, jak: „fob“, „cif“, „fas“. Otóż fob (frei and biod) oznacza dostawę na pokład okrętu bez kosztów załadowania w porcie nadawczym np. u nas będzie fob Gdańsk. Między fob, a franco wagon będzie ta różnica, że wystaranie się o okręt, względnie o miejsce na okręcie należy w tym wypadku do kupującego, natomiast załadowania towaru dokonywa zwykle specjalna firma załadunkowa, oczywiście na rachunek sprzedającego. Cif (cost insurance frei) oznacza dostawę drewna do portu odbiorczego np. cif Hamburg, a zatem w tym wypadku sprzedający ponosi koszt dostawy i załadowania na okręt, oraz koszt ubezpieczenia na czas transportu od ognia, lub zrzućenia ładunku z pokładu przez fale itp., przyczem Tow. ubezpiecz. morskich zwykle dopiero wtedy zwraca, jeśli straty wynoszą powyżej 15—20%. Wreszcie fas oznacza dostawę towaru do portu i ułożenie go równoległe do załadowywanego okrętu.

Aby zakończyć wreszcie ustęp o zwyczajach handlowych, jeszcze pokrótce zapoznamy się z ważniejszymi zasadami zawierania umów drzewnych. A więc umową handlową (wg. prof. inż. A. Schwarca) będziemy nazywali ugodę, obejmującą wszystkie warunki dla prawomocnego zawarcia kupna i sprzedaży. Odróżnia-

my umowy pisemne, lub też ustne, przyczem pisemne dzielą się na:  
 1<sup>o</sup> kontrakty, czyli umowy kupna i sprzedaży  
 oraz 2<sup>o</sup> listy handlowe vel kupieckie.

Zwykle w kontrakcie mamy jeden oryginał, z którego sporządza się następnie odpisy, natomiast w listach handlowych muszą być dwa oryginały, które przechowują strony, przytem podpisy na kontraktach muszą być legalizowane, podczas gdy przy listach nie jest to konieczne.

Umowę zawiera się najczęściej na miejscu, zwykle u sprzedającego, a w listach handlowych transakcję zawiera się korespondencyjnie, przez pocztę, przyczem termin obowiązujący w listach handlowych zaczyna się z chwilą doręczenia, bądź też od daty stempla pocztowego. Każda umowa czy kontrakt dzieli się na artykuły vel paragrafy czyli postanowienia. Oto ich schemat:

- I. Część wstępna, ogólnie traktująca o umowie; wymiana stron, ich nazwa, adresy i t. p.
- II. Jakość, ilość, sortymenty, sposób dostawy i odbioru, obciążenia kupującego, opłacanie robotników, wykonanie pomiarów etc.
- III. Postanowienia końcowe — dodatkowe, rygory, jurysdykcja sądów, termin wygaśnięcia umowy (expiracja) i t. p.
- IV. Omówienia, pieczęcie i podpisy legalizowane.

Co do uiszczenia należitości, to punkt ten jako jeden z najważniejszych winien być w umowie dokładnie i wszechstronnie sprecyzowany i tak praktykuje się opłacanie „za gotówkę“, „na credit“ i „na raty“ w takiej monecie, jakim było miejsce wykonania umowy. Przy otrzymywaniu całej gotówki od razu b. często praktykowane jest udzielanie t. zw. sconta, równającego się  $\pm 2\%$  zniżki od ogólnej należitości. Opłacenie może być:

1<sup>o</sup> bez dokumentu gwarancyjnego (polegające na solidności kupca) lub też 2<sup>o</sup> z gwarancją (zwykle weksle, lub listy gwarancyjne poważnych instytucyj jak np. wielkich banków).

Dostawa towaru „natychmiast“ oznacza dostawę w 6 dni po podpisaniu ewentualnie po zatwierdzeniu umowy. Dostawa towaru „bieżąca (prompt)“ oznacza dostawę w 12 dni po podpisaniu ewentualnie po zatwierdzeniu umowy. Dostawa towaru „zaraz“ oznacza dostawę w 10—14 dni po podpisaniu ewentualnie po zatwierdzeniu umowy. Dostawa towaru „bez zobowiązania terminu“.

Dowodem spełnienia terminu dostawy będzie albo t. zw. conessament przy transporcie morskim, lub t. zw. wtórnik listu przewozowego na kolejach, przyczem dowód spełnienia umowy liczy się od daty nadania ostatniej partji drewna na stacji nadawczej, a nie odebrania.

Termin wykonania umowy określony być może:

1<sup>o</sup> Dokładnie,

lub 2<sup>o</sup> w przybliżeniu, a mianowicie:

- |                       |                      |                          |
|-----------------------|----------------------|--------------------------|
| a) w połowie miesiąca | } oznacza to 4—6 dni |                          |
| b) w początku „       |                      | } w środku, początku lub |
| c) w końcu „          |                      | } końcu miesiąca.        |

Oznaczenie ilości drewna również może być dokładne lub w przybliżeniu. Również bardzo ważną rzeczą w umowie będzie dokładne oznaczenie terminu reklamacji, gdyż zwyczajnie pod tym względem na poszczególnych rynkach są bardzo różnorodne i często bywają przedmiotem sporów. Dla zabezpieczenia dotrzymania umowy strony składają: kupujący — zadatek w wysokości 5—10% ogólnej sumy, przyczem w razie niedotrzymania umowy zadatek ten przepada bezapelacyjnie, a sprzedający — kaucję, równającą się o 10—30% sumy, która przepada wówczas, jeśli sąd udowodni niedotrzymanie umowy. Kaucja może być składana w gotówce, lub w przedmiotach i papierach wartościowych, zwykle państwowych, które są przyjmowane nie po kursie nominalnym, a po giełdowym. Oprocentowaniu sumy złożone na kaucję nie podlegają bez względu na przeciąg czasu (o ile nie zastrzeżono w umowie), natomiast kupony przy papierach wartościowych są własnością składającego kaucję i mogą być bądź odcięte, bądź też zapłacone przez kupca właścicielowi.

Oto są ważniejsze wytyczne przy zawieraniu wszelkich umów handlowych.

Nie jesteśmy w stanie podać tych wszystkich tak ciekawych szczegółów, odnoszących się do zwyczajów handlowych, gdyż są to rzeczy nazbyt obszerne; zatrzymaliśmy się nad nimi nieco dłużej, aby zainteresować i zachęcić czytelnika do głębszych studjów w tym kierunku. Niestety w literaturze naszej nie znajdziemy podręcznika, któryby obejmował należycie całość nauki o handlu drewnem, to też zmuszeni będziemy w tym wypadku posiłkować się literaturą obcą, a zwłaszcza niemiecką. Przystępując do dalszego rozważania nad stosunkami handlowymi w Polsce, musimy kolejno przyrzeć się stosunkom w tym względzie panującym w innych państwach. Zaczniemy od naszego zachodniego sąsiada, Niemiec.

Terytorjum Rzeszy Niemieckiej posiada około 60.000.000 mieszkańców i 12.597.745 ha lasów, przyczem procent lesistości wynosi tu — 27%. Ze względu na wielkie uprzemysłowienie kraju, wewnętrzne zapotrzebowanie drewna na głowę przypada 0,90 m<sup>3</sup> (w czem użytku — 0,55 m<sup>3</sup> i opału — 0,35 m<sup>3</sup>), co sumarycznie wyniesie ± 54.000.000 m<sup>3</sup> rocznie, podczas gdy lasy niemieckie produkują rocznie do 14.000.000 m<sup>3</sup> drewna na rok.

Aby umożliwić Niemcom ich zobowiązania płatnicze, nałożone traktatem wersalskim, państwa koalicyjne w ostatnich czasach

udzieliły im pożyczki w łącznej wysokości około 3 miliardów marek, co nie pozostało bez wpływu na i tak coraz lepiej rozwijającą się po wojnie konjunkturę gospodarczą i eo ipso naturalne zapotrzebowanie drewna. Wskutek tego, zapotrzebowanie drewna budulcowego stale wzrasta i materiał ten na rynku niemieckim osiąga niepomniernie wysokie ceny; fakt ten zmusza niemieckie czynniki rządowe do udzielania importerom drzewnym przystępnego i taniego kredytu na przywóz większych partji materiału budowlanego właśnie z Polski, którego ceny w Niemczech w porównaniu z rokiem ub. wzrosły prawie o 100%, bowiem w Prusach Wschodnich za sosnę loco zrab w 1926 r. płacono  $\pm$  14 zł, a w m. kwietniu rb. cena ta podskoczyła aż do 27 zł z dalszą tendencją zwykłą. Również na stały wzrost importu polskiego drewna do Niemiec wpływa niepoślednio nadzwyczaj ożywiony i na szeroką skalę zakrojony ruch budowlany, na co rząd Pruski wstawił do budżetu sumę 200.000.000 marek, oraz dozwolony eksport drewna nieobrobionego zagranicę, co wobec nader ograniczonej ilości tego materiału w Niemczech, pozwala tamtejszym przemysłowcom drzewnym na ciągłe podwyższanie cen surowca. Jak dalece w związku z powyższymi przyczynami polepszyła się konjunktura na drewno okrągłe w Niemczech, świadczyć może fakt, iż w ostatnich miesiącach nasi eksporterzy drzewni wywieźli z Polski olbrzymie ilości kłoców odziomkowych (bloków) na materiał stolarski, otrzymując za 1 m<sup>3</sup> franco wagon granica 40—50 szylingów. Dla przejrzystości powyższych wywodów podamy kilka cyfr, charakteryzujących nasz eksport do Niemiec. I tak np. w marcu 1927 roku wywieziono z Polski 302.75 tonn, czyli 56% całego importu, przyczem znaczna większość drewna pochodziła z b. zaboru rosyjskiego, a zwłaszcza z naszych lasów kresowych. Materiału tartego wywieziono od nas około 24%, papierówki 50% i pokryto prawie całe zapotrzebowanie na kopalniaki, t. j. około 90% całego przywozu.

Z powyższych przesłanek stwierdzić musimy, iż eksport naszego drewna okrągłego odbywa się prawie wyłącznie (bo  $\pm$  80%) do Niemiec, natomiast ze względu na długotrwałą wojnę celną, import materiału tartego do Niemiec w ostatnich czasach ustał prawie zupełnie; również i na podkłady polskie, ze względu na ożywioną propagandę wyrobu własnych podkładów, zapotrzebowanie na rynkach niemieckich uległo znacznemu zmniejszeniu, wskutek czego import tych sortymentów w I. kwartale 1927 roku w porównaniu z takim, okresem roku ubiegłego wykazał spadek 70%\*). Co zaś do podziału na gatunki, to

\*) Według urzędowych zestawień Głównego Urzędu Statystycznego za I kwartał rb. wywóz podkładów polskich spadł o 66%, a eksport kłoców i kłód tartaczanych zwiększył się o 118%, co daje dużo do myślenia naszym tartacznikom.

kupcy niemieccy eksportują od nas w pierwszym rządzie drewno miękkie i iglaste oraz do 25% drewna twardego, a zwłaszcza przetartej na materiał stolarski dębiny, przyczem przed wojną transport tych gatunków szedł prawie wyłącznie drogami wodnymi.

Oto w jakich barwach przedstawiają się stosunki handlowe polsko-niemieckie, z których widać, iż żadne obostrzenia ani represje ze strony Rzeszy Niemieckiej do niczego pozytywnego nie doprowadzą, gdyż Polska jest tym najdogodniejszym — naturalnym dostawcą drewna dla Niemiec, i Niemcy chcąc nie chcąc sprowadzać go od nas muszą. To też spodziewać się należy, iż w najbliższej przyszłości zostanie wreszcie zakończona ta bezsensowna ze strony Niemiec polityka celna, której uwieńczeniem będzie zawarcie zdrowego traktatu handlowego z Niemcami. Przed wojną Niemcy sprowadzali nadzwyczaj duże ilości drewna w stanie okrągłym z całego imperjum rosyjskiego, a zwłaszcza z północnych jego połaci, które to drewno po przetarciu u siebie eksportowali dalej na południe i zachód, na czem zarabiali kolosalne sumy. Dziś już z wielu względów, jak również wobec zmiany warunków politycznych, tego rodzaju transakcja staje się poniekąd niemożliwą, co tembardziej zmusza Niemców do silnego importu drewna polskiego.

Jednak każdy medal ma dwie strony, i właśnie przed tą odwrotną stroną medalu przestrzedz należy miarodajne czynniki, abyśmy nie spostrzegli swej krótkowzroczności zbyt późno; przedewszystkiem będzie to obawa, aby ten, tak wspaniale rozwijający się eksport naszego drewna nie odbywał się kosztem wyczerpywania żelaznego kapitału drzewnego, którego w żadnym razie ruszać nam nie wolno.

Niestety, wydaje nam się rzeczą dość pewną, iż dzisiejszy nadmierny eksport materiału drzewnego nie jest współmierny ze zdolnością produkcyjną naszych lasów i nie ulega najmniejszej wątpliwości, iż gros naszego eksportu realizowane dotąd było z naszego żelaznego zapasu drzewnego. Brak zastosowanej do obecnie zmienionych wymagań życiowych, jednolitej we wszystkich dzielnicach Polski, ustawy o ochronie lasów daje się na każdym kroku dotkliwie odczuwać, bowiem w związku z nadzwyczaj szybko posuwającą się parcelacją setek ha powierzchni leśnych z prawem zamiany na inny rodzaj użytkowania\*), czy to na osiedla podmiejskie, czy też na użytek rolny, regulacja serwitutów kosztem powierzchni leśnych, danina lasowa, udzielanie

\*) Np. od stycznia 1924 r. do grudnia 1925 r. Warszawska Wojewódzka Komisja Ochrony Lasów zwolniła z pod ochrony leśnej przeszło 145 ha lasu. (patrz Inż. M. Ziajowski — Les forêts de la departement Varsovie — Las Polski — Nr. 2, 1927 r).

zezwoleń na masowe wyręby\*) i drzemiąca<sup>1</sup> w jakimś referacie idea intensywnego zalesienia nieużytków — oto są przyczyny ustawicznego kurczenia się powierzchni produkujących drewno. Wprawdzie tu i owdzie pewne parcele rolne ulegają zalesieniu, to jednak nie zapominajmy o tem, iż gospodarstwo leśne charakteryzuje długowieczność i dziesiątki (80—100) lat upływie, zanim wyrównamy luki, jakie powstały w naszych lasach.

Drugim niebezpieczeństwem dla lasu i przemysłu polskiego będzie wzrastające zainteresowanie drewnem polskim na rynkach zagranicznych, a zwłaszcza przez Niemców, którzy masowo wykupując materiał drzewny stawiają polski przemysł w obliczu bankructwa. Być może, iż dużą pomocą w tym wypadku będzie odpowiednia państwowa polityka celna i taryfowa, która potrafi jeżeli nie zażegnać całkowicie, to przynajmniej zmniejszyć to niebezpieczeństwo do minimum.

Czechosłowacja ma 32,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> lesistości z czego na buk przypada 42<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, na dąb 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub> i iglaste 33<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; na 1 głowę mieszkańca przypada 0,35 ha lasu, bowiem ogólnie kraj ten posiada 4.345.733 ha z produkcją roczną 15.000.000 m<sup>3</sup>, co przy 12.000.000 mieszkańców wypada po 0,9 m<sup>3</sup>. Zapotrzebowanie wewnętrzne wynosi 11.000.000 m<sup>3</sup> rocznie, a zatem pozostaje do dyspozycji nadwyżka roczna w sumie  $\pm$  4.000.000 m<sup>3</sup>, i nadmiar ten szedł i będzie dalej iść do Niemiec i na południe, a częściowo do Polski, zwłaszcza eksportuje się buk, który u nas jest w znacznie gorszej jakości. Kosztem nadmiernej, gospodarczo nieuzasadnionej produkcji, Czesi znacznie zwiększyli swój kontyngent eksportowy i do końca 1925 r. byli największymi dostawcami drewna do Niemiec. Oczywiście wszystko ma swój koniec, to też skończyły się wyręby w lasach prywatnych, uciekających przed upaństwowieniem i w lasach zniszczonych przez sówkę tak, że w końcu (1926/27) Czesi ustąpić musieli konkurencji drewna z Finlandji i Polski, wylewając na nas swą złość, czego dowodem mogą być artykuły czeskie w rozmaitych pismach, gdzie co krok można się spotkać z insynuacją i złowróżebnem przepowiadaniem bliskiego krachu polskiego eksportu.

Austria posiada 37,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> lesistości, przyczem ilość lasów = 3.076.700 ha z roczną produkcją około 9.200.000 m<sup>3</sup> drewna. Mieszkańców 6.146.000; zapotrzebowanie na rynku wewnętrznym = 1 m<sup>3</sup> drewna rocznie, a zatem pozostaje nadwyżka  $\pm$  3.000.000 m<sup>3</sup> i ilość ta eksportuje się na zachód i do Włoch. Polska niedawno importowała do Austrii duże ilości obrobionego surowca

\*) „The Anglo-European Co“ kupiła od ks. Albrechta Radziwiłła około 9.000 ha lasu na wyręb między Stolbcami, a Nieświeżem za sumę 1.200.000 dolarów, płatnych ratami, z czego ks. Radziwiłł otrzymał przy podpisywaniu kontraktu 150.000 dolarów gotówką. (patrz Rynek Drzewny Nr. 54, 1927 r.).

na gięte meble, lecz przez ostatnie znaczne podwyższenie ceł ochronnych w Austrii, import tych sortymentów został poważnie zahamowany.

Wielka-Brytania posiada 4,2% lesistości i na głowę mieszkańca przypada 0,03 ha lasu, a zatem kraj ten należy do krajów wybitnie importujących drewno. Rynek angielski jest bodajże najwybredniejszym i najbardziej wymagającym pod względem jakości i dokładności sortymentów, pomimo to jednak kupca angielskiego cechuje nadzwyczajna solidność i jeśli tylko importer dochowa warunków umowy, to z całą pewnością liczyć może na stałe i dobrze płatne dostawy. Import drewna polskiego do Anglii według polskich obliczeń statystycznych do lipca 1925 r. wynosi 40% materiału tartego, natomiast według angielskiego pisma „The Economist“ Polska w 1925 roku importowała budulcu 247.000 loads (à 50 stóp kub.) o wartości 1.058.000 £, a w 1926 r. 514.000 loads o wartości 2.063.000 £, przyczem podkreślić należy iż w ogólnym zestawieniu państw importujących do Anglii, Polska zajmuje 4 miejsce. Również wspomnieć trzeba, iż rynek angielski jest największym europejskim rynkiem zbytu dla dykt klejonych i fornierów\*), których Anglja pochłania rocznie około 150.000 m<sup>3</sup>, przytem Polska, posiadająca u siebie około 20 fabryk tych sortymentów, eksportuje do Anglii duże ilości, bo około 30.000 m<sup>3</sup> i znajduje się na drugim miejscu państw importujących. Co do kopalniaków, to z powodu długotrwałego strejku węglowego, import tych sortymentów poważnie został zmniejszony, lecz niebawem wróci do dawnej normy. Zakrojony na szeroką skalę w Anglii ruch budowlany, na co rząd asygnuje olbrzymie sumy, rok rocznie konsumować będzie znaczne ilości tego materiału, a ponieważ polskie drewno posiada na rynku angielskim dobrą markę i taniością swoją bije wszystkich konkurentów, wskazuje to na dalszy pomyślny rozwój eksportu naszego drewna obrobionego oraz fabrykatów drzewnych. Na zakończenie wspomnimy pokrótce o stosunkach leśnych w Azji i Ameryce. Lasy Syberyjskie składają się przeważnie z sosny, świerku i brzozy, jednakże ze względu na charakter siedliska i surowy klimat — drewno to jest lichej wartości. Trudno dostępne miejsca, surowy klimat, i złe stosunki robotnicze i polityczne wszystko to są przyczyny bardzo utrudniające eksploatację leśną.

Japonja posiada silnie rozwinięty przemysł drzewny, a drewno japońskie dzięki dokładności wyrobienia (przez płukanie\*\*) za-

\*) Od czasu wynalezienia kleju, nie podlegającego wpływowi ani wody ani powietrza, dykty i fornieri opanowały różnorodne dziedziny przemysłu. Dziś już dykt nie tylko używa się w meblarstwie, w budowie okrętów, aut, wagonów, samolotów, ale z dykt nawet budują domy mieszkalne.

\*\*\*) patrz — Inż. M. Ziajowski „O wpływie pewnych czynników na trwałość drewna“ (Przegląd Leśniczy nr. 5 z 1926 r.

władnęło wszystkimi rynkami europejskimi, ciesząc się dużym uznaniem. Eksport drzewny, podobnie jak w Szwecji, bardzo duży; zwłaszcza wywozi się w dużych ilościach pod postacią okrągłaków i półfabrykatów dęb japoński, którego jakoś stoi niżej od jakości dębu polskiego, bożodrzew na papier, buk i t. p., przyczem Hamburg, Brema oraz porty zachodnie są składnicami japońskiego drewna. Ostatnio wobec kryzysu ekonomicznego, dużej ilości bezrobotnych, krachu wielkich fabryk i banków — przemysł i handel drzewny, w państwie wschodzącego słońca, znajduje się w niezwykle ciężkiej sytuacji.

Turcja azjatycka eksportuje przeważnie cedry i cyprysy, jednak wywóz ten nie jest znaczny, bo przed wojną w ostatnich latach wynosił  $\frac{1}{5}$  eksportu japońskiego.

Indje eksportują drewno żelazne, drewno kamforowe, eukaliptusy i tectowna grandis — tik z własności podobny do naszego dębu, który idzie na budowę angielskich okrętów.

Australja eksportuje cenne gatunki drewna liściastego jak np. t. zw. jarza i carri, które w Anglii używane są na kostki brukowe. W obecnych czasach Australja importuje duże ilości drewna miękkiego z państw Skandynawskich, które z powodzeniem mogłaby zastąpić Polska. Amerykę można podzielić na 3 części, a mianowicie: Kanada, Ameryka-Północna i Ameryka-Południowa.

Kanada lasów liściastych posiada bardzo niewiele, natomiast przeważają tu iglaste bo około 4.000.000 klm<sup>2</sup> o składzie następującym: sosna wejmutka, s. Banka, Daglezja, jodła Tsuga Canadensis, Thuja Occidentalis, świerk lecz przedewszystkiem Daglezja z liściastych — jawor, dębina klon etc.

Część północna U. S. A. posiada drzewostany podobne jak Kanada, a między innymi spotykamy tam, tulipanowiec, topolę żółtą, klon cukrowy i brzozę podobną do czeczotki Sybirskiej.

Część Środkowa U. S. A. ma klimat zbliżony do zwrotnikowego: posiada bardzo wiele cennych gatunków drzew iglastych, a najważniejszy z nich jałowiec wirginiski, który wywożą w formie ociosanych belek, lub okorowanych okrągłaków, cedry, cyprysy, cyprysiki itp. Kalifornia nad Oceanem Spokojnym zawiera bardzo cenne gatunki drewna iglastego i liściastego, a między innymi: pinus palustris, p. rigida, p. echinata, sekwoja (sosnagrom), które przychodzą do nas pod postacią t. zw. sosny Carolina lub Kalifornijskiej — część jasna (1), lub jako sosna zabarwiona (2) (twardziel) t. zw. pitsch-pine. Eksport głównie do Anglii.

Ameryka Południowa posiada znacznie mniej lasów, za wyjątkiem Brazylii. Jako ważniejsze gatunki wymienić należy: pinuspinea — rozgałęzione, arankarja, heban, małoń, palisander, gwajak i Que bracho na wyciągi garbarskie, bowiem gatunek ten





zawiera do 82% garbnika. Głównymi odbiorcami drewna z Ameryki połudn. były Niemcy, a handel koncentrował się w takich portach jak Brema, Hamburg, Gdańsk itd.

Nieco wyżej wspominaliśmy o niebezpieczeństwie\*) związanym z nadmiernym eksportem materiałów drzewnych z Polski, a zwłaszcza drewna nieobrobionego przez co krzywdzimy całe rzesze bezrobotnych\*\*) i stawiamy nasz rynek krajowy wraz z tartacznictwem w położeniu bez wyjścia, to też raz jeszcze stwierdzić musimy, iż od Państwa teraz zależeć będzie dalsze poprowadzenie polityki handlowej zgodnie z chwilą obecną, co znajdzie swój wyraz w ustalaniu należytych ceł ochronnych i polityce taryfowej, bo obecna jako nazbyt chaotyczna miast pomagać szkodzi tylko kupiectwu. Również stworzenie Banku Leśnego z kapitałem zagranicznym gruntownie poprawi sytuację naszego handlu i przemysłu drzewnego. Z całości powyższego artykułu czytelnicy niechybnie dojdą do wniosku, iż Rzeczpospolita Polska, nie jest krajem wybitnie eksportującym drewno, za jaki chcą go uważać niektóre koła fachowe, przeciwnie ze względu na wyżej wyłuszczone motywy stanu lasów i zapotrzebowania wewnętrznego, Polska raczej skłania się ku krajom importującym drewno, w każdym bądź razie balansuje po środku, ale nigdy nie może być zaliczona do krajów eksportowych, a jeżeli mówić mamy o racjonalnym eksporcie, to wtedy kiedy wzamian za wywóz pewnych gatunków drzew jak np. do Francji — klepki dębowe, forniery dębowe, jesionowe wiązowe i materiał stolarski z drewna twardego, jednym słowem na wszystkie rynki europejskie, a zwłaszcza angielski, belgijski, niemiecki, holenderski, a nawet części Afryki i Australji wywozić jak najwięcej dębiny, ale wzamian zato, takie same ilości sprowadzić musimy drewna sosnowego ze wschodu, mając za dewizę maximum fabrykatów przy minimum drewna nie obrobionego, a wówczas cały nasz przemysł i handel drzewny skonsolidowany wewnątrznie, silny finansowo i świadomy wytycznych polityki handlowej zajmie należną pozycję na rynku światowym, przyczyniając się do szacunku u zagranicy i do zwiększenia dobrobytu w naszym kraju.

\*) Na szczególną uwagę zasługuje gwałtowny wzrost importu drewna Polskiego do Niemiec w stanie okrągłym, który w porównaniu z r. ubiegłym, w roku bieżącym podskoczył na 415.641 ton czyli o 258% więcej; a według obliczeń niemieckich 65% całego importu do Niemiec pokryła Polska. Czy potrzeba do tego komentarzy — to kłeska!

\*\*) przeciętnie na przetarcie 1 m<sup>3</sup> przyjmują 8 godzin roboczych, a Skarb Państwa od wywozu za granicę 1 m<sup>3</sup> okrągłaka zmuszony jest płacić 2,5 zł na fundusz bezrobotnia.



ANTONI NĚMCE i KAROL KVAPIL.

## Badania niektórych fizykalnych właściwości gleb leśnych oraz wpływ ich na kwasowość gleby.

(Z biochemicznego instytutu państw. stacji doświadczalnych leśnych w Pradze).

(Ciąg dalszy).

Gleby więcej prześwietlonych drzewostanów odznaczają się, jak to wynika z tabeli I, nie tylko mniejszym stopniem kwasowości, lecz także korzystniejszym stosunkiem pojemność powietrza.

Godnym zaznaczenia jest fakt, że w zagajeniu sosnowem, w którym znajdowało się wrzosowisko (próbka gleby nr. 2) absolutna pojemność powietrza była najmniejszą (10,27%).

W najwyższych warstwach gleby mineralnej drzewostanów liściastych stwierdzono naogół większe wartości pojemności powietrza (18,17—31,09%), przyczem maksimum przypada na warstwy wegetatywne starodrzewia dębowego z podszytem. Porowatość tych warstw gleby była naogół także większa, aniżeli w drzewostanach iglastych (57,64—66,73%). Również znaczną była pojemność wody w owej zwięzłej, iłowatej glebie (32,18 do 40,77%). Pomimo to można z wyników doświadczeń wywnioskować, że małej pojemności powietrza odpowiadają nieznaczne stopnie kwasowości warstw gleby.

Odmienne przedstawia się stosunek fizykalnych właściwości gleby do kwasowości w drzewostanach mieszanych. Badając rezultaty doświadczeń, poczynionych w drzewostanach, składających się z gatunków liściastych i iglastych oraz iglastych z podszytem liściastym, stwierdzamy, że warunki pod względem absolutnej pojemności powietrza przedstawiają się w najwyższych mineralnych warstwach gleby dosyć korzystnie (30,64 do 37,48%). Warstwy wegetatywne drzewostanów sosnowych z podszytem dębu, lipy i wiązu wykazywały prawie równą pojemność powietrza, wynoszącą około 30%. Godnem zaznaczenia jest, iż najwyższe wartości pojemności powietrza stwierdzono w zwartych drzewostanach mieszanych, składających się z buku, dębu i sosny. Możliwy stąd wywnioskować, że do zachowania korzystnych właściwości gleby przyczynia się pewien stopień zwarcia koron. W celu porównania fizykalnych własności gleby pod zwartymi koronami i w miejscu wystawionem na bezpośrednie działanie słońca, badano także fizykalne właściwości na haliźnie niezadrzewionej i silnie zadarnionej w drzewostanie świerkowym z podszytem dębowym. Absolutna pojemność powietrza okazała się w miejscu zaniwionem daleko niższą (10,39%), aczkolwiek również nieznaczną była kwasowość gleby. Równocześnie je-

dnakże niewspółmiernie wysoką była pojemność wody (48,71%), podczas gdy w badanych drzewostanach mieszanych wartości te wahały się w granicach 24,76—31,48%. Gleby drzewostanów mieszanych odznaczały się wielką porowatością (56,67—66,85%).

Związek pomiędzy stopniem kwasowości i absolutną pojemnością powietrza nie daje się stwierdzić w warstwach gleby w drzewostanach mieszanych.

Stopnie kwasowości owych próbek gleby ostatecznie bardzo nieznacznie się od siebie różnią, potwierdzają jednakże zarazem już wcześniej dokonaną obserwację, mianowicie dowodzącą, że gleby drzewostanów mieszanych naogół wykazują mniejszy stopień kwasowości aniżeli warstwy wegetatywne zwartych drzewostanów liściastych i iglastych.

Według wyników doświadczeń, zestawionych w tabeli II., podlega absolutna pojemność powietrza najwyższych warstw mineralnych pod iglastymi gatunkami drzew, dosyć znacznym wahaniom (14,18—38,19%). W zacienionych drzewostanach iglastych, specjalnie świerkowych i sosnowych stwierdzono niższą pojemność powietrza (14,18—24,74%) aniżeli w prześwietlonych drzewostanach świerkowych i sosnowych (24,71—38,19%). Kwasowość owych gleb mineralnych, pokrytych warstwą próchnicy, była bardzo wielką. Doświadczenia owe dowodzą, że trzeba podtrzymać zarzuty, stawiane pod adresem aż do dzisiejszego dnia utrzymującego się dogmatu o utrzymaniu trwałego, zupełnego zwarcia w czystych drzewostanach świerkowych i jodłowych, ponieważ stan taki pociąga za sobą najczęściej pogorszenie jakości gleby i temsamem utrudnia odnowienie lasu, specjalnie naturalne (Lorey, *Waldbau-Handbuch der Forstwissenschaft* II. Bd. 1924). Doświadczenia te odzwierciedlają się także w wartościach absolutnej pojemności wody: wszystkie w znacznie większym stopniu zacienione drzewostany iglaste owego rejonu leśnego wykazują stanowczo większą pojemność wody (30,95—41,53%), podczas gdy znacznie mniejszą jest owa pojemność w drzewostanach prześwietlonych (12,92—24,02%).

Pomimo, że na wszystkie badane próbki składały się gleby piaszczyste, można było w warstwach wegetatywnych iglastych lasów stwierdzić jedynie relatywnie nieznaczną porowatość (43,58—57,49%).

Pod względem związku pomiędzy fizykalnymi właściwościami a reakcją gleby, można stwierdzić dosyć regularną zależność stopnia kwasowości od ustalonej, absolutnej pojemności powietrza, większej kwasowości odpowiadają bowiem niższe wartości pojemności powietrza.

Ponieważ w rzeczonym rejonie leśnym bardzo rzadko zachodzą częste, typowe drzewostany liściaste, można je było zbadać tylko w dwóch wypadkach. Jednakże drzewostanu jeso-

nowego (próbka nr. 26) nie można właściwie uważać jako czysty drzewostan liściasty, ponieważ w ostatnim czasie usunięto z drzewostanu zasadniczego dosyć znaczną przymieszkę świerka. W obydwóch rzeczonych wypadkach było absolutna pojemność powietrza stosunkowo nieznaczna (15,45 i 18,22%), pojemność wody natomiast wielka (41,66 i 41,53%). Równocześnie ustalono, że porowatość owych warstw gleby była większą (57,11 i 59,75%) aniżeli w drzewostanach iglastych tego samego rejonu.

W drzewostanach mieszanych rejonu leśnego Turnow gleby odznaczały się pojemnością powietrza o wartościach wahających się w szerszych granicach (18,77 i 32,58%), aniżeli w czystych drzewostanach liściastych i zwartych iglastych. Analogicznie przedstawiała się kwestja przy określaniu pojemności wody, która była trochę niższą (26,58 do 39,21%) aniżeli w glebach czystych drzewostanów liściastych i zwartych iglastych, jednakże wyższą aniżeli w prześwietlonych drzewostanach sosnowych i świerkowych. Pod względem porowatości nie można było stwierdzić różnicy w stosunku do gleb w czystych drzewostanach liściastych; porowatość owych gleb z drzewostanów mieszanych była jednakże znacznie większa, aniżeli warstw mineralnych w drzewostanach iglastych.

Wobec tego, że żadnych różnic w stopniu kwasowości badanych gleb z drzewostanów mieszanych nie ustalono, nie można także wypuklić zależności kwasowości od pojemności powietrza.

Czyste drzewostany iglaste, które w owym rejonie leśnym badano, podzielono w zależności od zwarcia na dwie odmienne grupy (patrz tabela III). Trwałe zwanie koron, odbijając promienie słoneczne i chroniące glebę przed utratą wilgotności, posiada doniosłe znaczenie dla tworzenia się próchnicy i przebiegu procesu rozkładu ściółki. Działanie zwarcia rozciąga się także na fizykalną strukturę warstw mineralnych, znajdujących się pod pokrywą próchnicy. Tabela III uwidacznia, że wyniki doświadczeń z gleb gatunków iglastych wahają się w znacznych granicach. Jednocześnie można skonstatować, że absolutna pojemność powietrza najwyższych warstw mineralnych pod typowo zwartymi drzewostanami iglastymi, odznaczającymi się zwięzłą i ściśliwą warstwą próchnicy, wykazywała w wszystkich badanych próbach dosyć niskie rezultaty (13,04—17,49%). Równocześnie stwierdza reakcja tych samych warstw znaczną kwasowość ( $\text{pH} = 4,6\text{—}4,85$ ). Odpowiednio do już dawniej osiągniętych wyników relatywnie wielką w tych warstwach gleby była absolutna pojemność wody (31,45—37,65%). Badania te potwierdzają znowu, że pod zwartymi i gęstymi drzewostanami iglastymi warstwy mineralne gleby są źle przewietrzane i odznaczają się równocześnie wysoce kwaśną reakcją.

Zasadniczo odmienny stan fizykalnej struktury gleby i reakcji zauważono w mineralnych warstwach gleby w jasnych lub prześwietlonych drzewostanach iglastych tego samego rejonu. Wpływ czynników geologicznych lub odmiennego położenia resp. klimatu nie może stać się przyczyną zmian właściwości gleby, ponieważ próbki gleby pobrano nieraz z miejsc oddalonych od siebie o kilka metrów w badanych zwartych drzewostanach. Absolutna pojemność powietrza była w mineralnych warstwach gleby, znajdujących się bezpośrednio pod pokrywą ściółki lub próchnicy, która w niniejszych wypadkach wykazującą niską strukturę, dosyć wysoką w prześwietlonych drzewostanach iglastych (w kilku wypadkach z nalotem jodły lub buka) (33,23 do 47,28%). Absolutna pojemność wody owych gleb była mniejszą aniżeli pod zwartymi drzewostanami iglastymi (28,27—34,35%). Jak już wynika z rezultatów dawniejszych badań (Nemec A. i Kvapil K., Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen 56, 323, 1924 — Comptes rendus Acad. Science, Paris, T. 176, 260, 1923. T. 179, 537, 1924 — Comptes rendus Acad. Science, Paris, T. 179, 1283, 1924) skonstatowano w prześwietlonych drzewostanach nieznaczny stopień kwasowości gleby. Nie można uważać za przypadek, że znowu w drzewostanach iglastych zwiększa się absolutna pojemność powietrza wraz z opadaniem kwasowości gleby. Stopień porowatości wskazuje również na wyraźny jej związek z koncentracją jonów wodorowych w glebie. W zwartych drzewostanach iglastych skonstatowano relatywnie nieznaczną wielkość por (49,86—59,33%); pod prześwietlonymi drzewostanami świerkowymi i jodłowymi wykazywała gleba większą porowatość (61,50—76,96%).

Do grupy badanych drzewostanów iglastych owego rejonu leśnego nie można było niestety wcielić drzewostanów sosnowych, ponieważ okolica Tremosnice ich w pobliżu terenu studji nie posiada.

Z pewnością nie mniej godne uwagi są badania fizykalnych właściwości gleby na zrębach czystych. Znaczne zmiany struktury gleby leśnej, jakie powodują czyste zręby, badał już Burger. Zajmował się on szczególnie pojemnością powietrza i przepuszczalnością wody i stwierdził, że wskutek wyrębu zupełnego pojemność powietrza w najwyższych warstwach gleby leśnej zmniejszyła się o jedną trzecią. Brzeg zrębu wykazywał w stosunku do ocienionej gleby leśnej utratę pojemności powietrza w wysokości okrągłych 40%. W miejscu będącym przez przeciąg 10 lat halizną i czasowo używanym jako składnica drzewa opadła pojemność powietrza z 17% na 5%. Interesującym jest, że wskutek przejściowego оголоcenia najczęściej zmieniają się tylko wierzchnie warstwy gleby. Również w znacznym stopniu zmniejszyła się przepuszczalność wody w glebie leśnej wskutek wyko-

niania zrębu zupełnego. Tak n. p. wykazywał wyżej wymieniony brzeg zrębu czterokrotnie zmniejszoną przepuszczalność, aniżeli gleba zalesiona. Według Burger'a redukuje się ogołocona gleba leśna pod względem pojemności powietrza i przepuszczalności wody najwyższych warstw gleby już po 6 do 8 latach do niveau stałej łąki, i to nawet wówczas, jeżeli szerokowiązbowe obsadzenie nastąpi już w drugim roku po zrębie.

### Tresmosnice.

Absolutny poziom morza 500 m.

Formacja geologiczna: pragóry

Gleba: piaszczysta, gлина

Klimat: temperatura roczna 8,4° C

Opady: 646 mm.

Ekspozycja: południowy zachód.

### Tabela III.

#### Czyste zwarte drzewostany iglaste.

Num. próbki	Gatunek drzewa i rodzaj drzewostanu	Wiek i zwarcie	Aktywna kwasowość p H.	Porowatość w %	Absolutna pojemność wody w %	Absolutna pojemność powietrza w %	UWAGI
32	świerk starodrzew	70-letni zupełnie zwarty	4,6	49,86	36,82	13,04	Pokrywa ściółki bez wegetacji
33	świerk starodrzew	70-letni zwarty	4,7	52,46	37,23	15,23	Pokrywa ściółki bez wegetacji
34	świerk starodrzew	40-letni zwarty	4,7	55,07	37,65	17,42	Pokrywa ściółki bez wegetacji
35	świerk starodrzew	45-letni zwarty	4,8	48,97	31,48	17,49	Pokrywa ściółki bez wegetacji
36	zrąb świerkowy od r. 1923	—	4,85	48,83	31,45	17,38	Pokrywa ściółki bez wegetacji

#### Czyste prześwietlone drzewostany iglaste,

37	zrąb świerkowy od r. 1921	—	5,05	67,56	24,05	43,71	Luźna pokrywa próchnicy, sporadyczny porost traw
38	świerk starodrzew	70-letni prześwietlony	4,85	72,79	30,84	41,95	Luźna pokrywa próchnicy, sporadyczny porost traw
39	świerk starodrzew	60-letni prześwietlony	4,9	71,50	38,27	33,23	Luźna próchnica, nalot buka

## Czyste prześwietlone drzewostany iglaste.

Nr. próbki	Gatunek drzewa	Wiek i zwarcie	Aktywna kwasowość p H	Poro- watość % w	Absolutna pojemność wody w %	Absolutna pojemność powietrza w %	U w a g i
40	świerk, jodła starodrzew	65-letnie prześwietlony	4,9	69,08	34,35	34,73	Luźna próchnica, nalot jodły
41	świerk kultura	10 letni	5,9	56,34	32,26	24,08	Trawa
42	świerk starodrzew	90-letni bardzo prześwietlony	5,2	72,18	30,47	41,71	Luźna próchnica Oxalis acetosella
43	jodła sta: odrzew	90 letni bardzo prześwietlony	6,15	75,96	28,68	47,28	Luźna próchnica nalot jodły

## Czyste drzewostany liściaste.

44	buk starodrzew	70 letni zwarty	5,75	62,51	39,56	22,95	Pokrywa ściółki bez wegetacji
45	buk starodrzew	75 letni zwarty	5,8	57,20	35,41	21,79	Pokrywa ściółki bez wegetacji
46	buk, hlon młodniki	20 letni gęste	5,85	55,33	31,44	23,89	Pokrywa ściółki bez wegetacji
47	jesion młodnik	15-letni gęsty	6,05	71,62	49,39	22,23	Pokrywa ściółki bez wegetacji
48	sosna zagajenie	20-letni gęste	6,1	69,19	43,59	25,60	Pokrywa ściółki bez wegetacji
49	buk, hlon, dąb młodnik	20-letni gęste	6,15	59,55	33,26	26,29	Luźna pokrywa ściółki, rzadkie trawy
50	buk, grab drągowina	40-letni luźne	5,05	69,43	35,08	34,35	Luźna pokrywa ściółki, rzadki porost traw
51	buk hlon, jesion starodrzew	80-letni prześwietlony	5,65	68,92	26,44	42,48	Luźna próchnica nalot buka, jesionu
52	buk, hlon starodrzew	85-letni prześwietlony	5,7	66,88	31,11	35,77	Luźna próchnica, nalot buka, klonu. Roślinność: Galinus silvat, Hapatica triloba
53	grab starodrzew	70-letni lekko prześwietlony	5,75	65,38	29,04	36,34	Luźna próchnica nalot grabu
54	starodrzew rozsadni	2-letni	7,3	57,85	25,88	31,97	Bez próchnicy

## Czyste drzewostany liściaste i iglaste.

Nr. próbki	Gatunek drzewa i rodzaj drzewostanu	Wiek i zwarcie	Aktywna kwasowość pH	Porowatość w %	Absolutna pojemność wody w %	Absolutna pojemność powietrza w %	U w a g i
55	buk, świerk starodrzew	70-letni zwarty	4,65	69,20	31,25	37,95	Pokrywa ściółki bez wegetacji
56	buk, grab, świerk sosna starodrzew	65-letni zwarty	4,7	76,17	31,24	44,93	Luźna pokrywa ściółki mech bez wegetacji
57	świerk, dąb młodnik	25-letni zwarty	4,8	65,22	31,87	33,35	Pokrywa ściółki rzadko: Celluna
58	buk, grab świerk młodnik	30-letni zwarty	5,0	69,20	27,91	27,74	Pokrywa ściółki bez wegetacji
59	buk, grab, świerk, sosna starodrzew	65-letni zwarty	5,1	58,12	31,39	26,73	Pokrywa ściółki bez wegetacji
60	buk, dąb, świerk starodrzew	60-letni zwarty	5,1	60,52	24,81	35,70	Pokrywa ściółki bez wegetacji
61	buk, świerk starodrzew	85-letni trochę przeświełony	5,7	56,87	28,80	28,07	Luźna pokrywa próchnicy, sporadyczny porost traw <i>Fragaria vesca</i> .

Przedmiotem studji były dwa zupełne zręby świerkowe, z których pierwszy wykonano w roku 1923, a więc nawet nie przed rokiem, a drugi, będący w bezpośrednim pobliżu pierwszego, w roku 1921.

W pozbawionej wegetacji glebie świeżego zrębu, pokrytej jeszcze warstwą ściółki i próchnicy, stwierdzono daleko mniejszą pojemność powietrza i porowatość, aniżeli w glebie starszego zrębu. Pojemność wody większą była w świeższym zrębie, którego gleba odznaczała się większą kwasowością, aniżeli w drugim. Przypadek ten dowodzi, że w żadnym razie nie można uogólniać pogorszenia się fizykalnych właściwości gleby wskutek zrębu zupełnego, specjalnie wówczas, gdy korzystnie kształtują się w glebie warunki rozkładu próchnicy i ściółki oraz pozostałych zmian.

Podobnie jak w drzewostanach iglastych, można było także badane drzewostany liściaste podzielić na dwie grupy w zależności od zwarcia koron. Formacje silnie zwarte (zwarte drzewostany i gęste młodniki) z charakterystyczną, wolną od wegetacji powierzchnią gleby odznaczały się stosunkowo niską pojemnością powietrza (21,79—26,29%); natomiast skonstatowano



w drzewostanach w większym stopniu prześwietlonych znacznie większą pojemnością powietrza (31,97—42,48‰). Naogół można było zauważyć, że w czystych drzewostanach liściastych pojemność powietrza jest większą, aniżeli w zwartych iglastych.

Dalej trzeba podkreślić, że niższymi wartościami pojemności powietrza w zwartych drzewostanach liściastych, w których gleba co prawda pokryta jest ściółką i próchnicą, lecz nie posiada wegetacji roślinnej, odpowiadają większe wartości absolutnej pojemności wody. Podobne warunki panują w prześwietlonych drzewostanach liściastych z luźną warstwą ściółki i mniej lub więcej bogatą wegetacją. Porowatość gleby wykazuje w przybliżeniu takie same związki z zwarcie, jak i absolutna pojemność powietrza, w tym wypadku tendencja jednakże nie jest tak wyraźną. W kwestji zależności kwasowości gleby od absolutnej pojemności powietrza można już wcześniej zbadany stosunek (potęgający się stopień kwasowości przy zmniejszającej się pojemności powietrza) odnaleźć tylko w zwartych drzewostanach liściastych

(Dokończenie nastąpi).

WŁADYSŁAW MOŁODYŃSKI.

## W sprawie wykształcenia leśniczych.

Ze względu na okoliczność, że dalszą dyskusję, którą p. Łuczkiwicz skierował na tory, wychodzące poza ramy właściwego tematu, uważam za niepożądaną — ograniczam się do dania odpowiedzi p. Łuczkiwiczowi jedynie na pkt. 6 Jego artykułu, umieszczonego na str. 95 „Przeglądu Leśniczego“ za r. 1927, a to w celu wykazania Szan. Czytelnikom, jakimi gołosłownymi i niezasługującymi na wiarę argumentami, świadomie lub nieświadomie, posługuje się p. Ł., ażeby całkowicie „zgnębić“ swego... (?) przeciwnika i kto z nas właściwie winien „opatenować swoją biegłość w znajomości spraw szkolnych“.

Usiłowania p. Ł., zmierzające do „wytłumaczenia“ mi, w jaki sposób można utrzymać naukę pewnych przedmiotów w szkole dla leśniczych (jednorocznej) na poziomie wykładów w szkole średniej (3-letniej), w najmniejszej mierze nie mogą mnie przekonać, ponieważ wogóle są niezgodne z faktycznym stanem rzeczy, a b. jestem zdziwiony, że twierdzi to p. Łuczkiwicz, przypisujący Sobie — dla poparcia Swoich argumentów — „biegłość w znajomości spraw szkolnych“.

Otóż w myśl rozp. M. R. i D. P. z d. 15. IX. 1922 r. „w przedmiocie organizacji szkół dla leśniczych“ art. 27 przedmioty, wykładane w tych szkołach, dzielą się na 3 grupy, t. j.: 1. ogólne, 2. zawodowe i 3. pomocnicze.

Do grupy I. należą: 1. język polski, 2. nauka o Polsce współczesnej, 3. matematyka, 4. botanika, 5. zoologja, 6. higiena i ratownictwo.

Do grupy II. należą: 1. miernictwo, 2. nauka o siedlisku, 3. hodowla, 4. ochrona, 5. użytkowanie lasu, 6. pomiar drzew i drzewostanów, 7. zasady urządzenia gosp. leśn., 8. zarys prawodawstwa, 9. administracji leśnej i 10. budownictwa leśnego oraz 10. łowiectwo.

Do grupy III. należą: 1. rybactwo, 2. rolnictwo, 3. sadownictwo, 4. pszczelnictwo, 5. rysunki i kreślenie.

Liczba godzin nauki teoretycznej przedmiotów powyższych trzech grup wynosić może w szkole dla leśniczych w Margoninie najwyżej 1170 godzin (przyjmując 45 tygodni nauki po 26 godzin wykładów, według obowiązującego programu), z których przypada na przedmioty: I. grupy: 597 godzin i II. grupy: 573 godzin, przedmiotów zaś III. grupy teoretycznie wcale się tam nie wykłada.

I tu okazuje się, że nawet pod kierownictwem jednego Ministerstwa stosuje się w szkołach dla leśniczych różny program i system nauki, n. p. w Bolechowie ilość godzin wykładów teoretycznych wynosi obecnie około 1350 godzin i wykłada się tam też chemję, technologję drewna oraz prawo ogólne i leśne, których to przedmiotów program nauki w Margoninie nie uwzględnia wcale, wskutek czego okres nauki teoretycznej przedmiotów zawodowych (II. grupy) w Bolechowie równa się obecnie około 890 godzinom, a według „przedwojennego“ rozkładu godzin nawet 1070 godzinom, ponieważ mniej uwzględniano wówczas przedmioty I. grupy i więcej godzin dziennie wykładano. „Bolechów“ nie uwzględnia obecnie również teoretycznej nauki przedmiotów III. grupy i pozatem języka polskiego.

Tymczasem ilość godzin nauki teoretycznej w ciągu trzechletniego kursu w szkole średniej leśnej wynosi według urzędowego programu około 4225 godzin (przyjmując 41 tygodni po 36 godz.  $\times$  3 lata), z czego przypada na przedmioty:

I. grupy	1189	godzin	} razem 3280 godzin
II. „	1722	„	
III. „	369	„	
pozatem	945	„	

przypada jeszcze na naukę o moralności, etyce, mineralogji, fizyce, chemji, kaligrafji, księgowości i meljoracjach rolnych, które to wiadomości winien posiadać każdy przeciętny obywatel w państwie kulturalnem, a przypuszczam, że nikt na tem nie ucierpi, jeśli będzie je posiadał też i leśniczy.

Jak widzimy więc z powyższego, liczba godzin nauki teoretycznej samych tylko przedmiotów zawodowych (II. grupy) w średniej szkole leśnej jest prawie o 50 procent wyższą od

liczby godzin nauki wszystkich przedmiotów (t.j. I., II. i III. grupy), a o 300 procent wyższą od godzin nauki samych tylko przedmiotów zawodowych (t. j. II. grupy) w szkole dla leśniczych („Margonin“)!

Następnie zupełnie nieprawdziwym jest twierdzenie p. Ł., że przedmioty zawodowe (t. j. 2. grupy) „wykładane są w średniej szkole leśnej 1 rok“, ponieważ miernictwo, gleboznawstwo, ochrona, hodowla, urządzenie, szacowanie i użytkowanie lasu wykłada się tamże na 2-gim i 3-cim kursie.

Nie poruszam tutaj ćwiczeń praktycznych, którym, tak w szkole dla leśniczych, jak i w średniej, poświęca się część godzin popołudniowych, a ponadto w średniej szkole  $\frac{1}{2}$  roku czasu po ukończeniu 3. kursu.

Dlatego niezrozumiałem już całkiem dla mnie jest, po co w takim razie p. Ł. zaleca w punkcie 1. swego artykułu „rozbudowanie zakresu nauki szkół dla leśniczych“, jeśli nauka przedmiotów zawodowych, według Jego zdania — w obecnej szkole jednorocznej odpowiada poziomowi szkół średnich? Gdzież logiczność? Czy p. Ł. sądzi, że np. Czesi, Jugosłowianie, Włosi i Bawarczyki byliby tak niepraktycznymi, że aż 3 lub 4 lata uczyliby swoich kandydatów na leśniczych, mogąc ich tego samego nauczyć w ciągu jednego roku?

Ja tylko jeszcze raz podkreślam, że jednoroczny kurs szkolny jest to nawał pracy chaotycznej, nie dającej niezbędnych wiadomości zawodowych i ogólnych leśniczemu w jego życiu praktycznym i społecznym i dlatego podtrzymuję w całości swoje poprzednie motywy w tej sprawie („Przegl. Leśniczy“ za wrzesień i grudzień 1926) i uważam za wskazane jaknajrychlejsze zniesienie jednorocznych szkół dla leśniczych lub też zgodnie z uchwałą ostatniego Zjazdu Delegatów Z. Z. L. w R. P. — zreorganizowanie takowych, na razie przynajmniej, na szkoły z 2-letnim kursem.

P. Łuczkiwicz powołał się również w odpowiedzi dla mnie na Swój artykuł, p. t. „O projekcie ustawy o wykonywaniu pracy leśnika“. Wprawdzie mam pewne zastrzeżenia co do niektórych tez, zawartych w tym projekcie, lecz uznaję, że jest to pierwszy, b. starannie opracowany i przemyślany artykuł, jaki pojawił się na czasie w polskiej prasie leśnej. Projekt ten, gdyby chociaż w części był przez ustawodawcze czynniki uwzględniony, przyniósłby niewątpliwie wiele korzyści naszym lasom, będącym w stadium zaniku.

Ponieważ zaznajomienie się ze stanowiskiem w tej sprawie właścicieli lasów prywatnych, jako bezpośrednio zainteresowanych, będzie nie od rzeczy, cytuję więc tutaj opinię „Zrzeszenia Właścicieli Lasów“ w Warszawie z d. 24. XI. 1926 L. 332, brzmiącą:

1. kandydaci do straży leśnej winni przejść kurs dla straży leśnej.

2. leśnicy — cztery lub sześć klas gimn. i średnie trzyletnie lub czeroletnie kursy leśne,
3. nadleśniczy — wyższe wykształcenie,

Leśniczy o średnim wykształceniu mógłby samodzielnie zarządzać przestrzenią do 3000 ha. Ściśle granice trudno ustalić, gdyż zależy to w dużym stopniu od rodzaju lasu i planu gospodarczego, a także od ilości lat poprzedniej praktyki kandydata. Przy stałej inspekcji leśnika o wyższym wykształceniu nawet większy obszar, ponad 3000 ha., może obejść się bez nadleśniczego z odpowiednim przygotowaniem.

Szkoły niższe dla leśniczych uważamy za zbędne, gdyż, dając słabe przygotowanie (kurs roczny) swym słuchaczom, zamykają im z jednej strony możliwość dojścia do samodzielnego stanowiska, z drugiej zaś wypuszczaniem w świat niby leśników narażają lasy na gospodarkę, która w większości wypadków może przynieść tylko ujemny rezultat“.

Opinię powyższą prawie w zupełności podzielał; chodziłoby na razie jedynie o to, aby poszczególni właściciele lasów, dla dobra własnego, swoich lasów i ogółu społeczeństwa, zechcieli stosować się do tej opinii swego Zrzeszenia, bo o jakimkolwiek specjalnem ustawowem unormowaniu tej kwestji w najbliższych latach nie może być mowy, wobec tego, że wydana w r. b. ustawa o zagospodarowaniu lasów prywatnych nie nakłada na właścicieli obowiązku utrzymywania leśników wykwalifikowanych i sporządzaniu planów gospodarczych przez kompetentne osoby.

Jest smutną rzeczywistością, że przy dzisiejszym naszym ustroju państwowym tak długo wszelkie projekty i żądania leśników, wzgl. ich zrzeszeń, pozostaną tylko projektami i nie będą brane w rachubę, dopóki leśnicy nie będą mieli w ciałach ustawodawczych swoich reprezentantów. Do tej ostatniej sprawy powrócę zresztą w innym artykule.

---

BOLESŁAW NAMYSŁOWSKI

## Znamiona bartne mazowieckie 17 i 18 wieku i inne znaki ludowe.

Przyczynek do heraldyki i folkloru.

(7 tablic).

(Ciąg dalszy).

W zasadzie Starostą bartnym mógł być tylko szlachcic w praktyce jednak zdarzały się i inne osoby jak tego dowodzi akt brokowski na str. 18 „darowizna na sosnią od Adama Zyska Zosuchowey z pszczołamy sławetney Piotrowey Puchalskey Staro-

ście bartney. Mąż starościny zapewne nie był szlachcicem dowodzi tego akt na stronie 24 w tychże samych aktach brokowskich". „Zmiana na sosnie między sławetnym Puchalskim y Stanisławem Zylinskim to iest puscic Stanisławowi Zylenskiemu sosnią pojedynczą“, w aktach wymieniony jest on jeszcze raz jako sławetny gdy jako „radny i pisarz bartny załatwia sprawy Andrzeia Capki i Andrzeia Szydła strona 23.

W aktach brokowskich występują po roku 1778 Puchalscy jako szlachta na stronie 139 w sprawie między „szlachetnym Puchalskim a Grzegorzem Godlewskim obywatelem brokowskim, „o sosnią na ktorey był znak zarosły y niewiadomy“ do ktorey barci należący chodzili ławnicy z deputacji urzędu bartnego na wizję do tey sosni y inni przytomnie uznali znak boru Maciochowskiej na którym był possessorem Grzegorz Godlewski...“ Druga komisja z ramienia Ekonomy jego królewskiej Mości potwierdziła pierwszą. Być może fakt zostania starostą bartnym ułatwił wejście w szlachtę lub ewentualną restytucję szlachectwa zapomnianego wskutek zubożenia.

Herbarze nasze znają Puchalskich herbu Ślepowron i Puchała w Łomżyńskim być może, że część rozrodzonej rodziny zeszała do roli bartników co specjalnie na Mazowszu było częstniż w innych dzielnicach, albo bartnicy uznani prze wybór na starostę bartnego szlachtą stali się nią porzucając znamie bartnicze borowe i przybierając „godniejszy“ znak. Wśród bartników dość często zatracą się linja graniczna dzieląca szlachtę od nieszlachty wskutek zajmowania się bartnictwem także samych szlachciców. Prócz wymienionych Puchalskich przykładem może być rodzina Cwalinów, Kurpiewskich i Kokoszków.

Rodziny te spotyka się raz jako utciwych czy sławetnych innym razem jako szlachetnych lub wogóle bez określenia stanu: i tak najstarsi cwalinowie występują w Łomżyńskim w roku 1470 „in actis terrestribus Colnensis“ Derslaus de Cwaliny camerarius colnensis (Kapica Milewski: Herbarz) w aktach bartnych nazwisko to spotyka się nierzadko, świadczy to o zejściu do roli bartników jako wynik upadku ekonomicznego w pewnym momencie pojawia się dodatek „szlachetny“ i następuje powrotne 4 pojawienie się Cwalinów jako szlachty. W aktach nowogrodzkich z la 1629—1669 na stronie 88 i 89 jest już nobilis Cwalina, na stronie 90 pojawia się Andrzej Dupka na Slachanie ciasne Cwalina, w aktach późniejszych nowogrodzkich z lat 1682—1708 występuje na stronie 160 urodzona Cwalinska wdowa po Tomaszu Cwalinskim jest więc próba zmiany nazwiska na „lepsze“ nie utrzymała się jednak, bo legitymujący się w roku 1840 przez Heroldją Królestwa Polskiego występują pod nazwiskiem Cwalina z herbem Pnieinia vel Cwalina. Dotyczy to również Kurpiewskich

i licznych Kokoszków. Śladem bartników Kokoszków są liczne barci o nazwie pochodzącej od tego nazwiska, jak barć Kokoszczeńska lub Kokoszczyńska, w aktach Kamieńczykowskich jest Piotr Kokoszka w sprawie o barć grabiową w roku 1716, nie brak ich także w aktach nowogrodzkich w latach 1629—1669; na str. 9 jest „concordia inter Iacobum Kokoszka“ et Michaelum Seraphinum, na str. 172 akta „recognitio borrae Kokoszka Łysikowi“ w aktach z lat 1669—1707 jest na str. 147 Wojciech Kokoszka darowuje swój bór kokoszczyński synowi swemu Józefowi Kokoszce; w aktach bartnych nowogrodzkich bór kokoszczyński istnieje w dalszym ciągu. W ziemi wiskiej i okolicach Łomży istnieją Kokoszki „ex clenodio Ładzicy“ (według Herbarza Kapicy Mileskiego); wnioskując z nazwiska i rozmieszczenia związek bartników z szlachtą nasuwa się sam przez się i zdaje się być bliski.

Występujący na okazywaniu rycerskiem Jan Kokosz w roku 1518 ma jako piętno na koniu nie Ładę lecz znamie bartnicze Krzyż, o ile więc jeden ród Kokoszków i Kokoszków, Łada byłaby późniejszą. (Archiwum Główne księga 14 Registr seu popis rycerstwa) Nazwisko Kokosz nie jest identyczne z Kokoszką, imiennicy Kurpiów mogli być i w innych stronach, co zaznaczam dla ścisłości.

Natomlast Kurpiewscy podani bez herbu przez Kapicę Milewskiego, (loc. cit) pochodzący od Trojana z Żmijewa z pod Łomży, który przybrał nazwisko od ziemi („20 mansos nuncupatos Kurp“) przechodzą różne przemiany w aktach bartnych. Na stronie 26 aktów bartnych ostrołęckich z lat 1612—1687 występuje Szymon Kurpiewski bez żadnego dodatku; w tychże aktach przy Stanisławie Kurpiewskim i Antonim jest dodatek „nobilis“, gdy inni imiennicy są sławetni lub uczcwiwi, i tak na stronie 26 aktów ostrołęckich poprzednio wymienionych sławetny Kurpiewski sprzedaje bór łowski. Bór Kurpiewski istnieje w aktach nowogrodzkich z lat 1629—1660 jako dowód, że Kurpiewscy siedzieli w lasach na szerszem terytorjum rozrzuceni; na stronie 195 sławetny Kurpiewski kupuje bór od Nasiadka, na stronie 345 szlachetny Szymon Kurpiewski kupuje bór Osuchowski Łopaczany. Wreszcie w aktach bartnych nowogrodzkich 18 wieku występuje sławetny Fabian Kurpiewski, co dowodzi, że przynajmniej część imienników pozostała w stanie mieszczańskim, podczas gdy inni weszli w szeregi szlachty, aczkolwiek bez wiadomego herbu. Jedyнным znanym na razie śladem znaku rodowego Kurpiewskich (obojętne szlachty czy nieszlachty) jest zachowane znamie boru Kurpiewskiego, będące typowym znakiem kreskowym w aktach nowogrodzkich (1629—1669). O ile znamie boru Kurpiewskiego, noszące na sobie znak zapewne najstarszego osadnika było znakiem przodków szlacheckiej rodziny Kurpiewskich,

należałoby zaliczyć ich do używających herbu własnego\*). W tym wypadku akta bartne byłyby źródłem też dla heraldyki szlacheckiej.

**Spis barci, borów, półborków, knieji i innych jednostek gospodarczych leśnych wymienionych w księgach bartnych.**

**Księga bartna miasta Broki 1737—1809.**

1. Barć Abramowska sprzedana Jakubowi Ambroskowi z Nagoszewa str. 5.
2. Bąkowa Dąbrowa darowizna sosen przez utciwego Jana Deptułę podsędką bartnego sławetnemu Andrzejowi Capce burmistrzowi brokowskiemu „bratu bartnemu“ str. 6.
3. Barć Musiałowska „wieczność na barć musiałowską od Woyciecha Zmutki ze wsy Turzyna utciwemu Piotrowi Orszulakowi z Wyskowa“.
4. Barć Skorpowska „utciwy Jakub Ambrozek ze wsy Nagoszewa Pawłowi Paykowi ze wsy Grabownice“ str. 26.
5. Barć Czukcienska Jakub Budka i żona Katarzyna sprzedają Franciszkowi Reludze z Nagoszewa str. 27.
6. Barć Pechracieńska str. 29.
7. Bór bartny Przymieński str. 29.
8. Barć Kalkarzeńska str. 33.
9. Barć Sponiechowska własność Dutkiewiczów str. 36.
10. Knieja Ostrowska „sosnę z tey knieji zwraca jako dług Maciey Ambrozek z Nagoszewa“ str. 43.
11. Barć Rosieńska zapewne nazwa pochodzi od utciwego Rosy str. 52.
12. Barć Filipkowska zwana od rodziny Filpków ze wsi Turzyna str. 57.
13. Barć Podeszewienska własność Kazimierza Podeszwy str. 74.
14. Barć pusta Wróblewska „którą był Wróbel z pod Pułtowska rozrabiał wpisuie się Janowi Samselowi“ str. 76.
15. Półbarć Srzołczeńska znamie „Rogi Baranie“ str. 128 i 129.
16. Barć Maciochowska własność Godlewskiego Grzegorza str. 139.

Z wspomnianej księgi wymieniam tylko te jednostki gospodarcze, przy których były podane znamiona bartne, inne wymienione bez znamion nie wchodziły na razie w zakres mej pracy i z tego powodu opuszczam je.

**Księga Ostrołęcka 1612—1687.**

1. Bór Zabielski własność utciwego Stanisława Bednarczyka z Kadzidla str. 11.

\*) vide tablice.

2. Bór Dobkowski sławetni Rafałowscy odstępują Tomaszowi Szkarłupikowi str. 12.
3. Bór Zergowski wymienia Grzegorz Samslik Z Janem Rawą str. 12.
4. Las Smolisowski wspomniany z powodu sprawy Macieja Deptuły str. 18.
5. Las Kwaśnicowy nazwa pochodzi zapewne od kwaśnicy (*Berberis vulgaris*) zamianek między Krzysiakiem a Grzegorzem Zyskiem (wspomniany *venceslaus Srekenfield generosus vicecapitaneus ostrol*) str. 19.  
Smoliszowie donant borram Thomae Deptulik „las Smoliszowski“ str. 15.
6. Półborek Sulowski, należący do Sulika Łukasza potomka jakiegoś Sula str. 29.
7. Bór Rezewski marcin Leyk str. 80.
8. Bór. Załęski str. 83 i 84.
9. Bór Grzywaczowski mieniają Skarłupowie z Janem Muchą str. 21.
10. Bór Krukowski i bór Grzywaczowski „commutant inter se Skarłupowie et Iohannes Mucha str. 21.
11. Bór Iłowski sprzedaje sławetny Kurpiewski str. 26.
12. Półborek Swatowski nabywa Piorkowski str. 65.
13. Bór Zboynowskiego znamienia, napewno bór zbójnowski, nazwa znamienia pochodna od boru, bór ten przechodzi z rąk Woyjciecha Śniata na Grzegorza Zyska „upraszał sądu aby mu pozwolono na tymże boru znamie insze kłaść, które sobie takie obrał“ str. 66 i 67.
14. Bór Głazowski kupuje drzewo Dębowski str. 71.
15. Bór Eydoszowski str. 75.
16. Bór Czamletowski od znanej rodziny bartniczej Czamletów str. 87.

#### Księgi Kamieńczykowskie 1660—1765.

1. Bartnictwo Gościewica „vendidit mellificium Kosnikowna Kunkowi“
2. Barć Wilkowska, nazwa od bartnika Wilka.
3. Barć Sękarzeńska.
4. „oblata melificji Jałowinskiey per Więcek“
5. Barć Goszczyńska „vendidit Borzyn Borzymowi patruo mellificium seu borram“ barć Goszczyńska należała Nicolao famato Goska.
6. Puszcza Wielgowska „demittit arbores Żółkowska Dupce“
7. Barć Pielaszczęńska.
8. Barć Wyrobkowska w obychodzi Wielgowskiej.
9. Kokoszyńska „divisio prati kokoszczyńskiej cum intromissione pro parte petri Zernicek, nazwa od znanej rodziny bartniczej Kokoszków.
10. Barć Kunkowska własność rodziny Kunek.



11. Barć Kosnikowska „vendidit Chaiewska Quercum cum apibus Rozykowi“.
12. Barć Koszelenska „vendidit Chaiewska Bodzanom arbores“.
13. Łąka Senkowska własność Szymona Cygana.
14. Barć Jagielszczenska.
15. Barć Borzymowska od rodziny Borzymów.
16. Barć Mrozicha sprzedaje Grzywacz Ciakowi.
17. Barć Serkowska w ekonomji kamienieckiej.

#### Księga Ostrołęcka 1689—1772.

1. Półborek Sulowski zwany też Sulewskim „additio signi ad Borra Sulewski utciwy Jan Pwła szczubełka syn prosił tegoż Sądu Bartnego o poprawienie znamienia do pułborku nazwanego Sulowskiego... czego mu Sąd ninieszy nie przecząc pozwala y znaki do znamienia dawnego dwie kryski przyda“.
2. Borra Białkowskie otrzymuje Stanisław Barszcz str. 15.
3. Bór Zerdzynki darowizna przez Zofję Wysocką str. 17 i 18.
4. Bór Piasemski str. 49.
5. Bór Grzywaczowski „zaganicy Ostrołęckey własność Katarzyny Andrzeja Gąski małżonki“ str. 76.
6. Bór Rawinski str. 79 od nazwiska bartnika Rawy.
7. Bór Jorkowiczowski str. 87.
8. Bór Leykowski od rodziny bartniczej Leyk str. 88.
9. Bór Rawinski z innem znamieniem niż poprzednio wymieniony str. 88.
10. Bór Chudkowski sprzedaje Maciey Baudy str. 95.
11. Bór Kulczyński w zaganicy Ostrołęckey sprzedaje Szczubełek str. 96.
12. Półborek Koniekowski str. 156.
13. Bór Czamletowki str. 172.
14. Bór Grochowski str. 180.
15. Półborek Błaskowski str. 182.
16. Półborek w boru Białkowskim str. 188.
17. Bór Kulczenski wymieniony z innem znamieniem jak na stronie 96 własność Szczubełtów str. 193.
18. Półborek Krzysiakowski kupuje Bednarczyk.
19. Bór Rawiński wymieniony z innem znamieniem.

#### Księga Ostrołęcka 1773—1790

oznaczona w archiwum Głównem cyfra 3, żadnych znamion nie posiada, tłumaczy ona jednak nazwę boru Sulowskiego od bartni za Rocha Sula, natomiast w księgach bartnych ostrołęckich z lat 1790—1803 wymienione są następujące bory razem ze znamionami.

1. Półborek Sulowski str. 10.
2. Półborek Konieckowski str. 11.

3. Bór Olszewski.
4. Półborek Jurkiewiczowski.

#### Akta bartne Nowogrodzkie 1682—1708.

1. Działek Rayczanski „utciwy Mateusz Koziół iawnie y dobrowolnie zeznał ze do działku Rayczanskiego dodział znamienia takowego do boru kaniowskiego co ma trzymać czasy wiecznemi“ str. 38.
2. Znamie Wiartuszewskie vel Wirtuszewskie str. 101.
3. Bór Nadolnowski „położył załobe utciwy Łukasz Wałpuski na Jakuba Zawalika oto iz on sprzedał od Boru tego dwa dęby dziane które on Bor pomieniony Wałpuski u tegoż Zawalika Jakuba kupił ze wszystkim gdzie się jeno tknie znamienia takiego boru Nadolnowskiego str. 105.
4. Bór Straciwinski str. 111.
5. Bór Wizniakowski str. 115.
6. Bór Tworkowski str. 116.
7. Bór Mieszczaninowski „zamianek drzewa Walenty Frydryszk ślachetnie urodzonemu p. Walentemu Kurpiewskiemu w roku 1708 str. 186.
8. Bór Sznarowski nabywa Łukasz Wałpuski sędzia bartny\*)

#### Akta bartne Nowogrodzkie 1629—1669.

1. Bór Sobotka zwany też borem Sobotczyńskim str. 4.
2. Bór Słazynski str. 9 „concordia inter Kokoszka et Serafinum“.
3. Bór Malarski str. 16.
4. Bór Osuchowski sprzedaje nobilis Mściwuiewski str. 17.
5. Bór Kaniowski str. 18.
6. Bór Koniuszewski sprzedaje Łupisz Kozłowi str. 29.
7. Bór Bogaczewski str. 37.
8. Bór Słazynski z innym znamieniem str. 37.
9. Bór Rzeczynski czy Reyczynski str. 38.
10. Bór Błotnowski str. 50.
11. Bór Krzywdzinski str. 59.
12. Bór Sobiechowski własność Stanisława Prusika str. 74.
13. Bór Tomkowski str. 75.
14. Bór Xiędzowski str. 75.
15. Bór Nadolnowski z identycznym znamieniem jak w poprzednio wymienionej księdze.
16. Bór Gogolewski czy Gogolowski na str. 94 i 97 z różnemi znamionami. Znak tegoż boru niewyraźny na stronie 94 i 97, na 94 z trudnością da się pojąć.
17. Bór Wisniakowski ma znamie różniące się od znamienia tegoż boru na stronie 115 poprzednio wymienionych aktów nowogrodzkich, w tym fascykułe znamie to znajduje się na stronie 98.

\*) Piszą też Wałkuski.

18. Bór Mieszczaninowski zapewne identyczny z wymienionym w poprzedniej księdze aktów bartnych nowogrodzkich znamie jednak inne str. 105.  
Bór Mieszczaninowski str. 99.
19. Bór Błotnowski podany bez rysunku znamienia.  
Bór Jeglinkowski str. 109.
20. Bór Griciński znamie niewyraźnie narysowane str. 113.
21. Bór Słazynski sprzedaje „nobilis Mściwuiewski slachetnemu Sniarowskiemu“.  
Bór Wisniakowski akta z roku 1639 na stronie 123 ma takie same znamie jak w  $\frac{1}{2}$  wieku potem, bo w roku 1696. Jest to jeden z dowodów trwałości znamion bartnych.  
Bór Bogaczewski ma znamie niewyraźne str. 122.
22. Bór Sziwinsky sprzedaje Stanisław Sziwy Łysikowi str. 128.
23. Bór Wilkowski Marcina Wilka w roku 1640 str. 133.  
„Revenditio borrae Sziwinsky Prusikowi“ znamie to samo co w poprzednio wymienionym akcie str. 137.
24. Bór Griczinski str. 138.
25. Bór Hernowski kupuje Marcin Jeglinka str. 154.
26. Bór Markowski kupuje Prusik od nob. Zalewskiego str. 158.  
Bór Grycinski str. 172 znamie identyczne z str. 138 a różne od podanego na stronie 140.
27. Bór Tomkowski sprzedaje nobilis Czartoryski Jakubowi Tulcyk str. 175.  
Bór Markowski o znamieniu nieco odmiennym niż podano na stronie 158.  
Bór Nadolnowski znamie takie same jak w aktach nowogrodzkich (1682—1708) na stronie 106.  
Bór Słazynsky znamie niewyraźne str. 203.  
Bór Wilkowski o znamieniu identycznym z aktem na stronie 133 z roku 1640, strona 205.
28. Bór Lokowski nabywa nobilis Kaczyński z Dylewa od Prusika.  
Bór Gricinski strona 216 znamie takie jak na str. 113.  
Bór Reyczynski kupuje Prusik str. 218.
29. Bór Tworkowski kupuje Fridrich od Prusików str. 219.  
Bór Kokoszczyński str. 221.
30. Bór Szymanowski sprzedaje Fridrich Kołodziejowi str. 223.  
Bór Tomkowski str. 226 ma znamie identyczne z podanem na stronie 175.  
Bór Błotnowski nobilis Cwalina oddaje Janowi Gurbie str. 232. Znamie Wiśniakowskie odmiennego typu jak dotychczas wymieniane str. 233.  
Bór Siwiński z temsamem znamieniem na stronie 128 i 250. Znamie Malarskie strona 261 ze znamieniem identycznym przy borze tego samego nazwiska.  
Bór Siwiński z temsamem znamieniem str. 265.

31. Znamie Maczajowskie prawdopodobnie maciejowskie str. 273.
32. Znamie Skrzypicze na str. 274 wspomniane przy objęciu boru przez szlachetnego Żernickiego leśniczego podkancelerza koronnego.
33. Bór Kalinkowski str. 282 i 328 znamie identyczne z małemi modyfikacjami.  
Bór Slazinski lub Slaszenski z różnemi znamionami na stronie 298 i 323.  
Bór Siwinski ze znamieniem na str. 323 identycznym z podaniem na str. 137.
34. Bór Krasieński str. 328.  
Bór Nadolnowski str. 346 znamie identyczne co i przy poprzednich wzmiankach.  
Bór Kalinkowski str. 347 i 358 z roku 1658 jest nieznaczną modyfikacją znamion wymienionych na str. 282 i 328, tem dziwniejsze, że niema nawet 10 lat między wymienieniem jednych i drugich znamion, widocznie zmiana właścicieli.
35. Bór Symborowski str. 364 i 265.  
Bór Staciwinski str. 369 sprzedaje Durfistowa Grzywaczowi ze znamieniem identycznym na str. 289.  
Bór Ernowski str. 371 innego znamienia jak na stronie 154 wspomniany pod nazwą boru Hernowskiego oddaje dzieciom Krzysztof Kusia.  
Bór Szymanowski str. 372 innego znamienia jak wymieniony na str. 223 starosta bartny Mściwiewski oddaje Świdrowi Marcinowi.
36. Bór Zeynski str. 371.
37. Bór Młynarski str. 374.  
Bór Slaszynski str. 376 pod innym znamieniem jak dotychczas wymieniany.  
Bór Skwarczynski str. 375.
39. Bór Warcinski str. 377 „Puścił Jan Prusik Symonowi Swiniogłowie dwie sosnie nowe na których sosniach byli znamiona swiniogłowskie stare na miejscu“ str. 379.  
Bór Gogolowski str. 381 odmiennego znamienia jak tenże bór wymieniony na str. 94 i 97 w tym samym fascykule aktów.  
Bór Wilkowski str. 389 znamie bez zmian.
40. Bór Szymborowski str. 388.
41. Bór Grajkowski str. 393.
42. Bór Malarski z innym jak na stronie 16 i 261 znamieniem str. 395.
43. Bór Abramkowski str. 396.
44. Bór Obidzinski str. 397.  
Bór Tomkowski str. 400 znamie identyczne z wymienionem na str. 75.

- Bór Nadolnowski str. 403 znamie niezmienione.
45. Znamie Grabowskie str. 406.  
Znamie Gogołowskie zupełnie innego typu jak wymienione poprzednio str. 407.  
Bór Siwinski str. 411 znamie bez zmiany.  
Bór Tworowski str. 415 znamie identyczne z wymienionem na str. 219.  
Bór Gogołowski str. 434 znamie odrębnego typu jak wymienione dotychczas.
46. Znamie Świnogłowskie str. 434.  
Znamie Griczinskie innego typu str. 435.  
Bór Mieszczinowski str. 436.
47. Bór Rolewski, „bór pusty Rolewski znamienia takiego y znamieniem
48. Mroczkowskiem do tegoż boru przypisanem ktorego boru zaden proven niesed do Skarbu J. K. Mści, od lat pietnastu mniey abo wieczey, ktori to bor utciwy Jadam Fridrisczik y znamieniem takim na tem boru będącem ze wszystkimi pozytkami do tego boru należącemi to iest łąkami, łączkami“ . . . str. 438.
49. Bór Śniarowski str. 441.
50. Bór Xiedzowski str. 442 odmiennego typu znamie niż na str. 75 przy tym borze.

#### Akta bartne Nowogrodzkie 1669—1707.

1. Franciszek Wandzik sprzedaje las Kapalanczikowi str. 6.
2. Bór Kalinkowski znamie str. 7 jest modyfikacją wymienionego na str. 347 i 358.
3. Znamie Markowskie str. 9.
4. Znamie Pikulińskie str. 11.
5. Znamie rodziny Kołodziejów
6. Znamie Kapniczańskie str. 28.
7. Bór Serkokoniński własność Jakuba Śledzia str. 34.
8. Bór Bogaczewski str. 35.
9. Bór Stacziwinski str. 20 znamie jest modyfikacją wymienionego przy tym borze na str. 111 aktów nowogrodzkich (1682—1708).
10. Bór Wardzewski str. 37.
11. Półborek Markowski st. 40 z innym znamieniem niż na str. 9-tej tegoż fascykułu.
12. Bór Kokoszczyński str. 42.
13. Półborek Smiarowski str. 42 znamie inne niż przy tym borze str. 441 w aktach z lat 1629—1669.
14. Półborek Skrzypicke str. 42.
15. Półborek Bogaczewski str. 42 znamie identyczne z str. 35.
16. Bór Błotniczy str. 44.
17. Bór Piekłowski dotyczy sprawy Pawła Cieczka z Michałem Serafinczykiem akt na str. 45.
18. Bór Sziwiensky z temsamem niezmiennem znamieniem str. 46.

19. Kurczówki str. 48.
20. Wizniakowski bór str. 51 zamieniają Jadam Fridrisczik z Szymonem Swiniogłową znamie odmienne jak na str. 115 aktów z lat 1682—1708.  
Bór Seferynowski dostaje Zawaliszczyk str. 51.
21. Łąka Kalbarka str. 54 concordia między Mściwiewskim a Durfistem.
22. Bór Slazewski str. 57 znamie odmienne jak przy borze Slazinskim.
23. Bór Wiertuszewski str. 56 i 57 znamie inne jak w akcie str. 101 z lat 1682—1708.
24. Bór Kalinkowski sprzedaje Paweł Cieczek znamie pochodne od wymienionego wcześniej przy tym borze str. 60.
25. Znamie Kalinkowskie i Pawełkowskie wzmianka bez rysunku str. 61.
26. Bór Więclawowski str. 64.
27. Bór Błotniański str. 65.
28. Bór Staczywinski Marcina Leyka str. 67.
29. Bór Zamborowski str. 70.
30. Bór Piekłowski str. 73. znamie identyczne z podanem na stronie 45 tylko odwrócone: na str. 74 zamianek drzewa między Cieczkiem a Mściwiewskim z podaniem dwóch znamion.
31. Półborek Smiarowski odmiennego znamienia niż na str. 42 str. 74.
32. Bór Tomkowski str. 75 znamie podobne do wyrysowanego na 75 stronie akt z lat 1669—1707.
33. Commutatio arborum str. 76 są dwa znamiona narysowane.
34. Zapisał choykę znamienia Slazynskiego do znamienia siwińskiego, znamie siwinskie bez zmiany str. 78.
35. Znamie Kaniowskie wymienione jest zato w aktach nowogrodzkich na str. 18 w latach 1629—1660 str. 79.
36. Półborek Bogaczowski str. 81 znamie inne niż wymienione przy tym borze na stronie 35.
37. Bór Jeglejczański str. 82.
38. Slazynski bór znamie innego typu niż wymienione poprzednio str. 83.
39. Bór Kaniowski na stronie 79 i 83 znamie podane tylko na 70 stronie 83.
40. Bór Chrostowy str. 85.
41. Bór Zamborowski zapewne identyczny z podanym na stronie znamiona podobne str. 87.
42. Znamie Windykowskie bez rysunku na str. 88, prawdopodobnie był nim herb szlachecki Wittygów vel Windyków.
43. Bór Gryczansky zapewne identyczny z griczinskm str. 91 jednak o innym znamieniu.
44. Bór Siwinski z temsamem co stale znamieniem str. 89.
45. Darowizna boru Serafinczyka bratu, znamie niezupełnie wyraźne str. 92.

46. Bór Krzywdzianski str. 93.
47. Półborek Młynarski str. 99.
48. Bór Kalinkowski str. 101.
49. Bór Wilkowski str. 106 znamie to samo co w winnych aktach.
50. Bór Młynarski str. 109.
51. Bór Symanowski str. 111.
52. Półborek Symanowski str. 111 znamie to samo co w poprzednim wypadku.
53. Bór Kalbarzewski sprzedaje Mikołajczyk str. 112.
54. Bór Jeglenczynski str. 116 znamie inne jak na str. 82.
55. Bór Chrostowski str. 123 znamie to samo co przy borze chrostowym tylko z modyfikacją to jest opuszczeniem dodatkowych kresek.
56. Bór Nadolnowski str. 127 znamie przekształcone.
57. Bór Błotnienski str. 129 innego znamienia niż bór błotnicki.
58. Bór Gogołowski str. 130 innego znamienia niż w poprzednich wypadkach dotyczących tego boru.
59. Bór Siwinski innego znamienia niż dotychczas str. 133.
60. Gałązka Adam sprzedaje bór Stanisławowi Kosakowi str. 135 i 136.
61. Bór Tomkowski str. 139 to samo znamie co na str. 75.
62. Bór Gryczinski str. 140 znamie tego samego typu co na str. 435 aktów z lat 1629—1669 odmienne jednak od wzmianek w innych miejscach.
63. Bór Kokoszczyński str. 147 darowuje Wojciech Kokoszka swemu synowi.
64. Rozdział boru Jeglinczyńskiego między bartników i odmiana znamion str. 14.
65. Bór Kalinkowski str. 150 ze znamieniem, trzymającym się prototypu.
66. Bór Kalbarzewski str. 150 znamie utrzymane w typie, porównaj str. 112.
67. Bór Semborowski str. 153 zapewne identyczny z zamborowskim za czem przemawia także identyczność znamion str. 70 i 87.

(Ciąg dalszy nastąpi).





WŁ. JANTA-POLCZYŃSKI.

## Czarny Stryjek.

(Dokończenie.)

Tak rzeczy stały w chwili naszego opowiadania.

Szedł więc Krzypek, którego zostawiliśmy na drodze ku leśniczówce pod brzemieniem ciężkich trosk z głową zwieszoną — a oddawszy przy pośrednictwie dziada sprawę swoją we właściwe ręce św. Huberta, posuwał się powoli ku domowi.

Dziad zaś obrobiwszy swoje pensum nabożnie i uczciwie, widząc zbliżający się pomrok, zabrał sakwy i szedł drogą do miasteczka, mruczając pod nosem i stękając.

Słońce tymczasem kończąc dzienną wędrówkę, przybliżało się do kresu swej podróży, a że to było podczas pełni, jednocześnie i kochanek ziemi i jej trabant nieustępliwy wychylił szczęśliwością promienną głowę z przeciwnego końca lasu i ucałował lubą swoim pierwszym promieniem.

Tak się dawniej mówiło utartym stylem powieściopisarskim, ale ja wymyśliłem przy opisach takich osobny styl futurystyczny, w którym tak się wyraża nastrój wieczorny:

„Była to chwila przeciągle bolesna, jak nieopatrzne dziubnięcie bociana w obnażone kolano dziewicy. Siwa opara osmętnica wylażąc z błot poczęła omamrotować krajportret stęchliwą gębą w jakąś szarą otyłość. Przyroda rozbierając się do chrapania stroiła instrumenta nocnej kapeli dwunożno pierzasto dziubatej. Z podziwu zgawroniały gawrony, zdębiały dęby, zgrabiały graby, a szczęśliwością umurusowana lysa pyskata głowa księżycy wyszczerzyła swoją maskę.

W stylu tym pisałbym dalej, ale się obawiam w razie zaprowadzenia tylu neologizmów, literatura nowa futurystyczna stałaby się niezrozumiałą. Dalszy ciąg opowiadania nastąpi więc znów w gwarze myśliwskiej.



Ale piękny nastrojowy styl wieczorny przerwała nagle piosnka — początkowo zdała — niewyraźnie gdzieś echem igrająca po lesie, potem bliżej i bliżej — aż wreszcie strofy jej dochodziły wyraźnie ucha Krzypka. Był to głos niezupełnie mu obcy; stanął więc i słuchał.

„Pojedziemy na łów — na łów, Towarzyszu mój!“

A potem już coraz bliżej i wyraźniej:

„Puszczaj charty ze smyczą,

Niechaj sarnę pochwyć,

Towarzyszu mój!

A w tem leci panna —

Towarzyszu mój!

Puszczaj charty ze smyczą,

Niechaj pannę uchwyć,

Towarzyszu mój!

Ej! juhej!“ — —

Był to głos Grzeli, tego przekłętego Grzeli, przyczyny jego wszystkich trosk i utrapień. Poznał go teraz, gdy właśnie przesunął się na krzyżówce z płaszczem przewieszonym, z rękoma w kieszeniach, z miną i ruchem miejskiego emeryta spacerowicza. Ten hultaj, ten!

Ale i „Ryży Grzela“ go dojrzał, bo stanął, popatrzał w stronę leśniczówki, jeszcze raz krzyknął: ej! juhej! i zmieniając melodję, zaśpiewał na kujawską nutę:

„I zeszyły się trzy Marysie i radziły o tem:

Czemu kowal głową rucha, kiedy bije młotem.

A kowalka rzekła na to, będąc za chałupą,

Żaden majster nic nie robi, gdy nie rucha.... głową.

Wątrobo, ścierwo, bodajś skisł! mruknął Krzypek, splunął i poszedł ku domowi. Jednocześnie jednak myśli dziwne zaczęły mu biegać po głowie, która zwykle nie była zdolną do kombinacji zbyt skomplikowanych. Wszak Grzela szedł dziś tak samo, jak wówczas — myślał sobie, gdy go spotkał na kłusownictwie — z płaszczem przewieszonym przez ramiona, pod którym ukrywał rozebraną i na rzemieniach wiszącą strzelbę. I wówczas, gdy siedział za krzem ukryty, widział go drogą idącego z rękoma w kieszeni, w chwilę potem w rewirze składającego wydobyłą z pod płaszcza strzelbę.

I pierwszy raz w życiu przyszła Walentemu myśl do mózgu — myśl godna Sherloka Holmesa, po co „Ryży Grzela“ szedł tu o tej porze, a przedewszystkiem poco się tak prowokująco zachował. Mogło to być w celu wywiadów, ale i jednocześnie w celu uśpienia czujności jego. — Więc krótko zdecydowany zboczył z drogi, chyłkiem przebił się przez otaczające ją

gąszcze i biegł co tchu starczyło „na przebiegi“ dojrzeć gdzie pójdzie, dokąd, za skrętem drogi skieruje swe kroki.

Tymczasem Grzela szedł dalej, zyzem ślepiami rzucając poza siebie, raz i drugi badawczo przepatrzył drogę całą i jak zajęc, co zakluczkował, by trop zmylić, ze zręcznością lisa zniknął w przydrożnych gąszczach.

Nie podlegało teraz żadnej wątpliwości, Grzela szedł znów w kłusownicy.

Co teraz począć? co zrobić? Iść za nim, dać znać do dworu, zwołać ludzi z folwarku, biec po policję, żandarma? Myśli i projekta różne przelatywały bezradną głowę.

Ale nim coś stanowczego postanowił, dał się słyszeć turkot i za chwilę ukazała się na krzyżówce dobrze mu znana jednokonka. Pan Zaremba jechał, — jak zwykle z jamnikiem obok siebie na siedzeniu z trójjurką przewieszoną przez plecy.

Zoczywszy leśnika przy drodze skierował konia wprost do niego, a odpowiadając na niski ukłon krótkim: „Dobry wieczór“ — „Co słyhać?“ Zawołał tonem żołnierskiej komendy.

Dwoje pocziwych, niebieskich ócz spojrzało na chlebowdawcę badawczo, chcąc wyczytać, jaki tam humor „Stary“ przywiózł do lasu.

— Nic nie zaszło — tak dalece... wszystko dobrze... — rzekł wreszcie jākając się i z wahaniem. — A tak prawda, chłopczków z pieskami i fretką spotkałem w boru. Było to w ostępie trzecim. Ale zaraz uszli do czwartego, ja za nimi — oni do piątego, — ja za nimi...

— Już dobrze — króddziej!

I tak przez 6, 7, 8, 9 i 10-ty.

— Nie baj tyle! —

— Aż do dwudziestego pierwszego.

W dwudziestym pierwszym...

Tu się Krzypek zawachał.

— I cóż się stało w dwudziestym pierwszym? — zapytał wreszcie z niecierpliwością, przebierając palcami po kolanach, pan Zaremba.

— Wstyd powiedzieć — gdzieś mi się zapodzieli...

— Wiedziałem z góry, że tak będzie.

— Ale ich przegziłem, już oni się więcej nie pokażą — dodał przekonująco i śmielszym już głosem Walenty.

— A zresztą?

— Tak wszystko dobrze... prawda — byłbym przepomniał — i twarz Walentego nabrała wyrazu wielkiej tajemniczości — spotkałem kotka na „Węgliskach“. Tu się obejrzał trwożliwie — potem, postąpiwszy krok bliżej, rzekł przyciszonym głosem: zdaje mi się, że to był „mruczek“ Nowaczyka z Hub Dębiń-

skich, — wdrapał się szelma na drzewo, alem go sprzątnął... spadł zaraz... ani pisał!...

— No, — to aby co...

— Ale skoro mu według przepisu zacząłem ogon odrzynać, włosy mu się najeżyły, pazurami mnie chwycił i... wstyd powiedzieć — smyk do gąszczu.

— Spodziewałem się — toś go nie zabił!...

— A jakże, zastrzeliłem — przecież ogon mam — według przepisu.

— Głupiś!... czy myślisz, że będę płacił za oderżnięte ogony, gdy kły i pazury dalej polują?

— Już on się więcej nie pokaże...

— Czy to już wszystko? — zapytał Zaremba, patrząc z politowaniem na niefortunną postać swojego sługi, a żelaza obzedłeś?

— A tak, prawda, byłbym przepomniał, w ostępie piętnastym u lisich dołów — mogła być szósta rano — idąc, słyszę rwetes — biegnę, co tchu w piersiach — widzę, coś się kielbasi po piasku a skomli...

— Lis! — przerwał Krzypkowi pan Zaremba.

— Nie — Antek Surdyka...

— Bodaj cię wilki pożarły! — zaklął pan Zaremba i aż podskoczył z siedzenia. — Wszakże ci zawsze mówiłem, że w złym miejscu zastawiasz! — I cóż nogę mu zgmiotło?

— Nie, tylko nogawkę; — chłopak siła strachu wyżył — wstyd powiedzieć — aż czuć było w całym ostępie... — Już on się więcej nie pokaże...

— Krzypek!

— Słucham J. Wielmożnego Pana!

— Wiesz ty co?

— ??...

— Gorąco dzisiaj było wielkie.

— A tak, bardzo było gorąco — pospieszył się powtórzyć Walenty, kontent, iż „Stary“ przeszedł na inny przyjemniejszy temat, — słońce piekło dzisiaj bardzo...

— Czy tylko mózgu ci nie przepaliło?!...

I chmury w obliczu „Starega“ gromadziły się coraz większe.

— „Czarnego Stryjka“ widziałeś?

Krzypek zamilkł zafrasowany. — Stał w tej indagacji jak zbrodniarz osadzony pod pręgierzem.

Kraczaste brwi Zaremby ściągały się coraz więcej, aż złączyły się prawie w jeden groźny pałąg, jakby napiętego łuku, a oczy wyrzucały pociski jak ostre strzały.

— Nie, naturalnie! — „Ryżego Grzelę“ też nie!! — i uderzył nogą w pokład pojazdu, aż koń podskoczył, a jamnik przeżony przywarował i ukrył się pod siedzenie.

Krzypek stał ciągle i milczał, oczy zwilżała nie śmiały spojrzeć w groźne oblicze pana, a w duszy toczyła się walka — pomiędzy bojaźnią i — strachem.

Powiedzieć „staremu“ wszystko w tak krytyczną chwilę — czy też nie powiedzieć? A nuż mu w swej „desperacji“ każe iść za Grzelą, ścigać, łapać — a może nawet strzelać! — do człowieka strzelać!! On się bał sąsiedniemu osadnikowi kota, lub psa zabić — co się po lesie włóczył, — a tu do człowieka strzelać?!

Stał i milczał...

Lecz co to było? — Pan Zaremba drgnął, jakby go prąd elektryczny 150 wolt przewiercił, uszy nadstawił, głowę podniósł, jak wyżeł, co wiatr od zwierza naciąga. — Strzał huknął i gdzieś dalekim odbił się echem.

— Słyszałeś, krzyknął — ktoś strzelił i to w naszym lesie.

Teraz nie podobno już było dłużej zachować milczenia, opowiedział więc panu swemu wszystko; — opowiedział, nic już nie ukrywając, detalicznie, spotkanie z niebezpiecznym Grzelą, jego podpadające się zachowanie, płaszcz na ramiona zarzucony, wszelkie stąd kombinacje i podejrzenia swoje.

Pan Zaremba wyskoczył z pojazdu i nieprzerywając, słuchoł

— Weź konia i drogą, co przed nami w las idzie, wprowadź go do gąszczu, dysponował krótko, tam ukryj wszystko i siebie też, tchórzem podszyty niedołęgo! — Tam będziesz stał — choćby do rana — aż nie wrócę. Gdybyś słyszał, strzał, lub strzały, a mnie po nich w godzinę nie było jeszcze, możesz mnie szukać, t. j. jeżeli przez ten czas dla bezpieczeństwa nie wleziesz w króliczą jamę.

To mówiąc, splunął, schwycił trójjurkę i szybkim krokiem w las podążył. Za chwilę znikł Krzypkowi z oczu.

Słońce tymczasem dawno skryło się za lasy i utonęło w czarnej ich sylwetce. — Tylko zorza wieczorna z jednej, a księżyc w pełni z drugiej strony przedzierały jasne oblicza swe przez drzew konary.

W leśnym ukryciu z jednokonką i z psem na niej siedzącym stanął Krzypek w wyznaczonym miejscu. Głowę pochylił, jak osądzony winowajca, za którym zamknąć się mają za chwilę „żelazne firanki“.

Koń stąpając nogami, odganiał się komarom, a jamnik uwiązany do siedzenia, śledził pilnie za panem i rwał się, chcąc za nim podążyć, — znużony wreszcie próżnymi wysiłkami, zwinął się w kłębek i usnął na siedzeniu. A Krzypek stał — i myślał. Tyle co dziś, nie myślał jeszcze nigdy.

Przed nim stanęły wszystkie, tyle wrażeń pełne dzieje swego borowstwa, wstecz przeszedł je wszystkie od dziś aż do chwili, gdy ostatni raz młotem w kowadło uderzył i kuźnię opuścił.

A jaskrawo, jak owe rozpalone żelazo, co je z ogniska pamięci wyciągnął świeciły owe wspomnienia, gdzie spotkał się z „Grzelą Ryżym“.

Było to w noc ciepłą lipcową, gdy szedł zwykłą patrolką; tak samo jak dzisiaj księżyc świecił, nietoperze krążyły mu nad głową, a lelki uwijały się krzycząc po lesie.

Minął gąszcze leśne, zbliżył się nad łąkę okrytą siecią mgły, zalaną światłem łagodnym księżycą.

W tem zamajaczyło coś ciemnego u pnia dębu na tle białych oparów i równocześnie prawie — głos groźny zawołał:

— Precz stąd — jeżeli ci życie miłe! i lufy błysnęły w świetle księżycą jak grom, co wprzód błyskawicą zaświeci, zanim ugodzi.

Co potem się stało, opowiedział tylko raz przed panem — nie myślał zaś nigdy.

I z tym miał się pan jego spotkać dzisiaj — na „śmierć i życie“ chyba — kto ich obydwóch znał, wiedział, iż inaczej być nie mogło. Grozą położenia przejęty leśnik stał i patrzył w stronę, gdzie ostatni raz widział postać pana swego, może rzeczywiście żywego raz ostatni; wyteżył wzrok, jakby nim chciał przebić ciemnice leśne nadstawił ucha — słuchał. — W tem strzał jeden, po chwili drugi odezwał się ponurym głosem i przerwał ciszę wieczorną. Żaby w pobliskim stawie przestały rzechotać, koń podniósł głowę, pies podskoczył z siedzenia, nadsłuchując. A jednocześnie zerwał się wicher ponad lasem i jęknął westchnieniem długim żalonym, jakby tajemniczy duch leśny przeleciał, poruszył konarami drzew i ucichł nagle.

Krzypek drgnął.

— Jezusie Nazareński — szepnął — zlituj się i ratuj! Co się tam stało — mordują się! I zaczął żegnać się szybko i odmawiać pacierze — jeden po drugim, machinalnie, nie wiedząc co mówi, lub co czyni. Groza położenia odjęła mu czucie prawie; czuł tylko, iż odgrywa się tam coś strasznego, czego odgadnąć nikt nie zdoła, a co przechodziło wyobrażenie jego.

W tej niepewności miał stać godzinę całą — ale stać nie mógł, więc też rwał się i biegał, jak pies na łańcuchu, co go uwiązał pan siłą swej władzy. I tak mijały krokiem jego mierzone sekundy, minuty — długie jak wieczność . . . . .

— Krzypek! — odezwał się ktoś z cicha.

Odetchnął — był to głos znajomy, głos jego pana. I nieomylił się, był to pan Zaremba — w rzeczywistości, ale twarz jego w blasku księżycą, była jakos dziwnie blada — słowa wy-

chodziły z ust z trudnością — głos drżał. Takim nie widział Krzypek pana swego jeszcze nigdy.

— Idź po szpadel — dysponował głosem przyciszonym, krótkim i urywanym — ale tak, żeby tego w domu nikt nie spostrzegł, — babie powiedz, żeś zgubił zegarek, strzelbę, lub głowę i idziesz szukać, mów zresztą co chcesz, byle nie prawdę, — słyszałeś? spraw się duchem, — czekam tu na ciebie . . . . .

W pięć minut potem słychać było w las krętą drożyną posuwającą się jednokonkę, na niej dwie postacie, — oświetlone raz po raz przez konary drzew przedzierającym się światłem księżyca. Po kwadransie wózek stanął, dalej jechać dla gąszczu nie było można. Zeszli więc i wnet utonęły ich postacie w leśnej ciemnicy. Cisza była jak na wiejskim cmentarzu. Zeszli — dech nawet tamując w piersiach — jeden za drugim w milczeniu grobowem; nawet odgłos ich kroków wchłaniał mchu leśny kobierzec.

Za chwilę znów oświecił ich księżyc na małej leśnej polance.

— Tutaj, — zawołał przyciszonym głosem Zaremba, — tam, pod tym drzewem leży, ale tu wykopiesz dół — tu niema korzeni...

Krzypek szedł, bo tak mu kazano i przybył tu, zahipnotyzowany siłą woli — słuchał bez wiedzy, po co, gdzie idzie i co czyni. Czuł tylko, iż coś okropnego się stało — dramat straszny — w którym odegrać miał rolę grabarza, więc nie śmiał nawet spojrzeć w kierunku sobie wskazanym — tylko słuchał i wypełniał wszystkie rozkazy. Bezprytomny zrzucił surdut i chwyciwszy motykę, nerwowo zabrał się do pracy.

Ziemia spadała silnemi wyrzucana dłońmi na obydwie strony, ale wnet pot kroplisty wystąpił mu na czoło — tchu zabrakło mu w piersiach, oparł się o motykę...

Pan Zaremba stał nad nim i przypatrywał się postępowi pracy z dziwnym spokojem.

— Kop. kop — wołał co chwila — spiesz się, kop.

I Krzypek znów chwycił za trzonek, a żelazo dźwięczało po ostrym żwirze — zagłębiał się coraz więcej — w uszach dzwoniło mu od wytężenia, pot się lał strumieniem po twarzy oświetlonej światłem miesiąca, bladej jak chusta śmiertelna.

— Jeszcze mało — głębiej i szerzej — bo się nie zmieści.

— Straszny człowiek?

Wreszcie Krzypek wykopał dół — tylko głowa mu wyglądała z niego.

— Teraz dosyć — rzekł — chodź, przyniesiemy go — i podążył pod rozłożyste konary opodal stojącego dębu, przez którego koronę nie przedzierał się żaden promień księżycowego światła. Stanęli znów w pomroku, leśnik, jak słup bez czucia, pot mu się lał — zimny tym razem.

— Chwyć go za głowę, ja wezmę za nogi.

Krzypek spojrział — przed nim leżała w trawie jakaś ciemna bezkształtna masa. Schylił się, w oczach mu pociemniało, zęby dzwoniły, sięgnął wreszcie... Coś kosmatego poczuł pod ręką...

Przed nim leżał rozciągnięty zimny już trup... „Czarnego Stryjka“.

### Epilog.

Na drugi dzień o świcie wymknął się Krzypek z domu ciachaczem, aby według rozkazu zasypać dół i zakopać w nim nie kłusownika, ale jak pan Zaremba powiedział: na wieczny odpoczynek własnego tchórza i niedołęgę... Wstyd powiedzieć!..

Ale w tydzień już po tym pogrzebie złapał prawdziwego Grzelę na gorącym uczynku i przyprowadził przed groźne oblicze chlebobdawcy.

„Czarny Stryjek” zaś poszedł drogą zwykłą rzeczy jadalnych, a więc naprzód do Poznania, a potem specjalnie do Bazaru — gdzie smakosze oblizywali sobie palce i nie mogli się dosyć nachwalić, twierdząc, iż nigdy jeszcze nie jedli z kozła tak smacznej pieczeni. Pan Dyrektor patrzył uśmiechnięty, kręcąc palcami na okrągłym brzuszku. Pierwszy raz widział zadowolonych ze wszystkiego gości swoich.

I nic dziwnego — pan Zaremba, jak być powinno, ciepłemu jeszcze „Czarnemu Stryjkowi” oderznął stroję — więc nawet parszkotem na półmisku, mimo rozwiozłego życia jakie prowadził czuć go nie było.

F. ROŻYŃSKI.

**Kilka wyjaśnień w odpowiedzi na artykuł p. W. Szczerbińskiego w nr. styczniowym r. b. „Przeglądu Leśniczego” w sprawie tępienia drapieżników szkodliwych dla łowiectwa.**

(Ciąg dalszy).

Na liczby, które obejmuje uprzednio umieszczona tabela, zwracam szczególną uwagę tych pp. Myśliwych-Hodowców, którym nie było dane prowadzenie szczegółowej i systematycznej rejestracji zwierzyny użytkowej i drapieżnej, w jednym i tym samym miesiącu przez długi szereg lat. Dają one wybitny przykład, jak ogromnej redukcji szkodników trzeba dokonać, aby dojść do kwitnącego zwierzostanu kulturalnego i utrzymać ten stan — tam, gdzie one dotąd mało lub zupełnie nie były i nie są tępione!

Oczywiście, że liczby te, w odniesieniu do drapieżników, nie będą we wszystkich częściach naszego Państwa jednakowe,

lecz zależne od stopnia panującej w nich kultury łowieckiej. Tak np. w Wielkopolsce, na Pomorzu i Śląsku, gdzie pod zaborem niemieckim, prowadzono od długiego szeregu dziesiątków lat, systematyczne tępienie wszelkich szkodników, podobnie jak i n. p. w sąsiednich Czechach, liczby te wypadną stosunkowo mniejsze niż w Kongresówce, Małopolsce albo na Wołyniu.

Oprócz zwierzyny wyszczególnionej w powyższej tabeli, ubito w pomienionym majątku (Podzamcze), w temsamem czasokresie: 95 sztuk jeleni i 202 sztuk dzików, co jednocześnie stwierdza, że zwierzostan gruby bynajmniej nie koliduje ze stanem zwierzyny dobrej, o ile ta ostatnia jest dostatecznie chronioną od wyniszczających ją szkodników.

Tak mniejwięcej przedstawiały się stosunki łowieckie w chwili wybuchu wojny światowej w r. 1914, w kilkudziesięciu większych i średnich majątkach w b. Kongresówce. gdzie samorzutnie wyprowadzono łowiectwo ze stanu natury na drogę prawidłowej hodowli i nieodłącznego z tem tępienia szkodliwych dla tej hodowli drapieżników<sup>1)</sup>.

Otóż obecnie i w tych majątkach zwierzostany upadły i łowiectwo cofnęło się znów prawie do zwierzostanów naturalnych, odznaczających się, jak wiadomo, wielką ilością mała lub zupełnie nie tępionych szkodników a małą ilością zwierzyny użytkowej t. zw. „kulturalnej“, t. j. takiej, która nawet w wielkich ilościach daje się zupełnie pogodzić z wysoką kulturą leśną i rolną, t. j. zającą, kuropatwy i bażanty.

A zanik ten datuje się i postępuje stopniowo od czasu wybuchu wojny światowej, która wszystko wykoleiła i spowodowała też wykolejenie się zabiegów hodowlanych i połączonego z tem tępienia szkodników. Wszyscy zdolni do noszenia broni stanąć musieli w szeregach; wszyscy mniej lub więcej zaabsor-

<sup>1)</sup> Jako charakterystyczne przeciwstawienie do tych majątków o kulturalnym stanie łowiectwa, pozostał największy majątek ziemski w Polsce — Ordynacja Zamoyska, gdzie pomimo kilkunastu nadleśnictw, obejmujących około 124.000 ha lasów oraz paręset folwarków, położonych w różnych punktach najurodzajniejszych ziem w Lubelszczyźnie, właściciel tej ordynacji hr. M. Z., nie miał nawet polowania u siebie, bo zwierzyny tam nie było. Jako b. dobry strzelec i sympatyczny myśliwy, zapraszany wszędzie na polowania do majątków z wspaniałemi zwierzostanami, utyskiwał nie raz: „jestem u Was ciąglem gościem na tych prawdziwych ucztach myśliwskich, a pomimo, że posiadam takie obszary lasów i pól, nie mogę sobie zrobić nawet tej satysfakcji, aby się Wam odwzajemnić polowaniem u siebie. Niestety, administracja moja nie umie się tem zająć i urządzić mi gospodarstwo łowieckie, chociażby na nieznaczej części majątków“. I rzeczywiście byli tam na czele lasów urzędnicy, którzy woleli łowiectwo pozostawić samemu sobie, t. j. w stanie natury, bo to uwalniało od zajmowania się zabiegami hodowlanemi, z którymi jako niemyśliwi, wychowawcy instytutów leśnych rosyjskich, byli zupełnie nieobeznani. (Przyp. au' ora).



bowani zostali wypadkami wojennymi i nikt nie miał czasu myśleć o podtrzymaniu zwierzostanu. Po wojnie światowej nastąpiła znów wojna z bolszewikami. A w czasie i po tych wojnach, majątki ziemskie prywatne, znalazły się w bardzo ciężkich warunkach ekonomicznych, bowiem produkcja rolna i przemysłowa obniżyły się niepomniernie, a jednocześnie ciężar daniny majątkowej i innych podatków, dalej reforma rolna z widnem parcelacji, łącznie z wysuwaniem widmem upaństwowienia lasów prywatnych, obezwładniły właścicieli ziemskich i nie mogły zachęcać ich do podejmowania nowych trudów i kosztów połączonych z ponownym podniesieniem zwierzostanu kulturalnego w ich majątkach.

Inni znów właściciele lub dzierżawcy terenów, nie tępilili i nie naznaczali strzałowego, z powodu wysokiej obecnie ceny naboi lując się, że ta poprawa zwierzostanów sama się zrobi.

Ten przedwojenny świetny zwierzostan w majątkach kulturalnych, a obecny jego zanik, stoją oczywiście z sobą w związku przyczynowym. Dobitnie też potwierdzają to, co powiedziałem w swym pierwszym artykule (Przegląd Leśniczy listopad 1926 str. 551), że nie może być mowy o znacznym, a tem mniej o świetnym podniesieniu się stanu zajęcy, kuropatw i bażantów tam, gdzie mają i mieć będą nad niemi przewagę wszelkiego rodzaju skrzydlate i czworonogie drapieżniki, które w dalszym ciągu niszczyć i trzebić będą zwierzynę drobną, niweczając wszelki jej rozwój.

Sądzę, że z tem zdaniem zgodzić się też musi każdy, umiejący patrzeć w około siebie, praktyczny leśnik i myśliwy hodowca.

Wracając do pomieszczonej uprzednio tablicy, widzimy, że zastałem tam wilki gniazdowe. Ale dziwna rzecz, te polskie wilki miały jednak jakieś inne zupełnie upodobania i apetyty, niż te p. Szczerbińskiego... wilki Uralskie..., bowiem niszczyły zwierzynę użytkową, a gdy tej już zabrakło, mordowały owce, świnie, cielęta i konie włościańskie na pastwiskach sąsiednich wsi, o czem codziennie nadchodziły alarmujące wieści. Natomiast tępienie lisów pozostawiły w całości dla mnie... — I dzięki temu, według mego osobistego dziennika łowieckiego, który prowadzę od lat 45, zdaje się, osiągnąłem rekordową ich liczbę w Polsce.

Lis jest niewątpliwie największym tępicielem zwierzyny drobnej, tak czworonogiej jak i skrzydlatej. Kto tego jeszcze nie doświadczał, radzę mu w drugiej połowie czerwca przeprowadzić rozkopywanie jam matecznych, (z większą ilością podziemnych rozgałęzień), w których się wylęgły i są, lub były młode lisy<sup>2)</sup>, a przekona się łatwo, jakie spustoszenia w zwierzostanie zdolne jest wyrządzić jedno takie gniazdo.

<sup>2)</sup> W cz. rwcw, zależnie od wyrośnięcia młodych lisiat i innych okoliczności, wprowadza je liszka przeważnie w zboża lub w gęste zagajniki. (Przyp. a utora).

Zdarzyło mi się kiedyś być obecnym przy takim kopaniu, gdzie w korytarzach nory znaleziono kilkanaście racić i 4 czy 5 główek młodych sarenek, kilkanaście skoków i kilka głów zajęczych, przeważnie młodych, a poza tem pióra kuropatw i cietrzewi.

Powietrze w tych norach było tak zatrute miazmatami, że trudno było wytrzymać przy ich rozkopywaniu.

Szkody wyrządzane przez lisa, nie można mierzyć skalą przypuszczalnie schwytanym przez niego starym zajęcy lub sarn. On wyrządza przedewszystkiem największe szkody przez wyszukiwanie i niszczenie młodych zajączków, wysiadających na gniazdach bażancich cieciorok i kuropatw wreszcie młodych sarenek.

Jeśli weźmiemy pod uwagę jego znakomity węch i przebiegłość, to nie trudno sobie uprzytomnić jak wiele on, w czasie całonocnych peragracji, zdolny jest wyszukać i zniszczyć gniazd młodych zajączków, bażantów, cietrzewi lub kuropatw. Stary lis znalazłszy gniazdko 3—4 sztuk parudniowych zajączków, ma za ledwie liche śniadanko! A ileż to zdobyczy naznosić musi stara lizka na wyżywienie 4, 5, 6 lub więcej młodych lisiąt, gdy te już zaczną dorastać?!

Jak szkodliwym jest lis np. chociażby dla rozmnoży sarn, na to nie potrzeba szukać dowodów daleko i posłużyć może fakt następujący. Objąwszy w lipcu 1925 r. zarząd nadleśnictwa Włoszakowice, opolowałem z naganką, w jesieni i na początku zimy, wszystkie 4 leśnictwa, by się przekonać jaki też jest zwierzostan zajęcy i sarn. Zajęło to 4 dni czasu, przyczem biorąc po 16—18 miotów, opolowywano dziennie około 600—700 ha. najlepszych miejsc w leśnictwach. W 10—12 strzelb, padało w ciągu dnia od 15—30 sztuk zajęcy i to prawie wyłącznie starych. Jak na Wielkopolskę i lasy nie głębokie są to rezultaty bardzo a bardzo słabe<sup>3)</sup>.

W czasie tych polowań była również podpadająco mała ilość sarn, przyczem, poza kozłami, dawały się widzieć prawie wyłącznie bezdzietne, kozy. Uważałem je za stare, niezdatne do rozplodu jałówki i w myśli kwalifikowałem je już jako kandydatki do odstrzału w najbliższych sezonach. Jednakże w ciągu zimy r. 1925/6, udało się mnie i leśniczemu odstrzelić 13 sztuk lisów tak, że w całym nadleśnictwie nie pozostało ich więcej jak 2—3 sztuk. I o dziwo! w ciągu wiosny i lata 1926 r. wszystkie te, według naszego mniemania, niezdatne już do rozplodu, jałówki, „zaprezentowały się prawie każda... z dwoma młodem sarniętami,

<sup>3)</sup> W Kongresówce w majątkach wyżej wymienionych w których przed wojną systematycznie redukowano, padało w jednym dniu w lasach głębszych i na gruntach o mniejszej urodzajności, przeciętnie po 250—350, zajęcy dziennie, chociaż nie rzadko zdarzało się 400 i wyżej! Przy tem padała i znaczna ilość kuropatw, które rozmnażyły się i przebywały stale we wszystkich zagajnikach. (Przyp. autora)

tak, że ilość sarn zokoło 50 sztuk, jaką zastałem, wzrosła w ciągu jednego lata do około 130—150 sztuk!

Jasno z tego wynika, że lisy wyniszczały młode sarnięta i dlatego spotykało się w roku poprzednim tyle gusi-jałówek!

Lis jest też niewątpliwie jedną z głównych przyczyn, tak stosunkowo słabej rozmnożony głuszów na naszych Kresach wschodnich i północnych, gdzie ich odstrzał jest minimalny.

Pomimo to wszystko, jako praktyczny hodowca, nie byłem i nie jestem bezwzględny wrogiem lisów, bowiem w pewnych okolicznościach i w ramach ograniczonej ilości, jest on niewątpliwie użytecznym i pożądanym. Mianowicie, gdy zwierzostany doprowadzimy już do ilości normalnej, wskazanem jest tolerowanie pewnej ilości lisów w rewirach łowieckich, bo one odgrywają tam rolę... sanitarjuszów, usuwających wcześniej zwierzynę chorą, która o wiele łatwiej, staje się ich łupem, zapobiegając temsamem rozszerzaniu się ewent. chorób epidemicznych wśród sarn i zajęcy.

Redukcję lisów najwłaściwiej wówczas ograniczyć do wykopywania młodych i to możliwie na początku maja, zanim dla podrastających lisiąt, stare liszki łowić i znosić zaczną wszystko co się złowić da, raz dlatego aby je wyżywić, a po wtóre, aby je zaprawiać do mordowania. I do tego celu przynoszą im też w stanie żywym zajaczki i inne zwierzątka.

Lisy wyrządzają zawsze najdotkliwsze szkody w czasie wychowania młodych lisiąt, dla których potrzeba czy niepotrzeba, łowią i znoszą wszystko co zdołają upolować, a okres ten przypada właśnie na czas wysiadzania na gniazdach głuszyc, cieciorok, bażantów i kuropatw, oraz drugiego rzutu zajęcy i lęgu sarn.

Tę praktykę stosowałem przez długie szeregi lat z najmniejszym skutkiem, bowiem nigdy nie miałem, wśród bardzo bogatego zwierzostanu, chorób epidemicznych. Szkody zaś wyrządzane przez tę stosunkowo nieznaczną ilość lisów, jakie pozostawały lub nadchodziły z sąsiednich terenów, jakkolwiek były dość znaczne, nie dawały się jednakże tak dotkliwie odczuwać w bogatym już wówczas zwierzostanie.

Poza tem, lis ubity w czasie zbiorowych polowań na zajęce, stanowi zawsze ozdobę rozkładów.

Reasumując wszystko, co wyżej powiedziane, lisy tępić trzeba bezwzględnie wtenczas, gdy zamierzamy podnieść słabe obecnie<sup>4)</sup> zwierzostany kulturalne, a tolerować je wówczas dopiero, gdy zwierzostan ten doprowadzi my już do pożądanego odpowiadającego waraunkom miejscowym maximum.

<sup>4)</sup> W tem stadium znajduje się obecnie olbrzymia większość terenów łowieckich prywatnych i państwowych, w których zwierzostan kulturalny jest tak słaby, że nazwać go można zwierzostanem w stanie natury, z wszelkimi jego cechami. (Przyp. autora).

## Różne.

### Spis wszystkich lasów prywatnych, komunalnych, kościeln. i fundacyjnych

w województwie Śląskiem, Poznańskiem, Pomorskiem, Łódzkim, Krakowskiem,  
Lubelskiem, Rieleckiem, Poleskiem i Wileńskiem.

o powierzchni ponad 50 ha według stanu z 1924 r.

Zestawił W. PRZYBYLSKI.

(Ciąg dalszy.)

### WOJEWÓDZTWO WILEŃSKIE.

Licz. bież.	Nazwa majątku leśnego	Właściciel	Obszar ha
<b>Powiat Postawski — Gmina Duniłowicka.</b>			
70.	Duniłowicze	Hr. Tyszkiewicz Józef	764,36
71.	Krykały	Oskierczanka Janina	199,62
72.	Laszuny	Woronkowicz Jan	65,00
73.	Michalino	Koreccy Paweł i Michał	366,00
<b>Gmina Jasiewska.</b>			
74.	Szarkowszczyzna	Polkowska Stefanja	80
75.	Wielkie Spory	Kozłowska Stanisława	78
<b>Gmina Kobylnicka.</b>			
76.	Starzyszki	Grabowska Marja	113
77.	Heljanów	Dunin Wąsowicz Marjan	55
78.	Kobylnik	Korzon Stefan	385,8
79.	Kuźmicze	Dmochowska Jadwiga	60,0
80.	Borowszczyzna	" "	
81.	Talejówek	Michniewicz Stefan	58,00
<b>Gmina Łucks.</b>			
82.	Michalce	Piłsudski Kalikst	211
83.	Mosarz	Piłsudski Edward	922,80
84.	Kozłowski	Łęski Włodzimierz	2828,94
85.	Leoszków	Turscy Henr. i Wacław	100,00
<b>Gmina Madziolska.</b>			
86.	Mikolce	Hałko Aleksander	155
87.	Werezala	Wysokiński Roman	20 :
88.	Marcjanowo	Piłsudscy Edm. i Teresa	183,11
89.	Stefanpol i Wołok	Sukces. Mołochowcowej H.	196,00
90.	Hieronimowe	Łukaszewicz Jan	71,00
91.	Miadziół	Poklewski KoziellHenr	676,00
92.	Jascy	Awdycki Benedykt	174,80
93.	Uzła Wielka	Piotrowski Adam	5317,77

Licz bież.	Nazwa majątku leśnego	Właściciel	Obszar. ha
<b>Gmina Mańkowska.</b>			
94	Soroczyno	Soroko Karol	61,97
95.	Mańkowicze	Marja Hallerowa	57,38
96.	Smycz	Hr. Przedziecki Józef	3021,73
<b>Gmina Morzycka.</b>			
97.	Dobrianów	Busz Eugenjusz	131,10
98.	Morzyca	Okuszko Eugenjusz	57,00
99.	Darewo	Polkowska Zofja	132,13
100.	Łasica	Mołczanowa Marja	53,00
101.	Wierzchowje	Gintowt Waclaw	50,00
102.	Dzierkowszczyzna	Domejko Waclaw	54,00
<b>Gmina Postawska.</b>			
103.	Postawy	Hr. Przedziecki Józef	554,29
104.	Klusze Woropajewo	Hr. Przedziecki Konstanty	17652,18
<b>Gmina Zanarocka.</b>			
105.	Augustowe	Janiszewska Anna	341,35
106.	Stachowce i Izrada	Mineyko Władysław	90,40
107.	Mokrzyca	Sokołowski Eugenjusz	137,79
108.	Gozdawa i Niesłucz	Boczkowski Władysław	265,00
<b>Gmina Zońniańska,</b>			
109.	Terezdwór	Oskiersko Stanisław	200
110.	Kowale	Strenkowska Konstancja	85,78
111.	Kwaśniany	Janiszewski Wiktor	158,60
112.	Heljanów	Czechowicz Zbigniew	70,00
<b>Powiat Mołodeczno — Gmina Grodecka.</b>			
113.	Lucyn i Ihnatów	Zel Witold Antoni	73,00
114.	Dowcewicze	Szymki wiczowa Wanda	95,00
115.	Połużki	Boharewicz Stanisław	130,00
116.	Duszczyce	Piotrowski Stanisław	166,00
117.	Chołchło	Czajkinowa Olga	1253,50
118.	Pronczejków	Hr Tyszkiewicz Jan Benedykt	1118,00
119.	Kuchary	Konarzewscy Janusz i Jadwiga	218,00
120.	Kościeszce	Karnicki Eugenjusz	62,0
121.	Piotrowszczyzna	Karnicka Marja	322,00
122.	Kruszynszczyzna	Karnicki Karol	96,96
123.	Dońki	Czerniawski Antoni	5,95
124.	Rydy	Karnicka Aleksandra	74,75
125.	Soroczyn	Boharewicz Czesław	120,00
126.	Gierduciszki	Boharewiczowie Kazimierz Czesław	

Licz. bież.	Nazwa majątku leśnego	Właściciel	Obszar ha
		i Witold i Fiedorowiczowa Krystyna	110,00
127.	Daszkowszczyzna	Spadkobiercy Leona Odyńca	65,00
128.	Bielewo	Odyniec Jan Aleksander	261,00
129.	Aleksandrowo	Konarzewski Władysław	62,00
<b>Gmina Kraśnieńska.</b>			
130.	Miasota	Tyszyński Leon	60,00
131.	Miasota Leśniczówka	Tyszyński Kazimierz	391,70
132.	Tyszyn	Tyszyński Antoni	204,00
133.	Wielkie Teranicze	Swida Florjan	227,38
134.	Mały Bór	Swidowa Aniela i Kiernowska Aniela	104,00
135.	Widewszczyzna	Koryccy Józefa, Michał, Edward Julja, Natalja, Ko stancja	70 00
136.	Kraśne	Snitko Elżbieta	56,65
137.	Wielki Bór	Swida Wiktor	387,00
138.	Tatarszczyzna	Oksztulowa Marja	86,00
139.	Korzewniki	Osiecimski Władysław	109,00
<b>Gmina Mołodeczańska.</b>			
140.	Chorów	Chełchowski Marjan	338,00
141.	Izabelin	Hr Tyszkiewiczza Józefa suk sorowie	703,00
142.	Wiązowiec	Odyńca Leona sukcesorowie	60,00
143.	Mołodeczno	Zajączkowsy Michał i Melanja	413,79
<b>Gmina Radoszkowicka.</b>			
144.	Bakszty Małe	Chełchowska Zofja	482,90
145.	Bakszty Wielkie	Janiszewka Elżbieta	574,00
146.	Andrzejówka	Snitko Elżbieta	53,00
147.	Radoszkowicze	Ferma	137,50
148.	Dekszniany	Wołodki wiczowie Wincenta i Zofja	90,00
<b>Gmina Rakowska.</b>			
149.	Pereżyry	Ratyński Eugenjusz	412,00
150.	Łańców Wołnia Woł- meczka	Wańkowicz Leon	300,00
151.	Stary Reków	Ks. Drucco Lubecy Marja, Józef i Konstanty	432,00
152.	Michałowo	Zdziechowski Kizimierz	482,00
153.	Krzywicze	Górcy bracia	120,00
154.	Duszków	Bułhak Emil	217,00
155.	Lechacze	Górska Melanja	173,00

Licz. bież.	Nazwa majątku leśnego	Właściciele	Obszar ha
156.	Międzyrzecz	Masłowska Marja	82,00
157.	Wyhonicze	Hruszwicki Bohdan	250,00
<b>Gmina Lebiedziewska.</b>			
158.	Malinowszczyzna	Świętorzecki Bolesław	615,65
	Hryców	" "	266,98
159.	Lebiedziów	Cywiński Bohdan	175,60
160.	Wysokie	Kozuchowscy Wilhelm i Helena	80,00
161.	Usza	Świętorzecka Teresa	614,00
162.	Uroczysko Berezyna	Ajnerowicz wa Wanda	414,00
163.	Czerczonów	Cywińska Katarzyna	1447,50
164.	Wysokowszczyzna	Mierzejewska Marja	360,00
165.	Biały Aleksiejewski Przewóz	Stasinowicz Józef	192,00
166.	Markowo	Staszyński Włodzimierz	1670,00
167.	Ciemienica	Mamaj Marcin	74,00
<b>Gmina Bienicka.</b>			
168.	Bienica	Szweykowski Jan	700,00
169.	Józefpol	Talkowska Marja	70,00
170.	Zalesie	Wysocki i hr. Załuski	2507,00
171.	Zahorze	Pil ccy	266 00

## Ogólno polska ustawa leśna.

W numerze 57 Dziennika Ustaw R. P. z roku 1927 pod poz. 504 została ogłoszoną ustawa o zagospodarowaniu lasów, nie stanowiących własności Państwa (a więc lasów prywatnych, gminnych i fundacyjnych) we formie rozporządzenia Prezydenta R. P. z dnia 24. czerwca 1927. Ustawa ta wchodzi w życie z dniem 1. lipca 1927 na całym obszarze R. P. z wyjątkiem Górnego Śląska. Z dniem 1. lipca 1927 tracą moc obowiązującą:

na obszarze województw poznańskiego i pomorskiego — ustawy 14/81876, 26/9 1922 oraz paragrafy 1—8, 10—12, 16, 17, 19/2, 20—22 ustawy z d. 6/7 1875,

na obszarze województw białostockiego, kieleckiego, lubelskiego, łódzkiego, nowogródzkiego, poleskiego, warszawskiego, wileńskiego i wołyńskiego — księga V. Swodu Zakon. oraz art. 787, 788, 811, 814, 815 księgi VI., dekret z 16/1 1919, ustawa z 14/11 1924, rozp. Rady M. z 19/7 1921 i 21/7 1922, art. 255—258 kod. kar. z r. 1903,

na obszarze województw kieleckiego, lubelskiego, łódzkiego, warszawskiego i części woj. białostockiego przepisy o organizacji ziemskiej włościan,

na obszarze województw krakowskiego, lwowskiego stanisławowskiego i tarnopolskiego paragrafy — 2—8, 9/1 2, 10, 19, 20 22, 23, 50, 51, 71, 77 ustawy z 3/12 1852 i paragrafy 1—8 ustawy z 15/6 1904.

Ogólno polska ustawa leśna przez to, że stwarza dla całego Państwa jednolite zasady prawne dla gospodarki, w lasach nie stanowiących własności Państwa, ma doniosłe znaczenie w tej dziedzinie.

Wykonanie ustawy powierza rozporządzenie starostom, wojewodom. Minister Rolnictwa może powołać do współdziałania z temi władzami personel administracji lasów państwowych. Zakres działania władz w sprawach leśnych określa art. 25 i 26 rozporządzenia.

Władzom leśnym służy prawo wstępu na grunt leśny. W pewnych sprawach, wyliczonych w art. 28 rozporządzenia (dotyczących lasów służebnych, zmiany kultury, zatwierdzenia planu gospodarczego, uznania i zagospodarowania lasów ochronnych), winno o zeczenie poprzedzać zbadanie sprawy na miejscu.

Wszelka gospodarka leśna winna się opierać na planie urządzenia gospodarstwa leśnego, zatwierdzonym p zez władzę leśną (art 8—11). Zamierzone w planie gospodarstwa leśnego prace mogą być rozpoczęte, jeżeli do 2 miesięcy o podania go władzy nie ma rezolucji władzy. Jeżeli do ro u od dnia podania władza leśna nie odrzuci planu gospodarczego, wtedy uważa się go za zatwierdzony art. 11'. Pośpiech więc w sprawach dotyczących zatwierdzenia planów leśnych, jest nakazany.

Sam elaborat planu urządzenia gospodarstwa leśnego winien składać się: 1) z pomiaru i podziału lasu, 2) szczegółowego opisu lasu pod względem przyrodniczym i gospodarczym, 3) z szczegółowego przedstawienia zasad zagospodarowania lasu co do rodzaju drzewa, sposobu gospodarowania, wieku rębności, sposobu zalesienia i wykonania niezbędnych meljoracyj, 4) z przedstawienia szczegółowego wszystkich z mierzonych czynności gospodarczych co do miejsca i czasu wraz z ich uz sadnieniem.

Plan urządzenia gospodarstwa leśnego winien być podany władzy w dwóch egzemplarzach (co do lasów obciążonych służebnościami w trzech egzemplarzach), z których jeden egzemplarz zwraca władza właścicielowi z zaświadczeniem zatwierdzenia (art. 7 i 10).

Grunta leśne pozbawione drzewostanów, winny być ponownie zalesione czy to w sposób naturalny, lub w sposób sztuczny (art. 5 i 6). Grunta zalesione po raz pierwszy wskutek polecenia władz są przez 30 lat wolne od podatku (art. 7).

Na odjęcie gruntu leśnego uprawie leśnej potrzeba zezwolenia władzy leśnej (art. 2).



Pewne kompleksy lasowe mogą być przez władze leśne uznane za lasy ochronne (art. 19). Postanowienia art. 21—23 dotyczą gospodarki leśnej w lasach ochronnych.

Lasy uznane za ochronne przed wejściem w życie rozporządzenia (przed 1. lipca 1927) nie tracą tego swego charakteru (art. 55).

Szczególną pieczę otacza rozporządzenie kosodrzewinę: nie wolno jej wypalać, pozbawiać gałęzi i pędów, pączków i ogień (art. 15) pod karą z art. 39 (grzywna i areszt).

Pasanie w lasach o drzewostanie niższym, jak trzy metry, jest zakazane (art. 16) pod karą z art. 45—46 (grzywna lub areszt).

O grożących klęskach żywiołowych wskutek pojawienia się owadów winni tak właściciele lasów, jak i właściciele drewna, znajdującego się w lesie, zawiadomić władze leśne (art. 18) pod rygorem kary z art. 47 rozporządzenia (grzywna).

Za przestępstwa leśne uznaje rozporządzenie: bezprawną zmianę uprawy (art. 38), niszczenie koso rzewiny (art. 39), naruszenie przepisów o zalesieniu (art. 40), bezprawne cięcie lub karczowanie (art. 42—44), pasienie lub zbieranie ściółki wbrew zakazowi władz (art. 45—46), niezawiadomienie władz o pojawieniu się szkodliwych owadów (art. 47), niewykonanie zarządzeń władz co do tępienia szkodliwych owadów leśnych (art. 48).

Orzecznictwo co do tych przestępstw leśnych należy do Starosty, który orzeka karę (art. 49) w drodze mandatu karnego.

Przeciwko orzeczeniu Starosty służy środek prawny odwołania się do Sądu Powiatowego w ciągu 14 dni od dnia doręczenia mandatu karnego. Od wyroku Sądu Powiatowego służy środek prawny odwołania do Sądu Okręgowego według zasad procedury karnej. Sąd Okręgowy orzeka w ostatniej instancji.

Artykuły 51 do 58 są poświęcone przepisom przejściowym, tj. normom dla wplecenia postanowień rozporządzenia w sferę istniejących stosunków leśno prawnych.

Dla ujednostajnienia prawa leśnego wprowadza rozporządzenie na obszarze Spisko-orawskim ustawę lasową austr. z 3/12 1852 ze zmianami wynikającymi z obecnego rozporządzenia, uchylając tem samem co do tych obszarów ustawę leśną węgierską (art. 55 lit. d), jakkolwiek ta derogacja w art. 60 rozporządzenia nie została wyraźnie wypowiedziana.

Uzupełnieniem rozporządzenia w materji lasów ochronnych są przepisy prawa wodnego, jak to wynika z art. 22 rozporządzenia.

Stosunki publiczno prawne służby leśnej w lasach, nie stanowiących własności Państwa, w m wie będącem rozporządzeniem nie zostały uregulowane. W tym względzie pozostają więc nadal w mocy odnośne przepisy dzielnicowe.

## Z Wielkopolskiego Związku Myśliwych.

Premjowe Konkursowe Strzelanie Myśliwskie Wielkopolskiego Związku Myśliwych w dniach 28, 29. i 30. czerwca 1927 r.

W dniach 28, 29. i 30. czerwca b. r. odbyło się na uroczu nad Wartą położonej strzelnicy Bractwa Strzeleckiego w Szelażu pod Poznaniem doroczne Premjowe Konkursowe Strzelanie Myśliwskie Wielkopolskiego Związku Myśliwych. Na szczególną uwagę zasługuje strzelanie kulowe do tarczy stałych i ruchomych w dniach 28. i 29. czerwca. W pierwszym dniu stanęło do zawodów 15 leśników rządowych i prywatnych, a w drugim 20 członków Związku. Podkreślić należy, że rezultaty w strzelaniu kulowym były dodatniejsze jak w roku ubiegłym, a o wiele lepsze jak w konkursie odbytym w roku 1925 i 1924. W konkursie tym brali udział jako reprezentanci Polskiego Towarzystwa Łowieckiego p. Lisowski z Warszawy i Małopolskiego Towarzystwa Łowieckiego p. Jan hr. Drohojowski i p. Tadeusz Barański. Do Komisji Sędziowskiej należeli: p. generał Antoni Unrug, p. generał broni Raszewski p. radca Paruszewski, p. nadleśniczy Zaleski, p. radca Radoński, p. inspektor lasów Chrzanowski, p. dr. Cetkowski, p. Włodzimierz Bronikowski oraz Prezes Związku ppłk. rez. Chłapowski. Zaznaczyć należy, że strzelanie zaszczycił swą obecnością Dowódca Korpusu p. generał dyw. Kazimierz Dzierżanowski, życząc Związkowi powodzenia w tak pożytecznym i niepozabawionym państwowego znaczenia sporcie. Pana Wojewodę zastępował p. radca Radoński.

Po ukończonem strzelaniu kulowym w dniu drugim strzelania wydał Prezes Związku p. ppłk. rez. Chłapowski w mieszkaniu swoim na cześć gości, sędziów i strzelców wspólną kolację. W bardzo miłym nastroju spędzili obecni w gwarze myśliwskiej ów niezapomniany wieczór.

Następnego dnia w czwartek dnia 30. czerwca strzelano do zrutek (sztucznych gołębi) i tutaj brało udział 13 strzelców. Interesującym tym zawodom przyglądały się przy pięknej pogodzie szerokie masy również zainteresowanej publiczności.

W strzelaniu PP. Leśników państwowych i prywatnych otrzymali nagrody:

do rogowca stojącego:

- I. nagrodę p. leśn. Henryk Ostojki
- II. „ „ Bruno Gramowski
- III. „ „ Alfons Gramowski

do rogowca biegnącego:

- I. nagrodę p. leśn. Henryk Ostojki
- II. „ „ Alfons Gramowski
- III. „ „ Bruno Gramowski

do dzika biegnącego :

- I. nagrodę p. leśn Alfons Gramowski
- II. „ „ Henryk Ostojki
- III „ p nadleśn Kegel

do zająca :

- I. nagrodę p. leśn. Alfons Gramowski
- II. „ „ Henryk Ostojki
- II. „ „ Bruno Gramowski

W strzelaniu ogólnem w dniu 29. czerwca otrzymali nagrody :

do rogacza stojącego :

- I nagr. p nadleśn. Tadeusz Mejer
- II. nagrodę p. leśn. Bolesław Myszke
- III. „ „ Jan hr. Drohojowski

do rogacza biegnącego :

- I. nagrodę p leśn. Bolesław Myszke
- II. „ p nadleśn Wincenty Zaleski
- III. „ p. Włodzimierz Błak jr.

do jelenia biegnącego :

- I. nagrodę p Jan hr Drohojowski
- II. „ p. nadleśn Wincenty Zaleski
- III. „ p Józef Ciężyński

do dzika biegnącego :

- I. nagr. p nadleśn Kegel
- II. „ „ Wincenty Zaleski
- III. „ „ Tadeusz Mejer

W strzelaniu o nagrodę knieji Wielkopolskiej zdobyli:

- I. nagrodę p. Jan hr Drohojowski
- II. „ p. leśn. Bolesław Myszke
- III. „ p. nadleśn. Wincenty Zaleski
- IV. „ p. Stefan Muszyński

W strzelaniu do rzutek zdobyli:

- I. nagrodę p. Jan Pętkowski (zbijając 47 na 50)
- II. „ p. Tadeusz Barański ( „ 46 „ 50)
- III. „ p. Józef Wichliński ( „ 41 „ 50)
- IV. „ p. nadl Tadeusz Metzig ( „ 41 „ 50)

W strzelaniu do dublet zdobyli:

- I. nagrodę p. Tadeusz Barański
- II. „ p. Jan Pętkowski
- III p Jan hr. Drohojowski

Z największem uznaniem podajemy nazwiska ofiarodawców, którzy pięknymi premjami przyczynili się do uświetnienia konkursu, dając tem samem dowo y życzliwość i dla Związku i jego doniosłych celów.

Nazwiska ofiarodawców : p. gen dyw. K. Sosnkowski, inspektor armji, Dowództwo Okręgu Korpusu VII., p. Zygmunt hr.

Kurnatowski, p. generał Antoni Unrug, p. Jan hr. Drohojowski, p. Monika Kościelska, Poznański Bank Ziemiań, Poznański Bank Ziemstwa Kredytowego, Towarzystwo Łowieckie, Resursa, Warszawska Spółka Myśliwska, p. Zygmunt Chłapowski, p. Józef Wichliński, p. Tadeusz Jaruszewski, p. Kazimierz Gozimirski, p. Franciszek Nitsche, p. Eugenjusz Minke, Związek Zawodowych Leśników, p. dr. Stefan Dąbrowski, Bank Kwilecki Potocki, p. Stanisław Mieczkowski, p. Zbigniew hr. Gorzeński, ś. p. Krzysztof hr. Mielżyński. Podkreślić również należy, że na strzelaniu był obecny dyrektor polskiej fabryki amunicyjnej „Pocisk“ p. Budzyński, który imieniem fabryki złożył jako dar na nagrodę 1000 naboji „Pocisk“. Do rzutek strzelano przeważnie nabojami „Pocisk“ i okazało się, że nasz polski nabój w zupełności dorównuje fabrykatom zagranicznym o ile go nie przewyższa.

Po skończonem strzelaniu wręczone zostały zdobywcom przez p. dr. Cetkowską nagrody poczem w krótkim przemówieniu zaapelował Prezes p. ppłk. Chł powski o obecnych o używanie wyłącznie tylko polskiego naboju i popieranie tem samem nowego polskiego przemysłu, który fabryka „Pocisk“ rozwija, kończąc swe przemówienie, że Polak tylko polskim strzelać winien nabojem.

### Ze Związku Leśników Wychowawców S. G. G. W.

Zarząd Związku wyznaczył termin tegorocznego Ogólnego Zjazdu, który p/g statutu odbywa się co 2 lata, na dzień 2 i 3 października 1927 r. Proponowany program przewiduje obrady, oraz wspólny podwieczorek. Całkowity koszt Zjazdu wynosi 15 zł. od osoby, którą to sumę, koledzy, zgłaszający swój udział winni wpłacać do P. K. P. na konto N. 8881 Władysława Barańskiego. Koledzy żonaci proszeni są o przybycie z małżonkami. Szczegółowy program Zjazdu będzie podany w komunikacie, który ukaże się w końcu lipca i będzie rozesłany do członków Zjazdu, wobec czego Zarząd prosi Szanownych Kolegów o jaknajrychlejsze nadsyłanie obecnych swych adresów.

Ponieważ organizacja Zjazdu wymaga znacznych kosztów, któremi Związek nie rozporządza, przeto Zarząd uprasza o wpłacanie składek.

### Publiczny konkurs wyźłów dowodnych

odbędzie się w roku bieżącym na terenach nadleśnictwa państwowego „Katy“ (Stacja kolejowa: Murowana Goślina — Wielkopolska) w poniedziałek i wtorek, 29 i 30 sierpnia.

Do popisów zgłosić można wyźły wszechstronne, w drugim będące polu lub starsze.

Zgłoszenia nadesłać należy na osobnych formularzach, których dostarczy p. inż. Antoni Kłós (Dyrekcja Lasów Państwowych—Poznań, Województwo).

Stawka za każdego zgłoszonego wyźła wynosi: 15 zł. od menerów, którzy są członkami Związku i prowadzą własne wyźły, które sami ułożyli; 20 zł. od członków Związku, którzy wyźły swoje, zgłoszone do konkursu, oddali w tresurę trzeciej osobie; 25 zł. od wszystkich innych, jeśli Zarząd Związku uzzględni ich zgłoszenia.

Stawkę należy nadesłać wraz z dokładnie wypełnionym formularzem na ręce p. inż. Kłosa najpóźniej do dnia 8-go sierpnia; późniejszych zgłoszeń nie uwzględnia się.

Jednemu manerowi wolno prowadzić na konkursie najwyżej dwa wyżły.

Oprócz dyplomów uprawniających zwycięzców konkursowych do zapisu w księgę rodowodową polskich wyżłów dowodnych, przeznaczamy także do podziału nagrody pieniężne w łącznej sumie 300 zł., z tem, że 150 zł. przydzieli się kandydatowi, który otrzyma I premję, 100 zł. kandydatowi, który uzyska II premję, 50 zł. kandydatowi, który otrzyma III premję. W razie uzyskania nagrody przez kilku kandydatów, pozostawiamy podział premji pieniężnych decyzji sędziów.

Szczegółowy program konkursu ukaże się w sierpniowym numerze „Przeglądu Leśniczego,” oraz w „Łowcu Polskim,” wychodzącym w Warszawie.

Zarząd Związku Stowarzyszeń Kinologicznych.

### Komunikat.

Zapisy na członków „Koła Absolwentów Szkoły dla Leśniczych w Margoninie” przyjmuje kol. Łącki — Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu. Wstępne wynosi 1,—zł, składka jednoroczna 2,—zł, które wpłacać należy na konto P. K. O. Poznań №204881 — Powiatowa Kasa Oszczędności w Toruniu, a na odcinku przeznaczonym na korespondencję zaznaczyć: „na № 27467 (Koło Absolwentów Szkoły dla Leśniczych w Margoninie)”. Zgłoszenie wraz z dowodem wpłaty wyżej wspomnianych 3,— zł. przesać trzeba kol. Łąckiemu, który wyda legitymację i upoważnienie do zakupu znaczka Koła. Członkiem może być, a temsamem nosić znaczek, każdy co ukończył jedenastomiesięczny kurs w Szkole dla Leśniczych w Margoninie. Blisze szczegóły w nr. 3 Przeglądu Leśniczego za rok 1927.

„Darz Bór”  
Za Zarząd:

Sekretarz: w. z. Szulc

Przewodniczący: Łącki.

### Jak zachować się ma myśliwy, gdy go burza zaskoczy w Rewirze?

Gazety donosiły niedawno temu, że podczas burzy piorun uderzył w wierzbę, pod którą szukała schronienia przed ulewą gromadka robotników rolnych. Dwoje młodych ludzi znalazło śmierć na miejscu, dwoje innych odniosło ciężkie porażenia. Wstrząsająca ta katastrofa przypomina mi inne nieszczęście, którego ofiarą padło w podobnych okolicznościach trzech myśliwych zaskoczonych przez burzę podczas polowania. Na gołem polu stała szopa, do której się schronili, podczas gdy czwarty towarzysz w bliskim lesie szukał przytułku pod bukiem. Piorun uderzył w szopę. Na krzyk dochodzący z niej pospieszył czwarty towarzysz z ratunkiem, lecz dwóch kolegów już było bez życia, trzeci tylko przyszedł po porażeniu do siebie.

Ponieważ leśnicy i myśliwi więcej od innych narażeni są na zaskoczenie przez burzę, gdy się znajdują poza domem, w lesie lub polu, i na niebezpieczeństwo grożące od pioruna, nie od rzeczy będzie, zwrócić uwagę na sposoby, za pomocą których uchronić się można od nieszczęścia, a przynajmniej zmniejszyć prawdopodobieństwo nieszczęśliwego wypadku.

Doświadczenie uczy, że podczas burzy niewątpliwie pewniejszy jest pobyt w lesie aniżeli w polu: nie trzeba tylko zbliżać się zbyt do pnia drzewa, a trzymać się w pewnej od niego odległości, bo każdy pień dla mnóstwa cienkich, w górę sterczących gałązek, dla soków w nim krążących i dla korzeni stojących w związku z głębszemi warstwami gleby i sięgającemi nieraz aż do wody podskórnej, jest mniej lub więcej dobrym przewodnikiem dla iskry elektrycznej. Statystyka wykazuje, że najniebezpieczniejszym w takich razach drzewem jest dąb, którego stanowczo unikać należy, gdy

burza się sroży. Również w sosny często piorun uderza; żadne zresztą drzewo, nawet ani buk, nie jest pewne zupełnie przed niebezpieczeństwem pioruna. Wrażliwość bowiem drzewa na uderzenie pioruna nie tylko zależy od natury jego drewna, lecz głównie od fizykalnych właściwości gleby, szczególnie zaś od jej nasiąknięcia wilgocią. Jeśli najczęściej dąb, sosna topól bywają trafione piorunem, to właśnie dla tego, że one głębiej zapuszczają korzenie, nieraz aż do strefy wody podskórnej. Mniej często słychać o uderzeniu pioruna w jesion, lecz i jesion jest narażony na katastrofę, jeśli stoi na stanowisku podatnym.

Piorun jest naogół nieobliczalny, lecz niewątpliwie najlepiej można zabezpieczyć się od niego w lesie, jeśli się omija stary, rzadki las dębowy, i jeśli się wyszukuje miejsce położone pomiędzy pniami drzew, a nie tuż przy drzewie, nigdy zaś łączki leśne lub większe gołaznie, bo tu niebezpieczeństwo, podobnie jak na gołym polu, jest największe.

Zdarza się częściej, że burza zaskoczy myśliwego podczas polowania na kuropatwy. Człowiek znajdujący się wtenczas w polu jest najwyższem wzniesieniem na dalekiej nieraz przestrzeni, a tem samem najlepszym przewodnikiem dla iskry elektrycznej, i objektem najbardziej wystawionym na niebezpieczeństwo. Zaleca się w takich razach, położyć się na ziemi, a w każdym razie unikać pojedynczych drzew, stogów, stert siana lub zboża i t. p., bo wszystkie te przedmioty mogą być fatalne, jak owa wierzba i szopa, o których wspomniałem na wstępie.

Kto więc z pola może jeszcze schronić się przed burzą do lasu, niech to czyni niezwłocznie; zawsze wierzchołki drzew działają wyrównająco na przesyłającą powietrze elektryczność i odpowiednie miejsce w lesie stanowczo lepszą jest i o wiele pewniejszą ochroną przed niebezpieczeństwem, grożącym od pioruna, niż pole

X. Niedbał.

### Pamięć u sarn.

Leśniczy państwowy w Mokrzu p. Zielazek schwytał w zeszłym roku młodą sarnę, którą wychował w og odzie leśniczówki. Sarna tak się oswoiła, że towarzyszyła później nawet na dalekie przechadzki po lesie i wracała. Któregoś dnia na początku stycznia bieżącego roku podczas takiego spaceru przestraszyła się czegoś i nie wróciła, trzymała się jednak, jak później stwierdzono, stale w pobliżu leśniczówki. W drugiej połowie czerwca wykonano próbę przeprowadzenia ponownego sarny. Pod wieczór poszła cała rodzina na pole, na które ona wychodziła, 6-cioletni synek poszedł naprzeciwko sarny, wabiąc ją dawnem imieniem. Sarna nie tylko nie uciekła, ale pozwoliła do siebie bardzo blisko dojść, poczem po krótkim jakby namyśle podeszła sama do dziecka i wzięła z jego rąk podaną bułkę. Gdy mu się zapas wyczerpał, chłopiec poszedł po resztę bułek, a sarna już nie czekała powrotu, tylko zaczęła biec za nim i stanęła o kilka kroków od całej rodziny. Tym razem pan Zielazek podszedł razem z synem i dał sarnie bułkę, lecz ta nie chciała jej przyjąć, z ręki chłopca natomiast wzięła natychmiast. Przy ponownej próbie p. Z. sarna odskoczyła, wobec czego postanowiono próbę odłożyć na drugi dzień. W drodze powrotnej wabiono sarnę, żeby zobaczyć, jak ona będzie na to reagować. Dłuższy czas się namyślała co zrobić, potem zaczęła doganiać, gdy w ten sposób doszła na parę kroków, znowu przystanęła, goniąc później znowu. W ten sposób wbrew wszelkim oczekiwaniom sarna wróciła zaraz przy pierwszej próbie. Zadziwiająca jest pamięć stworzenia dzikiego, które, nie mając z ludźmi żadnej styczności przez z górą 5 miesięcy, nie tylko spaamiętało sobie i poznało natychmiastowych wychowawców, lecz wróciło do nich z powrotem.

Z. Dr.

Zarząd Wielkopolskiego Związku Myśliwych zawiadamia PP. Członków, że sekretariat Związku przeniesiony został z dn. 4. lipca na ul. 27. Grudnia 19 w podwórzu I p. Numer telefonu podany będzie później.

Za Zarząd

Sekretarz (—) Kostro

Prezes (—) Chłapowski.

### Sprostowanie.

W nrze 6 „Przeglądu Leśniczego“ w artykule p. Rożyńskiego w tablicy „Kroniki Łowickiej“ na str. 363 w rubryce Pies mylnie podano sumę, zamiast 3659 ma być 659.

### Nasz Konkurs.

Przypominamy w ostatniej chwili że termin składania prac konkursowych przedłużony został do 29. lipca rb. Red.

## Trwały dach stanowi o trwałości budynku.

Jest to zasada uznana od czasów, jak tylko w dziejach ludzkości zaczęto stosować budowle mieszkaniowe. Przeciwnie, dzisiaj, gdy pieniądź jest drogi i jego zdobycie dla celów budowlanych jest coraz trudniejsze, zasada ta zyskała na sile. Każdy budujący stara się, ażeby użyć pieniądź jak najpraktyczniej, przy wydatku stosunkowo najmniejszym osiągnąć maksimum wydajności, to jest otrzymać dla swego budynku dach trwały, z materiału nieprzemakalnego, ogniotrwałego i odpornego na wpływy atmosferyczne.

Takim idealnym wprost, bo posiadającym bezwzględnie wszystkie warunki, jakich się od dobrego materiału na pokrycie dachu wymaga, są płyty azbestowo-cementowe „ETERNIT“ względnie „Górka“. Już same składniki tych płyt, któremi są azbest i cement w umiejętnym połączeniu, dają gwarancję, iż jest to materiał absolutnie niepalny, odporny na wpływy atmosferyczne i nadzwyczaj wytrzymały na złamanie. Nie wymaga on bowiem tak dużej pochyłości dachu jak n. p. dachówki palone, a zatem dach pokryty płytami azbestowo-cementowymi posiada mniejszą powierzchnię o ca. 20%, co poważnie redukuje koszt budowy. Poza te płyty te potrzebne na pokrycie 1 m. kw. powierzchni dachu ważą zaledwie 15 kg podczas gdy dachówka-karpiówka waży ca. 65 do 75 kg, czyli 5 razy więcej, a zatem przy kryciu dachu płytami azbestowo-cementowymi można użyć na wiązanie dachu drzewo cieńsze, a zatem tańsze.

Dach pokryty płytami „ETERNIT“ lub „Górka“ nie wymaga absolutnie żadnych reparacji i odświeżeń przez dziesiątki lat tak, że płyty te uchodzą za materiał o „wiecznej trwałości“ i stąd pochodzi ich nazwa „ETERNIT“.

Płyty azbestowo-cementowe „ETERNIT“ i „Górka“ dostarcza firma „Materiał Budowlany“, Tow. Akc., której Centrala mieści się w Poznaniu przy ul. Sew. Mielżyńskiego 23, a która posiada Oddział w Toruniu przy ul. Zeglarskiej 27 i Biuro sprzedaży w Grudziądzu przy ul. Ogrodowej 23.

Instytucja powyższa, jako też jej oddziały, udzielają każdorazowo bezpłatnie wszelkich informacji i kosztorysów, dotyczących się pokrycia dachów płytami azbestowo-cementowymi.

# Zawiadomienie.

W porozumieniu z Wielkopolską Izbą Rolniczą, Wydział  
Leśnictwa w Poznaniu, dostarczamy

## siarczan miedzi do skrapiania kultur

i prosimy o łaskawe spieszne zamówienia. Warunki  
dostawy podamy odwrotnie na zapytanie.

Administr. Rynku Drzewnego i Przeglądu Leśniczego  
Poznań, Wielkie Garbary 20.

# Sikawki do skrapiania kultur

przyjmujemy już do reparacji i pro-  
simy o jaknajwcześniejszą przesyłkę

Składnica Narzędzi Leśnych RYNKU DRZEWNEGO  
Poznań, Wielkie Garbary Nr. 20.

# Młody rutynowany leśniczy

z powodu likwidacji Ks. Krotoszyńskiego  
poszukuje stałej, samodzielnej posady.

Oferty uprasza się do Admin. „Przeglądu Leśniczego”.