

STEFAN STUDNIARSKI
PROFESOR UNIwersYTETU POZNAŃSKIEGO

PODSTAWY i ZADANIA POLITYKI LEŚNEJ

POZNAŃ 1937

JAN JACHOWSKI
KSIĘGARNIA UNIwersYTECKA

PODSTAWY I ZADANIA POLITYKI LEŚNEJ

STEFAN STUDNIARSKI
PROFESOR UNIwersYTETU POZNAŃSKIEGO

PODSTAWY I ZADANIA POLITYKI LEŚNEJ

WYDANO Z ZASIŁKIEM FUNDUSZU NAUKOWEGO
UNIwersYTETU POZNAŃSKIEGO

POZNAŃ 1937

JAN JACHOWSKI
KSIĘGARNIA UNIwersYTECKA



291036



BIBLIOTEKA UNIWERSYTECKA
im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku



F U W 0 1 8 0 9 6 9



W/101/06 p

C Z Ę Ś Ć I.

O STRUKTURZE
GOSPODARSTWA LEŚNEGO

PRZEDMOWA

Lasy jako źródło surowców i jako skarbnica różnych dóbr niematerialnych zyskują w całokształcie gospodarstwa światowego i narodowego w ostatnich dziesiątkach lat we wszystkich państwach europejskich i niektórych pozaeuropejskich coraz żywsze i z każdym rokiem wzrastające zainteresowanie.

Zainteresowanie sprawami leśnymi wyraża się między innymi w świadomości i obawie, że w skali gospodarstwa światowego wypływa na widownię widmo przyszłego kryzysu leśnego, niebezpieczeństwo rozdźwięku pomiędzy przyrostem a zapotrzebowaniem drzewa, który się może ujawnić w bliższej albo dalszej przyszłości.

Do przeciwdziałania rozdźwiękowi powołane jest państwo; ingerencję państwa w sprawy leśne nazywamy polityką leśną. Polityka leśna, jako nauka albo umiejętność, jest dyscypliną młodą. Zasięg jej, tudzież miejsce w całokształcie polityki gospodarczej, nie zostały dotychczas ściśle ustalone, względnie od innych dziedzin polityki gospodarczej dokładnie odgraniczone.

Zagadnienia związane ze sprawami leśnymi i z polityką leśną zataczają niemal z każdym rokiem coraz szersze kręgi. Równoległe z tym rośnie literatura przedmiotowa, pojawia się cały szereg publikacji, prac naukowych, monografii, które rozproszone są w różnych czasopiśmie leśnych, ekonomicznych i handlowych.

Nakazem chwili jest syntetyczne uporządkowanie nagromadzonego materiału, usystemizowanie dyscypliny i oparcie jej na trwałym fundamencie, który ma być jej podstawą i linią wyjścia w jej szerokim zastosowaniu. Niniejsza książka jest próbą takiej syntezy. Fundamentem, na którym należy oprzeć i skonstruować kompleks zagadnień i wybór środków zastosować się mających

przez państwo w zakresie polityki leśnej, jest ekonomiczna struktura gospodarstwa leśnego, które swoją swoistością i odrębnością wyróżnia się pośród innych działów gospodarstwa narodowego.

Zagadnienia związane z ekonomiczną strukturą gospodarstwa leśnego, jako producenta surowca drzewnego, traktowane są w I części niniejszej książki. Ta część nie ma bynajmniej pretensji do wyczerpującego przedstawienia ekonomiki leśnej w jej całokształcie. Opracowanie ekonomiki leśnej, do której należą m. i. statyka leśna, wycenianie lasów, niektóre działy urządzenia lasów, nie jest zadaniem niniejszej książki. Z zakresu ekonomiki leśnej opracowane zostały w I części, którą oddaję do druku, tylko te zagadnienia struktury gospodarstwa leśnego, które stanowią podstawę dla polityki leśnej i konieczne są dla zrozumienia jej zadań, ewolucji historycznej ustawodawstwa o ochronie lasów i środków stosowanych w zakresie działalności państwa.

W I części wyłoniła się konieczność poddania szczegółowej analizie problemu stopy procentowej leśnej, następnie dochodowej wartości gleby leśnej i kosztów związanych z utworzeniem kapitału drzewnego, tudzież rentowności gospodarstwa leśnego. Zagadnienia te, których ujęcie odbiega w mojej pracy zasadniczo od też niemieckich statyków leśnych, wkraczają silnie w zakres polityki leśnej, m. in. kojarzą się ze sprawą opodatkowania i wywłaszczania lasów. W moich badaniach nad wartością elementów gospodarstwa leśnego i nad jego rentownością, oparłem się w dużej mierze na subiektywistycznych poglądach ekonomisty Roberta Liefmanna, wypowiedzianych w jego głównym dziele pt. „Grundsätze der Volkswirtschaftslehre“, wydanie trzecie, 1923 r.

Przy wydaniu niniejszej książki doznałem życzliwego poparcia ze strony Polskiego Towarzystwa Leśnego w Poznaniu, za co wyrażam Mu na tym miejscu słowa szczerego podziękowania.

Poznań, w styczniu 1937 roku.

Treść

	Str.
Wstęp	11—17
Rozdział I. Ziemia jako czynnik produkcji	18—31
Rozdział II. Renta gruntowa w gospodarstwie rolnym i jej teoria	32—44
Rozdział III. Przestrzenność w gospodarstwie leśnym	45—57
Rozdział IV. Renta i układ cen drzewa w gospodarstwie leśnym — w związku z jego przestrzennością	58—65
Rozdział V. Kapitał drzewny	66—71
Rozdział VI. Intensywność w gospodarstwie leśnym	72—83
Rozdział VII. Gospodarstwo leśne — a ustrój kapitalistyczny	84—92
Rozdział VIII. Rentowność gospodarstwa leśnego i problemy z nią związane	93—133
Rozdział IX. Dodatkowe uwagi o układzie cen drzewa w związku z rentownością gospodarstwa leśnego	134—142
Rozdział X. O wartości dochodowej lasu	143—172
Rozdział XI. Stopa procentowa	173—182
Rozdział XII. Stopa procentowa w oświeceniu subiektywistycznym, z uwzględnieniem teorii Roberta Liefmanna	183—187
Rozdział XIII. Węzeł organizacyjny w gospodarstwie leśnym	188—191
Rozdział XIV. Kolej rębni względnie wiek wyrębu drzewostanów	192—210
Rozdział XV. Dewastacja, deforestacja, nieużytki i lesistość	211—231
Zakończenie	232—233
Tabele	234—235
Aneksy	236—251

Literatura

- 1) Badania nad strukturą gospodarstwa leśnego — Stefan Studniarski. Sylwan. 1924/25 r. Lwów.
- 2) Teoria Roberta Liefmanna i jej wpływ na niektóre zagadnienia z dziedziny gospodarstwa leśnego — Stefan Studniarski. Sylwan 1926/27 r. Lwów.
- 3) O wartości dochodowej lasu — Stefan Studniarski. Sylwan. 1928 r. Lwów.
- 4) Widmo przyszłego kryzysu leśnego — Stefan Studniarski. Przegląd Ekonomiczny. 1932 r. Lwów.
- 5) O rentowności gospodarstwa leśnego — Stefan Studniarski. Roczniki Nauk Rolniczych i Leśnych. 1933 r. Poznań.
- 6) Forstpolitik — Max Endres. II wydanie. Berlin 1922 r.
- 7) Waldwertrechnung und Forstliche Statistik — Herman Stoetzer. VI wydanie. Frankfurt a. M. 1921 r.
- 8) Grundsätze der Volkswirtschaftslehre — Robert Liefmann. III wydanie. Stuttgart — Berlin. 1923 r.
- 9) Anwendung der geschichtlichen Methode auf die Forstwirtschaft — Heinrich Martin. Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, Berlin — Eberswalde. 1924 r. — 1931 r.
- 10) Die Forstliche Statistik — Heinrich Martin. II wydanie. Berlin. 1918 r.
- 11) Der Dauerwaldgedanke — Alfred Möller. Berlin. 1922 r.
- 12) Podstawy ekonomiki światowej — Hipolit Gliwic. Warszawa. 1926 r.
- 13) Forest Resources of the World — R. Zon i W. N. Sparhawk. New York. 1923 r.
- 14) Lehrbuch der Waldwertrechnung und Forststatik — Max Endres. III wydanie. Berlin. 1919 r.

WSTĘP

Polityka leśna jest częścią ogólnej polityki gospodarczej. Przez politykę gospodarczą rozumiemy interwencję państwa w sprawach gospodarstwa narodowego. Antytezą polityki gospodarczej jest liberalizm gospodarczy.

Twórczynią teorii o liberalizmie gospodarczym była klasyczna szkoła ekonomii społecznej, której założycielami byli Adam Smith i Dawid Ricardo. Liberalizm gospodarczy wykluczał ingerencję państwa zarówno wewnątrz kraju, np. w celu regulowania współzawodnictwa, ograniczania produkcji, utrzymywania równowagi gospodarczej za pomocą ustanawiania cen itp., jako też na zewnątrz państwa, w celu regulowania handlu zagranicznego za pomocą cel, taryf przewozowych, premii eksportowych itp. Liberalizm gospodarczy nie był w praktyce w żadnym państwie w całej rozciągłości wprowadzony w życie. Jedynie w W. Brytanii utrzymała się swoboda w handlu zagranicznym w ciągu kilku dziesiątków lat poprzedzających wojnę światową. W. Brytania posiadała wówczas znakomicie zorganizowany i pod względem technicznym najlepiej wyposażony przemysł, nie obawiała się więc zagranicznej konkurencji, która by ją zmuszała do ochrony własnej wytwórczości za pomocą polityki protekcyjnej. W Niemczech pojawił się już w połowie XIX stulecia, pod wpływem nawoływań Fryderyka Lista, kierunek protekcyjny; myślą przewodnią doktryny Lista była ochrona pracy narodowej.

Po wojnie światowej przeszły prawie wszystkie państwa europejskie i także pozaeuropejskie do polityki wybitnie protekcyjnej. W dziedzinie gospodarstwa gruntowego dostrzegamy wszędzie silną ingerencję państwa; interwencjonizm łączy się — jak to z natury rzeczy wypływa — z ograniczeniem jednostki

odnośnie prawa własności gruntowej. Coraz więcej zatracą się przeświadczenie o nienaruszalności i o bezwzględności prawa własności, które się ugruntowało w ciągu minionych stuleci pod wpływem recepcji prawa rzymskiego.

Interwencjonizm państwowy jest uzasadniony, jeżeli w dziedzinie gospodarstwa pojawi się jakiś rozdzwięk, który zdolny jest naruszyć równowagę życia gospodarczego i społecznego. Może to być rozdzwięk natury ekonomicznej, np. nadprodukcja lub niedostateczna produkcja, albo też natury socjalnej. Rozdzwięk socjalny może być zjawiskiem wtórnym, wywołanym zakłóceniem równowagi ekonomicznej. W gospodarstwie rolnym góruje obecnie rozdzwięk socjalny nad rozdzwiękiem ekonomicznym. Za dużo jest reflektantów pragnących pracować na roli, a za mało warsztatów rolnych do oddania. Jest to tak zwany głód ziemi, znany pod tą nazwą w Małopolsce już przed wojną światową, który po wojnie zatoczył bardzo szerokie kręgi i odczuwany jest z powodu szerzącego się bezrobocia prawie na całym terytorium naszego państwa. W celu uzdrowienia tych stosunków przewiduje się szeroką akcję parcelacyjną, która stanowi jądro reform rolnych nie tylko w Polsce, ale także w krajach sąsiednich.

Innego rodzaju zagadnienia wysuwają się w polityce leśnej. Lasy dostarczają nie tylko dobra materialne, ale posiadają także walory niematerialne. Do tych ostatnich zaliczamy wpływ lasów na klimat, zdolność lasów do wchłaniania wód zbędnych i ich korzystnej dystrybucji przez osłabienie gwałtowności i szybkości odpływu. Lasy zmniejszają niebezpieczeństwo i rozmiary szkód powodziowych i chronią obiekty sąsiednie i niżej położone przed uszkodzeniami, mają wobec tego wybitne znaczenie ochronne. Ochrona lasów w interesie ogółu należy wobec tego do naczelných zadań polityki leśnej.

Odnośnie bezpośredniego dostarczania dóbr materialnych wysuwają się w gospodarstwie leśnym zagadnienia natury ekonomicznej, a nie socjalnej. Lasy dostarczają tylko jeden produkt główny, mianowicie drewno, którego zapotrzebowanie na głowę ludności nie jest wysokie. Ta jednostronność, tudzież długi okres produkcji wykluczają wszelkie kombinacje parcelacyjne, które by zachęcały do utworzenia małoobszarowych warsztatów pracy, mogących dać utrzymanie właścicielowi i sposobność do wyzyskania jego zdolności pracowniczej. Rozdzwięk ekonomiczny za-

chodzący w gospodarstwie leśnym w skali światowej polega na tym, że łączny przyrost drewna na globie ziemskim jest niższy niż zapotrzebowanie. Zapotrzebowanie drewna powiększa się w miarę wzrostu ludności, a przyrost drewna nie postępuje w tym stopniu, jak przyrost ludności. Pojawia się więc tutaj rozdzwięk pomiędzy zdolnością produkcyjną ziemi leśnej, a wyrębem mającym pokryć zapotrzebowanie. Wyrębuje się więcej, niż przyrasta, narusza się substancję lasów, czerpie się z zasobu kapitału drzewnego.

Przed wojną światową, świat i poszczególne państwa odnosiły się do zagadnień leśnych z dużym optymizmem i obojętnością. Miało się wrażenie, że zasoby leśne są niewyczerpalne. Kraje o wysokiej lesistości spieniężały swoje bogactwa leśne i ich produkty po cenach niskich. Mało dbały o odpowiednie odnowienie wyużytkowanych obszarów leśnych. Państwa o małej lesistości lądowały, że będą mogły na wieczne czasy sprowadzać brakujące drzewo z krajów eksportowych i że korzystniej jest kupować i dowozić tani surowiec i półfabrykat z zagranicy, a przestrzenie uzyskane z karczunków własnych lasów przeznaczać na cele rentowniejsze. Taką beztroskliwość okazywały szczególnie państwa handlowe, mające długie wybrzeża morskie, w przekonaniu, że posiadając potężne floty handlowe, będą mogły z łatwością sprowadzać brakujący materiał drzewny z krajów o dużej zasobności leśnej, z własnych kolonii i dominiów. Nastawienie takie cechowało przede wszystkim W. Brytanię. Publicysta von Vietinghoff-Riesch charakteryzuje tendencje polityki gospodarczej W. Brytanii w publikacji pt. „Die subjektiven und objektiven Momente in der Äusserung der Staatsgewalt auf die Privatforstwirtschaft“, drukowanej w roczniku 79, zeszyt 2, czasopisma „Tharandter Forstliches Jahrbuch“, w następujących słowach: „Pozbawiony w zupełności sentymentalizmu Anglik inwestował swoje kapitały tylko w dobrze się rentujących przedsiębiorstwach, państwo mu w tym nie przeszkadzało, ponieważ miało obiektywne zainteresowanie jedynie dla siły podatkowej obywateli. Ten obiektywny pogląd działał w kierunku wyniszczenia lasów, które rozpoczęło się wcześniej i miało niekorzystne skutki. Naprzykład w XVI i XVII stuleciu upadł przemysł żelazny w hrabstwach Lancashire i Sussex z powodu braku drzewa. Ucierpiał także przemysł szklany. Pomimo to kontynuowano dewastację lasów aż do początku XIX stulecia;

rząd pozostawia jedynie rezerwy leśne potrzebne dla budowy okrętów. W XIX stuleciu staje się deforestacja dla gospodarstwa narodowego zjawiskiem obojętnym. Opanowanie oceanów zostało dokonane; liczono odtąd na bezcłowy import drzewa z kolonij i rozpoczęto eksploatację rozległych złóż węglowych. Zamieniono kapitał leśny w inny, który się lepiej rentował. Rezultatem tej beztroskliwości był w W. Brytanii spadek lesistości do 4% całego obszaru kraju.

Na kontynencie europejskim wyróżniały się w XIX stuleciu dodatnio, pod względem dbałości o kulturę leśną, Francja i kraje niemieckie.

W Niemczech wytworzyło się w drugiej połowie XIX wieku wzorowe gospodarstwo leśne w czasach, gdy kraje niemieckie odgrywały rolę mało znaczących państw kontynentalnych i gdy możliwość pokrycia niedoboru drewna przez dowóz z zagranicy nastręczała poważne wątpliwości. Kierunek ten pozostał niezmienny, pomimo postępów niemieckiego handlu morskiego i sukcesywnego przeistoczenia się Niemiec w potęgę kontynentalno-morską. W utrzymaniu tego kierunku współdziałała tradycja leśnictwa, następnie powaga, jaką nauka leśnictwa w międzyczasie sobie zdobyła, wysokie zapotrzebowanie drewna, jako skutek rozwoju przemysłu, wreszcie wzgląd na geograficzne położenie kraju zalecał ostrożność i konieczność zachowania pozostałych — po epoce liberalizmu ekonomicznego — lasów w stanie dotychczasowym i utrzymania ich wydajności. Dążności te znalazły w Niemczech swój wyraz w bardzo subtelnych badaniach nad prawami przyrostu i skrytykowały się w teoriach matematycznych.

Odrębne stanowisko zajmowały w XIX stuleciu kraje skandynawskie i Rosja. Państwa te, a przede wszystkim Skandynawia, zachowały swoje bogactwa leśne w stanie wystarczającym i małouszczuplonym dzięki temu, że zaludnienie było rzadkie, nie odczuwano ani braku drzewa, ani braku ziemi, który by zachęcał do karczunków i do przeistoczenia uprawy leśnej na inną, przede wszystkim rolną.

Po wojnie światowej stanęły sprawy leśne i gospodarstwo leśne we wszystkich krajach cywilizowanych, a nawet półcywilizowanych pod znakiem pesymizmu. Wielka Brytania, najmniej zasobna w lasy z państw europejskich, zmodyfikowała — pod wrażeniem skutków blokady wojennej łodziami podwodnymi

mi — swoje zapatrywania przedwojenne, streszczające się w tym, że o gospodarstwo leśne dbać nie potrzebuje. Lasy W. Brytanii ucierniały podczas wojny w wysokim stopniu; nawet sławny, historyczny park Windsorski padł pod siekierą, z powodu małej krajowej produkcji i niedostatecznego dowozu drzewa z zagranicy. W. Brytania powołuje do życia osobną organizację, kreuje specjalny departament leśny, przeznacza corocznie wysokie kredyty na odbudowanie zaniedbanego gospodarstwa leśnego.

Pod wrażeniem skutków wojny światowej uświadomiono sobie niebezpieczeństwo braku drzewa w skali gospodarstwa światowego i uderzono na alarm. Znamiennym jest, że pierwszy poważny głos ostrzegawczy odezwał się w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, gdzie w ciągu XIX stulecia dokonano pod wpływem rozrostu wielkiego kapitalizmu, na wielką skalę eksploatację lasów, której następstwem była dewastacja i rozdzźwięk pomiędzy produkcją a zapotrzebowaniem drzewa. Autorzy amerykańscy Raphael Zon i William N. Sparhawk, ujęli zagadnienie lasów, jako pierwsi ze stanowiska gospodarstwa światowego i wskazali w dziele, zatytułowanym „Forest Resources of the World“ (Zasoby leśne świata) na brak równowagi pomiędzy rocznym przyrostem a wyrębem na całej kuli ziemskiej i stwierdzili, że gdy przeciętny przyrost roczny na 1 ha lasów, znajdujących się na kuli ziemskiej, wynosi tylko około 0,36 m³, to produkcja względnie wyręb drewna wyrażający roczne zapotrzebowanie wynosi przeciętnie około 0,52 m³, czyli przewyższa roczny przyrost o 70% (patrz tabela I, przy końcu książki, str. 234). Jest to więc znaczny rozdzźwięk pomiędzy zdolnością wytwórczą przyrody, a zapotrzebowaniem drewna wzgl. użytkowaniem lasu.

Powyższy rozdzźwięk ma dwie bezpośrednie przyczyny. Pierwszą jest wzrost konsumpcji i zapotrzebowania z powodu przyrostu ludności. Przyrost drzewa, potrzebnego do zaspokajania potrzeb ludzkich, dokonywa się wolniej, niż przyrost ludności na globie ziemskim. Drugą przyczyną jest zmniejszona podaż, spadek produkcji, spowodowany karczunkiem lasów, deforestacją, następnie złą, dewastacyjną gospodarką na powierzchniach znajdujących się pod uprawą leśną.

Zadaniem polityki leśnej jest dążyć do złagodzenia powyżej wymienionego rozdzźwięku. Jakkolwiek naczelne i zasadnicze zagadnienia ujęte zostały przez niektórych pisarzy w skali

światowej, jakkolwiek sprawy wchodzące w orbitę polityki leśnej rozpatrywane były na kongresach międzynarodowych, to nie można dziś mówić o polityce leśnej o zakroju międzynarodowym. Trudno sobie wyobrazić, ażeby przy dzisiejszym nastawieniu politycznym i międzypaństwowym mogła wyłonić się jakaś międzynarodowa instytucja, która by była organem wykonawczym uchwał kongresów międzynarodowych leśnych i mogła skutecznie wpłynąć na całość zagadnień światowych w zakresie produkcji leśnej i rozdziału produktów leśnych w związku z ochroną i konserwacją lasów. Każde państwo prowadzi obecnie swoją własną politykę leśną, zależną od położenia geograficznego, sytuacji gospodarczej i mniejszej lub większej zasobności lasów. Możemy jednak bez wahania stwierdzić, że podstawy polityki leśnej są w państwach europejskich na ogół zbliżone i podobne do siebie i że te podobieństwa wywodzą się ze swoistej struktury ekonomicznej i biologicznej gospodarstwa leśnego względnie lasów europejskich. Wynika z tego, że każda książka traktująca o polityce leśnej stosować się mającej w krajach europejskich, albo jednym z nich, winna zająć się przede wszystkim analizą struktury gospodarstwa leśnego, wykazać jej odrębności, słabe strony i na tej podstawie wyciągnąć wnioski o rodzaju interwencji państwowej, o stosować się mających środkach, które by przyczyniły się do konserwacji i ochrony lasów, do podniesienia ich produkcyjności i ułatwiły gospodarstwu leśnemu spełnienie tej roli, do jakiej ono w ramach całokształtu gospodarstwa narodowego jest powołane.

Zasiąg polityki leśnej i środki, którymi ona rozporządza, są ograniczone. Są to środki policyjne, które wchodzą w zakres ustawodawstwa o ochronie lasu, następnie środki pozytywne, do których zaliczamy likwidację serwitutów, kredyty leśne, subwencje państwowe, akcję konsultatywną urzędów leśnych, państwowych i samorządowych, opodatkowanie uwzględniające odrębności gospodarstwa leśnego, sprawy ubezpieczeniowe, transportowe i celne.

Złagodzenie rozdzwignię ekonomicznego, o którym powyżej wspomniałem, może — rzecz jasna — nastąpić także przez zmniejszenie konsumpcji, które może być dokonane wskutek wprowadzenia materiałów zastępczych i przedłużenia trwałości drewna. Środki te wkraczają w dziedzinę techniki, zastosowanie

ich należy pozostawić inicjatywie prywatnej, ewentualne jej poparcie należy do ogólnej polityki przemysłowej. Sprawy te nie wchodzą — ściśle rzecz biorąc — w zakres polityki leśnej.

Zgodnie z powyższym naszkicowaniem podstaw i zadań polityki leśnej podzieliłem materiał badawczy na trzy samodzielne części, z których pierwsza traktuje o strukturze gospodarstwa leśnego, druga o ustawodawstwie leśnym i jego ewolucji historycznej, trzecia o środkach pozytywnych, zastosowywanych i stosować się mających w przyszłości.

ROZDZIAŁ I.

ZIEMIA, JAKO CZYNNIK PRODUKCJI

W gospodarstwie gruntowym współdziałają trzy czynniki wytwórcze, mianowicie ziemia z utajonymi w niej siłami przyrody, kapitał i praca.

Niektórzy ekonomiści skłonni są zaliczać ziemię do kapitału i pragną rozróżniać w gospodarstwie gruntowym, podobnie, jak w przedsiębiorstwie przemysłowym, tylko dwa czynniki wytwórcze, to jest kapitał i pracę, różniczkując tę ostatnią jako pracę ludzką, zwierzęcą i pracę przyrody. Conrad pisze w swej książce „Grundriss zum Studium der politischen Oekonomie“:

„Jako kapitał należy uważać tak samo budynki fabryczne, jako też przestrzeń rolną, gdzie gleba bywa przez dokładną uprawę i nawożenie przeistaczana i pobudzana do wyższej wydajności.“ Natomiast Böhm-Bawerk wyłącza zupełnie wyraźnie ziemię spod pojęcia kapitału. Wynika to z definicji kapitału, zawartej w jego książce: „Kapitał i zysk z kapitału“. Według Böhm-Bawerka oznacza kapitał: „Kompleks dóbr wytworzonych i przeznaczonych *nie* do bezpośredniego spożycia, lecz do dalszego wytwarzania nowych dóbr. Poza pojęciem kapitału zostają z jednej strony przedmioty bezpośredniego zużycia, a z drugiej strony całość niewytworzonego gruntu, ziemi.“

Grunt rolny i leśny wykazują — w porównaniu do kapitału, czynnego w rolnictwie i przemyśle — tak wybitnie odrębne cechy i własności, że traktować go musimy przy badaniu struktury gospodarstwa leśnego, jako osobny czynnik wytwórczy.

Adam Smith, który widział w ziemi zasadniczo odrębny składnik wytwórczy, twierdził, że przyroda i jej siły biologiczne, które są w gospodarstwie gruntowym, naczelnym czynnikiem produkcyjnym, nie biorą udziału w innych dziedzinach

gospodarczych. Późniejsi ekonomiści dostrzegli niedokładność tezy Smitha i stwierdzili, że siły przyrody wprzęgnięte są w dużej mierze w mechanizm wytwórczości przemysłowej. Ekonomia w przemyśle, jego mechanizacja, przyspieszone tętno pracy polega nie tylko na umiejętnej organizacji, na podziale pracy, ale przede wszystkim na wyzyskaniu mechanicznych sił przyrody.

Adam Smith, stawiając swoją tezę, wyczuwał niewątpliwie różnicę współdziałania sił przyrody w gospodarstwie gruntowym a przedsiębiorstwie przemysłowym i zmechanizowanych rękodzielach. Różnica ta jest niezaprzeczona, albowiem w procesie wytwórczym ziemioplodów działają siły biologiczne przyrody i są przyczyną *materiałnego powiększania* dóbr gospodarczych w czasokresie, w którym dwa inne czynniki, praca i kapitał, nie biorą w tym procesie prawie żadnego udziału, natomiast w wytwórczości przemysłowej nie może być mowy o współpracy sił przyrody, bez równoczesnego i nieprzerwanego współdziałania dwu innych czynników, albo jednego z nich, albo też bez równoczesnego zużywania wytworzonych poprzednio dóbr gospodarczych, jak węgiel itp., które stanowią źródło energii mechanicznej, albo też warunek działania mechanicznych sił przyrody. Już ta różnica pod względem wyzwalań sił przyrody, które w wypadku pierwszym działają nieprzerwanie przez dłuższy okres czasu, bez współdziałania pracy fizycznej i mechanicznej, i bez zużywania dóbr gospodarczych poprzednio wytworzonych, a w drugim wypadku mogą być czynne jedynie przy równoczesnym narastaniu kosztów na pracę najemną i na wytwarzanie energii mechanicznej, byłaby dostatecznym powodem, ażeby traktować ziemię odrębnie i nie utożsamiać jej z kapitałem.

Łatwo zrozumieć, że te odchylenia w użytkowaniu i wyzyskaniu sił przyrody muszą mieć poważny wpływ na układ ekonomiczny gospodarstwa gruntowego i przemysłowego. W długim okresie przyrostu roślin, ich rozwoju i dojrzewania nie ma dla poszczególnych producentów możliwości lepszego wykorzystania czasu w zakresie odbywającego się procesu wytwórczego, gdyż procesów biologicznych odbywających się w przyrodzie nie można dowolnie przyspieszać. Stąd wynika, że napięcie konkurencji, które w przemyśle pociąga za sobą okresowo prze-

silenia na tle nadprodukcji, jest w gospodarstwie gruntowym osłabione.

W przemyśle mamy do czynienia z procesami przetwórczymi, które się dokonują przy pomocy sił mechanicznych i które wskutek wyzyskania postępów techniki i dobrej organizacji przyspieszyć można do bardzo dalekich granic. Przyczynia się do tego także ta okoliczność, że w przemyśle odbywają się poszczególne fazy przetwórcze *obok siebie*, w gospodarstwie zaś gruntowym przegradzane są prace gospodarcze dłuższymi przerwami czasu, w ciągu których może nastąpić wyrównanie opóźnień, jakie zaszły w toku przeprowadzania następujących po sobie prac gospodarczych.

W gospodarstwie gruntowym opóźnienia te rzadko wpływają ujemnie na ilość produktu, w przemyśle jest to regułą. Jasnym więc jest, że walka konkurencyjna w zakresie procesu wytwórczego zyskuje w przemyśle wdzięczne podłoże, a to wskutek możliwości koncentrowania wielkiej ilości pracy na małą jednostkę czasu i wytwarzania w tym samym czasie różnych ilości produktu, zależnie od lepszego lub gorszego wyzyskania pracy i kapitału. Stopień koncentracji jest tym wyższy, im większym jest dany warsztat pracy.

Różnica, jaka zachodzi pomiędzy gospodarstwem rolnym i przedsiębiorstwem przemysłowym pod względem współudziału sił przyrody i ich wyzyskania, jest jedną z przyczyn, dla której swobodna konkurencja pomiędzy poszczególnymi gospodarstwami nie ma tych cech bezwzględnej walki o byt, jaką dostrzegamy w innych dziedzinach gospodarczych. Małe jednostki gospodarcze istnieją w rolnictwie obok wielkich jednostek. Te ostatnie nie zagrażają pierwszym. Nie widzimy przewagi kapitalistycznej wielkich gospodarstw nad mniejszymi, ponieważ wyzyskanie czasu i środków mechanicznych, w celu powiększenia ilości produktu, które w przemyśle tak wielkie święci triumfy, jest w rolnictwie ograniczone. Obawy socjalistów, że wypieranie małych gospodarstw rolnych przez wielką własność rolną odbywać się będzie na drodze ewolucyjnej w podobny sposób, jak w przemyśle, okazały się płonne.

W gospodarstwie leśnym jest okres czasu, który upływa od chwili założenia drzewostanu, aż do chwili jego wyrębu, wielokrotnie dłuższy, niż czasokres pomiędzy wysiewem a zbiorom w rolnictwie. Okres ten wynosi w gospodarstwie leśnym

kilkanaście, a najczęściej kilkadziesiąt lat i więcej, zależnie od rodzaju gospodarstwa i długości kolei rębu. W ciągu tego długiego czasokresu czynne są wyłącznie siły biologiczne przyrody.

Długotrwałe procesy biologiczne są przyczyną przyrostu drzewostanu aż do odległej chwili, w której drzewostan staje się produktem i otrzymuje znamiona dobra gospodarczego, posiadającego wartość użytkową i zamienną. Nie ma w tym czasie żadnego współudziału kapitału, w pojęciu zaoszczędzonej pracy. Udział pracy ludzkiej i zwierzęcej jest w tym czasokresie bardzo mały. Ogranicza się on właściwie tylko do czynności związanych z ochroną lasu. Trzebieże wymagają wprawdzie nakładu kosztów i pracy, ale dochody, które przypadają ze spieniężenia materiału trzebieżowego, są z reguły wyższe, niż koszty pracy, zatem koszty trzebieży nie mogą być traktowane jako koszty produkcji, a korzystny ich wpływ na wzrost i rozwój drzewostanu uważany być winien jako zjawisko wtórne, a nie jako korzystny wynik nakładu pracy i kosztów, poniesionych w celu powiększenia ilości produktu.

Struktura więc gospodarstwa leśnego wyklucza możliwość konkurencji w zakresie ilościowego powiększenia produkcji za pomocą przyspieszenia procesu wytwórczego.

Drugi moment, jaki tu się wysuwa, jest kwestia zużywania ziemi, jako środka produkcji. Dawid Ricardo uzasadniał teorię renty gruntowej, jako osobnego zjawiska dochodowości ziemi, między innymi tym, że w ziemi są zawarte niezniszczalne siły naturalne, których nie ma w innych środkach produkcji.

Ricardo mniemał, że te siły stają się, z powodu ich niezmienności, źródłem osobnego dochodu, który nazwał rentą gruntową i który jest tym wyższy, im większą jest różnica urodzajności gruntu.

Kwestię renty gruntowej rozpatrywać będę na innym miejscu. Nas interesuje tutaj kwestia zniszczalności ziemi z innego punktu widzenia, mianowicie pytanie, czy ziemia jest w tym samym stopniu zniszczalną, jak inne środki wytwórcze, które zaliczamy do kapitału rzeczowego. Ziemia nie niszczy, nie zużywa się w tym rozumieniu, jak niszczy albo staje się bezużytecznym kapitał w postaci budynków, maszyn itp. — Składniki odżywcze znajdujące się w ziemi, wyczerpują się z biegiem czasu, pod wpływem ich poboru przez rośliny uprawne.

Przebieg i stopień wyczerpywania jest rozmaity, zależnie od urodzajności ziemi. Na ziemiach bardzo urodzajnych jest okres wyczerpywania bardzo długi, ziemia ubożeje nieznacznie, prawie niedostrzegalnie. Na ziemiach z natury ubogich, wyczerpywanie postępuje w szybszym tempie, jeżeli mu się nie przeciwdziała nawożeniem. Nie można mówić o *absolutnej* zniszczalności ziemi, ziemia nie staje się nigdy bezużyteczna, chyba tylko z powodu nadzwyczajnych klęsk elementarnych, albo z powodu par excellence rabunkowego gospodarstwa. W zwykłych warunkach można mówić jedynie o powolnym wyczerpywaniu się wydajności ziemi. Wyczerpywaniu składników odżywczych przeciwdziała się skutecznie — na ziemiach dla uprawy rolnej odpowiednich i w normalnych warunkach gospodarstwa — zasileniem nawozem stajennym. Ponieważ nawóz stajenny nie jest artykułem ad hoc wytwarzanym, lecz przypada ubocznie, jako odpady, ponieważ nawóz stajenny ma ograniczoną wartość zamienną, przeto koszty nawożenia, przy normalnej gospodarce i przy niezbyt wielkim obszarze gospodarstwa, są minimalne i wypadają stosunkowo znacznie niżej, niż analogiczne koszty utrzymywania kapitału rzeczowego w postaci maszyn itd. Koszty nawożenia należą do kategorii wydatków, związanych z prowadzeniem gospodarstwa (Betriebskosten). O zaliczeniu kosztów amortyzacyjnych, z tytułu zużycia ziemi jako środka produkcji, nie może być mowy, ponieważ ziemia nie należy do zniszczalnych środków produkcji.

Co się tyczy nawozów sztucznych, które obecnie tak szerokie znajdują zastosowanie, to koszty zakupna tychże nie mogą być uważane jako wydatek mający na celu zabezpieczenie ziemi przed wyczerpywaniem, lecz jako wkład kapitału, mający na celu uzyskanie wyższej wydajności ziemi rolnej, ponad zwykłą miarę, którą się określa jej normalną sprawność.

Inaczej się rzecz przedstawia, gdy rozważać będziemy kwestię zniszczalności budynków, maszyn i innych środków produkcji, które podciągamy pod kolektywne miano kapitału rzeczowego. Przedmioty te, w szczególności maszyny, niszczej szybko, względnie stają się w krótkim czasie bezużyteczne, bądź to z powodu zużycia materiału, z którego zostały sporządzone, bądź też z powodu wynalazków, które powodują ich bezużyteczność, albo zmniejszają nadzwyczajnie ich przydatność i produkcyjność, wobec maszyn udoskonalonych, które pracują pre-

czyjniej i ekonomiczniej i których konkurencji wytwórczej, maszyny dawnego typu sprostać nie mogą.

Mamy więc drugą zasadniczą różnicę pomiędzy ziemią a kapitałem, która zmusza do odmiennego traktowania ziemi, jako środka produkcji. W ziemi zawarte są pierwotne siły, które przy normalnej gospodarce są niezniszczalne, inne środki produkcyjne — objęte nazwą kapitału rzeczowego, niszczą w stosunkowo krótkim czasie i stają się bezużyteczne. Zwykle, normalne nawożenie uchyla zniszczalność ziemi, natomiast koszty utrzymania maszyn itp. opóźniają wprowadzić ich naturalne zużycie, ale nie uchylają sukcesywnego zmniejszenia ich użyteczności i ostatecznej bezużyteczności. Wobec tego nie wchodzi w gospodarstwie rolnym w rachubę koszty amortyzacji z tytułu zniszczenia głównego środka produkcji, którym jest ziemia, natomiast w przedsiębiorstwie przemysłowym, urastają w toku procesu produkcyjnego znaczne koszty z powodu amortyzacji, które muszą znaleźć wyraz w cenie sprzedażnej produktu. Szczegół ten ma w przemyśle doniosłe znaczenie, albowiem w przemyśle wysuwa się kapitał na plan pierwszy, a ziemia służy jedynie jako plac budowlany, składowisko itp.

W gospodarstwie rolnym (nieuprzemysłowionym) rzecz się ma odwrotnie. Czynnikiem wytwórczym jest przede wszystkim ziemia, a kapitał zajmuje miejsce drugorzędne. Amortyzacja przeto kosztów wytworzenia środków produkcji, wynikająca z ich zniszczalności, w ograniczonej tylko części bywa uwzględniona w cenie produktu. Koszty zwykłego nawożenia, w celu przeciwdziałania wyczerpywaniu się ziemi, znajdują wyraz w cenie sprzedażnej produktu, jako wydatek związany z prowadzeniem gospodarstwa, a nie jako wydatek amortyzacyjny.

Jak się przedstawia kwestia zniszczalności sił naturalnych w gospodarstwie leśnym?

Naukowe wyjaśnienie tego zagadnienia jest utrudnione z powodu bardzo długiego czasu, jaki upływa od chwili założenia drzewostanu, aż do jego wyrębu, który wyklucza możliwość stwierdzenia absolutnego i procentowego udziału składników odżywczych, jakie są zawarte w ziemi przy założeniu i przy wyrębie drzewostanu, po upływie kolei ręb i w ciągu kolei ręb. Niemniej brak nam miernika dla określenia zmian fizykalnych ziemi, jakie się dokonują w czasie życia drzewostanu. Musimy się więc zadowolić wysnuwaniem wniosków na drodze pośredniej,

tj. przez porównywanie ze sobą uzyskanych mas drzewnych przy rozmaitych formach gospodarstwa i przez porównywanie rodzaju roślinności przyziemnej, jaka istniała przy założeniu albo przed założeniem drzewostanu i jaka się usadowiła w ciągu życia drzewostanu. Badania przy zastosowaniu metody empirycznej są utrudnione, ponieważ działają tutaj czynniki poboczne, które zaciemniają wyniki, a których nie można wyeliminować albo sprowadzić do jednego mianownika, np. nieuchwytne różnice bonitacji, rozmaitość zwarcia, którego utrzymanie w ciągu kolei rębów na tym samym, względnie na normalnym stopniu nie leży w mocy gospodarza, wreszcie różnice subiektywne w ocenie zjawisk, których nie można uniknąć z powodu zmiany obserwatorów, niedokładności zapisków itp. Na uwagę zasługuje wreszcie metoda historyczna. Po epoce lodowcowej powstał z biegiem czasu — na przestrzeniach uwolnionych od powłoki lodowej — las jako zbiorowisko roślinne. Na kontynencie północnej Europy złożony był ten las z początku z rodzajów drzew lekkonasiennych, z brzozy, osiki, olchy i wierzby, a z biegiem czasu powstały, pod ochroną drzew lekkonasiennych, szlachetniejsze rodzaje drzew ciężkonasiennych, mające wyższe wymagania pod względem składników odżywczych, niż gatunki drzew lekkonasiennych. Powstanie drzewostanów ciężkonasiennych jest daty późniejszej i nastąpiło dopiero dzięki lepszym warunkom siedliska, jakie z biegiem czasu się pojawiły. Ten rzut historyczny wskazuje na to, że zbiorowiska drzew leśnych, pozostawione działaniu naturalnych sił przyrody, nie wpływają wyniszczająco, ani też osłabiająco na glebę leśną, przeciwnie, w ciągu bardzo długiego czasu może pod wpływem przejawów biologicznych i oddziaływania drzewostanu na glebę ujawnić się poprawa wydajności ziemi, która umożliwia wegetowanie szlachetniejszych i więcej wymagających gatunków drzew.

Historia nowszej doby notuje fakty wprost przeciwne, fakty zupełnego spustoszenia gleby leśnej w niektórych departamentach Francji, w południowej Austrii, tak dalece, że gleba leśna na większych przestrzeniach stała się nieużytkiem, że przywrócenie jej wydajności jest na długie czasy zakwestionowane i — o ile akcja wszczęta w tym kierunku się powiedzie — to koszty połączone z odbudową sprawności ziemi będą tak wysokie, że gospodarka oparta na zasadzie rentowności będzie na długie

czasy zakwestionowana. Są to dwa skrajne zjawiska, które notuje historia i badania geologiczne. W pierwszym wypadku ziemia pozostawiona jest naturalnym przejawom biologicznym, bez jakiegokolwiek wtargnięcia czynnika ekonomicznego i gospodarczego. Przy tym stanie rzeczy gleba leśna zyskuje na urodzajności i na sile produkcyjnej. W drugim wypadku działa czynnik ekonomiczny, użytkowanie produktu lasu dla zaspokojenia potrzeb ludzkich. Tutaj stwierdzamy znniejszenie sprawności ziemi aż do jej zupełnej bezużyteczności. Co prawda, w tym drugim wypadku miało miejsce wtargnięcie czynnika ekonomicznego we formie barbarzyńskiej, równającej się klęsce elementarnej. Fakt ten tłumaczy się poniekąd tym, że w owym czasie nie była znana struktura biologiczna lasu, nie wiadano, że konieczną jest równowaga pomiędzy ilością składników potrzebnych do budowy drzewostanu a ubytkiem, który jest skutkiem użytkowania, nie było też znane mechaniczne znaczenie lasu. Pomiędzy tymi dwoma skrajnymi zjawiskami wyliczyć by można w każdym kraju, w którym istnieje las gospodarczy, cały szereg stopni przejściowych, w których gleba leśna wykazuje powoli ale stale postępującą deteriorację. Zjawisko to dostrzegamy w sposób rzucający się w oczy w lasach gminnych i w małych laskach prywatnych, jako skutek stałego poboru ściółki leśnej. Przeglądając operaty gospodarcze lasów o większych obszarach, zagospodarowanych z dawien dawna według zasad tzw. racjonalnej gospodarki, którą najczęściej identyfikujemy z gospodarstwem ciągłych użytków, wyczuwamy z nich troskę autorów z powodu stale postępującej deterioracji gleby leśnej. Jako symptom podawana jest zmiana roślinności przyziemnej. Czytając pierwsze operaty dowiadujemy się między innymi, że w drzewostanach sosnowych istniało gęste runo paproci, operaty późniejsze podkreślają masowe pojawienie się na tych samych przestrzeniach borówki (*Vaccinium myrtillus*), która zwiastuje niekorzystną zmianę gleby pod względem chemicznym i fizykalnym. Stopień i szybkość deterioracji jest rozmaita i zależna od rodzaju gospodarki i od dobroci ziemi. Najszybciej następuje deterioracja w gospodarstwie zrębami czystymi o dużych obszarach, znacznie mniej występuje ona na jaw w racjonalnie prowadzonym gospodarstwie przerębowym. W ramach gospodarstwa przerębowego będzie deterioracja najmniejsza i prawie nieostrzegalna przy tej formie gospodar-

stwa, która najwięcej uwzględnia biologiczne wymagania lasu. Nie popełnimy błędu, stawiając hipotezę, że pomiędzy różnymi rodzajami gospodarki leśnej i ich odcieniami znalazłaby się taka forma użytkowania i odnowienia lasu, przy zastosowaniu której zniszczalność naturalnych właściwości gleby leśnej zredukowaną byłaby do zera.

W razie zupełnego wykorzystania ściółki leśnej i w razie zapewnienia jej najkompletniejszego rozkładu należy się spodziewać, że wyzwolone z niej i przywrócone glebie leśnej odżywcze składniki mineralne nie tylko wyrównają ubytek, spowodowany przyrostem drzewostanu, ale ponadto dadzą jakąś nadwyżkę, z której pokryty będzie ubytek, spowodowany wyrębem drzewostanu. Ażeby bilans ten wypadł jak najlepiej, zaleca dr Alfred Möller, autor książki: „Der Dauerwaldgedanke“, zupełnie słusznie, ażeby liście, szpilki i gałęzie, przypadające przy wyrębie drzewostanu, nie były wywożone z lasu, lecz pozostały na zrębie, jako materiał do wytwarzania próchnicy, w celu lepszego wyrównania ubytku. Oprócz tego należałoby zaniechać karczowania karpiny. Każdy wyręb drzewostanu jest sztucznym wtargnięciem ręki ludzkiej w naturalne życie lasu, narusza statykę biologicznych przejawów, w lesie się odbywających. Najdotkliwszym jest to wtargnięcie przy zastosowaniu czystych zrębów, gdy na czas długi uchyla się dobroczynny wpływ zwarcia drzewostanu na chemiczny i fizyczny skład gleby leśnej. Najmniej będzie narażona równowaga biologiczna i statyka produktywności gleby przy takich formach użytkowania, przy których zwarcie jest ciągłe, a stopień jego odbiega najmniej od stopnia idealnego zwarcia drzewostanu. Ma to miejsce w racjonalnie prowadzonym gospodarstwie przerębowym. W gospodarce zmierzającej do zredukowania zniszczalności ziemi, osiągniemy zamierzony cel łatwiej przy dłuższych kolejach rębów, niż przy krótkich kolejach, o ile w wypadku pierwszym dbać będziemy o zachowanie należytego zwarcia, albo też postaramy się o ochronę ziemi przez wprowadzenie podszytu; operacja bowiem sztucznego wtargnięcia w życie lasu powtarza się przy długiej kolei rzadziej, niż przy kolei krótkiej. Jeżeli pójdziemy w naszych rozważaniach jeszcze jeden krok dalej, to dojdziemy do formy gospodarstwa opartego na zasadzie lasu trwałego, według pomysłu dra A. Möllera. Möller przyszedł na podstawie długoletnich studiów i badań do prze-

konania, iż w gospodarstwie leśnym nie należy ze stanowiska biologii lasu odróżniać ziemi leśnej od drzewostanu, lecz należy mieć na oku jedynie las jako całość. Möller uważa ziemię wraz z drzewostanem jako *jeden* organizm żyjący. Życie tego organizmu winno być ciągłe, nie należy więc w sposób sztuczny i wbrew prawom biologicznym, oddzielać drzewostanu od ziemi, albowiem rozłączenie tych elementów uzupełniających się wzajemnie musi się odbić szkodliwie na całości, na organizmie leśnym. W pierwszym rzędzie zmniejszy się produktywność ziemi, a objawem wtórnym będzie mniejszy przyrost i późniejszy kształt drzew. Dlatego Möller potępia okresowe wyręby drzewostanów, dzisiaj tak powszechnie w postaci czystych zrębów praktykowane, a zaleca coroczny wyręb drzew dla organizmu leśnego zbędnych i dla funkcji biologicznych lasu obojętnych. Oczywiście jest, że wyręb drewna uskuteczniany na tej zasadzie nie ma naruszać idealnego zwarcia drzewostanu, które jest potrzebne dla zachowania sprawności i wydajności gleby leśnej.

Nasuwa się teraz pytanie, jak się ta rzecz przedstawia z punktu widzenia ekonomicznego; czy w praktyce, gdzie chodzi o rozplątanie węzła ekonomicznego, o uzgodnienie praw ekonomicznych z prawami biologicznymi, będzie można powyższą zasadę gospodarstwa przy użytkowaniu lasu zastosować i tym samym zabezpieczyć glebę leśną przed wyczerpaniem i deterioracją, podobnie jak to ma miejsce w rolnictwie, gdzie przeciwdziałanie wyczerpywaniu się ziemi wypływa po prostu ze struktury i z istoty gospodarstwa.

Celem każdego gospodarstwa i przedsiębiorstwa, zatem także gospodarstwa leśnego, jest wyprodukowanie wartościowych dóbr gospodarczych przy nakładzie możliwie niskich kosztów. Moment rentowności jest tą sprężyną, która wpływa w przeważającej mierze na technikę gospodarstwa, na wybór stosowanych metod gospodarczych. Wybór i zastosowanie środków technicznych zależy od tego, czy skutek ich zastosowania będzie natychmiast widoczny i ekonomicznie się uwydatni, czy też dopiero w bardzo dalekiej przyszłości.

Skutek ten może się objawić w dwojaki sposób, albo w zwiększonej ilości produktu, albo w obniżeniu kosztów produkcji. Jeżeli wzrost rentowności ujawni się w czasie najbliższym, jako skutek pewnych zabiegów technicznych, to będzie on

podniętą dla przeważającej liczby przedsiębiorców do zastosowania tego środka. Do tego zmusza zainteresowanych producentów obawa, że w razie zaniechania tego środka ulegną oni w walce konkurencyjnej z tymi producentami, którzy wskutek zastosowania tego środka i korzystniejszego ustosunkowania kosztów do ilości produktu sprzedawać mogą towar po cenie niższej bez narażenia finansowej równowagi przedsiębiorstwa. Podobnie się rzecz ma ze spadkiem rentowności, jako skutek zużycia środka produkcji. Jeżeli zużycie dokonywa się w czasie krótkim i wpływ zużycia objawia się natychmiast w zmniejszonej ilości produktu, to przeciwdziałanie zużyciu jest koniecznością ekonomiczną, wyłania się z mechanizmu i struktury przedsiębiorstwa, a koszty z tym związane znajdują pokrycie w warunkach zwykłych w cenie sprzedażnej produktu, bądź to z tytułu amortyzacji, bądź też jako wydatki bieżące, połączone z prowadzeniem przedsiębiorstwa. W tym położeniu znajdują się przedsiębiorstwa przemysłowe, na drugim miejscu gospodarstwa rolne z ziemią średnio i małourodzajną. Jeżeli jednakże zużycie środka produkcji dokonuje się w czasie bardzo długim i skutek zużycia i wyczerpania nie jest natychmiast widoczny, lecz dopiero po upływie bardzo długiego czasu, to wydatek mający przeciwdziałać zużyciu nie znajdzie wyrazu w cenie sprzedażnej produktu. Dla interesowanych producentów nie ma w tym razie konieczności ekonomicznej, ani też zachęty do przeciwdziałania zużyciu środka produkcyjnego, albowiem czynnik konkurencyjny nie jest aktywny, a interes osobisty właściciela nie jest utrzymaniem wartości środka produkcyjnego należycie podniecony, tym mniej, im zużycie powolniej postępuje i im dłuższy jest okres produkcji. Odnosi się to w całej pełni do gospodarstwa leśnego. Impuls w kierunku ochrony gleby leśnej jako środka produkcji nie wychodzi tutaj ze strony właściciela względnie producenta, ale ze strony reprezentantów nauki i z łona społeczeństwa; ale skutki takiej interwencji są zazwyczaj słabe i ograniczają się do zastosowania paliatywów.

Rozmaity stopień zainteresowania się kwestią zużycia albo zniszczenia środka produkcji wpływa z rozmaitej struktury danego przedsiębiorstwa. To prawo, o którym powyżej wspominałem, uwydatnia się w gospodarstwie rolnym i leśnym w sposób wybitny wtenczas, jeżeli gospodarstwo rolne i leśne jest ze

sobą związane osobą tego samego właściciela. Znany jest dziś powszechnie, jak wielkie znaczenie ma ściółka dla zachowania produktywności gleby leśnej. Znany jest, że użytkowanie ściółki wyrządza lasowi większą szkodę, niż przynosi pożytek rolnictwu. Pomimo to spotykamy się często z faktem, że mały właściciel gospodarstwa, które łączy ze sobą rolę i las, zabiera ściółkę lasowi i wyrządza mu w ten sposób niepowetowaną szkodę, aby przysporzyć małą korzyść roli, której jest jednocześnie właścicielem. Ale szkoda wyrządzona lasowi objawi się dopiero w bardzo dalekiej przyszłości, a pożytek z nawożenia roli ściółką, acz niewielki, przypada w udziale w czasie najbliższym. Tym mniej istnieje dla właściciela lasu podnieta do nakładu efektywnych kosztów w celu przeciwdziałania wyczerpywaniu się gleby leśnej, których skutek objawi się dopiero w dalekiej przyszłości i które nie mogą na razie znaleźć pokrycia w wyższej cenie sprzedażnej produktu.

Koncepcja trwałego lasu Möllera jest pełna idealizmu i szlachetnego entuzjazmu. Zawiera ona pod względem biologicznym i przyrodniczym niezaprzeczoną prawdę, ale urzeczywistnieniu jej w praktyce stoją na przeszkodzie prawa ekonomiczne i względy realne. Wzrost cen drewna, wydoskonalenie środków transportowych, dotarcie tychże do wnętrza lasu, osłabiać być może w odległej przyszłości dzisiejsze przeszkody, jakie się nastrezczają dla powszechnego wprowadzenia w życie gospodarstwa lasu trwałego, w wypadkach tej formie gospodarstwa sprzyjających, np. odpowiednia bonitacja, niezbyt wielki obszar lasu itp.

W ogóle można sprawę zniszczalności ziemi zreasumować w następujących zdaniach: wyczerpywanie gleby leśnej faktycznie istnieje, postępuje jednak bardzo powoli i w stopniu mało dostrzegalnym.

Koszty przeciwdziałania wyczerpywaniu się ziemi leśnej nie mogą — ze względu na długi okres produkcyjny i powolny proces wyczerpywania się gleby leśnej — znaleźć pokrycia w cenie sprzedażnej produktu.

Wzrost ilościowy produktu, jako skutek nakładu powyższych kosztów, albo ubytek w razie zaniechania odnośnych zabiegów, odsunięty jest w bardzo daleką przyszłość. Wobec tego nie działa w gospodarstwie leśnym automatycznie sprężyna ekonomiczna, która by zniewalała właściciela lasu do przeciwdziałania wyczerpywaniu się i powolnemu niszczeniu gleby leśnej,

jako środka produkcji. Brak powyżej wymienionej sprężyny, która by zniewalała właściciela automatycznie do pielęgnowania gleby leśnej, do utrzymywania jej sprawności i wydajności, jest słabą stroną struktury gospodarstwa leśnego. Wyłania się konieczność zastąpienia tego bodźca środkami, jakimi rozporządza polityka leśna. Środki takie przewiduje ustawodawstwo o ochronie lasów w postaci długiego szeregu zakazów i nakazów. Środkami pozytywnymi i pomocniczymi są: dostosowany do struktury gospodarstwa leśnego wymiar podatków, kredyty leśne, subwencje, odpowiednie nastawienie polityki celnej i taryfowej, budowa środków transportowych itp. O zastosowaniu i rodzaju tych środków traktują następne części niniejszej książki.

Charakterystyczny dla gospodarstwa gruntowego udział sił przyrody wpływa na układ cen produktów rolnych i leśnych. Fakt, że w gospodarstwie gruntowym biorą udział w produkcji darmowe siły przyrody, przyczynia się do tego, że rolnik i właściciel lasu sprzedają produkty nawet przy względnej równowadze *podażi i popytu*, gdy nie można jeszcze mówić o nadmiarze produktu, po cenach stosunkowo niskich, pomimo, że produkty rolne i leśne mają pierwszorzędną wartość użytkową w zakresie zaspokajania potrzeb pierwszej kategorii. Przyczyną tego zjawiska jest przewaga sił biologicznych w gospodarstwie gruntowym. Pomimo, że siły biologiczne przyrody są współtwórcze w produkcji, nie mają one — *jako darmowe* — charakteru kosztów i nie wchodzi w kalkulację ceny sprzedażnej produktu. Tendencja niskich cen w gospodarstwie gruntowym, w którym współczynne są biologiczne siły przyrody, występuje wyraźniej na jaw w gospodarstwie leśnym, niż rolnym, ze względu na bardzo długi okres produkcji leśnej, w którym przyroda jest naczelnym czynnikiem produkcji. Abstrahując od krajów wysoko uprzemysłowionych i bardzo zaludnionych, w których deforestacja szerokie zatoczyła kręgi, możemy bez ogródek powiedzieć, że na ogół są ceny drewna loco las nawet w krajach, w których istnieje równowaga pomiędzy podażą a popytem, *niskie* — w porównaniu do cen innych surowców masowych o podobnej wartości użytkowej. Związek przyczynowy pomiędzy niską ceną produktu a aktywnością sił przyrody jest w gospodarstwie leśnym niewątpliwy, w gospodarstwie rolnym — w czasach słabnącej koniunktury — prawdopodobny. Ujemny wpływ na cenę drewna jest tym silniejszy, im większe są kompleksy leśne i im

słabsze jest zaludnienie w danym kraju, im dłuższe odległości od miejsca produkcji do miejsca zbytu, im wyższe koszty transportu. Ogniwa handlowe, które pośredniczą w wymianie, starają się zepchnąć skutki dekonunktury i koszty transportu w kierunku najmniejszego oporu, tj. usiłują je przesunąć nie tylko na konsumentów, ale także częściowo na producenta, który korzysta w mniejszym lub większym stopniu z bezpłatnych sił przyrody. Opór przeciw niższym cenom jest w tym kierunku słaby (por. rozdział III o przestrzenności gospodarstwa leśnego).

Oczywistym jest, że mogą się pojawić w wyjątkowych okolicznościach wysokie ceny zboża, jeżeli z powodu nieurodzaju, katastrof elementarnych, wojny, przeludnienia i niedostatecznego dowozu nastąpi dysproporcja pomiędzy ilością produktu a zapotrzebowaniem, jeżeli produkcja nie podąża za konsumpcją.

Skala aktywności darmowych sił przyrody jest nierówna, zależy to od bonitacji ziemi. Właściciele gruntów o różnej bonitacji odnoszą wobec tego z darmowych sił przyrody nierówne korzyści. Większe korzyści odnoszą właściciele urodzajniejszych gruntów, mniejsze korzyści właściciele gruntów mniej urodzajnych, jeżeli inne warunki są zresztą równe. Odrębny, nadwyżkowy dochód, jaki przypada w udziale w gospodarstwie pieniężnym właścicielowi gruntu urodzajniejszego, nazywamy *rentą gruntową*. Renta gruntowa tym silniej występuje na jaw, im większa jest dysproporcja pomiędzy podażą a popytem, im słabiej podąża produkcja za zapotrzebowaniem. Do układu cen drzewa powrócimy w rozdziale III, gdzie będzie mowa o zależności cen od kosztów transportu i od położenia lasów w stosunku do miejsc zbytu.

ROZDZIAŁ II.

RENTA GRUNTOWA W GOSPODARSTWIE ROLNYM I JEJ TEORIA

W najogólniejszym słowa tego znaczeniu jest renta korzyścią, która w pewnych warunkach sprzyjających przypada dodatkowo podmiotowi gospodarującemu po potrąceniu wszystkich kosztów, m. in. robocizny i odsetków od kapitałów realnych, efektywnych, *bez żadnej dodatkowej pracy*. Renta taka nie jest corocznie równa, jest ilościowo zmienna i może podlegać z roku na rok wahaniom.

W gospodarstwie *związany*, charakterystycznym dla ubiegłych stuleci aż do epoki liberalizmu gospodarczego, były renty powszechnym zjawiskiem. Korzystanie przez panów feudalnych i właścicieli folwarków z darmowej pracy pańszczyźnianej zapewniało im pobór renty w gospodarstwie gruntowym; rentą był dochód z poboru myta, opłaty uskuteczniane na rzecz uprawnionego za używanie dróg, mostów, poprzednio wybudowanych darmową pracą pańszczyźnianą, dochody z młynów dworskich, których budowa była innym osobom, nie uprawnionym wzbromiona. Dochody przypadające z udzielenia koncesyj kopalnianych zaliczyć należy do rent; wreszcie korzyści odnoszone z ograniczenia współzawodnictwa, np. w organizacjach cechowych, mają również znamiona rent.

Przyczyną renty jest tutaj po prostu tytuł własności albo posiadania jakiegoś obiektu, najczęściej gruntów, względnie przynależność korzystającej osoby do jakiejś uprzywilejowanej korporacji.

Dochody panów feudalnych polegały w Europie aż do początku XIX stulecia — wobec nader ekstensywnej gospodarki — przede wszystkim na rentach. Pobierane przez nich renty nie były owocem własnej, twórczej pracy lub też wynikiem użycia, zdobytych własną pracą lub odziedziczonych kapitałów, ale owocem pracy chłopów i wynikiem działających bezpłatnie twórczych sił przyrody, utajonych w ziemi, której właścicielami były osoby należące do uprzywilejowanej klasy społecznej.

Utrzymaniu się rent sprzyjał ustrój agrarny i społeczny, wykluczający słabsze warstwy społeczne od posiadania ziemi na własność, stosunek poddańczy i glebae adscriptio.

Pojęcie renty rozszerzyli niektórzy ekonomiści także na inne dochody albo korzyści przypadkowe, niezwiązane bezpośrednio z gospodarstwem gruntowym, m. in. na dochody z dzierżawy prawa poboru podatków, szeroko praktykowane w ubiegłych stuleciach, na dochody z monopolii prawnych i faktycznych, wreszcie na dochody koniunkturalne, a nawet na korzyści przypadające — z powodu braku konkurencji — nielicznym osobom, oddającym innym osobom jakieś nadzwyczajne usługi (sławni lekarze, wybitni adwokaci itd.).

Powyższe nadzwyczajne rozszerzenie pojęcia renty jest za daleko idące, albowiem traktowanie renty, jako przygodnego „niezapracowanego“ dochodu ma tylko w tym razie praktyczny sens (np. dla odrębnego opodatkowania), jeżeli jest możliwym jego wyodrębnienie ilościowe (choćby aproksymatywne) z łącznego dochodu przedsiębiorstwa.

Wyjątkowo jest to możliwym, jeżeli źródłem produktu, którego sprzedaż daje rentę, jest — wśród kilku czynników wytwórczych — jakiś odrębny, górujący czynnik produkcyjny *w całości* (np. przynoda w gospodarstwie leśnym). W gospodarstwie rolnym wydzielenie renty jest — jak to później zobaczymy — znacznie trudniejsze.

Jeżeli jednak pragnie się wydzielić rentę z dochodu, którego widomym źródłem jest tylko jeden czynnik, np. wynagradzana praca, to wyodrębnianie w tym wypadku renty jako odrębnego dochodu, za pomocą różniczkowania pracy na zwykłą, przeciętną i pracę nadzwyczajną, ponad miarę i normę wynagradzaną, nie ma żadnego uzasadnienia ani też praktycznego sensu.

Nie możemy absolutnie kwantytatywnie rozpoznać, ile przypada z płacy jakiegoś genialnego dyrektora koncernu na zwykłe wynagrodzenie pracy, a ile na rentę.

Nie przeszkadza to oczywiście, że w praktyce mogą być takie nadmierne zarobki obciążone jako całość odpowiednim, progresywnym podatkiem dochodowym.

Gdy gospodarstwo społeczne przeistoczyło się ze związanego w gospodarstwo wolne, indywidualistyczne, gdy nastąpiło wyzwolenie warstw społecznie upośledzonych i gdy zapanowała na miejsce gospodarstwa związanego forma *wolnego* gospodarstwa, odpadło w gospodarstwie rolnym najważniejsze źródło, z którego renta była czerpaną, mianowicie darmowa względnie tania praca robotnika pańszczyźnianego itp. — Pozostała druga przyczyna pojawienia się tu i owdzie — przy warunkach sprzyjających (dysproporcja pomiędzy popytem a podażą) — renty gruntowej, a mianowicie darmowe twórcze siły przyrody, biorące udział w procesie produkcji i ograniczona przestrzeń ziemi.

Ziemi nie można dowolnie powiększyć, przestrzeń jej jest ograniczona; na tym samym miejscu, na którym istnieje jakaś konkretna jednostka gospodarcza rolna, nie może powstać inna jednostka, która by z tamtą weszła we współzawodnictwo, może ona powstać dopiero poza tą przestrzenią, która w gospodarstwie gruntowym jest znacznie większą, niż w każdym innym przedsiębiorstwie. W gospodarstwie gruntowym (na razie mówimy o rolnym) góruje udział przyrody w procesie wytwórczym, nad dwoma innymi czynnikami, a dla wyzwolenia sił naturalnych w ziemi utajonych, potrzebne jest obszerne podłoże przestrzenne. Powyższe właściwości ziemi, jako czynnika produkcji, tudzież szeroka skala konkretnej wydajności (urodzajności), określonej a priori przez przyrodę, są przyczyną, że grunt ma — w pojęciu oderwanym — charakter monopolowy, który ogranicza i osłabia konkurencję w ramach produkcji i który w pewnych sprzyjających warunkach daje przewagę gospodarstwu gruntowemu nad innymi gałęziami wytwórczymi, tudzież przewagę pewnej liczby producentów rolnych nad innymi, którzy nie korzystają z gruntów równie urodzajnych i równie dobrze położonych. Wydajność gruntu jest ograniczona przestrzenią i powolnością działania sił przyrody, tudzież powolnością procesów biologicznych. Produkty rolne służą do zaspokajania potrzeb niezbędnych i pilnych. *Ograniczona* produkcja powoduje przy

wzroście ludności, zwyżkę cen, która jest konsekwencją rzadkości towaru i jego niezbędności. Na zasadzie tych właściwości gruntu, tudzież na zasadzie nierównomiernej urodzajności i rozmaitości położenia gruntów, należących do różnych właścicieli, powstała teoria tak zwanej renty gruntowej, która była przedmiotem dociekań i rozważań ekonomistów od połowy XVIII stulecia aż do czasów najnowszych.

Zjawisko renty gruntowej, jako nadwyżki dochodu zwykłego albo „usprawiedliwionego“, która pozornie nie występuje w tej formie w innych gałęziach wytwórczych, *niezależnych* od przestrzeni i od procesów biologicznych przyrody, rozpatrywaną była z dwóch rozmaitych punktów widzenia.

Ekonomiści klasycy rozróżniali trzy źródła dochodu, mianowicie ziemię, kapitał i pracę. Dochody z tych źródeł ujawniają się w rencie gruntowej, zysku z kapitału i zarobku robotnika. Pierwsi wyznawcy renty gruntowej pojmowali, każde z tych źródeł dochodów, jako odrębną całość i wyobrażali sobie, że podział dochodów płynących z tych źródeł dokonywał się w ten sposób, że wszelka nadwyżka ponad dochody zwykłe, usprawiedliwione, która się ujawnia w rolnictwie w postaci renty (rentę gruntową identyfikowano w Anglii z czynszem dzierżawnym), może być pokrytą jedynie przez ubytek dochodu z innych źródeł gospodarczych, to znaczy, że łączny dochód z całości gospodarstwa w danym kraju rozdziela się pomiędzy właścicieli ziemi, kapitalistów i robotników w ten sposób, że dochód nadzwyczajny, nie zapracowany, który jest wynikiem monopolu ziemi, a który nazwano rentą, przypada właścicielom ziemi w udziale jedynie przez zmniejszenie odsetków kapitału, zmniejszenie zysków i zmniejszenie zarobków klasy robotniczej, albo też, przez równoczesne obniżenie wszystkich tych pozycji, w stosunku zależnym od układu sił interesowanych grup. Przekonanie takie ugruntowało się przede wszystkim w Anglii. W kraju o wysokim zaludnieniu, w którym produkcja zboża jest nie wystarczająca, a który izolowany jest od reszty świata, z powodu trudności transportowych, albo kordonu wysokich cel prohibicyjnych, powstaje w rzeczywistości wdzięczne podłoże dla wybujałości cen zboża i dla renty gruntowej.

Zrozumienie renty gruntowej, jako nie zapracowanego dochodu, przyjęło się tym łatwiej, że Anglia była krajem o wiel-

kiej liczbie latyfundiów, wydierżawianych przez landlordów za opłatą wysokich czynszów, które sukcesywnie wzrastały w miarę wzrostu zaludnienia i wzrostu cen zboża, których zwykła postępowała stale naprzód, wobec braku dostatecznego dowozu z zagranicy. Niedostateczny dowóz zagranicznego zboża, który by mógł zredukować ceny do właściwego poziomu, był utrudniony, gdy Dawid Ricardo tworzył swój system ekonomii, ponieważ wówczas środki transportowe stały jeszcze na niskim stopniu rozwoju. Do izolacji kraju w tym względzie przyczyniały się także okresowo, wysokie cła wwozowe.

W Anglii rzuciła się w oczy renta gruntowa, owa nie była pracowana zwykła dochodu, wobec rozpowszechnionego systemu dzierżawnego we formie tenuty dzierżawnej, pobieranej przez landlordów.

Ten w oczy bijący rozdział dochodów z gospodarstwa rolnego, pomiędzy rolnika pracującego, którym był dzierżawca, a właściciela nie pracującego, nasuwał myśl identyfikacji czynszu dzierżawnego z rentą gruntową, tudzież nasuwał przypuszczenie, że owa nie zapracowana nadwyżka dochodu, jest cechą odrębną gospodarstwa rolnego i że ta nadwyżka dochodu może być wyrównana w ramach całości gospodarstwa narodowego, jedynie przez zmniejszenie dochodów, płynących z innych źródeł, przede wszystkim przez zmniejszenie odsetków kapitału i zmniejszenie dochodów z pracy.

Drugi sposób podejścia do zagadnienia renty gruntowej jest następujący. Idzie tu o ilościowe pieniężne wyodrębnienie renty z łącznego czystego dochodu. Ze względu na nastroczające się trudności dla pieniężnego obliczenia renty w praktyce — dla jakiegoś konkretnego gruntu — wyprowadza Dawid Ricardo jej charakter różniczkowy i rozwija swoją myśl następująco: Cechą gospodarstwa gruntowego, w porównaniu do innych warsztatów pracy i gałęzi wytwórczych jest nierówność, w jakiej się znajdują poszczególni producenci.

Nierówność ta jest wynikiem odrębnych właściwości gruntu, jego rozmaitej urodzajności, rozmaitego położenia. To ostatnie jest w ścisłym związku z przestrzennością ziemi, z bardzo obszernym podłożem przestrzennym. Dochód czysty jest tym większy, im grunt jest urodzajniejszy i im bliżej położony jest miejsca zbytu. W pierwszym wypadku rośnie ilość produktu, jakkolwiek nakład pracy wzrasta bardzo mało w stosunku do

wydajności gruntu. Ta nadwyżka w ilości produktu występuje także w gospodarstwie naturalnym, ale w sposób wybitny ujawnia się ona dopiero w gospodarstwie pieniężnym, przy sprzedaży produktu na rynku, ponieważ dopiero tutaj ujawnia się nierówność dochodów, przypadających poszczególnym producentom i pracownikom. W drugim wypadku są koszty dowozu różne do miejsca zbytu. Gospodarstwa położone bliżej rynku, pobierają tę samą cenę na rynku, jak gospodarstwa dalej położone, koszty zaś dowozu są niższe, mają więc one wyższy czysty dochód, bez równoważnika w zwiększonej pracy, jedynie dzięki przypadkowi lepszemu położenia.

Jasnym jest, że w wypadku drugim, renta może zaistnieć dopiero w gospodarstwie pieniężnym, przy rozpowszechnionej wymianie towarów i usług i rozszerzeniu zasięgu wymiany.

Ricardo rozumował w sposób następujący: W miarę okupacji gruntów, brano pod uprawę najpierw grunty najurodzajniejsze, a w miarę wzrostu zaludnienia i zwiększającego się zapotrzebowania zboża, przystępowano do uprawy gruntów gorszej jakości.

Rolnicy uprawiający gorszą ziemię, mogą jednak dostarczyć produkt na rynek tylko pod tym warunkiem, jeżeli cena produktu urośnie, jeżeli wrócą im się przynajmniej koszty produkcji, które wobec gorszej jakości ziemi, wypadają na jednostkę towaru wyżej, niż na gruntach urodzajnych. W miarę więc wzrostu ludności, rośnie zapotrzebowanie, a równocześnie także cena produktu, gdyż tylko przy wyższej cenie mogą wziąć udział w zaopatrzeniu ludności zbożem ci rolnicy, którzy wzięli pod uprawę grunty małourodzajne. Cena więc produktu układa się na zasadzie kosztów produkcji na ziemiach najmniej urodzajnych, które najpóźniej wzięte były pod uprawę.

Inni ekonomiści, między nimi Carey, uzupełnili koncepcję Ricarda poprawką, że przy kolejności wzięcia gruntów pod uprawę, nie decydowała wyłącznie skala ich urodzajności, lecz także ich położenie w stosunku do rynku zbytu. Na cenę więc rynkową i wysokość renty, wpływały dwa czynniki w podobnym sensie, mianowicie koszty produkcji na gruntach najmniej urodzajnych i koszty dowozu od gospodarstw, najwięcej oddalonych od rynku. Cena produktu i renta różniczkowa, przypadająca w udziale poszczególnym gospodarstwom, wyposażonym rozmaicie pod względem urodzajności i położenia, jest

wypadkową tych dwóch współdziałających czynników. Gdybyśmy w celu uzmysłowienia tej teorii — przyjęli wzór pierścieni Thünera, to jest jeden centralny rynek na większym terytorium, a naokoło niego strefy pierścieniowe, wyrażające wzrost kosztów transportu i spadek urodzajności ku obwodowi, gdybyśmy dalej przyjęli, że to terytorium jest izolowane od reszty świata, bądź to w sposób naturalny, brakiem dróg dowozowych, albo też w sposób sztuczny, kordonem ceł wwozowych prohibicyjnych, to rzecz jasna — renta gruntowa, owa zwyczajka ponad zwykłe dochody, rosłaby w miarę wzrostu zapotrzebowania zboża, od peryferij ku środkowi w tym stopniu, w jakim przychodziłyby pod uprawę grunty coraz gorsze i coraz gorzej położone i w jakim wzrastałyby tym samym koszty produkcji i dowozu.

Ricardo idzie jeszcze dalej w swoich dociekaniach. W kraju izolowanym można przeciwdziałać wzrostowi cen i renty po zajęciu wszystkich gruntów na danym terytorium, a zatem po wyczerpaniu ekstensywnych form produkcji, za pomocą intensyfikacji gospodarstwa, którego rezultatem jest produkcja większej ilości na tym samym obszarze. Z natury rzeczy wynika, że intensyfikacja nie uchyla wzrostu cen, ale łagodzi jego tempo. Intensyfikacja jako taka jest znowu nowym źródłem powstawania renty różniczkowej, ze względu na fakt, że wyższy nakład pracy i kapitału przynosi wyższy dochód czysty na gruntach urodzajnych, niż na gruntach mniej urodzajnych.

Koncepcja renty gruntowej jest na pierwszy rzut oka przekonywująca i musiałaby być uznana jako niezbita, gdyby procesy ekonomiczne odbywały się ze ścisłą arytmetyczną dokładnością i gdyby były zawarunkowane tylko jednym jedynym czynnikiem, jakim jest na jakimś zamkniętym terytorium monopolowy charakter gruntu, jego przestrzenność i jego rozmaita urodzajność i gdyby można wyłączyć wszystkie inne współdziałające czynniki, które działaniu głównego czynnika się przeciwstawiają, a z którymi renta gruntowa znajduje się w przyczynowym powiązaniu.

Cechą charakterystyczną renty gruntowej jest nierówność dochodu przy tym samym nakładzie pracy i kapitału. Ażeby nierówność dochodowa mogła stale istnieć, muszą być warunki produkcji stale nierówne. Jeżeli nierówność jest tylko przejściowa, to nazywamy ją korzystną lub niekorzystną koniunkturą handlową. Zmienność koniunktury towarzyszy każdemu przed-

siębiorstwu; renta gruntowa nie była jednak wówczas traktowana jako dochód koniunkturalny, ale uważana była jako zjawisko stałe, wypływające ze struktury odrębnej gospodarstwa gruntowego. Warunkami dla zaistnienia renty *stałej* musiałaby być trwała izolacja kraju, spowodowana bądź to brakiem komunikacji na zewnątrz, bądź też kordonem ceł prohibicyjnych, następnie jeden centralny rynek, równe i niezmiennające się środki transportowe, idące promieniowo od środka ku peryferii.

Oczywistym jest, że podobnego schematyzmu w układzie stosunków ekonomicznych obecnie w żadnym kraju nie ma. Wysokie, stałe cła wwozowe w kraju o niedostatecznej produkcji zboża, są wykluczone. O ile cła takie bywają w czasach dzisiejszych przejściowo wprowadzane, to nie służą one bynajmniej do utrzymania lub wzrostu renty gruntowej, lecz mają inny cel na oku, o czym później pomówimy. Izolacja naturalna z powodu braku komunikacji, została dla krajów środkowej i zachodniej Europy, gdzie formowało się wdzieczne podłoże dla renty gruntowej z powodu wzrostu zaludnienia, przetrwana dzięki temu, że z powodu postępu techniki powstały doskonałe i tanie środki transportowe. Również nie ma w gospodarstwie krajowym tendencji do absolutnej centralizacji rynku, która jest warunkiem wytwarzania się renty różniczkowej z powodu lepszego położenia. Miejsca, gdzie spotyka się podaż z popytem, rozproszone są na całym obszarze kraju, a rynki rozproszone połączone bywają z biegiem czasu w krajach, w których rośnie ludność i nastają warunki dla renty gruntowej, gęstą siecią komunikacyjną, która osłabia przewagę pierwotnie lepiej położonych gospodarstw i zmniejsza możliwość renty różniczkowej. Statystyka cen w krajach środkowej Europy uczy nas, że renta gruntowa, która tutaj się wytworzyła w latach 1870—1880, nie była zjawiskiem stałym. Do zneutralizowania renty przyczyniły się dwa fakty. Dowóz zboża z Ameryki i Rosji, którego konkurencja stała się możliwą, dzięki potaniu transportu, dzięki nadzwyczajnej urodzajności i niewyczerpaniu ziemi i taniości robotnika w tych krajach. Godnym podkreślenia jest fakt, że rozmaita urodzajność ziemi, która stała się w tym samym kraju, albo połaci kraju, powodem do pojawienia się renty różniczkowej, może się stać czynnikiem wyrównawczym renty, jeżeli ta różnica występuje w rozmaitych krajach albo terytoriach, gdzie warunki dla wytworzenia się renty były dotych-

czas zasadniczo różne i jeżeli chodzi o powstrzymanie albo nawet zredukowanie istniejącej już wysokiej renty, w kraju położonym korzystniej odnośnie do miejsca zbytu. Oczywistym jest, że w podobny sposób mogą się ułożyć stosunki także w obrębie tego samego kraju, pomiędzy jedną połacią kraju o gęstym zaludnieniu, korzystającą już z renty gruntowej, a drugą połacią o małym zaludnieniu i tańszych kosztach produkcji.

Potanie komunikacji, czy to przez budowę kanału lub też przez niższą taryf kolejowych umożliwi konkurencję rolnikom korzystającym z niższych kosztów produkcji — na rynkach o wysokiej rencie i przyczyni się do jej zneutralizowania, tym pewniej, im większa jest przewaga urodzajności ziemi na terytorium zboże wysyłającym.

Pozostałoby jeszcze do wyjaśnienia zjawisko renty różniczkowej, która jest wynikiem rozmaitej urodzajności ziemi na jakimś węższym terytorium. Nie chodzi tutaj o ekonomiczną przewagę rolnictwa jako całości, jego uprzywilejowanie nad innymi gałęziami produkcji, albo o przewagę nad rolnictwem w innym jakimś kraju, ale o nierówność warunków produkcji, w jakich znajdują się obok siebie właściciele lepszych gruntów, w porównaniu do właścicieli gorszych gruntów i o różnicę dochodów, pomimo mniej więcej równych kosztów produkcji.

Renta różniczkowa pochodząca z tego tytułu, podlega również z biegiem czasu wyrównaniu, być może nie bezwzględnemu, ale relatywnemu. Gdyby grunty urodzajne nie zmieniały właścicieli od chwili ich okupacji i zakultuwowania, to niewątpliwie renta różniczkowa, pochodząca z tego tytułu, istniałaby na wieczne czasy, byłaby trwała. Ale ze wzrostem renty rosną także wartości odnośnych gospodarstw rolnych. Renta znajduje swój wyraz w jej skapitalizowaniu. Ponieważ grunty rolne zmieniają właścicieli, przeto nowy właściciel-nabywca, nie korzysta już z renty.

Renta, którą pobierał dotychczasowy właściciel, zastąpiona jest po dokonanej sprzedaży, przez odsetek kapitału, jakim nowy właściciel jest obciążony z tytułu wyższej ceny kupna, odpowiadającej wyższej urodzajności gruntu.

Rozumie się samo przez się, że na tej samej drodze zneutralizowaną bywa renta, jaka się ujawniła z powodu lepszego

położenia gruntu. Renta może być nie tylko zneutralizowaną, ale stać się nawet ujemną, jeżeli w toku zmiany właścicieli, ceny ziemi dostosowały się do istniejących wysokich rent i jeżeli następnie, pod wpływem konkurencji zewnętrznej, na przykład zagranicznej, cena zboża spadnie poniżej poziomu, który zapewniał pobór renty poprzedniemu właścicielowi.

Renta ujemna i jej skutki ujawniły się między innymi w prowincjach wschodnich Prus, zatem także na ziemiach byłego zaboru pruskiego, po roku 1880. Lata po zwycięskiej wojnie prusko-francuskiej były w Niemczech latami rozwoju przemysłu, dobrej koniunktury, wysokich cen zboża, był to czas ekspansji renty gruntowej. Równoległe z rentą rosła wartość ziemi; do nowych wartości dostosowało się zadłużenie hipoteczne i ustrój gospodarczy. Konkurencja amerykańska i rosyjska, umożliwiona dzięki rozwojowi środków transportowych, przyczyniła się do spadku cen zboża w Niemczech, renta stała się ujemna, a liczne gospodarstwa wielkopolskie, znalazły się w bardzo trudnych warunkach. Są to warunki wyjątkowo usprawiedliwiające wprowadzenie ceł wwozowych ochronnych, celem złagodzenia przesilenia agrarnych, na tle pojawienia się renty ujemnej.

Układ zatem konkretnych stosunków ekonomicznych, mocą którego renta gruntowa bywa zrównoważona przez inne czynniki ekonomiczne, wyklucza abstrakcyjnie pojęte powstawanie renty gruntowej, jako stałego zjawiska związanego z monopolowym charakterem gruntu, względnie z odrębną strukturą gospodarstwa gruntowego.

Przeciwnicy teorii renty gruntowej twierdzili, że nierówność interesowanych grup w gospodarstwie gruntowym nie jest dostateczną podstawą, ażeby na niej zbudować tezę o zupełnej odrębności rolnictwa, w zakresie formowania się czystego dochodu. Taka nierówność istnieje wszędzie, nawet w zawodach wyzwolonych. Na tej zasadzie musielibyśmy mówić w życiu ekonomicznym wszędzie o rencie, jako o nadwyżce dochodu, ponad dochody zwykłe i usprawiedliwione, będące wynagrodzeniem za włożoną pracę. Nierówność dochodu wynika z koniunktury, która pozwala przejściowo na pobór wyższego dochodu, niż go pobierają pracownicy tej samej gałęzi wytwórczej. Wyznawcy teorii renty gruntowej odpowiadali na to, że wprawdzie w innych gałęziach wytwórczych, na przykład w przemyśle zachodzą okresy wyżki cen, z powodu wzrostu lu-

dności i zapotrzebowania, ale wyższe ceny wywołują natychmiast zwyżkę produkcji *na tym samym rynku*, wskutek czego przestaje działać moment rzadkości towaru i ceny powracają do dawnego poziomu. W przemyśle jest natychmiastowe wyrównanie dysproporcji możliwe, albowiem na tym samym rynku może powstać obok istniejącej fabryki, inna fabryka wytwarzająca ten sam produkt; czynnik konkurencji jest natychmiast aktywny, gdyż skoncentrowanie kapitału i pracy na malej przestrzeni nie ma granic.

W gospodarstwie gruntowym wyrównanie nie może nastąpić natychmiast, albowiem intensyfikacja ma swoje bliskie granice, a rozwleczenie przestrzenne i niemożliwość terytorialnej koncentracji produkcji, osłabia kombinacje konkurencyjne.

Nie jest zadaniem niniejszej pracy przedstawić historię teorii renty gruntowej i rozmaitych perypetji, jakie ta teoria przechodziła. Punktem wyjścia było rozważanie, jaką odrębność ekonomiczną posiada ziemia, jako czynnik wytwórczy.

Otóż — odnośnie renty gruntowej — można by sprawę tą ująć w ten sposób, że dochody przygodne nie będące owocem pracy, ale wynikiem przypadkowego zbiegu okoliczności, zachodzą we wszystkich gałęziach wytwórczych. Wyrównanie ich jednak następuje w przemyśle i handlu, w którym jedynie kapitał i praca są czynnikami wytwórczymi — jeżeli gospodarstwo jest wolne — w czasie bardzo szybkim.

Wyrównanie wypływa automatycznie z mechanizmu przedsiębiorstwa. W gospodarstwie gruntowym utrzymują się z reguły owe przygodne nadwyżkowe dochody przez dłuższy okres czasu; współzawodnictwo ma zadanie trudniejsze do spełnienia, a ostateczne wyrównanie dysproporcji pomiędzy podażą i popytem dokonuje się przy pomocy czynników zewnętrznych, nie będących w związku z budową gospodarstwa gruntowego, np. przez rozwój środków transportowych i dostosowanie wartości gospodarstw do poziomu renty.

Ten ostatni sposób wyrównania ma znaczenie nie absolutne, ale relatywne, albowiem cena obiegowa gospodarstwa o większych obszarach wyjątkowo tylko podąża w stosunku proporcjonalnym za wyższą ceną produktu.

Teoria renty gruntowej nie ma w teraźniejszych czasach praktycznego znaczenia, ani zastosowania. Ze względu na jej niestałość nie można w dziedzinie skarbowości wprowadzić z

niej jakiegos należycie uzasadnionego stałego podatku, w rodzaju podatku gruntowego. Następną przeszkodą jest brak podstaw dla jej wydzielenia z łącznego dochodu gospodarstwa. Wydzielenie jej z wartości, względnie z ceny plonu jest niemożliwe, albowiem granica pomiędzy kosztami pracy i kapitału z jednej strony, a rentą gruntową z drugiej strony, jest w obrębie ceny produktu płynna.

Nie jest wiadomym, czy wzrost dochodu z gruntu, jaki się ujawnił wskutek wzrostu cen zboża, należy zaliczyć w *całości* jako rentę, czy też tylko częściowo i w jakiej mierze. Właściciel gruntu rolnego, który pracuje własnoręcznie wraz ze swoją rodziną na gruncie, staje przed wątpliwością, ile ma zaliczyć z nadwyżki ceny na słuszne wynagrodzenie własnej pracy, a ile na rentę gruntową.

Właścicielowi majątku, posługującemu się robotnikami najemnymi, nasuwają się wątpliwości co do zaliczenia kosztów kapitału rzeczowego i jego oprocentowania, co do kosztów własnej pracy kierowniczej, obciążać mających wartość plonu; a tylko w razie dokładnej znajomości tych danych można by nabrać przekonania o istnieniu renty i jej wysokości.

Sprawa komplikuje się, jeżeli gospodarstwo prowadzone jest intensywnie.

Celem intensyfikacji jest powiększenie całkowitego dochodu netto. Nasuwa się tutaj pytanie, czy nadwyżkę dochodu, którą intensyfikacja spowodowała, należy zaliczyć tylko na rzecz renty gruntowej, czy też częściowo (ale w jakim stosunku) na rzecz kapitału, który pobudził procesy biologiczne dokonywujące się w ziemi do większej aktywności.

Teoria renty różniczkowej powyższych trudności nie usuwa, rezultaty otrzymane przez porównywanie między sobą rozmaitych gospodarstw posiadają tylko względną wartość.

Zagadnienie powyższe ma w znacznej mierze charakter akademicki. Dla rolnika jest rzeczą zupełnie obojętną, którą część wartości, albo ceny plonu, należałoby zaliczyć na rachunek robocizny i na oprocentowanie kapitału, a którą na rachunek twórczych sił przyrody, stanowiących podłoże i —obok dobrej koniunktury — warunek pojawienia się renty gruntowej.

Kierując się zasadą słuszności należałoby opodatkować rentę gruntową, jako dochód przygodny, podatkiem odrębnym. Prawdopodobnym jest, że ta myśl przyświecała w połowie XIX

stulecia inicjatorom wprowadzenia podatku gruntowego na podstawie zakatastrowania gruntów według bonitacji, rodzaju uprawy itp.

Z powodu nastroczających się trudności nie zdołano tej zasady wprowadzić celowo w życie, w całej zamierzonej rozciągłości. Dla wymiaru podatku gruntowego stały się miarodajnymi przede wszystkim względy fiskalne, m. in. łatwość schematycznego unormowania i ściągania (niskie koszty administracyjne) podatku gruntowego.

Sprawę obciążenia warsztatów rolnych podatkiem gruntowym załatwiono szablonowo, nie wnikając w istotę rzeczy.



ROZDZIAŁ III.

PRZESTRZENNOŚĆ W GOSPODARSTWIE LEŚNYM

Zależność od przestrzeni jest w gospodarstwie leśnym bez porównania większą, niż w rolnictwie. W gospodarstwie rolnym odbywa się zasiew i sprzęt, na tej samej powierzchni, co roku, w gospodarstwie leśnym co lat kilkadziesiąt, zależnie od długości kolei ręb. Obszar lasu zagospodarowanego na zasadzie użytków ciągłych musi być wobec tego wielokrotnie większy, niż w gospodarstwie rolnym. Jeżeli obszar lasu wynosi 1000 ha, a drzewostany użytkuje się w wieku 100-letnim, to powierzchnia manipulacyjna, czyli obszar obrębu gospodarczego jest — w porównaniu do powierzchni corocznie użytkowanej — stokrotnie rozwleczonej. Szerokie podłoże przestrzenne gospodarstwa leśnego, opartego na użytkach trwałych, ciąży z taką przewagą na ustroju i budowie gospodarstwa, że wszystkie zabiegi i prace, które się w lesie przeprowadza, prawidłowość gospodarki, koszty produkcji, ochrona gleby, użytkowanie i spieniężenie produktów są ściśle z nim związane. Kwestia przestrzenności gospodarstwa leśnego może być rozpatrywana z dwóch punktów widzenia, mianowicie z punktu widzenia kosztów dojazdu i dojść w celu wykonywania różnych robót technicznych i administracyjnych, następnie z punktu widzenia odwozu gotowego produktu z lasu do miejsc zbytu. Zjawisko przestrzenności jest dla gospodarstwa leśnego niekorzystne. Zabiegi wchodzące w zakres produkcji i administracji są tym droższe, im dłuższe są odległości ze siedzib robotników i personelu do miejsc pracy, im częściej się one powtarzają, im więcej jest rozproszone terytorium pracy, im większa jest dysproporcja pomiędzy obszarem manipulacyjnym, a obszarem użytkowym. Skala doskonałości zabiegów,

wchodzących w zakres produkcji, jest szeroka i rozpoczyna się od formy gospodarstwa najdalej ekstensywnej, przy której użytkuje się las, a jego odnowienie pozostawia się przyrodzie, a kończy się formą gospodarstwa, zbliżonego do kultury ogrodowej, przy której każdą poszczególną grupę drzew traktuje się indywidualnie. Pomiędzy tymi dwoma ekstremami jest cały szereg odstopniowań mniej lub więcej racjonalnego gospodarstwa. Nie ulega żadnej kwestii, że — ażeby w gospodarstwie leśnym mogły być wprowadzone doskonałe formy gospodarstwa, mające na celu zachowanie produktywności gleby leśnej — winna być dana możliwość korzystnego spieniężenia produktów, muszą pojawić się najpierw ceny i dochód pochodzący z użytkowania, ale, ażeby się to stać mogło, muszą być najpierw stworzone warunki zbytu przez budowę odpowiednich środków transportowych. Dopiero gdy się to stanie, wyłania się następny problem, mianowicie podniesienie przyrostu drzewostanów i stosowanie zabiegów w celu zachowania wydajności ziemi. Las jest darem przyrody. Ludzkość otrzymała już produkt gotowy, a praca, która jest warunkiem dla przeistoczenia materii drzewnej w dobro gospodarcze, rozpoczyna się, w przeciwieństwie do rolnictwa, nie około uprawy i siewu, lecz około uprzystępnienia lasu przez budowę środków transportowych i otwarcie możliwości zbytu. Wynika z tego, że nakłady na produktywność ziemi nie mogą być wcześniejsze, niż dochód z użytkowania lasu. Użytkowanie jest w gospodarstwie leśnym pierwszym etapem gospodarczym, a czysty dochód, pochodzący z użytkowania, jest koniecznym warunkiem dla stwarzania nowych wartości. Dopiero ten pierwszy dochód może być użyty na podniesienie właściwych czynników wytwórczych, to jest ziemi i drzewostanów. Możliwość wprowadzenia doskonałych form gospodarczych, mających na oku zachowanie i powiększenie produktywności lasu, zależy od dobrego rozwiązania kwestii transportowej. Dopóki ono nie nastąpi, tak długo gospodarstwo unikać będzie wszelkich zabiegów produkcyjno-twórczych, tym bardziej, że nakładowi tych kosztów przeciwstawiają się koszty wypływające z przestrzenności gospodarstwa leśnego.

Nasuwa się tutaj pytanie, czy niekorzystnego wpływu przestrzenności lasu na ustrój gospodarczy nie można by złagodzić przez odpowiednie ustosunkowanie *obszarów* jednostek gospodarczych i wzmocnić w ten sposób żywotność gospodarstwa.

Najpierw musimy się nad tym zastanowić, co należy rozumieć przez wyraz „żywotność“. Gospodarstwo jest wtenczas żywotne, gdy daje czysty dochód w takiej wysokości, że zapewnia właścicielowi i jego rodzinie egzystencję, a ponadto odrzuca pewną nadwyżkę, która służy jako środek twórczy do dalszego nagromadzenia dóbr gospodarczych, w celu powiększenia wydajności warsztatu pracy, w celu złagodzenia niebezpieczeństw, zagrażających ze strony klęsk elementarnych, przesileni ekonomicznych itp., wreszcie umożliwia zupełne wyzyskanie zdolności pracowniczej gospodarza. Jasnym jest, że taki czysty dochód winien wpływać trwale, corocznie, a nie okresowo. Owo minimum obszaru, przy którym zapewniona jest żywotność gospodarstwa, nie jest cyfrą stałą, ale zależną od najrozmaitszych warunków i okoliczności, między innymi od urodzajności ziemi, od stosunków zbytu, kosztów robocizny itd. Istnieje nie tylko dolna, ale także górna granica gospodarstwa, która nie może być, podobnie jak dolna, cyfrowo ustalona. W gospodarstwie rolnym leży dolna granica obszaru bez porównania niżej, niż w gospodarstwie leśnym, z czego jednak bynajmniej nie można wnioskować, aby gospodarstwa większe, należące czy to do kategorii średniej albo wielkiej własności rolnej, nie miały tych samych albo wyższych warunków żywotności. Rozwiązanie spraw agrarnych pod tym kątem widzenia nastrocza dużo kombinacji i zależy na ogół od odpowiedniego ustosunkowania — w danym kraju — liczby i łącznych obszarów gospodarstw, przynależnych do wielkich, średnich i małych własności rolnych.

W gospodarstwie leśnym jest dolna granica obszaru, poniżej którego żywotność jest niedostateczna, położona bez porównania wyżej, częściowo z powodu przestrzenności lasu (niekorzystny stosunek powierzchni manipulacyjnej do użytkowej), częściowo z powodu niskich cen produktów leśnych, wreszcie z powodu małej możliwości wyzyskania zdolności pracowniczej właściciela na małych obszarach leśnych. W gospodarstwie leśnym idzie o należyte wyzyskanie pracy intelektualnej i działalności administracyjnej gospodarza, a te mogą być wyzyskane tylko przy większych obszarach leśnych.

Sprawa dostosowania obszaru jednostki do żywotności i osłabienia ujemnych wpływów przestrzenności gospodarstwa leśnego nasuwa następujące kombinacje. Ujemne wpływy przestrzenności zmniejszają się w małych jednostkach, albowiem odle-

głości do miejsc zbytu zmniejszają się automatycznie — równolegle z mniejszym obszarem lasu. Ale kwestia transportu zła-godzona jest dla małych jednostek tylko wtenczas, jeżeli każda poszczególna jednostka leży izolowana pośród innych upraw i warsztatów pracy, zapewniających zbyt dla produktu leśnego, bez transportu na dalekie odległości. Kwestia ta nie jest jednak bynajmniej usunięta, jeżeli by te jednostki leśne znajdowały się w związku nieprzerwanym w wielkiej liczbie i tworzyły *łącznie* rozległe, nieprzerwane kompleksy lasu, albowiem ujemne wpływy przestrzenności lasu dla odwozu drewna występują w takich warunkach w całej pełni, pomimo rozdziału lasu na małe jednostki gospodarcze należące do różnych właścicieli. Z tego wynikałoby, że wolne od trudności transportowych są małe, izolowane laski, które są złączone z gospodarstwami włościańskimi, także lasy gminne; są one tym mniej zależne od warunków odwozu do miejsc zbytu, im są mniejsze, albowiem właściciel-rolnik jest równocześnie konsumentem drewna, wyprodukowanego we własnym lesie. Las jednakże jest przy takim układzie obszarowym tylko obiektem ubocznym, pomocniczym, a nie samodzielny, pozostaje na usługach rolnictwa, *nie ma warunków* żywotności, nie daje corocznych, trwałych użytków i nie może być zagospodarowany prawidłowo, jak tego dowodzi opłakany stan wszystkich małych lasków włościańskich i gminnych. Minimum obszaru, który zapewnia żywotność gospodarczą, jest relatywnie wysokie. Ale jest także granica górna obszarowa, poza którą zmniejsza się rentowność lasu.

W lesie o obszarze 100 ha, mającym konfigurację kwadratu, wynosi przeciętna odległość od środka lasu do obwo-du 500 m, w lesie o 1.000 ha, wynosi ta odległość tylko 1.600 m. Przeciętna odległość powiększyła się zatem tylko trzykrotnie, a obszar lasu, a tym samym jego wydajność pod względem masy, zwiększyła się dziesięciokrotnie. Ten spadek odległości w porównaniu do zwiększającego się obszaru lasu ma znaczenie dla dojść i dojazdów personelu, zmniejszają się koszty nieproduktywne z tym połączone, ułatwione są czynności administracyjne w obrębie danej jednostki gospodarczej.

Dalej jest faktem, że w lasach, w których eksploatacja się rozpoczyna i zachodzi konieczność budowy lokalnych środków transportowych, dróg, kolejek leśnych itp., które mają połączyć las z istniejącymi na zewnątrz publicznymi drogami ko-

munikacyjnymi, będzie finansowe rozwiązanie tego zadania łatwiejsze na większych obszarach lasu, niż w lasach mniejszych, ponieważ koszty amortyzacyjne obiektów, wchodzących w zakres kapitału rzeczowego, np. koszty budowli transportowych, następnie koszty manipulacji wypadają przy wielkim wyrębie masy na jednostkę drewna niżej, niż przy mniejszej masie. Ale te korzyści finansowe nie rosną w nieskończoność proporcjonalnie do zwiększającego się obszaru i rocznej masy rębnej. Nie rosną dlatego, ponieważ w miarę powiększania się obszaru rosną także odległości do miejsc zbytu. Linie handlowe się wydłużają, wskutek tego wzrastają koszty ruchu. Ponadto zwiększa się koncentracja podaży, która jako moment wtórny zmniejsza możliwości lukratywnej sprzedaży użytkowanego drewna. Im większe są nieprzerwane kompleksy leśne, tym wyższe będą koszty odwozu drewna, tym niższą będzie jego cena w lesie, albowiem — jak to na innym miejscu stwierdziłem — ogniwa pośredniczące w wymianie przesuwają koszty transportu drewna nie tylko na konsumentów, ale także w kierunku właściciela lasu, którego opór przeciw niskiej cenie jest w tych warunkach nieduży. Kres korzyści, jakie wypływają z lepszego rozkładu kosztów generalnych, przede wszystkim kosztów budowy środków transportowych na jednostkę drewna, leży na tym punkcie, na którym korzyści te wyrażone cyfrowo na jednostkę masy drewna, zrównoważone będą przez wyższe koszty ruchu, wynikające z wydłużenia linii transportowych i handlowych. Z tego można wysnuć wniosek, że istnieje pewien obszar obrębu gospodarczego, który stanowi optimum pod względem żywotności gospodarstwa i układu kosztów transportu, zawisłych od przestrzenności lasu. Cyfra, która by wyrażała to optimum, jest chwiejna, zależna od przeróżnych momentów i czynników, między innymi od konfiguracji lasu, od otaczającego środowiska, od zaludnienia tego środowiska, od stopnia uprzemysłowienia, od dobrobytu mieszkańców, od urządzeń cywilizacyjnych, od gęstości sieci publicznych dróg komunikacyjnych itd. Korzyści dla poszczególnych jednostek gospodarczych są większe, jeżeli terytoria położone między lasami są tak wielkie i tak zaludnione i w tym stopniu uprzemysłowione, że są zdolne wchłonąć w siebie całą produkcję drewna lasów sąsiednich. Ten moment, to jest wzajemna odległość łącznie z pojemnością terytoriów, znajdujących się pomiędzy lasami, decyduje o optymalnym obszarze poszcze-

gólnych jednostek gospodarczych. Taki optymalny układ terytoriów należy do rzadkości. Wyjątkowo chyba tylko rozmieszczony jest las o obszarze zapewniającym dostateczną żywotność gospodarstwa w ten sposób, pośród innych upraw i warsztatów pracy, że wchłaniają one całą jego produkcję, przez co kwestia transportu sprowadzoną jest do warunków najpomyślniejszych. Poza tym wielkość kompleksów leśnych i stosunek ich do otoczenia stoją w związku z naturalnym zasięgiem drzewostanów, z rozmieszczeniem terytorialnym absolutnej gleby leśnej i z konfiguracją terenową.

W obrębie Rzeczypospolitej Polskiej mamy tego rodzaju nieprzerwane olbrzymie kompleksy lasów, które związane są z warunkami fizjograficznymi, to jest z zasięgiem drzewostanów i glebą leśną, na rozległych terytoriach górskich i na naszych wschodnich rubieżach. Do takich kompleksów zaliczyć należy między innymi Puszcę Białowieską, lasy na Polesiu, na Wołyniu, lasy karpackie i podkarpackie. Na tych rozległych przestrzeniach mogłaby być dokonana jakaś wymiana gruntów leśnych na inne uprawy, w pierwszym rzędzie na rolne, jedynie w bardzo skromnych rozmiarach. Wymiana ta dokonywa się w drodze ewolucyjnej i przy pomocy zabiegów agrarnych, ale raczej w interesie rolnictwa, a nie leśnictwa. Chodzi przy tym procesie o odstąpienie na rzecz bezrolnych i małorolnych włościan skrawków ziemi, zajętych obecnie przez las, a nadających się dla celów rolnych. Wymiana ta nie ma oczywiście żadnego znaczenia dla zbliżenia się nawet nieznacznego do optymalnego rozmieszczenia obszarów leśnych, pod kątem widzenia kwestii transportowej. Poza tym nie możemy zapominać, że na rzecz rolnictwa można odstępować tylko ziemie tak zwane relatywnie leśne. Ziemie te nie zawsze są tak rozmieszczone, ażeby odstąpienie ich mogło wpłynąć poważnie na kwestię transportową produktów leśnych. Zazwyczaj wchodzi w rachubę tylko drobne przesunięcia na obwodach obszarów leśnych. Przeprowadzenie osadnictwa na wielkich przestrzeniach ziemi relatywnie leśnej, nie jest ze stanowiska leśnego z innych względów pożądane, gdyż w razie zepchnięcia lasu na glebę wyłącznie leśną pogorszyłyby się warunki biologiczne lasu, które już skądinąd są zagrożone (pożary, owady). Polityka agrarna rozporządza bogatymi środkami i sposobami dla złagodzenia rozdzźwięków, jakie się następują w rolnictwie na platformie ekonomicznej

i społecznej. Jednym z środków jest odpowiednie ustosunkowanie obszarów jednostek gospodarczych. W gospodarstwie leśnym jest środek ten bezskuteczny, jeżeli idzie o złagodzenie ujemnych wpływów przestrzenności lasów na kwestię transportową. Dzisiejsze terytorialne rozmieszczenie lasów na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej jest wynikiem zmian, które się dokonały w ciągu stuleci przez wykarczowanie połowy pierwotnego obszaru lasów i zajęcie tych obszarów przez uprawę rolną. Jest to wynik procesu osadniczego, na którego przebieg wpływały względy fizjograficzne, społeczne, polityczne, narodowe i towarzyskie. W procesie tym najmniej uwzględniono potrzeby lasu, nie brano też pod uwagę przestrzenności lasu i jej wpływu na dogodności transportowe, nie przewidując roli i znaczenia, jakie będzie miał las w dalekiej przyszłości. Rezultatem tego procesu wydzielenia roli z lasu jest dzisiejsze nierównomierne rozmieszczenie lasu w stosunku do zaludnienia niektórych części kraju. Zdaje się nie ulegać wątpliwości, że w tym procesie las traktowany był po macoszemu. Dzisiejszy jego udział w obszarze całego kraju wynosi zaledwie 21%. W miarę wzrostu ludności i zapotrzebowania środków żywności, powiększało rolnictwo produkcję swoją w sposób ekstensywny, rozszerzając areał rolny kosztem lasu przez bezplanowe karczunki, a nie przez intensyfikację gospodarstwa rolnego. Intensyfikacja gospodarstwa rolnego rozpoczęła się dopiero wówczas, gdy granica między rolą a lasem została jako tako ustabilizowana. Zmiany granic między rolą a lasem w celu lepszego rozmieszczenia i w celu lepszego rozwiązania kwestii transportowej są obecnie na szerszą skalę niemożliwe.

Trudności transportowe są wynikiem jeszcze innych właściwości struktury gospodarstwa leśnego. Gospodarstwo leśne jest pod względem udziału pracy małointensywne. Wskutek tego gospodarstwo leśne, jako gałąź wytwórcza surowca drzewnego, nie da się pogodzić z gęstym zaludnieniem. Gdzie są wielkie lasy, tam jest mało ludzi. Las jest przeszkodą dla zaludnienia na danym terytorium.

Daty statystyczne, jakie mamy do dyspozycji, wykazują, że zapotrzebowanie pełnych sił roboczych, zatrudnionych przez cały rok, wynosi w lasach racjonalnie zagospodarowanych około 1½ robotników na 100 ha czyli 1 km². Robotnika leśnego dostarczają albo kolonie robotnicze, założone w lesie i składające się

z osad, zbudowanych przez właściciela lasu dla stałych robotników leśnych, najczęściej jednak dostarczają go wsie, wioski i przysiółki, położone pośród lasów i na przestrzeniach przylegających do zewnętrznych granic lasu. W Polsce jest kolonij i osad robotniczych bardzo niewiele. Robotnika dostarczają najbliższe wioski i osady. Są to ludzie, którzy nie pracują w lesie przez cały rok, lecz tylko przygodnie, w czasie, gdy nie są zatrudnieni w swoim właściwym zawodzie. Jeżeli byśmy doliczyli tych ludzi wraz z rodzinami do ludności zamieszkałej wśród lasów, to cyfra zaludnienia wypadłaby w Polsce około 5 do 10 osób na 1 km² areału leśnego. Zaludnienie na areałach rolnych wynosi około 70 osób na 1 km², a przeciętne zaludnienie w Polsce wynosi według danych Głównego Urzędu Statystycznego za 1936 rok — 87 osób na 1 km².

Ponieważ zagęszczenie sieci komunikacyjnej postępuje na ogół w miarę zagęszczania się ludności, przeto nieprzerwane kompleksy lasu, rozmieszczone na wielkich terytoriach, są małą atrakcją dla budowy publicznych środków komunikacyjnych i transportowych. Gdzie są wielkie lasy, tam stosunek długości lądowych linii komunikacyjnych w porównaniu do zajętego obszaru przedstawia się najmniej korzystnie.

Koleje żelazne na ogół omijają lasy, dotykają ich z reguły tylko na obwodach. Rozmieszczenie lasów, jako takich, nie wpływa prawie nigdy na kierunek trasy kolejowej. Mała atrakcja lasów dla dróg komunikacyjnych stoi w ścisłym związku z przestrzennością lasów i małym zaludnieniem obszarów leśnych.

Górnictwo i hutnictwo trudni się podobnie, jak leśnictwo, pozyskiwaniem skarbów przyrody, jest więc w pewnej mierze zbliżone do gospodarstwa gruntowego. Atrakcja jednak kopalni dla środków transportowych jest olbrzymia. Skarby bowiem przyrody są tutaj skoncentrowane w wielkiej ilości na małej przestrzeni, nie ma więc przeszkód dla zagęszczenia ludności i są podniety dla budowy publicznych środków transportowych.

Bogactwa leśne znajdują się na przestrzeniach rozległych. Im większe przestrzenie, tym mniejsze zaludnienie, tym mniejsza atrakcja dla dróg i kolei. Koleje żelazne mają skłonność do omijania lasów, albowiem lasy nie zapewniają im należytego wyzyskania urządzeń i należytej rentowności. Zbliżenie lasów do publicznych dróg jest zależne przeważnie od przypadku, tudzież od tego, czy trasa kolei idąca na poprzek lasu, łączy na

znacznie krótszej drodze dwa wielkie środowiska zaludnione, niżby to mogło być dokonane, gdyby trasa szła na drodze okrężnej, z pominięciem danego terytorium leśnego. Między innymi następuje niekiedy zbliżenie lasów do komunikacji publicznej dzięki względom strategicznym, albo też innym względom, niezwiązanym z potrzebami gospodarstwa leśnego. Główna linia kolejowa, która przechodzi przez całą długość b. Galicji od zachodu na wschód, dawniej nazywana koleją Karola Ludwika, dotyka lasów tylko na krótkich przestrzeniach w tych miejscach, gdzie wzgląd na połączenie większych miast skierował trasę kolei przez obszary leśne. Puszcza Niepołomska dotknięta jest tą koleją na przestrzeni tylko kilku kilometrów. Kolej przechodzi przez puszcę tylko w jej części południowej, odcinając mały skrawek lasu od głównego kompleksu północnego rozpostartego ku Wiśle. To samo odnosi się do kolei transwersalnej, idącej ze Suchej przez Sącz, Jasło do Stryja. Lasy karpackie i podkarpackie zbliżone zostały do publicznej sieci kolejowej dzięki względom strategicznym, które skłoniły monarchię austro-węgierską do budowy kolei żelaznej Tarnów—Orłów i Stanisławów—Woronienka (dolina Prutu). Lasy podhalańskie zyskały komunikację kolejową dzięki uzdrowisku w Zakopanem. Do Białowieży zbudowano kolej żelazną, ażeby ułatwić władcom rosyjskim polowanie w puszczy białowiejskiej. Zatem nie las jako skarbnica dóbr gospodarczych, lecz inne względy i to niekiedy względy przypadkowe decydują zazwyczaj o zbliżeniu lasów do publicznych dróg komunikacyjnych. Dalej należy podkreślić fakt, że samo dotknięcie lasu przez kolej żelazną nie rozwiązuje jeszcze w całej pełni kwestii transportowej, tak jak to ma miejsce w górnictwie. Ze względu na przestrzenność lasu pozostaje jeszcze do rozwiązania trudna sprawa lokalnych środków transportowych i ich nawiązania do publicznej komunikacji, które to zadanie ciąży na barkach właściciela lasu i zmniejsza czysty dochód z danego lasu.

W dążeniach do złagodzenia trudności transportowych i zmniejszenia ich kosztów, przestrzega gospodarstwo leśne zasadę najmniejszego oporu, postępuje w tym względzie tak samo, jak każde inne przedsiębiorstwo. W praktyce spotykamy trzy zasadnicze sposoby rozwiązania tej kwestii. Wybór jednego z tych sposobów zależy od rozciągłości konkretnych obszarów lasu, od konfiguracji terytorium leśnego, od terenu,

od stopnia kultury kraju albo części kraju, od poziomu cen drewna itd. W najniższej fazie rozwoju gospodarstwa nie spotykamy się z usiłowaniami właściciela, zmierzającymi do stworzenia lokalnych środków transportowych. Właściciel lasu korzysta z istniejących publicznych linii komunikacyjnych, oczywiście bardzo nielicznych, znajdujących się przeważnie poza obrębem lasu, ogranicza koszty nawiązania dróg leśnych do publicznej komunikacji *do minimum* i koncentruje użytkowanie lasu w tej dzielnicy, która grawituje do dróg publicznych i z którymi połączenie wymaga najmniejszych kosztów. Względem na przepisy tak zwanej racjonalnej gospodarki, na przykład dopuszczalne maksimum zrębu, nawrót zrębów w tym samym oddziale lasu — w miarę kompletnego zalesienia zrębów sąsiednich, zabiegi zapobiegawcze wchodzące w zakres ochrony lasu itp. — nie bywają przestrzegane w tej fazie użytkowania.

Drugą fazą jest tak zwana planowa eksploatacja lasu. Jest ona skojarzona w większych kompleksach lasu z budową lokalnych środków transportowych wewnątrz lasu i nawiązaniem ich do publicznej sieci komunikacyjnej; niekiedy łączy się ze sprawą transportu także uprzemysłowienie gospodarstwa, budowa tartaków i innych zakładów przemysłowych. Koszty inwestycji i amortyzacji ciąży na właścicielu lasu. Czysty dochód ze sprzedaży drewna jest o tę pozycję zmniejszony. W tej fazie widzimy już pewną decentralizację użytków w obrębie lasu na kilka dzielnic, z których każda obejmuje duży obszar rębnych drzewostanów. Pomimo terytorialnej decentralizacji użytków utrzymuje się tendencja koncentracji użytków w każdej, przeznaczonej do eksploatacji dzielnicy. Myślą przewodnią tej formy gospodarstwa jest mała liczba terytoriów użytkowych i duży obszar użytkowy na każdym terytorium. W lasach górskich przyjęła się dla określenia tego rodzaju eksploatacji nazwa: gospodarstwo dolinami („Talwirtschaft“).

Ażeby zmniejszyć koszty inwestycyjne, względnie opóźnić płynność rat amortyzacyjnych nie buduje się środków transportowych, na przykład kolejek leśnych od razu do wszystkich terytoriów użytkowych, lecz budowę przeprowadza się sukcesywnie, najpierw buduje się główny trakt, który łączy las ze stacją kolei, albo z tartakiem, tudzież łącznik do najbliższego terytorium użytkowego. Dopiero po dokonanej zupełnej eks-

ploatacji pierwszego terytorium przenosi się manipulację do następnej doliny itd. Jak widzimy, dominującym jest tutaj moment finansowy, dążność do zredukowania kosztów transportu, techniczno-gospodarcze zaś wymagania nie mogą być przy tym systemie należycie uwzględnione.

Trzeci sposób wyzwolenia się z przewagi czynnika przestrzennego polega na zastosowaniu czystych zrębów w szerokim tego słowa znaczeniu. Oczywiście jest, że czyste zręby są najważniejszym elementem obu poprzednio wymienionych form użytkowania lasu. Ale czyste zręby znajdują od dawna szerokie zastosowanie nawet w gospodarstwach leśnych, gdzie kwestia transportu z lasu do rynku została już należycie rozwiązana. Gospodarstw leśnych tego rodzaju mamy w Polsce niewiele; liczba ich jest bardzo wysoka w Niemczech i we Francji i innych krajach zachodniej Europy. Są to lasy o relatywnie małych jednostkach obszarowych, rozproszone pomiędzy uprawami rolnymi i środowiskami przemysłowymi, korzystają one w całej pełni z dróg publicznych, które służą lasowi nie tylko jako drogi wywozowe w znaczeniu szerszym, ale także jako lokalne drogi leśne. Sieć dróg publicznych jest tutaj tak gęsta, że właściciel lasu ponosi tylko małe koszty na budowę i utrzymanie właściwych dróg leśnych. O ile takie drogi bywają budowane, to rentują się one dostatecznie, utrzymują same siebie, mają znaczenie i użyteczność trwałą, ponieważ daną jest w takich lasach możliwość spieniężenia najdrobniejszych sortymentów, pochodzących z trzebieży drzewostanów. W lasach tego typu widzimy także skłonność do wyzwiania się spod wpływu przestrzenności lasu na wysokość wydatków bieżących. Ta skłonność ujawnia się od wielu dziesiątków lat w rozpowszechnieniu się gospodarki *zrębami czystymi*. Są to jednakże zręby o małych powierzchniach i rozproszone na całym terytorium obrębów gospodarczych.

Dla uzasadnienia zrębów czystych wysuwano w literaturze fachowej najczęściej względy na uporządkowanie użytków, na łatwiejsze zrealizowanie postulatów ciągłości, łatwiejsze zyskanie orientacji w prawach przyrostu drzewostanów itp. Szkoła Presslera, która wprowadziła do gospodarstwa punkt widzenia matematyczny, sądziła, że przez zastosowanie czystych zrębów łatwiej będzie można wprowadzić w życie teorię o finansowej kolei rębu i że trafność koncepcji Press-

lera i jego zwolenników najwybitniej się w gospodarstwie zrębami czystymi uwypukli. W epoce rozpowszechniania się czystych zrębów nie spotykamy się wprawdzie w literaturze z argumentem mniejszych kosztów transportu i wydatków bieżących w związku ze zrębami czystymi. Argumentacja matematyczna ogranicza się zawsze do rozważań w zakresie wyzyskania przyrostu drzewostanów i uzyskania najwyższej renty gruntowej. Ale zaoszczędzenie kosztów sprzętu drzewa i innych wydatków bieżących corocznie się powtarzających, które pojawia się wskutek koncentracji użytków w zrębach czystych, nie było — w epoce panowania koncepcji finansowych o najwyższej rentowności — bez wpływu na przyznanie pierwszeństwa czystym zrębom. Wpływ koncentracji terytorialnej użytków na wysokość czystego dochodu wyczuty był niewątpliwie przez twórców szkoły matematycznej i jej epigonów.

Wiadomym jest, że przy małych zrębach więcej się uwzględnia biologiczne potrzeby i ochronę lasu, niż przy zrębach wielkich. Redukcja powierzchni czystych zrębów w lasach o powyższych właściwościach umożliwioną została z powodu wysokich cen drzewa i korzystnych warunków transportu.

W lasach trzeciego typu jest wpływ koncentracji na koszty transportu mniejszy, niż w lasach typu pierwszego i drugiego.

Koncentracja wpływa tutaj w mniejszym stopniu na koszty transportu do rynków, ponieważ las korzysta w całej pełni z publicznych środków transportowych, a utrzymanie dróg kosztom właściciela ogranicza się do małych rozmiarów. Ale koncentracja zmniejsza wydatki na robociznę i administrację w wewnętrznych ramach gospodarstwa.

Najnowsza koncepcja lasu trwałego jest antytezą gospodarki czystymi zrębami, antytezą koncentracji corocznych użytków na większych lub mniejszych przestrzeniach. Na zapytanie, w jaki sposób należy uregulować użytkowanie pod względem przestrzennym i czasowym, odpowiada dr Möller: „Las należy użytkować corocznie na całej przestrzeni, wyznaczając w tym celu każde poszczególne drzewo do wyrębu“. Nadając tej odpowiedzi kształt realny, zapytujemy się: „jak się przedstawiają koszty sprzętu, które tworzą najwyższy procent robocizny w gospodarstwie leśnym, w lesie trwałym“?

W lesie o obszarze 1000 ha, koncentruje się praca, przy kolei rębów stuletniej, na rocznej przestrzeni czystego zrębu 10 ha. Na tej przestrzeni skutecznią robotnicy wyrąb lasu. W gospodarstwie lasu trwałego mają dokonać robotnicy ten sam wyrąb na przestrzeni 1000 ha. Jasnym jest, że straty czasu, wynikające z odbywania drogi przez robotników od drzewa do drzewa zwiększają się w tym samym stosunku, w jakim powiększoną została powierzchnia manipulacyjna z powodu rozproszenia użytków na całym obszarze lasu. Podobnie zwiększają się koszty innych robót, koszty administracji, kontroli, z powodu wydłużenia dróg manipulacyjnych. Wobec tych przeszkód i trudności, związanych z przestrzenną strukturą gospodarstwa leśnego, nie może być idea lasu trwałego, która za pomocą nadzwyczajnie wysubtelnionego gospodarstwa pragnie uwzględnić czynnik biologiczny w lesie, w całej pełni urzeczywistniona. Jeżeli prof. Möller dla udowodnienia możliwości realizacji swojej idei powołuje się na to, że w rewirze Bärenthoren zastosowaną jest forma gospodarcza lasu trwałego, to musimy tutaj podnieść, nie znając lasu Bärenthoren i jego właściciela, że niezawodnie las ten należy do tych nielicznych jednostek gospodarczych, których układ przestrzenny i położenie w stosunku do rynku zbliża się do układu, który nazwałem optymalnym, następnie nasuwa się tutaj przypuszczenie, że właściciel lasu jest w każdym calu idealistą, że w jego działaniu i poczynaniach odgrywają rolę pewne imponderabilia, które zezwalają wybranym jednostkom na wyłamywanie się spod spżowego prawa ekonomicznego, które głosi: „Mały koszt, wysoki zysk, a troskę o daleką przyszłość pozostawmy późniejszym pokoleniom“.

ROZDZIAŁ IV.

RENTA I UKŁAD CEN DRZEWA W GOSPODARSTWIE LEŚNYM W ZWIĄZKU Z JEGO PRZESTRZENNOŚCIĄ

Nie zaopatrzyłem niniejszego rozdziału tytułem: „Renta gruntowa w gospodarstwie leśnym“, ograniczyłem się do wyrazu „renta“, z następujących powodów. Pojęcie renty gruntowej w gospodarstwie leśnym, jakie się utarło w statyce leśnej, nie pokrywa się z pojęciem ekonomicznym renty gruntowej, ustalonym według teorii Dawida Ricarda. W gospodarstwie leśnym odmienne pojęcie renty gruntowej narzuconym zostało przez statykę leśną, której twórcy usiłowali zagadnienie renty gruntowej w gospodarstwie leśnym rozwiązać przy pomocy dedukcyj matematycznych i skojarzyli rentę gruntową z jej pozornym odpowiednikiem, to jest z wartością dochodową ziemi leśnej, traktując ją po prostu jako funkcję algebraiczną wartości dochodowej gleby leśnej.

Zagadnienie to omówione jest obszernie w rozdziale VIII.

W gospodarstwie leśnym nie wywodzi się renta, jako nadwyżka ponad dochód tak zwany „usprawiedliwiony“, z pewnych odrębnych właściwości ziemi leśnej, jako takiej, między innymi z jej urodzajności albo niezniszczalności. Ów nadwyżkowy dochód, albo korzyść, jaka przypada właścicielowi lasu w udziale w pewnych sprzyjających okolicznościach — ponad zwykłą normę — ma charakter wybitnie koniunkturalny i wywodzi się z korzystnego położenia lasu w stosunku do rynku zbytu, na terytoriach o małej lesistości i gęstym zaludnieniu.

Renta leśna, która jest funkcją cen drzewa, jest określeniem umownym, wyraża ona rozpiętość cen w lasach o różnym poło-

żeniu. Rozpiętość cen drzewa jest bardzo wielka, zależy to od stopnia przestrzenności i różnej odległości lasów od miejsc zbytu. Nas interesuje w gruncie rzeczy tylko układ cen drzewa (będących funkcją rent leśnych), prawidłowość układu cen, przyczyny terytorialnego zróżniczkowania cen, kwestia silniejszej lub słabszej stałości cen, możliwości wyrównywania cen do poziomu przeciętnego loco las, albo w najbliższym jego otoczeniu, wreszcie celowość i skuteczność interwencji w celu wyrównywania zbyt wielkiej rozpiętości cen z punktu widzenia polityki leśnej. Porównywanie powyższych zjawisk ze sobą w gospodarstwie rolnym i leśnym przyczyni się do dokładniejszego wyjaśnienia i zrozumienia tego problemu. W krótkim streszczeniu rzecz ta przedstawia się następująco:

Ricardo, stwarzając swoją teorię o rencie różniczkowej wyszedł z założenia, że cena zboża układa się na zasadzie najwyższych kosztów produkcji, to jest na zasadzie kosztów, które są potrzebne, ażeby zboże wyprodukowane na gruntach najmniej urodzajnych i najniekorzystniej położonych dostawić na rynek, na którym z powodu przeludnienia pojawiła się dysproporcja pomiędzy produkcją a zapotrzebowaniem. Renta gruntowa może rzeczywiście pojawić się w takich wypadkach, ale w warunkach ściśle określonych, mianowicie na jakimś zewsząd zamkniętym terytorium, na którym osadnictwo jeszcze się nie zakończyło, na którym z powodu wzrostu zaludnienia zwiększa się zapotrzebowanie zboża, dowóz z zagranicy nie jest możliwy, grunty urodzajne i korzystnie położone zostały już wzięte pod uprawę i zachodzi wobec tego konieczność uprawy gruntów mniej urodzajnych albo gorzej położonych, ażeby zaspokoić zapotrzebowanie zwiększonej liczby konsumentów, mieszkających tu i owdzie w większych skupieniach.

Inaczej się rzecz ma, jeżeli okres osadnictwa się zakończył, jeżeli wobec poprawy i potaniaenia transportu wystąpią jako konkurenci inne kraje o wielkiej i taniej produkcji, a słabym zapotrzebowaniu zboża, jeżeli gospodarstwo regionalne przeistoczyło się w gospodarstwo światowe. Wskutek dostawy taniego zboża zagranicznego do kraju, w którym renta i wysokie ceny zboża się pojawiły, następuje wyrównanie cen ku dołowi, a ceny zboża na tym rynku kształtować się będą odtąd na zasadzie najniższych kosztów produkcji światowej tak długo, dopóki nie nastanie ponownie dysproporcja pomiędzy produkcją i dostawą,

a zapotrzebowaniem, to jest warunki sprzyjające ponownemu pojawieniu się renty gruntowej.

Inaczej układają się te sprawy w gospodarstwie leśnym.

Gospodarstwo leśne nie rozpoczęło swego istnienia od uprawy i zasiewu, tak jak rolnictwo.

Ludzkosc otrzymała już las gotowy i nagromadzone w nim zapasy drzewne. Las nie był pierwotnie uważany jako bogactwo, lecz jako przeszkoda dla rozwoju rolnictwa i dla osadnictwa. Usuwano więc las aż do pewnej granicy, którą uznano za ostateczną, ażeby zapewnić ludności teraźniejszej i przyszłej pokrycie zapotrzebowania produktów leśnych. Znajdujemy się jeszcze ciągle w okresie użytkowania gotowych zapasów, które otrzymaliśmy jako dar przyrody. Obszar nowych drzewostanów rębnych, które wyhodowaliśmy po wyrębie pierwoborów, jest stosunkowo mały, tak, że nie zważają one na szali przy bilansowaniu zapotrzebowania i produkcji. W gospodarstwie więc leśnym nie można mówić o rzadkości towaru z powodu niedostatecznej produkcji. Jeżeli rzadkość towaru ujawnia się na terytoriach o gęstym zaludnieniu i znajduje wyraz w wyższej cenie produktu, to przyczyna leży w tym, że zbyt intensywnie przeprowadzano karczunek i wyrąb drzewostanów na tym terytorium i że z powodu dowozu brakującego drzewa z lasów odległych, z okolic o słabym zapotrzebowaniu i wielkich zapasach leśnych urosły niepomierne koszty transportu. W rolnictwie może być brak produktu do pewnego stopnia wyrównany przez dalsze karczunki lasów, przez zastosowanie intensywnych form produkcji, tudzież przez dowóz z innych krajów, w których grunty są urodzajniejsze, a robotnik tańszy. Czynniki wyrównawcze mieszczą się zatem w *obrębie produkcji*. Te czynniki wyrównawcze występują nawet przy ulepszonej komunikacji tak wybitnie, że duży dowóz zboża do kraju o wysokim zapotrzebowaniu może wywołać niżkę cen targowych i tym samym obniżenie renty gruntowej. W gospodarstwie leśnym są warunki w *zakresie produkcji* dla wyrównania bieżących cen i powstrzymania tendencji zwykłej renty obojętne, nie można usunąć momentu rzadkości przez zwiększenie produkcji, tak, jak to ma miejsce w rolnictwie (okres produkcyjny jest za długi), lecz albo przez zwiększony dowóz z krajów o małym zapotrzebowaniu i wielkich zapasach drewna, albo przez naruszenie kapitału

drzewnego w strefie, w której moment rzadkości towaru się pojawił.

Renta gruntowa w rolnictwie może być wynikiem wyższej urodzajności i wydajności gruntu i lepszego położenia. Renta w gospodarstwie leśnym występuje na jaw jako zjawisko ekonomiczne tylko z powodu lepszego położenia lasu odnośnie do miejsca zbytu. Powstrzymanie renty w jej zwykłym pochodzie na terytoriach o wzmagającym się zapotrzebowaniu może mieć miejsce *na bliską metę* tylko przez dowóz ze stref leśnych o małym zapotrzebowaniu, a nie przez podniesienie czynników produkcyjnych.

W Europie zachodniej i środkowej wywołał w swoim czasie dowóz zboża amerykańskiego, którego produkcja była tańsza, niż w Europie, rentę ujemną. Czynniki produkcyjne działały tutaj silniej niż przeszkody w dowozie. W gospodarstwie leśnym nie może się dokonywać wyrównanie braku towaru przez zwiększoną produkcję, gdyż okres czasu pomiędzy założeniem drzewostanu, a jego sprzętem, jest zbyt długi, ażeby zabiegi zmierzające do zwiększenia produkcji mogły mieć wpływ na dysproporcję między produkcją a zapotrzebowaniem w chwili bieżącej i w najbliższej przyszłości. Brak drewna nie jest następstwem małych zapasów w gospodarstwie światowym, ale trudności, jakie się nastręczają dla dostawy istniejących zapasów drewna z lasów dalej położonych. Przy rozwiązaniu kwestii dowozu nie współdziałają bynajmniej momenty produkcyjne, np. większa urodzajność gruntów w kraju wysyłającym towar, w małym stopniu przyczynia się do tego taniość robotnika, gdyż udział robocizny jest w gospodarstwie leśnym znikomy. Decyduje o możliwości obesłania jakiegoś rynku drewnem, pochodzącym z odległych lasów, jedynie ta okoliczność, czy cena podniosła się z powodu regionalnej rzadkości towaru na terytoriach o dużym zapotrzebowaniu — do takiego poziomu, że wyrównane być mogą koszty stworzenia lokalnych środków transportowych w lasach, wykazujących nadmiar drewna, a położonych w kraju o małym zapotrzebowaniu i koszty dostawy do rynków dalekich. Wysyłka więc drewna z lasów niekorzystnie położonych bywa z reguły poprzedzana wzrostem cen w tym kraju albo na tym terytorium, dokąd drewno ma być wysłane. W ciągu kilku dziesiątków lat okresu przedwojennego nie zda-

rzyło się prawie nigdy, ażeby większa wysyłka drzewa z lasów odległych, wywołała na jakimś rynku o dobrych warunkach zbytu, raptowną i znaczną zniżkę cen dotychczasowych, które to zniżki notuje statystyka cen zboża. Fluktuacje cen na rynkach pojemnych zachodzą także w handlu drzewem, ale te wahania mają swoje źródło w chwilowej zmianie koniunktury, przejściowym zmniejszeniu się zapotrzebowania przemysłu, osłabieniu ruchu budowlanego, tudzież w zmianie kosztów transportu na drogach publicznych, na przykład z powodu obniżki taryf kolejowych, budowy kanałów łącznikowych, mających na celu odciążenie ruchu na kolejach żelaznych, na których transport drewna dotychczas się odbywał i dla towarów masowych za drogo się kalkulował. Statystyka cen zboża i drewna stwierdza, że powyższa prawidłowość, jaką wykazałem, co do układu cen w związku z dowozem, istniała w rzeczywistości w okresie przedwojennym. Statystyka nie notuje *takiej* inwazji drewna obcego do Niemiec w ciągu okresu kilku dziesiątków lat przed wojną, ażeby z powodu nadmiernej podaży ceny dotychczasowe doznały gwałtownej zniżki, jak to miało miejsce przy dowozie zboża z zagranicy. Poniżej umieszczona tabela cen, obejmująca okres czasu od roku 1861 do 1913 wykazuje poważne zmiany cen zboża w Niemczech spowodowane, w latach zniżki, dowozem wielkich ilości zboża z zagranicy. Natomiast tabela cen drewna wykazuje linię powoli, ale stale idącą w górę. Są pewne wahania, które znajdują wytłumaczenie w przyczynach powyżej omówionych (zobacz tabelę II, przy końcu książki, str. 235). To względne ustabilizowanie wysokich cen drewna w krajach o gęstym zaludnieniu i wysokiej cywilizacji, małe przeskoky cen ku dołowi, nadawały *przed wojną światową* gospodarstwu leśnemu w niektórych krajach ze zwyczajki cen korzystających, cechy względnego bezpieczeństwa. Powyższa prawidłowość w układzie cen drewna, dostrzeżona między innymi w Niemczech w latach przedwojennych, została po wojnie światowej, z powodu wstrząsów gospodarczych przeróżnego rodzaju i z powodu dumpingu Rosji Sowieckiej, wywołanego kolektywizacją gospodarstwa sowieckiego, poważnie zakłócona.

Wreszcie winienem podkreślić fakt, że w gospodarstwie leśnym nie zachodzi prawie nigdy wyrównanie, albo zneutralizowanie renty różniczkowej z powodu sprzedaży majątków leśnych, tak, jak to wykazałem dla rolnictwa, gdzie renta grun-

towa pobierana przez dotychczasowego właściciela majątku, ginie przy zmianie właściciela w odpowiednio wyższej cenie sprzedaży gruntu rolnego. Transakcje sprzedażne większych majątków leśnych, a o takich tylko tutaj może być mowa, należą do rzadkich wydarzeń. Majątki takie pozostają, jak udowodnia statystyka, w ciągu całych stuleci w rękach jednej rodziny i jej spadkobierców. Jeżeli taki majątek bywa czasem wyjątkowo sprzedany, to cena sprzedaży nie odpowiada — wobec wielkości obiektu i małej liczby reflektantów — kwocie równającej się skapitalizowanemu czystemu dochodowi, lecz jest zazwyczaj niższą.

Wszystkie wymienione szczegóły wyjaśniają poniekąd fakt, że na ogół odnoszą się właściciele większych majątków rolnych o wysokiej rencie gruntowej z większą nieufnością i niedowierzaniem do projektów budowy kanałów łącznikowych, mających ułatwić tani dowóz towarów masowych, niż właściciele większych majątków leśnych. Majątki rolne dostosowały się już z biegiem czasu do wysokiej renty gruntowej, właściciele ich obawiają się, że zwiększony tani dowóz zagrozić może poważnie ich interesom. Niebezpieczeństwo takie istnieje, z powodów wyżej opisanych, w mniejszym stopniu dla wielkich majątków leśnych. W parlamencie niemieckim upadł swego czasu projekt dokończenia budowy kanału śródlądowego, który miał na celu potanieenie transportu ze wschodu na zachód Niemiec, z powodu opozycji właścicieli ziemskich z zachodniej części Niemiec. Projekt ten uchwalony został dopiero kilka lat później w kształcie zmodyfikowanym. Odmienne w porównaniu do rolnictwa kształtowanie się renty w gospodarstwie leśnym, jej względna stałość i ustabilizowanie ma swoją przyczynę w strukturze gospodarstwa leśnego, jego przestrzenności i w nierównomiernym rozmieszczeniu lasów w stosunku do zaludnienia. Wyrównanie cen i renty przy pomocy dróg komunikacyjnych i lokalnych środków transportowych, postępuje nader powoli wobec tego, że wielkie nieprzerwane kompleksy lasów, zawierających olbrzymie zapasy drewna, mają słabą atrakcję dla budowy dróg publicznych, a budowa lokalnych środków transportowych w obrębie lasów i tworzenie łączników pomiędzy lasami a drogami publicznymi napotyka na zapory wynikające z trudności wyzwolenia z tych lasów, odpowiednich kapitałów, potrzebnych dla pokrycia kosztów budowy.

Do rozbieżności cen drewna w lasach o rozmaitym położeniu i do ustabilizowania renty przyczynia się, poza strukturą lasu, jeszcze inny szczegół, mianowicie mała zdolność transportowa, względnie wysokie koszty transportu drewna okrągłego. Zdolnością transportową towaru nazywamy stosunek jego pojemności do jego wartości. Stosunek ten jest przy drewnie, w porównaniu do zdolności transportowej innych surowców, niekorzystny. Przed wojną była zdolność transportowa żyta w Europie środkowej sześciokrotnie wyższa, niż drewna. Oczywiście jest, że ten stosunek jest w lasach o lichej komunikacji bez porównania niekorzystniejszy. Surowiec drzewny ma wielką objętość, zajmuje dużo miejsca, ponadto obciążony jest udziałem małowartościowych odpadów, których pozbywa się dopiero przy przeróbce na tartaku, a które wynoszą około 45% masy drzewnej. Z tego powodu kalkuluje się niekorzystnie przewóz drewna okrągłego drogą morską. Okręty niechętnie przyjmują do transportu drewno okrągłe. Kopalniaki bywają przyjmowane w portach przeważnie tylko przez okręty powracające, nie mające innego korzystniejszego ładunku. Wobec tego konkurencja surowca drzewnego zamorskiego (za wyjątkiem egzotów) małą tylko na kontynencie europejskim odgrywa rolę.

Renta gruntowa w koncepcji Dawida Ricardo jest — o ile byśmy wzięli pod rozwagę jej zastosowanie w praktyce, np. dla wymiaru jakiegoś specjalnego podatku, mającego trwale obciążyć gospodarstwo leśne — elementem obojętnym. Renta nie ma w gospodarstwie leśnym charakteru dostatecznie stałego, nie jest ilościowo dostatecznie uchwytne, ażeby można na niej oprzeć jakiś specjalny stały podatek. Nie da się zaprzeczyć, że ceny, które są funkcją renty, mają silniejszą tendencję do ustabilizowania się, niż ceny zboża, są one od nich, względnie były w XIX stuleciu aż do wojny światowej, mniej chwiejne, mają nawet okresowo wyraźną skłonność zwyżkową. Są to jednak walory względne, nie wystarczające dla ilościowego ujęcia renty w celu wymiaru podatku, który by miał obowiązywać, tak jak podatek gruntowy, na dłuższy okres czasu.

Zjawisko układu cen drzewa, który dokonywa się pod wpływem przestrzenności i nierównomiernego rozmieszczenia lasów i wykazuje ich nadzwyczajną terytorialną rozpiętość, jest dla gospodarstwa leśnego niekorzystnym. Niskie ceny zniechęcają

właścicieli do nakładu kosztów na zalesienia, melioracje itp. na terytoriach małozałudnionych i bogatych w lasy, a takich terytoriów jest na globie ziemskim najwięcej, przeważają one także w Rzeczypospolitej Polskiej. Czy i w jakiej mierze polityka leśna może powyższe niedogodności złagodzić, skutecznie im się przeciwstawić, zobaczymy przy omówieniu kwestii cel, taryf kolejowych i opodatkowania lasów.

ROZDZIAŁ V.

KAPITAŁ DRZEWNY*)

Na szczególną uwagę zasługuje czynnik wytwórczy w gospodarstwie leśnym, który nazywamy kapitałem drzewnym albo normalnym zapasem i który wyodrębnia w sposób jaskrawy gospodarstwo leśne od innych gałęzi wytwórczych nie tylko przemysłowych, ale także od gospodarstwa rolnego. Przez powyższe określenie rozumiemy masę drzewną i wartość tych wszystkich kultur, młodników i drzewostanów nierębnych, względnie na razie do użytkowania nie przeznaczonych, których istnienie w pewnym odstopniowaniu co do wieku jest stale potrzebne, ażeby był zapewniony w jakiejś konkretnej jednostce gospodarczej (obrębie gospodarczym) trwałe, coroczny użytek drewna, wyrażony w powierzchni i masie, będący wypadkową ogólnego obszaru lasu i przyjętej kolei ręb. Powierzchnia tych drzewostanów wyraża się wzorem: $\frac{F}{u} / u - 1/$, a aproksymatywna masa

(tak zwany zapas normalny), wzorem: $F \frac{uz}{2}$, w których F — oznacza łączny obszar lasu, u — kolej ręb, z — roczny przeciętny przyrost z całej kolei ręb pro 1 ha.

Tylko przy takim układzie pod względem wieku drzewostanów i powierzchni im przydzielonych może być trwałe i mniej więcej *ilościowo równy* użytek na daleką przyszłość zabezpieczony.

Jeżeli zamierzamy użytkować las w wieku 100-letnim, czyli w tak zwanej kolei ręb 100-letniej, to — schematycznie rzecz biorąc — tylko 1/100 całego obszaru lasu może być rocznie użytkowaną, reszta, to jest 99/100 obszaru zajęta jest przez

*) Właściwa nazwa: Kapitał normalnego zapasu drzewa.

drzewostany zapasowe, które muszą istnieć, ażeby główny cel ekonomiczny, trwałość użytków albo produkcji, była zagwarantowana.

Te wielkie rezerwy, znajdujące się w odpowiednim ustosunkowaniu pod względem wieku i obszarów, zużywane są sukcesywnie, ogniwo za ogniwo, rok za rokiem, w ten sposób, że w miarę wyrębu ogniwa najstarszego, które osiągnęło wiek rębności, wstępuje po upływie roku na jego miejsce ogniwo następne, które w międzyczasie dorosło do wieku rębności.

Te rezerwowe drzewostany muszą istnieć *ilościowo* w lasach racjonalnie zagospodarowanych, ażeby równowaga produkcji nie została naruszona. Kapitał drzewny ma wobec tego *ilościowo* znamiona kapitału rzeczowego, stałego, poszczególne jego ogniwa są — aż do osiągnięcia wieku rębności — środkiem trwałej produkcji. Kapitał drzewny różni się jednak od kapitału rzeczowego, czynnego w innych dziedzinach wytwórczych tym, że poszczególne jego ogniwa przeistaczają się sukcesywnie i kolejno w produkt jedynie *wskutek długiego upływu czasu*, bez dodatkowego nakładu pracy lub zużycia do tego celu innych, pomocniczych dóbr gospodarczych.

Kapitał drzewny jest więc w obrębie gospodarczym środkiem produkcji i równocześnie produktem leśnym w stanie ustawicznego powstawania.

Kapitał jest to w zrozumieniu ekonomicznym kompleks dóbr gospodarczych, potrzebnych albo przeznaczonych do dalszej produkcji. Dobra te mogą mieć bezpośrednią przydatność konsumcyjną, albo też mogą jej nie mieć. Do pierwszych należy zaliczyć np. mleko, ziemniaki i inne. Są to artykuły, które mogą być natychmiast skonsumowane, albo mogą być użyte przy nakładzie dodatkowej pracy do dalszego przetwarzania, do stworzenia nowych, więcej wartościowych dóbr gospodarczych.

W przytoczonym przykładzie występują dobra pierwszego rzędu, jako kapitał obiegowy, który ma tę właściwość, że się natychmiast zużywa.

Druga postać kapitału występuje na jaw wtenczas, jeżeli jakieś dobro nie służy do bezpośredniej konsumpcji, ale użyte być może przez dłuższy czas do wytwarzania dobra następnego, dobra wyższego rzędu. To następne dobro może być ostatecznym dobrem konsumcyjnym, albo też służyć może do dalszej produkcji itd. W ten sposób może powstać cały łańcuch dóbr

przejęciowych, które służą do dalszej produkcji. Wszystkie te dobra przejęciowe mają w obydwu przytoczonych wypadkach wskutek rodzaju ich użycia albo zużycia postać i znamiona kapitału, bądź to obiegowego, bądź to stałego. W dzisiejszych czasach i przy teraźniejszych formach produkcji mało mamy gałęzi wytwórczych, które by się obywały bez udziału kapitału. Są jednak takie, w których współudział kapitału jest nieznaczny, a na przeciwnym biegunie spotykamy przedsiębiorstwa o nadzwyczajnym udziale przejęciowych dóbr produkcyjnych, o bardzo wysokim stopniu natężenia. Im dłuższy jest łańcuch owych dóbr przejęciowych, im wyższe mieszczą się w nich wartości, im dłuższa jest droga okrężna, zmierzająca w procesie wytwórczym do swojego ostatecznego kresu, którym jest konsumpcja, tym więcej nabywa odnośne gospodarstwo albo przedsiębiorstwo cech kapitalistycznych.

Kapitał jest więc — wobec spełniania swoich funkcji w procesie wytwórczym — dobrem przejęciowym i jak każde inne dobro, zawdzięcza swoje istnienie świadomemu wysiłkowi pracy, podjętej w pewnym określonym celu. Może je użyć do dalszej produkcji ten sam producent, który je wytworzył, albo też inny producent, który nabywa je przez akt wymiany, dając za nie inne jakieś dobro, które powstało również dzięki nakładowi pracy.

Jeżeli wglądnijmy bliżej w całokształt procesu kapitalistycznego, to rzuca nam się w oczy osobliwe zjawisko, polegające na tym, że do wytworzenia owych dóbr przejęciowych potrzebny był poza nakładem pracy także długi okres czasu, w obrębie którego poszczególne dobra przejęciowe kolejno albo też obok siebie powstawały. Jeżeli więc ktoś nabywa jakieś dobro przejęciowe, to winien zapłacić sprzedającemu, oprócz wynagrodzenia za włożoną pracę, także relutum za upływ czasu, który był potrzebny do wytworzenia owego dobra przejęciowego, w którym to okresie wstrzymał się poprzedni producent od konsumpcji dobra poprzedniego albo jego równowartości pieniężnej, przeznaczając je do dalszej produkcji. Właściciel lasu, który przeciera drewno we własnym tartaku, rezygnuje na czas dłuższy z użycia na cele konsumpcyjne tej kwoty pieniężnej, którą by mógł otrzymać ze sprzedaży drewna okragłego, dokonanej natychmiast po wyrębie. Kapitał więc powstaje dzięki pracy, a następnie dzięki oszczędności, którą można nazwać ofiarą, polegającą na powstrzymaniu się od konsumpcji w okresie czasu,

który był potrzebny do wytworzenia owych dóbr przejęciowych. Za tę ofiarę płaci nabywca wynagrodzenie w postaci procentu.

Zapytajmy się, jaki jest cel, jaka sprężyna, wywołująca tę drogę okrężną w procesie wytwórczym.

Otóż pomimo kosztów, narastających z powodu produkcji dóbr przejęciowych, wyłączonych chwilowo od konsumpcji, jest ostateczny wynik gospodarczy pomyślniejszy, niż w wypadku, gdyby się tej drogi okrężnej unikało. Otóż pomimo kosztów, jakie narastają z powodu produkcji dóbr przejęciowych, wyłączonych chwilowo od konsumpcji, pomimo upływu czasu, związanego z drogą okrężną, jest ostateczny efekt gospodarczy wyższy, niż w razie zaniechania drogi okrężnej. Kapitał bowiem w postaci dóbr przejęciowych posiada wydajność techniczną, która się objawia albo w wytwarzaniu większej ilości produktu w tej samej jednostce czasu, albo też w wytwarzaniu nowych dóbr o wysokiej wartości gospodarczej, które by bez udziału kapitału i długiej drogi okrężnej w ogóle nie mogły być wytworzone, np. wydobywanie minerałów z głębi ziemi przy użyciu nader skomplikowanych środków i urządzeń technicznych. Wartość gospodarcza dóbr końcowych urosła na tej drodze okrężnej w takim stopniu, że wytwórcy owych dóbr przejęciowych znajdują w cenie sprzedażnej nie tylko pokrycie kosztów, które zawierają wysiłek pracy i wynagrodzenia za upływ czasu, w którym dobra poprzednie wyłączone były od konsumpcji, ale ponadto uzyskują pewną nadwyżkę, którą nazywamy zyskiem przedsiębiorczym. Gdyby tej nadwyżki nie było, to produkcja kapitalistyczna pozbawioną byłaby wszelkiej podniety ekonomicznej.

Niektóre dobra są z natury swojej predystynowane do roli kapitału, czyli do spełniania funkcji dóbr przejęciowych. Do tych dóbr należą surowce, między nimi drewno użytkowe okragłe, które wyjątkowo tylko może być użyte bez przeróbki do bezpośredniej konsumpcji.

Nasuwa się teraz pytanie, czy i w jakiej mierze posiada kapitał drzewny powyższe cechy, jakie nauka ekonomii ustaliła co do kapitału w ogóle. Kapitał powstaje dzięki zetknięciu pracy z siłami lub wytworami przyrody, albo z dobrami gospodarczymi, które powstały poprzednio w sposób powyżej określony. Udział przyrody w wytworzeniu tak zwanego kapitału drzewnego, którym to mianem określamy nierębne i należycie pod względem wieku odstopniowane drzewostany w lesie gospo-

darczym, jest aż nadto widoczny w pierwoborze. Ale nie możemy się tutaj dopatrzeć współdziału pracy ludzkiej, tego drugiego czynnika, potrzebnego do wytworzenia kapitału. Drzewostany w pierwoborze są dobrem wolnym, które może w pewnych warunkach sprzyjających stać się dobrem gospodarczym, przydatnym i cenionym przez podmioty gospodarujące. Drzewostany w pierwoborze nie mają pierwotnie wartości gospodarczej, pomimo, że posiadają już pewną przydatność techniczną. Są one dobrem wolnym, wytworzonym siłami przyrody. Nie mają wartości gospodarczej i nie zasługują na miano kapitału, ponieważ drewno w nich zawarte znajduje się na pewnym terytorium w zbyt wielkiej obfitości w stosunku do liczby reflektantów na to dobro. A wartość gospodarcza jakiegoś dobra może dopiero wówczas się ujawniać, gdy łączny zapas jest cokolwiek mniejszy, niż zapas potrzebny dla zaspokojenia pewnej liczby podmiotów gospodarujących, pragnących tym dobrem zaspokoić swoje potrzeby. Otóż warunkiem dla zaistnienia wartości gospodarczej drzewostanów jest moment rzadkości, który pojawia się wskutek wzrostu zaludnienia i większej liczby reflektantów na produkt leśny. Ten fakt zależny jest od ewolucji osadniczej i od terytorialnego rozmieszczenia lasów pośród terytoriów nieleśnych.

Powszechniejszym jest jednak wypadek, szczególnie jeżeli chodzi o wielkie kompleksy lasów, że drzewostany zyskują wartość gospodarczą, jeżeli wskutek rozwoju komunikacji, budowy dróg publicznych, korzystać mogą z momentu rzadkości produktu leśnego, który pojawił się w miejscowościach oddalonych od danego lasu, do których dowóz dzięki budowie dróg publicznych stał się możliwym, przy pewnym współdziale właściciela lasu w budowie dróg łącznikowych. Praca więc, która uzupełnia tutaj ex post pracę przyrody i przyczynia się do nadania drzewostanom pierwoboru wartości gospodarczej, przychodzi w znacznej części z zewnątrz i dokonywaną bywa w małej stosunkowo części kosztem i współpracą właściciela, szczególnie w okolicach o mniej zwartych kompleksach lasów i na terytoriach, gdzie pochod cywilizacyjny szybko postępuje naprzód. Inaczej się oczywiście przedstawia sprawa w lasach o wielkich zwartych kompleksach, do których cywilizacja dotarła w małym tylko stopniu (np. lasy syberyjskie). W każdym razie powstawanie wartości drzewostanów w pierwoborze i zaistnienie

ich wartości gospodarczej, tudzież powstawanie kapitału drzewnego różni się zasadniczo od wytwarzania kapitału w innych gałęziach produkcji, w których wartość kapitału powstaje wskutek równoczesnego zetknięcia się pracy podmiotu gospodarującego albo producenta, z siłami przyrody, albo dobrami wolnymi, lub gospodarczymi, które to zetknięcie pociąga za sobą prawie zawsze przeistoczenie dobra na dobro wyższego rzędu.

Przyczyną tego zjawiska jest oczywiście szczególna struktura i geneza lasu, które zmuszają właściciela lasu do roli biernej i do wyczekiwania, dopóki przez pracę cywilizacyjną dokonującą się zewnątrz lasu, nie pojawią się pierwsze zaczątki wartości gospodarczej drzewostanów, które z nastaniem tej chwili zyskują według przyjętej nomenklatury nazwę kapitału drzewnego. Kapitał drzewny składa się z tego samego materiału, jak i produkt drzewny i może być użyty i spełniać funkcje produktu bez poprzedniego przeistoczenia go przy nakładzie dodatkowej pracy w dobro wyższego rzędu. Z tym zjawiskiem nie spotykamy się w innych gałęziach wytwórczych.

Kapitał drzewny, uwięziony w gospodarstwie leśnym nie posiada, w przeciwieństwie do innych rodzajów kapitału rzeczowego, nieograniczonej wydajności technicznej. Dłuższy okres uwięzienia kapitału drzewnego — w razie wyboru dłuższej kolei rębny, jego powiększenie w celu spotęgowania wydajności — osiąga tylko do pewnej granicy zamierzony skutek, albowiem przyrost masy zmniejsza się od pewnej chwili życia drzewostanów, a powiększenie wartości produktu, spowodowane większymi wymiarami drewna, równoważyć może tylko w ograniczonej mierze ubytek przyrostu masy. Wylania się stąd kwestia wyboru kolei rębny, kwestia silniejszego albo słabszego zaciążenia kapitału drzewnego, tym bardziej, że przydatność techniczna drewna zawartego w górnych ogniach kapitału drzewnego nie jest wyższym wiekiem drzewostanu ściśle określona.

Poznanie wartości wszystkich czynników wytwórczych, zawartych w jakimś przedsiębiorstwie, jest potrzebnym, ażeby można obliczyć jego rentowność. Z tego względu potrzebna jest także znajomość wartości kapitału drzewnego. O obliczeniu wartości wszystkich tych czynników, ich zaciążeniu i wpływie na rentowność, wreszcie o trudnościach, jakie się w tym względzie nastręczają, traktują rozdziały VIII i IX.

ROZDZIAŁ VI.

INTENSYWNOŚĆ W GOSPODARSTWIE LEŚNYM

Przez wyraz intensywność rozumiemy stopień natężenia pracy i kapitału w jakimś gospodarstwie albo przedsiębiorstwie, albo mówiąc ogólnie, w procesie wytwórczym. W wytwarzaniu dóbr posiadających wartość gospodarczą współdziała przyroda, praca i kapitał w rozmaitym ustosunkowaniu.

Pierwsze dobro gospodarcze, jakie człowiek wytworzył, mogło powstać tylko dzięki współdziałaniu pracy i sił przyrody, albo też dzięki oddziaływaniu pracy na dobra wolne, które przyroda w większej lub mniejszej obfitości wytworzyła, np. ruda żelazna, węgiel, drzewo itp.

Praca więc i siły przyrody są owymi dwoma pierwotnymi elementami wytwórczymi. Kapitał jest również dobrem gospodarczym, ale nie przeznaczonym do bezpośredniej konsumpcji, lecz do dalszej produkcji.

Pierwszy zatem kapitał, np. najprymitywniejsze narzędzia z drewna, lub z kamienia mogły powstać tylko wskutek współdziałania pracy ludzkiej i sił przyrody, albo oddziaływania pracy ludzkiej na dobra wolne, które przyroda w ciągu długich okresów czasu samorzutnie wytworzyła.

Kapitał jest zatem w pojęciu ekonomicznym zjawiskiem pochodnym, a nie pierwotnym. Ustosunkowanie udziału pracy i kapitału w rozmaitych gałęziach wytwórczych, jest zależne przeważnie od tego, czy przyroda współdziała jako czynnik biologiczny, czy też jako czynnik mechaniczny, jest zależne od tego, czy przejawy biologiczne wspólnie z pracą i kapitałem są przyczyną powstawania dóbr, mających wartość użytkową i go-

spodarczą, czy też siły fizyczne i chemiczne wspólnie z pracą i kapitałem.

Ze zjawiskami pierwszego typu mamy do czynienia w gospodarstwie gruntowym, zatem rolnym i leśnym; ze zjawiskami drugiego typu w innych gałęziach gospodarczych, np. w przemyśle, rękodzielnictwie, transporcie towarów itp.

Charakterystycznym znamieniem współdziałania przejawów biologicznych jest powiększenie materialne dóbr naturalnych, użytych w procesie wytwórczym — np. ziarna do siewu.

Przy współdziałaniu sił mechanicznych przyrody, wprężniętych przy pomocy pracy ludzkiej do procesu wytwórczego, nie ma powiększenia materii, ale ma miejsce tylko przetworzenie dóbr już istniejących, np. surowców, na dobra inne o wyższej użyteczności i wartości gospodarczej. W obydwu rodzajach procesu wytwórczego mogą służyć wytworzone albo przeistoczone dobra np. ziarno, ziemniaki, drewno opałowe, albo do bezpośredniej konsumpcji, albo też mogą być one dobrami przejściowymi, np. półfabrykaty i służyć do dalszej produkcji.

Możliwości wyższego natężenia pracy i kapitału kształtują się lepiej w przedsiębiorstwach przemysłowych i handlowych, w których przejawy biologiczne przyrody nie odgrywają żadnej roli. Stosunek ten jest odwrotny w gospodarstwie gruntowym, w którym przyroda jako czynnik biologiczny stoi na miejscu naczelnym. Im dłuższy jest okres obrotu produkcyjnego, w którym dokonują się przejawy biologiczne, które są potrzebne, ażeby jakieś dobro, oddane pod wpływ twórczych sił przyrody np. wysiane ziarno, nabrały charakteru dobra gospodarczego o wyższej wartości albo też doznało ilościowego powiększenia, tym węższą jest sposobność do zastosowania wyższego stopnia natężenia.

W przedsiębiorstwie przemysłowym polega proces produkcyjny na tym, że praca ludzka kojarzy się z siłami fizycznymi i chemicznymi przyrody w celu wydobycia z nich jak największej ilości energii w możliwie krótkim czasie — i zużytkowania jej do przetwarzania dóbr wolnych albo gospodarczych niższego rzędu na dobra wyższego rzędu, np. surowców na półfabrykaty, półfabrykatów na fabrykaty. Od zręczności w skoordynowaniu tych sił i nadania ich działaniu najwięcej celowego kierunku, zależny jest efekt gospodarczy. Granice wyzyskania sił fizycznych i chemicznych, ukrytych w przyrodzie, są bardzo szerokie.

Nawet najbujniejsza wyobraźnia nie jest zdolną przewidzieć, do jakich granic można spotęgować efekt działania sił przyrody, np. siłę ciężenia, elektryczność, układ molekularny ciał, napięcia chemiczne, przez zręczne skoordynowanie pracy ludzkiej z tymi siłami dla celów gospodarczych. Ta ruchomość granicy nastrocza nieskończoną ilość kombinacji pod względem natężenia pracy i kapitału.

W gospodarstwie gruntowym jako takim, tj. nieuprzemysłowionym, kończy się proces wytwórczy z chwilą wytworzenia surowych ziemiopłodów i ich zamagazynowania.

W gospodarstwie gruntowym jako takim zakreślona jest dla kombinacji zużytkowania sił fizycznych i chemicznych przyrody przez skojarzenie ich z pracą ludzką bliska granica. Jeżeli porównamy gospodarstwo rolne z leśnym, to przewaga w tym względzie znajduje się po stronie rolnictwa, jako tej gałęzi wytwórczej, w której przejawy biologiczne należące do tego samego cyklu produkcyjnego, zajmują bez porównania krótszy okres czasu, niż w gospodarstwie leśnym.

W gospodarstwie gruntowym istnieją dwie możliwości dla zastosowania intensywności w procesie wytwórczym. Albo nakład wyższej ilości pracy i kapitału w celu uzyskania większego kwantum produktu na tym samym obszarze gruntu, albo też w celu przyspieszenia procesu produkcyjnego, tj. uzyskania jak największej ilości produktu w tej samej jednostce czasu.

Pierwszy sposób intensywności bywa stosowany w gospodarstwie rolnym. Przez użycie nawozów sztucznych można podwyższyć wydajność gruntu, uzyskując na tej samej powierzchni wyższy plon, niż przy ograniczeniu się do pierwotnej formy gospodarstwa, przy której uzyskuje się ilość produktu, odpowiadającą konkretnej bonitacji gleby. Ale korzystny efekt tego rodzaju intensywności, ma ze stanowiska rentowności swoją granicę, poza którą wartość włożonego kapitału i pracy jest wyższą, niż wartość nadwyżki produktu, uzyskanej ponad normalną miarę, jaką wydaje grunt przy zwykłym zagospodarowaniu. Jest to prawo tak zwanych nieproporcjonalnych przychodów w porównaniu do użytej pracy i kapitału. W gospodarstwie leśnym nie ma ten rodzaj intensywności żadnego znaczenia. Nie ma tu możliwości zastosowania wyższego stopnia natężenia, albowiem wpływ nawozu sztucznego na zwiększenie urodzajności gleby jest zbyt krótki; ponadto koszt wydany z chwilą zało-

żenia drzewostanu i w ciągu kilku następnych lat po założeniu, nie mógłby znaleźć pokrycia w wartości produktu, gdyż okres czasu pomiędzy zalesieniem a wyrębem jest zbyt długi, a kwota pieniężna wydatku, prolongowana na zasadzie procentu składanego, nie mogłaby być zrównoważoną przez ewentualną wyższą masę drzewnej, która by się ujawniła dopiero z upływem kolei rębów. Następnie napotykają nakłady tego rodzaju na podobne trudności, jak koszty połączone z przeciwdziałaniem wyczerpywania się gleby leśnej, o czym pisałem w rozdziale I.

Zastosowanie nawozów sztucznych ogranicza się w gospodarstwie leśnym tylko do szkółek leśnych, przez co osiąga się silniejsze wysadki i wcześniejsze zwarcie młodnika. Zalesienie za pomocą starszych wyśadek zamiast siewu można wprowadzić zaliczyć do pewnego rodzaju intensywności, zyskuje się tym sposobem skrócenie kolei rębów o kilka lat, ale zaoszczędzony czas jest zbyt krótki w porównaniu do całej długości okresu życia drzewostanu, korzyści są minimalne i gubią się w zbyt długim okresie kolei rębów, wobec tego zabiegi tego rodzaju nie mają wybitnych właściwości intensywnej formy gospodarstwa.

Następnie nasuwa się pytanie, w jakiej mierze można zastosować w gospodarstwie gruntowym większy nakład pracy i kapitału, jeżeli chodzi o przyspieszenie procesu produkcyjnego, związanego z pracą mechaniczną, np. przy wykonaniu uprawy, siewu i sprzętu. Są to części procesu produkcyjnego, w których przejawy biologiczne sił przyrody nie są czynne. Sądzić by więc można, że zastosowaniu maszyn, które w tym względzie najważniejszą odgrywają rolę, nie przeciwstawiają się jakieś szczególne trudności. Na pierwszy rzut oka zdawałoby się, że rządzą tutaj podobne prawa, jakie się dostrzega w przemyśle. Tymczasem i pod tym względem zachodzą poważne różnice z powodu odrębnej struktury gospodarstwa gruntowego. Maszyny używane w rolnictwie do uprawy, siewu i sprzętu, są to maszyny ruchome. Praca ich jest mniej ekonomiczna, niż maszyn stałych, które mają zastosowanie w przemyśle przetwórczym. Maszyny ruchome w rolnictwie wymagają znacznego współudziału drogiej pracy ręcznej i zwierzęcej. Udział tej pracy jest przy maszynach ruchomych procentowo wyższy, niż przy maszynach stałych. Praca jest mniej precyzyjna, a efekt wyrażający się w oszczędności kosztów produkcji słabszy. Koncentracja sił mechanicznych zapewnia na ogół efekt lepszy i po-

ciąga za sobą mniejsze koszty na jednostkę produktu. Im większa koncentracja, tym wydatniejszą i tańszą jest praca maszyny. W przeciwieństwie do przemysłu, jest skoncentrowanie siły mechanicznej w gospodarstwie rolnym, o ile chodzi o wykonanie robót polnych, niemożliwe, z powodu przeszkód zaważonych przestrzeni. Praca maszyn ruchomych jest rozproszona, nie jest skoordynowana. Problem zasilenia poszczególnych maszyn roboczych z jednego środowiska siły nie jest rozwiązany i prawdopodobnie nie rychło będzie mógł być rozwiązany, najpierw dlatego, ponieważ praca polna rozproszona jest na większej przestrzeni, wreszcie dlatego, ponieważ poszczególne fazy procesu produkcyjnego postępują po sobie w znacznych odstępach czasu, a nie obok siebie, jak to ma miejsce w każdej gałęzi przemysłowej, gdzie wszystkie maszyny robocze skoncentrowane są na małej przestrzeni i zasilane być mogą energią przez jeden wspólny motor.

Wszystkie te momenty i trudności dla ekonomicznego wyzyskania maszyn potęgują się w gospodarstwie leśnym, ponieważ struktura przestrzenna występuje tutaj bez porównania silniej, niż w rolnictwie. Udział pracy w ogóle jest w gospodarstwie leśnym nieznaczny, wobec czego są także możliwości zastąpienia drogiej pracy ręcznej przez tańszą pracę maszynową bardzo ograniczone. Wreszcie są *przerywane* ustawicznie okresy pracy *zbyt krótkie*, w ciągu czasokresu trwania i używalności maszyny, wskutek czego amortyzacja kosztów zakupna maszyn układa się niekorzystnie²⁾.

²⁾ Celowość użycia wielkich maszyn polega na dużym zaoszczędzeniu drogiej pracy ludzkiej i zwierzęcej.

Oszczędności na kosztach robocizny przeznaczone są w pierwszym okresie używania maszyny na pokrycie kosztów amortyzacji. Im większym jest zaoszczędzenie kosztów, tym szybciej nastąpi amortyzacja, po czym całe zaoszczędzenie, w okresie używalności maszyny, przypadnie przedsiębiorcy. Zaoszczędzenie będzie tym większe, im dłuższy jest w ciągu roku — okres pracy maszyny. Najkorzystniej się ten stosunek przedstawia w gospodarstwie niegruntowym, przede wszystkim w przemyśle, gdzie technika produkcji nie jest zależna od przyrody. W gospodarstwie leśnym jest czasokres używania wielkich maszyn bardzo krótki. W obrębie gospodarczym o powierzchni 5.000 ha, pług parowy ukończy swoje pensum całoroczne w ciągu kilku dni. Wobec tego zaoszczędzenie kosztów robocizny będzie nieznaczne i nie pokryje kosztów amortyzacji, albo też czasokres amortyzacji będzie dłuższy, niż czas sprawnego funkcjonowania maszyny. Pług parowy zużyje się wcześniej, aniżeli zamortyzują się koszty jego sprawienia.

W gospodarstwie leśnym przypada procentowo najwyższy udział pracy mechanicznej na roboty, związane z wyrębem drzewa. Zdawałoby się więc, że usiłowania w celu wyzyskania pracy maszyn i zastąpienia nią drogiej pracy ręcznej, należałoby przede wszystkim skierować do robót zrębowych. Tymczasem w tym względzie przeciwstawiają się nieprzezwyciężone przeszkody, wynikające ze struktury lasu. Wyzyskanie pracy maszyn, obrabiarek itp. i jej skoncentrowanie na małą jednostkę czasu, jest przeważnie zależne od tego, czy możliwym jest zapewnić ciągłość pracy, przez skracanie czasu, potrzebnego do doprowadzenia materiału, który ma być obrabiany. Taka możliwość istnieje np. w zupełności przy ruchu tartacznym. W *drzewostanie* natomiast jest materiał, mający być obrabiany, nieruchomy, maszyna zatem musi być ruchoma. Stąd wynikają ustawiczne przerwy w robocie (przenoszenie maszyny od drzewa do drzew), w których maszyna jest bezczynna, a praca robotników i monterów obsługujących maszynę nie jest wyzyskana. Dotychczasowe próby zastosowania maszyn przy robotach zrębowych nie wydały pomyślnego rezultatu i wątpliwym jest, czy zagadnienie to będzie mogło być zgodnie z postulatami ekonomiki rozwiązane.

Przy próbach przedsięwziętych z maszyną „Sektor“, skonstruowaną w czasie wojny do ścinki drewna w lesie, okazało się, że ścinka pni odbywa się wprawdzie przy pomocy tej maszyny znacznie szybciej, niż przy robocie ręcznej, wszelako odstęp czasu, potrzebne do przesuwania maszyny od pnia do pnia, są tak znaczne, że strata czasu, jaka stąd wynika, zaważa więcej na szali, niż zaoszczędzenie, skonstatowane przy samej ścinie pni.

O mechanizacji robót zrębowych w Ameryce podają poniżej kilka interesujących uwag, wyjętych z referatu inż. M. H. Paulika pt. „Waldexploitation und Motorsäge in Nordamerika“, zamieszczonego w czasopiśmie „Zeitschrift für Weltforstwirtschaft“, rok 1936, tom III, zeszyt 6/8:

„Podobnie jak w innych krajach europejskich, tak samo w Niemczech używa się do dnia dzisiejszego przy wyrębie drzewostanów według starego, tradycyjnego zwyczaju — siekiery i piły. Jakkolwiek już od dziesiątków lat pojawiły się usiłowania w celu zastąpienia żmudnej i kosztownej pracy ręcznej — więcej ekonomiczną pracą maszynową, to jednak zmechanizowanie ścinki drzewa w Europie, przy pomocy pil motorowych, dotychczas tylko sporadyczne znalazło zastosowanie. Niewątpliwie zachodzą poważne powody, które dla powszechnego zmechanizowania robót zrębo-

wych stoją na przeszkodzie. Przy bliższym rozpatrzeniu dojść musimy do konkluzji, że w Niemczech gospodarca korzystać pił motorowych nie wystarcza dla usprawiedliwienia wysokich kosztów zakładowych, związanych z mechanizacją wyrębu, ponieważ ceny surowca drzewnego są w Niemczech dość wysokie, a robotnik nie jest zbyt drogi i mamy go obecnie poddostatkiem. Inaczej stosunki te przedstawiają się na kontynencie amerykańskim, zarówno w Stanach Zjednoczonych Północnej Ameryki, jak też w Kanadzie. Wschodnie terytorium kontynentu amerykańskiego uległo w ciągu ubiegłych dziesiętków lat tak daleko idącej eksploatacji, że dzisiaj tylko olbrzymie zachodnie obszary leśne stanowią ten wielki rezerwuár drzewa, który pokrywa nie tylko wewnętrzne zapotrzebowanie, ale dostarcza także poważnych ilości drzewa dla eksportu. Wielkie zapasy drzewa na zachodzie stwarzają znakomite warunki dla usadowienia się tutaj przemysłu drzewnego i jego rozwoju. Jeżeli amerykański przemysł drzewny ma się stać rynkiem zbytu dla niemieckich pił motorowych, to najpierw wskazanym jest rozpatrzyć tamtejsze stosunki. Jeżeli się sprawę rozważy pod kątem widzenia europejskich warunków produkcji, to rzucają się w oczy następujące szczegóły:

- 1) Wysoka pojemność pni. Spotyka się średnicę drzew 4—6 m, obok przeciętnych średnic 2—3 m. Wysokość drzew dochodzi do 150 m.
- 2) Olbrzymie lasy pierwotne, które przypadły człowiekowi jako dar przyrody, zajmują tak wielkie przestrzenie, że pomimo wysokiego zapotrzebowania Ameryki, nadmierna podaż znajduje swój wyraz w nader niskiej cenie drzewa na pniu. Surowiec drzewny uchodzi nieomal za bezwartościowy, jedynie koszty wydane na jego okupację formułują cenę.
- 3) Wysoka stopa życia i wysokie wynagrodzenie robotników zatrudnionych w przemyśle leśnym. Dienne zarobki wynoszą od 3,5 do 7,5 dolarów. Powyższe szczegóły są zasadnicze, albowiem praca motorów jest rachunkowo najcisłej z nimi związana. Gdy przed jedenastu laty ogłądałem po raz pierwszy powyższe masywy leśne krytycznym okiem niemieckiego leśnika, nie mogłem wyjść z podziwu, jak można płacić robotnikom leśnym najwyższe mi dotąd znane zarobki, gdy ze sprzedaży drzewa osiągało się tylko nader niskie ceny, tym bardziej, że wysoki ciężar olbrzymów leśnych wyciąganych z drzewostanów w stanie świeżym, wpływać musiał niekorzystnie na kalkulację robocizny. Przez dłuższy czas było dla mnie zagadką, jak przy tak niekorzystnych okolicznościach rachunkowych można było osiągnąć jakiś zysk przedsiębiorczy. Wątpliwości te znajdują wyjaśnienie we wielkich kapitałach zakładowych, które poszczególne eksploatatorzy inwestują w przedsiębiorstwach leśnych, posługując się na szeroką skalę maszynami i zmechanizowanymi urządzeniami, ograniczającymi do minimum pracę ludzką. Z powodu dużej płynności pieniędzy w kraju, przedsiębiorstwa te są, jeżeli wolno się tak wyrazić, tak przemechanizowane, że tylko przy bardzo szeroko posuniętej eksploatacji i użyciu gigantycznych maszyn osiągnięcie jakiegoś zysku jest jeszcze możliwe. Dawno minęły te czasy, gdy mały człowiek mógł brać udział w tego rodzaju wyrębach. Mała marża zarobków eliminowała każdego, kto nie mógł przy pomocy użycia oszczędnych maszyn poprawić niekorzystne warunki produkcji. Siłą faktu dostały się eksploatacyjne przedsiębiorstwa

leśne w ręce największych potentatów finansowych kraju, którzy poświęcają wielkie kapitały zakładowe na jak najszersze wprowadzenie maszyn ekonomicznie pracujących. Pomimo, że udało się już od dawna wprowadzić wzorowe urządzenia i maszyny dla ściągania, wywozu i magazynowania drzewa, to przy ścińce i związanych z nią robotach, używa się w Ameryce, podobnie jak w Europie, w dalszym ciągu starych, tradycyjnych narzędzi, to jest siekiery i ręcznej piły. Nie brakło wprowadzić dzie prób i projektów, zmierzających do zmechanizowania ścińki i wyrębu; wprowadzono na próbę różne motory krajowej i europejskiej proveniencji, ale wszystkie te maszyny po pewnym czasie wycofano, i do dnia dzisiejszego pozostały zwycięzcami siekiera i ręczna piła. Upowszechniło się mniemanie, że te narzędzia w danych warunkach pracują najkorzystniej. Według ogólnej opinii nie jest możliwym wprowadzić odpowiednie motory do ścińki drzewa w konkretnych warunkach leśnych, z powodu zbyt wielu trudności natury technicznej. Olbrzymia masowość drzew i ciągłość pracy wymagają maszyn stałych o wysokim ciężarze, z drugiej strony przenoszenie względnie przewożenie ciężkich maszyn w lasach państwowych, położonych w poszarpanym terenie wysokogórskim i trudnych do penetracji — napotyka na nieprzewidywane przeszkody“.

Liczba zatrudnionych robotników, tudzież wartość kapitału stałego, jaki jest czynny w Europie w gospodarstwie leśnym, jako takim, w którym praca wytwórcza kończy się z chwilą dokonanej przez właściciela wyróbki drewna na zrębie i zalesienia wyużytkowanej powierzchni, zależna jest od położenia lasu, od stosunków zbytu, od gęstości zaludnienia itp.

W rozdziale III podałem, że zapotrzebowanie robotników pełno zatrudnionych wynosi rocznie na 100 ha obszaru lasu, przeciętnie 1½ robotnika. Endres pisze w swoim dziele „Forstpolitik“, że w gospodarstwie leśnym przypada jeden robotnik na 45—80 ha, w gospodarstwie rolnym na 2—7 ha gruntu. Wartość kapitału stałego (budynki, maszyny, narzędzia itp.) wynosiła przed wojną — na ziemiach wielkopolskich dla jednostki gospodarczej o obszarze 4.000 ha lasu — tylko około 160.000 mk, wartość ziemi leśnej w całym rewirze obliczano w przybliżeniu na 1.600.000 mk.

Pomijając kapitał drzewny, który należy traktować odrębnie, ze względu na jego szczególne właściwości, można stwierdzić, że gospodarstwo leśne, jako takie, jest pod względem udziału pracy i kapitału bardzo mało intensywne. Jednakże struktura gospodarstwa leśnego zmusza właściciela lasu do zastosowania w pewnych warunkach wysokiego natężenia pracy i kapitału, a mianowicie w dziedzinie transportowej. W rozdziale III

niniejszej pracy zwróciłem uwagę na małą atrakcję wielkich kompleksów lasów dla publicznych środków komunikacyjnych i transportowych. Wielkie kompleksy leśne pozostają w całych swoich olbrzymich obszarach trwale niezmienione, a to dlatego, ponieważ predestynowane są do tego z powodu specjalnych warunków biologicznych i fizjograficznych, które wykluczają zaprowadzenie na tych przestrzeniach innej uprawy, w szczególności uprawy rolnej.

Pierwsi osadnicy rolni wybierali dla swoich osiedli miejsca, pod względem uprawy i położenia, dla siebie najdogodniejsze, karczowali lasy i zakładali na wykarczowanych przestrzeniach swoje siedziby i gospodarstwa. Naokoło nich rozwijało się nowe życie, wzrastało zaludnienie, powstawały nowe warsztaty pracy, instytucje, drogi publiczne, z których większe skupienia mieszkańców w całej pełni korzystały. Po ostatecznym ustabilizowaniu granicy demarkacyjnej pomiędzy rolą a lasem, przypadła resztkom pozostałych obszarów leśnych rola bierna. Lasy zostały zepchnięte do przestrzeni niepotrzebnych i nieodpowiednich dla innych warsztatów pracy. Większe kompleksy lasów znalazły się po zakończeniu okresu osadniczego w warunkach komunikacyjnych najmniej pomyślnych.

Pod względem wyboru siedliska mają gałęzie wytwórcze, niezwiązane z gruntem, jako czynnikiem produkcyjnym, a zatem przedsiębiorstwa rękodzielnicze, przemysłowe, handlowe itp. największą swobodę. Mają one nie tylko swobodę wyboru pod względem pierwszego założenia, ale nawet do pewnego stopnia możliwość przenoszenia swoich warsztatów na inne miejsca — dla ich celów, pod względem poboru surowców albo lepszej komunikacji, albo też koniunktury handlowej więcej odpowiednie, wreszcie nawet możliwość przeistaczania się na inne przedsiębiorstwa i zakłady, o ile stosunki zewnętrzne, handlowe, przewroty gospodarcze spowodowały w międzyczasie zmniejszenie albo zanik rentowności ich dotychczasowej działalności. W czasie wojny przeistaczają się fabryki maszyn w fabryki amunicji, po zakończeniu wojny powracają znowu do wytwarzania pierwotnego produktu. Wprowadzenie monopolu państwowego skłania właścicieli fabryk, którzy nie godzą się na wykupno przez państwo fabryki na cele monopolu, do przemiany fabryki artykułu, będącego przedmiotem monopolu, na inny artykuł niemonopolowy.

Zmiany w stosunkach komunikacyjnych np. transportu drogowego na kolejowy, zmuszają przedsiębiorstwa handlowe i spedytorskie do likwidowania swoich zakładów na dotychczasowych miejscach węzłowych i przeładunkowych i przenoszenia ich do innych ośrodków handlowych. Są to zjawiska nierzadko się powtarzające.

Tego stopnia elastyczności i zdolności dostosowywania się do zewnętrznych stosunków ogólnogospodarczych nie posiadają gospodarstwa rolne, które związane są nieruchomo ze swoim siedliskiem i mają ograniczony wybór pod względem rodzaju produktu. Do pewnego stopnia może być ten brak przystosowalności do koniunktur handlowych wyrównany w gospodarstwach rolnych przez zużycie własnych produktów we własnym gospodarstwie.

Szczególnie mają małe gospodarstwa rolne zdolność pozostawania bez szkody dla siebie, w razie braku bliskiego rynku, na warunkach gospodarstwa naturalnego.

Najmniejszą elastycznością albo właściwie zupełnym brakiem odznaczają się pod względem przystosowalności do koniunktur handlowych i do zewnętrznych stosunków rynku, gospodarstwa leśne o wielkich obszarach. Jedynym produktem jest drewno. Ta jedyność produktu, nagromadzonego we wielkich masach, wyklucza naturalną formę gospodarstwa, a brak ludności, która byłaby odbiorcą tego dobra, jest powodem, że moment rzadkości, który jest koniecznym warunkiem dla pojawienia się wartości zamiennej, nie ujawnia się — bez zdecydowanej inicjatywy właściciela — w tej mierze, ażeby drewno zyskało we wielkich kompleksach lasu, nie mających publicznej komunikacji, z dziś na jutro, wartość dobra gospodarczego. Nie pozostaje zatem w tych warunkach dla właściciela inna droga wyjścia, jak budowa środków transportowych własnym kosztem i nawiązania ich do publicznej komunikacji. W tym wypadku zachodzi w gospodarstwie leśnym konieczność wysokiego natężenia pod względem nakładu pracy i kapitału.

Nastają wówczas warunki zastosowania form kapitalistycznych, które mieszczą w sobie (jak później zobaczymy) wielkie bezpieczeństwo dla substancji lasu, dla zachowania tak zwanego kapitału drzewnego i produktywności gleby leśnej. Kojarzy się ta sprawa z zagadnieniem kapitalizmu, które rozpatrujemy w następnym rozdziale.

Naczelnym zagadnieniem w polityce leśnej jest — jak to już na innym miejscu zaznaczyliśmy — złagodzenie rozdźwięku, zachodzącego pomiędzy zdolnością produkcyjną ziemi leśnej w ogóle, w szczególności pomiędzy przyrastającą zbyt opieszale masą drewna użytkowego, a sukcesywnie wzrastającym zapotrzebowaniem tegoż. Z ogólnego przyrostu masy przypada w gospodarstwie światowym i w gospodarstwach narodowych poszczególnych państw, za mały odsetek na drewno użytkowe w rozmaitych jego postaciach, a za duży odsetek, około 50%, na drewno opałowe i inne poślednie sortymenty. Gospodarstwo leśne, w którym z racji jego swoistej struktury naczelnym czynnikiem produkcji są biologiczne siły przyrody, zmuszone jest do pozyskiwania dużej ilości takich sortymentów drzewnych, które nie mogą znaleźć, czy to z powodu małej technicznej podatności, czy też z powodu małej zdolności transportowej — zbytu we większej ilości. Nie ma swobody wyboru pod względem rodzaju wytworu. W każdym prawie ściętym pniu w lesie znajduje się pewien odsetek cennego surowca tartaczego, pewien odsetek drewna na podkłady kolejowe, drewno kopalniane i opał. Zależnie od warunków transportowych tylko niektóre z tych artykułów, albo tylko jeden najcenniejszy sortyment, np. surowiec tartaczny, może nadawać się do sprzedaży. Sprzedaż innych sortymentów nie kalkuluje się, nie znoszą one kosztów transportu. Pozostają w lesie, gniją i przeistaczają się ostatecznie w próchnicę. Widzimy więc, że w gospodarstwie leśnym dokonywa się z konieczności duże marnotrawstwo drewna i że wyzyskanie przyrostu, który dają nam twórcze siły przyrody, pozostawia dużo do życzenia. Zadaniem polityki gospodarczej jest stworzenie warunków dla wyzyskania i powiększenia przyrostu w ogóle, tym samym zwiększenie możliwości wytwórczych, oczywiście bez uszczerbku dla substancji lasów, stworzenie warunków dla lepszego spieniężenia przyrostu, przez przesunięcie udziału procentowego masy na korzyść drewna użytkowego.

Wyzyskanie przyrostu masy w ogóle, między innymi otwarcie lasów pierwotnych dla eksploatacji, zależne jest od postępu w budowie środków transportowych, przede wszystkim publicznych i od wzrostu zaludnienia w rejonie odnośnych kompleksów leśnych (por. rozdział III). Jednakże nawiązanie lokalnych dróg i urządzeń transportowych leśnych do istniejących arterii publicznej komunikacji, rozwiązuje w lasach o charakterze pierwotnym, tylko z grubsza kwestię zbytu drewna, i to drewna cenniejszego, przede wszystkim surowca tartaczego.

Dla powiększenia przyrostu, dla lepszego wyzyskania i spieniężenia tegoż, nieodzownym jest stworzenie warunków dla intensyfikacji zabiegów hodowlanych, między innymi cięć wychowawczych, trzebieży itp. Warunki takie stworzone być mogą tylko w razie pojawienia się zbytu na sortymenty pośledniejsze. Możliwość zbytu takich sortymentów po cenach odpowiednich osiągniętą być może wskutek zagęszczenia się publicznej sieci komunikacyjnej wewnątrz lasu, w szczególności wielkich kompleksów leśnych, następnie wskutek postępu techniki w zakresie wykorzystania sortymentów pośledniejszego rodzaju, które obecnie na wielu terytoriach leśnych mają przydatność chyba tylko drewna opałowego i których zbytu jest ograniczony.

Lukratywniejsze spieniężenie tych sortymentów mogłoby mieć miejsce w razie zdecydowanego rozwoju przemysłu chemicznego, powiększenia produkcji celulozy, papieru, włókna drzewnego, wreszcie rozpowszechnienia się jezdnii drewnianych na drogach przecinających większe kompleksy leśne i innych dróg publicznych, znajdujących się w niezbyt wielkiej odległości od lasów, dokąd przywóz innych materiałów drogowych jest za drogi itd. Nie należy zapominać, że do łatwiejszego spieniężenia takich sortymentów walcie przyczynić się może zmechanizowanie robót, związanych ze ściąganiem drewna ze zrębów. Dla polityki leśnej i techniki otwiera się w tej dziedzinie szerokie pole działania. Do tej sprawy powrócimy w następnej części niniejszej książki.

Na koniec kilka ogólnych uwag w związku z intensyfikacją gospodarstwa leśnego. Zagadnienie intensyfikacji mającej na oku ostatnio wymienione cele, ma w gospodarstwie leśnym swoje odrębności, wypływające ze swoistej jego struktury. W gospodarstwie rolnym, które różni się wybitnie od gospodarstwa leśnego krótkim okresem produkcji, intensyfikacja może mieć miejsce nawet przy niekorzystnej koniunkturze, przy niskich cenach zboża, jeżeli istnieje obfitość kapitałów na rynku i jeżeli rolnictwo może korzystać z taniego kredytu. Większe kwantum produktów, jako skutek intensyfikacji, może wyrównać z nadwyżką — przy tanim kredycie inwestycyjnym i niezbyt drogiej robociznie — niedogodności finansowe, wynikające z niskich cen produktów rolnych. Dochodowość gospodarstwa może się w rezultacie powiększyć z powodu zabiegów intensyfikacyjnych i pomimo kosztów z nim związanych. Inaczej w gospodarstwie leśnym. Dodatnie skutki finansowe zabiegów intensyfikacyjnych odsumiemy w gospodarstwie leśnym — z powodu długości okresu produkcyjnego — do dalekiej przyszłości. Koszty poprawy warunków transportowych, między innymi koszty mechanizacji, o których powyżej mówiłem, są za wysokie, ażeby mogły być pokryte w najbliższych latach doraźnie ze zwiększonych dochodów. Intensyfikacja, mająca na uwadze być zainicjowana w gospodarstwie leśnym na ogół dopiero przy wyższych cenach drewna i wyższej rencie leśnej. Przy niskich cenach i niskiej rencie leśnej nie ma dla właściciela prywatnego, ani zachęty, ani podnieci dla podejmowania robót intensyfikacyjnych w powyżej określonym sensie.

ROZDZIAŁ VII.

GOSPODARSTWO LEŚNE - A USTRÓJ KAPITALISTYCZNY

Różne są definicje kapitalizmu. Sądząc powierzchownie, można by przypuszczać, że przedsiębiorstwa lub gospodarstwa, w których mieszczą się wielkie kapitały, są przedsiębiorstwami o budowie kapitalistycznej. Należałoby więc sądzić, że gospodarstwo leśne, w którym zawarty jest olbrzymi kapitał drzewny o wysokiej wartości, ma znamiona przedsiębiorstwa kapitalistycznego. Czytamy w podręcznikach i publikacjach, że gospodarstwo leśne jest pod względem udziału kapitału bardzo intensywne. Autorzy tych publikacji mają na myśli kapitał drzewny, nie wspominają jednak o tym, czy gospodarstwo leśne jest kapitalistycznym, czy też nim nie jest.

Do zaistnienia formy kapitalistycznej są potrzebne rozmaite warunki. Brak albo istnienie odnośnych warunków ułatwia albo utrudnia stosowanie formy kapitalistycznej.

Możliwość prowadzenia gospodarstwa naturalnego, utrudnia na ogół przejście do gospodarstwa kapitalistycznego. Dowodem liczne gospodarstwa rolne o małych obszarach, których posiadacze okazują pewną oporność przeciw zastosowaniu form kapitalistycznych i zadowolniają się produkcją we własnym gospodarstwie tych wytworów, które są im potrzebne dla własnego utrzymania.

Gospodarstwo rolne posiada dużo warunków dla wytrwania w ustroju gospodarstwa naturalnego, ponieważ gospodarz może wyprodukować różne produkty, które nadają się do zaspokojenia najważniejszych potrzeb życiowych. Gospodarstwa takie starają się mało kupować, sprzedają również mało, właściciele są w dużej mierze producentami i konsumentami w jednej

osobie. Żądza zysku, jako sprężyna działalności nie jest charakterystyczną cechą gospodarstwa naturalnego, kryje się ona lub gubi w chęci zaspokajania własnych potrzeb w zamkniętych ramach indywidualnego gospodarstwa.

Większą skłonność do zastosowania kapitalistycznych form mają gospodarstwa i przedsiębiorstwa, które wytwarzają wielkie masy produktu, przerastające własną potrzebę właściciela, następnie takie, które wytwarzają jeden tylko albo niewiele rodzajów wytworów, zatem gospodarstwa i przedsiębiorstwa, które muszą sprzedawać wielką ilość swoich wytworów na rynkach krajowych i zagranicznych i zależne są od fluktuacji cen targowych, wreszcie takie przedsiębiorstwa, które wytwarzają dobra produkcyjne. Są to warunki, które niewątpliwie sprzyjają wytworzeniu się form kapitalistycznych, ale nie są decydujące dla ich wytworzenia.

Istnieją wielkie majątki rolne, które produkują duże ilości kilku tylko rodzajów produktu, a pomimo to obywają się bez formy kapitalistycznej. Są więc inne zasadnicze warunki, które decydują o konieczności zaprowadzenia formy kapitalistycznej i dają jej przewagę nad formami niekapitalistycznymi. Jednym z najgłówniejszych warunków jest możliwość skoncentrowania wielkiej ilości pracy i kapitału, a w konsekwencji tego, możliwość wytwarzania wielkiej ilości dóbr gospodarczych w małej jednostce czasu, następnie brak przeszkód albo możliwość usunięcia przeszkód, jakie by się pod tym względem przeciwstawiały wysiłkom producenta i przedsiębiorcy. Wynika z tego, że mniej nadają się do zastosowania formy kapitalistycznej gospodarstwa i przedsiębiorstwa, oparte wyłącznie albo przeważnie na gruncie, jako środku produkcji, gdzie wytwórczość polega na powiększeniu materialnym użytych dóbr przy pomocy biologicznych przejawów natury. Warunki najpomyślniejsze dla form kapitalistycznych istnieją przede wszystkim w przedsiębiorstwach przemysłowych, transportowych i handlowych, w których istnieje możliwość dużego udziału pracy i kapitału w postaci dóbr przejściowych, możliwość daleko idącej koncentracji i skombinowania działania tych czynników i przyspieszenia procesu wytwórczego w taki sposób i w tym celu, ażeby efekt gospodarczy był najpomyślniejszy. Sprawa ta stoi w związku z kwestią intensywności.

W przedsiębiorstwach tych nie odgrywa ziemia jako środek produkcji żadnej roli, służy ona tylko jako podłoże przestrzenne dla umieszczenia budynków, maszyn, urządzeń transportowych, magazynów itd. Otwiera się w tych przedsiębiorstwach, nie skrępowanych powolnością przejawów biologicznych przyrody, obszerne pole dla przeróżnych kombinacji, mających na celu skoordynowanie pracy ludzkiej z siłami i dobrami naturalnymi lub dobrami gospodarczymi i najlepszego wykorzystania tychże w obrębie małej jednostki czasu. Konsekwencją tego bogactwa kombinacji jest wysokie napięcie współzawodnictwa pomiędzy przedsiębiorcami tej samej gałęzi wytwórczej, a jako element psychiczny wysuwa się obawa i niepokój współzawodników, troska o wynik zmagania w walce konkurencyjnej, której platforma jest ruchoma i chwiejna. Konsekwencją uczucia niepokoju jest dążność do rozszerzenia rozpięcia pomiędzy własnymi kosztami a wartością wymienną wytworzonych dóbr, a zatem chęć powiększenia zysku. Siłą popędową w przedsiębiorstwie kapitalistycznym, sprężyną wewnętrzną, która działa automatycznie i nieprzerwanie i wypływa z mechanizmu przedsiębiorstwa, jest żądza zysku. Bez wybitnej żądzy zysku nie ma przedsiębiorstwa kapitalistycznego. Następną cechą przedsiębiorstwa wielkokapitalistycznego jest wydłużenie procesu produkcyjnego wskutek powstawania łańcucha dóbr przejściowych. Jest to tak zwana droga okrężna w procesie wytwórczym, której następstwem i celem jest powiększenie technicznej wydajności kapitału. W przedsiębiorstwie kapitalistycznym są wszystkie dobra przejściowe pieniężnie ujęte, bądź to za pomocą kalkulacji kosztów, albo też ceny zakupna, wyrażającej ich wartość zamienną. Ponieważ także koszty pracy najemnej są dokładnie znane, przeto istnieje możliwość rachunkowego skontrolowania, czy mechanizm funkcjonuje nienagannie, czy nie zagraża przedsiębiorstwu niebezpieczeństwo, objawiające się w zwężeniu przestrzeni między własnymi kosztami produkcji a wartością zamienną lub sprzedażą produktów.

W zaczątkach rozwoju gospodarstwa kapitalistycznego oparta była przeważająca liczba przedsiębiorstw na własnych kapitałach założycieli zakładów. W dalszym rozwoju kapitalizmu czerpane były kapitały zakładowe coraz więcej z kredytów publicznych i prywatnych.

Pełna forma kredytowa znalazła swój wyraz w towarzystwie akcyjnym. Posługiwanie się kredytem stało się koniecznym, ażeby stworzyć możliwość jak najdalej idącej ekspansji zakładów i koncentracji wielkich kapitałów w przedsiębiorstwach. Następstwem tego jest powiększenie zysków o różnicę pomiędzy tak zwanym pierwotnym zyskiem kapitału, czynnego w przedsiębiorstwie, a zyskiem pochodnym albo procentem, należącym się wierzycielom z tytułu udzielonych kredytów.

Kapitalizm więc zawdzięcza swój olbrzymi rozrost i ekspansję najpierw wynalazkom technicznym, następnie rozwojowi gospodarstwa kredytowego. Wynalazki na polu techniki otworzyły bogactwo kombinacji w skoordynowaniu pracy ludzkiej z siłami przyrody, a gospodarstwo kredytowe dało możliwość wprężenia do procesu wytwórczego drobnych, zaoszczędzonych kapitałów, leżących poza obrębem przedsiębiorstwa i nie mogących stworzyć przedsiębiorstw samodzielnych. Na tych podstawach rozwojowych wyodrębniło się coraz więcej wielkie przedsiębiorstwo wybitnie zarobkowe, oparte na zyskach pieniężnych od gospodarstwa konsumcyjnego.

Zysk przedsiębiorcy jest jednym z zasadniczych elementów kapitalizmu.

Określenie roli przedsiębiorcy wyjaśnia poniekąd istotę kapitalizmu.

W interesujący sposób charakteryzuje Schmoller w książce „Grundriss der allgemeinen Volkswirtschaftslehre“ rolę przedsiębiorcy w gospodarstwie kapitalistycznym. W dosłownym tłumaczeniu brzmi jego określenie roli przedsiębiorcy następująco:

„Przedsiębiorcy stają dzisiaj jako odpowiedzialni kierownicy produkcji i handlu pomiędzy innymi klasami pracowników, biorących udział w produkcji — a konsumentami. Są oni z jednej strony nabywcami, z drugiej strony sprzedawcami dóbr gospodarczych. Potrzebują oni dla swoich celów pewnej ilości ziemi, budynków, maszyn, surowców, półfabrykatów, kapitału i pracy. Dążą oni do nabycia tych czynników po możliwie niskiej cenie. Zadaniem ich jest obliczać ustawicznie, jakie ilości środków produkcyjnych i półfabrykatów będą mogli odstąpić w przyszłości innym producentom, jakie towary gotowe — kupcom i konsumentom krajowym i zagranicznym i po jakiej cenie. W ciągle kontynuowanych olbrzymich i zmiennych procesach wytwarzania i obiegu dóbr gospodarczych, winien przedsię-

biorca ustawicznie porównywać ze sobą ceny pochodzących z przeszłości środków produkcji, surowców itd., z przyszłym zapotrzebowaniem i z niepewnymi, spodziewanymi cenami w przyszłości i rozważać spekulacyjnie, jakich środków należy się chwycić, ażeby dochód ze sprzedaży produktu był wyższy, niż koszty produkcji.

Przedsiębiorca nie może z reguły wpływać bezpośrednio ani na cenę nabywanych, ani też na cenę sprzedawanych dóbr. Obydwie ceny formują się na rynku. Przedsiębiorstwa zmuszone są wobec tego dostosowywać do tych zewnętrznych czynników, na które wpływać nie mogą, rozmiary ilościowe produkcji, urządzenie wewnętrzne zakładów i wybierać stosowne do tego drogi, środki i metody.

Zysk przedsiębiorcy zależny jest od stopnia, w jakim przedsiębiorca orientuje się w cenach środków produkcyjnych i przewiduje ceny produktów sprzedażnych. Musi on posiadać wysokie zdolności kupieckie i znać i na nowo rozpoznawać źródła zakupu, zapotrzebowanie i stosunki konkurencyjne. Powodzenie przedsiębiorstwa jest następnie zależne od zdolności dobierania odpowiednich pracowników, od wyboru najlepszych maszyn i metod organizacji pracy, od wyboru najodpowiedniejszego miejsca i od unikania niepotrzebnych wydatków. Są to zadania i funkcje trudne, najmniejszy błąd pociąga za sobą straty, posługiwanie się metodami przestarzałymi wystarcza tym mniej, im więcej skomplikowany jest światowy rynek i technika przemysłowa. Spekulacyjny i organizacyjno-techniczny talent musi śledzić ustawicznie za poprawą i postępem, jeżeli przedsiębiorstwo nie ma ulec we walce konkurencyjnej!

Schmoller więc zwraca uwagę nie tylko na kombinacje techniczne, ale także na kombinacje handlowe, związane z kupnem i sprzedażą towarów i na ryzyko i niebezpieczeństwa, połączone z transakcjami handlowymi. Z natury rzeczy wynika, że ryzyka są bez porównania wyższe w przedsiębiorstwach przemysłowych i handlowych, niższe w gospodarstwie gruntowym, w którym ze względu na siłę twórczą przyrody, sposobność i konieczność nabywania dóbr przejściowych względnie środków produkcyjnych jest mniejsza.

W rolnictwie nabywają wielkie gospodarstwa więcej środków produkcyjnych, niż gospodarstwa o małych obszarach, które zbliżają się do typu gospodarstwa naturalnego. Stąd nasuwa się

przypuszczenie, że gospodarstwa wielkie są pod względem ilości produktu stosunkowo więcej wydajne, niż małe, ponieważ ryzyko połączone z kupnem i fluktuacją cen, podnieca chęć powiększenia zysku i dążność do rozszerzenia rozpiętości kosztów a dochodem z produktu za pomocą ilościowego i jakościowego podniesienia produkcji. Polityka agrarna pragnąc rozwiązać nastroczające się w rolnictwie zagadnienia i zatargi społeczne, za pomocą tworzenia średnich i małych gospodarstw, jednakże bez równoczesnego obniżenia produkcji, śledzi za środkami, które by podniecały małych i średnich gospodarzy do wyższej produkcji, pobudziły chęć zysku, właściwą dla ustroju kapitalistycznego, i sądzi, że można to osiągnąć przez pomnożenie transakcyj kupna i sprzedaży, — np. przez skierowanie małych i średnich gospodarstw do specjalizacji w zakresie produkcji. Zastosowanie podobnych środków — w celu zwiększenia ilościowego produkcji — jest w gospodarstwie leśnym jako takim wykluczone. Ze względu na odrębną strukturę, niemożliwym jest w gospodarstwie leśnym zastosowanie metod kapitalistycznych. Nie nastroczają się w nim żadne kombinacje pod względem skoordynowania pracy z kapitałem, gdyż długie czasokresy koleirybu, w których czynne są jedynie siły przyrody, wykluczają możliwość lepszego wykorzystania pracy i skoncentrowania jej, tudzież kapitału, na małą jednostkę czasu. W gospodarstwie leśnym nie ma pola dla nieokiełznanej walki konkurencyjnej, nie ma też obawy przed wynikiem tej walki, wobec tego nie ma żądzy zysku, jako siły popędowej, która w przedsiębiorstwach przemysłowych i handlowych tak wielką odgrywa rolę i podnieca do zwiększenia ilości produktu. Niezmiennosc i powolność działania sił przyrody jest w gospodarstwie leśnym dostatecznym puklerzem przeciw kombinacjom konkurencyjnym. Wreszcie nie może być w gospodarstwie leśnym dążności do rozszerzenia przestrzeni pomiędzy własnymi kosztami a ceną sprzedażną produktu, albowiem gospodarstwo leśne nie nabywa dóbr przejściowych w celu uzyskania więcej wartościowych dóbr gospodarczych, nie ma w procesie wytwórczym drogi okrężnej, nie ma też kalkulacji kosztów w pojęciu handlowym, ponieważ ocena wartości pracy przyrody, będącej głównym czynnikiem wytwórczym w gospodarstwie leśnym jako takim, usuwa się spod kalkulacji. Już sama trudność i niepewność obliczenia kosztów wyprodukowania drewna i wartości kapitału drzewnego jest dosta-

tecznym dowodem, że rozpięcie pomiędzy kosztami a ceną sprzedażną produktu, nie jest w gospodarstwie leśnym zasadniczym elementem dla oceny jego żywotności i rentowności. Gospodarstwo leśne, jako takie, jest antytezą ustroju kapitalistycznego, pomimo, że w nim nagromadzony jest kapitał drzewny o bardzo wysokiej wartości i pomimo, że produkuje ono tylko jeden główny produkt, którym jest drewno.

Rzecz sama jest jasna i prosta i nie wymaga właściwie szczegółowego udowodnienia. Zająłem się nią obszernie dlatego, ponieważ istota kapitalizmu interesuje nas żywo, jeżeli zachodzi konieczność zastosowania intensywniej formy gospodarstwa w celu pobudowania środków transportowych w większych kompleksach lasów, nie mających do dyspozycji publicznych dróg komunikacyjnych. Właściciel lasu staje wtenczas przed pytaniem, skąd pobrać wysoki kapitał, jaki jest potrzebny do wybudowania lokalnych środków transportowych i stworzenia łączników pomiędzy lasem a publicznymi traktami, znajdującymi się w większej lub mniejszej odległości od danego kompleksu lasów. W każdym innym gospodarstwie i przedsiębiorstwie istnieją warunki dla sukcesywnego powstawania kapitałów, które następnie mogą być użyte dla celów twórczych, dla zakupna środków produkcyjnych w celu powiększenia produkcji pod względem ilościowym i jakościowym. Mamy liczne przykłady, że z małych przedsiębiorstw, z małych fabryk, z małych interesów handlowych powstały z biegiem czasu wielkie firmy o światowym znaczeniu, o ustroju nawskroś kapitalistycznym. Taka droga ewolucyjna jest wykluczona dla wielkich kompleksów leśnych, które dla braku publicznej komunikacji zmuszone są stwarzać je d n y m rzutem, jednym wielkim wysiłkiem duże obiekty transportowe, wymagające nakładu olbrzymich kosztów. Pomimo wielkiego kapitału drzewnego, nagromadzonego w takich lasach, nie można wyzwoić z nich potrzebnego kapitału inwestycyjnego, albowiem kapitał drzewny nie ma wartości zamiennej przed dokonaną budową, zyskuje ją dopiero wskutek budowy.

Zasilenie kapitałem inwestycyjnym, następuje w takich wypadkach zazwyczaj ze źródeł finansowych, znajdujących się poza obrębem lasu. Skojarzenie się gospodarstwa leśnego z obcym kapitałem w celu rozwiązania kwestii transportowej nastrocza dla lasu poważne niebezpieczeństwo, albowiem duch kapitalistyczny, wyrażający się w żądzy wysokiego zysku w krótkim

czasie, nie godzi się z istotą gospodarstwa leśnego, które — wobec odrębnej struktury swojej — nie znosi operacji ekonomicznych, zmierzających w krótkim czasie do wysokich zysków. W II połowie XIX stulecia uzyskiwali właściciele wielkich kompleksów leśnych, położonych we wschodniej Europie, potrzebne kapitały na budowę lokalnych środków transportowych w obrębie lasu, przez zawieranie długoterminowych kontraktów eksploatacyjnych z zasobnymi w kapitały firmami drzewnymi. Konsekwencją takich kontraktów była *koncentracja użytków na wielkich przestrzeniach*, połączona z uszczupleniem substancji lasu, w wypadkach skrajnych ze zniszczeniem kapitału drzewnego.

Największe niebezpieczeństwo grozi lasom wówczas, jeżeli kapitalista nabywa las na własność w celu eksploatacji. Jeden z najpiękniejszych lasów karpackich w Węldziru (Małopolska) o obszarze 30.000 ha zdewastowany został prawie doszczętnie w ciągu 20 lat po nabyciu go na własność przez jedną z firm handlowych węgierskich w celach eksploatacyjnych. Zakazy i rygory przewidziane w ustawie austriackiej na wypadek dewastacji, wykazały zupełną w tym względzie bezskuteczność. Od podobnych niebezpieczeństw nie są wolne nawet lasy państwowe w krajach o słabych finansach, które stają wobec konieczności wyzwoleń z pierwoborów ukrytych w nich wartości, w celu radowania bilansu handlowego i zmuszone są wejść w kontakt z wielkim kapitałem, w celu rozwiązania kwestii transportowej. Doświadczenia, jakie dostarcza historia podobnych transakcji uczą, że nawet bardzo dokładnie i ostrożnie sformułowane kontrakty eksploatacyjne nie chronią należycie lasów przed smutnymi następstwami. Zrozumiałym jest wobec tego fakt, że dokonana przed kilkunastu laty — przez rząd polski — sprzedaż Puszczy Białowieskiej na rzecz kapitalistów angielskich wywołała w polskich kołach fachowych i pozafachowych poważne zaniepokojenie. Podobne wątpliwości nasunął projekt reorganizacji lasów państwowych w niektórych krajach w celu uprzemysłowienia i skomercjalizowania gospodarstwa. Wprawdzie myśl wyodrębnienia lasów państwowych z ogólnego budżetu państwowego nurtowała od dawna i jest słuszną, albowiem przy wspólności budżetu używane bywają nadwyżki dochodów z lasów państwowych z reguły na pokrycie wydatków innych działów administracji państwowej, a nie na cele inwestycyjne i twórcze w obrębie gospodarstwa leśnego. Ale niepokój wywołała myśl

poruczenia przed kilkunastu laty (m. i. w Austrii) — kierownictwa instytucji osobom, należącym do sfer finansowych i handlowych, które z natury rzeczy myślą kategoriami kapitalistycznymi, a nie mogą wniknąć należycie w potrzeby biologiczne i strukturę ekonomiczną lasu. Rzeczą jest oczywistą, że polityka leśna winna utrudniać nabywanie leśnych koncesji eksploatacyjnych przez firmy handlowe, względnie dbać o ustawowe poddawanie kontraktów eksploatacyjnych dokładnej rewizji. Ograniczenie tego rodzaju przewiduje m. in. ustawodawstwo w Norwegii i Francji. Do tej sprawy powrócimy w jednej z następnych części niniejszej książki.

ROZDZIAŁ VIII.

RENTOWNOŚĆ GOSPODARSTWA LEŚNEGO

I PROBLEMY Z NIĄ ZWIĄZANE

1. Uwagi ogólne.

Zagadnienie rentowności wchodzi w zakres statyki leśnej i wyceniania lasów. Zagadnienie to, tudzież elementy rachunkowe z nim związane, jak wartość ziemi leśnej i kapitału drzewnego, tudzież sposób ich obliczenia interesują nas o tyle, o ile wartości te stoją w pewnym związku i wywierają wpływ na wytyczne polityki leśnej i na wybór środków, jakimi polityka leśna się posługuje — w celu osiągnięcia swoich zasadniczych celów, to jest konserwacji lasów i utrzymania ich produktywności. Wytyczne te i zalecenia będą się mieściły m. in. w dziedzinie podatków, likwidacji serwitutów, udzielania kredytów itp. Nie jest naszym zadaniem pomieścić w ramach niniejszej pracy równocześnie podręcznik statyki leśnej i wyceniania lasów. Przyjąć musimy, że czytelnik przystępujący do studium polityki leśnej, jest dokładnie obznajmiony z teoriami statyki leśnej, której zręby stworzyli niemieccy uczeni w XIX stuleciu, a której główne zasady i wytyczne zmodyfikowali ekonomiści leśni w ciągu ostatnich kilku dziesiętków lat. Otóż naszym zadaniem jest wyjaśnić modyfikacje i odchylenia, które się w poglądach ekonomistów leśnych dokonały; zwrot ten wpływa na dzisiejsze ustosunkowanie się polityki leśnej do niektórych kwestii leśno-gospodarczych. Statycy leśni z XIX stulecia ujmowali powyższe zagadnienia w sposób skrajnie matematyczny i obiektywistyczny, nowsi ekonomiści leśni dopuszczają dominujący wpływ pierwiastka subiektywistycznego.

2. Obiektywizm i subiektywizm.

Szkół klasyczna ekonomii społecznej ujmuje najważniejsze i zasadnicze zagadnienia ekonomiczne, jak wartość, ceny, wymianę — w sposób obiektywistyczny i kwantytatywny. Adam Smith, twórca szkoły klasycznej, nazywanej także indywidualistyczną albo liberalną, przyjął samorzutność jako zasadę organizacyjną gospodarstwa. Interes indywidualny, podnieca jednostkę do wytwarzania dóbr gospodarczych w ilości a priori nieokreślonej — w celu zaspokajania potrzeb. Pierwiastek psychologiczny, subiektywistyczny, różny stopień odczuwania rozmaitych kategorii potrzeb i pragnień ich zaspokojenia, który w razie przyjęcia sprężyny samorzutności wpływa z natury rzeczy na ustosunkowanie absolutne i relatywne ilości dóbr rozmaitej kategorii, nie jest w teorii indywidualistycznej należycie uwzględniony. Nie dowiadujemy się, w jakiej mierze wpływają potrzeby i różne stopnie ich intensywności na ilość dóbr gospodarczych, jaka jest nic wiążąca wszystkie przeróżne rodzaje potrzeb między sobą i jaka jest współzależność tychże i dóbr gospodarczych pod względem ilościowym.

Wyjaśnienie tego zagadnienia jest w teorii Adama Smitha kwantytatywne. Wolna konkurencja wpływa na rozmiary podaży i reguluje odrębnie ilość każdego poszczególnego dobra gospodarczego w zależności od popytu. W zakresie gospodarstwa istnieje więc mechaniczna dążność do osiągnięcia stałej równowagi pomiędzy ilością zapasów a obszernością popytu.

Podobnie, jak produkcja dóbr, dokonująca się pod działaniem interesu osobistego i konkurencji, pojęta jest ilościowo, tak samo przesuwanie konkretnych ilości dóbr, obiegających pomiędzy gospodarstwami indywidualnymi, pojęte jest ilościowo i odbywa się na zasadzie miernika, który odpowiada ilościowemu pojęciu dóbr gospodarczych. Przechodzenie dóbr z ręki do ręki wyjaśni się, jeżeli się wynajdzie miernik ilościowy, który by w każdym wypadku, bez względu na rodzaj towaru i bez względu na rodzaj i pilność potrzeby, obiektywnie można zastosować w celu obliczenia ilości towaru, która za pewną ilość innego towaru ma być oddaną. Takim miernikiem kwantytatywnym, który winien być zastosowany dla obliczenia ilości produktów wymienianych, jest według teorii klasycznej praca ludzka, albowiem jest ona w procesie wytwórczym naczelnym ogniwem, do

którego produkcja wszystkich dóbr gospodarczych odniesioną być może.

Bywają więc przy transakcjach wymiennych takie ilości dóbr wzajemnie wymieniane, które wymagają tej samej ilości pracy, wyrażonej w jednostkach czasu. Adam Smith co prawda czyni zastrzeżenie, że należy tutaj uwzględnić rodzaj zatrudnienia, związanego, czy to z większą lub mniejszą przykrością, lub też wymagającego różnego przygotowania. Teorię tę nazywano słusznie ekwiwalencyjną, albowiem akt zamiany jest tutaj równaniem. Obydwie strony równania przedstawiają równe wartości. Dla lepszego wyrażenia zasady równowartości, mającej zastosowanie w akcie wymiany, wprowadzono nowy termin ekonomiczny, mianowicie *obiektywną wartość zamienną*. Obiektywną jest ta wartość dlatego, ponieważ przy oznaczeniu ilości dóbr wymienianych się mających, nie odgrywają subiektywne rozważania interesowanych osób żadnej roli. O równowartości decyduje miernik obiektywny, wyrażony w ilości godzin użytej pracy, potrzebnej do wytworzenia jakiegoś dobra, albo równoważnik wyrażony w kwocie pieniężnej.

Dalszą konsekwencją tej teorii było przyznanie kosztom produkcji decydującego wpływu na obiektywną wartość zamienną produktów.

Teoria klasyczna nie zapuszcza się bynajmniej w dociekanie, jakie czynniki i momenty wpłynęły na to, że wytworzone zostały właśnie takie, a nie inne ilości dóbr i właśnie w takim a nie innym ustosunkowaniu ilościowym.

Wymiana dóbr gospodarczych nie odbywa się jednak bezpośrednio, towar za towar, lecz pośrednio przy użyciu pieniądza, który jest najdoskonalszym, w znaczeniu technicznym, środkiem wymiany. Otóż teoria klasyczna, uznając tylko kwantytatywną zasadę wymiany, traktuje pieniądz również kwantytatywnie, podobnie jak ilość pracy, potrzebną do wytworzenia jakiejś ilości dóbr gospodarczych, nie przypuszcza możliwości różnej oceny konkretnej kwoty pieniężnej przez podmioty i mniema, że poza kwotą pieniężną, używaną przy wymianie, należy mieć zawsze przed oczyma oddaną za ową kwotę ilość wyprodukowanych dóbr gospodarczych, albo wyświadczonych usług.

Zatem kwota pieniężna oddana za jakieś kwantum dóbr, a nazwana ceną tej ilości dóbr, jest zarazem wyrazicielem jej wartości zamiennej. Z tego wynika dalej, że wartość zamienna

jakiejś ilości towaru, wyrażona w cenie, równa się kosztom produkcji, które są identyczne z ilością pracy, zużytej do wytworzenia konkretnej ilości towaru. Wartość ta jest dla każdego indywiduum równa; konkretne kwantum towaru jest przez każde indywiduum równie cenione.

Teoria powyższa obarczona jest poważnymi niedomaganiem.

Błędnym jest oczywiście mniemanie, że wartość zamienna, określona jest każdorazowymi kosztami produkcji. Obserwacja bowiem życia praktycznego, które przecież jest sprawdzianem koncepcji teoretycznych, pozwala nam nieraz stwierdzić fakty, że koszty bywają bardzo rozbieżne, a uzyskiwane ceny są te same. Niemożliwość wyjaśnienia aktu wymiany w sposób ilościowy i wynalezienia stałego miernika wartości obiektywnej była bodźcem do pojawienia się koncepcji, opartej na zasadzie subiektywnej oceny użyteczności dóbr gospodarczych. Powstała teoria subiektywistyczna, którą zapoczątkował K. Menger, a rozwinął i szeroko uzasadnił Böhm-Bawerk i szkoła austriacka. Elementem podstawowym tej teorii jest tak zwana użyteczność krańcowa ostatniej części każdego dobra gospodarczego, z warunkowana pilnością i ważnością konkretnych potrzeb ludzkich, zaspokajanych za pomocą konsumpcji owego dobra. Z dziesięciu części zapasu jakiegoś dobra, który w całości wystarcza do zaspokojenia jakiejś grupy potrzeb, przedstawia najniższą użyteczność krańcową część dziesiąta, albowiem zaspokaja ona najslabiej odczuwaną potrzebę. Każda poprzednia ma dla podmiotu gospodarującego sukcesywnie wzrastającą użyteczność krańcową. Wartość całego zapasu ocenia się według użyteczności i wartości części krańcowej, albowiem każda część np. ostatnia może być zastąpiona przez jakąkolwiek inną część całego zapasu.

Zastosowując tę teorię w praktyce do aktu wymiany, zrozumimy wprawdzie, że dla nabywcy przedstawiać będzie każda następna jednostka jakiegoś dobra niewątpliwie mniejszą użyteczność i wartość ze względu na fakt postępującego nasycenia i zmniejszający się stopień pożądania. Czy jednakże tę samą zasadę zmieniającą się użyteczności i wartości w miarę zmiany zapasu można zastosować także przy pozbywaniu się dóbr wytworzonych w wielkiej ilości w celu ich sprzedaży?

Szkoła subiektywistyczna wyjaśnia wprawdzie wpływ momentu psychologicznego na formowanie się wartości i w dalszej konsekwencji także na cenę dóbr przy ich nabywaniu w celach

konsumcyjnych, ale nie wyświetla, jak się to dzieje, że ceny ułożone na zasadzie krańcowej użyteczności i wartości pokrywają równocześnie co najmniej koszty producentów, pozbywających owe dobra gospodarcze.

Charakterystycznym dla teorii subiektywistycznej jest także ten szczegół, że przyjmuje ona dla wytłumaczenia wartości zamiennej już z góry pewne ilości zapasów i pewną liczbę pożądań w jakiejś konkretnej miejscowości (konkretny popyt) i sądzi, że wartość zamienna i cena formują się pod wpływem wyuczucia użyteczności krańcowej odrębnie dla każdego dobra.

Teoria subiektywistyczna nie przypuszcza zatem, że może istnieć wzajemne napięcie potrzeb o różnej skali pilności i ważności i że to napięcie może wpływać na ilościowe ustosunkowanie dóbr gospodarczych różnej kategorii. Nie mogąc wyjaśnić aktu wymiany i układu cen jedynie na podstawie krańcowej użyteczności zmuszona jest teoria subiektywistyczna uznać z konieczności także wpływ kosztów produkcji na wartość zamienną i na cenę. Teoria subiektywistyczna jest więc właściwie konglomeratem elementów subiektywnych zawartych w koncepcji użyteczności krańcowej i elementu obiektywnego, wyrażonego przez rzeczywiste koszty produkcji.

Zadaniem teorii jest wyjaśnić, w jaki sposób powstaje podaż, jakie są sprężyny organizacyjne w gospodarstwie wymiennym, które wpływają na odpowiednie ustosunkowanie ilościowe dóbr gospodarczych różnego rodzaju. Z teorii subiektywistycznej dowiadujemy się tylko, że przy pewnej ilości dóbr, zgromadzonych w jakimś konkretnym miejscu, albo znajdujących się w posiadaniu jakiejś osoby, części jakiegoś dobra tym wyżej są cenione, im są rzadsze i na odwrót. Znajomość tego szczegółu nie wyjaśnia organizacji gospodarstwa, nie wyświetla powstawania podaży i popytu, tudzież zasad, na jakich odbywa się wymiana i układ cen towarów, wreszcie nie wyjaśnia wzajemnego stosunku i nici, jakimi te poszczególne zjawiska są ze sobą związane. Chodzi przecież o wyjaśnienie zjawisk wymiany i cen, *zanim* powstaną konkretne ilości dóbr. Teoria zaś subiektywistyczna rozpoczyna swoje rozumowania, gdy konkretny zapas już się znajduje na rynku. Liefmann ocenia naukę o krańcowej użyteczności tymi słowy: „Nauka ta nie wyjaśnia absolutnie zjawisk gospodarczych i nie można przy jej pomocy niczego wyjaśnić. Bo cóż można wyjaśnić przy pomocy teorii, która

zaczyna być aktywną, gdy dobra konsumpcyjne już się pojawiły i gdy wobec tego rozważania i poczynania gospodarcze należy uważać za ukończone.“

Teoria klasyczna i teoria subiektywistyczna mają tę wspólną cechę, że obydwie wprowadzają dla wytłumaczenia aktu wymiany pojęcie wartości zamiennej. Obydwie sądzą, że cena wyrażona w pieniądzu jest obiektywnym i dla każdego indywiduum równym wyrazem wartości zamiennej jakiegoś dobra gospodarczego. Podkreślamy ten szczegół z tego względu, ponieważ Robert Liefmann, którego teorię omawiamy poniżej, nie posługuje się pojęciem wartości zamiennej przy wytłumaczeniu zjawiska i aktu wymiany i układu cen.

Niedomagania powyżej omówionych teorii usunął Robert Liefmann, profesor ekonomii społecznej we Fryburgu.

Robert Liefmann opisał swoją teorię organizacji gospodarczej i wymiany w obszernym dziele zatytułowanym: „Grundsätze der Volkswirtschaftslehre“, którego drugie wydanie wyszło w roku 1922. — Liefmann jest skrajnym subiektywistą; pisze on o swojej teorii, że nie może być jakkolwiek teoria ekonomiczna więcej subiektywistyczną, niż jego własna teoria. Pragnę poruszyć tylko kilka zasadniczych tez jego teorii. Czytelników, którzy się bliżej tą sprawą interesują, odsyłam do mojej rozprawy pod tytułem: „Teoria Roberta Liefmanna i jej wpływ na niektóre zagadnienia z dziedziny gospodarstwa leśnego“, drukowanej w czasopiśmie „Sylvan“, rocznik 1924/25. Przewodnia myśl teorii Liefmanna jest następująca:

Stopień odczuwania, zaspokajania i nasycania przeróżnych potrzeb, następnie stopień odczuwania wysiłków i kosztów, poniesionych przez podmioty gospodarujące w celu zdobycia dóbr gospodarczych, mających zaspokoić potrzeby, jest bardzo rozmaity. W gospodarstwie domowym należy przeciwstawić wysiłkom i kosztom (czy to w postaci pracy, czy też we formie wydanych, a poprzednio zarobionych pieniędzy), poniesionym w celu zdobycia dóbr gospodarczych, przeznaczonych na zaspokojenie potrzeb — *zadowoleniu*, jakie odczuwa konsument przez akt konsumpcji. Są potrzeby pilne i mniej silne. Skala pilności potrzeb jest bardzo szeroka. Podmiot gospodarujący stara się — rzecz jasna — zaspokoić najpierw potrzeby najpilniejsze. Na te potrzeby skłonny jest poświęcić więcej wysiłków i kosztów,

niż na zaspokojenie potrzeb mniej pilnych. Kres wysiłku pracy i kosztów jest osiągnięty z chwilą względnego nasycenia. W ramach zaspokajania przeróżnych potrzeb za pomocą zdobywania dóbr gospodarczych i ich konsumpcji, winny pozostawać koszty albo wysiłki, a osiągnięte stopnie zadowolenia w pewnej ze sobą równowadze. Konsument przerywa proces zaspokajania po osiągnięciu względnego nasycenia wtenczas, gdy wysiłek odczuwany jest silniej, niż zadowolenie, pochodzące z zaspokojenia. Korzyść relatywna, jako rezultanta ze stosunku poniesionych kosztów i osiągniętego zadowolenia, powinna być mniej więcej równa przy zaspokojeniu *każdej poszczegółnej potrzeby*, która w ramach budżetu domowego danej jednostki może być wzięta pod uwagę. Liefmann nazywa tę relatywną korzyść zyskiem krańcowym (Grenzertrag). Liczba potrzeb, które konsument pragnie zaspokoić do granicy względnego nasycenia, ażeby osiągnąć wyrównaną korzyść relatywną jest zależną od wysokości dochodu (Einkommen). Zależnie od wysokości dochodu (pieniężnego) oceniają konsumenci wartość pieniądza, jako jednostki rachunkowej kosztów — bardzo rozmaicie. Konsumenci, którzy mają duże dochody i rozporządzają wysokimi kwotami pieniężnymi, którzy zdobyli je stosunkowo małym wysiłkiem, oceniają wartość jakiejś konkretnej kwoty pieniężnej niżej, aniżeli konsumenci, którzy mają małe dochody, którzy rozporządzają małymi zasobami pieniężnymi. Rozmaita wysokość dochodów, różna liczba potrzeb, jakie mogą być zaspokajane przez różne indywidua w ramach budżetów domowych, różna ich pilność, różna możliwość ich nasycenia, różna ocena wartości pieniędzy, wpływają na ceny, na rozmiary produkcji i podaży, na wzajemne ustosunkowanie ilości poszczególnych dóbr gospodarczych, które się ukazują na rynku. Cena jakiegoś dobra gospodarczego jest *równa* dla wszystkich, pomimo, że ocena tego dobra przez różne grupy konsumentów jest — wobec powyżej wykazanego relatywizmu — nierówna. Cena układu się na zasadzie kosztów i relatywnej korzyści, ocenianej przez konsumentów najniższej kategorii (krańcowych). Konsumenci ci płacąc ową cenę, mają jeszcze relatywną korzyść krańcową, która była dla nich podniętą do ponoszenia kosztów przy zaspokajaniu potrzeb najpilniejszych. Konsumenci zasobniejsi płacą tę samą cenę jak tamci, jakkolwiek oczywistym jest, że oceniają oni odnośnie dobra niżej, albowiem swoje koszty, wyrażone w pieniądzu, oceniają oni także niżej,

niż tamci. Poza kosztami tymi (kwotami pieniężnymi), kryją się przecież mniejsze wysiłki. Przekonujemy się, że o wartościach obiektywnych, które by były według teorii klasycznej z dobrami, jako takimi, zespolone i mogły być wyrażone w kwotach pieniężnych, nie może być mowy i że wymiana dóbr nie może się odbywać na podstawie równowartości dóbr i pieniędzy, ponieważ znaczenie dóbr, w relacji kosztów do korzyści, jest dla podmiotów gospodarujących bardzo rozmaite, pomimo tej samej ceny. O cenie decyduje w danym wypadku koszt konsumentów najniższej kategorii i relatywna korzyść. Sprężyną organizacyjną w gospodarstwie wymiennym, owym *primum agens*, jest więc dążenie konsumentów do osiągnięcia przynajmniej krańcowej relatywnej korzyści (*Grenzertrag*) w zakresie zaspokajania potrzeb, następnie chęć wyrównania korzyści relatywnych dla wszystkich kategorii potrzeb, które w danym gospodarstwie w ramach planu gospodarczego mogą znaleźć pokrycie. Koszty krańcowych konsumentów tudzież relatywna korzyść przez nich osiągnięta wpływają na cenę odnośnego dobra. Konsumenty wpływają tym samym na ustosunkowanie ilościowe dóbr gospodarczych.

Podobną dążnością do osiągnięcia w gospodarstwie wymiennym — co najmniej wyrównanej korzyści relatywnej, opanowania się producenta. Korzyść tę nazywa Liefmann krańcowym zyskiem wymiennym (*Tauschwirtschaftlicher Grenzertrag*). Wyrównywanie krańcowych zysków wymiennych dokonywa się według Liefmanna *między przedsiębiorstwami*. Producent może osiągnąć korzyść relatywną tylko przez sprzedaż produktów, dlatego mówimy tutaj o korzyści relatywnej wymiennej, w przeciwieństwie do korzyści relatywnej, jaka się pojawia w gospodarstwie domowym (konsumcyjnym). Przedsiębiorca produkujący na sprzedaż i posługujący się pracą najemną, pożyczonymi kapitałami itd., porównywa ze sobą koszt i użytek (*Nutzen*) — bezpośrednio *kwotami pieniężnymi*, wypłacanymi czy to robotnikom lub wierzycielom (odsetki), czy też otrzymywanymi ze sprzedaży produktów. Krańcowa korzyść wymienna jest więc w przedsiębiorstwach *kwantytatywnie* (pieniężnie) uchwytana. *Konsument* nie może wyrazić wysiłku pracy (kosztu) ani też użytku (zadowolenia) w kwotach pieniężnych, odczuwa raczej ich ciężar gatunkowy. Korzyść relatywna w gospodarstwie *domowym* (konsumcyjnym) może być wobec tego oceniana tylko *psychicznie*.

Oczywistym jest, że nie zawsze powstaje podaż, nie zawsze dokonywa się proces wymiany w sposób i z prawidłowością powyżej opisaną, nie zawsze mają konsumenci dominujący wpływ na podaż i układ cen.

Mogą zajść znaczne odchylenia w sytuacjach wyjątkowych, w wypadku wojny, nieurodzaju, przesilen gospodarczych itd., gdy zostały zachwiane normalne warunki produkcji i zarobkowania.

Spróbujmy porównać w najogólniejszej płaszczyźnie wyniki zastosowania teorii obiektywistycznej i teorii subiektywistycznej Roberta Liefmanna, przy rozwiązaniu zasadniczych problemów związanych z rentownością gospodarstwa leśnego i wartością jej elementów.

Statyka leśna, która operuje pojęciem obiektywnej wartości i pomija wskutek tego wszelkie *subiektywistyczne* pierwiastki i nie uznaje ich wpływu na ocenę kosztów i użytków, *mnienia*, że istnieje związek przyczynowy, kwantytatywny pomiędzy przyszłą wartością drzewostanu, wyrażoną w kwocie pieniężnej, a kosztami zalesienia i in., odpowiednio prolongowanymi i dyskontowanymi. Jądrzem teorii statyczno-leśnej jest koncepcja dochodowej wartości ziemi leśnej. Z przyszłej wartości pieniężnej, którą jakiś drzewostan mieć będzie przypuszczalnie w chwili wyrębu, można wnioskować o dzisiejszej wartości ziemi leśnej, po potrąceniu wszystkich kosztów, odpowiednio prolongowanych i dyskontowanych. Wzór matematyczny wartości dochodowej ziemi leśnej Bu jest następujący:

$$I. \quad Bu = \frac{Au + Da \cdot 1,0p^{u-a} + \dots - c \cdot 1,0p^u}{1,0p^u - 1} - \frac{v}{0,0p}$$

W powyższym wzorze oznacza Au dochód czysty z użytku głównego w chwili wyrębu drzewostanu. D — dochód czysty z użytków międzyrębnych w roku a, b, c itd., c — koszty zalesień, v — roczne koszty administracyjne, u — długość kolei rębów, p — stopę procentową.

Z powyższego wzoru możemy wyprowadzić następujące równanie:

$$II. \quad (Bu + V) \cdot (1,0p^u - 1) + c \cdot 1,0p^u = Au$$

Pominęliśmy w powyższym wzorze dla uproszczenia użytki międzyrębne; kalkulacja ich nie jest sprawą zasadniczą; wiadomym jest, że istnieją wielkie kompleksy leśne o trudnych warun-

kach transportowych, w których nie ma możliwości spieniężenia drobnych sortymentów trzebieżowych; kalkulacja w takich lasach ograniczyć się musi przeto do użytku rębego.

Widzimy, że wzór II jest typowym przykładem zastosowania klasycznej teorii ekwiwalencyjnej. Lewa strona równania wyraża obiektywnie ujęte koszty wyprodukowania drzewostanu. Mają one wyrazić jego wartość obiektywną. Jednym z elementów kosztów jest dochodowa wartość ziemi leśnej. Koszty produkcji przypadające na 1 ha, wartość ziemi leśnej, tudzież stopa % mają charakter obiektywny, są — *ceteris paribus* — w każdym wypadku równe, bez względu na to, czy się wycenia mały obszar np. 2 ha, czy też duży obszar np. 2.000 ha ziemi leśnej. Osobliwym jest, że przyjmuje się tę samą stopę % bez względu na rozmaitą długość wyczekiwania (wiek wyprodukować się mających drzewostanów).

Wczuwając się w teorię subiektywistyczną Roberta Liefmanna mamy wątpliwość, czy jakiś kapitalista skłonny by był nabyć np. obszar 2.000 ha ziemi leśnej bez drzewostanów, w celu stworzenia sobie warsztatu pracy i obiektu dochodowego przez zalesienie i ufundowania w ten sposób swojej egzystencji i zapłacić za ten obszar kwotę, obliczoną na zasadzie wartości dochodowej. Natomiast jest prawdopodobne, że właściciel lasu dobrze zagospodarowanego o obszarze około 5.000 ha nabyłby po tej cenie kilka hektarów halizn, w celu zaokrąglenia majątku leśnego. Podstawa dla subiektywistycznych rozważań i kalkulacji podmiotów gospodarujących jest w obu wypadkach różna i zmusza je do rozmaitej oceny jednostki obszarowej ziemi leśnej, pomimo jej obiektywnej równości (bonitacji itd.). Następnie wydaje nam się błędnym, stosować w każdym wypadku tę samą, *równą* stopę % leśną. Podmiot gospodarujący ocenia koszty tym wyżej, a użytek tym niżej, im odleglejszą jest chwila konsumpcji dobra gospodarczego, które pragnie wytworzyć przez nakład kosztów, czyli im dłuższy jest okres wyczekiwania. Wobec tego należałoby przy przyjęciu dłuższego okresu produkcyjnego (wyczekiwanie dłuższe) przyjąć wyższą stopę %, niż przy substytuowaniu krótkiego okresu produkcyjnego. Podobne zapatrywanie nasuwa się nam przy wycenianiu drzewostanów o różnym wieku, młodszych i starszych, w obrębie gospodarczym, wtenczas, jeżeli układ klas wieku w obrębie gospodarczym odbija bardzo od normalnego i wobec tego pewna liczba drzewo-

stanów nierębnych nie jest w dochodowości współczynna. Wyczerpujące uwagi poświęcimy temu problemowi w następnym rozdziale.

3. Elementy i mierniki rentowności gospodarstwa leśnego.

Spróbujmy rozpatrzyć bliżej zagadnienie czystego dochodu, czyli renty leśnej i rentowności lasu.

Za podstawę naszych rozważań przyjmujemy lasy środkowej i zachodniej Europy, w których gospodarstwo oparte jest na użytkach trwałych, zapewniające trwały coroczny pobór etatu rębego i czystego dochodu.

Przyjmujemy dalej, że zakres gospodarstwa leśnego jako takiego zamknięty jest z chwilą wyprodukowania drewna *na* zrębie. Rozpatrywać będziemy gospodarstwo wysokopienne, *oparte* na zrębach czystych.

Las pierwotny przeistacza się w las gospodarczy z chwilą, gdy skutek zaludnienia, budowy publicznych środków transportowych, wzrostu wymiany dóbr gospodarczych i usług, drewno zyskuje znamiona dobra gospodarczego i gdy właściciel lasu pierwotnego może drewno względnie naturalny przyrost, dokonywujący się w konkretnym kompleksie lasu, spieniężyć po takiej cenie, że po odciążeniu od dochodu brutto — wydatków bieżących na wyręb, na administrację i kosztów zalesienia powierzchni wużytkowanych, pozostaje nadwyżka, którą nazywamy czystym dochodem (*netto*).

W gospodarstwie leśnym nazwiemy ten czysty dochód — rentą leśną.

Renta leśna przypada właścicielowi jedynie z tytułu uznanego prawa własności, którą on albo jego przodkowie uzyskali w krajach Europy na podstawie ustroju agrarnego, utrwalonego w epoce gospodarstwa związanego, bez żadnych kosztów pieniężnie uchwytnych.

Warunkiem trwałej produkcji i corocznej renty jest obok gruntu leśnego, zapas drzewostanów, znajdujących się w konkretnym kompleksie leśnym. Zapas ten, zwany w gospodarstwie leśnym kapitałem drzewnym, nie ma znamion kapitału rzeczowego, odpowiadającego pojęciom ekonomicznym.

Kapitał rzeczowy, istniejący w innych dziedzinach gospodarczych, także w gospodarstwie rolnym, *kosztuje*, jest pie-

nieżnie uchwytne. Kapitał rzeczowy trzeba wytworzyć przez nakład pracy, przez nakład efektywnych kosztów, albo nabyć go po cenie obiegowej. Wchodzi on w kalkulację handlową, a koszt z nim związany winien — o ile przedsiębiorstwo ma prosperować — obok innych kosztów bieżących — znaleźć pokrycie w cenie produktu. W przeciwnym razie przedsiębiorstwo à la longue utrzymać się nie może.

Inaczej w gospodarstwie leśnym. *Pierwszy* kapitał drzewny nie kosztował, powstał bez kosztów dzięki twórczym, darmowym siłom przyrody. Nie może być dlatego pieniężnie wyliczony, nie jest bezpośrednio uchwytne i nie może wpływać na cenę produktu. Nie ma tutaj bezpośredniego związku przyczynowego pomiędzy „wartością” kapitału (którą chce wyliczyć statyka leśna) a ceną produktu, albo rentą leśną, która pojawiła się wskutek sprzyjających okoliczności zewnętrznych.

Ceny więc drewna i renta leśna bynajmniej nie grawitują do kosztów wytworzenia kapitału drzewnego, ponieważ są to koszty nieznane i podmiot gospodarujący nie odczuwa ich ciężaru i nie wnosi go do swoich rozważań gospodarczych, jak to ma miejsce w innych dziedzinach, gdzie wytwarzanie dóbr gospodarczych tylko o tyle jest uzasadnione, o ile odsetki od inwestowanych kapitałów względnie raty amortyzacyjne znajdują pokrycie w dochodzie brutto.

Inaczej zapatruje się na to zagadnienie statyka leśna.

Statyka leśna nie przypisuje zjawiska renty leśnej zbiegowi sprzyjających okoliczności zewnętrznych, lecz *dwóm czynnikom twórczym*, mianowicie glebie leśnej, jako podłożu przestrzennemu z jej własnościami biologicznymi, tudzież kapitałowi drzewnemu, który dostarcza materię drzewną jako produkt i zabezpiecza ciągłość produkcji i gospodarowania.

Zgodnie z takim podziałem rozróżniają niemieccy uczeni dwa źródła renty leśnej, a to glebę leśną, która odrzuca corocznie rentę gruntową, następnie kapitał drzewny, który daje właścicielowi lasu odsetki *jakoby* od kapitału pieniężnego, wyrażającego wartość pieniężną zapasu drzewa.

Nawiasem przypominam, że w pojęciu ekonomicznym rozumiemy przez „rentę” dochód przypadkowy, który z natury rzeczy pojawić się może w gospodarstwie wolnym — jako część czystego dochodu — tylko przy sprzyjającej koniunkturze, w rolnictwie przy dobrych cenach produktów.

Statyka leśna traktuje natomiast w gospodarstwie leśnym *rentę gruntową* jako absolut, jako dochód zasadniczy, który bez względu na wysokość czystego dochodu, czyli renty leśnej, winien w niej znaleźć miejsce (obok odsetków od kapitału drzewnego) i wyrażony być może w kwocie pieniężnej. Tym samym pozorne źródło tej renty, za które uważa statyka leśna — zupełnie niewłaściwie — glebę leśną, musi mieć według statyków leśnych swoją wartość pieniężnie wyrażoną.

Oczywistym jest, że z powodu wprowadzenia fikcyjnej wartości gruntu leśnego, jako odpowiednika renty gruntowej, „kapitały zawarte w lesie” (według koncepcji statyki leśnej) powiększają się, co wpłynąć musi — jak później zobaczymy — obniżająco na ich oprocentowanie.

Ani renty gruntowej, ani też odsetków od kapitału drzewnego nie można a priori z renty leśnej wydzielić.

Ażeby wyodrębnić pieniężnie i obliczyć oddzielnie rentę gruntową i odsetki od kapitału drzewnego, trzeba znać wartość gleby leśnej, która jest rzekomo źródłem tej renty, następnie trzeba znać pieniężną wartość kapitału drzewnego, który jest rzekomo źródłem odsetków. Statycy leśni dokonując tych obliczeń przy pomocy spłotu sylogizmów, wyrażonych we wzorach matematycznych. Do tej sprawy powrócimy.

Cyfra wyrażająca oprocentowanie składników lasu jest według statyki leśnej wypadkową trzech wartości, to jest wartości gleby leśnej, kapitału drzewnego i renty leśnej.

Przykład:

Przypuśćmy, że wyliczona według wzorów matematycznych wartość gleby leśnej wynosi w konkretnym lesie $B = 10\,000$ zł
wartość kapitału drzewnego $K = 60\,000$ zł
renta leśna , , $r = 2\,800$ zł

oprocentowanie lasu $(B + K) = 70\,000 : 2\,800 = 4\%$

Z renty leśnej przypada na rentę gruntową . . . 400 zł
na odsetki od kapitału drzewnego 2400 zł.
Statyka leśna ujmuje zatem problem rentowności lasu w sposób zupełnie odmienny, niż to powyżej zaleciliśmy.

Punktem wyjścia jest wprawdzie także u statyków leśnych — renta leśna, względnie jej elementy, nie podkreślają oni jednak jej charakteru przygodnego i dochodzą ostatecznie do wniosku, że renta leśna jest wyrazem oprocentowania kapitałów (wartości

gruntu leśnego i wartości kapitału drzewnego), które w lesie są zawarte i które mogą być metodą matematyczną wyliczone.

Z koncepcji statyki leśnej wynikałoby dalej, że tylko renta gruntowa, a nie renta leśna jest — dzięki darmowym siłom twórczym przyrody — owym przygodnym dochodem, który w warunkach sprzyjających przypada właścicielowi i który na rachunek tych twórczych sił przyrody jako czysty dochód zaliczyć należy. Reszta bowiem renty leśnej, to są odsetki od kapitału drzewnego, którego koszty wyliczyć można w sposób poniżej podany.

Przypominam to, co wyżej podkreśliłem, że niemożliwym jest wydzielić rentę (przygodny dochód) wtedy, jeżeli czysty dochód ma tylko jedno *widoczne* źródło np. pracę ludzką.

Na przykład nie można, jak to wyżej wspomniałem, rozpoznać, ile przypada z płacy jakiegoś genialnego dyrektora fabryki na zwykłe wynagrodzenie, a ile na rentę, jako pozycję przypadkową, pochodzącą rzekomo stąd, że mało jest genialnych dyrektorów na świecie.

Podobnie się rzecz ma z rentą gruntową w gospodarstwie leśnym, którą by się pragnęło wydzielić obok odsetków od kapitału drzewnego — jako osobną pozycję dochodu — z renty leśnej.

Źródłem renty leśnej jest niewątpliwie w przeważającej mierze tylko jeden czynnik, mianowicie twórcze siły przyrody, utajone w glebie leśnej i zawarte w zapasie drzewnym, potrzebnym dla trwałości użytków i dla odrzucania corocznego czystego dochodu.

Siły przyrody czynne w glebie i zapasie drzewnym są ze sobą tak nierozdzielnie skojarzone, że nie można absolutnie wykazać, jaką część przyrostu należy przypisać na rzecz gleby leśnej, a jaką część na rzecz zapasu drzewa. Bez gleby nie ma oczywiście przyrostu, ale drzewostan ze swojej strony zasila glebę, przez opad ściółki, materiałem potrzebnym dla powstawania związków odżywczych, reguluje dopływ światła, chroni ziemię przed wyjałowieniem itd. — jednym słowem przyczynia się do wydajności ziemi i tę wydajność zabezpiecza.

Wydzielenie pieniędzy renty gruntowej z renty leśnej napotyka na podobne trudności, jak wyliczenie, jaka część produktu przypada na działalność światła słonecznego, jaka na wpływ opadów atmosferycznych, a jaka na edafon.

Statycy leśni trwają jednak z uporem przy swojej koncepcji składnikowej albo dualistycznej, a pragnąc wyliczyć, jaką wartość przedstawia (w konkretnym jakimś lesie np. w chwili rozpoczęcia gospodarowania) kapitał drzewny³⁾, wprowadzają fikcję, że *na razie nie ma drzewostanów*, stanowiących zapas drzewny, jest tylko gleba leśna, a kapitał drzewny należy dopiero wytworzyć, do czego potrzeba oczywiście długiego czasu. Urastają wobec tego koszty wytworzenia powyższych drzewostanów, do których to kosztów należy zaliczyć — w ciągu powstawania kapitału drzewnego — *odsetki* na procent składany.

Powyższa bowiem fikcja zmusza do supozycji, że w ciągu długiego czasu formowania się kapitału drzewnego nie ma żadnych przychodów, od których coroczne wydatki, odsetki itd. można by odjąć.

Jasnym jest, że ta supozycja jest zupełnie dowolna. Wchodzą tutaj w rachubę m. in. koszty administracji, koszty zalesienia, które corocznie trzeba ponosić, aż do wytworzenia zapasu drzewa, zapewniającego coroczny pobór renty leśnej i ubytek renty gruntowej w ciągu powstawania kapitału drzewnego.

Zaznaczam, że koszty *zalesienia* powierzchni użytkowanych, które są nieuniknione w lesie zagospodarowanym — w celu zabezpieczenia trwałej produkcji — są kosztami *reprodukcji*, a nie kosztami wytwarzania kapitału drzewnego⁴⁾.

Pieniężne obliczenie kosztów wytworzenia kapitału drzewnego, na podstawie poszczególnych elementów kosztów, odzwierciedla najprościej następujący wzór matematyczny, używany powszechnie przy obliczaniu tak zwanej wartości kosztów poszczególnych drzewostanów (Bestandeskostenwert):

$$K = (B + V) \cdot (1, Op^n - 1) + (c \cdot 1, Op^n)^5);$$

w powyższym wzorze oznacza:

c — koszty zalesienia

V — kapitał administracyjny = $\frac{v}{0, Op}$ (v — oznacza roczne

³⁾ Sposób obliczenia wartości gruntu leśnego jest podany poniżej.

⁴⁾ Porównaj aneks 1 o kosztach zalesienia.

⁵⁾ Pomijam tutaj wartość użytków międzyrębnych, które zresztą w lasach polskich małą tylko odgrywają rolę. Jeżeli się posługuję w niniejszym artykule wzorami matematycznymi, to idzie mi jedynie o łatwiejsze przedstawienie myśli przewodniej twórców statyki leśnej, a nie o subtelne szczegóły matematyczne, nie mające znaczenia zasadniczego.

koszty administracyjne, tudzież podatki)

n — oznacza wiek drzewostanu

p — stopę procentową

B — (jako element kosztów⁶⁾) oznacza tak zwaną wartość dochodową gleby leśnej, w przeciwieństwie do wartości obiegowej, której gleba leśna, jako taka (bez drzewostanu) nie posiada.

Statyści leśni rozumują, że w ciągu okresu powstawania kapitału drzewnego urastać będą corocznie koszty administracyjne „v”, których nie można odciągnąć od dochodu brutto, ponieważ — ze względu na przyjętą powyżej fikcję — dochodu na razie nie ma. Wobec tego traktują oni te corocznie powracające koszty jako rentę wieczystą, którą kapitalizują na chwilę początkową, tj. na tę chwilę, gdy wskutek rozpoczęcia zalesień — zaczyna się formować kapitał drzewny. Stwarza się w ten sposób — obok **prolongowanych kosztów zalesienia** — drugi element kosztów wytworzenia kapitału drzewnego. Nazwano go kapitałem administracyjnym.

Co się tyczy kosztów administracyjnych, należy zaznaczyć, że o właściwych kosztach administracji (personel ochronny, techniczny, budowa i naprawa dróg itp.) można mówić dopiero wówczas, gdy zaczyna się gospodarowanie. W chwili przejścia lasu pierwotnego w las gospodarczy powstają wprawdzie corocznie koszty administracyjne (i amortyzacyjne od niezbędnych budowli), ale powstaje także corocznie brutto renta, od której się te koszty corocznie odejmuje.

Właściciel je odejmuje od brutto renty (podobnie zresztą jak koszty zalesień), a nie stwarza jakiegoś fikcyjnego kapitału administracyjnego, od którego zaliczone odsetki ciążyłyby na gospodarstwie, jako element kapitału zakładowego w ciągu całej kolei ręb⁷⁾.

⁶⁾ „B” — jako element kosztów omówiony jest później.

⁷⁾ Jeżeli brutto renta jest tak niska, że coroczne koszty administracyjne i koszty koniecznych zalesień nie znalazłyby w niej pokrycia, to właściwym jest, że użytkowanie lasu rozpoczęto przedwcześnie.

Oprócz kosztów zalesienia i kapitału administracyjnego wprowadzają niemieccy statycy leśni jeszcze jeden zasadniczy element kosztów wytwarzania kapitału drzewnego, a mianowicie wartość gleby leśnej, względnie ubytek albo stratę renty gruntowej w ciągu okresu powstawania kapitału drzewnego. Przyjęto bowiem fikcję, że w ciągu tego okresu nie ma żadnego przychodu.

Blizsza interpretacja myśli statyków leśnych jest w danym razie następująca:

Na gruncie leśnym wyrasta drzewostan, który w przyszłości będzie miał wartość pieniężną, a drewno pochodzące z tego drzewostanu będzie miało cenę. Wobec tego także grunt leśny, jako jedno ze źródeł przyszłej wartości produktu i przyszłej renty gruntowej posiada wartość⁸⁾ pieniężną i ma znamiona kapitału pieniężnego.

Od kapitału pieniężnego wymaga się, ażeby corocznie odrzucał odsetki, — od gruntu, którego wartość można wyrazić w kwocie pieniężnej, ażeby corocznie odrzucał rentę gruntową $B \times 0, 0p = r$. Wobec jednak fikcji, przyjętej przez statyków leśnych, że w ciągu powstawania kapitału drzewnego, nie ma żadnych dochodów, grunt leśny żadnej renty w tym okresie nie odrzuca. — Powstaje więc w ciągu tego okresu ubytek renty gruntowej, który należy traktować jako dodatkowy element kosztów wytwarzania kapitału drzewnego. Ten ostatni zatem winien być powyższym ubytkiem renty obciążony.

Koncepcja wartości gruntu leśnego, która tak ujemnie ciąży na „opłacalności” gospodarstwa leśnego, najpierw jako odpowiednik a priori przyjętej renty gruntowej, po stronie kosztów w obrębie gospodarczym (Betriebsklasse), następnie jako dodatkowy koszt wytworzenia kapitału drzewnego, przedstawia się następująco:

Gdyby gleba leśna bez drzewostanu miała rzeczywiście jakąś wartość sprzedażną, to najłatwiej byłoby wyrazić ją w cenie obiegowej. W rzeczywistości jednak gleba leśna o obszarze dostatecznie wielkim, aby na nim mógł znaleźć miejsce leśny obręb gospodarczy i na którym właściciel mógłby ufundować swój

⁸⁾ Sposób obliczania tej wartości podany będzie później.

jedyny albo główny warsztat pracy i oprzeć na nim swoją egzystencję — żadnej wartości zamiennej, pieniężnej nie posiada.

Długi okres produkcji względnie długi okres powstawania kapitału drzewnego, po upływie którego dopiero las zacząłby dawać jakiś czysty dochód, wpływa odstraszańco od tego rodzaju lokat kapitału.

Statycy leśni, uważając rentę gruntową i jej odpowiednik — tj. wartość gleby leśnej bez drzewostanu — jako niewzruszony aksjomat, wynaleźli, jako surogat ceny obiegowej, wartość tak zwaną dochodową albo spodziewaną gruntu leśnego.

Według nauki statyki leśnej, miarodajna jest dla wypośrodkowania wartości ziemi leśnej wartość przyszłego drzewostanu (cena drewna), jaki wyrośnie na niej i jaką on będzie miał w roku wyrębu (np. po upływie 80 lat), zdyskontowana na chwilę dzisiejszą, po potrąceniu wszystkich wydatków z gospodarstwem leśnym połączonych, odpowiednio prolongowanych i to przy podstawieniu stopy procentowej, tak zwanej leśnej. Wartość tę, w sposób tak sztuczny i na drodze okrężnej wypośrodkowaną nazywa się w statyce leśnej wartością dochodową lub spodziewaną ziemi leśnej. Z powyższego wynikałoby, że ziemia leśna jako taka, nawet bez drzewostanu może być poszukiwaną do kupna przez podmiot gospodarujący, jakkolwiek dopiero za kilkadziesiąt lat wyrośnie na niej produkt-drewno, który dopiero wówczas znajdzie nabywcę i będzie miał cenę. Ta jednak okoliczność nie przeszkadza twórcom i wyznawcom tej teorii przypuszczać i wierzyć, że jakkolwiek dojrzały produkt, posiadający wartość wymienną, wyrośnie w postaci drewna dopiero za kilkadziesiąt lat, to podłoże przestrzenne, ziemia leśna, może mieć już wartość wymienną i pieniężną, kilkadziesiąt lat wcześniej (!) i że okoliczność wyczekiwania kilkunastu lat nie zrazi nabywcę nie tylko do kupna ziemi leśnej za cenę odpowiadającą wartości przyszłego produktu, ale nawet zachęci go do ponoszenia kosztów zalesienia wzrastających na zasadzie procentu składanego. Statycy leśni sądzą, że ziemia leśna nie tylko produkuje drewno, ale nawet produkuje wartości, wobec tego ma ona wartość zamienną, zanim produkt po upływie wielu lat urośnie, i że tę wartość ziemi można w drodze powrotnej, od produktu, przez prosty rachunek dyskontowa-

nia przyszłego dochodu, po odjęciu kosztów zalesienia itd. — wyliczyć⁹⁾.

Teoria spodziewanej wartości ziemi leśnej jest skrajnie matematyczną, operuje tylko elementami kwantytawnymi, pomija zupełnie rzeczywistość zjawisk życiowych i nie uwzględnia motywów, jakimi kierują się podmioty gospodarujące przy transakcjach wymiany.

Pomiędzy tymi motywami wpływającymi na poczynania i decyzje podmiotu gospodarującego odgrywa czynnik „czas“, albo wpływ jego na ocenę wartości jakiegoś dobra konsumcyjnego, przypadającego dopiero w bardzo dalekiej przyszłości, pierwszorzędną rolę. Jasną jest rzeczą, że wpływ tego czynnika zdoleni jest zniweczyć wszelkie obliczenia wartości, dokonane kwantytatywnie, chociaż by one ze stanowiska matematycznego wykonane zostały bez zarzutu.

Użytek z drzewostanu, który przypadnie do wyrębu dopiero po upływie 80 lat lub później, nie może być miarodajny dla wyceniania przynależnej ziemi leśnej, tym mniej, jeżeli się przyjmuje bez względu na długość terminu wyczekiwania, niską stopę dyskontową, używaną przez statyków leśnych.

Z definicji i metody obliczenia wartości dochodowej ziemi leśnej wynika, że według wierzeń statyków leśnych można wy-

⁹⁾ Na jednej ze stron poprzednich wspomniałem, że statycy leśni uważają rentę gruntową jako absolut i że ona w każdym wypadku winna znaleźć swoje pomieszczenie w rencie leśnej.

Nie zmieniłoby to postaci rzeczy, gdybyśmy powiedzieli, że statycy leśni uważają wartość dochodową gruntu leśnego jako absolut, a rentę gruntową jako wypadkową algebraiczną wartości gruntu.

Statycy bowiem, snując swoje kombinacje nie w sposób ekonomiczny, ale matematyczny, rozumieją, że obydwa elementy pozostają do siebie w stosunku funkcjonalnym (algebraicznym), $r = B \times O$, O, P ; $B = \frac{r}{O, P}$.

Jeżeli przyjmuje się rentę jako absolut, to koniecznym jest (traktując rzecz algebraicznie) wstawienie po stronie kosztów odpowiednika w postaci „B“, jako kapitału. Jeżeli „B“ jest absolutem, to konsekwencją algebraiczną jest pomieszczenie renty gruntowej w rencie leśnej, jako dochodu od kapitału, który „B“ reprezentuje.

Postępując w sposób powyższy, zapoznają statycy leśni istotę renty, mianowicie jej charakter dochodu przygodnego, który z natury rzeczy nie powinien mieć po stronie kosztów swojego odpowiednika w postaci wartości gruntu leśnego.

liczyć tę wartość nawet dla ziemi leśnej, na której nie ma żadnego drzewostanu.

Z prywatno - gospodarczego stanowiska, z punktu widzenia podmiotu gospodarującego, na którego sąd o wartości dóbr gospodarczych wpływ długości czasu albo wyczekiwania ma nadzwyczajne znaczenie, nie może mieć ziemia leśna jako taka żadnej wartości zamiennej, albo obiegowej, lub w inny sposób określonej.

Ziemia leśna posiada jedynie w organicznym związku z drzewostanami pewne znaczenie, i to jako podłoże przestrzenne, potrzebne dla dokonywania się przejawów biologicznych, stanowiących o przyroście drewna.

Wartość jednak ziemi leśnej jako takiej nie jest pieniężnie uchwytana, ponieważ las tworzy organiczną całość, a składniki biologiczne, stanowiące tę całość, tj. ziemia i drzewostany, pojęte w sensie ekonomicznym (jako czynniki produkcji) nie mogą być od siebie odłączone i nie mogą wejść samodzielnie, albo odrębnie w obieg wymienny.

Rozumowanie statyków leśnych, odnośnie do koncepcji wartości spodziewanej gruntu leśnego, nasuwa następujące uwagi:

Statyka leśna sądzi, że można przy pomocy dyskontowania wartości przyszłego produktu (drewna), po potrąceniu kosztów obliczonych według procentu składanego, wnioskować o teraźniejszej wartości gruntu leśnego.

Czy wobec tego nie należałoby sądzić, że na odwrót cena albo wartość produktu winna być przynajmniej tak wysoka, jak prolongowany na czas wieku drzewostanu ubytek renty gruntowej i prolongowane koszty zalesienia. Cena drewna powinna być przecież w związku przyczynowym z powyższymi kosztami.

Otóż jest rzeczą zupełnie pewną, że takiego związku nie ma i że cena produktu układa się na zasadzie zupełnie innej i jest z reguły niższą, aniżeli koszty produkcji, wyliczone w powyższy sposób, o czym mowa jest na innym miejscu.

Jeżeli tak jest, to nie można na drodze powrotnej (od produktu) wyliczyć wartości spodziewanej gruntu leśnego, jak to statyka leśna chce uczynić.

Dlatego zdarza się nierzadko, że, o ile cyfry podstawowe nie są ad hoc ułożone, otrzymuje się negatywne wartości gruntu leśnego.

Statycy leśni radzą sobie w ten sposób, że o ile cena drewna jest niska (np. w lesie bukowym), to przyjmują niższą stopę %, np. 2%. Mówi się wtenczas, że rentowność lasu bukowego jest niższa, niż lasu świerkowego itd.

W lasach karpackich, gdy cena drewna kilkanaście lat przed wojną wynosiła 3 korony za 1 m³ na pniu, musiano by podstawić zapewne stopę % 1, ażeby otrzymać dodatnią wartość spodziewaną gruntu leśnego (!). Cała sztuka polega na ustawieniu cyfr w ten sposób, ażeby uzyskać rezultat, jaki się pragnie otrzymać. Uniwersalnym środkiem jest odpowiedni poziom stopy procentowej.

Jeden z najwybitniejszych nowszych ekonomistów niemieckich, prof. uniwersytetu, Robert Liefmann pisze w swoim dziele pt. „Grundsätze der Volkswirtschaftslehre“, w tomie I, o powyższej materii co następuje: na str. 619: „Einen Wert des Waldbodens und einen solchen des Holzvorrats aus dem Ertrage zu berechnen ist unmöglich. Der Boden ist eine Quelle, die jährlich Produkte liefert, die nach Abzug der Gewinnungskosten mit einem gewissen Geldreinertrage verkauft werden können. Nach diesem Reinertrage und unter Zugrundelegung aller sonstigen Erträge in der Wirtschaft berechnet sich der Kapitalwert des Waldes einschliesslich des Bodens, kurz der gesamten forstlichen Unternehmung. An sich hat der Boden selbst natürlich keinen Wert“. Na str. 620: „Daher giebt es Böden, welche nur deswegen erworben werden, weil schon Holz darauf steht (a zatem razem z drzewostanem — mój dopisek), für die es aber nicht lohnen würde, im abgeholzten Zustande etwas zu bezahlen. In manchen Fällen lohnt ihre dauernde forstliche Bewirtschaftung (w obrębie gospodarczym — mój dopisek), in anderen werden sie nur zum Abholzen gekauft.“

Von dem Ertragswert des ganzen Waldes auszugehen, davon einen Wert des Holzvorrats abzuziehen und so zu einem Bodenwert zu gelangen, wird nicht möglich sein.

Denn einen solchen Wert des Holzbestandes kann man nicht feststellen, ebensowenig wie es einen Wert einer halbfertigen Fabrik giebt.“

W tłumaczeniu polskim: str. 619: „Jest niemożliwym wyprowadzić z czystego dochodu w gospodarstwie leśnym, wartość ziemi leśnej i kapitału drzewnego odrębnie. — Grunt leśny jest

źródłem, które daje rocznie produkty. Produkty te, mogą być, po potrąceniu kosztów produkcji, sprzedane z pewnym zyskiem, wyrażonym w pieniądzu. Na podstawie czystego dochodu, wyrażonego w kwocie pieniężnej, wnioskować można o wartości całego lasu (z wliczeniem w nią już gruntu leśnego), krótko mówiąc, całego przedsiębiorstwa leśnego.

Str. 620: „Wobec tego istnieją grunty leśne, które tylko dlatego są nabywane, ponieważ na nich znajduje się już drzewo (a zatem razem z drzewostanem), których by jednakże nie warto było nabywać, gdyby na nich drewna nie było.

W niektórych wypadkach warto prowadzić na nich trwałą leśną gospodarkę, w innych wypadkach kupuje się je tylko w celu wyrębu drzewa, a grunt pozostawia się odłogiem.

Jest niemożliwym przyjąć jako punkt wyjścia, wartość dochodową całego lasu, odciągnąć od niej wartość kapitału drzewnego i na tej drodze dojść do wartości ziemi leśnej, albowiem przy wypośredkowaniu wartości kapitału drzewnego następują się podobne trudności jak przy oszacowaniu wartości jakiejś fabryki tylko do połowy zbudowanej.

Z powyższych cytatów wynika, że Liefmann uważa koncepcję wartości dochodowej ziemi leśnej, jako zupełnie chybioną.

Wzór matematyczny dla obliczenia dochodowej wartości gleby leśnej jest następujący:

$$B = \frac{Au + Da \cdot 1, Op^{u-a} + Dq \cdot 1, Op^{u-q} + \dots}{1, Op^u + 1} - \left(\frac{c \cdot 1, Op^u}{1, Op^u - 1} + V \right)$$

albo:

$$B = \frac{Au + Da \cdot 1, Op^{u-a} + Dq \cdot 1, Op^{u-q} - c}{1, Op^u - 1} - (c + V)$$

albo w uproszczeniu:

$$B = \frac{Au - c}{1, Op^u - 1} - (c + V);$$

W powyższym wzorze oznacza:

Au — wartość sprzedażną drzewostanu na 1 ha w chwili wyrębu, tj. z końcem kolejnego rębku;

c — oznacza koszty zalesienia;

v — roczne koszty administracji;

V — kapitał administracyjny $\left(\frac{v}{0, Op} \right)$;

u — długość kolejnego rębku;

p — stopę procentową.

Przykład I.

Przyjmujemy, że:

$$Au = 10.000 \text{ zł } v = 10 \text{ zł } \text{czyli } V = \frac{10}{0,03} = 333 \text{ zł}$$

$$p = 3\%$$

$$c = 200 \text{ zł } u = 80 \text{ lat}$$

wobec tego:

$$B = \frac{10.000 - 200}{9,64} - 333 = \frac{9.800}{9,64} - 333 = (1.016 - 333) = 483 \text{ zł}$$

Otrzymaliśmy dodatnią wartość gruntu leśnego.

Przykład II.

Przypuśćmy, że z powodu niskich cen drewna (niekorzystne warunki zbytu itp.) wartość drzewostanu wynosi w chwili wyrębu: $Au = 5.000 \text{ zł}$.

Inne dane pozostają te same, jak poprzednio.

$$B = \frac{4.800}{9,64} - 333 = (497 - 333) = - 36 \text{ zł}.$$

Wartość gruntu leśnego pro ha jest w tym wypadku ujemna. Ujemność wartości gruntu leśnego będzie się powiększać, im niższe będą ceny drewna, im niższą będzie wartość drzewostanu w chwili wyrębu. Wydaje się wobec tego rzeczą niezbitą, że koncepcja wartości dochodowej, a tym samym renty gruntowej jest tworem nierealnym. Nie może być chyba mowy o rentcie gruntowej, jako części renty leśnej w obrębie gospodarczym, jeżeli wartość gruntu będąca w związku funkcjonalnym z rentą gruntową, jest ujemna.

Jednakże statycy leśni nie dają za wygraną. Dopuszczają oni dla uratowania aksjomatu renty gruntowej, która w każdym lesie być musi, w którym pojawiła się renta leśna, zmienność stopy procentowej, w zależności od wartości drzewostanu rębego, względnie od wysokości renty leśnej.

Przykład III.

Stopa procentowa = $2\frac{1}{2}\%$; inne dane jak poprzednio.

$$B = \frac{4.800}{6,20} - 600 = (774 - 600) = 174 \text{ zł}.$$

Wskutek obniżenia stopy procentowej otrzymujemy dodatnią wartość gruntu leśnego.

Przykład IV.

Przypuśćmy, że wartość drzewostanu rębego wynosi wskutek niskich cen drewna, spowodowanych niekorzystnymi warunkami transportu, zbytu i mało cennym gatunkiem drewna (np. w lesie bukowym) 3.200 zł pro 1 ha.

$$B = \frac{3.000}{6,20} - 600 = (484 - 600) = -116 \text{ zł.}$$

Otrzymujemy ujemną wartość gruntu leśnego.

Posługujemy się podobnym wybiegiem, jak poprzednio, tj. obniżamy stopę procentową do 2%:

$$B = \frac{3.000}{3,87} - 700 = (772 - 700) = 72 \text{ zł pro ha.}$$

Wskutek obniżenia stopy procentowej otrzymaliśmy dodatnią wartość gruntu leśnego.

Zmienność stopy procentowej, która jest konieczna, ażeby — zależnie od wysokości renty leśnej — ocalić teorię dochodowej wartości gruntu leśnego i renty gruntowej, jest słabą stroną tej koncepcji.

Jak później zobaczymy, jest stopa procentowa, przyjęta w rozmaitych wysokościach dla wypośrodkowania wartości gleby leśnej także miarodajną dla ocenienia wartości całego lasu, za pomocą kapitalizacji renty leśnej. Przy zastosowaniu niższej stopy procentowej otrzymuje się wyższą kwotę, wyrażającą skapitalizowaną wartość lasu, a przy wyższej stopie % — niższą wartość.

Trudno sobie wyobrazić, ażeby taksator zdołał przekonać reflektanta na kupno jakiegoś lasu albo gruntu leśnego, ażeby on — gwoździ uratowania koncepcji dochodowej wartości gruntu leśnego — skłonny był oceniać las o niskiej rencie leśnej — substytuując niższą stopę procentową — relatywnie wyżej, niż las o wysokiej rencie leśnej.

Powracamy do sprawy obliczenia wartości kapitału drzewnego — według koncepcji statyki leśnej — na podstawie powyżej omówionych trzech elementów, tj. kosztów zalesienia, kosztów administracyjnych i wartości dochodowej gruntu leśnego.

Wzór matematyczny dla wartości kapitału drzewnego, obliczonego według metody kosztów, jest dla obrębu gospodarczego, w którym obszar (F) równy jest długości kolei rębą, następujący:

Kapitał drzewny:

$$NV_u = \frac{(B + V + c) \cdot (1, Op^u - 1)}{0, Op} - (B + V) \cdot u.$$

W powyższym wzorze oznacza:

c — koszty zalesienia

p — stopę procentową

u — kolej rębą

B — wartość gruntu leśnego

V — kapitał administracyjny $\left(\frac{v}{0, Op}\right)$.

Wyrazy algebraiczne powyższego wzoru wyrażają wartości końcowe renty gruntowej, rocznych kosztów administracyjnych, tudzież kosztów zalesienia, z chwilą zakończenia okresu potrzebnego do uformowania się kapitału drzewnego, który to okres jest identyczny z długością zamierzonej kolei rębą.

Przypominam, że wedle założenia statyków leśnych, urastają w okresie powstawania kapitału drzewnego corocznie koszty w postaci ubytku renty gruntowej od wartości gruntu leśnego a priori przyjętej, koszty coroczne administracji i koszty zalesienia poszczególnych, pod względem wieku, odstopniowanych drzewostanów, mających stanowić w przyszłości komplet ogniwa kapitału drzewnego.

Powyższych kosztów względnie ubytków w dochodach nie można odjąć w ciągu okresu powstawania kapitału drzewnego, ponieważ według założenia, w ciągu tego okresu przychodów trwałych nie ma. Czysty dochód w postaci renty leśnej pojawi się dopiero wówczas, gdy kapitał drzewny będzie w komplecie.

Ciąg dalszy kombinacji statyków leśnych jest następujący:

Wytworzony zapas normalny istnieje i daje możliwość prowadzenia trwałego gospodarstwa i poboru trwałych użytków i corocznej renty leśnej, teoretycznie na wieczne czasy.

Kapitał drzewny, stanowiący wartość normalnego zapasu, jest więc uwięziony na wieczne czasy i ma służyć trwałej produkcji.

Kapitał drzewny ciążyć będzie wobec tego w całej swojej wyliczonej wysokości także w następnej kolei rębą itd., teoretycznie na wieczne czasy.

Odsetki od kapitału drzewnego, którego wartość w powyższy sposób obliczyliśmy, znajdują pomieszczenie w jednej części renty

leśnej, która się pojawiła z chwilą kompletnego uformowania się kapitału drzewnego. Druga część, albo reszta renty leśnej jest rentą gruntową, będącą odpowiednikiem wartości dochodowej całego obszaru gruntu leśnego w obrębie gospodarczym. Wysokość oprocentowania obrębu gospodarczego wpływa z porównania sumy wartości kapitału drzewnego i wartości gruntów leśnych — z jednej strony, a rentą leśną z drugiej strony.

Przykład V.

Wartość całego lasu jest sumą wartości kapitału drzewnego i gruntów leśnych.

$$NVu = \frac{(B + V + c) \cdot (1, Op^u - 1)}{0, Op} - (B + V) \cdot u.$$

Do tego dodajemy wartość wszystkich gruntów leśnych „B“. Zatem wartość obydwu elementów w obrębie, w którym $F = u$, wyniesie:

$$NVu + B = \frac{(B + V + c) \cdot (1, Op^u - 1)}{0, Op} - Vu.$$

Przypuśćmy, że obszar lasu $F = 80$ ha

$$c = 200$$

$$p = 3\%$$

$$v = 10 \text{ zł}$$

$$V = 333 \text{ zł}$$

$$u = 80 \text{ lat}$$

$$Au = 10.000 \text{ zł}$$

$$\text{renta leśna} = \frac{80}{80} 10.000 - [(80 \times 10) + 200]$$

$$\text{renta leśna} = 9.000 \text{ zł}$$

$$B = 483 \text{ zł (cf. przykład I)}$$

$$NVu + B = \frac{(483 + 333 + 200) \times (1, Op^{80} - 1)}{0,03} - (80 \times 333)$$

$$NVu + B = \frac{1016 \times 9,64}{0,03} - 26.640$$

$$NVu + B = \frac{9.795}{0,03} - 26.640$$

$NVu + B = 326.475 - 26.640 = 299.835$ (w zaokrągł. 300.00 zł).
W porównaniu do renty leśnej 9.000 zł otrzymujemy wysokość oprocentowania 3%.

Jest to ta sama stopa procentowa, jaką przyjęliśmy dla dochodowej wartości gruntu leśnego (cf. przykład I).

Oczywistym jest, że pragnąc ocenić las na podstawie skapitalizowanego czystego dochodu albo renty leśnej zmuszeni jesteśmy, chcąc otrzymać rezultat identyczny z wartością powyżej uzyskaną, posługiwać się tą samą stopą procentową 3.

$$\frac{9.000}{0,03} = 300.000 \text{ zł.}$$

Koncepcja zatem wprowadzenia elementu kosztów w postaci dochodowej wartości gruntu leśnego jest przy wycenianiu lasu dla taksatorów w wysokim stopniu krępującą i pociąga za sobą podobne konsekwencje i sprzeczności, jakieśmy zaznaczyli omawiając sprawę wyceniania gruntu leśnego. Z powyższej kwoty 300.000 zł przypada zatem na wartość gruntów leśnych kwota:

$$80 \times 483 = 38.640 \text{ zł.}$$

Reszta, tj. $(300.000 - 38.640) = 261.360$ zł na kapitał drzewny.

Z renty leśnej 9.000 zł przypada na rentę gruntową 1.159,20 zł $(38.640 \times 0,03)$, a na odsetki od kapitału drzewnego 7.840,80 zł $(261.360 \times 0,03)$.

Nie ulega żadnej wątpliwości, że nawet przy wysokiej rencie leśnej, fakt wstawienia skapitalizowanej renty gruntowej (w obrębie gospodarczym) po stronie kosztów produkcji tudzież fakt obciążenia kapitału drzewnego dodatkowymi kosztami ubytku renty gruntowej w czasie powstawania tegoż (we wzorze matema-

tycznym $\frac{B \cdot (1, Op^u - 1)}{0, Op} - B$), obniża oprocentowanie lasu

i zmusza do supozycji, że gospodarstwo leśne, względnie „kapitały“ (oczywiście fikcyjnie obliczone), zawarte w lesie, niski od-rzucają procent. Innymi słowy taksator zmuszony jest do sub-stytuowania w swoich obliczeniach niższej stopy procentowej, niżby to uczynił, gdyby powyższego sztucznego obciążenia finan-sowego nie było.

Przykład VI.

Przypuśćmy, że „Au“ wynosi tylko 5.000 zł, inne podsta-wowe cyfry pozostają niezmiennione.

W tym wypadku otrzymujemy ujemną wartość gruntu leś-nego, mianowicie „B“ = - 36 zł (vide przykład II).

Obliczamy wartość kapitału drzewnego, albo normalnego zapasu w obrębie 80 ha:

$$NVu = \frac{(-36 + 333 + 200) - (1,03^{80} - 1)}{0,03} - (333 - 36) \cdot 80$$

$$NVu = \frac{497 \times 9,64}{0,03} - 297 \times 80$$

$$NVu = \frac{4791}{0,03} - 23,760$$

$$NVu = 159,700 - 23,760 = 135,940 \text{ zł.}$$

Doliczając do tej kwoty wartość gruntu leśnego mamy otrzymać wartość całego obrębu, która powinna być równą skapitalizowanej rencie leśnej.

Wartość gruntu leśnego jest w tym wypadku ujemną, zatem odejmujemy ją od wartości normalnego zapasu:
 $36 \times 80 = 2.880 \text{ zł, czyli wart. lasu} = 135,940 - 2.880 = 133,060 \text{ zł.}$

Przetłumaczmy powyższe wyniki rachunkowe na język zwykły. W niniejszym wypadku jest wartość kapitału drzewnego, albo lasu *bez gruntu leśnego* wyższa, niż *wartość całego lasu*, czyli normalnego zapasu plus grunt leśny!!

W razie sprzedaży takiego lasu winien wprowadzić zapłacić nabywca sprzedającemu wartość zapasu drzewa, ale ma prawo równocześnie żądać, ażeby mu sprzedający zwrócił z tej kwoty ujemną wartość gruntu leśnego, ponieważ użytkowanie gruntu, jak rachunek wykazuje, daje deficyt, *pomimo, że wyrosły na nim drzewostany, których użytkowanie odrzuca trwale czysty dochód w postaci renty leśnej*. Ażeby uniknąć tej niedorzeczności, chwytają się statycy leśni tego samego wybiegu, który znaleźli, pragnąc przy niskich cenach drewna otrzymać dodatnią wartość gruntu leśnego, a zatem obniżają stopę procentową.

W powyższym przykładzie wystarczy obniżyć stopę procentową do 2,5%, ażeby cel został osiągnięty.

Przykład VII.

Cyfry podstawowe, jak poprzednio, stopa procentowa = 2,5%

$$B = 174 \text{ zł, } V = \frac{10}{0,025} = 400 \text{ zł}$$

$$NVu = \frac{(174 + 400 + 200)}{0,025} \cdot 6,20 - (174 + 400) \cdot 80$$

$$NVu = \frac{4.799}{0,025} - 45.920$$

$$NVu = (191.960 - 45.920) = 146.040 \text{ zł.}$$

Wartość całego lasu otrzymamy, dodając do powyższej kwoty wartość dochodową gruntów leśnych całego obrębu, zatem:
 $NVu + B = 146.040 + (80 \times 174) = 159.960$ (w zaokrąg. 160.000 zł). Tę samą kwotę otrzymamy, kapitalizując rentę leśną, jednakże stosując — nie jak poprzednio — stopę % 3, ale stopę 2,5%:

$$\frac{4.000}{0,025} = 160.000 \text{ zł.}$$

W danym wypadku będzie zadaniem taksatora przekonać reflektanta na kupno lasu, w którym cena drewna, względnie renta jest *niską*, że powinien zapłacić za las cenę kupna o *kilka-dziesiąt* tysięcy wyższą substytuując niższą stopę procentową, niżby wypadła według kalkulacji i rozważań nabywcy, który porównywując korzyści kupna danego lasu z innego rodzaju lokatą kapitału, o podobnym bezpieczeństwie, nie będzie rozumiał, dlaczego w powyższym wypadku ma się zadowolnić niższym oprocentowaniem umieszczonego kapitału.

Renta leśna w jakimś lesie konkretnym może się obniżyć także z powodu podwyższonych podatków. Jak wiadomo podwyższenie podatków a nawet znaczne, zostało w różnych krajach Europy po wojnie dokonane.

W tym razie należałoby — w celu uratowania koncepcji dochodowej wartości gruntu leśnego — przy wycenianiu lasu stosować niższą stopę procentową, niż się stosowało przed podwyższeniem podatku, czyli, że za las wysoko opodatkowany należałoby od ewentualnego reflektanta żądać relatywnie wyższej ceny kupna, niż za las nisko opodatkowany, odrzucający — przy zresztą tych samych warunkach — wyższą rentę leśną.

Dla bliższego uzasadnienia powyższych osobliwych wniosków przytaczamy następujący przykład.

Przykład VIII.

Według przykładu V wynosi wartość 1 ha lasu w obrębie 80 ha, o rencie leśnej 9.000 zł:

$$\frac{300.000}{80} = 3.750 \text{ zł.}$$

Według przykładu VII wynosi wartość 1 ha lasu w obrębie 80 ha, o rencie leśnej 4.000 zł (jeżeli chcemy utrzymać koncepcję statyków leśnych):

$$\frac{160.000}{80} = 2.000 \text{ zł.}$$

W wypadku drugim renta leśna jest o 55% niższa, niż w wypadku pierwszym, natomiast wartość 1 ha lasu jest w wypadku drugim tylko o 46% niższa, niż w wypadku pierwszym.

Trudno zrozumieć, dlaczego obręb leśny, w którym z tych lub innych powodów renta leśna jest niska, miałby przedstawiać *relatywnie* wyższą wartość, niż las o wysokiej rencie leśnej gdzie zastosowanie wyższej stopy % przy skapitalizowaniu renty leśnej nie napotyka na żadne przeszkody, tym bardziej, jeżeli za taką stopą % przemawia porównanie lokaty kapitału w takim lesie z innymi lokatami o podobnym bezpieczeństwie.

Przekonaliśmy się, że wyodrębnienie renty gruntowej *a priori* i — co za tym idzie — wprowadzenie fikcyjnej wartości gruntu leśnego, jako odrębnego elementu kosztów przy formowaniu się kapitału drzewnego ciąży dotkliwie na gospodarstwie leśnym i na rencie leśnej z punktu widzenia finansowego.

Fikcyjna wartość gruntu leśnego powiększa sztucznie wartość „kapitałów zawartych w lesie” pod względem finansowym, a ponieważ renta leśna układa się na prawach nie będących w żadnym związku z fikcyjną wartością gruntu leśnego i z formowaniem się finansowym kapitału drzewnego, przeto stwarza się w ten sposób sztuczną rozpiętość pomiędzy rentą leśną, jaka się pojawiła w jakimś konkretnym obrębie leśnym, a wysokością „kapitałów leśnych”, w sztuczny sposób w górę wyśrubowanych. Wyraża się to, jak mówi statyka leśna, „w niskim oprocentowaniu kapitałów zawartych w lesie”. Rozpięcie to wzrasta, im niższą jest renta leśna. Jedynie obniżenie stopy procentowej daje możliwość pomieszczenia renty gruntowej i odsetków od kapitału drzewnego — obliczonych również według obniżonej stopy procentowej — w niskiej rencie leśnej.

Zacytowane przykłady VI, VII wykazują, że przy rencie leśnej 4.000 zł, otrzymaliśmy w przykładzie VI przy zastosowaniu stopy procentowej 3 — koszty wytworzenia kapitału drzewnego

— w kwocie 135.940 zł, w przykładzie VII, przy tej samej rencie leśnej, a zastosowaniu stopy 2,5% koszty wytworzenia kapitału drzewnego w kwocie 146.040 zł.

Tylko po zastosowaniu redukcji stopy procentowej mogła znaleźć miejsce renta gruntowa w rencie leśnej, obok odsetków od kapitału drzewnego.

Przy zastosowaniu stopy 3%, dla renty gruntowej nie tylko nie było miejsca, ale wykazywała ona nawet wartość ujemną.

Przyjęty więc przez statyków leśnych apriorystyczny aksjomat wartości dochodowej gruntu leśnego i jego odpowiednika w postaci renty gruntowej (albo odwrotnie) pociąga za sobą też „niskiego oprocentowania kapitałów zawartych w lesie”. Możemy więc bez ogródek twierdzić, że — obok przyjętej fikcji, że kapitał drzewny należy *najpierw* wytworzyć i obciążyć kosztami wytworzenia rentą leśną — jest inwencja apriorystycznie przyjętej dochodowej wartości gruntu leśnego, jako dominującego elementu kosztów, główną przyczyną rozpowszechnianej i także w Polsce w ostatnich czasach powtarzanej tezy o „niskim oprocentowaniu kapitałów zawartych w lasach”.

W omówionej koncepcji statyków leśnych utajona jest myśl, że w gospodarstwie leśnym wyprowadzone przez nich koszty produkcji znajdują z dokładnością matematyczną pokrycie w czystym dochodzie, czyli w rencie leśnej.

Z punktu widzenia ekonomicznego ceny produktów, z których wywodzi się czysty dochód, grawitują wprawdzie do kosztów produkcji, jednakże o absolutnej, ciągłej identyczności kosztów produkcji i cen produktów w jakimś gospodarstwie lub przedsiębiorstwie nie może być mowy.

W koncepcji statyków leśnych pozory takiej identyczności i związku przyczynowego pomiędzy elementami kosztów a rentą leśną w ten sposób zostały osiągnięte, że punktem wyjścia jest cena produktu wyrażona w „Au” i bieżące koszty „c” i „v”, a przy pomocy dyskontowania tych elementów dochodzi się na drodze powrotnej (od cen produktu) do wyliczenia kosztów środków produkcji, jakimi są grunt leśny i kapitał drzewny.

Przekonaliśmy się, że — w celu utrzymania tej trwałej relacji — koniecznym jest, zależnie od różnej wysokości renty leśnej, dostosować odpowiednio stopę procentową. W przeciwnym razie rachunek daje niepożądane i nierealne rezultaty. W równaniu:

$$\frac{(B + V + c) \cdot (1,0p^u - 1)}{0,0p} \cdot V_u = \frac{R^{10}}{0,0p},$$

w którym lewa strona równania wyraża koszty wytworzenia kapitału drzewnego i wartość dochodową gruntów leśnych, a prawą strona wyraża skapitalizowaną rentę leśną, są wszystkie elementy rachunkowe funkcjonalnie ze sobą związane.

Stopa % „p” jest wskaźnikiem stosunków funkcjonalnych zawartych w równaniu. Od trafnego wyboru stopy % zawisłym jest, czy rezultat otrzymany po lewej stronie równania będzie identyczny z rezultatem prawej strony.

Koncepcja zatem statyków leśnych jest na wskroś matematyczną, po prostu mówiąc, równaniem z jedną niewiadomą, którą jest „p”.

Wzory jednak matematyczne, które są wykładnikami tej koncepcji, nie wyjaśniają absolutnie zagadnień ekonomicznych, które ze sprawą rentowności gospodarstwa i z poszczególnymi elementami tego problemu są związane.

W sprawie stopy % tak zwanej leśnej wypowiedział Borggreve, jeden z najwybitniejszych uczonych leśników niemieckich w XIX stuleciu, profesor Akademii Leśnej w Münden, następujące zdanie: „Stopę procentową leśną porównać możemy nie bez słuszności z nosem z wosku, który można przekształcać tak długo, dopóki się nie uzyska takiej formy, jakiej ktoś sobie życzy”.

W sprawie wstawienia w rachunek dochodowej wartości gruntu leśnego, jako elementu kosztów, przy obliczeniu kapitału drzewnego, dostrzegamy z punktu widzenia zasad o dochodowości, przyjętych przez naukę ekonomii — następujący błąd.

W gospodarstwie rolnym w środkowej i zachodniej Europie pojawiła się w ciągu XIX stulecia okresowo renta gruntowa, którą poprzednio określiliśmy jako czysty dochód przypadkowy, niezwiązany z żadną dodatkową pracą ze strony właściciela.

Jasnym jest, że renta gruntowa może się wyłonić tylko jako ostatnia *dodatkowa* pozycja czystego dochodu, po poprzednim odciążeniu od dochodu brutto wszystkich innych wydatków, a zatem kosztów robocizny, odsetków od kapitałów rzeczowych, rat amortyzacyjnych itd. Z natury rzeczy wypływa, że renta gruntowa może w razie zmiany koniunktury wzrastać, może się zmniejszać, może zupełnie zaniknąć.

¹⁰⁾ „R” oznacza rentę leśną.

Gdyby właściciel majątku rentę gruntową, która się w jego gospodarstwie pojawiła, kapitalizował i wartość skapitalizowaną doliczył do innych pozycji, stanowiących wartość majątku (role, łąki, budynki, inwentarz żywy itd.) albo do ceny kupna, jaką w swoim czasie za majątek ziemski zapłacił, to buchalteryjnie obniżyłby tym samym w sposób fikcyjny dochodowość majątku. Oprocentowanie włożonych w majątek efektywnych kapitałów a powiększonych wskutek dodania do nich skapitalizowanej renty gruntowej zmniejszyłoby się buchalteryjnie.

O rencie gruntowej, wynikającej z poprawy koniunktury, jak w ogóle o dochodzie koniunkturalnym nie mogłoby być w takim razie w ogóle mowy, gdyż każdy przypadkowy dochód utonąłby — z powodu skapitalizowania — w powiększonej wartości środka produkcyjnego.

Faktycznie *zmniejszy* się oprocentowanie pomimo pojawienia się renty, z *punktu indywidualnego widzenia podmiotu gospodarującego* dopiero wówczas, gdy wskutek sprzedaży majątku nowy właściciel zapłaci w cenie kupna dotychczasowemu właścicielowi wartość skapitalizowanej renty.

Gdybyśmy analogicznie postępowali w przedsiębiorstwach przemysłowych, dodając do wartości środków produkcji skapitalizowaną wartość zysku przedsiębiorczego, to buchalteryjnie nie byłoby nigdy w tych przedsiębiorstwach — zysku przedsiębiorczego, nawet w czasach bardzo pomyślnej koniunktury.

Skutki takiej kalkulacji są w gospodarstwie leśnym, gdzie występują dwa składniki o własnościach biologicznych, nierozdzielnie ze sobą splątanych, ziemia i kapitał drzewny, tym donioslejsze, że wskutek wprowadzenia a priori renty gruntowej i jej odpowiednika — wartości gruntu leśnego, jako elementu kosztów, powiększają się wydatnie także koszty wytworzenia kapitału drzewnego, co razem wzięwszy wpływa w każdym wypadku na obniżenie oprocentowania „kapitałów zawartych w lesie”, jak to powyżej wykazałem.

Konieczność obniżenia stopy % występuje słabiej przy wysokiej rencie leśnej, a silniej przy niskiej rencie leśnej. W związku z tym stoi koncepcja statyków leśnych, o niskiej stopie % w gospodarstwie leśnym, tak zwanej stopie procentowej leśnej.

Z przykładów, jakieśmy przytoczyli wynika, że mniej więcej jednolitą stopą %, około 3% można operować przy obliczeniach

statycznych jedynie w kraju, w którym ceny drewna są dość wysokie, gdzie nie ma dużych rozbieżności w rencie leśnej w lasach położonych w rozmaitych częściach kraju i gdzie nie zachodzą trudności w spieniężaniu użytków międzyrębnych¹¹⁾.

Takie warunki zachodziły w ciągu XIX stulecia w Saksonii. Nic dziwnego, że koncepcje statyki leśnej znalazły właśnie w Saksonii swoich gorących zwolenników.

Ale nawet w Saksonii mówiono, że — o ile chodzi o lasy bukowe — to należy zadowolić się niższą stopę procentową, niż w lasach świerkowych.

Pochodzi to stąd, że przy niskich cenach drewna bukowego i niskiej rencie leśnej otrzymywano przy zastosowaniu stopy 3% ujemną wartość dochodową gruntu leśnego.

Streszczam w kilku słowach główne zarzuty wysunięte przeciw koncepcjom statyków leśnych:

1. Statycy leśni starają się niewłaściwie wykazać przyczynowy związek pomiędzy czystym dochodem w gospodarstwie leśnym a wartością środków produkcji, za które uważają dwa odrębne elementy kosztów tj. wartość dochodową gruntu leśnego i koszty wytworzenia kapitału drzewnego. Zastosowanie teorii ekwiwalencyjnej, o której mówiłem w rozdziale VIII-2, zawodzi tutaj w zupełności. Pozory trafności tej teorii można stworzyć tylko wtedy, jeżeli się stosuje zasadniczo niską stopę %, tak zwaną leśną i jeżeli się ją — w miarę potrzeby — obniża, w związku z obniżającą się rentą leśną.

Ponieważ ceny głównego produktu drewna i renta leśna kształtują się — niezależnie od obliczonych fikcyjnie wartości wymienionych środków produkcji, przeto zmuszeni są statycy leśni posługiwać się — zależnie od wysokości renty leśnej — stopami procentowymi o różnej wysokości (np. w lesie szpilkowym 3%, w lesie bukowym 2,5%).

2. Błędny jest założenie, że w czystym dochodzie w gospodarstwie leśnym winna znaleźć pomieszczenie na pierwszym miejscu renta gruntowa.

Renta w pojęciu ekonomicznym jest — o ile w produkcji bierze wybitny udział kilka czynników albo kilka elementów kosztów efektywnych — *ostatnią* dodatkową pozycją czystego

¹¹⁾ Wstawienie użytków międzyrębnych w kalkulacje statyki leśnej łagodzi wprawdzie nierealność obliczeń statyki leśnej, ale zasadniczych błędów tej koncepcji nie usuwa.

dochodu, dochodem wybitnie koniunkturalnym, albo przypadkowym i z natury rzeczy pojawić się może w gospodarstwie wolnym tylko przy sprzyjającej koniunkturze. Z powodu powyższego mylnego założenia otrzymujemy przy niskiej rencie leśnej, a zwykłej stopie % — ujemną wartość renty gruntowej. Pomieszczenie renty gruntowej w niskiej rencie leśnej możliwym jest tylko kosztem oprocentowania wprowadzonego przez statykę drugiego elementu kosztów, tj. kapitału drzewnego.

3. Jeżeli się wstawia po stronie kosztów (środków produkcji) — wartość dochodową gruntu leśnego, jako odpowiednik renty gruntowej, to renta gruntowa zatracą swój charakter dochodu przygodnego i jest po prostu odsetkami od kapitału, który grunt leśny reprezentuje.

4. Wyprowadzenie matematyczne odpowiednika renty gruntowej w postaci dochodowej wartości gruntu leśnego i traktowanie go jako osobnego elementu kosztów podwyższa w sposób sztuczny wartość środków produkcji czyli, jak o nich statyka leśna się wyraża: „Kapitałów zawartych w lesie“, i obniża oprocentowanie (niska stopa % leśna).

Błąd powyższy potęguje fikcja przyjęta przez statykę leśną, że kapitał drzewny należy najpierw wytworzyć, zanim las odrzucać zacznie trwale jakiś czysty dochód i że w ciągu wytworzenia urastają koszty bez pokrycia, które należy zaliczać na procent składany.

Na koniec ostatnia uwaga uzupełniająca:

Jeżeli las, po przeistoczeniu z lasu pierwotnego w gospodarczy — nie zmienia swojego właściciela, jeżeli pozostaje, jak to do niedawna było zjawiskiem powszechnym — *trwale* w posiadaniu jednej i tej samej rodziny, względnie przechodzi z ojca na syna, to *teoretycznie* — renta leśna, obliczona według cen drewna na pniu, posiada trwale znamiona dochodu przypadkowego.

Jeżeli las gospodarczy zmieni właściciela, to nowy właściciel nabywa przez transakcję kupna, prawo do poboru renty leśnej, płacąc skapitalizowaną jej wartość i podstawiając stopę %, odpowiadającą — według swojego mniemania — lokacie kapitału o podobnym bezpieczeństwie.

Zapłacony przez nabywcę kapitał pieniężny, odrzucający dotychczas odsetki, jest w tym wypadku zastąpiony przez las, jako źródło renty, a odsetki od kapitału — przez rentę leśną.

Jeżeli po upływie jakiegoś czasu czysty dochód z lasu powiększy się wskutek wzrostu cen drewna (w ciągu ostatnich 50 lat okresu przedwojennego miały ceny drewna w Niemczech rzeczywiście tendencję zwykłą), to *wyższy* czysty dochód z gospodarstwa należałoby — z punktu widzenia nabywcy lasu — podzielić na dwie części. Jedną część, *zasadniczą*, należy traktować jako odsetki od kapitału, który zapłacił w swoim czasie nabywca tytułem ceny kupna, druga część (nadwyżka) będzie w pojęciu ekonomicznym rentą, która się w międzyczasie pojawiła z powodu sprzyjającej koniunktury.

Jeżeli właściciel lasu przeciwstawi kapitał, jaki niegdyś zapłacił kupując las, czystemu dochodowi, który w międzyczasie się powiększył, to porównanie tych wartości ze sobą wykaże wyższe oprocentowanie włożonego kapitału.

Natomiast byłoby bezcelowym przy zmianie czystego dochodu rozszczepiać go każdorazowo na odsetki od wartości gruntu leśnego, czyli na rentę gruntową (według nomenklatury statyków) i na odsetki od kapitału drzewnego. Oprocentowanie gospodarstwa jest przesądzone z powodu przyjętej a priori stopy %, o poziomie potrzebnym dla uzyskania dodatniej wartości gruntu leśnego. Pomimo wzrostu czystego dochodu na 1 ha oprocentowanie się nie zmienia, gdyż równolegle ze wzrostem cen drewna i renty leśnej zyskują na wartości, według matematycznego rozumowania statyków — także podstawowe elementy kosztów, tj. grunt leśny i kapitał drzewny.

Z różnicy rent gruntowych nie dowiemy się również niczego konkretnego o zmianie dochodowości gospodarstwa, ponieważ są one funkcjami algebraicznymi fikcyjnych wartości gruntów leśnych.

Na początku niniejszego rozdziału zauważyłem, że przez rentowność gospodarstwa leśnego należy rozumieć fakt pojawienia się czystego dochodu, którego wysokość może być w różnych lasach rozmaita i której wysokość zmienia się także w tym samym lesie w miarę upływu czasu i zmiany warunków zewnętrznych, potrzebnych dla jej pojawienia się.

Renta leśna pojawiła się w chwili, gdy las pierwotny przestoczył się w las gospodarczy, gdy produkt-drewno zyskało wartość zamienną i gdy można je było spieniężyć po takiej cenie, że po odjęciu kosztów bieżących, pozostał jeszcze dla właściciela czysty dochód z prowadzonego gospodarstwa.

Las jako wytwór przyrody powstał bez kosztów; zarówno zapas drewna, który zapewnia trwały użytek i trwały pobór renty leśnej, jako też — w konsekwencji tego — drewno-produkt powstały bez kosztów.

Nawet profesor Martin, który w ciągu długich lat swojej pracy naukowej, był gorącym zwolennikiem teorii niemieckiej statyki leśnej napisał w swojej książce pt. „Die forstliche Statik“ — na str. 95 w wydaniu I: „Beim Holze tritt der Kostenwert wegen der kostenlosen Entstehung des Urwaldes zurück. Er ist oft nicht nachweisbar“.

Z tego względu można powiedzieć, że renta leśna jest w pojęciu ekonomicznym, *dochodem*, który przypadł pierwszemu właścicielowi bez kosztów pieniężnych i że cały czysty dochód, a nie tylko renta gruntowa, jest rentą w pojęciu ekonomicznym. Natomiast według koncepcji niemieckich statyków leśnych, którzy przeciwstawiają czysty dochód (rentę leśną) — fikcyjnym wartościom i kosztom produkcji, nie należałoby mówić o rentowności, ale o oprocentowaniu kapitałów zawartych w lesie. Jeżeli pragniemy sobie wytworzyć pogląd na to, czy gospodarstwo leśne jest mało albo wysokorentowne, to możemy dojść do jakiejś konkluzji wtenczas, jeżeli wprowadzimy stosunek rocznej renty leśnej do jednostki obszaru danego obrębu gospodarczego, tj. do 1 ha.

Taki miernik renty leśnej będzie niewątpliwie odpowiedniejszy, niż nim jest fikcyjny kapitał drzewny i fikcyjna wartość dochodowa gruntu leśnego wyrażone w pieniądzu. W tym wypadku jednak brakuje nam „tertium comparationis“. Pojęcie „niski“ i „wysoki“ jest pojęciem względnym. Możemy nabrać wyobrażenia o niskości lub wysokości, jeżeli mamy sposobność porównywania ze sobą różnych rzeczy o tych samych albo podobnych własnościach materialnych.

Moglibyśmy więc w danym razie zyskać sąd o wysokim albo niskim poziomie renty leśnej, z racji biologicznej i ekonomicznej struktury gospodarstwa leśnego (o to nam właśnie idzie), gdybyśmy ją porównali z rentownością innego działu gospodarstwa gruntowego, np. z dochodowością gospodarstwa rolnego.

W tym względzie napotykamy atoli na bardzo poważne trudności.

Wynik porównania miałby tylko w tym razie jakąś wartość, gdybyśmy mieli możliwość odnośne zjawiska porównywać ze sobą

w izolacji, tj. przy wyłączeniu wszystkich postronnych czynników zewnętrznych, które by z racji odmiennej struktury tych dwóch działów gospodarstwa gruntowego, na wysokość renty względnie czystego dochodu w każdym z tych działów rozmaity wpływ wywierać mogły.

Gdybyśmy nasze obserwacje przedsięwziąć mogli w kraju pod względem zboża i drewna samowystarczalnym, to wpływ czynnika zewnętrznego, np. przywozu z zagranicy nie byłby przy tym samym nastawieniu polityki gospodarczej danego państwa na układ cen produktów, a tym samym na rentę, równy w obydwu porównywanych ze sobą działach gospodarstwa. Liberalna polityka gospodarcza albo bardzo umiarkowany protekcjonizm nie spowodowałby nadmiernego przywozu surowca drzewnego z zagranicy, i tym samym nie wpłynąłby na niższą cen drzewa, którego słaba zdolność transportowa chroni gospodarstwo leśne dostatecznie od niższej cen surowca.

Inaczej w rolnictwie, gdy konieczne są wysokie cła ochronne, ażeby uchronić rolnictwo skutecznie od inwazji obcego zboża i od niższej cen zboża i od obniżania dochodowości i zabezpieczyć mu korzyści kraju samowystarczalnego.

Prawdopodobnie nie ma w żadnym kraju takiego odstopniowania ochrony celnej — odnośnie do obydwu działów gospodarstwa, ażeby wyższość rentowności jednego działu ponad drugim uwypukliła się wyraźnie jedynie z racji różnej struktury biologicznej i ekonomicznej.

Effekt finansowy w gospodarstwie rolnym jest zależny od stopnia natężenia pracy i kapitału, czyli od ustosunkowania tych czynników do trzeciego czynnika, którym jest przyroda. Ustosunkowanie tych czynników może być w rolnictwie bardzo rozmaite zależnie od zalet indywidualnych i zasobności właściciela. Tym samym także efekt finansowy i oprocentowanie może być bardzo różne. Wyższy efekt finansowy może być w licznych wypadkach następstwem wyższego natężenia kapitału itp., a niekoniecznie wypływać z naturalnej przewagi strukturalnej gospodarstwa rolnego.

W gospodarstwie leśnym są możliwości intensyfikacji nader ograniczone — a to ze względu na dominujący czynnik twórczy, jakim jest przyroda. Wobec tego porównywanie mogłoby dać zadowalniające wyniki tylko przy mniej więcej równym stopniu, względnie przeciętnym (normalnym) stopniu intensyfikacji po-

szczególnych gospodarstw rolnych. Tutaj nasuwa się nowa wątpliwość, jaki stopień intensyfikacji należałoby przyjąć jako przeciętny albo normalny.

Utrudniająco wpływa następnie moment wyliczenia przeciętnej ceny obiegowej gruntu rolnego, szczególnie w kraju, w którym zachodzą znaczne różnice pod względem urodzajności gruntów rolnych, wreszcie kwestia wyboru najodpowiedniejszego do obserwacji obszaru majątków rolnych, które — jak wiadomo — zależnie od wielkości obszaru rozmaite wykazują dochodowość.

Ponieważ w gospodarstwie rolnym wszystkie składniki produkcji nie wyłączając gruntu, posiadające cenę obiegową, są pieniężnie uchwytnie, przeto dochodowość majątków rolnych można ocenić trafniej za pomocą oprocentowania kapitałów w gospodarstwie zawartych, a trudniej według jednostki obszaru, której obciążenie kapitałami może być, z powodów wyżej wymienionych, bardzo rozmaite.

Przed wojną światową utrzymało się mniemanie na podstawie danych statystycznych, co prawda bardzo nie wyczerpujących, że czysty dochód z gospodarstwa rolnego był w Europie środkowej, w czasach, gdy nie było jeszcze takiej inwazji zboża zagranicznego, jak obecnie i gdy była dostateczna ochrona celna zboża, na ogół znacznie wyższy na jednostkę obszaru, niż w gospodarstwie leśnym. Oczywiście jest, że przy porównywaniu rent między sobą w różnych obrębach gospodarczych i lasach — *w odniesieniu do 1 ha* — nie nasuwają się powyżej przytoczone wątpliwości, jeżeli układ klas wieku nie wykazuje dużych odchyśleń.

4. Uwagi uzupełniające o stracie renty gruntowej.

Pod punktem 3 niniejszego rozdziału wykazałem niewłaściwość zaliczania straty albo ubytku renty gruntowej przy formowaniu się kapitału drzewnego, względnie przy obliczaniu wartości drzewostanów według metody kosztów.

Jeżeli wartość dochodowa gruntu leśnego jest fikcją, to tym samym fikcją są także odsetki od kapitału wyrażającego fikcyjną wartość gruntu.

Do zagadnienia tego można jednak, idąc śladem teorii R. Liefmanna, podejść w inny sposób.

Są niektóre dobra, które nie mają ceny obiegowej, następnie są pewne ilości dóbr gospodarczych lub pieniędzy, znajdujące się w posiadaniu podmiotu gospodarującego, których tenże nie może związać z oceną własnej pracy, nie może więc ocenić korzyści, które traci, zrzekając się użycia tych dóbr w ogóle, albo na pewien okres czasu. Do takich dóbr należą np. nie zapracowane kwoty pieniężne, grunty rolne, znajdujące się w nadmiarze na terytoriach osadnictwa, wreszcie ziemia leśna mająca się zalesić.

Ziemia leśna nie ma ceny obiegowej. W jaki sposób należy ją ocenić jako koszt, jeżeli ktoś obszar jakiś ziemi zalesia i zrzeka się przez dłuższy czas jej użytkowania w inny sposób. Rozumie się samo przez się, że mamy tutaj na myśli ziemię absolutną leśną, względnie taką, której użycie pod inną uprawą lub na inny cel jest wykluczone.

Jak wyobrażamy sobie ocenę kosztów, mając w pamięci analogiczne rozważania robotnika, który trud pracy, wykonywanej w celu zaspokojenia potrzeb, odczuwa psychicznie jako koszt? Otóż także w wypadku użycia gruntu leśnego dla produkcji drewna miarodajny jest dla jego oceny, subiektywny punkt widzenia podmiotu gospodarującego, chcącego grunt zalesić, a nie skonstruowana w sztuczny sposób wartość obiektywna. Koszty występują tutaj pozornie na widownię z powodu zajęcia ziemi przez czas dłuższy pod kulturę leśną i z powodu uchylenia użytkowania gruntu na cel inny, począwszy od chwili zalesienia aż do chwili wyrębu drzewostanu. Czy właściciel ponosi jakąś stratę, czy traci jakąś korzyść, nie użytkując gruntu przez kilkadziesiąt lat? Przypominamy, że właściciel tego gruntu nie kupił, ani też nie może związać faktu posiadania z jakąkolwiek własną pracą, którą by jako koszt mógł wstawić w kalkulację i przeciwstawić jej domniemaną korzyść w chwili wyrębu drzewostanu.

Jeżeli chodzi o grunty wzięte pod uprawę rolną przez osadników w okolicach, w których ziemia nie ma żadnej ceny, to jako koszt ze stanowiska osadnika wchodzi w rachubę praca, potrzebna do wykarczowania gruntu. W gospodarstwie leśnym tego rodzaju kosztów nie ma, albowiem ziemia leśna może być po wyrębie drzewostanu zalesiona bez nakładu osobnych kosztów, które by miały na celu specjalne przysposobienie gruntu pod uprawę leśną, tak jak to ma miejsce przy uprawie rolnej. Wiadomym jest zresztą, że koszty właściwego zalesienia traktowane

są jako odrębna pozycja kosztów, związanych z prowadzeniem gospodarstwa. O nich mówimy odrębnie.

Otóż jeżeli chodzi o grunt, który jest predestynowany tylko do uprawy leśnej, czy to z powodu jakości, czy też położenia, albo ustawego przymusu zalesienia, wreszcie woli właściciela, to taki grunt nie może być zaliczony jako koszt, albowiem inny sposób użytkowania gruntu jest wykluczony. Właściciel więc nie ponosi żadnej ofiary, jeżeli taki grunt zalesia i w ciągu okresu życia drzewostanu, gruntu w inny sposób nie używa, bo go po prostu w inny sposób używać nie może albo nie chce. Zaliczanie kosztów w tego rodzaju wypadkach, gdy grunt nie ma ceny obiegowej, jest tylko wtenczas dopuszczalne, jeżeli jest możliwe rozmaite użytkowanie, które w jednym wypadku daje większe korzyści, w drugim wypadku — mniejsze korzyści.

Jeżeli np. ktoś posiada grunt, nadający się zarówno pod uprawę rolną i jako grunt budowlany, jeżeli buduje na nim dom mieszkalny i zrzeka się na czas nieograniczony korzyści z uprawy rolnej na tym gruncie, to ponosi on oczywiście ofiarę, narażony jest bowiem na ubytek korzyści z użytkowania gruntu jako rolnego, który to ubytek jako koszt przy ocenie korzyści mieszkaniowej zaliczyć może.

W pierwszym natomiast wypadku, gdzie o możliwości innego użytkowania nie ma mowy, nie można zaliczyć z tego tytułu jakichkolwiek kosztów, wyrażając je w kwocie pieniężnej, względnie doliczać je do reszty kosztów urastających przy zakładaniu drzewostanu.

ROZDZIAŁ IX.

DODATKOWE UWAGI

O UKŁADZIE CEN DRZEWA W ZWIĄZKU Z RENTOWNOŚCIĄ GOSPODARSTWA LEŚNEGO

O układzie cen drzewa w lesie przytoczyłem już kilka luźnych uwag w rozdziałach I, III i IV. W niniejszym rozdziale pragnę zagadnienie to omówić w sposób więcej wyczerpujący, wnikając zarazem w subiektywistyczny pogląd R. Liefmanna na kształtowanie się cen w ogóle.

Krytycy teorii Roberta Liefmanna uznają z jednej strony jego zasługę, polegającą na tym, że przy wyjaśnieniu aktu wymiany wykazał on wpływ konsumenta na układ ceny, w przeciwieństwie do teorii dotychczasowych, które uznawały przeważający wpływ kosztów na cenę, szczególnie tych dóbr przejściowych, które albo znajdują się in statu nascendi (np. oziminy przy sprzedaży majątków rolnych), albo oddalone są bardzo znacznie od konsumpcji. Jak wiadomo, wyjaśnienie układu ceny dóbr wyższego rzędu (dotychczas nazywano je dobrami produkcyjnymi; Liefmann nazywa je dobra-koszty, Kostengüter) napotyka na szczególne trudności z powodu braku bezpośrednich pożądań konsumentów, mających swój podkład w chęci zaspokojenia potrzeb.

Inni krytycy zarzucają Liefmannowi jednostronność w ujęciu zjawisk gospodarczych, właśnie z tego samego powodu, twierdząc, że przywiązuje on zbyt wiele znaczenia do kalkulacji konsumentów, a zapoznaje wpływ kosztów na układ ceny.

Wedle naszego przekonania wpływ kalkulacji nabywcy (konsumenta) zaważa więcej na szali przy ostatecznym układzie ceny drzewa w lesie, niż wpływ właściciela lasu jako producenta.

Cena drewna układa się na podstawie oszacowań konsumentów krańcowych, którzy w jakimś środowisku handlowym objawiają chęć kupna towarów drzewnych. Producenci towarów gotowych i półfabrykatów drzewnych, opierając się na domniemanych kalkulacjach nabywców, obliczają ze swej strony, jaką cenę mogą ofiarować, czy to za drewno obrobione, lub też za surowiec, ażeby przy akcie kupna—sprzedaży pokryli własne koszty i osiągnęli co najmniej krańcową korzyść wymienną. Cena towarów drzewnych wzrasta, w warunkach normalnych, w miarę braku współmierności pomiędzy powiększeniem ludności, a zdolnością produkcyjną lasów w danej okolicy.

Kupiec drzewny względnie producent oblicza, czy wobec przypuszczalnej zwyżki cen towaru, opłaci mu się droższa dostawa drewna z lasów więcej oddalonych, i o ile kalkulacja taka opiera się na prawdopodobieństwie, ofiaruje stosowną cenę właścicielowi lasu za surowiec drzewny. Jasnym jest, że wysokość oferty kupca fabrykanta jest zależna od ceny jaką on otrzyma przypuszczalnie za swój towar i od tego, czy w tej cenie znajdzie pokrycie koszty manipulacji i dostawy, magazynowania itp., tudzież zysk przedsiębiorczy. Z natury rzeczy wynika, że kupiec kalkulować musi znacznie ostrożniej, niż właściciel lasu. W szeregu pozycji rachunkowych, kalkulowanych przez kupca, mieszczą się pozycje niepewne, których z góry nie można z dostateczną dokładnością oszacować. Co się tyczy właściciela lasu, to musimy tu rozróżniać lasy o gorszych warunkach transportowych, zbliżone do pierwoborów i lasy o dobrych warunkach transportowych. Dla właściciela lasu pierwszego typu, zawierającego z reguły duże obszary drzewostanów przestających, decyduje o sprzedaży i o cenie drewna ten moment, czy znajdą pokrycie w cenie sprzedaży koszty wyrębu, zalesienia, administracji i czy po pokryciu tych kosztów pozostanie jeszcze pewna, choćby nieznaczna nadwyżka, jako czysty dochód. Jeżeli las zawiera pokaźny procent drzewostanów przestających i przyrost wartości na bliższą metę mało jest prawdopodobny, to nawet koszty administracyjne nie będą precyzyjnie kalkulowane. Są one bowiem małowzrastające, chociażby drzewostany pozostały nadal na pniu.

W obliczeniach właścicieli lasów mieści się znacznie mniejsze ryzyko, niż w obliczeniach kupca drewna, albo przemysłowca drzewnego. Nie ma na ogół w gospodarstwie leśnym niebezpie-

czeństwa efektywnych strat pieniężnych, które by były skutkiem wadliwej kalkulacji kosztów, lecz jest tylko alternatywa mniejszej lub większej nadwyżki w postaci czystego dochodu. Nie wyłania się sprawa oprocentowania inwestowanych kapitałów, która w przedsiębiorstwach innych, szczególnie handlowych i przemysłowych, tudzież w gospodarstwie rolnym o wysokiej intensyfikacji, niepoślednią odgrywa rolę. Dlatego w lasach pierwszego typu, które dopiero zaczynają brać udział w zaopatrywaniu drewnem jakiegoś odległego rynku, zadowala się właściciel minimalnym zyskiem, ponad koszty pieniężnie uchwytne, tym niższym, jeżeli drewno sprzedaje na pniu, a mniej lub więcej ryzykowne czynności połączone z wyrębem, budową środków transportowych, dostawą pozostawia do rozwiązania kupcowi-kontrahentowi.

Mała wrażliwość właściciela lasu na układ ceny drewna występuje również na jaw w lasach o dobrej komunikacji i o dobrym zbycie.

Chodzi tutaj o uzyskanie przez właściciela lasu renty różniczkowej, wynikającej z dobrego położenia lasu odnośnie do miejsca zbytu. Właściciel lasu nie jest tak dobrze zorientowany co do różnicy kosztów dostawy z jego lasu i z lasów najodleglejszych, które w obsyłaniu odnośnego rynku jeszcze mogą wziąć udział, które to koszty tak poważnie na cenę sprzedażną wpływają, jak nabywcy drewna, reprezentanci handlu i przemysłu. Dlatego pozostawia on ocenę tej sprawy nabywcom i sprzedaje drewno w drodze publicznego przetargu, licząc trafnie na to, że w ten sposób zniewoli do wniesienia nadeży także takich oferentów, którzy najniżej koszty swoje kalkulują i zaofiarować mogą wobec tego cenę wyższą, niż producenci krańcowi, których koszty własne są wyższe.

Innych surowców, jak zboże, żelazo, węgiel, bawełnę nie sprzedaje się w drodze publicznych przetargów, ponieważ koszty produkcji w tych gałęziach wytwórczych są pieniężnie i kwantytatywnie uchwytne, nie ma więc prawdopodobieństwa zbyt niskiego ocenienia kosztów własnych i sprzedaży po zbyt niskiej cenie. W gospodarstwie leśnym są koszty własne, szczególnie koszty udziału w procesie wytwórczym sił przyrody mało uchwytne, istnieje więc prawdopodobieństwo sprzedaży drewna w lasach o dobrej komunikacji po zbyt niskiej cenie i prawdopodobieństwo nienależytego wyzyskania renty różniczkowej, przy

sprzedaży z wolnej ręki, opartej na własnej kalkulacji sprzedającego. Dlatego utrwalił się w gospodarstwie leśnym zwyczaj publicznych przetargów, mający na celu koncentrację popytu i lepszego wyzyskania kalkulacji oferentów i zdobycie na rzecz lasu renty różniczkowej. Wyższa cena, jaką właściciel w ten sposób uzyskuje, jest w tym wypadku wynikiem kalkulacji nabywców, a nie kalkulacji producentów, którzy co do niektórych pozycji kosztów produkcji nie są dostatecznie zorientowani.

Powyżej opisane zjawisko rzucało się w oczy wyraźnie w czasach przedwojennych.

W normalnym rozwoju stosunków gospodarczych, wzrasta zapotrzebowanie drewna w krajach względnie na terytoriach gęściej zaludnionych i uprzemysłowionych, przeważnie z powodu postępującego ruchu budowlanego. Utrwaliło się mniemanie, że cena drewna ma tendencję zwykłą, ponieważ w zasilaniu rynku drewnem biorą udział sukcesywnie lasy więcej oddalone, koszty więc dostawy zwiększają się, o ile nie nastąpi jednocześnie poprawa i potanień transportu. Lasy, które w obsyłaniu danego rynku zaczynają brać udział, stają się z tą chwilą aktywne w dochodowości, otrzymują na razie niedużą, ofiarowaną im przez kupców cenę na pniu. Innym lasom więcej zbliżonym do rynku, przypadają w udziale zyski różniczkowe, bez żadnych dodatkowych kosztów produkcji. Zysk różniczkowy jest tutaj wynikiem dysproporcji pomiędzy zapotrzebowaniem a dotychczasową produkcją w lasach, które pozostawały dotychczas w orbicie handlowej owego rynku, tudzież wynikiem zwiększonych kosztów dostawy z lasów najwięcej oddalonych, które świeżo w dostawie zaczęły brać udział, nie stoi zaś w żadnym związku z wyższymi kosztami produkcji drewna i kalkulacją właściciela lasu, odnoszącą się czy to do ziemi leśnej, czy też kapitału drzewnego itp. — Na układ więc ceny drewna loco las mają kalkulacje nabywców więcej wpływu, niż kalkulacje właścicieli lasów.

Wskutek perturbacji gospodarczych i walutowych, wskutek nieufności kapitałów do lokaty w inwestycjach, jaka się zaakcentowała w okresie powojennym, krzywa cen drewna w lesie nie wykazuje już po wojnie względnej elewacji, ale raczej zygzakowatość. Zjawisko to wzbudza poważną nieufność do sztywnej, niskiej stopy procentowej leśnej, którą uzasadniali statycy niemieccy m. in. sekularnym wzrostem cen drzewa w lesie.

W czasokresie, który bezpośrednio poprzedzał wojnę światową, gdy stosunki gospodarcze w ogóle i stosunki gospodarcze w rolnictwie i w gospodarstwie leśnym nie odznaczały się taką chaotycznością, jak obecnie, gdy stosunki te można było uważać za jako tako zrównoważone i ustabilizowane, rzucała się w oczy w Europie środkowej nadzwyczajna rozbieżność cen drewna w lasach, zależnie od ich położenia.

Rynek nadreński i sąsiadujące z nim rynki w zachodnich Niemczech wykazywały przed wojną światową na terytorium środkowej Europy — najwyższe ceny drewna użytkowego, wahające się około 30 mk za 1 m³ i więcej.

Z tej wysokiej ceny korzystały lasy w obrębie tego rynku położone. W związku z tym była renta leśna w tych lasach dość wysoka, wynosiła (nie licząc podatków po stronie wydatków) około 40—45 mk z 1 ha.

W tym samym czasie wynosiła cena drewna eksportowego we wschodniej Małopolsce, w lasach karpackich i podkarpackich, w latach od 1907 do 1913, około 3—6 koron austriackich za 1 m³ na pniu, renta leśna w jednostkach gospodarczych o ca. 10.000 ha — około 4—6 koron z 1 ha¹²⁾.

Ceny drewna nie wykazywały na omówionym terytorium żadnej tendencji do wyrównywania się.

Tak wielkich różnic nie wykazywały w środkowej Europie ceny żyta na omówionym terytorium. Przeciwnie, miały one tendencję do wyrównywania.

Dla układu cen drewna miarodajnym jest oczywiście przede wszystkim stosunek obszaru leśnego na danym terytorium, np. w Nadrenii, do zaludnienia i w związku z tym — do stopnia uprzemysłowienia i do natężenia ruchu budowlanego. Obserwacja bowiem gospodarstwa w środkowej Europie wykazała, że uprzemysłowienie kraju postępowało równoległe ze wzrostem ludności.

Historia rozwoju cywilizacji i gospodarstwa uczy nas, że — na ogół — im więcej rozszerzało się osadnictwo, im więcej przyrastało ludności, im więcej rozwijał się przemysł, tym bardziej ubywało lasów. Zjawisko to stwierdzono ponad wszelką wątpliwość w ciągu XIX stulecia.

¹²⁾ nb. pomimo tendencji do redukcji wydatków administracyjnych i kosztów zalesień, ze szkodą dla biologicznych wymagań lasu.

Kraje o dużym uprzemysłowieniu są z reguły małolesiste, a kraje o małym uprzemysłowieniu są mało zaludnione i bardzo lesiste.

Zachodnie kraje względnie części krajów położone na zachodzie środkowej Europy, — oprócz wymienionej Nadrenii — środkowe Niemcy, Holandia, Belgia, Dania są gęsto zaludnione, a mało lesiste, krańcowo odwrotny stosunek istnieje na wschodzie, m. in. na wschodnich rubieżach Rzeczpl. Polskiej w województwach: poleskim, wołyńskim, stanisławowskim.

Gdy więc w krajach zachodnich podaż drewna pochodzącego z własnej produkcji kraju jest w porównaniu do popytu nieproporcjonalnie mała, to stosunek krańcowo odwrotny zaznacza się na wschodnich rubieżach terytorium środkowo-europejskiego.

Widzimy więc, że rozstrzygającym momentem dla układu cen drewna jest stosunek lokalny i regionalny podaży do popytu, który w okolicach bardzo zaludnionych, a małolesistych przechyla się na stronę popytu, a w krajach mało zaludnionych i bardzo lesistych przechyla się na stronę podaży.

Natomiast nie można tutaj dostrzec wpływu kosztów produkcji na wysokość ceny. Efektywne koszty produkcji, np. koszty zalesienia i wyrębu są (ujmując rzecz teoretycznie) na ogół sztywne, bez względu na to, czy idzie o lasy położone w okolicach zaludnionych, czy też mało zaludnionych. Jakkolwiek robotnik zajęty przy wyrębach i zalesieniach jest np. w Niemczech droższy niż we wschodniej Polsce, to z drugiej strony w okolicach bardzo lesistych i wśród lasów zajmujących wielkie nieprzerwane przestrzenie daje się odczuwać lokalnie brak robotnika, zachodzi konieczność sprowadzania go z dalszych okolic; ciężkie warunki terenowe (np. w Karpatach), duże odległości dojścia do miejsc, gdzie robota się dokonywa, powiększają koszty wykonywania robót.

Przyczyną wielkiej rozbieżności w cenach drzewa są przede wszystkim koszty transportu surowca drzewnego, które ze względu na objętość i duży ciężar absolutny drewna, są — w porównaniu do innych towarów masowych — bardzo wysokie.

Cena drewna użytkowego jest dlatego w Nadrenii tak wysoka, ponieważ drewno brakujące w Nadrenii sprowadzane być musi z odległych lasów wschodnich i obciążone jest wysokimi kosztami transportu, które płacą w danym wypadku konsumenci.

Cena drewna użytkowego na rynku nadreńskim orientowana jest według kosztów transportu drewna pochodzącego z najodleglejszych lasów, jakie w zaopatrywaniu drzewem rynku nadreńskiego biorą jeszcze udział, a których właściciele zadowolają się nader niską (minimalną) ceną drewna loco las.

Właściciele lasów nadreńskich i bliżej Nadrenii położonych, których łączny obszar jest oczywiście niewielki, korzystają z takiego stanu rzeczy i odnoszą w ten sposób stosunkowo wysokie korzyści koniunkturalne, mające wybitny charakter dochodów przypadkowych, niezwiązanych z żadnymi dodatkowymi kosztami produkcji.

Do wysokich kosztów transportu drewna przyczyniają się — poza słabą zdolnością transportową drewna — duże różnice lesistości, jakie zachodzą w krajach, między którymi prowadzi się międzynarodowy handel sortymentami drzewnymi. W obrębie bloku państw północnej i centralnej Europy, do którego zalicza się kraje skandynawskie, Rosję, Niemcy, Wielką Brytanię, Litwę, Łotwę, Estonię, Holandię, Belgię, Danię, północną Francję, Polskę i Czechosłowację, wynosiła bezpośrednio przed wojną światową ilość przetransportowanego drewna w obrotach międzynarodowych — z górą 50 milionów m³.¹³⁾

Jeżeli przyjmiemy, że ilości te były przewożone na przeciętną odległość około 600 km, to łatwo nabrać wyobrażenia o olbrzymich kosztach, jakie ciążą na gospodarstwie (na konsumentach i na producentach), z powodu konieczności przetransportowania 50 milionów m³ drewna z krajów lesistych do krajów małosleistych.

Ponieważ także w obrębie poszczególnych krajów należących do wymienionego bloku, zachodzą terytorialne różnice pod względem lesistości i zaludnienia, przeto do powyższych kosztów transportu handlu międzynarodowego dochodzą jeszcze koszty transportu wynikające z przewozów dokonanych wewnątrz krajów.

Wreszcie dochodzą do tego koszty wymiany drzewa pomiędzy krajami należącymi do wymienionego bloku a innymi blokami krajów, m. in. z krajami południowej Europy, tudzież z krajami pozaeuropejskimi, przede wszystkim Stanami Zjednoczonymi, Kanadą i Argentyną.

¹³⁾ Porównaj E. Glesinger — „Le Bois en Europe“.

Nasuwa się tutaj pytanie, czy właściciele lasów położonych w krajach bardzo lesistych o niskiej rencie leśnej są w stanie wpłynąć na podwyższenie cen drewna, a tym samym na podwyższenie renty leśnej.¹⁴⁾ Gdyby się to stało, to w konsekwencji tego faktu — ceny drewna w krajach importowych i ubogich w lasy musiałyby wzrosnąć.

Otóż o tej kwestii rozstrzyga na razie, dopóki produkcja nie jest organizacyjnie uregulowana, z jednej strony stopień oporu konsumentów i nabywców drzewa w krajach importowych przeciw wyższym cenom, z drugiej strony stopień oporu przeciw narzuconym przez handel niskim cenom, ze strony właścicieli lasów w krajach eksportowych względnie bardzo lesistych.

Obserwacja zjawisk gospodarczych i statystyka poucza nas, że występuje na jaw opór konsumentów przeciw wyższym cenom drewna i jego przetworów w krajach małosleistych.

Przesunięcie na konsumentów — kosztów transportu drewna z lasów odległych na właściwy rynek — jest oczywiście koniecznością, w przeciwnym razie drewno pochodzące z lasów odległych nie mogłoby być dowieziane i nie ukazałoby się w ogóle na rynku. Ale w miarę wzrostu kosztów transportu występuje na jaw wyraźna dążność do zastąpienia drewna i jego najważniejszych przetworów materiałami zastępczymi, np. w zakresie budownictwa — żelazem, betonem, żelbetem itp.

Statystyka wykazuje, że — gdy konsumpcja drewna w krajach bardzo lesistych, m. in. we Finlandii, wynosiła przed wojną

¹⁴⁾ Na to mogłaby wpłynąć ewentualnie jakaś potężna organizacja producentów o charakterze międzynarodowym, której zadaniem byłoby unormować wyręby, uregulować produkcję i dostosować ją do potrzeb eksportu.

Organizacja taka państw eksportowych powstała w środkowej Europie przed kilku laty; ma ona siedzibę we Wiedniu i znana jest pod nazwą: „Comité International du Bois“ (C. I. B.). — Należą do niej państwa skandynawskie, Polska, Czechosłowacja, Jugosławia, Rumunia; w ostatnich czasach przyłączyła się Rosja sowiecka.

Dzięki kontroli eksportu, dokonywanej przez tę organizację — tendencje importerów, zmierzające do utrzymywania cen na niskim poziomie, zostały w ostatnich czasach osłabione. Na uwagę zasługuje fakt, że Naczelna Dyrekcja Lasów Państwowych wykazuje od lat kilku — w związku z powołaniem do życia organizacji Polskiej Agencji Eksportu Drewna (tzw. PAGED) — dużą sprawność handlową, objawiającą się m. in. umiejętnością dostosowywania cen drewna i jego przetworów do koniunktury światowej.

światową około 4 do 5 m³ na 1 mieszkańca, to w Niemczech wynosiła ona zaledwie 1 m³.

Wskutek zastosowania, na miejsce droższego drewna materiałów zastępczych obniża się popyt, wskutek czego tempo wzrostu cen staje się powolniejsze.

Natomiast na przeciwnym biegunie cyklu handlowego, tj. po stronie właścicieli lasów, położonych daleko od rynków pojemnych, dostrzegamy przeciwne zjawisko, mianowicie słaby opór przeciw niskim cenom surowca.

Zjawisko to jest nowym dowodem, że producenci surowca nie liczą kosztów powstawania kapitału drzewnego i produktu drewna, ani też nie zaliczają do kosztów produkcji ubytku renty gruntowej w toku powstawania względnie sukcesywnej reprodukcji kapitału drzewnego, które to koszty obliczają statycy leśni przy pomocy zawiłych wzorów algebraicznych, pragnąc wykazać przyczynowy związek pomiędzy tymi kosztami a rentą leśną.

Niska więc rentowność gospodarstwa leśnego, w odniesieniu do 1 ha, w szczególności w krajach o dużej lesistości, a małym zaludnieniu, jest konsekwencją faktu, że właściciele nie wprowadzają i nie mogą wprowadzić do kalkulacji kosztów produkcji pieniądze nieuchwytnych, następnie konsekwencją nierównomiernego rozmieszczenia lasów i zaludnienia, wreszcie przestrzenności lasów w ogóle, jako skutek długich kolei rębu, długiego okresu produkcyjnego i wypływającej stąd konieczności utrzymywania zapasu drzewa na wielkich przestrzeniach leśnych, w celu zabezpieczenia ciągłości użytkowania.

ROZDZIAŁ X.

O WARTOŚCI DOCHODOWEJ LASU

O dochodowej wartości lasu wspomniałem ogólnikowo w rozdziale VIII. — Zagadnienie to wymaga szczegółowego omówienia, ponieważ przy rozwiązywaniu przez politykę leśną problemów z zakresu opodatkowania, likwidacji serwitutów, udzielania kredytu hipotecznego, wywłaszczenia, wyłania się konieczność wycenienia lasu w taki sposób, który by odpowiadał strukturze gospodarstwa leśnego i udziałowi jego składników w produkcji i rentowności.

Wypadek I. Las stanowi samodzielny obręb gospodarczy, gospodarstwo oparte jest na trwałych użytkach.

Do składników czynnych w gospodarstwie leśnym, opartym na trwałych użytkach, należy ziemia leśna, kapitał drzewny, drogi wywozowe leśne, budynki administracyjne itp. Ziemia leśna i kapitał drzewny należą do tej kategorii dóbr produkcyjnych (Liefmann nazywa je „Kostengüter”), których wartości pieniężnej nie można bezpośrednio obliczyć. W skali szerszej można zaliczyć do takich obiektów także wielkie majątki rolne, leśne i rolno-leśne — łącznie ze znajdującymi się w nich budynkami itp. dobrami produkcyjnymi. Wartość tych ostatnich jest wprawdzie pieniężnie uchwytna na zasadzie kosztu. Jednakże znajomość kosztów jest dla wycenienia wartości całego majątku tylko wówczas użyteczna i wystarczająca, jeżeli wszystkie składniki majątku są pieniężnie uchwytny. Jeżeli zaś chociażby jeden składnik, np. ziemia leśna albo kapitał drzewny nie może być na zasadzie kosztów obliczony, to wycenienie całości na zasadzie kosztów — bądź to w celu obliczenia oprocentowania, bądź też w celu wycenienia wartości sprzedażnej majątku — nie jest

aktualne. Trudności w wyliczeniu wartości sprzedażnej wielkich majątków są tym większe, że cena kupna-sprzedaży nie może się w tym razie kształtować na zasadzie prawa podaży i popytu, ze względu na nader rzadkie wypadki tego rodzaju transakcji.

Posługujemy się w takich wypadkach metodą oszacowania wartości dochodowej. Obliczamy przeciętną ilość produktu, pozyskiwaną corocznie, w normalnych warunkach, przy średniej pilności i zapobiegliwości i uzdolnieniu gospodarza. Iloczyn ilości wytworów i przeciętnych cen jednostkowych będzie dochodem brutto, a po potrąceniu wydatków, otrzymamy dochód netto (czysty), który w gospodarstwie leśnym nazywamy rentą leśną. Kapitalizując czysty dochód roczny, albo rentę leśną, przy substytucji odpowiedniej stopy procentowej, otrzymamy tak zwaną wartość dochodową obiektu, czyli ziemi leśnej, kapitału drzewnego, budynków itd., która w danym momencie, w którym oszacowanie majątku albo transakcja kupna-sprzedaży doszła do skutku, reprezentuje zarazem konkretną (w danej chwili) albo też normalną zdolność dochodową obiektu.

Kwestii, czy i kiedy należy przyjąć za podstawę wyceniania, czy to majątku rolnego, czy też leśnego, konkretne dochody i wydatki, wypośredkowane w chwili oszacowania majątku, czy też dane przeciętne (warunki normalne, średnie płony, średnia zapobiegliwość gospodarza itd.) nie będziemy szczegółowo rozpatrywali. Ograniczamy się do uwagi ogólnej, że zasadniczo należałoby przyjąć dane przeciętne wówczas, gdy przyczyną odchylenia renty *in plus* albo *in minus* są zjawiska albo okoliczności przejściowe, np. *in plus* wyjątkowa koniunktura, albo wyjątkowy urodzaj, *in minus* niedomagania gospodarcze, wynikające z braku nadzoru, niedołężności gospodarza itp., które rentowność gospodarstwa obniżają, a które w razie zmiany administratora mogą być natychmiast usunięte.

Natomiast zaleca się przyjąć dane konkretne wtedy, gdy odchylenie renty względnie dochodu jest wypadkową złego stanu gospodarstwa (zaniedbanie gleby, budynków, brak inwentarza), jako skutek wieloletnich zaniedbań, które dopiero z biegiem czasu, przy pewnym nakładzie kosztów, będą mogły być naprawione.

Przy obniżeniu renty w gospodarstwie leśnym mamy najczęściej do czynienia ze zjawiskami drugiego rodzaju i przyjąć musimy za podstawę naszych obliczeń stan rzeczywisty, albo-

wiem zły stan lasu (niedostateczny zapas drzewa na pniu, zubożenie gleby) może być dopiero w ciągu bardzo długiego czasu naprawiony, a wzrastające z tego powodu wydatki i zmniejszone w okresie sanacyjnym dochody muszą znaleźć wyraz w obniżce rent częściowych, która w dalszej konsekwencji wpływa na obniżenie wartości lasu w chwili oszacowania.

Charakterystycznym dla koncepcji wartości dochodowej jest ten szczegół, że wykalkulowany w chwili oszacowania czysty dochód traktowany jest jako ciągły i że przy kalkulacji bierze się pod uwagę te części składowe majątku, które są w czystym dochodzie, wypośredkowanym w chwili oszacowania, stale współczynnne i dla produkcji odnośnych dóbr gospodarczych niezbędnie potrzebne. Dlatego należy takie składniki majątku, które nie są dla zaistnienia dochodu trwałego niezbędne, traktować przy wycenieniu odrębnie, a wartość względnie koszty sprawienia brakujących składników od normalnej wartości dochodowej majątku odjąć.

Do obiektów pierwszego rodzaju należy zaliczyć np. nadliczbowe budynki gospodarcze, nadliczbowe maszyny, parki, zwierzyńce, pałace.

Oczywistym jest, że przy ocenie ostatnio wymienionych obiektów moment subiektywistyczny dużą odgrywa rolę, tak, że wycenienie ich znacznie większe nastrocza trudności, niż obiektów, które biorą udział w produkcji dóbr materialnych, przeznaczonych do zaspokojenia zwykłych potrzeb ludzkich.

O ujęciu szacunkowym dodatnich i ujemnych odchyłeń zapasu rzeczywistego w lesie na pniu, w porównaniu do zapasu normalnego, mówić będziemy obszernie na innym miejscu.

Obiekt, nadający się do wycenienia na powyższej zasadzie, posiada teoretycznie trwałą zdolność produkcyjną i dochodową. Nie wykluczonym jest jednakże, że wartość jego wyrażoną w pieniądzu, jakkolwiek zupełnie poprawnie dla danej chwili wypośredkowana, może ulec zmianie już w następnym roku, np. z powodu naglej a poprzednio nieprzewidzianej zwyżki albo zniżki cen produktów, z powodu nieudolnej gospodarki, z powodu katastrofy, która burzy strukturę ekonomiczną obiektu, na której była oparta jego konkretna zdolność produkcyjna i dochodowa.

Typowym przykładem dobra produkcyjnego, wymagającego wycenienia według metody wartości dochodowej albo skapitalizowanego czystego dochodu, jest majątek leśny o takim obszarze

i o takim układzie klas wieku, który pozwala na coroczną produkcję mniej więcej równej masy drewna o tych samych albo podobnych własnościach użytkowych i technicznych. Taki kompleks lasów posiada trwałą zdolność produkcyjną i dochodową i odrzuca corocznie rentę leśną, opartą na tej samej ilości produktu.

Rentę leśną, która jest podstawą dla wyliczenia wartości dochodowej lasu, nazywamy także rentą wieczystą. Określenie niezupełnie trafne, albowiem można by z niego wnosić, że rentę leśną uważa się pod względem ilościowym jako niezmienną. Faktycznie pojęcie „wieczystości“ wiąże się z trwałością poboru produktów, których ceny jednakże z roku na rok mogą się zmieniać. Renta więc leśna jest pod względem ilościowym zmienna, ale podstawy jej poboru uważane są przy wypośredkowaniu wartości dochodowej jako małoszienne. Wobec niewątpliwego faktu, że kombinacje albo kalkulacje prywatno - gospodarcze nie sięgają daleko, ale ograniczają się do teraźniejszości i najbliższej tylko przyszłości, nie uwzględniamy w zasadzie w naszym rachunku dla lasów o układzie mniej więcej normalnym zmienności rent w latach po sobie następujących i traktujemy rentę leśną jako równą, wieczystą.

Pomimo kwantytatywnej zmienności renty leśnej, jest przyjęcie pojęcia równej, wieczystej renty, jako podstawy dla wyceniania lasu, trafne i poprawne. Wartość i ceny wszystkich dóbr gospodarczych są zmienne w czasie, także ceny dóbr konsumcyjnych, które się formują na rynku na zasadzie praw podaży i popytu, na których opiera się wycenienie dóbr produkcyjnych. Przy kupnie i sprzedaży chodzi o stwierdzenie, jaką wartość przedstawia dany obiekt leśny w chwili dokonania transakcji, a w tym celu jest traktowanie konkretnej, w danej chwili stwierdzonej renty, jako wieczystej, koniecznej i logicznej.

Rozważanie, czy należy liczyć w przyszłości na zwykłą lub zniżkę cen produktów itp. i uzależnić od tego wysokość oferty, wchodzi w sferę spekulacji i nie ma z pojęciem wartości dochodowej względnie z jej metodą nic wspólnego. Szczególnie w czasach teraźniejszych, które wyróżniają się — w porównaniu do czasów przedwojennych — chaotycznością i niestalością cen, nie zaleca się ustanawiać przy wycenianiu lasów — ze względu na ewentualną, zresztą niepewną, zwykłą

cen drewna — jakąś specjalnie niską stopę %, zmierzającą do podwyższenia dochodowej wartości lasu.

Koncepcja wartości dochodowej lasu polega na przeświadczeniu, że wszystkie części składowe obiektu biorą udział w dochodzie (nb. w lesie mniej więcej normalnym) i są przyczyną trwałej rentowności, której interesowany wymaga i którą już a priori określa pewną, konkretną stopą procentową. Ponieważ dochód ten wywodzi się z cen *teraźniejszych*, a nie przyszłych, przeto substytucja niższej stopy procentowej dla kapitalizacji renty dlatego, że ceny pójdą przypuszczalnie w następnych okresach w górę, nie jest uzasadniona.

Odrębne wycenienie poszczególnych elementów lasu i wypośredkowanie na tej zasadzie wartości lasu jako całości (metoda składnikowa) nie jest możliwe. Nieprzewidywalne trudności wyłaniają się w tym względzie, jeżeli chodzi o większe kompleksy lasów, *mniejsze* w lasach małych, składających się z drzewostanów rębnych albo bliskorębnych i o glebie relatywnie leśnej. W większych kompleksach leśnych nie możemy wycenić odrębnie gleby leśnej i odrębnie zapasu drzewa na pniu, który jest warunkiem ciągłości produkcji i którego wartość użytkowa i zamienna nie jest pieniężnie uchwytana. Ziemia leśna jako taka bez drzewostanów, w masywie leśnym nie ma ceny targowej. Wszelkie usiłowania statyki leśnej, ażeby ziemię leśną wycenić odrębnie, są zawodne i wychodzą z fałszywych przesłanek. To samo można powiedzieć o zapasie drzewa na pniu, potrzebnego do ciągłości produkcji. Zapas taki nie może mieć ceny targowej. Odłączenie jego albo tylko pewnych jego części od ziemi leśnej w celu spieniężenia nie da się pomyśleć (porównaj rozdział VIII).

Zapas drzewa na pniu, tak zwany zapas normalny, posiada dużą wartość, ale jest to wartość produkcyjna, która może się wyrazić dopiero w czystym dochodzie, opartym o roczny etat wyrębu, a która *jako taka* (po wyłączeniu ziemi leśnej) nie może być wyrażona w kwocie pieniężnej. Próby odrębnego uchwycenia wartości kapitału drzewnego, tudzież tak zwanej wartości gospodarczej, jaka się mieści w zapasie drzewa na pniu, uważać musimy za nierealne. Jedynie z czystego dochodu możemy z jaką taką pewnością wnioskować, w lesie o układzie mniej więcej normalnym, o *wartości całego lasu*. Dlatego mówimy przy wycenianiu lasu na podstawie tej me-

tody o wartości dochodowej w przeciwstawieniu do składnikowej metody kosztów i do metody spodziewanej, którą wprowadza nauka statyki leśnej i oceniania lasu poza metodą wartości dochodowej lasu.

Podkreślamy tutaj raz jeszcze, że w lesie o układzie normalnym, w którym istnieją warunki dla poboru trwałych użytków, są wszystkie ogniwa i elementy lasu, ziemia leśna, kultury, młodniki, drągowiny itd. *równocześnie w produkcji stale i równomiernie czynne* i przyczyniają się do tego, że las daje dochód pieniężnie uchwytany, odrzuca corocznie rentę, której wysokość jest oczywiście zawisłą od struktury biologicznej lasu, bonitacji, stosunków zbytu, warunków transportu, robocizny itd. Jeżeli więc określimy a priori rentowność gospodarstwa leśnego np. stopą procentową 5, to możemy przypuszczać, że każde ogniwo lasu, w stosunku do swojej wartości, odrzuca procent w tej wysokości. Nie wiemy jednak i wiedzieć nie możemy, jaki jest udział kwantytatywny w dochodzie każdego ogniwa z osobna. Na podstawie wypośrodkowanej renty wieczystej poznaliśmy wartość całego lasu i przeciętną wartość 1 ha w obrębie gospodarczym, nie znamy jednakże konkretnych wartości poszczególnych jego ogniw. W każdym razie pewnik, że każde ogniwo lasu jest w lesie normalnym współczynne w dochodowości lasu z konkretnym udziałem swojej wartości, ułatwi nam nadzwyczajnie nasze dalsze rozważania, jakie się przy zastosowaniu metody wartości dochodowej przy wycenianiu lasów, nie mających układu normalnego, nasuwają.

Poszczególne elementy kapitału drzewnego (kultury, młodniki, drągowiny), znajdujące się na przynależnym podłożu grunтовым, dochodzą do swojej wartości użytkowej i zamiennej w czasie rozmaicie oddalonym od chwili, w której wycenienie lasu ma być dokonane. Uzyskują one w różnym czasie materialne własności dóbr konsumpcyjnych, które w ostatecznej relacji rozstrzygają o wartości dochodowej lasu. Jeżeli wartości zamienne, jakie te wszystkie ogniwa w latach następujących po sobie do nieskończoności, w chwilach rębności reprezentują, obliczymy według cen przyjętych dla renty wieczystej, a następnie zdyskontujemy je, jako tak zwane renty częściowe, przy supozycji tej samej stopy procentowej, na chwilę terażniejszą, tj. na chwilę wycenienia lasu jako całości, a następnie otrzymane w ten sposób kwoty zsumujemy, to powinniśmy, uwzględniając powy-

żej naprowadzony pewnik stałego i równomiernego współdziałania procentowego wszystkich ogniw lasu (oczywiście w postaci dóbr produkcyjnych) w jego dochodowości, otrzymać mniej więcej ten sam rezultat, jaki otrzymaliśmy przy skapitalizowaniu renty wieczystej. Że tak jest, wykazuje następujący przykład rachunkowy. Przyjmujemy w nim na obszarze lasu 1000 ha, 80-letnią kolej rębu, 10-letnie okresy użytkowania, tę samą bonitację dla całego obszaru lasu i ten sam gatunek drzewa — stopę procentową 5.

Dla ułatwienia i uproszczenia rachunku nie będziemy dyskutowali wszystkich w ciągu kolej rębu corocznie wpływających rent częściowych na chwilę terażniejszą, lecz obliczymy renty częściowe dla okresów dziesięcioletnich, dyskontując je na terażniejszą chwilę od połowy dziesięciolecia.

I. Renta roczna wynosi dla powyższego obszaru lasu 30000 zł. Wartość dochodowa lasu, obliczona na zasadzie renty wieczystej wyniesie

$$\frac{30.000}{0,05} \text{ zł, czyli } 600.000 \text{ zł.}$$

II. Renty częściowe 10-letnie, odpowiednio zdyskontowane wynoszą:

dla I okresu użytkowania (od 1—10 lat)	. 300.000 × 0,78 = 234.000 zł
dla II okresu użytkowania (od 11—20 lat)	. 300.000 × 0,48 = 144.000 „
dla III okresu użytkowania (od 21—30 lat)	. 300.000 × 0,29 = 87.000 „
dla IV okresu użytkowania (od 31—40 lat)	. 300.000 × 0,18 = 54.000 „
dla V okresu użytkowania (od 41—50 lat)	. 300.000 × 0,11 = 33.000 „
dla VI okresu użytkowania (od 51—60 lat)	. 300.000 × 0,07 = 21.000 „
dla VII okresu użytkowania (od 61—70 lat)	. 300.000 × 0,04 = 12.000 „
dla VIII okresu użytkowania (od 71—80 lat)	. 300.000 × 0,02 = 6.000 „

Razem . . . 591.000 zł.

Kwota 591.000 zł, jaką otrzymaliśmy po zesumowania zdyskontowanych rent częściowych, nie wyczerpuje całkowicie zdolności dochodowej lasu po wszystkie czasy. Przedstawia ona jej dochodowość w ciągu pierwszej kolei rębny, która oczywiście decydująco ciąży na szali.

Ażeby wyrazić dochodowość po wszystkie czasy, w analogii do dochodowości na zasadzie renty wieczystej, należy rentę, przypadającą w dalszym ciągu po zakończeniu kolej rębny, traktować jako wieczystą, skapitalizować i zdyskontować na chwilę teraźniejszą, a zatem przy zastosowaniu dyskontu na lat 80.

Otrzymań w ten sposób kwotę: $\frac{30.000}{0,05} \times 0,02 = 12.000$ zł

dodamy do kwoty 591.000 zł i otrzymamy kwotę 603.000 zł. Obydwa rezultaty I i II możemy uważać jako ze sobą zgodne. Nieznaczna różnica 3.000 zł (0,5%) wynika z zaokrągleń i z niedokładności rachunku. Powyższy rachunek upewnia nas, że koncepcja renty wieczystej, opierająca się na przypuszczeniu, że ogniwa poszczególne lasu są stale i równomiernie w produktywności i dochodowości lasu, wyrażonej *a priori* w pewnym procencie, współczynnik, jest dla lasu normalnego realna i trafna. Pomimo, że większa część elementów lasu nie posiada znamion dóbr konsumcyjnych o własnościach użytkowych i zamiennych, to jednak ogniwa te biorą udział w dochodowości, oczywiście nie jako dobra konsumcyjne, ale jako produkcyjne i to dzięki ich wzajemnemu organicznemu powiązaniu, jakie jest właściwe dla lasu o układzie normalnym.

Wypadek 2. Lasy, w których — ze względu na wielkość całego obszaru — istnieją wprawdzie warunki zagospodarowania na zasadzie trwałych użytków, jednak wobec nienormalnego układu klas wieku, etaty w nich są nierówne, a nawet okresowo zachodzą dłuższe lub krótsze przerwy w poborze użytku głównego.

Czy i o ile możemy zastosować metodę wartości dochodowej dla lasów tego rodzaju?

Wiadomym jest, że człowiek ceni dobra gospodarcze tym niżej, im więcej odległą jest chwila, w której przypadną mu

one w udziale jako dobra konsumcyjne, albo im później staną się aktywne, jako dobra produkcyjne. Stąd by należało wnioskować, że przy dyskontowaniu rent, uzyskać się mających z drzewostanów, które osiągną dopiero w przyszłości przydatność techniczną i wartość zamienną, należy zastosować wyższą stopę dyskontową, niż przy dyskontowaniu wartości tych drzewostanów, które te własności osiągną w bliższej przyszłości. Gdyby było praktykowane dyskontowanie weksli albo gdyby było praktykowane wypożyczanie kapitałów bez prawa wypowiedzenia na długie czasokresy, to niewątpliwie stopa procentowa albo dyskontowa musiałaby być — przy zresztą równych warunkach — tym wyższa, im dłuższy by był termin dyskontu względnie zwrotu pożyczki. Długość wyczekiwania na zwrot kwoty pożyczonej albo dyskontowanej zmniejsza jej teraźniejszą wartość w subiektywnym odczuciu wierzyciela, ale może znaleźć do pewnej granicy, poza którą wszelkie tego rodzaju kalkulacje stają się iluzorycznymi, równoważnik w wysokości stopy procentowej albo dyskontowej.

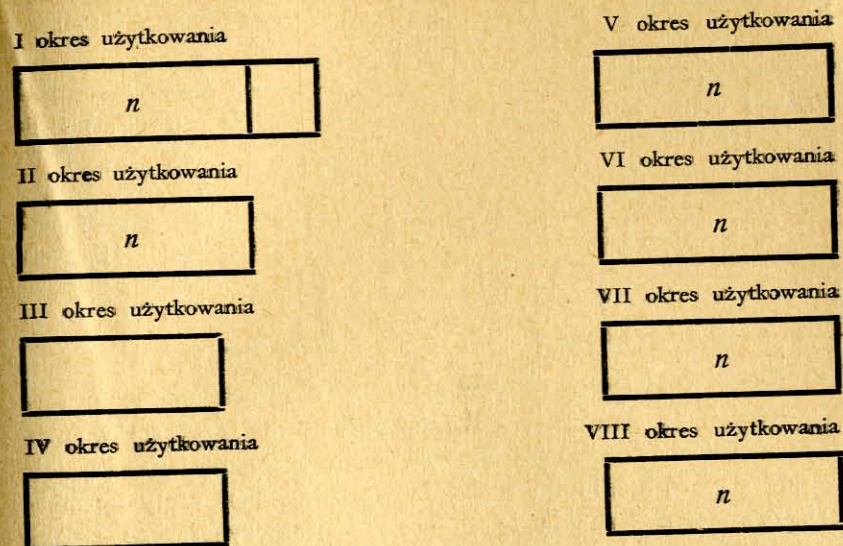
Jeżeli mamy przed sobą las, w którym nie ma warunków dla ciągłości użytków i poboru corocznej renty, to wartości teraźniejsze poszczególnych ogniw lasu będziemy — w porównaniu do równorzędnych ogniw w lesie normalnym — oceniali tym niżej, im więcej oddalony jest wiek drzewostanów w chwili oszacowania lasu od wieku ich finansowej rębności, tym bardziej, jeżeli nabierzemy przekonania, że odnośne ogniwa nie są w dochodowości lasu współczynne.

Przy wycenianiu takiego lasu, względnie jego poszczególnych ogniw, na zasadzie dyskontowania przyszłych użytków na chwilę bieżącą, skłonni będziemy do zastosowania wyższej stopy dyskontowej, niż przy dyskontowaniu takich samych użytków w lesie normalnym, gdzie różniczkowanie dyskontu, jak to wyżej wykazaliśmy, nie ma uzasadnienia. W wypadkach krańcowych, gdy brak jest rębnych drzewostanów i gdy przeważają młodniki i zapusty, niezdolną jest nawet wysoka stopa dyskontowa wyrównać powyższych niedomagań i las taki w ogóle nabywców kalkulujących ze stanowiska prywatno - gospodarczego nie znajdzie. Przyczyna konieczności zastosowania przy wycenianiu lasów o układzie nienormalnym, odrzucających już *a priori* z tego tytułu etaty roczne o nierównych masach i wartościach, co do

niektórych rent częściowych, wyższej stopy dyskontowej, niż przy dyskontowaniu kontrolnym rent częściowych w lesie normalnym (przykład powyżej przytoczony), polega oczywiście na tym, że w lasach pierwszego typu są niektóre ogniwa kapitału drzewnego albo ich części w bieżącej dochodowości lasu pomimo dokonywującego się co roku bieżącego przyrostu okresowo nie czynne, gdy w lesie normalnym, jak to wykazaliśmy, jest każde ogniwo w bieżącym dochodzie stale i równomiernie czynne. Przy bezwzględny zastosowaniu metody wartości dochodowej (identyfikowanie renty terażniejszej z rentą wieczystą) dla lasu o układzie nienormalnym, otrzymalibyśmy, w razie przewagi starszych drzewostanów, za wysokie rezultaty. W praktyce koniecznym jest przeto wprowadzenie w każdym następującym się wypadku pewnego korektywu przy wycenianiu lasu według metody wartości dochodowej. Rozumie się samo przez się, że przy dużych odchyleniach od stanu normalnego musimy posługiwać się metodą rent częściowych, która jest pewną modyfikacją metody wartości dochodowej, opartej na rencie wieczystej. Różnorodność wypadków i sytuacji jest tak wielka, że przy szczegółowym traktowaniu tego przedmiotu musimy się ograniczyć do analizy kilku wypadków. Zasadniczo zwracać winien interesowany nabywca albo taksator uwagę na dwa szczegóły, mianowicie: *a)* czy i które ogniwa lasu są w dochodzie bieżącym nie czynne, *b)* czy renty przypadające od takich ogniw lasu, dotyczą bliższych, czy też dalszych okresów użytkowania. Oświełimy tę sprawę bliżej na następujących przykładach:

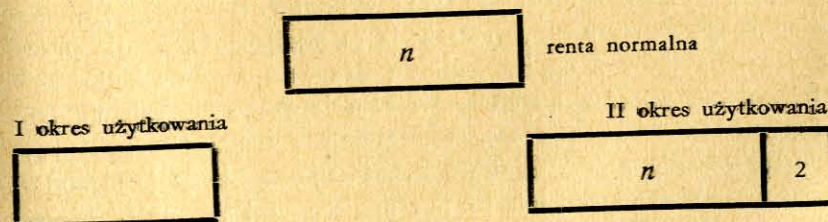
Dla łatwiejszego zobrazowania wyrazimy przeciętne renty częściowe, przypadające w ośmiu następujących po sobie okresach 10-letnich, polami prostokątnymi, przy czym pole oznaczające rentę normalną, wieczystą (dla fikcyjnie przyjętego lasu normalnego) oznaczmy literą *n*, renty zaś częściowe, odbiegające swoją wielkością w lesie rzeczywistym od renty normalnej, określmy odpowiednim powiększeniem albo zmniejszeniem pola normalnego. Dla uproszczenia rachunku wprowadzamy renty 10-letnie (nie roczne), kolej rębni 80-letnią, tę samą bonitację i ten sam gatunek drzew na całym obszarze. Pola prostokątne przedstawiają równocześnie symbolicznie ogniwa lasu, w których przypadają w danym okresie użytki główne i międzyrębne, odrzucające rentę częściową.

Przykład pierwszy.



W I okresie użytkowania wykazuje renta częściowa nadwyżkę ponad fikcyjnie wprowadzoną rentę normalną — w III i IV okresie są renty częściowe odpowiednio niższe. Wszystkie ogniwa kapitału drzewnego z okresów użytkowania II do VIII są w dochodzie bieżącym z okresu I współczynne. Nadwyżka w I okresie użytkowym oznacza korzystną z punktu widzenia finansowego wcześniejszą akumulację kapitału w postaci dojrzałych już do konsumpcji dóbr. Przy normalnym układzie konsumpcja tych dóbr mogłaby nastąpić dopiero w III i IV okresie. Przyjęcie wyższej stopy dyskontowej nie jest w danym wypadku dla żadnej renty częściowej ani też dla żadnej części tychże aktualne, albowiem nie ma strat wynikających z wycenki na dochody przyszłe ze źródeł dochodu na razie nie czynnych.

Przykład drugi.



III okres użytkowania

--

V okres użytkowania

--

VII okres użytkowania

n	7
-----	---

IV okres użytkowania

n	4
-----	---

VI okres użytkowania

n	6
-----	---

VIII okres użytkowania

--

Renty częściowe, przypadające w okresach po sobie następujących są nierówne, wahania jednak mieszczą się w nie-
zbyt szerokich granicach. Nie ma dużo odskoków w górę lub
w dół w porównaniu do fikcyjnie wprowadzonej renty normal-
nej, przy tym wahania te tym się charakteryzują, że niższe
i wyższe następują po sobie na przemian. W tym razie różni-
czkowany dyskont nie byłby uzasadniony, nawet dla okresów
późniejszych, w których straty z powodu wyczekiwania na do-
chód przyszły z ogniów (albo ich odcinków) w bieżącym docho-
dzie nie czynnych, są na ogół najwięcej przez interesowane
osoby subiektywnie odczuwane. Brak bowiem dochodu w jakimś
okresie bywa wyrównywany nadwyżką zaraz w następnym okre-
sie użytkowania, względnie został już poprzednio przy poborze
nadwyżki renty (ponad normalną) w jednym z poprzedzających
okresów wyrównany. Np. brak renty w 8 okresie wyrównany
został nadwyżką renty w 7 okresie użytkowania.

Gdybyśmy jednak zdecydowali się na podwyższenie dy-
skontu stopy dyskontowej dla odcinków 2, 4, 6, to musielibyśmy
uwzględnić przy kalkulacji rent częściowych w tych odcinkach
sekularny wzrost cen, jaki by się w międzyczasie, aż do nadej-
ścia chwili użytkowania tych odcinków prawdopodobnie ujawił.
Za uwzględnieniem w tym wypadku — wyjątkowo —
sekularnego wzrostu cen, przemawia ta okoliczność, że dla prze-
sunienia użytków z ogniów kapitału drzewnego w dochodowości
bieżącej nie współczynnych — w celu lepszego wyzyskania ko-
niunktury — zachodzą znacznie mniejsze trudności, jak przy
wyużytkowaniu ogniów kapitału drzewnego w bieżącej dochodo-
wości współczynnych, jak to ma miejsce w lesie mniej więcej

normalnym, gdzie wszystkie ogniwa kapitału drzewnego są orga-
nicznie ze sobą związane. — Do tego zagadnienia powrócimy
w dalszym ciągu niniejszej pracy.

Przykład trzeci.

n

renta normalna

I okres użytkowania

1

III okres użytkowania

3

V okres użytkowania

5	a
---	-----

VII okres użytkowania

7	c
---	-----

II okres użytkowania

2

IV okres użytkowania

4

VI okres użytkowania

6	b
---	-----

VIII okres użytkowania

8	d
---	-----

W danym wypadku brak jest powierzchni w pierwszych
czterech najstarszych klasach wieku w porównaniu z lasem nor-
malnym, a w klasach młodszych, gdzie użytkowanie odsunięte
jest do dalekiej przyszłości, zawarte są nadwyżki powierzchni
i masy ponad stan normalny. Wobec tego przypadają w pierw-
szych czterech okresach użytkowania niskie renty częściowe, któ-
re należy dyskontować oczywiście według zwykłej stopy pro-
centowej, a dopiero w późniejszych okresach pojawiają się po-
ważne nadwyżki rent częściowych ponad rentę normalną.

Nie ma wątpliwości, że tylko te odcinki ogniów lasu, należą-
cych do niższych i suto wyposażonych w drzewostany klas wieku,
możemy uważać jako stale współczynnne w dochodowości lasu,
które odpowiadają powierzchniowo i odpowiadać będą w chwili
rębności także masowo ogniowom, przynależnym do czterech star-
szych i źle w drzewostany wyposażonych klas wieku. Do rent
częściowych, przynależnych do tych odcinków, należy zastosować
zwykłą stopę dyskontową. Natomiast nadwyżki w ogniowach lasu

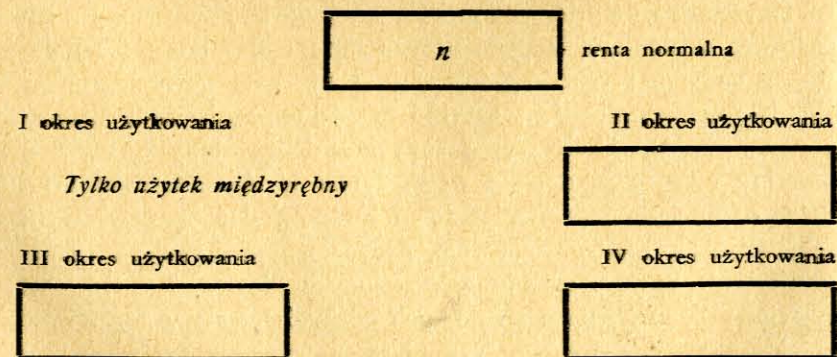
przypadających do użytkowania w V do VIII okresie (litery *a, b, c, d*) traktowane być winny pod względem produkcyjnym i dochodowym jako wyrwane ze związku organicznego danego lasu i postawione na równi z kawałkami lasu istniejącymi odrębnie. Co do tych części lasu, względnie rent częściowych na nie przypadających, należałoby przyjąć dyskont wyższy, niż co do reszty rent.

W powyższym wypadku i innych analogicznych można obliczenie uprościć w ten sposób, że najpierw ustala się, które ogniewa albo odcinki ogniw lasu są w ciągu całego okresu kolei rębny, względnie w okresie wyrównawczym w dochodowości nieprzerwanie współczynne. Dla tych ogniw względnie odcinków (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) oblicza się rentę leśną i, traktując ją jako wieczystą, kapitalizuje się, przy supozycji odpowiedniej dla gospodarstwa leśnego stopy procentowej. Wartości dyskontowe reszty rent oblicza się w sposób powyżej wskazany i dolicza do skapitalizowanej renty wieczystej.

Nie wolno nam zapominać, że co do wartości obszaru lasu niekalkulowanej na zasadzie renty wieczystej, winniśmy uwzględnić jego resztującą produkcyjność po upływie pierwszej kolei rębny względnie okresu wyrównawczego w podobny sposób, jak to uczyniliśmy w wypadku poprzednim przy wartościowaniu lasu normalnego według rent częściowych. Uwaga ta odnosi się także do innych analogicznych przykładów.

Ta dodatkowa pozycja wartości będzie oczywiście bardzo mała, ze względu na maksymalnie podwyższoną stopę dyskontową.

Przykład czwarty.



V okres użytkowania

VII okres użytkowania

VI okres użytkowania

VIII okres użytkowania

W pierwszym okresie nie ma żadnych dochodów z użytku głównego. Są tylko skąpe dochody z użytków międzyrębnych. W następnych okresach użytkowania liczy się na użytki mniej więcej równe. Dochody w I okresie 10-letnim z użytków międzyrębnych nie pokrywają bieżących wydatków. Wobec tego oblicza się końcową wartość wydatków nie pokrytych w poszczególnych latach, na koniec dziesięciolecia, potrąca się ją od wartości, jaką las będzie miał po upływie 10 lat, gdy nastanie okres trwałej realizacji rent przypadających w II okresie i następnych.

Otrzymałą kwotę dyskontuje się następnie na chwilę terażniejszą (v. poniższy wzór obliczenia).

Wycenianie rent częściowych przeprowadza się w sposób analogiczny, jak w przykładach poprzednich. Ponieważ (jak to nadmieniliśmy powyżej) należy spodziewać się w okresach II, III, IV, V, VI, VII, VIII mniej więcej równych użytków i wobec tego każde następne ogniwo będzie czynne w produkcyjności i dochodowości ogniwa poprzedniego, tym samym także tego ogniwa, które odrzuca w danej chwili efektywny dochód pieniężny, przeto podnosząc cokolwiek, jak to z natury rzeczy wynika, dyskont dla okresu drugiego, np. z 5% na 6%, możemy ten sam dyskont zastosować bez wahania także do rent częściowych, obliczonych dla następnych okresów użytkowania tj. dla III do VIII okresu.

Wzór obliczenia.

Jeżeli renty częściowe, które wpłyną w okresach użytkowania II do VIII oznaczmy literami $R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7, R_8$, a końcową wartość wydatków (po potrąceniu przychodów trzebieżowych z końcem I dziesięciolecia) oznaczmy literą R_w , to wartość terażniejsza lasu (W') o powyższym układzie wynosić będzie:

$$W = \frac{\left(\frac{R_2}{1.06^5} + \frac{R_3}{1.06^{15}} + \frac{R_4}{1.06^{25}} + \frac{R_5}{1.06^{35}} + \frac{R_6}{1.06^{45}} + \frac{R_7}{1.06^{55}} + \frac{R_8}{1.06^{65}} \right) - R w}{1.06^{10}}.$$

Do tego dodać należy skapitalizowaną rentę wieczystą z II kolei rębny, po jej zdyskontowaniu na chwilę terażniejszą. Przy wszystkich powyższych obliczeniach popełniłmy pewną niedokładność, mianowicie renty częściowe przypadające w poszczególnych okresach użytkowania zawierają nie tylko dochody z użytku głównego, ale także z użytków międzyrębnych, jakkolwiek te ostatnie z innych ogniw lasu pochodzą. Ta niedokładność była nieunikniona, celem ułatwienia zobrazowania metody. W lasach, w których odsetek użytków międzyrębnych nie jest duży (tak, jak u nas), powyższa nieścisłość nie wpływa poważnie na ostateczny rezultat, tym bardziej, że różnice w obliczeniach wzajemnie do pewnego stopnia się wyrównują.

Przykład krańcowy.

Mamy przed sobą las o większym obszarze, w którym nie ma ani rębnych, ani bliskorębnych drzewostanów, ani nawet drągowin, lecz tylko halizny, zapusty i młodniki. Według planu gospodarczego można się spodziewać jakiegoś poważniejszego dochodu (z użytku głównego) dopiero w ostatnim dziesięcioleciu. Aż do tego czasu przewidywane są tylko wydatki i nieznaczne przychody z użytków międzyrębnych i pobocznych. W tym razie należy obliczać wydatki na procent składany, potrącając od nich od wypadku do wypadku pojawiające się dochody z trzebieży itp. (podobnie, jak w przykładzie 4 w I okresie użytkowania) i wyprowadzić w ten sposób ostateczne saldo (prawdopodobnie ujemne) z zakończeniem pierwszej kolei rębny względnie okresu wyrównawczego. Kwotę wyrażającą to saldo należy następnie potrącić albo dodać do skapitalizowanej renty wieczystej, wypośredkowanej dla drugiej kolei rębny i uzyskaną w ten sposób kwotę dyskontować ostatecznie na chwilę terażniejszą. Oczywiście jest, że nie znajdzie się żaden osobnik prywatny, który by na kupno lasu o takim układzie reflektował. Nawet dyletanci, którzy się teoretycznym rozważaniem tego rodzaju problemów nie zajmują, ale którym dewastacyjna eksploatacja lasów nie jest obca, twierdzą instynktownie, że taki las chyba tylko państwo, jako instytucja wieczysta, nabyć może.

Jeżeli niepomysłny stan lasu spowodowany został złą gospodarką i właściciel jest winny (co najczęściej się zdarza), to, o ile przewidziane są w ustawie stosowne rygory, powinna być zastosowana bezwzględnie ekspropriacja, bez odszkodowania. Oszacowanie zatem w tym razie w praktyce najczęściej odpada. Jeżeli właściciel lasu nie zawinił, i las do sprzedaży na rzecz państwa ofiaruje, w takim razie wyłania się kwestia wyboru odpowiedniego dyskonta dla skapitalizowanej renty wieczystej, względnie jej reszty, obliczonej dla drugiego okresu kolei rębny.

Uczyniona w jednym z poprzednich rozdziałów uwaga, że przy kalkulacji (na podstawie rent częściowych) wartości ogniw lasu albo ich odcinków, w dochodowości lasu okresowo nie czynnych, należy wziąć za podstawę ceny przyszłe produktu, albo, co na to samo wychodzi, uwzględnić tak zwany sekularny wzrost cen produktów, wiąże się ściśle z zagadnieniem, w jakim stopniu winna się zwiększać stopa dyskontowa (dla rent częściowych) w miarę czasowego oddalania użytkowania powyższych ogniw lasu od chwili wyceniania lasu. Rozpatrujemy to zagadnienie poniżej.

Sprawa wyboru odpowiedniej stopy dyskontowej dla powyższych rent częściowych jest w niniejszym problemie najtrudniejszą do rozwiązania. Jest pewna granica czasu, poza którą człowiek ze stanowiska prywatno - gospodarczego spodziewanych zysków względnie korzyści za pomocą porównywania kosztów i przyszłych użytków nie kalkuluje. Terażniejsza wartość zysków leżących poza tą granicą równa się zeru. W gospodarstwie leśnym nie będzie podmiot gospodarujący skłonny do lokaty kapitału przy zwykłym oprocentowaniu na zakupno kawałka lasu, który dopiero w czasie bardzo odległym dochód odrzucać będzie. Gdyby ta granica była znaną, to renty częściowe, przypadające poza tą granicą wypadłyby w ogóle z rachunku. Gdybyśmy zdecydowali się w tym względzie na przyjęcie granicy np. 80 lat, to należałoby najpierw ustalić maksymalny dyskont dla rent częściowych z okresu 71—80 lat, zaś dyskonty dla wcześniejszych okresów można by wypośredkować w drodze interpolacji. Pod względem wyboru maksymalnego dyskontu dla okresu użytkowania najwięcej w czasie odległego nasuwają się nam następujące refleksje. Historia operacji kredytowych nie dostarcza przykładu wypożyczania albo wiązania kapitałów (bez prawa wypowiedzenia albo możliwości wycofa-

nia) na tak długie okresy, jakie w naszym wypadku wchodzi w rachubę. Nasuwa się tutaj myśl, czy historia nie mogłaby nam wskazać jakiejś drogi pośredniej w celu rozwiązania tego zagadnienia. Czy nie moglibyśmy — identyfikując przy rozważaniach gospodarczych niepewność lokaty z niedogodnościami bardzo długiego wyczekiwania na przyszły dochód, oprzeć się na maksymalnej stopie procentowej, jaką wierzyciele według stwierdzeń historycznych w epokach dużej niepewności prawnej itp. maksymalnie pobierali? W Rzymie pobierano w czasach poezariańskich, podczas wojen domowych 48 od sta. W średniowieczu były okresy, w których pobierano więcej niż 30%. W bliższej przeszłości dochodził dyskont w Polsce w czasach inflacyjnych do 3 od sta w stosunku miesięcznym. Wszystkie te dane historyczne są jednakże dla naszego zagadnienia nieprzydatne. W powyższych wypadkach mamy do czynienia z kredytami krótkoterminowymi, których istota i cel są inne, niż długoletnie uwięzienie kapitałów bez możliwości operowania nimi i bez możliwości nawet częściowego potrącania odsetków od zysków z pożyczonego kapitału, który w wypadku pierwszym mógł być użyty w sposób produkcyjny, a w wypadku naszym jest beczynny. Z konieczności musimy tutaj stosować dyskont na procent składany, który ma tę właściwość, że z upływem czasu kapitał nieproporcjonalnie się zmniejsza. Zatem o tak wysokiej stopie procentowej, która pobierana bywa podczas kryzysów gospodarczych itp. przy zwykłych operacjach kredytowych nie może być w naszym wypadku mowy. Z drugiej strony nie da się zaprzeczyć, że stosowanie równej stopy dyskontowej dla wszystkich ogniw kapitału drzewnego bez względu na to, jaki okres czasu dzieli wpływ przypadających rent częściowych od ogniw kapitału drzewnego w dochodowości nie czynnych od chwili oszacowania względnie zapłaty ceny kupna lasu, jest również niewłaściwe. Dlatego jestem za tym, ażeby stopę dyskontową podwyższyć bardzo nieznacznie, w progresji wzrastającej w miarę oddalania chwili poboru renty w ten sposób, ażeby dla okresu 71 do 80 lat nie była wyższa niż ok. 8%. Postępując z taką ostrożnością, uwzględnimy równocześnie w pewnej mierze wzrost cen produktów, którego co do rent częściowych przypadających z ogniw w dochodowości nie czynnych pominać nie powinniśmy. Jakkolwiek proponowane przeze mnie postępowanie nacechowane jest pewną dowolnością, to wobec

ostrożności przy podwyższeniu dyskonta, stanowiłoby ono już duży krok naprzód w porównaniu do teraźniejszej procedury, gdy dla rent częściowych przyjmuje się bezapelacyjnie, bez względu na długość wyczekiwania i na układ lasu, równą i to niską stopę dyskontową 3%, tak zwaną stopę leśną.

Stosując interpolację i przyjmując dla I okresu użytkowania stopę procentową $5\frac{1}{2}$ (cf. rozdział XI), wprowadzilibyśmy dla II okresu użytkowania dyskont 6%,

dla	III	okresu	użytkowania	$6\frac{1}{2}\%$
„	IV	„	„	7 %
„	V	„	„	$7\frac{1}{4}\%$
„	VI	„	„	$7\frac{1}{2}\%$
„	VII	„	„	$7\frac{3}{4}\%$
„	VIII	„	„	8%.

Pozostawiamy na razie otwartą kwestię, jak należy postąpić przy dłuższych kolejach rębu. Przy wycenianiu lasów odbiegających znacznie od układu normalnego, względnie ich jednostek obszarowych, zachodzą niejednokrotnie, pomimo ich materialnej równości, duże rozbieżności, które mają swoje źródło w rozmaitej subiektywnej ocenie kosztów i domniemanych korzyści ze strony osób interesowanych, tudzież w ich większej lub mniejszej zasobności majątkowej. Przy tej samej zasobności osób interesowanych może różna ocena zależeć od tego, czy chodzi o kupno większych lub mniejszych obiektów, czy nabywcą albo reflektantem jest właściciel sąsiedniego lasu, czy też inna osoba itd.

W wypadkach takich wystarczy, jeżeli taksator wykaże dolną i górną granicę wartości albo tylko dolną granicę, pozostawiając ostateczne ugodzenie ceny kupna-sprzedaży na powyższej podstawie, osobom interesowanym. Jeżeli państwo występuje jako nabywca, to uwzględniając, że jest ono niejako instytucją wieczystą i na jego rozważania w zakresie kalkulacji gospodarczych wpływ czasu nie ma wpływu, należałoby — ujmując rzecz ściśle teoretycznie — nie zastosowywać różnic w dyskoncie. W praktyce jednak zaniechanie różniczkowania stopy dyskontowej nie jest wskazane i byłoby niezgodne z dążeniami i zasadami polityki leśnej. Niekorzystny układ klas wieku, o którym tutaj mówimy, brak starszych a przewaga młodszych drzewostanów i halizn jest prawie zawsze następstwem

złej i nieracjonalnej gospodarki. Zastosowanie przy wywłaszczeniach, które się bezwzględnie przy stwierdzonej złej gospodarce przedsięwziąć powinno, tej samej stopy dyskontowej (dla wszystkich rent częściowych), jak dla lasów normalnych albo wzorowo zagospodarowanych, byłoby nieusprawiedliwioną premią dla niszczyteli lasów i zachętą do dalszej dewastacji. Podobny wniosek nasuwa się przy likwidacjach, gdy państwo występuje jako nabywca z konieczności, jeżeli brak jest kapitałów prywatnych i państwo nabywa obiekty likwidacyjne z zamiarem późniejszej odsprzedaży na rzecz osób prywatnych. Jedynie w tych wypadkach, gdy wina złego stanu lasu nie ciąży na właścicielu, gdy wywłaszczenie nie może mieć miejsca na podstawie rygorów ustawy, gdy chodzi o uratowanie lasu od zagłady, która mu zagraża z powodu niezasobności właściciela, gdy kupno na rzecz państwa zaleca się ze względów narodowych, ogólnie - gospodarczych, jedynie wtenczas byłoby zastosowanie korzystniejszego dla właściciela dyskontu niektórych rent częściowych przy kupnie lasu na rzecz państwa usprawiedliwione.

Na koniec kilka słów dodatkowych o tak zwanym sekularnym wzroście cen drzewa.

Ceny drzewa wzrastają z biegiem czasu, podobnie zresztą, jak wzrastają ceny innych artykułów i towarów. Ceny drzewa wykazują wprawdzie pewne wahania, podobnie, jak ceny innych towarów, jednakże krzywa cen, w szerokim przekroju (ceny światowe) i przy badaniu bardzo długich okresów, wykazywać będzie według wszelkiego prawdopodobieństwa umiarkowaną, ale stałą elewację. Wszakże statystyka mówi nam, że przyrost roczny drzewa na całej kuli ziemskiej jest już niższy niż ogólne zapotrzebowanie drzewa. Wobec tego przypuszczać możemy (nie jest to oczywiście pewnym), że wzrost zapotrzebowania i moment rzadkości wpływać będą w przyszłości na dalszy wzrost cen światowych. W gospodarstwie leśnym nie ma na ogół niebezpieczeństwa nadprodukcji i trwałego spadku cen, które to możliwości zachodzą niekiedy w innych gałęziach wytwórczych. Jednakże musimy pamiętać, że wzrost cen jest zjawiskiem złożonym i bardzo skomplikowanym. Wzrost cen nie jest tylko wynikiem ustosunkowania popytu do podaży. Do wzrostu cen przyczynić się może spadek cen złota wskutek zwiększonej

produkcji, większy obieg pieniędzy albo jego surogatów, drożyna kapitałów itp. Przy analizie ceny nie możemy tych czynników ilościowo wyeliminować i ustalić dokładnie, jaki procent zwwyżki cen przypada na te elementy, a jaki procent zwwyżki przypadł z powodu potęgującej się z biegiem czasu dysproporcji pomiędzy podażą a popytem, pomiędzy zapasem a zapotrzebowaniem. A o ten właśnie składnik wzrostu cen w danym wypadku chodzi, ponieważ może się on dokonać *bez zmiany teraźniejszej wartości* (siły nabywczej) pieniądza. Zrozumiałym jest przeto, że podmiot gospodarujący (ewentualny reflektant na kupno lasu) nie zechce całej przypuszczalnej zwwyżki cen, choćby ona mogła być na podstawie statystyki z pewnym prawdopodobieństwem wyliczona, zdyskontować na dzisiejszą chwilę, zmniejszając dyskont już z góry o procent wyrażający tak zwany sekularny wzrost cen. Podkreślam tutaj raz jeszcze, że mówiąc o uwzględnieniu wzrostu cen, mam tutaj na myśli renty częściowe przypadające z ogniw lasu, w dochodowości nie czynnych. O sekularnym wzroście cen w ogóle i o konsekwencjach wynikających zeń dla stopy procentowej leśnej, miarodajnej dla renty wieczystej, mówiłem na innym miejscu. W danym wypadku wydaje nam się rzeczą pewną, że podmiot gospodarujący (ew. reflektant na kupno lasu) odczuwa subiektywnie znacznie więcej niedogodności długiego wyczekiwania na wpływ rent częściowych od ogniw lasu w dochodzie bieżącym nie czynnych, niż korzyści problematyczne ze wzrostu cen produktu w dalekiej przyszłości. Dlatego podnosząc nieznacznie stopę dyskontową w sposób powyżej naprowadzony, uwzględniamy równocześnie obydwa momenty, które ze sobą ściśle są związane.

Różnicowanie stopy procentowej w wypadkach powyżej omówionych jest ze stanowiska teoretycznego słuszne i poprawne. Jednakże w praktyce nastręcza zastosowanie różnego dyskonta poważne trudności, wymaga ono bowiem sporządzenia dokładnego planu gospodarczego, czyli rozdysponowania poszczególnych wyrębów na całą długość kolei rębów. Dlatego zastosowanie tej metody w praktyce mogłoby mieć miejsce tylko w wypadkach wyjątkowych, ewentualnie na żądanie strony interesowanej.

Poruszenie tego problemu uważałem za wskazane, ażeby wykazać dodatkowo, jak niewłaściwym jest posługiwanie się przy wycenianiu lasów obiektywistycznie pojętą, sztywną stopą procentową „leśną“.

Wypadek 3. Lasy małe, nie mające — ze względu na mały obszar — warunków dla trwałych użytków.

Jeżeli idzie o poprawne wycenienie jakiegoś obiektu leśnego, oparte na jakiejś ekonomicznej zasadzie i odpowiadające wymaganiom nauki, to — z teoretycznego punktu widzenia — uznać możemy jako jednostkę gospodarczą, nadającą się w całej pełni dla takiego wycenienia, jedynie taki las, który posiada dostateczny obszar dla trwałego, corocznego użytkowania, dla trwałej dochodowości i to w takiej skali, że postulaty biologiczne mogą być przy zagospodarowaniu w sposób wystarczający uwzględnione.

Sprawa układu klas wieku jest oczywiście dla poprawnego wycenienia jednostki gospodarczej momentem bardzo ważnym.

W praktyce jednak nie jest to moment konieczny i zasadniczy. Musimy pamiętać o tym, że odpowiedni układ, zbliżony do normalnego, może być po pewnym czasie przez zastosowanie odpowiednich zabiegów gospodarczych przywrócony.

Zresztą przekonaaliśmy się, że nawet przy układzie klas wieku, odbiegającym poważnie od normalnego, może być jednostka gospodarcza (obręb gospodarczy) w sposób odpowiadający wymaganiom nauki wyceniona, o ile tylko obszar lasu jest dla utworzenia obrębu gospodarczego wystarczający. Oczywiście jest, że koszty połączone z przywróceniem jednostce gospodarczej jej naturalnej sprawności muszą być przy wycenieniu odjęte.

Inaczej się rzecz przedstawia, o ile idzie o wycenienie lasów o małym, niedostatecznym obszarze, tak zwanych lasków, nie posiadających warunków żywotności. Obszary takich lasków, wynoszące po kilka, kilkanaście, a nawet więcej hektarów (zależy to od poziomu cen), są za małe, ażeby można w nich prowadzić jaką taką gospodarkę, opartą na zdrowych podstawach. Jednym słowem są to obiekty nieżywotne. Stanowią one pozostałość z wielkich niegdyś obszarów leśnych, które zostały rozbite wskutek bezplanowej parcelacji i bezplanowego karczunku. Pozostałe laski wyrwane zostały wskutek tego z organicznego związku leśnego, w którym stanowiły niegdyś użyteczne i współczynne w dochodowości ogniwa. Mają one charakter szczątkowy, podobnie jak zniszczone, albo pozbawione

źródeł surowca fabryki, które wskutek tego straciły swoją dawniejszą zdolność i sprawność wytwórczą.

Wobec tego trudno jest oprzeć wycenienie takich obiektów na jakiejś naukowej podstawie. Bezpośrednią przyczyną tych trudności jest bardzo szerokie pole dla subiektywistycznych rozważań, na jakich oprzeć mogą właściciele albo ewent. reflektanci na kupno tych obiektów — swoje obliczenia i kalkulacje. W sprawie tej nie możemy postawić żadnych stałych, obiektywnych i w każdym wypadku obowiązujących zasad wycenienia; ograniczyć się musimy tylko do kilku ogólnikowych uwag.

Poprawne wycenienie małych lasów, tak zwanych lasków uchodziło za zadanie bardzo trudne. Metoda skapitalizowanego czystego dochodu nie da się (na pierwszy rzut oka tak się wydaje) zastosować, albowiem laski takie nie odrzucają corocznie renty, zagospodarowane być mogą tylko na zasadzie użytków przerywanych, a zastosowanie metody składnikowej nie zaleca się, ponieważ oparta jest ona na fałszywych przesłankach.

Laski nie są z reguły obiektami, stanowiącymi odrębną własność dla siebie, lecz częściami składowymi osad włościańskich lub folwarków o średnim obszarze. Rdzeń takich obiektów rolno-leśnych stanowi ziemia będąca pod uprawą *rolną*, a las jest obiektem pobocznym. Tego rodzaju osady albo majątki rolno-leśne bywają w *całości* sprzedawane, las nie bywa z nich wydzielany w celu sprzedaży, jako obiekt odrębny i samodzielny.

Przy transakcjach kupna-sprzedaży powyższych obiektów rolno-leśnych zachodzi rzadko wypadek powołania leśnika-eksperta, w celu oszacowania lasu (ziemia leśna łącznie z drzewostanami). Bardzo często ma się do czynienia z płazowizną na ziemi absolutnie leśnej. Obiekt taki traktowany jest jako łąka pastwisko i jako taki wyceniany. Jeżeli znajduje się w obrębie lasu jakiś starszy, niezły zwarty drzewostan albo drągowina, to wycenia się zazwyczaj faktyczną wartość drewna według cen rynkowych, jako surowiec na pniu, a wartość ziemi o lepszej bonitacji, jako ziemię *rolną*.

Ponieważ istniejące zakazy karczunku przed pojawieniem się nowej ustawy rzadko były rygorystycznie i bezwzględnie stosowane, przeto nabywca osady rolno-leśnej liczył na to, że zezwolenie na karczunek bez trudności uzyska i wobec tego gotów był zapłacić za ziemię, znajdującą się pod lasem, cenę cokol-

wiek niższą, niż się płaci w danej okolicy za ziemię rolną o podobnej bonitacji.

Art. 1 ustawy polskiej z r. 1927, o zagospodarowaniu lasów nie stanowiących własności Państwa, wyłącza wszystkie laski (nie mające charakteru lasu ochronnego) o mniejszym obszarze jednostki niż 10 względnie 5 ha spod działania ustawy o ochronie lasów, a zatem spod zakazu karczunku. Należy się wobec tego spodziewać, że w przyszłości w razie dochodzących do skutku transakcyj kupna-sprzedaży osad włościańskich rolno-leśnych ziemia pod lasem nie będzie traktowana jako leśna, lecz jako rolna albo pastwiskowa, a drzewostan, o ile się na niej znajduje, jako surowiec na pniu.

Sprzedaże małych kawałków lasu, w szczególności z nie-rębnym drzewostanem bez przynależnej ziemi rolnej znajdujących się w obrębie osady, są na ogół nie do pomyślenia. Nie mogą one z ekonomicznego punktu widzenia — stanowić samodzielniego obiektu, na którym by podmiot gospodarujący mógł ufundować samoistny warsztat zarobkowy. Jako obiekty spekulacyjne są bez znaczenia, albowiem kalkulacyjny czasokres kosztów i przyszłych użytków jest za długi, a ponadto koszty administracyjne, które rosną w takich wypadkach na procent składany i nie mogą być potrącane od dochodów bieżących, których okresowo wcale nie ma, udaremniają uzyskanie jakiegokolwiek zysku pieniężnie uchwytne.

Wobec powyższego stanu rzeczy należały dotychczas ekspertyzy w sprawie oszacowania małych lasków (bez przynależnej do osady ziemi rolnej) do rzadkości. W przyszłości jednakże może być inaczej.

W krajach, w których odsetek lasów małych należących do drobnej własności jest duży, a lesistość kraju w ogóle niewielka, wyłania się dla polityki leśnej doniosłe zadanie ocalenia, w interesie gospodarstwa krajowego, od zagłady tych małych obiektów leśnych stanowiących łącznie ważki element w całokształcie gospodarstwa narodowego. Mówię „od zagłady“, albowiem wiadomym jest, że własność leśna dopiero od pewnego minimum obszaru (jednostka własności) posiada warunki żywotności, a wszystkie małe laski tym gorzej są zagospodarowane i administrowane, im więcej, przy zresztą równych warunkach, odbiegają od owego minimum obszaru.

Znanym jest powszechnie fakt, że małe laski z czasem albo zupełnie znikają z widowni, albo przeistaczane bywają na uprawy rolne, pastwiska, a jeżeli ziemia należy do lichej bonitacji, powiększają obszar anemicznych gospodarstw rolnych, albo przeistaczają się na nieużytki. O ile takie laski położone są w sąsiedztwie lasów państwowych, albo większych lub średnich kompleksów lasów prywatnych i gminnych, to przyłączenie ich do nich ocaliłoby je nie tylko od zaniku, ale przywróciłoby im normalną produktywność.

Można by znaleźć w tym względzie łatwą drogę wyjścia, gdyby weszła w życie ustawa, przyznająca dla Państwa i dla sąsiednich właścicieli lasów prywatnych i dla lasów komunalnych prawo pierwokupu lasu, w razie wystawienia na sprzedaż całej osady, po cenie, która by w każdym poszczególnym wypadku przez zaprzysiężonych rzeczoznawców ustaloną została, podobnie jak przy wywłaszczeniach.

Idąc śladem naszych poprzednich koncepcji o rentach częściowych i ich dyskontowaniu, należałoby wartość danego lasu ocenić z punktu widzenia, jaką korzyść przyniesie przyłączenie danego obiektu do istniejącego sąsiedniego kompleksu leśnego, którego właścicielem jest osoba, mająca prawo pierwokupu. Jednym słowem, należałoby ustalić, który okres użytkowania, względnie która renta częściowa zostanie wskutek przyłączenia nabytej parceli leśnej wzbogacona, w którym okresie użytkowania zaistnieje przyrost renty z powodu przyłączenia nabytego obiektu. Tę dodatkową rentę należy dyskontować, przy zastosowaniu stopy, odpowiedniej dla danego okresu użytkowania, przy uwzględnieniu konkretnego układu klas wieku lasu, do którego odnośny las ma być dokupiony.

Nie ulega wątpliwości, że — pominąwszy nieliczne wyjątki, w których na odnośnych parcelach znajdują się drzewostany rębne albo bliskorębne — nabycie małych lasków przedstawia największą korzyść dla właściciela sąsiedniego lasu o większym obszarze.

Kwota, wypośredkowana w sposób powyżej określony, wyrażałaby dolną granicę wartości nabyć się mającego lasu. Górną granicę stanowiłaby wartość ziemi, obliczona według cen miejscowych ziemi o podobnej bonitacji, z dodaniem wartości drewna, znajdującego się na danej parceli leśnej, obliczonej według cen targowych.

Ten ostatni sposób obliczenia nie byłby wprawdzie zgodny z zasadami naukowymi ekonomii leśnej. Oceniając bowiem sprawę z teoretycznego punktu widzenia ekonomii dojść musimy do przeświadczenia, że grunt leśny jako taki (bez drzewostanu), predestynowany wyłącznie do uprawy leśnej, wartości zamiennej nie posiada. W praktyce jednak stosujemy tę tezę tylko przy oszacowaniu takich kompleksów leśnych (posiadających warunki dla ciągłości użytków), których przeistoczenie na uprawy rolne jest ze stanowiska ustawodawstwa leśnego niedopuszczalne i nie byłoby żadnymi względami uzasadnione, ani względami gospodarczymi ani też społecznymi.

Inaczej się rzecz ma z lasami, o których tutaj mówimy. Małe jednostki leśne faktycznie warunków żywotności nie posiadają. Licząc się z tym faktem ustawodawstwo krajowe wyłącza je spod działania ustawy o ochronie lasów, spod zakazu karczunku, czyli przeistoczenia na inną uprawę itd., względnie toleruje dokonane karczunki. Słusznym więc jest i zgodnym ze stanem realnym, jeżeli obiektów takich nie będziemy oceniali według zasad wyceniania lasów (kapitalizacja renty wieczystej, albo rent częściowych) lecz w sposób powyżej określony, tj. osobno ziemię a osobno drewno, jak surowiec na pniu. Stosując w tym wypadku wyjątkowo metodę składnikową, różnimy się jednakże zasadniczo od teorii Heyera i jego epigonów, nie wprowadzamy bowiem metody wartości dochodowej ziemi leśnej uważając ją za nierealną, lecz oceniamy ziemię według rodzaju uprawy, jaka by na niej przypuszczalnie została wprowadzona, gdyby nie nastąpiło nabycie danego lasku na rzecz sąsiedniego większego kompleksu leśnego, a zatem według cen miejscowych ziemi rolnej, albo pastwiska.

Również względy społeczne przemawiają za tym, ażeby nie obniżać, w tego rodzaju wypadkach, które mają bądź jak bądź znamiona wywłaszczenia, ceny kupna do dolnej granicy wartości obiektu.

Na koniec nie możemy tutaj pominąć uwagi, że w razie przyłączenia małego lasku do sąsiedniego większego kompleksu leśnego blisko położonego, nie powiększają się dla właściciela-nabywcy koszty administracyjne, gdyż zazwyczaj nie zachodzi konieczność powiększenia personelu ochronnego i manipulacyjnego. Traktowanie szablono we wydatków administracyjnych, polegające na tym, że przyjmuje się i potrąca koszty administra-

cyjne, przypadające przeciętnie w danej okolicy na 1 ha, nie byłoby w takich wypadkach racjonalne. W ogóle należy mieć przy wycenieniach na oku stan faktyczny, rzeczywisty, a nie kierować się szablonowymi formułkami — ujmującymi zjawiska jedynie w sposób kwantytatywny. Tendencyjne obniżanie ceny kupna i dążenie do kupna według wartości, określonej dolną granicą, tym mniej jest wskazane, jeżeli nabywcą jest fiskus leśny. Musimy mieć tutaj na pamięci wielką doniosłość, jaką komasacja lasów posiada ze stanowiska gospodarstwa narodowego.

Nabycie omówionych parcel leśnych można by ułatwić właścicielom prywatnym przez udzielenie taniego kredytu państwowego, uwolnienie od opłat przenośnych itp. Jednym słowem, przy przeprowadzeniu tej tak doniosłej akcji należałoby unikać biurokratycznej małostkowości i drobiazgowości.

Nasze rozważania streszczamy w następujących punktach:

1. Metoda składnikowa może być przy wycenianiu lasu zastosowana tylko w wypadkach wyjątkowych, jeżeli chodzi o wykupno lasu włościańskiego na rzecz sąsiedniego większego kompleksu leśnego, w celu zapewnienia mu w ten sposób racjonalnego sposobu zagospodarowania. Wycenianie lasu na takiej podstawie będzie wyrażało z reguły górną granicę wartości lasu i zaleca się ze względów społecznych, tym bardziej, jeżeli w danym wypadku ma zastosowanie przewidziane w ustawie prawo pierwokupu, które nosi cechę aktu wywłaszczenia i pożądane jest ze względów ogólnogospodarczych (leśno-politycznych).

2. Poza tym, szczególnie jeżeli chodzi o wycenienie większych i średnich kompleksów leśnych, jest jedynie racjonalną i naukowo uzasadnioną metoda wyceniania według skapitalizowanego czystego dochodu, czy to na podstawie tak zwanej renty wieczystej, czy też (w wypadkach układu, odbiegającego znacznie od lasu normalnego) na podstawie rent częściowych.

3. Koncepcja skapitalizowanego czystego dochodu opiera się na subiektywnym przeświadczeniu podmiotu gospodarującego, że wszystkie elementy danego obiektu produkcyjnego (lasu) są w bieżącym dochodzie stale i równomiernie współczynne.

Podmiot gospodarujący ocenia wartość lasu według terażniejszej jego dochodowości. Dochód terażniejszy wywodzi się z cen terażniejszych produktów leśnych, a nie z cen przyszłych. Wobec tego nieuzasadnionym by było przyjąć dla

kapitalizacji stopę dyskontową niższą, która by wyrażała wzrost cen tak zwany sekularny, który się odnośnie do produktu drewna w niektórych środowiskach handlowych w ciągu długiego czasu sukcesywnie dokonywa.

Przyjmując niższy dyskont wprowadzilibyśmy domniemanie, że podmiot gospodarujący, przy wycenianiu obiektu na zasadzie jego dochodowości, przyjmuje za podstawę dochód nie terażniejszy, ale dochód przyszły — co jest w wysokim stopniu nieprawdopodobnym.

4. Prawdą jest, że w praktycznym życiu wycenia się niekiedy dobra gospodarcze według przypuszczalnej ceny przyszłej, licząc na to, że po zaistnieniu tej zwyczajki nastąpi dalsza zwyczajka cen z powodu dysproporcji podaży i popytu. Są to jednak kombinacje spekulacyjne, które rozciągają się chyba tylko do niedalekiej przyszłości. Koncepcja niskiej stopy dyskontowej leśnej opiera się na hipotezie wzrostu cen dokonywującego się sukcesywnie aż do dalekiej przyszłości. Spekulacyjne kombinacje ludzkie jednak nigdy tak daleko nie sięgają i jest wysoce nieprawdopodobne, ażeby podmiot gospodarujący, kalkulujący zawsze na bliską metę, zechciał już w chwili terażniejszej dyskontować problematyczne korzyści, których realizacja może się dokonać w dalekiej przyszłości, tym bardziej, jeżeli chodzi o obiekty wielkie, wysokocenne, których nabycie wymaga nawet przy zwykłej stopie procentowej dużego wkładu kapitału.

5. Teoria dotychczasowa grzeszyła jednostronnym pojmowaniem zjawisk ekonomicznych, konstatawała pewne fakty na podstawie danych statystycznych, mających zresztą tylko relatywne znaczenie, a zaniedbując zupełnie stronę psychologiczną zagadnienia, nie usiłowała wnikać w subiektywny sposób myślenia podmiotu gospodarującego, w danym wypadku reflektanta na kupno lasu i rozstrzygała jednostronnie o decyzjach interesowanych, jakie oni na podstawie faktów obiektywnie stwierdzonych, bez względu na wpływy postronne powziąć by byli powinni.

Przy transakcjach kupna sprzedaży wielkich majątków leśnych ma mniejszy wpływ na ostateczne ukształtowane się ceny obiektywny punkt widzenia taksatora, który nie uznaje wpływu czasu na decyzje ludzkie, ani też woli właściciela sprzedawcy, który — rzecz jasna — rad by zastosować niską stopę procentową dla skapitalizowanej renty leśnej; wyższy wpływ na-

tomiast ma punkt widzenia ewentualnego nabywcy, którego gwałtem do skrajnie obiektywistycznego ujmowania sprawy (ignorowanie wpływu czasu na ocenienie dalekich korzyści) zmusić nie można¹⁵⁾.

6. Przy dyskontowaniu rent częściowych od ogniw lasu w dochodowości stale współczynnych należy zastosować z wyjątkiem stopę procentową. Przy dyskontowaniu rent częściowych od ogniw lasu w dochodowości nie czynnych, należy zastosować stopę procentową wyższą, niż w wypadku poprzednim. Różnica powinna być tym wyższą, im odleglejszą jest chwila, w której dane ogniwa lasu dochód przyniosą, względnie staną się w dochodowości czynne. Ostatnio wymienione renty częściowe należałoby — ze stanowiska teoretycznego — obliczać według cen przyszłych, a nie według cen terażniejszych, z tej prostej przyczyny, ponieważ przynależne ogniwa lasu nie są współczynne w dochodzie terażniejszym, tak, jak to ma miejsce co do ogniw w lesie normalnym, w którym wszystkie ogniwa współdziałają w dochodowości bieżącej, opierającej się wobec tego na cenach terażniejszych. W pierwszym więc wypadku winien podmiot gospodarujący opierać swoje kombinacje na cenach przyszłych, przy czym jednak ewt. zmniejszenie wartości pieniądza należy wziąć pod uwagę.

Zagadnienie to nader skomplikowane, uważam zresztą jako kwestię otwartą.

W niniejszym zagadnieniu (dyskont różniczkowy) ścierają się ze sobą dwa prądy. Tak zwany sekularny wzrost cen, który przy dyskontowaniu rent częściowych (od ogniw lasu w dochodowości nie czynnych) należy uwzględnić, przemawia za pewnym

¹⁵⁾ Różnicę wartości dochodowej in plus, jaka wypływa z powodu obniżenia stopy procentowej o 2% (np. 3% zamiast 5%) otrzymamy tak samo, jeżeli podwyższymy dzisiejszą cenę produktu, na której opieramy wartość dochodową lasu, o 66%, a zatrzymamy zwykłą stopę procentową 5, którą przed wojną nazywaliśmy krajową. Postępując tak, wyrażamy sugerowane podmiotem gospodarującym kombinacje spekulacyjne, które statyka leśna wyraża niższą stopą procentową, podwyższeniem dzisiejszej ceny produktu. Otóż, czy jest prawdopodobne, ażeby podmiot gospodarujący (reflektant na kupno lasu) zechciał przyjąć za podstawę swojej kalkulacji, np. zamiast ceny dzisiejszej 20 zł za 1 m³ drzewa, cenę 33 zł, gdy faktycznie cena ta zaistnieje, o ile statystyka nie zawiedzie, dopiero po upływie lat kilkudziesięciu? Widoki realizacji skłonności spekulacyjnych na tak daleką metę nie są prawdopodobne.

obniżeniem stopy procentowej. Niedogodność długiego wyczekiwania na wpływ powyższych rent, przemawia za podwyższeniem stopy dyskontowej. Ten ostatni prąd jest silniejszy.

Uznając jego przewagę, ale nie zapoznając wpływu pierwszego czynnika możemy zastosować tylko nieznaczne podwyższenie stopy dyskontowej, wzrastające w miarę zwiększającego się oddalenia terminu wpływu renty do chwili teraźniejszej.

ROZDZIAŁ XI.

STOPA PROCENTOWA

Statyka leśna wprowadziła do swoich obliczeń sztywną, niską stopę % leśną, która wynosiła maksymalnie 3%. Koncepcja niskiej stopy procentowej leśnej utrzymała się w Niemczech do najnowszych czasów.

Wykazałem już na innym miejscu, że niska obiektywna stopa procentowa leśna, w której pomija się niesłusznie wszystkie subiektywistyczne rozważania podmiotu gospodarującego, była konieczną, ażeby uzasadnić tezę ekwiwalencyjną, polegającą na przeświadczeniu, że lewa strona równania, wyrażająca koszty produkcji drzewostanu jest równą prawej stronie, wyrażającej cenę albo wartość pieniężną produktu-drewna, zawartego w drzewostanie rębny, następnie, ażeby upozorować realność koncepcji wartości dochodowej ziemi leśnej. Przy wstawieniu w rachunek wyższej stopy procentowej i przy niezbyt wysokich cenach drzewa, otrzymalibyśmy ujemną wartość ziemi leśnej, wskutek czego upadłaby koncepcja dochodowej wartości gleby leśnej.

Niskość stopy procentowej leśnej należało jednak w jakiś sposób naukowo uzasadnić. Między innymi uzasadniano ją tak zwanym sekularnym wzrostem cen drzewa, stwierdzonym statystycznie dla okresu 50-letniego, poprzedzającego wojnę światową. Powołuję się w tym względzie na moje uwagi, uczynione w rozdziale X. Cena drewna wzrasta sukcesywnie aczkolwiek powoli; statystyka niemiecka wykazała, że wahania cen drewna były w ciągu dłuższego okresu obserwacyjnego mniejsze niż innych towarów i przedmiotów ruchomych i nieruchomych, które bywają nabywane i sprzedawane. Krzywa, wyrażająca fluktuację cen drewna (w Niemczech), wykazywała przed wojną kierunek stale elewacyjny, a odchylenia, wyrażające zniżkę cen, były nieznaczne. Mamy tutaj przed sobą podobne zjawisko, jakie

stwierdzono co do gruntów podmiejskich, których cena wzrasta sukcesywnie, dzięki zwiększającej się rencie gruntowej, będącej wynikiem sukcesywnie powiększającego się zaludnienia i braku mieszkań. Nauka stwierdziła powyższe zjawiska i wyjaśniła ich ogólne przyczyny. Rzeczą nauki jest następnie stwierdzić, czy istnieje w zaobserwowanej zmianie cen jakaś prawidłowość, czy istnieje pod tym względem jakiś ścisły związek z upływem czasu, wreszcie, czy istnieje zależność od warunków miejscowych i od reszty warunków gospodarczych i w jakim sensie i czy ta zależność może być kwantytatywnie ujęta. Jeżeli brak jest takiego związku, jeżeli występuje na jaw duża różnorodność konkretnych sytuacji, to nauka nie może zalecić jakiejś generalnej recepty i orzec, że przyszlą zwyżkę cen, czy to gruntów, czy też produktów należy wyrazić w każdym wypadku tą samą cyfrą i użyć ją generalnie jako korektyw we wszystkich konkretnych wypadkach wycenienia i sprzedaży gruntów lub lasów.

Zwyżka cen drewna nie jest równa dla każdej miejscowości i dla każdego lasu. Rozbieżność jest tym większa, im większe są różnice warunków gospodarczych i im mniej równa jest szybkość rozwoju ekonomicznego na danych terytoriach. Ceny drewna są zależne przede wszystkim od rozwoju środków transportowych i komunikacyjnych, a rozwój ten dokonywa się nie tylko w różnych krajach, ale nawet w rozmaitych częściach kraju nierównomiernie. Ceny drewna mogą więc rosnąć na pewnych terytoriach w żywszym tempie, niż to wykazuje indeks przeciętny dla całego kraju, a na innych terytoriach może być zwyżka cen niższa od indeksu przeciętnego. Czy można wobec tego zastosować przy wycenianiu każdego lasu tę samą przeciętną cyfrę korekcyjną stopy procentowej, celem zdyskontowania przyszłej prawdopodobnej zwyżki cen produktu? Czy ekonomia społeczna przewiduje zastosowanie podobnej liczby korekcyjnej generalnej przy wycenianiu gruntów podmiejskich, bez względu na miejscowość, w której one są położone? Następnie nasuwa się tutaj uwaga, że my nie wiemy absolutnie, czy rozwój cen w okresie dwóch następujących po sobie sprzedaży albo wyceny jakiegoś konkretnego lasu, będzie odpowiadał procentowej zwyżce cen produktu, którą ustalono statystycznie dla minionego czasokresu porównawczego. Nie jest wykluczone, że druga zmiana własności względnie wyceny może przypaść na czasokres, w którym pojawiła się przejściowa zniżka

cen produktu. W takim razie spotęgowaną by była strata właściciela z powodu antycypacji przy pierwszej ocenie względnie kupnie zwyżki cen produktu, która wcale nie nastąpiła.

Mamy tutaj do czynienia z pierwiastkiem czysto spekulacyjnym, którego aktywność nie może być przez naukę wyrażona we formie kwantytatywnej i obowiązującej generalnie we wszystkich wypadkach wyceniania lasów. Warto przypomnieć, że statystyka powojenna wykazuje zupełną chaotyczność w układzie cen drewna.

Inni autorzy pragną uzasadnić niską stopę procentową bezpieczeństwem i dogodnością lokaty kapitałów w majątkach leśnych. Bezpieczeństwo lokaty kapitałów w majątkach leśnych było już w czasach przedwojennych przeceniane. Przed wojną światową wynosiła stopa procentowa dla walorów mających bezpieczeństwo pupilarne 4% i nie było żadnego uzasadnionego powodu, który by przemawiał za jej obniżeniem przy wycenianiu majątków leśnych. Po wojnie wyobrażenia o bezpieczeństwie lokaty w lasach i o innych dogodnościach, związanych rzekomo z własnością leśną, zostały silnie podważone.

Dawne poglądy, że posiadanie majątku leśnego ma jakieś specjalne walory, które usprawiedliwiają rzekomo zastosowanie niskiej stopy procentowej leśnej, należą do przeszłości. Dzisiaj daje się raczej odczuwać niechęć do lokaty wielkich kapitałów w lasach, co wpływa na podwyższenie stopy procentowej przy obliczaniu wartości dochodowej. Przyczyny tego zjawiska są różne. Między innymi klęski elementarne, szkody wyrządzone przez owady, które w ostatnich dziesiątkach lat przybrały katastrofalne, dawniej nieznane rozmiary (sówka chojnowka), wysokie podatki, wszystkie progresywne, niepewna i zmienna koniunktura, surowe — jakkolwiek z punktu widzenia polityki leśnej pożądane — ustawodawstwo o nadzorze państwa nad lasami prywatnymi, obawy przed wywłaszczeniem, upaństwowieniem (Czechosłowacja, Rumunia), dumping sowiecki, niemożliwość wycofania kapitałów w czasach przewrotów politycznych itp. Pamiętajmy, że pojęcie o nienaruszalności własności gruntowej, pochodzące z recepcji prawa rzymskiego (*jus utendi et abutendi*) zostało silnie zachwiane. W Niemczech utrwała się przekonanie, że własność gruntowa ma charakter dobra publicznego i że każdorazowy właściciel majątku gruntowego jest właściwie tylko mandatariuszem tego dobra i winien na nim gospo-

darować zgodnie z interesem publicznym. W Czechosłowacji wywłaszczono duże obszary lasów prywatnych przy spłacie nader skromnego odszkodowania.

Gospodarstwo leśne, szczególnie wielka własność prywatna, ugina się obecnie prawie we wszystkich krajach pod ciężarem podatków. Podatki przedwojenne były niskie. Do podatku majątkowego stosuje się progresję. Progresja została wprowadzie w ostatnich czasach w Polsce złagodzona, nie zmienia to jednakże faktu, że, im wyższe wycenienie majątku, tym wyższy podatek. Dla właściciela lasu i dla ewent. nabywcy, reflektanta na kupno majątku leśnego, nie zaleca się z tych względów zastosowanie niskiej stopy procentowej przy oszacowaniu majątków leśnych. Nie można się łudzić, że urzędy skarbowe byłyby skłonne stosować przy wymiarze podatków wyższą stopę %, a nie tę, którą by czynnik kompetentny przy transakcjach prywatnych uznał za odpowiednią.

Odrębność gospodarstwa leśnego — o ile idzie o wycenienie lasów — istnieje o tyle, że poprawne obliczenie wartości pieniężnej lasów w czasach perturbacji walutowych, inflacji, gdy nie ma miernika wartości w postaci zdrowego pieniądza — jest w ogóle niemożliwe, ze względu na powolne powstawanie produktu i długowieczność kapitału drzewnego.

Kapitał drzewny nie jest wprawdzie narażony na zniszczenie w czasach inflacji, tak jak kapitały pieniężne, może być jednak zniszczony albo silnie nadwyrężony z powodu zerwania węzła organizacyjnego, spowodowanego klęskami elementarnymi (porównaj rozdział XIII). Klęski owa- dzie przybrały — jak już poprzednio nadmienilem — w ostatnich dziesiątkach lat nieznanie dawniej rozmiary (sówka chojnowka, mniszka itp.). Zerwanie węzła organizacyjnego, polegającego na zburzeniu normalnego układu klas wieku i na zniszczeniu ważnych ogniw kapitału drzewnego, utrudnia, a w wypadkach skrajnych uniemożliwia prywatnemu właścicielowi odbudowę kapitału drzewnego i przywrócenie trwałej dochodowości obiektu leśnego.

W przyszłości należy spodziewać się coraz silniejszej ingerencji państwa na gospodarkę w lasach prywatnych, pod względem pielęgnowania ziemi leśnej i zapasu drzewostanów — w celu podniesienia przyrostu i produkcji drewna. Ujawni się to przede wszystkim w państwach o ustroju faszystowskim i nacjonalistycznym, w których dominuje hasło: „interes wspólnoty narodu, góruje ponad interesem jednostki“. Zwiastuny takiej ingerencji, wymagającej od właściciela lasu ofiar na rzecz całości pojawiły się już w III Rzeszy Niemieckiej w ustawie o ograniczeniu czystych zrębów do minimum we wszystkich lasach bez względu na kategorię własności.

Teoria o sekularnym wzroście cen surowca drzewnego, o której już na innym miejscu mówiłem, a którym uzasadniano zastosowanie niskiej stopy procentowej leśnej, została w ostatnim czasie także skądinąd silnie zachwiana. Rzesza Niemiecka uprawia w ostatnim czasie zasadę autarkii także odnośnie surowca drzewnego, utrudnia jego przywóz z zagranicy, równocześnie jednak przeciwstawia się wyższym cenom drewna w kraju, która by bez takiej zapory nastąpiła. O ile by Rzesza Niemiecka swoje zamierzenia w całej rozciągłości wprowadziła w życie, to ewentualna tendencja zwykła cen surowca drzewnego w krajach eksportowych, które były dostawcami do Niemiec byłaby oczywiście osłabiona. Wszystkie powyżej wymienione momenty działają sugestywnie i wpływają obniżająco na wartość lasu, co najmniej nie zachęcają do lokaty — przy kupnie majątków leśnych — wielkich kapitałów, sztucznie za pomocą niskiej stopy procentowej w górę wyśrubowanych.

Zachodzi pytanie, o ile by należało stopę procentową podwyższyć, ponad 4%, którą uznaliśmy za odpowiednią dla czasów przedwojennych? Odpada obecnie porównanie z walorami mającymi bezpieczeństwo pupilarne, albowiem żyjemy w czasach obfitujących w perturbacje gospodarcze i walutowe; walorów, albo lokat o bezpieczeństwie pupilarnym, w pojęciu przedwojennym, obecnie nie ma.

Dla lokaty kapitałów w majątkach leśnych pojawiły się, w porównaniu z czasami przedwojennymi, również znaczne niedogodności i niebezpieczeństwa, które powyżej wymienilem. Ze względu na ich długi szereg, tudzież ze względu na teraźniejsze ubóstwo i drogość kapitałów, należałoby stopę % leśną podwyższyć według mojego zdania co najmniej do 5½%. — W ostatnich kilkunastu latach stosowano u nas w administracji lasów państwowych niejednokrotnie, przy transakcjach związanych z wycenieniem lasów, stopę procentową 5%. Jest to niewątpliwie potężny wyłom w bastionie niskiej stopy procentowej leśnej, która w ciągu całego niemal stulecia miała znaczenie nienaruszalnego dogmatu.

Jeżeli rozpatrujemy zagadnienie wysokości stopy %, to nie chodzi nam tak dalece o taką czy owaką stopę % przy prywatnych transakcjach kupna-sprzedaży. Jeżeli nabywca lasu, słuchając porady taksatora, przekonanego o nienaruszalności dogmatu o sztywnej, niskiej stopie procentowej leśnej, przepłaci majątek leśny, to jest to jego sprawą i stratą osobistą, nie jest to bezpośrednio stratą narodową. Prawnicy twierdzą słusznie: „Volenti non fit injuria“. Zresztą jest bardzo wątpliwym, czy

reflektant na kupno lasu usłucha rady taksatora i zgodzi się na zastosowanie niskiej stopy procentowej. Nie mamy żadnych archiwalnych dowodów na to, że w ciągu XIX stulecia, tego rodzaju transakcje dochodziły do skutku. Prawdopodobnie koncepcja niskiej 3% stopy leśnej miała tylko charakter akademicki i nie znalazła zastosowania w praktyce. Ludzie kalkulują z reguły na krótką metę, jeżeli idzie o osiągnięcie korzyści materialnej. Psychiczne nastawienie człowieka gospodarującego nie skłania go do tego, że zapłaci on już dzisiaj duży kapitał za korzyści problematyczne, które dopiero jego spadkobiercy będą mogli ewentualnie i to dopiero po wielu latach zrealizować. Prawdopodobieństwo to jest przy kupnie majątków leśnych tym mniejsze, że wycofanie wielkich kapitałów z lasów jest bez porównania trudniejsze, niż przy sprzedaży gruntów podmiejskich, nabytych w celach spekulacyjnych z widokiem na zwykłą rentę mieszkaniową. My pragniemy rozwiązać ten problem z punktu widzenia polityki leśnej. Ze stanowiska polityki leśnej nasuwa się pytanie, jaką należy przyjąć oficjalną stopę % przy wywłaszczeniach, likwidacjach przymusowych, przy aktach ustawodawczych, mających charakter wywłaszczeniowy, następnie przy opodatkowaniu lasów. O ile idzie o wywłaszczenie, to musimy sobie jasno uświadomić, że prąd czasu, idee nurtujące w państwach i społeczeństwach powojennych nie idą bynajmniej w kierunku wzmocnienia prawa własności gruntowej. Państwa powojenne nie zdradzają chęci przyznawania wysokich odszkodowań przy wywłaszczeniach itp. Opodatkowanie lasów nie przemawia również za wysokim wycenieniem i za niską stopą procentową. Przy wysokich podatkach progresywnych ujawni się skłonność do rozdrabniania prywatnych lasów o dużych obszarach, a właśnie wielkie majątki leśne odznaczają się — wobec swoistej struktury gospodarstwa leśnego — lepszą żywotnością, niż lasy o małych lub średnich obszarach. Do tej sprawy powrócimy w rozdziale o opodatkowaniu.

Niektórzy taksatorzy podnoszą, że przy wyższej stopie %, o dużym udziale powierzchniowym starych i rębnych drzewostanów, zdarzyć się może, że wartość tych drzewostanów, obliczona według cen jednostkowych drewna, daje w sumie wyższą kwotę, niż wartość całego obrębu gospodarczego, obliczona według skapitalizowanej renty leśnej i żądają z tego powodu zastosowania niższej stopy %. Zachodzi tutaj nieporozumienie

wynikające z nieodróżniania od siebie dwu zasadniczo różnych pojęć ekonomicznych, mianowicie produktu i środków produkcji. Błąd ten popełniają niedoświadczeni taksatorzy z powodu odrębnych właściwości, jakie posiada kapitał drzewny w obrębie gospodarczym. Kapitał drzewny składa się z tego samego materiału jak produkt-drewno i przeistacza się w produkt jedynie wskutek upływu czasu. Zwróciłem uwagę na ten szczegół już w rozdziale V. Realnie można traktować w obrębie gospodarczym drewno zawarte w drzewostanach jako produkt i obliczać jego wartość według ceny produktu tylko wtenczas, gdy ono zostaje wyrąbane w ramach rocznego etatu, zakreślonego planem gospodarczym. Wszystkie inne drzewostany stanowią kapitał drzewny, który jest środkiem trwałej corocznej produkcji. Samo się przez się rozumie, że wartość ich nie może być obliczona po rynkowej cenie produktu.

Gdyby się — postępując analogicznie — obliczało w bilansach przedsiębiorstw handlowych koszty zakupu towarów, stanowiących przedmiot handlu danego przedsiębiorstwa, po cenach sprzedażnych towarów, w których mieści się już — jak wiadomo — zysk przedsiębiorcy i koszty przedsiębiorstwa, a nie po hurtowych cenach zakupna, to w żadnym przedsiębiorstwie handlowym o jakimkolwiek czystym dochodzie, zysku przedsiębiorczym nie mogłoby być mowy. W gospodarstwie leśnym nie można oczywiście obliczać wartości środka produkcji, jakim jest kapitał drzewny, według kosztów jego wytwarzania, które są nieuchwytnie. Poszczególne ogniwa kapitału drzewnego stają się produktem jedynie wskutek upływu czasu, a nie z powodu nakładu dodatkowych kosztów. Jeżeli więc chcemy wycenić w przybliżeniu dzisiejszą wartość drzewostanów, chociażby nawet rębnych i mających obiektywne znamiona produktu, które jednakże mają pełnić jeszcze nadal rolę i zadanie kapitału drzewnego, czyli środka produkcji, to winniśmy obniżyć ich wartość, obliczoną według ceny produktu, za pomocą dyskonta, za czas od chwili teraźniejszej do chwili użytkowania. Tę zasadę przestrzega się przy dyskontowaniu rent częściowych na podstawie poprawnie sporządzonego planu gospodarczego. Ujęcie takie jest wprawdzie niezupełnie ścisłe, albowiem przy dyskontowaniu rent częściowych otrzymujemy kwoty pieniężne, wyrażające łączną wartość ziemi leśnej i drzewostanów. Jednakże oczywistym jest, że, jeżeli przy obliczeniu rent częściowych stosujemy dłuższy dy-

skont, miarodajny dla późniejszego okresu użytkowego, pomimo, że odnośne drzewostany mają pełną przydatność techniczną i obiektywne znamiona rębności, to tym samym uznajemy, że obniżenie ich wartości za pomocą dyskonta, obejmującego dłuższy czasokres — jest koniecznym, ażeby uniknąć błędu wyceniania na podstawie cen produktu.

Postulat niższej stopy procentowej wysunięty w związku z powyższym zarzutem nie wytrzymuje krytyki. Może się zdarzyć, że w państwach, w których brak jest ustaw o ochronie lasów, nabywcy płacą wysokie ceny za las i w celu pokrycia wysokiej ceny kupna i uniknięcia straty w odsetkach, wyrębiają natychmiast kilka etatów powierzchniowych, uzyskując ze sprzedaży drewna kwoty pieniężne, odpowiadające cenom produktów. Są to atoli nadzwyczajne dochody, które pochodzą z dewastacji lasów. Nabywcy traktują w tym wypadku nabyte lasy jako składowiska z drzewem stojącym na pniu, a nie jako obiekty gospodarcze, mające być traktowane jako dobro narodowe, któremu należy się ochrona przed rabunkowymi wyrębami. W krajach, w których istnieje mądre i przewidujące ustawodawstwo o ochronie lasów, do takich krajów należy Polska; możliwość tego rodzaju wyrębów jest nie do pomyslenia. W tych krajach ściśle odróżnienie środka produkcyjnego, jakim jest kapitał drzewny, od produktu-drewna, mieszczącego się w rocznym etacie, nie powinno przy obliczeniu wartości lasu i rentowności gospodarstwa leśnego nastroczać żadnych wątpliwości (porównaj aneks 3).

Aby uniknąć ewentualnych wątpliwości i niezrozumień streszczam to, co napisałem dotychczas o stopie procentowej, w następujących siedmiu punktach:

1. Renta leśna opierająca się, jak wiadomo, przede wszystkim na cenach drewna, ma niewątpliwie lepszą tendencję ustabilizowania się, posiada w wyższym stopniu znamiona względnej stałości, niż renta w rolnictwie (porównaj rozdział IV), jednakże okoliczność ta nie uprawnia do obniżenia już z góry — przy wycenieniu majątków leśnych — krajowej stopy procentowej ze względu na tak zwany sekularny wzrost cen. Pojawiają się, jak wiemy, krótsze i dłuższe okresy depresji gospodarczej, którym towarzyszy zniżka cen drewna. Nabywca więc majątku leśnego, który przepłacił go z powodu podstawienia niskiej sto-

py %, ponieść może duże, dodatkowe straty, jeżeli po pewnym czasie zmuszony będzie sprzedać majątek w chwili złej koniunktury, przy niskich cenach drewna. Przykład wyjątkowego uwzględnienia sekularnego wzrostu cen przytoczyłem w aneksie 2/a.

2. Stopa procentowa leśna nie powinna być zasadniczo w zwykłych czasach niższa, niż tak zwana stopa krajowa, miarodajna dla lokat posiadających pupilarne bezpieczeństwo. Stopa krajowa ma w tym wypadku cechy obiektywne, ze względu na jej bardzo szeroki zasięg. Oczywiście nie mamy tutaj na myśli walorów, których bezpieczeństwo pupilarne zostało przez państwo — w czasach braku dostatecznego zaufania do lokat — z urzędu zadekretowane.

3. W czasach dzisiejszych oparcie się o stopę krajową nie może mieć miejsca, ponieważ nie ma dziś walorów, które by miały bezpieczeństwo pupilarne w rozumieniu przedwojennym.

4. Wyobrażenia o bezpieczeństwie lokaty kapitałów w majątkach leśnych zostały w ostatnich dziesiątkach lat silnie podważone. Należy więc przy wycenianiu majątków leśnych podwyższyć przedwojenną stopę %, której poziom 4% przyjęliśmy dla czasów przedwojennych jako odpowiedni.

5. Stopień podwyższenia nie może być, z powodów wyżej wymienionych, ani matematycznie wyliczony, ani też nie może opierać się o obiektywną stopę krajową w pojęciu powyżej określonym, albowiem jej obecnie nie ma. Zwyzka może być jedynie oszacowana. Oszacowanie wypływa z elementu subiektywnego, który nie ma miernika obiektywnego. Oceniamy podwyższenie o $1\frac{1}{2}\%$, czyli do $5\frac{1}{2}\%$, jako odpowiednie, ze względu na zmniejszenie bezpieczeństwa lokaty i ubóstwa kapitałów w kraju.

6. Wycenianie majątków leśnych nie może być oparte na stopie bankowej, która jest zmienna ze względu na dzisiejszą niepewność stosunków gospodarczych i walutowych. Wyjątek od tej zasady podany jest w aneksie 2/b.

7. Odrębność gospodarstwa leśnego pod względem wyboru stopy procentowej występuje wybitnie na jaw w czasach inflacji.

Niebezpieczeństwo zbyt niskiego wycenienia majątku leśnego jest tutaj bardzo wielkie, albowiem wobec długiego okresu produkcji i długowieczności kapitału drzewnego zachodzi prawdopodobieństwo, że wielka część ogniw kapitału drzewnego będzie mogła być w przyszłości sprzedana, po przeistoczeniu się w produkt, po cenach opartych na zdrowym pieniądzu. Wobec tego czasy inflacji nie nadają się do transakcyjnej sprzedaży majątków leśnych. Próby złagodzenia tego niebezpieczeństwa za pomocą obniżenia stopy %, byłyby oczywiście nierealne i oparte na zupełnie dowolnych obliczeniach względnie przesłankach.

ROZDZIAŁ XII.

STOPA PROCENTOWA W OŚWIETLENIU SUBIEKTYWISTYCZNYM Z UWZGLĘDNIENIEM TEORII ROBERTA LIEFMANNA

W przedsiębiorstwie produkcyjnym możliwe jest kwantytatywne przeciwstawienie kosztów i korzyści w kwotach pieniężnych i wyrażenie czystego zysku, albo relatywnej korzyści, także w kwocie pieniężnej. Posługujemy się tutaj, tak po stronie kosztów, jak też po stronie korzyści, tym samym miernikiem, możemy więc pominąć rozważania subiektywistyczne, zmierzające do oceny, jak wielki wysiłek pracy (uczucie niezadowolenia itd.) i jaki stopień użytku (uczucie zadowolenia) kryją się poza kwotami pieniężnymi, wyrażającymi z jednej strony koszty, a z drugiej strony korzyści.

Czy w gospodarstwie leśnym, które także należy zaliczyć do przedsiębiorstw produkcyjnych, można również ograniczyć się do porównań kwantytatywnych kosztów i korzyści wyrażonych w kwotach pieniężnych i wysnuć stąd wniosek o wysokości czystego zysku, albo relatywnej korzyści? Na to pytanie musimy odpowiedzieć już z góry przecząco, ponieważ my nie znamy bardzo poważnej pozycji kosztów, tj. ziemi leśnej i kapitału drzewnego, nie możemy tych kosztów wyrazić kwantytatywnie w kwotach pieniężnych, tym samym nie wiemy, jakie kwoty mieszczą się z tego tytułu w cenie sprzedażnej produktu drewna.

W przedsiębiorstwie przemysłowym, ufundowanym na własnych albo pożyczonych kapitałach traktuje się kapitały resp. ich odsetki, jako koszt. W takich przedsiębiorstwach jest więc nadwyżka ponad wszystkie koszty, włącznie odsetki od kapitałów, czyli tzw. zysk przedsiębiorczy, ową korzyścią relatywną.

która jest dla producenta podniętą do prowadzenia przedsiębiorstwa. Zyski przedsiębiorcze nie są równe. Skala ich rozpięcia może być dość obszerna, zależnie od przynależności przedsiębiorstwa do pewnej grupy, od środowiska, w jakim konkretne przedsiębiorstwo się znajduje. Korzyści relatywne są nierówne także dla przedsiębiorstw należących do tej samej gałęzi produkcyjnej. Powstają w ten sposób tak zwane zyski różniczkowe. Ale istnieje tendencja do wyrównywania korzyści relatywnej w kierunku uzyskania co najmniej korzyści krańcowej wymiennej, która to dążność dokonywa się za pomocą dopływu kapitałów do tych przedsiębiorstw, które wykazują wyższą rentowność i odpływu kapitałów od przedsiębiorstw, które wykazują skłonność do spadku rentowności poniżej krańcowej korzyści wymiennej.

Większą skłonność do *stabilizacji* korzyści relatywnych na zasadzie krańcowej korzyści wymiennej zaobserwować możemy przy *wypożyczaniu kapitałów pieniężnych*, o ile zachodzi to samo bezpieczeństwo lokaty i podobny okres udzielonego kredytu. Mówimy wtenczas o stopie procentowej krajowej. Co się tyczy gospodarstwa leśnego, to bezowocnym byłoby dociekanie, jaka część rocznego czystego dochodu, przypada w nim na zysk przedsiębiorczy a jaka część na odsetki od uwięzionych kapitałów.

Takiego ścisłego obliczenia nie możemy przeprowadzić w gospodarstwie leśnym, albowiem wartość dominującego czynnika kosztów, tj. ziemi leśnej i normalnego zapasu drzewa nie jest znana, zatem nie możemy wydzielić z przychodu brutto, kosztów z tego tytułu urastających, tym samym nie możemy wysnuć wniosku, w jakiej wysokości i czy w ogóle przypada w gospodarstwie leśnym jakiś zysk przedsiębiorczy albo korzyść relatywna.

Z natury rzeczy wynika, że zysk przedsiębiorczy należy przeciwstawić w ostatniej relacji wysiłkowi pracy połączonej z większym wysiłkiem natężenia intelektu i napięciem nerwów, które kojarzy się w wielkich i ryzykownych przedsiębiorstwach z uczuciem niepokoju. Stopniowi tego natężenia odpowiadają na ogół wymagania co do minimalnej wysokości zysku przedsiębiorczego. Otóż co do gospodarstwa leśnego możemy tutaj powtórzyć naszą uwagę, uczynioną na innym miejscu, że w gospodarstwie leśnym, w którym czynnikiem wytwórczym jest przede

wszystkim przyroda, porównywanie własnej niedużej i nieryzykownej działalności właściciela z domniemaną korzyścią nie daje sposobności do wyrobienia sobie poglądu o wysokości wymagać się mającego minimalnego zysku, który można łatwo ocenić w innych przedsiębiorstwach o wysokim napięciu pracy i inwestowanego kapitału.

Mając na uwadze swoistą strukturę gospodarstwa leśnego, możemy przyjąć bez wahania, że w czystym dochodzie, rezultującym w gospodarstwie leśnym, nie mieści się żaden zysk przedsiębiorczy, lecz mieszczą się tylko odsetki od uwięzionych kapitałów, albo dóbr-kosztów, które reprezentowane są przez ziemię leśną i kapitał drzewny (razem wzięte). Podkreślamy tutaj ponownie, że nie jesteśmy w stanie ustalić *oddzielnie* wartości ziemi leśnej i kapitału drzewnego, względnie wysokości kosztu, jaki każdy z tych czynników w produkcji technicznie współdziałających reprezentuje.

Wszystkie inne koszty bieżące są kwantytatywnie uchwytne, a co się tyczy pracy właściciela, albo gospodarza lasu, to koszty tej pracy znajdują swój wyraz w rubryce kosztów administracyjnych, wyrażonych we wzorach matematycznych literą „v”. Problem rentowności gospodarstwa leśnego jest więc wobec powyższych wywodów zwężony w tym sensie, że już nie chodzi o ustalenie zysku przedsiębiorczego, wyrazić się mającego w procencie, lecz o ustalenie wysokości korzyści relatywnej wymiennej, albo stopy procentowej, jaką by należało przyjąć w celu obliczenia skapitalizowanej wartości lasu, albo dóbr-kosztów zawartych w gospodarstwie leśnym, której to wartości w sposób bezpośredni nie jesteśmy w stanie wyliczyć albo wycenić, a zatem łącznej wartości ziemi leśnej i kapitału drzewnego.

Wedle dzisiejszego stanu nauki, traktującej o wycenieniu lasu i o problemach statyczno-leśnych należy przyjąć dla wycenienia powyższych dóbr-kosztów stopę procentową tak zwaną leśną, która jest niższa, niż stopa krajowa. Ta ostatnia jest uznana, jak wiadomo, jako odpowiednia dla bezpiecznej lokaty kapitałów. Heyer i wyznawcy jego teorii uzasadniają w różny sposób konieczność zastosowania tak zwanej stopy procentowej leśnej. Główne argumenty, jakimi się posługują, polegają na wyobrażeniu, że podmiot gospodarujący, albo właściciel lasu, ewent. reflektant na kupno lasu szacuje stosunkowo wartość lasu wyżej, niż inne dobra produkcyjne, ze względu na duże

bezpieczeństwo lokaty i ze względu na tendencję zwykłą cen drewna.

Jeżeli z góry imputujemy właścicielowi lasu albo nabywcy, *wysoką* ocenę wartości lasu, jako środka produkcji, to oczywiście musimy w logicznym następstwie tej a priori przyjętej tezy przyjąć niską stopę procentową dla obliczenia z czystego dochodu wartości skapitalizowanej lasu, gdyż tylko w ten sposób może być wyobrażenie o relatywnie wyższej wartości w porównaniu do innych środków produkcyjnych kwantytatywnie zrealizowane.

Teoria, która głosi, że można z góry imputować podmiotom gospodarującym pojęcie o wysokiej wartości lasu, wydaje się co najmniej bardzo ryzykowna. Faktem jest, że w lasach o niekorzystnym albo średniokorzystnym położeniu transportowym właściciel lasu zadowala się na ogół niską ceną produktu, czyli małą nadwyżką ponad koszty bieżące, pieniężnie uchwytne. O tym fakcie pisaliśmy obszernie w rozdziale IX. Można by więc z tego faktu i z powyższej a priori powziętej tezy (o wysokiej wartości dóbr-kosztów) wysnuć nieprawdopodobny wniosek, że, ponieważ właściciel lasu zadowala się niską ceną produktu-drewna, przeto ceni on swój las bardzo wysoko, albo, ponieważ ziemia leśna i normalny zapas (czyli razem las), jako dobra-koszty, mają wysoką wartość względnie cenione są wysoko, przeto cena produktu-drewna jest niska. Tymczasem narzuca się inny logiczny wniosek, że wysokie koszty, czy to w postaci pracy, czy też w postaci dóbr (Kostengüter) wpływać muszą na zwykłą cen produktu, a przeciwnie tylko przy kosztach niskich, czy to pieniężnie uchwytnych, czy też tylko subiektywnie wyczuwanych niskość ceny produktu jest uzasadniona.

Psychiczny związek przyczyn i skutków jest następujący. Właściciel lasu nie zna w ogóle wartości ziemi leśnej i drzewostanów, stanowiących gros kapitału drzewnego (dolne i średnie ogniwa). Dowiedliśmy, że obiektywne wycenienie tych elementów, tak, jak to statyka leśna pragnie uczynić, nie jest możliwe. Ziemia leśna i kapitał drzewny są to dobra-koszty (Kostengüter) i jako takie należy je traktować i subiektywnie ich wartość albo znaczenie ekonomiczne w procesie produkcyjnym oceniać. Poza kosztami, o ile one nie są pieniężnie uchwytne, kryją się wysiłki, praca, uczucie niezadowolenia albo niepokoju. Jeżeli nie możemy związać istnienia wymienionych dóbr-kosztów, ani z ce-

ną obiegową, ani też z pracą, które były potrzebne do ich wytworzenia, w takim razie musimy się zapytać, jaką ofiarę ponosimy, jeżeli rezygnujemy z ich użytku na czas krótszy lub dłuższy. Przekonaliśmy się i udowodniliśmy w rozdziale VIII, że co do ziemi leśnej, to o żadnej ofierze pod względem ubytku użytku mowy nie ma. To samo stwierdziliśmy co do dolnych i średnich ogniw kapitału drzewnego. Mając to na uwadze, i tudzież niską cenę produktu, jaką się właściciel w bardzo licznych wypadkach zadowala (pozostawiając układ ceny przeważnie reflektantom), musimy dojść do wręcz przeciwnej konkluzji, niż ci teoretycy, którzy mówią o wysokiej wartości dóbr-kosztów i stosując niską stopę procentową dla wypośredkowania skapitalizowanej wartości lasu pragną imputować właścicielom wyobrażenie o wysokiej wartości dóbr-kosztów, uwięzionych w gospodarstwie leśnym i to tym wyższej, im niższe są ceny drewna, im niższy jest czysty dochód z gospodarstwa leśnego. Nie ma żadnej wątpliwości, że właściciel lasu nie ocenia wysoko dóbr-kosztów, jakie reprezentuje ziemia leśna i kapitał drzewny, przeciwnie ceni on je relatywnie znacznie niżej, niż się ocenia analogiczne dobra-koszty, czynne w innych gałęziach produkcyjnych. Jeżeli więc zwężyliśmy nasz problem co do *wyboru stopy* procentowej do kwestii, czy należy przyjąć przy wyliczeniu skapitalizowanej wartości lasu stopę procentową krajową odpowiadającą względnie bezpiecznej lokacie kapitału, czy też niższą stopę procentową leśną, to stanowczo szala przy wyborze przechyla się na rzecz stopy procentowej krajowej.

ROZDZIAŁ XIII.

WĘZEL ORGANIZACYJNY W GOSPODARSTWIE LEŚNYM

Dominującym czynnikiem produkcji jest w gospodarstwie leśnym przyroda. Z powodu udziału darmowych, biologicznych sił przyrody cena drewna loco las jest niska, albowiem produkt-drewno będący owocem twórczych sił przyrody powstaje przy małym tylko udziale kosztów pieniężnie uchwytnych.

Koszty administracyjne, koszty zalesienia odejmowane są od bieżącego dochodu, pochodzącego z wyrębu drzewa, który poprzedza zalesienie. Użytkowanie jest pierwszym aktem gospodarczym, zalesienie aktem drugim. Liczą się zatem koszty reprodukcji wużytkowanych drzewostanów. Nie można zaliczać kosztów zalesienia na procent składany, ze względu na współzawodnictwo pomiędzy producentami. Cena produktu-drewna układa się na zasadzie najniższych kosztów produkcji, subiektywnie przez producentów wyczuwanych. Podłożem organizacyjnym, które dopuszcza do powyżej wykazanego układu cen, jest obręb gospodarczy, tj. las o takim odstopniowaniu drzewostanów pod względem wieku i wyposażenia powierzchniowego tychże, że zabezpieczona jest trwałość użytków, tudzież coroczny pobór renty w wysokości wystarczającej na ufundowanie egzystencji właściciela i na pokrycie wszelkich wydatków związanych z prowadzeniem gospodarstwa.

Jakkolwiek w obrębie gospodarczym o dostatecznym obszarze i odpowiedniej rencie leśnej istnieją warunki finansowe dla pokrycia kosztów reprodukcji kapitału drzewnego, to na ogół bodziec do zalesień i do utrzymywania ziemi leśnej w należytej sprawności przez zastosowanie melioracji itp. jest ze względu na długi okres wyczekiwania dość słaby, tym słabszy, im niższe

są ceny drewna, im niższa renta, im większy jest ciężar podatkowy itp., im słabsze są warunki dla trwałego poboru użytków i renty. Poza nielicznymi wyjątkami ogranicza prywatny właściciel lasu — szczególnie lasu o niedostatecznym obszarze — koszty zalesienia, unika kosztownych melioracji, nawożenia itp. wydatków, których rezultaty mogą przynieść pożytek dopiero następnym pokoleniom. Niepożądane to zjawisko wypływa ze swoistej struktury gospodarstwa leśnego. Nastawienie gospodarstwa leśnego jest tego rodzaju, że — na miejsce zabiegów, które wymagają nakładu kosztów pieniężnych, mających na celu utrzymanie zdolności produkcyjnej ziemi leśnej, wprzęga się do pracy *darmowe* siły przyrody. Do takich zabiegów, nie wymagających bezpośrednich gotówkowych wydatków należy między innymi wybór gatunku drzewa, odpowiedniego dla konkretnego siedliska, utrzymywanie zwarcia drzewostanów, wykorzystanie naturalnego nawozu, jakim jest opad ściółki, naturalne odnowienie, zapobieganie klęskom owadom przez zastąpienie litych drzewostanów iglastych — drzewostanami mieszanymi, zapobieganie albo przynajmniej złagodzenie wszystkich szkodliwych i niepożądanych wtargnięć idących z zewnątrz, które by skuteczności wymienionych zabiegów przeszkadzały albo je osłabiały. Do takich wtargnięć, które zagrażają normalnej strukturze gospodarstwa leśnego i osłabiają jego żywotność, należy zaliczyć naruszenie kapitału drzewnego, spowodowane wyrębami wykraczającymi ponad zdolność produkcyjną lasu, nadmierne użytkowanie ściółki, pastwiska, serwituty, pożary itd. — Zniszczenie ekonomicznej struktury lasu, spowodowane czy to rabunkową gospodarką, czy też klęskami elementarnymi ma ten skutek, że tracą się warunki corocznego poboru renty leśnej, wystarczającej na pokrycie kosztów zalesienia i innych koniecznych wydatków przez arytmetyczne odjęcie ich od renty. Węzeł organizacyjny, który łączył ze sobą wszystkie ogniwa kapitału drzewnego i zapewniał każdemu ogniwu normalny współudział w dochodowości lasu, został zerwany.

Przy odnowieniu lasu zdewastowanego sytuacja się odwraca. Użytkowanie przestało być pierwszym aktem gospodarczym, brak jest bowiem drzewostanów zdolnych do wyrębu, względnie brak jest dostatecznego obszaru tychże. Wydatki nie mogą być odejmowane — albo w całości, albo mogą być odejmowane tylko częściowo od rent, które wskutek dewastacji lasu i znisz-

czenia jego ekonomicznej struktury albo zniknęły, albo znacznej doznały redukcji.

W prywatnych majątkach rolno-leśnych dochód nadzwyczajny, pochodzący z rabunkowych wyrębów, niejednokrotnie wydany bywa na pokrycie deficytu gospodarstwa rolnego, albo bywa w sposób nieproduktywny roztrwoniony.

Drewno uszkodzone przez owady traci na przydatności technicznej i bywa — jak to doświadczenia z drzewem sówkowym wykazały — sprzedawane za bezcen. Właściciel zniszczonego lasu nie może, z powodu obniżonej dochodowości lasu, przeprowadzić odnowienia własnym sumptem, długi okres wyczekiwania na dochód z zalesień zmusza do kalkulacji kosztów na procent składany. Sytuacja jest dla prywatnego właściciela bez wyjścia.

Z powodu zniszczenia normalnej struktury gospodarstwa i zerwania węzła organizacyjnego, który na tym polega, że środki pieniężne na sukcesywną reprodukcję kapitału drzewnego czerpane są z użytkowania, poprzedzającego prace reprodukcyjne, wylaniają się nadzwyczajne trudności dla odbudowy kapitału drzewnego, zniszczonego albo poważnie nadwerżonego dewastacją lasu.

Nastręczają się tutaj różne możliwości. Jeżeli właściciel posiada oprócz majątku leśnego, jeszcze inne jakieś poważne źródła dochodu, np. majątek rolny albo inny obiekt dochodowy, to koszty odbudowy kapitału drzewnego, która to odbudowa z natury rzeczy trwać będzie przez długi okres czasu, mogą być pokryte — z teoretycznego punktu widzenia — z dochodu, płynącego z innych składników majątku. W wypadkach pomysłniejszych mogą być wydatki, połączone z odbudową, albo ich część, pokryte ewentualnie z użytków międzyrębnych, jeżeli istnieje zbyt na drewno trzebieżowe i jeżeli ceny sortymentów pośledniejszych są zadowalające. W wypadkach krańcowych, jeżeli stopień dewastacji jest bardzo wysoki i nie ma możliwości spieniężenia użytków międzyrębnych, odbudowa gospodarstwa i przywrócenie węzła organizacyjnego nastąpićby mogły jedynie, albo przez udzielenie właścicielowi wydatnej subwencji ze strony państwa, albo długoterminowego, bezprocentowego kredytu, albo wreszcie przez przejście zniszczonego majątku leśnego na rzecz państwa.

Jeżeli wszystkie powyższe możliwości nie dopiszą, to las zdewastowany przeistacza się — w wypadkach klimatycznych

korzystnych — po pewnym czasie w mało rentujące się pastwisko, w niekorzystnych wypadkach klimatycznych i fizjograficznych — w bezwartościowe nieużytki.

Samo się przez się rozumie, że sprawa odbudowy zniszczonego kapitału drzewnego — bez względu na przyczynę zniszczenia tudzież zapobieganie dewastacji — wchodzi w obręb naczelnych zadań polityki leśnej.

W rozdziale VIII, traktującym o rentowności gospodarstwa leśnego, nadmieniałem, że za podstawę rentowności przyjmuję lasy środkowej i zachodniej Europy, w których gospodarstwo oparte jest na użytkach trwałych, zapewniających coroczny pobór etatu rębego i czystego dochodu, tutaj dodam — dochodu czystego w dostatecznej wysokości. Myśl tę wyraziłem również w powyższych moich rozważaniach o węzle organizacyjnym.

Dla bliższego wyjaśnienia zauważam, że ograniczenie geograficzne stoi w związku z warunkami klimatycznymi i — co za tym idzie — z charakterystycznymi dla klimatu europejskiego warunkami biologicznymi lasów.

Nie organizacyjna w gospodarstwie leśnym w zachodniej i środkowej Europie zasadniczo tym się charakteryzuje, że — przy dostatecznym obszarze obrębu gospodarczego — wyniki finansowe z użytkowania etatów rocznych, winny się znajdować w harmonii, w odpowiedniej proporcji z kosztami następującego po wyrębie zalesienia. Zalesienie to ma być tak wykonanym, ażeby zapewniło zachowanie kapitału drzewnego i zdolności produkcyjnej ziemi leśnej. W warunkach europejskich jest to na ogół możliwe, albowiem w drzewostanach europejskich nie pojawiają się, jako elementy współżyjące albo też sukcesyjne (w ciągu użytkowania), takie gatunki roślin drzewiastych, które albo w wysokim stopniu utrudniają albo też wykluczają dalszą kulturę gatunków technicznie przydatnych i gospodarczo-cennych. W warunkach klimatycznych pozaeuropejskich, w szczególności w klimacie tropikalnym — pojawiają się, obok gatunków zdalnych do eksploatacji, inne niepożądane gatunki i naleciałości (liany itp.), których usuwanie i tępienie, jako zabieg hodowlany, pociągnęłoby tak wysokie koszty, że koncepcja rentowności gospodarstwa, według pojęć europejskich, byłaby — z punktu widzenia prywatno-gospodarczego — w zupełności zakwestionowana. Koszty te byłyby wyższe, niż dochód z poprzedzającej eksploatacji.

(Uzgodnienie problemu rentowności w lasach tropikalnych itp. z koncepcją rentowności lasów europejskich, odsunięte jest oczywiście do bardzo dalekiej przyszłości. Poprzedzić je muszą mozolne badania biologiczne i hodowlane, tudzież badania, wchodzące w zakres technologii, której zadaniem byłoby wynalezienie sposobów wyużytkowania technicznego owych gatunków pobocznych, które obecnie dla eksploatacji się nie nadają.

ROZDZIAŁ XIV.

KOLEJ RĘBU WZGLĘDNIE WIEK WYRĘBU DRZEWOSTANÓW

Chwila użytkowania drewna w drzewostanie, wiek jego wyrębu, nie jest kategorią stałą ani w obrębie gospodarczym, ani też w odosobnionym, pojedynczym drzewostanie. Nie ma w tym względnie żadnej reguły nawet odnośnie drzewostanów, składających się z tego samego gatunku drzewa.

Drewno znajdujące się w drzewostanie posiada w różnym wieku — *ceteris paribus* — rozmaitą przydatność techniczną i w związku z tym rozmaitą wartość zmienną. Wysuwa się wobec tego pytanie, w jakim wieku należy użytkować drzewostany, ażeby właściciel odniósł najwyższą korzyść materialną, nie naruszając biologicznej struktury lasu. W małych lasach, zagospodarowanych na zasadzie okresowych użytków, przegradzanych kilkoletnimi albo nawet dłuższymi przerwami, indywidualizacja drzewostanów pod względem wyboru chwili wyrębu jest w wyższym stopniu możliwa, niż w wielkich obrębach gospodarczych. W tych ostatnich traktuje się zagadnienie kolei rębów *generalnie* dla wszystkich drzewostanów należących do tego samego obrębu. Rezultaty obliczeń są wobec tego niepewne, ponieważ rozwój przyrostu pod względem masy i wartości nie jest równy dla całego obrębu, lecz zależny od bonitacji, od konkretnego stanu drzewostanu, od położenia w stosunku do miejsca zbytu, od udziału procentowego sortymentów i ich cen, które to czynniki wpływają rozmaicie na układ i rozwój przyrostu wartości, nawet w drzewostanach należących do tego samego obrębu.

W obrębie gospodarczym nastręcza indywidualizacja drzewostanów pod względem czasu wyrębu duże trudności. Gospodarz zwracać musi uwagę na wzajemne współzycie i zależność

od siebie drzewostanów, na okresowe przerwy w nawrocie użytkowania, na następstwo wyrębów w ostępie, na ochronę drzewostanów przed burzami, którą dać winny do pewnego czasu drzewostany sąsiednie itd. W praktyce wysuwa się prawie zawsze kwestia *obniżenia*, a nie podwyższenia kolei rębów, idzie o wycofanie części kapitału drzewnego, a nie o dodatkową akumulację kapitału drzewnego.

Małe gospodarstwa leśne grawitują do krótkich obrotów produkcyjnych. Obliczenia więc statyczne, nastawione na subtelne matematyczne kombinacje, nie są w małych a nawet średnich gospodarstwach aktualne. Zajmiemy się przede wszystkim zagadnieniem kolei rębów w większych obrębach gospodarczych. Nić przewodnią koncepcji statyki leśnej oświecimy w następującym przykładzie: jeżeli dla obrębu gospodarczego o obszarze 1.000 ha wyliczono —

przy kolei rębów 90 lat, wartość
kapitału drzewnego $K_{90} = 120.000$ zł,
rentę leśną $R_{90} = 5.000$ zł,
a przy kolei rębów 120 lat, wartość
kapitału drzewnego $K_{120} = 160.000$ zł,
rentę leśną $R_{120} = 6.000$ zł,

to wynosi obciążenie kapitału drzewnego przy kolei rębów 90-letniej, stopa procentowa 3 — $120.000 \times 0,03 = 3.600$ zł,
przy kolei 120 lat — $160.000 \times 0,03 = 4.800$ zł.

Wobec tego wypada na *rentę gruntową*

przy kolei rębów 90 lat $5.000 - 3.600 = 1.400$ zł
przy kolei rębów 120 lat $6.000 - 4.800 = 1.200$ zł.

W powyższym przykładzie przemawia kalkulacja za wyborem 90-letniej kolei rębów.

Dlaczego według koncepcji statyki leśnej jest renta gruntowa przy rozmaitych kolejach rębów miernikiem rentowności? Rozszczepienie renty leśnej na dwie części dowodzi, że statyka leśna uważa odsetki od kapitału drzewnego jako rozłożony na wieczne czasy zwrot kosztów wytworzenia kapitału drzewnego (wiemy, że te koszty są fikcyjne). Renta gruntowa jest zyskiem, który pozostaje jako nadwyżka po potrąceniu wszystkich kosztów związanych z gospodarstwem. Renta gruntowa jest więc tą częścią czystego dochodu, która pozornie nie ma odpowiednika w postaci kosztów. Jak wiemy statyka leśna wprowadza tutaj fikcyjny odpowiednik kosztów w postaci dochodowej war-

tości gruntu leśnego. Im wyższa jest ta nadwyżka, tym wyższy jest czysty zysk (renta), który przypada właścicielowi. Należy więc dążyć według rozumowania statyki leśnej do obniżenia obciążenia gospodarstwa leśnego kapitałem drzewnym. Dostrzeżać się tutaj daje analogia pomiędzy rentą gruntową w gospodarstwie leśnym, a zyskiem przedsiębiorczym w przedsiębiorstwach kapitalistycznych.

Taka mniej więcej przewija się myśl przewodnia w rozumowaniach statyków leśnych.

Twórcy szkoły matematycznej słusznie zwrócili uwagę na to, że w gospodarstwie leśnym uwięziony jest znaczny kapitał w normalnym zapasie drewna, który jest potrzebny dla utrzymania ciągłości użytków. Otóż szkoła matematyczna sądzi, że należy dążyć do wyboru kolei rębów w takiej wysokości, względnie unormować zaciążenie kapitału drzewnego w obrębie gospodarczym w ten sposób, ażeby efekt finansowy w gospodarstwie leśnym był najpomysłniejszy. Ze stanowiska teoretycznego jest to postulat słuszny, ale w praktyce trudny do zrealizowania. Ową pożądaną kolej rębów nazwano koleją finansową. Ma być ona wyrażona w *rencie gruntowej*. Ta kolej rębów jest finansową, dla której wypada przy konkretnym ułożeniu cyfr podstawowych (bonitacja, cena drewna, koszty kultur, koszty administracji, stopa procentowa) najwyższa renta gruntowa. Ponieważ renta gruntowa jest funkcją wartości ziemi leśnej $B = \frac{r}{0,0p}$, przeto można wyrazić kolej finansową także przez maksimum wartości ziemi leśnej. Widzimy, że renta gruntowa i wartość gleby leśnej są elementami ruchomymi i są rezultantą stosunku renty leśnej do układu kosztów, w których kapitał drzewny odgrywa dominującą rolę. Przy rozmaitych kolejach rębów może ten sam grunt leśny odrzucać rentę gruntową w rozmaitej wysokości, zależnie od zaciążenia kapitału drzewnego. Tak samo wartość gruntu spodziewana z tego samego powodu może wypaść rozmaicie przy różnej kolej rębów.

Koncepcja dochodowej albo spodziewanej wartości gleby leśnej, tudzież jej algebraiczna funkcja w postaci renty gruntowej są fikcjami, jak to już na innym miejscu wykazaliśmy (por. rozdz. VIII). Pragniemy jednak rozważyć, czy cyfry wyrażające renty gruntowe nie mogą być przydatne, jako indeksy porównawcze, wskazujące, jaki stopień natężenia kapi-

tału drzewnego jest w konkretnych warunkach dla gospodarstwa leśnego najkorzystniejszy.

Renty gruntowe mogłyby tylko w tym razie być użyteczne, jako indeksy porównawcze, gdyby się udało w odnośnych wzorach matematycznych ująć realnie koszty, reprezentowane przez kapitał drzewny, który jest konieczny dla wytworzenia corocznie pewnej ilości produktu przy rozmaitych kolejach rębów i wyrazić je w kwotach pieniężnych.

Statyka leśna stwarza przy wyliczeniu kosztów kapitału drzewnego nową fikcję polegającą na tym, że zapoznaje istnienie kapitału drzewnego w chwili, gdy las pierwotny przeistacza się w las gospodarczy i przypuszcza, że kapitał należy dopiero stworzyć (porównaj rozdział VIII). Wskutek tej fikcji wypada bardzo wysoka kalkulacja kapitału drzewnego, a błąd ten potęguje się w miarę wzrostu kolei rębów, wskutek zastosowania procentu składanego. Renty gruntowe zawodzą więc jako indeksy porównawcze — wobec nierównego wpływu metody obliczeń na obiekty ze sobą porównywane. Jeżeli nie można wyliczyć poprawnie kosztów kapitału drzewnego, to nie można też ocenić stopnia jego zaciążenia przy rozmaitych kolejach rębów.

Pomijając duże nieścisłości, jakie mieszczą się w koncepcji kolei finansowej, wypada podkreślić, że teoria ta przeocza fakt nieuniknionego przesunięcia cen sortymentów, który jest skutkiem zbyt szerokiego (pod względem przestrzennym) traktowania zagadnienia wyboru kolei rębów. Czytając publikacje traktujące o tej kwestii odnosi się wrażenie, że odnośni autorzy nie przypuszczają zmiany podstaw rachunku (cen sortymentów), jako skutek wprowadzenia kolei finansowej na bardzo rozległych obszarach leśnych, np. w całym kraju, albo znacznej jego części. Tymczasem przy bardzo szerokim traktowaniu kolei finansowej, wprowadzonej na miejsce kolei rębów wyższej, podstawy rachunku gruntownie się zmieniają. Nie tylko bowiem absolutne ilości wyprodukowanych mas drewna zmieniają się przy kolejach rębów o różnej wysokości, ale zmieniają się także udziały procentowe mas, a co za tym idzie, ceny poszczególnych sortymentów, co wszystko razem pociąga za sobą chwiejność cyfr wyrażających indeksy kolei rębów. Na ten szczegół zwróciłem uwagę w mojej pracy pt. „Badania nad strukturą gospodarstwa leśnego“, którą pisałem z końcem roku 1924. Niezależnie ode mnie zwrócił uwagę na ten sam fakt profesor dr Lemmel w swojej pu-

blikacji pt. „Die Bodenreinertragslehre im sozialökonomischen Lichte“, drukowanej w czasopiśmie „Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen“, w miesiącu lutym 1925 r., na str. 85.

Kolej finansowa ustalona na zasadzie dzisiejszych cen sortymentów, nie będzie ta sama po upływie kilkunastu lat, wskutek ilościowego przesunięcia sortymentów i cen, jeżeli się ją wprowadzi na wielkich przestrzeniach leśnych, chociażby nawet rozdzielono wyręb nadwyżkowych mas normalnego zapasu na dłuższy okres czasu.

Zagadnienie długości kolei rębni nie jest tylko oderwanym problemem matematycznym. Z problemem tym wiążą się kwestie komercyjne, społeczne, biologiczne, polityczne - leśne i ogólnogospodarcze. W tym względzie nasuwają się następujące refleksje:

1. Pod względem komercyjnym:

Producenci chcąc uzyskać w gospodarstwie wymiennym co najmniej krańcową korzyść wymienną, winni dostosować swoją podaż zapasów do oszacowań konsumentów, którzy ze swojej strony porównują ustawicznie koszty ze spodziewanymi korzyściami i zależnie od wyniku rozważań gospodarczych decydują się na kupno towarów w ogóle, albo w pewnych ilościach w celu zaspokojenia potrzeb. W miarę powiększenia podaży zmieniają się szeregi krańcowych konsumentów. Cena spada. Spadek ceny obniża najdroższymi producentom (krańcowym) ich przychody poniżej krańcowej korzyści wymiennej, co zniewała ich do zmniejszenia produkcji. Obydwa więc czynniki, ceny i ilości zapasów, wpływają na poczynania konsumentów i producentów, tym samym pośrednio wpływają one na siebie wzajemnie. Linia wyrażająca ilości zapasów i linia wyrażająca fluktuację cen jest w normalnych i schematycznie pojętych warunkach, falistą albo ma przynajmniej taką tendencję.

Przenosząc zaobserwowanie tych zjawisk na teren gospodarstwa leśnego, dochodzimy do wniosku, że ażeby osiągnąć najwyższą korzyść z optymalnego zaciążenia kapitału drzewnego, należałoby kwestię wcześniejszego lub późniejszego wyrębu drzewostanu nie traktować generalnie i że utrzymywanie rentowności gospodarstwa na optymalnym poziomie w granicach pewnych oscylacji, zaważanych oscylacją cen, można osiągnąć jedynie w drodze indywidualizowania drzewostanów (pod względem czasu wyrębu) w związku z koniunkturą handlową, jako

skutek wielkości podaży i pojemności rynku dla poszczególnych sortymentów. Nie osiągnie się natomiast optimum zaciążenia kapitału drzewnego przy schematycznym ustaleniu kolei rębni dla wielkich kompleksów lasu (tym mniej dla całego kraju), albowiem takie poczynanie wyklucza możliwość dostosowywania podaży do cen i wykorzystania koniunktury handlowej.

2. Z punktu widzenia biologicznego wpływa na dolną i górną granicę kolei rębni względ na utrzymanie produktywności gleby leśnej, tudzież względ na celowe odnowienie lasu, z uwzględnieniem wyboru rodzaju drzewa, najodpowiedniejszego dla danego siedliska, wreszcie względ na ochronę lasu. Temu postulatowi podporządkować należy punkt widzenia finansowy.

3. W krajach eksportowych, które mają nadmiar produktu drzewnego, ponad własne zapotrzebowanie, tudzież na terytoriach tego samego kraju o wielkich kompleksach lasu, a małym lokalnym zapotrzebowaniu mają koleje rębni tendencję zwykłą, albowiem wysokie koszty transportu do odległych miejsc zbytu wyrównywane być mogą przez cenę drewna, którą ono osiąga tylko przy wyższych wymiarach. Dostrzegamy tu wpływ i ważność czynnika handlowego, który, przy pominięciu matematycznych dociekań o rentach gruntowych, rozstrzyga automatycznie o wysokości kolei rębni. Obniżenie kolei rębni może mieć miejsce w krajach eksportowych tylko w razie bardzo dogodnej i taniej komunikacji i w razie przeróbki surowca na miejscu na materiały o wyższej wartości i o wyższej zdolności transportowej. W tym położeniu znajduje się Szwecja, która po wyczerpaniu drzewostanów o charakterze pierwotnym, przechodzi sukcesywnie do niższych kolei rębni. W Szwecji ułatwia to zamierzenie, gęsta sieć znakomicie urządzonych i rozmieszczonych dróg wodnych, celowe rozmieszczenie tartaków przy ujściu rzek, tudzież rozwijający się znakomicie przemysł celulozowy i papierniczy, zadowalający się, jak wiadomo, surowcem o niskich wymiarach.

4. W krajach importowych, wyposażonych w dobre środki transportowe, w których jest znaczne zapotrzebowanie sortymentów o średnich wymiarach, zalecają się niższe koleje rębni, albowiem łączna masa drewna trwale pozyskać i zużytkować się mogąca jest w takich warunkach, przy niższych kolejach rębni, wyższą, niż przy kolejach wysokich. Niższa kolej rębni zapewnia jednak tylko w tym razie wyższe korzyści finansowe, jeżeli procentowy udział poszczególnych sortymentów drewna

użytkowego (surowiec tartaczny, kopalniaki, papierówka) nie wykazuje znacznych odchyłeń w porównaniu do kalkulowanej wyższej kolei rębny.

5. Ze względów społecznych i leśno-politycznych są zalecenia godne niższe koleje rębny dla małej i średniej własności. Wielka własność leśna i własność państwowa grawitują do wyższych kolei rębny. Przy małej własności kieruje się polityka leśna z konieczności pewnym liberalizmem co do wysokości kolei rębny. Ustawodawstwa prawie wszystkich krajów pozostawiają właścicielom małych lasów swobodę pod względem wyboru kolei rębny. Tendencję do niskich kolei rębny tłumaczy się w prosty sposób na podstawie teorii Roberta Liefmanna. Podobnie jak przy innych zagadnieniach, nastroczających się w gospodarstwie indywidualnym, chodzi tutaj o porównywanie kosztów i korzyści przez podmioty gospodarujące, z uwzględnieniem momentu psychicznego. Właściciel małego lasu ocenia koszty związane z dłuższym pozostawieniem drzewostanu na pniu relatywnie wysoko, ze względu na niski stopień zaspokojenia i nasycenia potrzeb, natomiast ocenia nisko ewentualną korzyść, jaka by mu mogła przyspaść w udziale w dalekiej przyszłości z wyrębu drzewostanu pozostawionego na pniu. Korzyść kalkulowana dla wyższej kolei wypada niżej, niż korzyść krańcowa, miarodajna dla danego gospodarstwa. Polityka leśna zmuszona jest wobec tego czynić duże koncesje na rzecz małych i średnich jednostek leśnych pod względem wymagań racjonalnej gospodarki. Na terytoriach, gdzie mają przewagę formy naturalnego gospodarstwa włościańskiego, np. w ubogich okolicach górskich, posunięte są tego rodzaju ustępstwa bardzo daleko, tak, że czynnik biologiczny, tak ważny w strukturze gospodarstwa leśnego, nie jest dostatecznie uwzględniony.

Im większy jest obszar lasu, tym większy jest wyręb i jego wartość wyrażona w cenie produktu. Możliwości zaspokajania potrzeb pod względem ich ilości i stopnia nasycenia wzmagają się dla właściciela w miarę zwiększającej się masy produktu. Zastanawiając się nad ewentualnym przedłużeniem kolei rębny, kalkuluje właściciel wielkiego lasu inaczej, niż właściciel małej albo średniej parceli leśnej. Szacuje oni niżej koszty albo ofiary wynikające z przedłużenia kolei rębny, z drugiej strony szacuje niżej korzyści, jakie przypadają z wyrębów bieżących, niż właściciel małego obszaru lasu. Jednym słowem nie ma tak znacz-

nych dysproporcji pomiędzy oceną kosztów w chwili bieżącej i korzyści w dalszej przyszłości, jak przy kalkulacjach właściciela małego albo średniego lasu. Do podobnych wniosków dochodzi się, jeżeli porównuje się ze sobą gospodarstwo leśne oparte na użytkach ciągłych i na użytkach przerywanych, tym bardziej, że zastosowanie tych form gospodarczych pozostaje w związku z mniejszym lub większym obszarem jednostek gospodarczych. Dla małych lasów i dla gospodarstw opartych na użytkach przerywanych, sprawa wyboru chwili wyrębu drzewostanów, przy zastosowaniu obliczeń matematycznych, nie jest aktualną.

6. Ponieważ wielkie jednostki gospodarcze grawitują do wyższych kolei rębny, a rzadziej się powtarzający wyręb na tej samej powierzchni narusza mniej biologiczną strukturę lasu, niż wyręby i odnowienia przerywane krótkimi okresami czasu, przeto przemawiają ogólne względy kultury kraju za utrzymaniem wielkich jednostek gospodarczych i przeciw ich rozdrabnianiu. Gospodarstwo leśne jest z racji swej struktury biologicznej i ekonomicznej gospodarstwem wymagającym wielkich przestrzeni.

Endres pisze w swojej książce „Forstpolitik“ o systemach gospodarczych, będących w związku z kolejami rębny bardzo trafnie, że: „W latach 50-siątych XIX stulecia były koleje rębny 150-letnie i wyższe w lasach państwowych powszechnym zjawiskiem. Przeciw tej zasadzie walczył skutecznie Pressler i jego następcy. Skutek jest taki, że obecnie zbliżyły się do systemu czystej renty gruntowej nawet te państwowe zarządy lasów, które teoretycznie uznają ten system dla lasów państwowych za nieodpowiedni. Teraźniejsze bowiem koleje rębny grawitują znacznie więcej do systemu renty gruntowej, niż renty leśnej (ten ostatni system wyłącza spod kalkulacji oprocentowanie kapitału drzewnego — przyp. autora). Określenie „system gospodarczy renty leśnej“ jest dzisiaj raczej utartym wyrazem, a nie systemem, albowiem żaden zarząd lasów nie oblicza kolei rębny na podstawie tego systemu i nie przyjmuje w powyższy sposób obliczonej kolei rębny za podstawę gospodarstwa.“

Endres podkreśla więc, że w praktyce nie gospodaruje się dzisiaj w nadmiernie wysokich kolejach rębny, związanych z wysokim obciążeniem kapitału drzewnego, czyli na zasadzie najwyższej renty leśnej. Kolej rębny zbliżają się w krajach cywilizowanych, w których istnieje tak zwany las gospodarczy,

do kolei finansowej. Dzieje się to na podstawie praktycznych rozważań i obserwacji, bez szczegółowej kalkulacji wartości kapitałów drzewnych itp., których zresztą nawet aproksymatywnie obliczyć nie można. W lasach prywatnych nie można się dopatrzeć tendencji do wysokich kolei ręb. Przeciwnie, właściciele lasów prywatnych okazują, z powodów zrozumiałych, większe skłonności do niskich, niż do wysokich kolei ręb. Niektóre ustawodawstwa leśno - policyjne przewidywały wobec tego minimum, a nie maksimum kolei ręb. Zarzut więc stosowania za wysokich kolei ręb mógł się odnosić chyba tylko do lasów państwowych w niektórych krajach.

Wypada nam poświęcić kilka dodatkowych uwag sprawie kosztów administracyjnych (v) w związku z wyborem kolei ręb, względnie wieku wyrębu drzewostanów. Wspomniałem powyżej, że w praktyce aktualną być może jedynie kwestia obniżenia, a nie podwyższenia kolei ręb. W tym samym sensie wypowiedział się prof. Endres w książce „Forstpolitik“, o czym powyżej wspomniałem. Generalne podwyższenie kolei ręb w obrębie gospodarczym o kilkanaście lat byłoby w swoich skutkach jednoznaczne z koniecznością dobudowania znacznej części kapitału drzewnego, które by wymagało bardzo dużo kosztów, pociągnęło za sobą ubytek renty leśnej na długi okres czasu i niemożliwość pokrycia w tym czasie bieżących kosztów, połączonych z prowadzeniem gospodarstwa. Wytworzyłaby się podobna sytuacja, jak przy zerwaniu węzła organizacyjnego, spowodowanym dewastacją lasu (porównaj rozdział XIII). Wykluczonym jest, ażeby właściciel lasu, nawet kapitalistycznie silny, zdecydował się z własnej woli na taki eksperyment, jedynie w celu ewentualnego osiągnięcia wyższej renty gruntowej. Zdarzyć się może wyjątkowo, że jakiś właściciel, którego las zagospodarowany jest w relatywnie niskiej kolei ręb np. 80-letniej, rozważa przetrzymanie jakiegoś konkretnego drzewostanu na pniu do późniejszego wieku np. do 100, albo i więcej lat. W tym wypadku kalkulacja kosztów (straty z powodu odsunięcia użytku, „Nutzungsentgang“ według Liefmanna) rozpoczyna się od chwili, gdy drewno, znajdujące się w drzewostanie, posiada już dobrą przydatność techniczną i wartość zamienną. Jeżeli np. idzie o przetrzymanie na pniu 80-letniego sosnowego drzewostanu do wyższego wieku, z pominięciem jego zadania, jakie ma spełnić w obrębie gospodarczym, to pozostawienie na pniu do wieku 100 lat miałoby

tylko wtedy sens, jeżeli przyszła wartość 100-letniego drzewostanu, zmniejszona o koszty następującego po wyrębie zalesienia, będzie przypuszczalnie wyższa, niż dzisiejsza cena sprzedaży 80-letniego drzewostanu, zmniejszona o koszty zalesienia, plus prolongowane na czas 20-letni odsetki od ceny sprzedaży, względnie rynkowej. Statyka leśna wyprowadza w tym wypadku dodatkowo straty, czy też koszty, z powodu rzekomej straty renty gruntowej i dodatkowych kosztów administracyjnych w ciągu 20 lat przetrzymania drzewostanu na pniu. Wyrażone są te straty względnie koszty we wzorze: $(B+V) \times (1,0 p^n - 1)$.

Strata renty gruntowej jest fikcją (porównaj rozdział VIII). Indywidualne traktowanie kosztów administracyjnych w odniesieniu do każdego konkretnego drzewostanu z osobna jest oczywiście błędne.

Wszystkie drzewostany i ogniwa kapitału drzewnego stanowią, w obrębie gospodarczym, razem jeden organizm, jeden obiekt gospodarczy; nie ma w obrębie gospodarczym zagospodarowanym w kolei ręb 80-letniej, 80 jednostek budżetowych, kalkulujących odrębnie wydatki generalne, do jakich należą wydatki administracyjne, ale jest tylko jedna jednostka budżetowa, którą jest obręb gospodarczy. Roczne koszty administracyjne, które należy traktować w obrębie gospodarczym jako koszty generalne, pozostają te same, bez względu na to, czy jakaś drobna powierzchnia zadrzewiona jest drzewostanem starszym, albo młodszym.

Odrębna kalkulacja kosztów administracyjnych miałaby teoretycznie tylko w tym razie jakieś uzasadnienie, gdyby właściciel lasu rozpatrywał generalne przejście z niższej kolei do wyższej w całym obrębie gospodarczym. Wykazałem już powyżej, że taka ewentualność jest w praktyce nie do pomyślenia.

W publikacjach, których autorzy hołdują systemowi kolei finansowej, spotykamy się dość często z argumentem, że z powodu zbyt wysokich kolei ręb, przestrzeganych w lasach państwowych, więzi się w lasach wysokie kapitały, które by można zużytkować korzystniej dla innych celów gospodarstwa narodowego.

Sądzę, że ten zarzut sformułowany jest zbyt ogólnikowo i abstrakcyjnie. Z ogólnego brzmienia takiego zdania należałoby wysnuć wniosek, że wyzwolenie z lasu nadwyżek kapitału drzew-

nego, które obniżają rentowność gospodarstwa poniżej przyjętej a priori dla lasu odpowiedniej stopy procentowej, zapewnia w każdym wypadku zużycie tych kapitałów dla celów twórczych, bez względu na ogólne położenie gospodarcze i finansowe danego kraju. W rzeczywistości jednak rzecz przedstawia się inaczej. Nawet gdybyśmy przyjęli, że rządy krajów nie zużywają kapitałów w *żadnym* razie świadomie i celowo w sposób rozrzutny i marnotrawny, zależną jest możliwość zużycia wolnych, a w danym wypadku wyzwolonych z gospodarstwa leśnego kapitałów, dla celów twórczych od tego, czy w kraju istnieje wielki nadmiar kapitałów obrotowych, czy też dany kraj odczuwa brak kapitałów i znajduje się w trudnym położeniu gospodarczym i finansowym, np. brak kapitałów na budowę kolei żelaznych, kanałów, okrętów handlowych, urządzeń portowych itp. W pierwszym wypadku wyrazi się obfitość kapitałów w niskiej, w drugim wypadku w wysokiej stopie procentowej.

W pierwszym wypadku zużywane będą nadwyżki kapitałów przeważnie na cele małowórcze, np. budowie luksusowe, zakładanie parków, budowę pomników, nie rentujących się kolei itp. W takim położeniu finansowym i gospodarczym kraju nie znajdą kapitały drzewne, wycofane z lasów, sposobności do rentowniejszej lokaty i do zużycia dla celów twórczych i przyczynią się tylko do większego obniżenia i tak już niskiej stopy procentowej. Wycofanie natomiast z lasów nadwyżek kapitału drzewnego, uwięzionego bądź to jako nadwyżka ponad zapas normalny, lub też z powodu wysokiej kolei ręb, będzie wskazane i pożądane wtenczas, gdy kraj jakiś pozostaje w trudnym położeniu gospodarczym i finansowym.

Wycofane kapitały zużyte być mogą w tym razie bez trudności dla celów twórczych i dla zlagodzenia kryzysu gospodarczego i finansowego, a przypływ kapitału obrotowego przyczyni się z jednej strony do obniżenia zbyt wysokiej stopy procentowej, a z drugiej strony uzyska państwo, jako właściciel lasów, wyższe oprocentowanie wycofanych z lasu kapitałów, niż gdyby one pozostały nadal uwięzione w lesie w postaci kapitału drzewnego. Musimy jednak pamiętać o tym, że wycofanie w takich wypadkach nadmiernych kapitałów z lasów państwowych dokonuje się — jak uczy historia — automatycznie, po prostu z konieczności, bez jakiegokolwiek wpływu teorii o najwyższej rencie gruntowej, kolei finansowej itp.

W czasie wojny światowej i w ciągu krótkiego okresu istnienia Rzeczypospolitej Polskiej byliśmy świadkami takiego zjawiska. Przypominam wyrębywanie starych drzewostanów na odbudowę kraju, sprzedaż Puszczy Białowieskiej w celu poprawy bilansu handlowego, liczne sprzedaże starodrzewia w celu poprawy waluty, daninę leśną itp. Z powyższego wynika, że o bezwzględnym wycofywaniu nadwyżek kapitałów drzewnych nie decydują abstrakcyjne formułki, lecz konkretne położenie gospodarcze i finansowe kraju. Wynika dalej z tego, że zachowanie pewnych rezerw kapitału drzewnego, czy to w postaci nadwyżek ponad zapasy normalne, czy też w postaci nadwyżki, wynikającej z cokolwiek wyższej kolei ręb — o ile inne względy techniczno-gospodarcze nie wymagają czegoś innego — nie stoi bynajmniej w sprzeczności z interesem kraju i zasługuje na uznanie jako akt przezornej i ostrożnej gospodarki, mającej na oku całokształt położenia gospodarczego kraju.

Podkreśliłem powyżej, że dla wyboru kolei ręb rozstrzygającymi są względy biologiczne przy pewnym uwzględnieniu momentu komercyjnego. Samo się przez się rozumie, że względy biologiczne stoją na miejscu naczelnym. Bystry, doświadczony i rutynowany gospodarz leśny bez trudności oceni, jaką kolej ręb należy przyjąć w jego rewirze za najodpowiedniejszą bez uciekania się do zawiłych, a niepewnych obliczeń i wzorów matematycznych.

Jeżeli zaś idzie o wybór kolei ręb dla całego kraju np. w lasach państwowych, to — ze względu na duże różnice regionalne — precyzyjne wyliczenie matematyczne jest absolutnie niemożliwe. W tym wypadku miarodajne czynniki ograniczyć się muszą do wydania opinii, przy możliwym uwzględnieniu tych warunków, które wysuwają się na miejsce naczelné.

O ile by przy porównywaniu ze sobą rozmaitych kolei ręb względy biologiczne nie przemawiały przeciw żadnej z kalkulowanych kolei ręb, to lepszym miernikiem rentowności będą w obrębie gospodarczym przeciętne renty leśne w odniesieniu do jednostki obszaru, aniżeli ich procentowy stosunek do fikcyjnych wartości ziemi leśnej i kapitału drzewnego (porównaj rozdział VIII). Ale i w tym razie warunkiem otrzymania zadowalającego rezultatu jest mniej więcej równy udział procentowy sortymentów. Ostatecznie zagadnienie kolei ręb w obrębie gospodarczym redukuje się, o ile wszystkie momenty biologiczne

itd. zostały poprzednio wszechstronnie rozpatrzone i uwzględnione, do najkorzystniejszego wyzyskania gleby leśnej pod względem przyrostu masy, bez uszczerbku dla jej lukratywnego spieniężenia.

Błędy zawarte w koncepcjach statyki leśnej są w znacznej mierze wynikiem przyjętej tezy zasadniczej, którą można nazwać atomistyczną. Statyka wychodzi z założenia, że suma części składowych jakiegoś obiektu, przedsiębiorstwa itp. stanowi jego całość, wobec tego punktem wyjścia dla ustalenia praw ekonomicznych jest w gospodarstwie leśnym *pojedynczy* drzewostan, znajdujący się w kompleksie leśnym, a *nie* obręb gospodarczy *jako całość*, składający się z wielu drzewostanów o odpowiednim układzie klas wieku, z których każda wyposażona jest mniej więcej w równy obszar. Zatem obręb gospodarczy o obszarze np. 100 ha, mający być zagospodarowany w kolei rębny 100-letniej, należy traktować jako sumę stu drzewostanów po jednym hektarze, z których każdy zagospodarowany jest według zasad gospodarstwa okresowego; innymi słowy należy stosować zasadę zagospodarowania i kalkulację kosztów dla każdego drzewostanu z osobna.

My wyznajemy inną tezę zasadniczą. Punktem wyjścia dla rozważań i ustalenia praw ekonomicznych jest *całość*, czyli obręb gospodarczy, gwarantujący trwałą dochodowość. Małe, albo średnie lasy, które pozostały po rozbiciu niegdyś wielkich kompleksów leśnych wskutek bezplanowych karczunków i parcelacji i które użytkuje się w sposób okresowy, mają charakter *szczętkowy*, podobnie jak zniszczone fabryki, które straciły swoją dawniejszą sprawność i zdolność wytwórczą. Nie można wysnuwać z gospodarstwa, prowadzonego w tak małych lasach, jakichkolwiek praw ekonomicznych, które by były miarodajne dla całości. Statyka leśna — posługując się metodą atomistyczną — zapoznaje w zupełności korzyści, jakie odnoszą poszczególne drzewostany ze złączenia ich w jedną całość gospodarczą i jeden obiekt budżetowy. Wskutek zastosowania metody atomistycznej zapoznaje się między innymi korzyści lepszego układu kosztów generalnych w obrębie gospodarczym, na co wskazałem powyżej omawiając kalkulację kosztów administracyjnych w obrębie gospodarczym i w małych lasach o użytkach okresowych.

Podobnie się rzecz ma z kosztami zalesienia, które w małych lasach liczyć się musi na procent składany, a w obrębach

gospodarczych odejmuje się je arytmetycznie od corocznie wpływającej renty leśnej.

Metoda atomistyczna kulminuje w koncepcji statyków leśnych o budowie kapitału drzewnego. Już w rozdziale VIII wyjaśniłem, że statyka leśna ujmuje zagadnienie budowy (powstawania) kapitału drzewnego w ten sposób, że w ramach zamierzonej kolei rębny zalesia się (oczywiście fikcyjnie) corocznie powierzchnię, stanowiącą iloraz całkowitego konkretnego obszaru ziemi leśnej i kolei rębny, zatem np. na obszarze 100 ha ziemi leśnej zalesia się w ciągu 100 lat, corocznie 1 ha i traktuje się koszty powstawania drzewostanów tak, jak gdyby każdy drzewostan jednohektarowy stanowił odrębną jednostkę budżetową. Narastają wobec tego — na zasadzie procentu składanego — koszty zalesienia, administracji i ubytek renty gruntowej, tak, że ostatecznie po upływie 100 lat, gdy budowa kapitału drzewnego w obrębie gospodarczym 100 ha została ukończona, koszty utworzenia kapitału drzewnego, nawet przy niskiej stopie procentowej, osiągną olbrzymie sumy pieniężne. Oczywiście jest, że przy tej operacji finansowej musi się przyjąć już a priori — ze względu na „B“ — *tylko niską* stopę procentową, która się następnie wyrazi — po ukończeniu zalesień i rozpoczęciu wyrębów — *w tej samej wysokości*, jeżeli się *przeciwstawi* w obrębie gospodarczym w powyższy sposób wypośredkowaną *wartość kapitału drzewnego* — *rencie leśnej*.

Podstawienie już a priori niskiej stopy procentowej jest konieczne, w przeciwnym bowiem razie otrzymalibyśmy ujemną wartość ziemi leśnej. Ponieważ renta gruntowa (względnie jej ubytek) jest jednym z elementów kosztów przy powstawaniu kapitału drzewnego, przeto — wstawiając w rachunek ujemną wartość ziemi leśnej — otrzymalibyśmy rezultat absurdalny; mianowicie kapitał drzewny *bez* ziemi miałby wyższą wartość, niż *cały* las tj. ziemia leśna plus kapitał drzewny (por. rozdz. VIII). Takie niespodzianki rachunkowe są wynikiem wprowadzenia metody atomistycznej. Statyka leśna zapoznaje, że gospodarstwo leśne rozpoczęło swoją aktywność już w gotowych obrębach, we wielkich kompleksach leśnych, a *nie* w małych lasach o okresowych użytkach, które powstały znacznie później, jako obiekty *szczętkowe*.

Niemiecka statyka leśna przeniknięta jest przekonaniem, że koszty produkcji są identyczne z wartością produktu. Na tym

przeświadczeniu polega tak zwana teoria ekwiwalencyjna, o której mówiłem w rozdziale VIII². Teoria ta zastosowana jest najpierw przy rozwiązaniu zagadnienia dochodowej wartości gleby leśnej, opierającego się o układ gospodarstwa okresowych użytków. Koszty zalesienia 1 ha ziemi leśnej plus inne koszty produkcji, prolongowane na czas długości kolei rębny, są w sumie rzekomo identyczne z wartością (ceną sprzedażną) końcowego użytku (użytki międzyrębne dla uproszczenia pominąłem). Dla obliczenia tego przyjmuje się już z góry konkretną stopę procentową, która oczywiście musi być niska. Ponieważ dochodowa wartość ziemi leśnej jest osią, około której się cały rachunek statyki leśnej obraca, przeto narzuca się już z góry oprocentowanie gospodarstwa w obrębie gospodarczym, który jest konglomeratem takiej liczby drzewostanów o 1 ha, która się równa długości kolei rębny.

Odpowiednikiem wartości dochodowej 1 ha ziemi leśnej jest renta gruntowa, przypadająca na 1 ha. Odpowiednikiem kapitału drzewnego w obrębie gospodarczym, w powyższy sposób wyliczonego i wartości całego obszaru ziemi leśnej w obrębie gospodarczym jest przypadający corocznie czysty dochód, czyli tzw. corocznie powracająca renta leśna. Tu i tam oprocentowanie względnie przyjęta a priori stopa procentowa jest ta sama. Wobec powyższej analogii można według koncepcji statyki leśnej wnioskować o kolei finansowej, z renty gruntowej, a niekoniecznie ze stosunku kapitałów zawartych w obrębie gospodarczym — do renty leśnej, tym bardziej, że ten stosunek — wobec przyjętej z góry stopy procentowej leśnej — został już tym samym przesądzony. W obydwu wypadkach zachodzi to samo błędne założenie. Błąd wypływa przede wszystkim z przyjętego podstawowego elementu kosztów, jakim jest dochodowa wartość gleby leśnej, tudzież z rachunku na procent składany; potęguje się zatem tym więcej, im wyższa jest kolej rębny. Z tego powodu są renty gruntowe — jak już wyżej podkreśliłem — dla oznaczenia tzw. kolei finansowej, jako indeksy porównawcze, w zupełności bezużyteczne.

Dodatkowo zaznaczamy raz jeszcze, że przy powyższej metodzie narzucona jest z góry niska stopa procentowa, miarodajna dla „B“. Jeżeli zerwiemy z tą metodą i tym samym zarzucimy metodę składnikową, a uznamy tylko metodę dochodowej wartości lasu, jako jedynie miarodajną, to mamy zupełną swobodę co do wy-

boru stopy procentowej, biorąc pod uwagę nie tylko zewnętrzne, obiektywne okoliczności, ale także motywy subiektywistyczne, miarodajne dla jej wysokości.

Ekonomiści klasycy rozumieli, że — dla realizacji koncepcji wartości obiektywnej — koniecznym jest powiązanie kosztów produkcji z wartością (ceną produktu) — przy pomocy algebraicznego równania.

Ekonomiści subiektywiści ze szkoły austriackiej wykazali niedomagania powyższej teorii, nazwanej ekwiwalencyjną i — wskazując trafnie na wpływ konsumenta na ocenę wytworów — stworzyli teorię krańcowej użyteczności i krańcowej wartości, przyjmując jako punkt wyjścia — istnienie już z góry konkretnego zapasu jakiegoś dobra gospodarczego. Wartość całej ilości jakiegoś dobra, zgromadzonego na jakimś miejscu albo rynku, kształtuje się na zasadzie użyteczności ostatniej części danego dobra, która zaspokaja potrzebę najslabiej przez konsumenta odczuwaną. Szkoła austriacka nie wyjaśniła należycie roli producenta i jego rozważań przy ilościowym dostosowaniu się dóbr gospodarczych do pożądań konsumentów, które powinno zmierzać do tego, ażeby cena ofiarowana za nie przez konsumentów, na zasadzie krańcowej użyteczności i wartości, zapewniła producentowi pokrycie własnych kosztów i uzyskanie jakiegoś godziwego zysku. Liefmann zarzuca szkole austriackiej, że nie wyświetla zjawiska podaży pod względem ilościowym; ilość bowiem wpływa na cenę ofiarowaną przez konsumenta. Liefmann pyta, jakie jest prawo pod względem ilościowego powstawania podaży.

Otóż co do surowca drzewnego na pniu, wytwarzanego w gospodarstwie leśnym, sprawa wymaga pewnego odrębnego wyjaśnienia. Zapasy drewna pod względem ilościowym są już dane z góry. Przyroda wytworzyła duże ilości surowca drzewnego na wielkich przestrzeniach leśnych w rozmaitym i z punktu widzenia ekonomicznego bezplanowym rozmieszczeniu. Nierównomierność rozmieszczenia lasów pogłębiły — osadnictwo, czynnik populacyjny i bezplanowość człowieka gospodarującego. Lasy powstały — w ujęciu ekonomicznym — bez żadnych kosztów produkcji, lecz powstały dzięki twórczym, darmowym siłom przyrody. Odpada więc pytanie jak powstała podaż pod względem ilościowym z punktu widzenia producentów, których zadaniem jest uzgodnić w innych działach produkcji — za pomocą ilościowego regulowania podaży — cenę ofiarowaną przez konsumentów z kosztami produkcji. Takich bowiem kosztów produkcji nie było, gdy gospodarstwo leśne rozpoczęło swoją aktywność. Statycy leśni zapoznają powyższą zasadniczą różnicę zachodzącą co do produkcji surowca drzewnego, a produkcji innych dóbr gospodarczych, gdzie motorem jest płatna praca ludzka i maszynowa, gdzie potrzebne są kapitały na zakupno surowców, gdzie wobec tego występują wszystkie koszty w konkretnych kwotach pieniężnych. Statyka leśna zapoznając tę różnicę usiłuje związać ze sobą — stosując metodę ekwiwalencyjną — koszty produkcji surowca drzewnego z jego ceną sprzedażną; chce więc wyrazić darmową pracę przyrody — kwotami pieniężnymi. Jest to oczywiście zapoznanie rzeczywistego stanu rzeczy i pociąga za sobą te wielkie nieporozumienia, których odbiciem jest niska stopa procentowa tzw. leśna, dochodowa wartość

gleby leśnej, wysokie koszty produkcji kapitału drzewnego i tzw. kolej finansowa, omówiona w niniejszym rozdziale.

Ze stanowiska polityki leśnej nie zalecają się ani zbyt niskie, ani zbyt wysokie koleje ręb. Przy wysokich kolejach ręb nie wyzyskuje się wydajności ziemi leśnej pod względem przyrostu. Szczegół ten ma duże znaczenie w państwach importowych. Zejście do zbyt niskich kolei wywołać może niekorzystne przesunięcia udziału procentowego sortymentów i cen i pociągnąć za sobą spadek rentowności gospodarstwa pro i ha, a w wypadkach krańcowych niemożliwość całkowitego zużytkowania i odpowiedniego spieniężenia masy drzewnej.

„Medio tutissimus ibis“.

Poniżej przytaczam kilka uwag o kolei ręb prof. H. Martina i innych wybitnych leśników, wyjętych z dzieła Martiana pt. „Anwendung der geschichtlichen Methode auf die Forstwirtschaft“.

Wiebecke nazwał kolej ręb wynalazkiem kameralistycznym. Eberbach napisał: „Kolej ręb jest środkiem pomocniczym przestarzałych form urządzenia lasów, a nie jest potrzebą gospodarstwa leśnego“. Martin: „Przy oznaczaniu kolei ręb dla całych rewirów, albo większych terytoriów leśnych, należy wziąć pod uwagę nie tylko czynniki, które można ująć liczbowo, ale także inne, których matematyczne traktowanie jest wykluczone. Do takich należą między innymi warunki klimatyczne, bonitacja i stan gleby, rozważania polityki leśnej itp. W każdym orzeczeniu, które kierownicze czynniki wydają o kolei ręb, zawarte są — szczególnie jeżeli idzie o długie czasokresy — momenty, których nie można wyrazić cyfrowo według wzorów równania z jedną niewiadomą, ale tylko we formie opiniotwórczej. We wielkich gospodarstwach nie można wniosku o kolej ręb ograniczyć tylko do poszczególnych lat, ale rozszerzyć je — stosownie do układu klas wieku — na całe okresy użytkowania (Perioden). Stoi to w związku z ciągłością gospodarstwa leśnego, która jest jego charakterystyczną cechą. Jeżeli się ma odnowić 80-letni drzewostan świerkowy o szerokości 400 metrów, za pomocą regularnych zrębów czystych, to całkowite wużytkowanie drzewostanu wymaga 8 zrębów. Jeżeli przerwa między jednym zrębem, a następnym wynosi 5 lat, to potrzeba 40 lat, ażeby przeprowadzić odnowienie całego drzewostanu. Jeżeli naręb dokonał się w wieku 70 lat, to ostatni zręb przypadnie mniej więcej w wieku 100-letnim drzewostanu. Wobec tego rozpoczyna się naręb wcześniej, tj. przed dojściem drzewostanu do dojrzałości wyręb (Hiebsreife). Są to okoliczności, które wykluczają każde małosłukowe traktowanie przedmiotu“.

Oettelt twierdzi, że kolej ręb ma być cet. par. tym dłuższa, im więcej są oddalone lasy od miejsc zbytu.

Cotta podaje bardzo długie czasokresy, w obrębie których mieszczą się koleje ręb. Dojrzałość ręb dla buka przypada według niego w latach 80 do 160, dla dębu 150 do 200, dla świerka 60—140 lat.

Pfeil zwalczał wszelkie dążności, które zmierzały do tego, ażeby przyrost i kolej ręb wyrazić we formułkach, tak, jak to czynili zwolennicy metod zapasowych. Specjalnie co do sosny, którą stale obserwował, wszelkie matematyczne traktowanie nie da się zastosować. Ustalenie przyrostu (w związku z koleją ręb: mój dopisek) dla całych rewirów jest niemożliwe. Każde odchylenie w zakresie chemicznych i fizycznych właściwości gleby, każde uszkodzenie naturalne, którym sosna w każdym prawie wieku podlega, niweczy wszystkie obliczenia. Wobec odchylenia przyrostu, który w znacznej mierze wpływa na dojrzałość ręb, oznaczenie kolei ręb, w konkretnej jakiejś cyfrze, nie da się skutecznie.

Martin: „Wobec zmiennego charakteru licznych elementów (które wpływają na kolej ręb: mój dopisek) nie będzie można zapewne nigdy bez zarzutu oznaczyć dojrzałości ręb w stałych cyfrach. Dojrzałość ręb nie występuje w konkretnym roku na jaw, ale waha się w ciągu dłuższego czasu, w którym dokonywa się odnowienie drzewostanu“.

Hagen-Donner: „Pruska administracja lasów państwowych nie uznaje zasad najwyższej renty gruntowej, z zastosowaniem rachunku na procent składany, natomiast pamięta o tym, że — w przeciwieństwie do lasów prywatnych — obowiązane są lasy państwowe, w imię dobra ogółu mieszkańców kraju, dbać o trwałe zaspokajanie potrzeb drewnem i innymi produktami leśnymi, przy czym uwzględnić mają zadania i cele, którym las w najrozmaitszym kierunku służyć winien“.

Martin: „Wyprowadzając wnioski o uregulowaniu użytków w dużych, nieprzerwanych kompleksach leśnych, należy przyjąć za punkt wyjścia — nie pojedynczy drzewostan, albo gospodarstwo oparte na okresowym użytku (aussetzender Betrieb), ale gospodarstwo oparte na trwałych, corocznych użytkach, na sumie drzewostanów, które pozostają ze sobą w organicznym powiązaniu. Przede wszystkim powinno państwo, jako właściciel lasu i jako przedstawiciel interesów całego narodu, uznać gospodarstwo oparte na corocznym użytku, jako podstawę dla wszystkich leśno-gospodarczych i leśno-politycznych zagadnień i zadań“.

Ciekawe są następujące uwagi prof. Martina, których treść jest zgodną z moimi, powyżej wyrażonymi poglądami: „Na identyczność całości ze sumą jej części można się zgodzić, o ile idzie o miary, ciężary, w ogóle o stosunki ilościowe. Zdolność produkcyjna drzewa jest zależną od ilości liści i korzeni; zdolność produkcyjna drzewostanu jest zależna od zdolności wytwórczej pojedynczych drzew, znajdujących się w drzewostanie; zdolność wytwórcza większego lasu jest zależna od zdolności wytwórczej drzewostanów, które są jego częściami składowymi. Pomimo tych zrozumiałych relacji dowiadujemy się z historii gospodarstwa leśnego z zupełną pewnością, że w praktyce gospodaruje się bardzo rozmaicie, zależnie od tego, czy mamy do czynienia ze sumą pojedynczych, izolowanych drzewostanów, czy też ze związkiem gospodarczym, którego składniki organicznie są ze sobą związane“.

O ile idzie o ciała organiczne, to reguła identyczności, pomiędzy całością, a sumą jej części, nie da się utrzymać. Suma części rośliny nie jest równa całej roślinie, po przerwaniu ich zespołu. To samo można

powiedzieć o gospodarstwie społecznym. Narodowy system ekonomii politycznej Fryderyka Lista był antytezą nauki Adama Smitha, która dowodziła, że gospodarstwo narodowe jest identyczne ze sumą poszczególnych gospodarstw domowych. List stanął na stanowisku, że suma twórczych sił narodu nie jest równoznaczną z agregatem twórczych sił wszystkich indywiduów, natomiast jedność narodu jest więzią, która łączy pojedyncze jednostki, podobnie jak siła vitalna łączy komórki tej samej rośliny. Trafność zapatrywań Fryderyka Lista potwierdziła historia i polityka najnowszych czasów w najistotniejszych kierunkach.

Martin: „Można przypuścić, że dobrze prowadzone zabiegi techniczne i pielęgnacyjne wpływają na długość kolei ręb w sensie konserwatywnym. Przy urządzeniu lasu jest często następstwo użytkowania drzewostanów (Hiebsfolge) sprawą ważniejszą, niż ocena dojrzałości ręb jako takiej. Ten moment zmusza do postępowania konserwatywnego w wyższym stopniu, niżby to odpowiadało miernikom nauki o najwyższej rentie gruntowej, lub innym principiom matematycznym“.

„Przez podkreślenie silnej trzebieży, która także później znalazła w praktyce licznych zwolenników, wpłynął Pressler silniej na praktykę leśną, niż przez swój procent wskaźnikowy.

Jeżeli zagadnienie kolei ręb wiąże się ze sprawą odnowienia drzewostanów, to tej kwestii nie rozstrzygnie jakieś zadanie rachunkowe; kolej ręb będzie się musiała pomieścić w dłuższym czasokresie, który obejmuje najczęściej kilka dziesiątków lat.

Należy zawsze mieć na uwadze, że przy wyborze kolei ręb musi się uwzględnić kompleks naturalnych, ekonomicznych i techniczno-leśnych stosunków, które utrudniają podejście liczbowe. Dlatego należy materiał podstawowy dla oznaczenia dojrzałości ręb użytkować w kierunku opiniodawczym“.

ROZDZIAŁ XV.

DEWASTACJA, DEFORESTACJA, NIEUŻYTKI I LESISTOŚĆ

Obydwa pojęcia, deforestacja i dewastacja należy od siebie odróżniać, aczkolwiek ich skutki są do siebie podobne. Dewastacja nie zawsze pociąga za sobą zaniechanie uprawy leśnej na gruncie leśnym. Sprawność i wydajność ziemi leśnej, na której dopuszczono się dewastacji lasu, może być częściowo przywrócona przez nakład kosztów na zalesienia, melioracje itd. Trudności zachodzą tutaj bardzo znaczne, albowiem w razie dewastacji dokonanej na wielkim obszarze, nie organizacyjna gospodarstwa zostaje zerwaną. Właściciel lasu prywatnego nie wiąże się w takim wypadku z zadania przywrócenia stanu normalnego bez wydatnej pomocy finansowej ze strony państwa. Przez deforestację rozumiemy najczęściej karczunek lasu, przeistoczenie uprawy leśnej na inną uprawę albo użytek. Jeżeli ta nowa uprawa, albo nowy użytek ziemi leśnej jest z punktu widzenia gospodarstwa narodowego pożyteczniejszy, to mówimy o nieszkodliwej deforestacji. Deforestację nazwiemy szkodliwą, jeżeli przeistoczenie zatacza zbyt szerokie kręgi i wywoła spadek lesistości poniżej pewnego minimum, wymaganego dla jakiegoś konkretnego kraju, jeżeli rozciąga się na ziemi absolutnie leśne i jeżeli na miejsce uprawy leśnej wprowadza się bezpłanowe, dzikie gospodarstwo pastwiskowe. W tym ostatnim wypadku deforestacja jest w swoich skutkach równoznaczną z dewastacją i bywa najczęściej jej następczynią. Obydwa zjawiska stoją w związku ze swoją strukturą gospodarstwa leśnego, którego długi okres produkcji nie pobudza człowieka gospodarującego do ponoszenia ofiar i kosztów na należyłą reprodukcję drze-

wostanów i utrzymywanie sprawności gleby leśnej, jeżeli owoce tych zabiegów mają zbierać dopiero przyszłe pokolenia.

Poza sprężynami indywidualnymi, wpływającymi na tok gospodarstwa, zaistniały w ciągu dziejów przyczyny ogólnej natury, które zepchnęły gospodarstwo leśne we wielu krajach na terytoria o niewystarczającym obszarze. Ingerencja państwa, mająca na celu ochronę lasu i krępująca właściciela pod względem rozporządzania własnością leśną, nie zawsze była wystarczającą i obiektywną. Rozporządzenia, dekrety, nakazy i zakazy organów państwowych, albo czynników mających w państwie autorytatywne stanowisko, nie zawsze były trafne i nie zawsze były podyktowane troską o dobro lasów, jako takich, ale wynikały nierzadko — jak to później zobaczymy — z motywów pobocznych, subiektywistycznych (względy na polowanie itp.), albo też miały na celu faworyzowanie innych działów gospodarstwa narodowego kosztem lasu. Fakt, że zanik lasów dokonał się na terytoriach bardzo rozległych, wypływa oczywiście z właściwości strukturalnej lasu, którą nazwalismy przestrzennością.

W całokształcie gospodarstwa narodowego i światowego zainteresowanie w oszczędzaniu bogactw leśnych, jako źródeł surowca, było najslabsze. Lasy uchodziły i uchodzą jeszcze dzisiaj w oczach niefachowców i laików za niewyczerpalne. Wobec tego były sprawy leśne zawsze na ostatnim planie rozpatrywane, interes lasu bywał zawsze podporządkowywany innym działom produkcji i innym gałęziom zarobkowym.

Deforestacja jest ściśle związana ze strukturą i właściwościami gospodarstwa leśnego i wymaga szerszego rozpatrzenia. Deforestacja dokonywa się od czasów najdawniejszych; w czasach starożytnych i średniowiecznych postępowała dość szybko naprzód, tempo jej stało się powolniejsze dopiero w czasach najnowszych, o ile idzie o kraje cywilizowane.

Las nie istnieje dla samego siebie, ale ma służyć ludzkości, ma być źródłem zaspokajania przeróżnych potrzeb ludzkich.

Musiła nastąpić redukcja wielkich przestrzeni leśnych do pewnych granic, albowiem były one przeszkodą w zaspokajaniu innych pilniejszych potrzeb, a przede wszystkim były przeszkodą dla osadnictwa rolniczego i utrzymania życia społecznego we większych i zwartych skupieniach.

Deforestacja stoi w związku przyczynowym z zaludnieniem i przyrostem ludności.

Spróbujmy przedstawić tę rzecz z punktu widzenia historycznego.

Historia uczy nas, że zaludnienie dokonywało się pod względem czasu bardzo nierównomiernie i że przyrost ludności na poszczególnych terytoriach i w różnych krajach, tudzież związany z nim zanik lasów nie dokonywały się nawet w przybliżeniu w stosunku proporcjonalnym. Zależało to od warunków klimatycznych, następnie od skłonności, usposobienia i od upodobań ludności, od rodzaju jej głównego zatrudnienia.

Ostatnie momenty były oczywiście w związku z warunkami klimatycznymi, ze stosunkami oro- i hydrograficznymi danego kraju.

Większe skupienia ludności miały miejsce najwcześniej w krajach o ciepłym klimacie, gdzie warunki życia były najdogodniejsze.

Najstarsze cywilizacje usadowiły się w Sumerii, Persji, Asyrii, Małej Azji, Chinach i Egipcie. Później rozszerzyła się ludność na całą strefę Morza Śródziemnego, a zatem północną Afrykę i południową Europę.

Z rozpoczęciem ery średniowiecza i w chwili wtargnięcia ludów azjatyckich do Europy wschodniej i środkowej, a zatem w IV stuleciu po Narodzeniu Chrystusa, miała wschodnia, północna i środkowa Europa przypuszczalnie więcej niż 80% leśności, podczas gdy odsetek leśności krajów wyżej wymienionych o ciepłym klimacie wynosił wówczas zapewne zaledwie kilkanaście %, a niektóre z nich zamieniły się już w pustynie, względnie nabrały wyglądu pustynnego.

Dla oceny wpływu rodzaju zatrudnienia ludności na zanik lasów wystarczy — o ile chodzi o dawne epoki historii — rozpatrzenie trzech najgłówniejszych wówczas rodzajów zatrudnienia, mianowicie myślistwa, pasterstwa i rolnictwa.

Najpowolniej dokonywała się deforestacja pośród ludów, których głównym zajęciem było myślistwo, a które tylko ubocznie trudniły się gospodarstwem pastwiskowym i rolnym.

Klasycznym przykładem są w tym względzie Indianie Północnej Ameryki.

Koloniści europejscy, którzy u zmierzchu średniowiecza wyładowali w Ameryce, zastali tutaj nie tknięte siekierą masywy lasów dziewiczych. Lasy te dopiero z biegiem czasu zostały

przez państwa kolonialne częściowo wykarczowane albo zniszczone.

Indianie amerykańscy nie chcieli nagiąć się do pracy kolonizatorskiej, do pracy karczunku ani też do robót plantacyjnych, na wykarczowanych powierzchniach leśnych. Indianie nie byli podatni do akcji cywilizacyjnej, co prawda w sposób swoisty przez państwa kolonialne uprawianej. Wiadomym jest, że Indianie popełniali masowo samobójstwa, ażeby uchylić się od tego rodzaju robót i nie chcieli zaniechać odpowiadającego ich charakterowi życia myśliwskiego, pełnego swobody i romantyzmu. Dla ich usposobienia i charakteru istnienie lasów o dużych przestrzeniach było nieodzowne.

Największe i szybko postępujące pustoszenie lasów przy stosunkowo małym zaludnieniu notuje historia w krajach, gdzie głównym zatrudnieniem było pasterstwo.

W klimacie cieplejszym pasterstwo w ogóle terytorialnie szersze zatacza kręgi, niż w klimacie umiarkowanym. W tym ostatnim ograniczało się ono przeważnie do okolic górskich, a pojawienie się tutaj zespołów uprawiających pasterstwo na szeroką skalę należy przypisać wypieraniu z okolic nizinnych odłamu jakiegoś plemienia pod wpływem nacisku politycznego, lub społecznego, wychodzącego ze sąsiednich terytoriów nizinnych, znajdujących się pod uprawą rolną.

We Francji osiadła w Wogezach, po rozbięciu imperium rzymskiego, dość duża liczba rodzin należących do plemion frankońskich i gallo-romańskich, pragnących uchylić się od ucisku ustroju feudalnego, który w owym czasie rozpoczynał swoje istnienie.

Typowym przykładem deforestacji i niszczenia lasów przez pastwisko jest północna Afryka, gdzie według wszelkiego prawdopodobieństwa uprawiały pasterstwo tubylcze plemiona już w zamierzchłej starożytności. Kontynuowały je później imigrujące plemiona arabskie.

Szczególnie szkodliwymi dla lasów okazały się owce i kozy. Owca jest zwierzęciem ruchliwym, wyżywienie wielkich stad owiec na pastwisku leśnym wymaga bardzo dużych przestrzeni. Pasza owiec zalicza się do formy gospodarstwa gruntowego, najwięcej ekstensywnego, jeżeli o gospodarstwie w tym wypadku w ogóle można mówić. Owca szkodzi lasowi nie tylko przez ogryzanie pędów, ale także i to w bardzo wysokim stopniu, przez

deptanie, tratowanie; przerywa ostrymi racicami runo i darni. Spoistość gleby zostaje w ten sposób przerywana, gleba staje się ruchoma.

Przy niesprzyjających warunkach klimatycznych, długich okresach posuchy (jak w Afryce północnej) powstają pod wpływem suchego (fizykalnego) wietrzenia skał, zwiewne piaski, które porwane przez wiatr i burze zasypują bliższe i dalsze okolice, stwarzając nieurodzajne, martwe terytoria o wyglądzie pustynnym.

Pod naporem piasków zwiewnych i wskutek zniszczenia pastwiska, pasterskie ludy wędrują dalej, rozszerzając zniszczenie i potęgując je przez wzniesienie pożarów leśnych, często rozmyślnie, ażeby rozszerzyć w sposób sztuczny obszary pastwiskowe i pobudzić ziemię przez popiół na czas niedługi do bujniejszego porostu ziół i traw pastewnych.

Na takich pożarzyskach i spaleniskach, naturalne odnowienie drzewostanu jest wykluczone. Niewątpliwym jest, że rabunkowe uprawianie pasania owiec przyczyniło się do rozszerzenia granic obszarów pustynnych w Afryce i centralnej Azji.

Sven Hedin odkrył podczas swojej podróży w Azji centralnej gruzy miasta zasypanego piaskami pustynnymi, które uruchomiły się wskutek deforestacji terenów, sąsiadujących z pustynią. O lasach górskich w Tybecie i Chinach północnych pisze inżynier Jacote Guillaumond w „Bulletin de la Société neuchâteloise de Géographie“, T. XXXII 1923, co następuje:

„Wszystkie te lasy zniknęły przed kilku stuleciami. Tak daleko, jak oko sięga, widzi się tylko szczyty łyse, stoki огоłcone, dzikie doliny zasypane kamieniem. Niekiedy można dostrzec w głębi parowu grupy sosen i tuje okalające świątynię, która je uchroniła przed generalną dewastacją. Te resztki pralasów świadczą o wspaniałości płaszcza koniferów, który niegdyś okrywał te ziemie. Wszystkie wyżyny są nieuprawne i bezużyteczne. Zaledwie mogą służyć jako liche pastwisko dla niewielkiej ilości bydła“.

Kapitan Marcell Prévost, członek misji francuskiej, która w r. 1925 odbyła drogę z Tunisu do jeziora Czad, podaje w czasopiśmie „La Nature“ z dnia 4 marca 1925 r. następujący opis:

„Trudno uwierzyć wobec tej powiększającej się martwoty ziemi i wobec tej bezbrzeżnej nędzy ludzkiej, jaką napotkaliśmy, że był tutaj niegdyś kraj kwitnący. Ale są tego dowody,

mianowicie obfitość narzędzi z kamienia, w różnych kierunkach, przeważająca jednak część kraju pozostanie dla nas na wieczne czasy nieznana i niewykryta, albowiem nie można odstąpić od planu drogi wytkniętej skąpyimi żyłami wody, ściśle określającymi drogę, której w wyprawach do Sahary podróżnik winien się trzymać. Nie ma wątpliwości, że pas ziemi przez nas przebywany, był niegdyś nawodniany licznymi potokami i należał do dużych przestrzeni o ziemi urodzajnej, na której żyły liczne plemiona.“

Dla uniknięcia fałszywego zrozumienia winienem tutaj nadmienić, że mylnym byłoby przypuszczenie, jakoby pustynie Afryki i Azji centralnej były niegdyś przed wielu tysiącami lat w całej swojej rozciągłości pokryte lasem i że pustynie powstały dopiero wskutek deforestacji.

Pustynie powstały wskutek niesprzyjających warunków suchego klimatu. Z braku wilgoci miało miejsce tak zwane suche (fizyczne) wietrzenie skał i gór okalających terytoria o kształcie wklęsłym. Powstające wskutek suchego wietrzenia piaski zwietnieć nie mogły być uniesione z wodami poza obręb terytorium wklęsłego i zasypywały pod wpływem wichrów i burz sukcesywnie na kilkadziesiąt metrów głębokości terytoria niegdyś urodzajne i częściowo pokryte lasami.

Ale nieracjonalne i dzikie wykonywanie pastwiska na granicach takich terytoriów ułatwiło dalsze rozszerzanie się tego procesu, a pozbawione swojej ochrony leśnej zewnętrzne pierścienie terytoriów pustynnych przestały być wałem ochronnym dla rozszerzania się pustyni na zewnątrz.

Tego rodzaju usuwanie lasu nazywamy — w przeciwieństwie do karczunków dla celów rolnictwa — szkodliwą deforestacją.

Lasy zniknęły, a terytoria огоłocone przyniosły ludzkości mały tylko i krótkotrwały użytek. Ludność musiała te terytoria opuścić. W ten sposób należy rozumieć aforyzm Chateaubrianda:

„Lasy poprzedzają ludzi, a po ludziach pozostają pustynie“. Gdyby lasy nie zostały zniszczone przez pastwiska i pożary, niszczycielska akcja pustyni wstrzymanaby była prawdopodobnie jeszcze na tysiące lat.

Z fatalnymi następstwami nieracjonalnego wykonywania paszy owiec spotykamy się w nowszych czasach we Francji w czasach wielkiej rewolucji z końcem XVIII stulecia. Zjawisko to jest

tym dziwniejsze, że wówczas skutki pastwiska dla lasów były już dokładnie znane. Za panowania Ludwika XIV zainteresował się Colbert lasami i zagadnieniami z dziedziny gospodarstwa leśnego.

Ekonomista leśny G. Huffel podaje w swoim dziele „Economie Forestière“ treść korespondencji Colberta do jednego z delegatów, którym Colbert porucił zbadanie lasów państwowych, w celu ustalenia dyrektyw dla przyszłej celowej gospodarki. Colbert podkreślił w tym piśmie bardzo wyraźnie i dobitnie szkodliwość pastwiska dla uprawy leśnej.

Przyczyną ignorowania dawnych doświadczeń odnośnie do pastwiska, były we Francji doktryny społeczne i polityczne, jakie przed rewolucją zaczęły się rozpowszechniać, przede wszystkim doktryny J. J. Rousseau.

Pod wpływem tych doktryn obalono gmach feudalny, zniesiono wielką własność gruntową rolną i leśną i dozwolono na dowolną parcelację większej własności.

Ponieważ z natury rzeczy nie można było użytkowania lasów w ogóle zaniechać, przeto dowolne i żadnymi ograniczeniami nie skrupowane użytkowanie lasów przypadło w udziale tym, którzy pośród lasów mieszkali.

W górach rozpoczęto bezplanowe wyręby i karczunki drzewostanów, a pasza leśna doznała daleko idących rozszerzeń, właściwie mówiąc, zapanowała zupełna swoboda pasania pod względem przestrzeni, czasu i ilości owiec i bydła.

Dewastacja lasów górskich dokonała się szybko, tak, że kilka milionów ha zostało w ciągu kilkunastu lat огоłoconych z drzewostanów. W następstwie tych wyrębów powstały dzikie potoki górskie, które ukoronowały dzieło zniszczenia.

Historia leśnictwa stwierdza, że nie tylko we Francji, ale także w innych państwach europejskich, m. in. w Szwecji, Szwajcarii, Austrii, Hiszpanii i we Włoszech doznały lasy górskie pewnego uszczerbku, z powodu nadmiernego pasania bydła i owiec, ale nigdzie szkody nie osiągnęły tak potężnych rozmiarów, jak to miało miejsce we Francji.

We wszystkich wymienionych krajach, obecnie także w Polsce, stara się ustawodawstwo leśne przeciwdziałać pastwisku i redukować szkody, m. in. przez regulację i likwidowanie serwitutów, z rozmaitym sukcesem. Najlepiej, zdaje się, uregulowano tę sprawę w Szwajcarii, o ile idzie o przestrzenie góryste, gdzie prawie wszystkie lasy górskie zakwalifikowano jako lasy

tak zwane ochronne, doznające specjalnej opieki ze strony państwa.

Słabszy wpływ, niż pasterstwo wywarło na zanik lasów — rolnictwo, jakkolwiek zaludnienie i przyrost ludności jest w krajach zamieszkałych przez ludność rolniczą — z reguły wyższy, niż — w krajach, w których głównym zatrudnieniem ludności jest pasterstwo. Przyczyna jest prosta. Rolnictwo skupia się w osadach, ziemie zajęte przez osadników rolnych są lepiej wyzyskane, niż pastwiska, wydajność ziemi uprawnej jest pod względem produktów, przydatnych do zaspokajania potrzeb ludzkich bez porównania większą, niż wydajność pastwisk. Na konkretnym obszarze ziemi znajduje wyżywienie i egzystencję większa liczba ludności rolniczej, niż ludności oddającej się pasterstwu. Wobec skoncentrowania ludności w zwartych osadach pozostaje, przy pewnej zapobiegliwości i planowości w rozdysponowaniu gruntami, jeszcze duży odsetek powierzchni danego terytorium dla uprawy leśnej.

Wypieranie lasu i dewastacja nie jest tutaj bynajmniej żelazną koniecznością, jak przy ekstensywnie i rabunkowo prowadzonym gospodarstwie pastwiskowym.

Rozpatrując wpływ rolnictwa i związanego z nim przyrostu ludności na deforestację można dojść do pewnych niezbitych wniosków, jedynie w odniesieniu do czasów, gdy stopień kultury i cywilizacji jakiegoś plemienia albo narodu był niski. Pewną prawidłowość w stosunku przyrostu ludności do zmniejszania powierzchni leśnej można stwierdzić w środkowej i zachodniej Europie tylko w czasach średniowiecznych i w początkach czasów nowożytnych, gdy główną podstawą życia gospodarczego i społecznego było gospodarstwo gruntowe. Natomiast w czasach późniejszych, przede wszystkim zaś od czasu zaistnienia rewolucji mechanicznej, od czasu rozwoju wielkiego przemysłu, handlu zakrojonego na szeroką skalę, powstania wielkich ośrodków miejskich, od czasu przełomowego zróżnicowania się ludności pod względem społecznym i zawodowym, izolowanie wpływu rolnictwa na lasy i bezpośrednie wyśledzenie związku przyczynowego pomiędzy przyrostem ludności rolniczej, a zanikiem lasów jest znacznie utrudnione, a tym samym całe zagadnienie staje się złożone i skomplikowane. Nowe czynniki i siły, które zostały powołane do życia, następnie wzajemne stosunki polityczne państw europejskich, ich polityka gospodarcza na we-

wnątrz i zewnątrz, wpływają zaciemniając na rozwiązanie powyższego zagadnienia. Związek przyczynowy pomiędzy przyrostem ludności a deforestacją zaciera się, tak dalece, że pod wpływem postronnie działających nowych czynników, niektóre kraje o mniejszym zaludnieniu wykazują szybciej postępujący zanik lasów, niż kraje o znacznie większym zaludnieniu, jakkolwiek inne przyrodzone warunki, klimatyczne, fizjograficzne i demograficzne są do siebie podobne.

Porównajmy ze sobą Niemcy i Polskę. Do roku 1870 były Niemcy kraje rolniczym. Od tej daty poczynawszy ludność niemiecka wzrasta nadzwyczajnie, rośnie ruch budowlany, buduje się drogi transportowe, koleje, okręty, powstaje wielki przemysł, równoległe powiększa się zapotrzebowanie drzewa. Pomimo to areał lasów w ciągu tego czasokresu powiększył się o przeszło 300.000 ha. Inaczej na ziemiach polskich. Zaludnienie słabe, rozwój przemysłu nikły, brak środków transportowych. Procent lesistości zmniejsza się sukcesywnie. Niemcy miały z początkiem XX stulecia 27% lesistości, Polska tylko 23%, pomimo znacznie mniejszego zaludnienia.

Zajmowanie terenów leśnych przez rolnictwo może stać się wówczas dla lasu niebezpieczne, jeżeli w razie przyrostu ludności wiejskiej, nadwyżka ludności nie znajduje odpowiedniego odpływu do miast i ośrodków przemysłowych.

W tym położeniu były Niemcy w pierwszej połowie XIX stulecia, w ciągu której przyrost ludności był na ogół umiarkowany. W tym czasokresie wykarczowano duże areały leśne i zamieniono je na uprawy rolne. Karczunkowi lasów sprzyjała liberalna polityka leśna w Prusach, którą zapoczątkowały prądy wolnościowe w czasie wojen i po wojnach napoleońskich.

Deforestacja ustała zupełnie po wojnie francusko-pruskiej, gdy wskutek napływu pieniędzy do Niemiec, powstał w Niemczech wielki przemysł, który wchłonął w siebie rzesze bezrolnych i małorolnych chłopów, szukających przedtem warsztatów pracy na wsi na wykarczowanych przestrzeniach leśnych.

Wskutek ogólnego dobrobytu i korzystnego położenia finansowego państwa, tudzież innych sprzyjających warunków (o których tutaj szerzej rozpisywać się nie będę), udało się państwu uzgodnić na pozór sprzeczne ze sobą interesy rolnictwa i leśnictwa i uzgodnić ze sobą cele i zadania polityki agrarnej i leśnej.

Inaczej się rzecz miała na ziemiach polskich, a przede wszystkim w Małopolsce i b. Kongresówce. Emigracja ze wsi do miast była dla ludności wiejskiej zamknięta, albowiem przemysł słabo się rozwijał. Państwa zaborcze nie popierały jego rozwoju, raczej go hamowały. Nastąpiło przeludnienie wsi, które wyraziło się w tak zwanym „głodzie ziemi”. Karczowano lasy, ażeby zyskać nowe obszary dla rolnictwa. Karczunkowi lasów sprzyjała eksten-sywna forma gospodarstwa rolnego.

Na podstawie dotychczasowych danych historycznych możemy powiedzieć, że przy odpowiednim nastawieniu polityki gospodarczej, przede wszystkim agrarnej, rozwój rolnictwa i związany z nim przyrost ludności wiejskiej niekoniecznie musi wpływać na zanik i dewastację lasów i pogłębiać warunki sprzyjające szkodliwej deforestacji.

Przechodzę do omówienia trzeciej przyczyny związanej z deforestacją, mianowicie do rewolucji mechanicznej¹⁶⁾.

W pierwszej połowie XIX stulecia notuje historia początek tak zwanej rewolucji mechanicznej, która nie pozostała bez wpływu na kwestię leśną.

Rewolucję mechaniczną zapoczątkowała, jak wiadomo, maszyna parowa i jej zastosowanie w technice. Szerokie zastosowanie maszyny parowej w przemyśle przetwórczym i w dziedzinie transportu surowców, półproduktów i towarów gotowych na lądzie i na morzu ułatwił wynalazek urabiania żelaza i stali w płytach o dużych rozmiarach. W ten sposób powstały z jednej strony motory o sile setek HP dla zapędu obrabiarek, z drugiej strony umożliwiono budowę lokomotyw o wielkiej sile trakcyjnej tudzież statków oceanicznych o nośności kilkunastu, obecnie nawet kilkudziesięciu tysięcy ton. Obrabiarki surowców i półproduktów, następnie dźwigi popędzane motorami, wreszcie zmechanizowane środki transportowe oszczędzają przede wszystkim nadzwyczajnie żywą siłę ludzką i zwierzęcą. Maszyna popędowa, jeżeli nie eliminuje zupełnie, to redukuje b. znacznie tak zwaną robotę ciężką, dokonywaną przedtem przez ludzi i zwierzęta.

Z powodu rewolucji mechanicznej skrócony został czas produkcji tych wszystkich dóbr gospodarczych, gdzie przyroda w swoich przejawach biologicznych nie jest współczynna. Zmniejszyły się w zasadzie koszty produkcji i koszty transportu.

¹⁶⁾ por. Wells, „Historia świata”, tom III.

Gdyby — wyzyskując te wszystkie zalety maszyny parowej i innych motorów — udało się skoordynować i sharmonizować ze sobą wysiłki ludzkie we wszystkich dziedzinach gospodarstwa, w celu osiągnięcia korzyści nie tylko gospodarczych, ale także społecznych, to zrealizowanie takiego zamierzenia przy użyciu i udoskonaleniu maszyny, zapewniłoby ludzkości, maksimum zadowolenia i materialnej szczęśliwości. Niestety takie planowe użycie maszyny, taka planowa mechanizacja nie mogła być dokonana, ani nawet próbowana ze względu na czynnik rywalizacji i konkurencji, który skądinąd uznano za potrzebny dla pobudzenia gospodarstwa do odpowiedniej aktywności.

Przy liberalnym układzie w dziedzinie produkcji, jaki się na ogół utrwalił w ciągu XIX stulecia, użycie maszyny i zastosowanie wynalazków technicznych nie mogło być ograniczone do wytwarzania tylko tak zwanych dóbr użytecznych, tym bardziej, że to pojęcie jest względne i elastyczne. Maszyn używa się do wytwarzania najprzeróżniejszych artykułów, a kryterium ich użyteczności, według nastawienia kapitalistycznego naszego gospodarstwa, mieści się w odpowiedzi na pytanie, jak wysoki zysk osiąga producent wytwarzając dany towar i oddając go w obieg handlowy. Wobec tego nie można temu zapobiec, że wielka użyteczność maszyn w związku z wynalazkami technicznymi i mechanizacją zneutralizowaną została w ostatecznym efekcie częściowo przez zastosowanie ich przy wytwarzaniu całego szeregu artykułów, albo małoużytecznych albo bezużytecznych, albo nawet szkodliwych, połączone z marnowaniem surowców.

Efekty konstrukcyjne zostały częściowo zrównoważone przez efekty destrukcyjne.

Wpływ rewolucji mechanicznej na gospodarstwo leśne i na kwestię leśną łatwiej może być oceniony i sprecyzowany, niż w innych dziedzinach wytwórczości ludzkiej. Związek rzeczy i zjawisk jest tutaj dosyć prosty i jasny. W gospodarstwie leśnym działają przy powstawaniu surowca w postaci przyrostu, siły biologiczne przyrody, których za pomocą intensyfikacji przyspieszyć nie możemy. O ile idzie o przyrost, to mechanizacja nie odgrywa prawie żadnej roli.

Przy wyrębie lasu — użycie maszyny, mechanizacja pracy jest ograniczona ze względu na strukturę swoistą lasu, przede wszystkim ze względu na jego przestrzenność.

Z powodu przytwierdzenia surowca do ziemi i odległości drzew od siebie wykluczone jest przy ścinaniu drzew w lesie

użycie wielkich motorów i stałych maszyn roboczych, przy których wyzyskanie siły i czasu jest bardzo wydatne. Można by używać tylko motorów i maszyn małych, ruchomych, a te ostatnie, o ile idzie o pozyskiwanie surowców drzewnych, nie pracują ani ekonomicznie ani też precyzyjnie.

Zastosowanie takich motorów i maszyn w lesie przy ścinie drzew jest mało rozpowszechnione (por. rozdział VI).

Rewolucja mechaniczna zmniejszyła natomiast nadzwyczajnie koszty i skróciła czas potrzebny dla przeróbki surowca drzewnego na półfabrykaty, na bale, deski itp.

Przyrost drzewostanu, będący owocem biologicznych przejawów przyrody dokonywa się powoli. Przeróbka mechaniczna surowca drzewnego odbywa się z niepomiarową szybkością.

I tak np. w kompleksie leśnym o 1.000 ha wynosi przeciętny przyrost roczny przy średniej bonitacji około 2.000 m³ drzewa użytkowego, zdatnego do przeróbki na materiał tarty. Natomiast mały tartak parowy o jednym traku jest w stanie przetrzeć rocznie, przy ruchu dziennym około 6.000 m³, a przy jednej zmianie robotnika, około 11.000 m³.

W powyższej dysproporcji pomiędzy rocznym przyrostem a mechaniczną możliwością przeróbki tkwi poważnie niebezpieczeństwo wyrębu wyższej ilości drzewa ponad przyrost, szczególnie, jeżeli odnośne tartaki usytuowane są pośród lasów pierwotnych.

Wpływ rewolucji mechanicznej w dziedzinie transportu na użytkowanie lasu był częściowo dodatni, częściowo, o ile idzie o przyspieszenie kryzysu leśnego (rozdzwięk pomiędzy przyrostem, a zapotrzebowaniem) — ujemny.

Ulepszenie środków komunikacyjnych i transportowych umożliwiło pozyskiwanie drewna z lasów odległych i dotychczas niedostępnych. Do krajów więcej zaludnionych, przede wszystkim zachodniej i środkowej Europy, gdzie zaistniał najpierw rozdzwięk pomiędzy leśnością a liczbą mieszkańców, pomiędzy przyrostem a zapotrzebowaniem drewna, zaczęły nadchodzić transporty drewna z krajów wschodniej Europy i krajów kolonialnych. W ten sposób kraje zachodniej Europy zostały w pewnej mierze pod względem eksploatacji własnych lasów odciążone, a proces deforestacji w tych krajach wstrzymany. M. in. Rzesza Niemiecka importuje począwszy od r. 1870 sukcesywnie coraz większe ilości drewna z Rosji i ze Skandynawii, później z Ame-

ryki Północnej. Ilość importu drewna użytkowego do Niemiec wynosiła przed wojną światową rocznie około 14 milionów m³.

Transporty drewna były zjawiskiem wtórnym w stosunku do mechanizacji przeróbki surowca drzewnego za pomocą wielkich tartaków parowych.

Drewno bowiem, jako surowiec, ma słabą zdolność transportową, a dopiero półfabrykat, który wskutek przeróbki zyskał redukcję ciężaru i pojemności o 40%, mógł korzystać z udoskonalonych środków transportowych na dłuższe odległości. Gdyby nie było mechanizacji w przeróbce, nie byłoby dalekich transportów kolejowych i okrętowych drewna i jego przetworów.

Odciążenie lasów niemieckich, wskutek mechanizacji przeróbki i transportu wyraża się następującymi cyframi. Pomimo znacznego przyrostu ludności w ciągu lat 1870 do 1914, pomimo absolutnego powiększenia zużycia drewna użytkowego, obszar leśny w Niemczech i kapitał drzewny nie tylko nie doznał uszczuplenia, ale przeciwnie, przybyło w tym okresie w obrębie Niemiec około 300.000 ha lasu wskutek nowych zalesień. Jest to więc wpływ dodatni rewolucji mechanicznej w stosunku do pojedynczego kraju.

Z punktu widzenia gospodarki światowej sprawa ta przedstawia się odmiennie, a to z powodu nadmiernej eksploatacji lasów w innych krajach, gdzie lasy z powodu postępu mechanizacji zostały udostępnione. Kapitalny przykład dają nam w tym względzie lasy pierwotne w Stanach Zjednoczonych Północnej Ameryki.

Ameryka Północna korzystała w XIX stuleciu wydatniej i w znacznie szerszych rozmiarach ze zdobyczy rewolucji mechanicznej, z urządzeń technicznych, niż szereg państw o wyższej kulturze na kontynencie europejskim.

Nie trudno wytłumaczyć to zjawisko, które ma zresztą — obok stron dodatnich, także cechy i skutki ujemne.

Stany Zjednoczone Północnej Ameryki nie miały poza sobą średniowiecza, w którym życie dostosowane było do ciasnych ram społecznych, politycznych i administracyjnych, rozwijać się mogło przejrzyście tylko na mniejszych przestrzeniach z powodu niedostatecznych i powolnie funkcjonujących środków transportowych i komunikacyjnych.

Poza tym więzy społeczne w Europie w postaci urządzeń korporacyjnych, feudalizm, przywileje cechowe przytłumiały ini-

cjatywę jednostek, hamowały swobodną wymianę dóbr gospodarczych i towarów. Pokojowa ekspansja ekonomiczna i polityczna nie bardzo była możliwa, ponieważ brak był wolnych przestrzeni w obrębie państw i państewek terytorialnych i nie było też warunków dla dobrego administrowania rozległymi terytoriami.

Rewolucja mechaniczna zastała Europę niedostatecznie przygotowaną do przyjęcia i wyzyskania w całej rozciągłości zdobyczy technicznych. Terytoria państwowe były za małe, polityczne granice za blisko siebie, ażeby można było bez naruszenia żywotnych interesów sąsiada wyzyskać możliwości administracyjne, które otwierała teoretycznie rewolucja mechaniczna. Jak wiadomo, niektóre potężniejsze państwa Europy znalazły upust dla swojej energii i zdolności wyzyskania postępu techniki za pomocą tendencji imperialistycznych.

Inaczej w Ameryce. Stany Zjednoczone Północnej Ameryki rozpoczęły swoją aktywność gospodarczą, ekonomiczną i polityczną, nie skrępowane tradycjami i ideologią średniowiecza. Rozległe przestrzenie ku zachodowi były otwarte, nie było ciasnoty granic politycznych, nie było walk terytorialnych i narodowych ze sąsiadami na modłę europejską, nie było następnie ustawicznych targów i wyczerpujących energię narodu zabiegów o tak zwaną równowagę układu sił politycznych i państwowych.

Stany Zjednoczone Północnej Ameryki były po odcięciu się od kraju macierzystego w tym szczęśliwym położeniu, że mogły swobodniej, niż to miało miejsce w Europie, dostosować swoją państwowość i gospodarstwo do możliwości administracyjnych i technicznych, jakie wpływały z zapoczątkowanej z początkiem XIX stulecia rewolucji mechanicznej.

Jest to jedna z przyczyn, oczywiście nie jedyna, tak bardzo wychwalanego i podziwianego w Europie „przeogromnego rozmachu“ w układzie stosunków gospodarczych i ekonomicznych w Ameryce Północnej.

Wyolbrzymiona mechanizacja życia nie obeszła się jednak bez skutków ujemnych¹⁷⁾.

W dziedzinie gospodarstwa leśnego, a właściwie w związanej z nim dziedzinie przeróbki drzewa zastosowanie koncentracji me-

¹⁷⁾ O całokształcie tego problemu por. Prof. St. Studniarski: „O istocie kryzysu i jego przyczynach“. — Poradnik Gospodarski, nr 43—49. Poznań 1931 r.

chanizacji, racjonalizacji itp. na szeroką skalę, wpłynęło fatalnie na lasy Północnej Ameryki.

Przyrost oparty, jak już poprzednio wspomniałem, na procesach biologicznych dokonywa się powoli, przyroda nie liczy się z czasem, nie zna „ceny czasu“, natomiast wielotraktowe tartaki i szybkobieżne maszyny, wymagają kolosalnych ilości surowca drzewnego, których lasy *à la longue*, bez naruszenia trwałości produkcji, dostarczyć nie mogą.

Stany Zjednoczone Północnej Ameryki zdewastowały w ciągu kilkudziesięciu lat dzięki zbyt daleko idącej koncentracji użytkowania lasów i mechanizacji około $\frac{2}{3}$ całego obszaru niegdyś bardzo bogatych lasów.

Prawdopodobnie działały tutaj także momenty postronne, m. in. według publicysty dra E. A. Schenka błędna polityka podatkowa odnośnie do obszarów leśnych.

Sprawę mechanizacji transportu i jej wpływ na użytkowanie lasów winienem uzupełnić jeszcze następującymi szczegółami, związanymi z indywidualną kalkulacją z punktu widzenia właściciela większego kompleksu lasu, względnie jego eksploatatorów.

Wielkie, nie przerwane kompleksy lasów, lasy o charakterze pierwotnym mają z racji nikłego zaludnienia obszarów leśnych małą atrakcję dla budowy publicznych środków komunikacyjnych i transportowych. Wobec tego właściciel lasu zmuszony jest rozwiązać w tym wypadku sprawę budowy lokalnych środków transportowych na własny koszt. Zrozumiałą jest rzeczą, że właściciel lasu względnie eksploatator stara się zredukować te koszty do minimum. Wchodzą tutaj dwa środki pod uwagę.

Pierwszy środek, to skoncentrowanie użytków na jakimś węższym terytorium leśnym, z którego nawiązanie do najbliższej arterii komunikacji publicznej jest najkrótsze, zatem najtańsze. W ten sposób powstają wielkie zrębowniska, które z punktu widzenia biologii i ochrony lasu nie są wskazane.

Najpierw wzrasta w ten sposób niebezpieczeństwo rozmnożenia się owadów szkodliwych, spustoszenia drzewostanów przez pożary; deterioracja gleby leśnej jest na wielkich zrębowniskach znacznie większa niż wtedy, gdy użytki rozproszone są na całym

terytorium w postaci małych zrębów. Następnie zalesienia wielkich zrębów są bez porównania trudniejsze, niż małych. W praktyce jednak ustępują postulaty biologiczne i hodowlane pomimo ustaw leśno-policyjnych, zmierzających do ochrony lasu, silniejszym elementom ekonomicznym i kalkulacyjnym. Długość traktu transportowego jest bowiem krótsza, koszty są mniejsze przy skoncentrowaniu użytków, niż przy rozproszeniu użytków we formie małych zrębów.

Drugi środek, zmierzający do zredukowania kosztów budowy, na jednostkę drewna wywieźć się mającego, polega na powiększeniu absolutnym rocznej powierzchni użytkowej ponad możliwość produkcyjną lasu, ponad rzeczywisty przyrost.

Im większa roczna masa użytkowa, tym niżej wypadają koszty amortyzacyjne budowy na 1 m³ drewna eksploatowanego.

Lasy pierwotne mogą oczywiście — ze względu na nagromadzone przez przyrodę rezerwy — dostarczyć taką masę, przetrastając roczny przyrost, ale dzieje się to z uszczerbkiem dla ciągłości użytków w dalszej przyszłości.

Szczegóły te, tudzież związane z taką eksploatacją marnotrawstwo drewna, potęguje niebezpieczeństwo kryzysu leśnego. Powiększa się w ten sposób progresywnie dysproporcja pomiędzy zdolnością produkcyjną lasów, a zapotrzebowaniem drewna.

Powróćmy do zagadnienia dewastacji.

Dewastacja lasu, spowodowana rabunkową gospodarką, pociąga za sobą konieczność odbudowy kapitału drzewnego i konieczność pokrycia połączonych z odbudową wysokich kosztów, których właściciel nie jest w stanie ponieść z powodu zaniku, albo znacznego pomniejszenia renty leśnej. W krańcowych wypadkach i niekorzystnych warunkach siedliskowych, skutkiem wtórnym nadmiernych wyrębów może być splukanie wierzchniej warstwy gleby i bardzo znaczne osłabienie albo zupełne zniszczenie jej wydajności (stoki Krasu na wybrzeżu adriatyckim).

Poza tym dewastacja lasu może być wynikiem nadmiernego użytkowania ściółki leśnej i nadużywania pastwiska (owce, kozy), jak to powyżej wykazaliśmy.

Nadużywanie pastwiska jest charakterystycznym zjawiskiem w strefie klimatycznej odznaczającej się dość wysoką temperaturą, m. in. w krajach śródziemnomorskich. Dewastacja spowodowana pastwiskiem jest także równoznaczna z osłabieniem, albo zupełnym zniweczeniem zdolności produkcyjnej ziemi leśnej. W niesprzyjających warunkach klimatycznych, edaficznych i fizjograficznych (stromie stoki górskie) — nadużywanie pastwiska i nadmierne użytkowanie ściółki mogą spowodować przestoczenie dużych obszarów leśnych na nieużytki.

Przykłady tego rodzaju dewastacji przytoczyliśmy powyżej. Jeżeli szkody wyrządzone przez dewastację nie mogą być, albo mogą być tylko przy nakładzie niewspółmiernie wysokich kosztów naprawione, to skutki jej są takie same, jak skutki szkodliwej deforestacji. Deforestacja nieszkodliwa ma na celu przestoczenie uprawy leśnej na uprawę inną, z punktu widzenia całokształtu gospodarstwa — rentowniejszą, np. rolną. Deforestacja zmierzająca do zmiany uprawy leśnej na małorentowne pastwisko powoduje w rezultacie powiększenie obszaru nieużytków, zatem wpływa szkodliwie na gospodarstwo narodowe w jego całokształcie.

Nieużytki powstają nie tylko z powodu szkodliwego wtargnięcia człowieka w świat przyrody, w biocenozę lasu; mogą one powstać wyjątkowo na ziemiach leśnych z powodu samorzutnie działających sił przyrody, pod wpływem klimatu, albo też z powodu nadmiaru lub niedostatku wody edaficznej.

Północna część strefy umiarkowanej w północnej Europie jest wdzięcznym siedliskiem dla usadowienia się wrzosowisk. Ziemia leśna na tych terytoriach ma wyraźną skłonność do kwasowości z powodu braku dostatecznej ilości soli mineralnych. Kwasota ziemi wzmacnia się pod wpływem wegetujących na niej wrzosów (*Calluna*, *Erica tetralix*). Nawet drzewostany sosnowe, które niegdyś usadowiły się na dzisiejszych przestrzeniach wrzosowiskowych, nie znoszą *à la longue* nadmiernej kwasoty ziemi. Bezpośrednio następującym zjawiskiem, związanym z postępującą kwasotą jest degeneracja ziemi leśnej. Tworzą się orsztyny i rudawce. Sosna coraz więcej chorzeje, drzewostan staje się obrzedni, przeświecła się i zostaje wyparty przez wrzosy. Sprawność ziemi może być przywrócona, po wypaleniu pokrywy wrzosowej, jedynie za pomocą mechanicznej uprawy łącz-

nie z wapnowaniem. Zabiegi te mają na celu wywołanie wie-
trzenia orsztyków. W przeciwnym razie ziemia, pozostawiona
własnemu losowi, coraz bardziej ubożeje i staje się nieużytkiem.

Drugą przyczyną powstawania orsztyków itp. gleb wadli-
wych, w części chłodnej strefy umiarkowanej, w której paro-
wanie jest słabe, może być nadmiar wody edaficznej, nagroma-
dzonej w ziemi i nie mającej na gruntach nisko położonych na-
leżytego odpływu (położenie takie mają m. in. niektóre części
Puszczy Niepołomickiej).

Poprawa struktury ziemi może nastąpić po dostatecznym
odwodnieniu, które nie jest łatwym, jeżeli spad wody ku naj-
bliższej rzece jest mały. Charakterystyczną rośliną przyziemną
na takich zabagnionych terytoriach jest *Ledum palustre*.

Jeżeli proces powstawania gleb wadliwych dokonywa się
na wielkich przestrzeniach, to właściciel lasu nie jest w możności
własnym kosztem temu przeciwdziałać, z powodu zachodzącej
dysproporcji pomiędzy sukcesywnie zmniejszającą się rentą leśną
a wysokimi kosztami melioracyjnymi. Zachodzi tutaj podobna
sytuacja finansowa, jak przy zerwaniu węzła organizacyjnego,
wywołanego zniszczeniem kapitału drzewnego. Wobec swoistej
struktury gospodarstwa leśnego — może właściciel lasu jedynie
w tym wypadku przywrócić stan normalny lasu, bez względu
na to, który element wymaga rekonstrukcji, ziemia albo kapitał
drzewny, jeżeli renta względnie dochód z lasu góruje wybitnie
nad kosztami reprodukcji, bądź to gleby leśnej, bądź też kapitału
drzewnego.

Zagadnienia przywrócenia normalnego stanu rzeczy należą
we wszystkich wypadkach dewastacji, występujących w rozma-
itych odcieniach, do zakresu działania polityki leśnej. Sprawa
ta tym większej nabiera wagi, im mniejsza jest lesistość danego
kraju, im więcej on jest ograniczony do własnej produkcji su-
rowca drzewnego, im gęściej jest zaludniony.

Ustawodawcza strona zalesienia nieużytków traktowana bę-
dzie w II części niniejszej książki.

Do zakresu polityki leśnej należy wreszcie sprawa delimi-
tacji łącznego obszaru leśnego w danym kraju w stosunku
do łącznego obszaru, należącego do innych upraw gruntowych,

albo innymi słowy, sprawa ustalenia pewnego minimum lesistości,
wyrażonego procentem, w stosunku do obszaru produktywnego
całego kraju, przy wszechstronnym uwzględnieniu jego właści-
wości gospodarczych itd. Ustalenie takiego minimum ma być —
zasadniczo rzecz biorąc — drogowskazem dla władz, reprezen-
tujących kierunek polityki leśnej, do zajęcia odpowiedniego sta-
nowiska w stosunku do zamierzonych przez osoby fizyczne, pra-
wne lub inne czynniki — karczunków lasów, tudzież do wszczę-
cia akcji w kierunku powiększenia arealu leśnego, jeżeli wskutek
nadmiernych karczunków owo minimum już dawniej zostało ku
dołowi przekroczone.

Powyższe zagadnienie jest nader skomplikowane, wydanie
wyroku o pożądanej wysokości minimum lesistości, winno być
rozpatrywane z różnych punktów widzenia. Odpowiedź cyfro-
wa, wyrażająca pożądaną lesistość, wypadnie w krajach o roz-
maitych właściwościach bardzo rozmaicie. Na ocenę wpływają
względny populacyjne, klimatyczne, fizjograficzne, geograficzne,
geopolityczne, handlowe itp.

W krajach położonych w klimacie oceanicznym i posiadają-
cych długie wybrzeże morskie, do których łatwy jest import
sortymentów drzewnych z innych krajów, posiadających wielkie
bogactwa leśne, dopuszczalne jest mniejsze minimum lesistości,
niż w krajach o klimacie kontynentalnym i posiadających gorsze
warunki handlowe, jeżeli reszta warunków jest na ogół równa.

O ile idzie o stosunki europejskie, to można przyjąć, że
w krajach o klimacie oceanicznym wystarczyłaby 15% lesistość,
w krajach o klimacie kontynentalnym minimum nie powinno
zejść poniżej 30 do 35% lesistości w stosunku do obszaru
całego kraju. W krajach o klimacie przejściowym, np. w Rze-
czy Niemieckiej i w Polsce, pożądaną jest minimum lesistości
około 25%. W krajach o rzadkim zaludnieniu, które ze wzglę-
du na surowość klimatu nie posiadają nadzwyczajnych warun-
ków dla ekspansji rolnictwa, w których napór uprawy roli
w kierunku karczunków lasów nie jest silny, dopuszczalny a na-
wet pożądaną jest wyższy stopień lesistości. Do takich krajów
należy Szwecja, Norwegia, Finlandia, północna Rosja; w tych
krajach wynosi lesistość 40 do 50%, a nawet więcej.

Naturalnym siedliskiem dla usadowienia się lasów są tereny
górskie o różnych wysokościach, w szczególności góry o stromych

stokach. Jeżeli w jakimś kraju terytoria górskie dominują, to z natury rzeczy procent lesistości będzie w tych krajach wyższy, niż w krajach o przeciwnych warunkach fizjograficznych. Do krajów, o przewadze terytoriów górskich, należą w Europie m. in. niektóre kantony Szwajcarii, w których lesistość dochodzi do 40%, tudzież Austria powojenna o lesistości 38%.

Zależnie od struktury gleby i położenia mogą być nieużytki po należytych zmeliorowaniu oddane albo pod uprawę rolną albo leśną. Na glebach tak zwanych relatywnie leśnych można wprowadzić albo uprawę leśną, albo rolną. Kwestia, czy tego rodzaju gleby, pochodzące z nieużytków, mają być oddane pod uprawę rolną albo leśną winna być uzgodniona między odnośnymi władzami państwowymi, które są kompetentne dla załatwiania spraw wchodzących w zakres polityki leśnej i agrarnej.

Na ogół można powiedzieć, że w krajach, w których intensyfikacja rolnictwa osiągnęła już poziom zadowalający w tym sensie, że wskutek zaprowadzenia odpowiedniego płodozmianu i dużej produkcji roślin pastewnych, napór rolnictwa na lasy, czy to w kierunku rozszerzenia pastwiska leśnego albo poboru innych użytków pobocznych, czy też w kierunku rozszerzenia gruntów ornych kosztem lasu, nie jest silny, oddanie nieużytków pod uprawę leśną, nawet przy dość wysokim zaludnieniu nie wywoła żadnych zastrzeżeń.

Znacznie trudniejsze rozstrzygnięcie sprawy wylania się dla polityki leśnej, jeżeli zaludnienie jakiegoś kraju jest gęste, jeżeli przemysł drzewny jest bardzo rozwinięty, jeżeli zapotrzebowanie drewna użytkowego przerasta wybitnie własną produkcję, jeżeli pomimo intensyfikacji rolnictwa odczuwa się brak tak zwanej przestrzeni potrzebnej dla życia (Niemcy nazywają to „Lebensraum“), jeżeli nie ma możliwości dla odpływu nadwyżki ludności, czy to do własnych kolonii, czy też do innych krajów.

W takiej sytuacji trudna jest decyzja, czy zmeliorowane nieużytki oddać należy na rzecz rolnictwa, czy też leśnictwa, o ile struktura gleby, uboga bonitacja i terenowe położenie nie predestynują już z góry zmeliorowanego nieużytku dla uprawy leśnej. Mniej więcej w takim położeniu znajduje się III Rzesza Niemiecka. Na zebraniu leśników niemieckich, które odbyło się w roku 1936 w Szczecinie (zebranie to otworzył sam wicekanclerz Herman Göring, który wygłosił mowę programową) wyra-

żono opinię, że wobec braku przestrzeni potrzebnej dla życia (Lebensraum) należy rozszerzyć karczunek drzewostanów na glebach lepszych i oddać je na rzecz rolnictwa, natomiast zmeliorowane nieużytki, które w Niemczech powstały przeważnie na li-chych glebach leśnych, zalesić i powiększyć w ten sposób areał lasów. Zarazem podkreślono silnie, że brakowi surowca drzewnego należy na dalszą przyszłość zaradzić przez powiększenie przyrostu, co jest wedle zdania leśników niemieckich możliwe przez wprowadzenie nowych form użytkowania i odnowienia lasów. Do tej nader ważnej kwestii, której poświęciło — wydawane przez Akademię Leśną w Tharandt czasopismo „Zeitschrift für Weltforstwirtschaft“ — osobny zeszyt o objętości kilkuset stron, powrócimy w II części niniejszej książki.

ZAKOŃCZENIE

Zadaniem gospodarstwa leśnego jest utrzymanie zdolności produkcyjnej gleby leśnej, następnie utrzymywanie przyrostu drzewostanów na należytych poziomie i zabezpieczenie trwałości użytkowania. Struktura gospodarstwa leśnego ma cały szereg stron słabych, które wykonanie powyżej nakreślonych zadań utrudniają. Państwo, którego jednym z ważnych atrybutów jest uprawianie polityki gospodarczej w interesie całokształtu gospodarstwa narodowego, powołanym jest do łagodzenia słabych stron gospodarstwa leśnego i do przeciwdziałania konsekwencjom stąd wypływającym. Podstawy więc i zadania polityki leśnej wywodzą się ze swoistej struktury gospodarstwa leśnego. Długotrwały okres produkcji nie jest zachętą dla właściciela lasu do nakładu dużych kosztów na odnowienie i pielęgnowanie drzewostanów i na roboty melioracyjne, mające na celu utrzymywanie gleby leśnej w należytej sprawności, jeżeli owoce tych poczyniń mają przypaść w udziale przyszłym pokoleniom. Przeważający udział w produkcji — darmowych biologicznych sił przyrody, tudzież wysokie koszty transportu drzewa, jako skutek przestrzenności lasu, wpływają obniżająco na ceny drzewa w lesie — w krajach o wysokiej lesistości i małym zaludnieniu. W podobnym sensie, tudzież na dużą rozpiętość cen drzewa w lasach o różnym położeniu handlowym, wpływa nierównomierne rozmieszczenie lasów w poszczególnych krajach. Nierównomierne rozmieszczenie jest w ostatniej relacji również wynikiem swoistej struktury lasów, między innymi stoi w związku z fizjograficznymi warunkami, od których zawisłym jest usadowienie się lasów na terytoriach, do których są albo z góry predestynowane, albo na które zostały zepchnięte przez inne działy pracy i wytwórczości ludzkiej, które — dzięki istniejącej hie-

rarchii potrzeb ludzkich — korzystają z przewagi nad gospodarstwem leśnym pod względem swobodnego wyboru swojego siedliska.

W I części niniejszej książki, w której traktujemy strukturę gospodarstwa leśnego, jako główną podstawę ekonomiczną polityki leśnej i na której chcemy oprzeć sprecyzowanie jej zadań i środków, poświęciliśmy dużo miejsca zagadnieniu o wartości elementłów gospodarstwa leśnego, rozumiejąc, że ujęcie tych zagadnień przez klasyczną statykę leśną jest teoretycznie błędne i że w praktyce wyśrubowanie wartości kapitałów zawartych w lesie do zawrotnej wysokości jest dla wyprowadzenia wniosków, wchodzących w zakres polityki leśnej, niepożądane. Ze względu na ważność problemu uzupełniliśmy nasze tezy, dotyczące tego przedmiotu, dodatkowymi wyjaśnieniami, zawartymi w aneksach 1, 2, 3.

liczba stosunkowa	cena dREW- na w m³	liczba stosunkowa	cena żyta za tonę	liczba stosunkowa	cena dREW- na w m³	liczba stosunkowa	cena żyta za tonę	K O R
—	—	111	161	161	01,1	901	161	161
342	441	111	161	161	06,1	981	161	2161
342	441	131	161	161	01,1	601	161	1161
342	441	131	161	161	06,6	66	161	0161
342	441	131	161	161	06,6	111	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	221	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	521	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	191	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	251	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	331	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	441	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	551	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	661	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	771	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	881	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	991	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	1001	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	1111	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	1211	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	1311	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	1411	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	1511	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	1611	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	1711	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	1811	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	1911	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	2011	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	2111	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	2211	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	2311	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	2411	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	2511	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	2611	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	2711	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	2811	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	2911	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	3011	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	3111	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	3211	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	3311	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	3411	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	3511	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	3611	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	3711	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	3811	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	3911	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	4011	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	4111	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	4211	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	4311	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	4411	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	4511	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	4611	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	4711	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	4811	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	4911	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	5011	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	5111	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	5211	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	5311	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	5411	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	5511	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	5611	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	5711	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	5811	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	5911	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	6011	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	6111	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	6211	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	6311	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	6411	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	6511	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	6611	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	6711	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	6811	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	6911	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	7011	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	7111	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	7211	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	7311	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	7411	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	7511	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	7611	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	7711	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	7811	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	7911	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	8011	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	8111	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	8211	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	8311	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	8411	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	8511	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	8611	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	8711	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	8811	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	8911	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	9011	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	9111	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	9211	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	9311	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	9411	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	9511	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	9611	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	9711	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	9811	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	9911	161	0661
342	441	131	161	161	06,6	10011	161	0661

Statystyka cen węgla, drewna i pszenicy w Prusach i w Bawarii w latach 1861—1911 według danych prof. M. Endresa.

II. V T E B V L

T A B E L A I.
Zasoby leśne poszczególnych części świata.

Część świata	Obszar w km²	Obszar lasów w ha	% leśności	Liczba mieszkańców	Ilość ha lasu przypadająca na 100 mieszkańców	Roczny wyręb w m³	Roczny przyrost w m³	Roczny przyrost w m³ na 1 ha
1. Azja	44.200.000	848.000.000	19%	1.100.000.000	77	228.000.000	0,27	0,27
2. Afryka	30.300.000	322.000.000	11%	141.000.000	228	22.000.000	0,07	0,09
3. Ameryka Północna razem ze Środkową	25.300.000	584.000.000	22%	167.000.000	350	788.000.000	1,35	0,22
4. Ameryka Południowa	18.100.000	847.000.000	47%	82.000.000	1.033	71.000.000	0,08	0,06
5. Europa	10.800.000	313.000.000	29%	494.000.000	63	482.000.000	1,54	2,04
6. Australia i Oceania	9.500.000	115.000.000	12%	9.400.000	1.223	8.000.000	0,07	0,12
Razem:	138.200.000	3.029.000.000	22%	1.993.400.000	152	1.599.000.000	0,53	0,35

UWAGA: Powierzchnie poszczególnych części świata podano łącznie z wyspami, według danych Encyklopedii Powszechnej — Gutenberga. Zaludnienie — według podręcznika „Świat w cyfrach” — J. Wąsowicza i A. Ziehoffera (wydanie z 1930 r.). Dane, odnoszące się do leśności, wyrębu i przyrostu, wypośrodkowano na podstawie dzieł: „Forest Resources of the World” — R. Zona i W. N. Sparhawk oraz „Podstawy ekonomiki światowej” — H. Gliwica.

ANEKS NR 1 W SPRAWIE KOSZTÓW ZALESIEŃ

Pragnę poświęcić kilka słów wielokrotnie w literaturze roztrząsanej kwestii, czy należy zaliczyć koszty zalesień jako wydatek gotówkowy i początkowy i prolongować go aż do czasu, wyrażającego wiek drzewostanu, na zasadzie procentu składanego i traktować otrzymane kwoty jako elementy kosztów przy obliczeniu kapitału drzewnego, czy też należy koszty zalesienia odjąć od przychodu, uzyskanego z wyrębu drzewostanu, który znajdował się na przestrzeni użytkowej, na nowo zalesić się mającej. Prawdą jest, że właściciel lasu ma *pozornie* wybór pomiędzy zalesieniem, a lokatą kwoty pieniężnej w innym przedsiębiorstwie. Moment ten zachęca do traktowania kosztów zalesienia po myśli pierwszej części alternatywy. Jednakże moment ten nie jest dla rozwiązania powyższej kwestii rozstrzygający. Ujęcie tego problemu jest zależne od struktury danego przedsiębiorstwa. Lokata kapitału, zapewniająca natychmiastowy pobór odsetków względnie renty, może mieć miejsce li tylko w takim przedsiębiorstwie, w którym odsetki od włożonego kapitału znajdują pokrycie w cenie sprzedażnej produktu i w którym ów produkt powstaje wskutek nakładu kapitału przy współudziale innych potrzebnych czynników produkcji. W gospodarstwie leśnym nie zachodzą powyższe warunki, jak to już kilkakrotnie zauważyliśmy, ze względu na jego wybitnie odrębną strukturę ekonomiczną.

Przy rozpoczęciu użytkowania konkretnego lasu istnieje już znaczny zapas produktu, który powstał dzięki twórczym siłom przyrody i który zyskał w pewnej chwili cenę targową i to bez jakiegokolwiek współudziału, albo przy nieznacznym tylko współudziale pracy albo nakładu kosztów ze strony właściciela. W gospodarstwie leśnym nie chodzi więc o nakład kosztów, w celu spowodowania ziemi do produkcji drzewostanów i drewna, lecz

tylko o reprodukcję zapasów, które już istniały w chwili przeobrażenia lasu pierwotnego na las gospodarczy. Cena produktu kształtuje się więc wobec działania konkurencji, według najniższych kosztów reprodukcji. Kalkulacja wypada niżej, jeżeli się koszty reprodukcji odciąga od przychodu uzyskanego ze sprzedaży zapasu pierwotnego, niż gdyby się je obliczało według lokaty opartej o przedsiębiorstwo o innej strukturze ekonomicznej. Powyższy zapas pierwotny, istniejący już w chwili zaistnienia warunków dla prowadzenia gospodarstwa, nie ma oczywiście ceny obiegowej, ani też nie można go z wiązać z nakładem pracy, kosztów lub ubytkiem użytku. Jest to dobro, mające znamiona częściowo produktu, częściowo kosztu, potrzebnego do kontynuowania gospodarstwa i zapewnienia przychodów na przyszłość, które wobec tego musi być reprodukowane; ale koszt reprodukcji może być zaliczony tylko według możliwie najniższej subiektywnej oceny ze strony właściciela. Gdyby właściciel obliczał koszty zalesienia jako wydatek początkowy na procent składany i na tym opierał swoje dalsze kombinacje rachunkowe, gdyby na tej zasadzie obliczał cenę sprzedażną produktu i wartość kapitałów w gospodarstwie leśnym uwięzionych, to w swoich kalkulacjach gruntownie by się pomylił. Przede wszystkim zawiodłaby go nadzieja co do uzyskania spodziewanej ceny sprzedażnej produktu, kalkulowanej za wysoko na podstawie kosztów w powyższy sposób pojętych, albowiem inni producenci, obliczając koszty i kapitał drzewny według niższej subiektywnej oceny, mogliby ten sam produkt po niższej cenie zaofiarować.

Bezczelowym więc jest wyrubowywać w sztuczny sposób w górę koszty produkcji, jeżeli ani wartość ogniw kapitału drzewnego, ani też ostateczny produkt-drewno na zasadzie tych przesłanek kształtować się nie może. O kosztach rozstrzyga w tym razie fakt, czy właściciel lasu może odnośnie dobra-koszty wycofać i spieniężyć, a uwolnione kwoty pieniężne użyć w inny sposób, lub nie. O kosztach w znaczeniu ekonomicznym tylko wtedy mówić można, o ile powyższa możliwość w danej sytuacji istnieje i w jakim stopniu ona istnieje (w gospodarstwie leśnym tylko co do drzewostanów mających pełną albo w przybliżeniu pełną przydatność techniczną w ramach planu gospodarczego). Argument więc, że kwota, wydać się mająca na zalesienie, może być umieszczona w innym przedsiębiorstwie albo w banku na

procent składany, nie uprawnia do zastosowania takiego rachunku, w celu obliczenia stopnia zaciążenia kapitału drzewnego i nie uprawnia do wyprowadzenia wniosków co do wysokości kolei rębów. Musimy zawsze pamiętać o tym, że kwoty pieniężne, potrzebne na zalesienie, nie dopływają z zewnątrz gospodarstwa leśnego, w którym to wypadku musiałyby być traktowane jako kapitał początkowy, oprocentować się mający aż do wpływu przychodów ze sprzedaży przyszłego produktu, lecz, że dopływają one z wewnątrz gospodarstwa, z przeszłości, ze spieniężenia gotowego produktu, który już istniał w chwili rozpoczęcia gospodarstwa. Użytkowanie było aktem pierwszym, a zalesienie dopiero aktem wtórnym gospodarczym. Na tej więc podstawie kształtuje się cena produktu i wartość poszczególnych ogniw kapitału drzewnego, o ile te wartości ze skapitalizowanej wartości lasu w ogóle wydedukowane by być mogły.

W subiektywnych rozważaniach właściciela lasu dostrzegamy pewną dwoistość, zależnie od tego, czy kalkulacje jego odnoszą się do użytkowania i sprzedaży drzewostanu rębego, czy też do zalesienia użytkowanej powierzchni w celu reprodukcji wyrąbanego drzewostanu. W pierwszym wypadku nie kalkuluje producent bezwarunkowo urosłych w swoim czasie kosztów zalesienia wyrąbanego drzewostanu na procent składany, a nie mając dokładnego rozpoznania co do wartości dóbr-kosztów, szczególnie co do kapitału drzewnego, uwięzionego w gospodarstwie, zadławiła się na ogół niską ceną sprzedaży, kalkulowaną na podstawie odjęcia bieżących kosztów, związanych z prowadzeniem gospodarstwa, względnie pozostawia układ ceny produktu nabywcom, sprzedając drzewo w drodze publicznego przetargu. Natomiast jeżeli chodzi o zalesienie powierzchni pustej, powstałej po wyrębie drzewostanu, to tutaj nasuwa się właścicielowi inna kombinacja, mianowicie możliwość umieszczenia kwoty pieniężnej, potrzebnej do zalesienia, w innym przedsiębiorstwie, w którym fruktyfikacja kapitału natychmiast staje się możliwą. Okoliczność ta zniechęca właściciela do zalesień, a zachęca do umieszczenia kwoty pieniężnej w innym przedsiębiorstwie o innej strukturze, opartym na krótkim okresie produkcyjnym. Powyższa nierównomierność oszacowania kosztów ma swoją przyczynę nie w czym innym, jak tylko w niskim ocenieniu przyszłej korzyści z wyrębu drzewostanu, ze względu na znaczny upływ czasu pomiędzy zalesieniem a użytkowaniem.

Ze stanowiska ekonomicznego nie można traktować tej samej kategorii wydatku inaczej, jeżeli — przy zresztą równych warunkach — chodzi o spieniężenie gotowego produktu, a inaczej, jeżeli chodzi o dalszą produkcję, w celu reprodukcji dobra zużytego. Rozstrzygającym dla rozwiązania tego problemu, jest moment, czy cena produktu kształtuje się na zasadzie zaliczenia kosztów zalesienia na procent składany, czy też na zasadzie odjęcia z przychodu poprzedzającego wydatek. Wskazywaliśmy już kilkakrotnie na to, że tylko drugi sposób kalkulacyjny ma miejsce i jest zgodny z obserwacją życia. Wobec tego nie ma wątpliwości, że także wartości ogniw kapitału drzewnego nie należy obliczać na zasadzie procentu składanego i że nie należy na tej zasadzie obliczać obciążenia kapitału drzewnego, np. w celu wyboru kolei rębów i obliczenia rentowności gospodarstwa. Z chwilą, gdy kapitał w postaci kosztów zalesienia jest już raz czynny i uwięziony w gospodarstwie leśnym, czy to z woli właściciela, czy też z przymusu ustawodawczego, nie można oceniać jego znaczenia i stwarzać sztucznie tak zwanych „wartości gospodarczych“ kultur, młodników i drągów według lokaty w innych gałęziach produkcyjnej o innej strukturze ekonomicznej, lecz należy przy jego wycenieniu uwzględnić odrębną strukturę ekonomiczną gospodarstwa leśnego. Jeżeli faktem jest, że koszty zalesienia obliczone według procentu składanego nie mieszczą się w cenie sprzedażnej produktu, to jest rzeczą zupełnie pewną, że nie mogą one wpływać na wartość poszczególnych ogniw kapitału drzewnego, tym bardziej, że drewno zawarte w tych ogniwach nie ma albo wcale, albo nie ma jeszcze pełnej przydatności technicznej, a tym samym nie ma wartości użytkowej i zamiennej. Koncepcja tak zwanych wartości gospodarczych, zawartych rzekomo w dolnych i średnich ogniwach kapitału drzewnego, opierających się między innymi na rachunku procentu składanego, nie jest realną i ścisłą ze stanowiska ekonomicznego.

Nie zaprzeczamy, że teoretycznie możliwą jest i ponętną, o ile nie ma przymusu ustawowego, lokata kapitału w innym przedsiębiorstwie, lub zużycie go w inny sposób, a nie na zalesienie użytkowanej powierzchni lasu.

Fakt ten przyczynił się do ugruntowania mniemania o niskiej rentowności gospodarstwa leśnego.

W tym względzie nasuwają się nam następujące refleksje: Nikt dzisiaj nie wątpi, że utrzymanie a nawet powiększenie produkcji leśnej leży w interesie gospodarstwa narodowego i światowego. Układ ceny produktu-drewna wynikający z odrębnej struktury gospodarstwa leśnego, odsunięcie użytków do dalekiej przyszłości, niska ocena przyszłych korzyści, wreszcie lukratywniejsza na pozór lokata kapitału, potrzebnego na zalesienia, w innych przedsiębiorstwach itp. nie jest zachętą do odnawiania lasu, szczególnie, jeżeli chodzi o małą i średnią własność. Występują więc na widownię sprzeczności indywidualnych interesów właścicieli lasów z interesem ogółu. W razie zastosowania liberalnych haseł w polityce leśnej, nastąpiłby duży odływ kapitałów z gospodarstwa leśnego do innych warsztatów produkcji, względnie do celów konsumcyjnych. Zasada produktywności, pojętej w najszerszym tego słowa znaczeniu, zostałaaby naruszona, ponieważ liczne jednostki gospodarczo-leśne skazane by zostały na zagładę. Mamy tutaj przed sobą jeden z niewielu może wypadków, w których potrzeba interwencji państwowej w interesie produktywności, pojętej w szerokim tego słowa znaczeniu nie podlega żadnej dyskusji. Nie możemy atoli wyciągnąć stąd wniosku, że możliwość lukratywniejszej lokaty kapitału w innym przedsiębiorstwie wpływa na wysoką ocenę kapitału drzewnego (przez zaliczenie procentu składanego) i obniżając na rentowność gospodarstwa leśnego.

ANEKS NR 2 ODNOŚNIE STOPY PROCENTOWEJ (VIDE ROZDZIAŁ XI)

a) Uwzględnienie sekularnego wzrostu cen drewna dopuszczalne jest tylko w wypadkach wyjątkowych, między innymi w tym razie, jeżeli oszacowanie lasu ma miejsce z konieczności (likwidacja, wywłaszczenie itp.) i to w czasach gwałtownego spadku cen, wywołanego wyjątkową depresją gospodarczą.

Światowy kryzys gospodarczy rozpoczął się około roku 1929 i nie został jeszcze dotąd w całości zażegnany, jednakże są już zwiastuny, że zbliżamy się ku jego końcowi. Ceny drewna

wzrastają. Otóż w czasie tak głębokiej depresji gospodarczej — uwzględnienie w obliczeniach wzrostu cen, który przypuszczalnie w przyszłości nastąpi, za pomocą nieznacznego obniżenia stopy procentowej jest wyjątkowo dopuszczalne, o ile odnośna operacja, wymagająca wycenienia majątku leśnego, nie może być odsunięta do dalszej przyszłości, do powrotu normalnych stosunków.

b) W rozdziale XI podkreśliłem, że w teraźniejszym położeniu gospodarczym, walutowym i politycznym, uważam za najodpowiedniejszą, przy wycenianiu majątków leśnych, stopę 5½%. W wypadkach wyjątkowych, których szczegółowe wyliczenie jest oczywiście niemożliwe, należy zastosować wyższą stopę procentową. Poniżej podaję przykład wzięty z praktyki, gdzie będąc rzeczoznawcą sądowym zaproponowałem stopę 8%, zmniejszoną o 1% ze względu na prawdopodobny wzrost cen, czyli w rezultacie 7%, a to z następujących powodów.

Stan rzeczy był następujący. Z początkiem roku 1918 nabyło pewne przedsiębiorstwo przemysłowo - drzewne, w jednym z zachodnich województw, wyrąb lasu sosnowego na powierzchni około 600 ha, z prawem wyużytkowania w ciągu kilku następnych lat. Obszar całego lasu wynosił zaledwie 800 ha. Zawarty kontrakt eksploatacyjny był oczywiście jednoznaczny z dewastacją lasu. Zrealizowanie takiego kontraktu było w zaborze pruskim możliwe, ze względu na brak ustawy o ochronie lasów prywatnych. Kontrahent zdołał wyrąbać do roku 1922 drzewostany na powierzchni około 400 ha. W roku 1922 wydał Rząd Polski rozporządzenie o ochronie lasów prywatnych na terytorium byłego zaboru pruskiego. Dalszy wyrąb drzewostanów na resztującym obszarze około 190 ha został wstrzymany. Sporządzony przez właściciela lasu, na wezwanie województwa, operat gospodarczy i przez tę władzę zatwierdzony, przewidywał roczny wyrąb około 6 ha, wobec tego resztująca powierzchnia kontraktowa mogła być wyużytkowana w ciągu dalszych mniej więcej 32 lat. Kontrakt został rozwiązany ze względu na brak warunków eksploatacyjnych, przewidzianych w kontrakcie, które zostały siłą wyższą uchylone. Wyużytkowanie resztującej powierzchni zostało wobec tego właścicielowi lasu siłą faktu narzucone, a przedsiębiorstwo zażądało od właściciela lasu wynagrodzenia z tytułu wzbogacenia się kosztem strony drugiej. Sprawa oparła się o sąd, który w zasadzie uznał pre-

tensję przedsiębiorstwa za słuszną, z tym, że kwota wyrażająca faktyczne wzbogacenie się ma być wyliczona za pomocą dyskonta renty, uzyskiwanej corocznie ze sprzedaży drzewostanów w ciągu następujących po sobie 32 lat, czyli, że przedsiębiorstwu należy się zwrot kwoty odpowiadającej dzisiejszej wartości renty. Wysunęła się kwestia, jaką stopę % należy w tym rachunku zastosować. Eksperci przedsiębiorstwa zażądali zastosowania niskiej stopy procentowej leśnej, która według starych niemieckich wzorów wynosiła 3%; później podwyższyli ją do poziomu 5%. Jako ekspert wypowiedziałem się za zastosowaniem stopy bankowej (poziom najniższy), zmniejszonej — ze względu na sytuację omówioną poprzednio pod pkt. a — o 1 %, czyli stopy procentowej 7. Wniosek mój uzasadniłem następująco: „W sporach cywilnych, jak niniejszy, winien taksator wziąć pod uwagę przede wszystkim tło procesu. W danym wypadku idzie o uchylenie wzbogacenia się pozwanego kosztem powoda. Przy rozwiązaniu tej kwestii należy zastosować zasadę bezwzględnej słuszności i równego traktowania obu stron spór prowadzących. Jeżeli się wprowadza niższą stopę procentową niż bankowa, przy obliczeniu renty, czerpanej z lasu na wyrównanie pretensyj powoda, to traktowanie stron jest nierówne. Pozwany albo posiada potrzebny kapitał, w takim razie pozbywał się możliwości lokaty kapitału po 8%, albo też kapitału nie ma, w takim razie musi go pożyczyć i płacić odsetki po 8%, albo nawet wyżej. Przyznaje mu się natomiast tytułem ekwiwalentu oprocentowanie drzewostanów tylko po 5%, zatem znacznie niższe. Skutek będzie więc taki, że sytuacja się odwróci, powód będzie wzbogacony kosztem pozwanego. Nie zachodzą tutaj żadne motywy uczuciowe, ale jest zimne, trzeźwe rozumowanie, oparte na zasadzie słuszności. — Powód kupił drzewo od pozwanego i nie zdołał go wyeksploatować. Mógł to być także inny materiał albo towar, niekoniecznie drzewo np. węgiel w kopalni. Transakcja taka ma cechy czysto handlowe. Szczegół, że las jest w danym wypadku obiektem eksploatacyjnym, jest momentem podrzędnym. Szczegół ten bynajmniej nie usprawiedliwia pogwałcenia zasady równego traktowania.

W nawiązaniu do powyżej opisanego wypadku należałoby na ogół przyjąć przy wyborze stopy procentowej następującą zasadę. Pewne odchylenie na korzyść jednej ze stron interesowanych uzasadnionym jest tylko wtenczas, jeżeli transakcja nie jest

dobrowolną, jeżeli jedna ze stron znajdzie się bez własnej winy w położeniu przymusowym. W powyżej opisanym wypadku zastosowanie niższej stopy % niż bankowa byłoby krzywdą dla właściciela lasu, któremu gospodarowanie na 190 ha drzewostanów zostało siłą faktu narzucone.

Oczywistym jest, że w wypadku wywłaszczenia na rzecz państwa, gdy wywłaszczenie ma miejsce bez winy właściciela — podwyższenie stopy % do poziomu stopy bankowej byłoby nieuzasadnione, jeżeli lokata albo pozostawienie kapitału w majątku leśnym nie przedstawia, ze względu na sytuację polityczną itp., jakiegось szczególnego niebezpieczeństwa.

Z powyższego wynika, że kwestia stopy procentowej nie jest dogmatem, nie może być traktowana ultra-objektywistycznie i nie może być wyrażona w jakiejś martwej cyfrze. Zachodzą różne sytuacje, w których taksator zmuszony będzie odstąpić od jakiegось utartego szablonu.

ANEKS NR 3 W SPRAWIE WYCENIANIA GÓRNYCH OGNIW KAPITAŁU DRZEWNEGO (STARSZYCH DRZEWOSTANÓW) — PO CENACH PRODUKTU

Zasadniczym błędem niemieckich statyków leśnych z XIX stulecia jest założenie, że nie traktują oni lasu jako całość, lecz jako obiekt składający się z dwu elementów rachunkowych i mniemają, że każdy z tych elementów może być odrębnie wyceniony. Stąd powstała tak zwana metoda składnikowa, w zastosowaniu której wycenia się odrębnie ziemię leśną wyprowadzając jej tak zwaną wartość dochodową i osobno wartość kapitału drzewnego, przy czym stwarza się fikcję, że ten kapitał należy dopiero stworzyć. Koszty stworzenia dolnych i średnich ogniw kapitału drzewnego oblicza się na procent składany; rębne i bliskorębne drzewostany oblicza się według cen sprzedażnych produktów. Suma wartości wszystkich ogniw kapitału drzewnego reprezentuje całą jego wartość w obrębie gospodarczym. Z przeciwstawienia tej łącznej wartości — rencie leśnej, dowiadujemy się o stopniu zaciążenia kapitału drzewnego przy rozmaitych kolejach rębu.

Nas interesuje na razie tylko sposób obliczenia górnych ogniów kapitału drzewnego. Obliczenie ich wartości według cen produktów jest kapitalnym błędem. W cenie bowiem produktu mieści się nie tylko zysk przedsiębiorczy, ale także wszystkie koszty związane z przedsiębiorstwem itd. Z natury rzeczy wynika, że — o ile przedsiębiorstwo nie ma zamknąć bilansu deficytem, albo nikłym tylko zyskiem, to dochód obliczony na zasadzie ceny sprzedażnej produktów winien być wyższy niż koszty produkcji. Obliczenie więc niektórych elementów kosztów według cen produktów pociąga za sobą sztuczne powiększenie wartości kapitału drzewnego, tym samym wpływa obniżająco na rentowność gospodarstwa, co się wyrazić musi w niskiej stopie procentowej. Szczegół, że drzewostany bliskorębne i rębne nie należące do etatu, posiadają, w oderwaniu od całości, przydatność techniczną i wartość zamienną, nie zmienia postaci rzeczy. Są one aż do chwili wyrębu — o czym decyduje zatwierdzony plan gospodarczy — środkiem produkcji, potrzebnym dla trwałej dochodowości gospodarstwa, a nie są produktem, którego wartość oblicza się po cenie targowej. Właścicielowi nie wolno użytkować tych drzewostanów, wobec tego nie może mieć miejsce wstawienie w rachunek ich wartości według rynkowej ceny drewna. Podobnie nie może właściciel fabryki, wyposażonej w wysokocenne maszyny, sprzedać je, ponieważ w tym razie fabryka przestałaby funkcjonować i straciłaby swoją dochodowość i wartość dochodową.

Sprawę powyższą pragnę bliżej oświetlić na następującym przykładzie wziętym z praktyki życia. Przed kilku laty byłem powołany przez Rząd Polski jako dodatkowy ekspert w sprawie wycenienia majątku leśnego, podlegającego likwidacji w myśl postanowień Traktatu Wersalskiego. Eksperci strony przeciwnej zastosowali w swojej ekspertyzie tradycyjną stopę procentową 3. Układ klas wieku wykazywał bardzo wielką przewagę starszych drzewostanów, mianowicie drzewostanów dębowych od 131 do 190 lat z masą drzewa 157.000 m³ i wszystkie drzewostany sosnowe powyżej lat 90 z masą drzewa 435.671 m³, na łącznym obszarze 2.250 ha.

Cały obszar lasu wynosił około 12.000 ha, z czego przypada na drzewostany sosnowe 6.945 ha. Dla dębiny przyjęto 140-letnią kolej ręb, a dla lasów sosnowych 100-letnią kolej ręb. Brak był drzewostanów w średnich klasach wieku. Rze-

czonawcy po stronie właściciela likwidowanego majątku wycenili wszystkie starsze drzewostany o powyżej podanej masie, tak, jak gdyby one przypadły do użytkowania już w pierwszym dziesięcioleciu, przyjmując przeciętny dyskont pięcioletni. Można to także wyrazić w ten sposób, że obliczyli oni te drzewostany przedwcześnie po cenach produktów. Według generalnego planu cięć, na którym oparli swoją wycenę eksperci Państwa Polskiego, miały przypaść do użytkowania w pierwszym dziesięcioleciu, tylko 1.047 ha (z masą 58.000 m³ dębiny i 235.000 m³ sośniny), a nie 2.250 ha, jak to przyjęli eksperci strony przeciwnej. Zatem reszta drzewostanów (w ciągu następnych dwudziiesięcioleci) miała spełniać, według zdania ekspertów polskich, przez dłuższy czasokres rolę środka produkcyjnego, zanim ostatecznie stałyby się one produktem. Czas dyskonta należało zatem przyjąć — przy wycenieniu tych drzewostanów — o 10 do 20 lat wyżej, niż go przyjęli eksperci przeciwnej strony. Wynikiem takiego ujęcia sprawy i podstawienia stopy 3% była bardzo znaczna różnica w cenie szacunkowej, która wyniosła około 300% na korzyść właściciela likwidowanego majątku.

Poniżej przytaczam odnośne ustępy mojego orzeczenia, na które drugi ekspert, G. Huffel, dyrektor Akademii leśnej w Nancy, w całości się zgodził.

„Eksperci właściciela likwidowanego majątku leśnego wybrali metodę rent częściowych albo okresowych. Przeciw tej metodzie jako takiej nie mam nic do nadmienienia, o ile jest racjonalnie i zgodnie z zasadami ekonomii stosowana. Konieczność zastosowania tej metody zamiast metody renty wieczystej, nie zawsze zachodzi; zachodzi ona wyjątkowo tylko wówczas, gdy stosunek klas wieku jest bardzo nienormalny, a mianowicie, jeżeli istnieje przewaga młodszych drzewostanów, a brak jest odpowiedniej powierzchni, zajętej przez drzewostany starsze. Nienormalność pod względem stosunku klas wieku w majątku likwidowanym polega na tym, że wykazują one nadmiar powierzchni w najstarszej klasie wieku drzewostanów, a brak względnie niedobór powierzchni w średnich klasach wieku. Wobec tego nie ma trudności wyrównania etatów przez przesunięcie użytków z najstarszej klasy wieku do klasy młodszej, tak dalece, że użytki przydzielone według planu gospodarczego — sporządzonego przez ekspertów polskich — do poszczególnych okresów użytkowania, nie odbiegają rażąco od stanu normalnego.

Polscy eksperci sporządzili zarys planu gospodarczego, mając na uwadze ciągłość użytkowania i o ile możliwości przywrócenie w ciągu kolei rębów mniej więcej normalnego układu klas wieku, jak tego wymagają względy na racjonalną gospodarkę. Polscy eksperci wyprowadzili na tej zasadzie etat mało odbiegający od normalnego i oparli na nim rentę wieczystą, miarodajną dla wypośrodkowania dochodowej wartości lasu. Postępując w sposób powyższy mieli polscy rzeczoznawcy na uwadze ustawę polską o ochronie lasów, która w art. 8 najwyraźniej przepisuje zasadę trwałości użytkowania. Z tenoru ustawy wynika, że duża rozbieżność mas użytkowych w poszczególnych okresach użytkowania nie może mieć miejsca. Nie da się zaprzeczyć, że w razie zastosowania metody rent częściowych można by operat oszacowania oprzeć na cokolwiek dokładniejszych podstawach. Byłyby to jednak różnice mało znaczące, które na ostateczny rezultat oszacowania poważnego nie wywarłyby wpływu. W tym względzie zgadzam się najzupełniej na zapatrywanie rzeczoznawców przeciwnej strony, że „przy oszacowaniu większych lasów chodzi zawsze o duże sumy i małe różnice nie grają roli“.

Przy zastosowaniu rent częściowych popełnili rzeczoznawcy strony przeciwnej następujące błędy, które stały się powodem (obok stopy %) nadzwyczajnego przewartościowania likwidowanego majątku. W szczególności pomieszały oni ze sobą dwie tak różne rzeczy, jak drewno, które jest produktem i kapitał drzewny, który ma w gospodarstwie leśnym znaczenie środka produkcyjnego. Na zasadniczy ten błąd zwróciłem już uwagę na innym miejscu mojej ekspertyzy i omówiłem obszernie konsekwencje tego błędu, o ile dotyczą rentowności gospodarstwa. Obecnie ograniczam się do następujących uwag. Drewno jako produkt zawarte jest w etacie i może być natychmiast sprzedane, cena jego może być w gospodarstwie wymiennym natychmiast zrealizowana. Kapitał drzewny jako całość nie ma w gospodarstwie wymiennym ani wartości zamiennej, ani ceny. Drewno zawarte w górnych ogniach kapitału drzewnego (starsze, bliskorębne drzewostany) może mieć wprawdzie cechy produktu, ale nie jest produktem ze stanowiska ekonomicznego, nie ma ceny produktu tak długo, dopóki według planu gospodarczego nie może być użytkowane i dopóki spełniać musi rolę środka produkcyjnego. Nie wolno zatem przy wycenieniu lasu, opartego na ciągłości użytków, wyceniać takie drzewostany — we-

dług ceny targowej drewna, chociażby to drewno posiadało już w całej pełni przydatność techniczną. Gdybyśmy te drzewostany albo niektóre z nich przedwcześnie wyrabali, w takim razie las straciłby swoją normalną i określoną planem gospodarczym produktywność, podobnie jak straciłaby swoją produktywność i dochodowość fabryka po sprzedaniu z niej maszyn, potrzebnych do trwałej produkcji i dochodowości. Eksperci strony przeciwnej wycenili cały szereg starszych drzewostanów, które według planu gospodarczego przypadają do użytkowania i do spieniężenia dopiero za lat kilkanaście albo później — jako gotowe produkty, według cen dzisiejszych, wliczając te kwoty do dzisiejszej wartości lasu. Eksperci strony przeciwnej nie opierają bowiem obliczenia wartości lasu na żadnym planie gospodarczym, ale opierają je na z gruntu fałszywej przesłance, że wszystkie drzewostany mają w kompleksie leśnym wartość zamienną i cenę produktu drewna bez względu na to, jaką rolę ekonomiczną mają one spełniać w ramach planu gospodarczego, czy są produktem, czy też środkiem produkcyjnym. Według zapatrywania tych rzeczoznawców jest dla wycenienia lasu obojętne, czy odnośne drzewostany będą dziś spieniężone, czy też dopiero za lat dwadzieścia. Sam fakt, że jakieś dobro ma przydatność techniczną („wartość samą w sobie“ — według określenia rzeczoznawców) i że dane dobro (np. drewno) jest ze względu na tę przydatność poszukiwane, nie wystarcza, ażeby ono — z punktu widzenia ekonomicznego — miało już wartość zamienną, która by mogła być wyrażona w cenie produktu i wliczona do dzisiejszej wartości lasu. Ażeby to się stać mogło, musi być daną możliwość spieniężenia tego dobra. Jeżeli dany drzewostan przypada do wyrębu dopiero za lat 20, to nie można obliczać jego dzisiejszej wartości według dzisiejszej ceny produktu. Drzewostan taki bowiem nie jest na razie produktem, ale środkiem produkcji, ogniwem kapitału drzewnego, zabezpieczającym ciągłość produkcji i dochodowości. Wybór chwili użytkowania i spieniężenia tego drzewostanu nie jest w Polsce zawisły od woli właściciela, jak to rzeczoznawcy strony przeciwnej mylnie sądzą, albowiem właściciel jest skrupowany planem gospodarczym, sporządzonym w myśl obowiązującej ustawy.

Jeżeli wartość drewna zawartego w takich drzewostanach wynosi według cen dzisiejszych drewna np. 5.000.000 zł, a będą one według planu gospodarczego zużytkowane nie w pierwszym

dziesięcioleciu, ale dopiero w drugim i trzecim dziesięcioleciu w równych połowach, to nabywca lasu nie może za nie zapłacić kwoty $5.000.000 \text{ zł} \times 0,78$ (przeciętny dyskont 5 lat, w I dziesięcioleciu, $p = 5\%$) $= 3.900.000 \text{ zł}$, ale $(2.500.000 \times 0,48) + (2.500.000 \times 0,29) = 1.925.000 \text{ złp}$.

Eksperci strony przeciwnej, mieszając ze sobą dwa tak różne pojęcia, jak „produkt“ i „środek produkcyjny“, dochodzą mylnie do bardzo wysokich wartości rent częściowych z początkowych okresów użytkowania, a tym samym do bardzo wysokiej sumy, wyrażającej wartość całego lasu. Błąd powyższy uwydatnia się oczywiście najjaskrawiej przy obliczeniu wartości renty dla I okresu użytkowania. Rzeczoznawcy strony przeciwnej podstawiają tutaj fikcję, że można będzie wyrąbać wszystkie drzewostany dębowe od 131 do 190 lat, z masą drewna 157.000 m^3 i wszystkie drzewostany sosnowe powyżej lat 90, z masą drewna 435.671 m^3 i wyliczają na tej podstawie dzisiejszą wartość renty częściowej w olbrzymiej kwocie $29.722.000 \text{ złp}$.

Nadmieniamy, że na podstawie racjonalnie i zgodnie z ustawą sporządzonego planu gospodarczego i z uwzględnieniem ustosunkowania klas wieku, podanego przez polskich ekspertów, można by liczyć w I dziesięcioleciu tylko na etat około 58.000 m^3 dębiny i 239.500 m^3 sośniny.

Nic więc dziwnego, że ogólny rezultat oszacowania dokonanego przez rzeczoznawców strony przeciwnej, różni się tak bardzo od oszacowania rzeczoznawców polskich, którzy przyjmując wyrównany etat roczny i opierając się na rencie wieczystej uniknęli pomieszania tak różnych dwóch rzeczy, jak wartość produktu, który się wywodzi z etatu, a wartość środka produkcyjnego, którym jest kapitał drzewny. Powyższy błąd popełniony przez rzeczoznawców strony przeciwnej wyjaśnia w zupełności pozorną sprzeczność w oszacowaniu polskich ekspertów, którą strona przeciwna streściła w zarzucie, że wartość zamienna drzewostanów rębnych i bliskorębnych jest „sama w sobie“ wyższa, aniżeli wartość całego lasu, wypośredkowana przez polskich rzeczoznawców na podstawie skapitalizowanej renty wieczystej.

Eksperci strony przeciwnej twierdzą między innymi, że żadne prawo nie może zmusić właściciela do sporządzenia planu

urządzenia i rozłożenia użytków na dłuższy okres czasu. Stawiając taką tezę mylą się najkompletniej. Liberalizm ze strony państwa byłby w dzisiejszej sytuacji gospodarczej Polski, a w ogóle wobec kryzysu leśnego, którego widmo rozpatrywane bywa prawie na każdym kongresie leśnym, zupełnie nie na miejscu. Ustawodawstwo o ochronie lasów winno być obecnie znacznie więcej surowe, niż było w czasach przedwojennych, a punkt ciężkości powinien leżeć w konserwatywnie zbudowanym planie gospodarczym, zatwierdzonym przez władze państwowe, do którego właściciel lasu bezwzględnie ma się zastosować.

Wyrąb aż 157.000 m^3 dębiny i 435.671 m^3 sośniny, i to tylko użytku głównego w I dziesięcioleciu, na którym rzeczoznawcy strony przeciwnej opierają swoje obliczenie renty częściowej, jest w aktualnej sytuacji w Polsce nie do pomyślenia.

Błądność swoistego zastosowania rent częściowych przez ekspertów strony przeciwnej oświetlę na następującym przykładzie: Przypuśćmy, że wskutek polepszenia warunków komunikacji i transportu otwiera się możliwość eksploatacji lasu dziewiczego w kraju, w którym obowiązuje ustawa o zagospodarowaniu i ochronie lasów. Można uzyskać przy umiarkowanej podaży — cenę na pniu w kwocie 10 zł za 1 m^3 . Las ma być sprzedany. Zawiera on prawie wyłącznie drzewostany świerkowe w wieku powyżej 100 lat. Według teorii rzeczoznawców należałoby przyjąć fikcję, że prawie wszystkie drzewostany czyli prawie cały las można wyrąbać w I dziesięcioleciu, zatem należy obliczyć masę drewna w całym lesie, pomnożyć masę przez cenę jednostkową 10 zł za 1 m^3 , odjąć wydatki i otrzymać rentę traktować jako częściową z I dziesięciolecia. Otrzymalibyśmy w ten sposób olbrzymią kwotę, która by przewyższała nadzwyczajnie wartość lasu, obliczoną na podstawie jego normalnej, trwałej produktywności i dochodowości, opartej oczywiście na planie gospodarczym.

W ekspertyzie strony przeciwnej czytamy m. in.: „Wielu właścicieli lasu uważa nadmiar zapasu jako pewną rezerwę majątkową, do której mogą sięgnąć w czasach wzmożonych potrzeb pieniężnych. Gdy przy sprzedaży całego lasu te oszczędności są wyeliminowane wskutek wyliczenia rocznej wysokości cięć, a wyliczenie to — sporządzone w celu dogodzenia zasadzie

corocznego, jednakowego użytkowania — te oszczędności ignoruje, wówczas oszczędny właściciel lasu traci owoc swojej zapobiegliwości.“

Eksperci strony przeciwnej twierdzą zatem, że sprzedający poniósłby stratę, gdyby las został wyceniony według dochodowości, wypośredkowanej na podstawie planu gospodarczego, który sporządzono w myśl obowiązującej ustawy o ochronie lasu! Stratę tę powinien zatem wziąć na siebie nabywca!

Realnie sprawa przedstawia się następująco: Właściciel pierwszy (sprzedający) nagromadził w ciągu długich lat własnowolnie, bez jakiegokolwiek zewnętrznego przymusu, cały szereg starych drzewostanów, leniwych w przyroście na wielkim obszarze. Właściciel nie wykorzystał więc pełnej zdolności dochodowej lasu, unieruchamiając duże kapitały w lesie, które mógł być dawno z lasu wycofać i zapewnić dla siebie w ten sposób pobór odsetków od wyzwolonego kapitału. Właściciel tego nie uczynił, wskutek czego dopuścił do zajęcia wielkich powierzchni przez stare, mało obiecujące drzewostany, zmniejszając tym samym nadzwyczajnie obszar, na którym usadzić się były powinny aktywniejsze w przyroście młodsze drzewostany, względnie ogniwa kapitału drzewnego, których zadaniem miało być zabezpieczenie trwałej produkcyjności i normalnej dochodowości lasu na dalszą przyszłość. Nastaje chwila sprzedaży lasu. Sprzedający pragnie uniknąć strat w dochodzie, jakie w przeszłości własnowolnie niecelową gospodarką spowodował i w tym celu żąda, ażeby nabywca policzył wszystkie stare drzewostany po cenie produktu, posługując się fikcją, jakoby drewno, znajdujące się w tych drzewostanach, mogło być natychmiast sprzedane i puszczane w obieg handlowy.

Nowemu właścicielowi jednakże nie wolno według planu gospodarczego, sporządzonego w myśl obowiązującej ustawy, traktować tych drzewostanów jako produkt; mają one jeszcze przez dłuższy czasokres pozostać środkiem produkcyjnym, który ma zastąpić brak młodszych ogniw kapitału drzewnego, dla których to, z powodu osobliwej gospodarki poprzedniego właściciela, zabrakło miejsca.

Nowy właściciel, który znalazł się w położeniu przymusowym, ma więc według zapatrywania ekspertów strony przeciw-

nej wynagrodzić sprzedającemu wszystkie straty, jakie jego poprzednik własnowolnie spowodował.

Powyżej nagromadzone argumenty są chyba wystarczające, ażeby wykazać błędne zastosowanie metody rent częściowych przez rzeczoznawców strony przeciwnej.“

K o n i e c .



291036



† DR JÓZEF RIVOLI
PROFESOR UNIwersYTETU POZNAŃSKIEGO

OGÓLNY ZARYS GEOGRAFII LEŚNICTWA

T R E Ś Ć :

Obraz roślinności leśnej w różnych strefach ziemi.

Klimat i roślinność. — Drzewiasta roślinność strefy podbiegunowej (arktycznej). — Flora arktyczna półkuli północnej i południowej. — Lasy strefy umiarkowanej północnej półkuli. — Lasy strefy umiarkowanej półkuli południowej. — Lasy klimatów przejściowych pomiędzy strefą umiarkowaną północną a międzyzwrotnikową. — Stepy i pustynie. — Lasy międzyzwrotnikowe.

Rodzaje gospodarstwa leśnego i obchodzenia się z lasami w różnych strefach ziemi.

Przesady i uprzedzenia. — Metody gospodarcze w różnych krajach ziemi. — Stan lasów i leśnictwa w różnych krajach ziemi. — Hodowla lasu w różnych strefach ziemi. — Użytkowanie lasów w różnych okolicach ziemi i plody z nich pozyskiwane. — Niektóre właściwości drzew zasługujących na większą uwagę w leśnictwie światowym. — Mapa rozmieszczenia lasów na kuli ziemskiej.

Str. 340 i 2 mapy. — Cena zł 6,—; w oprawie zł 8,50.

J A N J A C H O W S K I

KSIEGARNIA UNIWERSYTECKA - POZNAŃ, UL. KANTAKA 8/9

DR JÓZEF PACZOSKI

PROFESOR UNIWERSYTETU POZNAŃSKIEGO

WSTĘP DO FITOGENII

T R E Ś Ć :

Dane wstępne. — Miara zmienności. — Zmienność. Anormalne krzywe. Korelacja. — Dziedziczenie zmienności - Modyfikacje. — Transformacje. — Mutacje. — Kombinacje. — Rozmnażanie a proces płciowy. — Mniejsze kategorie genetyczne (Mikrotypy). — Znaczenie cech dla fitogenii. — Powstawanie zasiągów. — Powstawanie gatunków (Dane historyczne. Krytyka). — Powstawanie gatunków (Synteza). — Zagadnienie ewolucji. — Systemy państwa roślinnego. Str. 282. — Cena zł 9,—; w oprawie zł 11,50.

DR ANTONI JAKUBSKI

PROF. ANATOMII PORÓWNAWCZEJ I BIOLOGII UNIWERSYTETU POZNAŃSK.

Z TAJNIKÓW ŻYCIA STOSUNKI I ZALEŻNOŚCI ORGANIZMU DO OTOCZENIA

T R E Ś Ć :

Rola zmysłów w poznaniu zjawisk świata zewnętrznego. — Działalność zmysłów w świecie roślin i zwierząt. — Życie jako objaw energetyczno - materialny. — Analiza czynników otoczenia i ich działalności. — Objawy przystosowania organizmów do otoczenia. — Prawa zmienności i dziedziczenia.

8^o Stron 124 i 18 rycin.

Cena zł 4,—.