

Z literatury.

Revue bibliographique.

H. Hönlinger: **Waldwertrechnung und forstliche Statik.** Nakładem Niemieckiego Towarzystwa Leśnego dla Czechosłowacji (Deutscher Forstverein für Böhmen, Mähren, Schlesien und die Slowaken in Kosten bei Teplitz-Schönau) ukazała się Hönlingera Statyka leśna i ocenienie lasu jako podręcznik dla leśników-praktyków.

Podręcznik ten dzieli się na dwie części. W pierwszej omawia autor teorię czystej renty gruntowej według kierunku Pressler-Heyer a w drugiej podaje własny sposób, opierający się na czystej rencie leśnej z obrębu dającego trwałe roczne dochody. Ponieważ podręcznik ten przeznaczony jest dla praktyków, chciałbym w krótkości przedstawić jego sposób rozwiązywania najważniejszych zagadnień statyki leśnej i oceniania lasu. Podstawą dla wszelkich obliczeń jest roczny trwały dochód pobierany z obrębu wysokości $Au + Da + Db + \dots - uv - c$. Wartość gruntu dla jednostki obszaru oblicza Hönlinger wedle wzoru $B = \frac{Au + Da + Db + \dots - uv - c}{1.0p^u - 1}$

Wartość gruntu dla obrębu otrzyma się mnożąc powyższy wynik przez ilość jednostek w obrębie.

Hönlinger zastrzega się kategorycznie przeciw mniemaniu, że wartością gruntu, według powyższego wzoru, jest wartość początkowa czystego dochodu z lasu, wpływającego wiecześnie w okresach u . letnich, gdyż wzór przyjął powyższą postać przez nieszczęśliwy skrót matematyczny. Wartość lasu według rentowności otrzymamy przez skapitalizowanie czystego dochodu czyli według wzoru:

$$W = \frac{Au + Da + Db + \dots - uv - c}{0.0p}$$

Na wartość lasu składa się wartość zapasu wszystkich drzewostanów obrębu i wartość u jednostek gruntu. Wartość zapasu oblicza wzorem $N = B \frac{1.0p^u - 1}{0.0p} - uB$, zaś wartość u jednostek gruntu równa się uB , czyli:

$$B \frac{1.0p^u - 1}{0.0p} - B + uB = \frac{Au + Da + Db + \dots - uv - c}{0.0p} \text{ z czego}$$

$$B = \frac{Au + Da + Db + \dots - uv - c}{0.0p} : \frac{1.0p^u - 1}{0.0p} \text{ czyli wartość gruntu jest}$$

$$\frac{1.0p^u - 1}{0.0p} \text{ częścią wartości lasu.}$$

Wartości gruntu w ocenianiu lasu i statyce nie należy jednak przypisywać tak dominującego znaczenia, jakie jej przypisuje teoria czystej renty gruntowej, gdyż naj-

ważniejszą wielkością jest wartość bieżącego rocznego przyrostu wszystkich drzewostanów obrębu, czyli wartość pieniężna renty leśnej, z której wyprowadza się dopiero wartość gruntu.

Ponieważ czysty dochód z lasu jest wynikiem czynników produkcji t. j. gleby i zapasu drzewnego, możnaby łatwo obliczyć ich wartości, gdyby był znany stosunek, wedle którego partycypują we wspólnym dochodzie. Stosunek ten jest różny i zależny od wysokości kolei rębności, gdyż wartość zapasu drzewnego wzrasta ze wzrastającą koleją.

Stosunek ten można określić z proporcji, że dochody z gruntu mają się tak do dochodów z lasu jak $\frac{Au}{1 \cdot 0p^u - 1} \times u : \frac{Au}{0 \cdot 0p}$ a ponieważ między wydatkami obciążającymi dochody zaistnieć musi ten sam stosunek, to przy $p = 3\frac{0}{0}$ wartość gruntu całego obszaru ma się tak do wartości lasu jak się ma $\frac{u}{1 \cdot 0p^u - 1} : \frac{1}{0 \cdot 0p}$

a więc przy 80 l. kolei jak 8 296 : 33 33 czyli okrągło jak 1 : 4

„ 100 l. „ „ 5 480 : 33 33 „ „ „ 1 : 6

„ 120 l. „ „ 3 576 : 33 33 „ „ „ 1 : 9.

Według naprowadzonego stosunku można więc łatwo, a dla celów praktycznych z wystarczającą dokładnością, oznaczyć, ile z ogólnej wartości lasu przypada na wartość gruntu a ile na wartość drzewostanów.

Znajomość wartości gruntu potrzebną jest jedynie przy oznaczeniu wartości drzewostanów różnego wieku i wartości zapasu prawidłowego.

Wartość drzewostanu określić można z wartości gruntu, gdyż powstawanie i rośnienie drzewostanów jest skutkiem działania gleby i między drzewostanem a glebą istnieje ścisły związek.

Czysty dochód jednoletniego drzewostanu jest jednorocznem oprocentowaniem gruntu $B(1 \cdot 0p^1 - 1)$, dwuletniego drzewostanu dwuletniem oprocentowaniem gruntu $B(1 \cdot 0p^2 - 1)$ i t. d. a u letniego drzewostanu u letniem oprocentowaniem gruntu $B(1 \cdot 0p^u - 1)$, czyli wartość gospodarcza drzewostanu jest tyloletnią rentą gruntową ile lat liczy drzewostan. Wartość m letniego drzewostanu wyniesie $Hm = B(1 \cdot 0p^m - 1)$

albo $Hm = \frac{b}{0 \cdot 0p} (1 \cdot 0p^m - 1)$, jeżeli przez b. określimy rentę gruntową. Jeżeli za B wstawimy poprzednio oznaczoną wartość, to wartość gospodarczą m. letniego drzewo-

stanu oznaczy się wzorem $Hm = (Au + Da + Db + \dots uv - c) \frac{1 \cdot 0p^m - 1}{1 \cdot 0p^u - 1}$. Wartość

gospodarczą zapasu otrzymamy przez zesumowanie wartości wszystkich drzewostanów obrębu od wieku 0 do $(u-1)$ letniego a więc:

$N = B(1 \cdot 0p^0 - 1) + B(1 \cdot 0p^1 - 1) + B(1 \cdot 0p^2 - 1) + \dots + B(1 \cdot 0p^{u-1} - 1)$ czyli

$$N = B \frac{1 \cdot 0p^u - 1}{0 \cdot 0p} - u B.$$

Podstawivszy za B poprzednio oznaczoną wartość otrzymamy

$$N = \frac{Au + Da + Db + \dots - uv - c}{1 \cdot 0p^u - 1} \times \frac{1 \cdot 0p^u - 1}{0 \cdot 0p} - u B \text{ z czego}$$

$$N = \frac{Aa + Da + Db + \dots - uv - c}{0 \cdot 0p} - u B \text{ czyli wartość zapasu otrzymamy,}$$

jeżeli od wartości lasu odejmiemy się wartość u jednostek gruntu.

Wartość gospodarcza lasu składa się z wartości zapasu i wartości gruntu całego obrębu.

$$W = B \frac{1 \cdot 0p^u - 1}{0 \cdot 0p} - uB + uB = B \frac{1 \cdot 0p^u - 1}{0 \cdot 0p} \text{ a podstawiając za B. wartość } W = \frac{Au + Da + Db + \dots - uv - c}{1 \cdot 0p^u - 1} \times \frac{1 \cdot 0p^u - 1}{0 \cdot 0p} \text{ z czego}$$

$$W = \frac{Au + Da + Db + \dots - uv - c}{0 \cdot 0p} \text{ czyli wartość lasu otrzymamy przez skapitalizowanie czystego rocznego dochodu z lasu.}$$

Ten sposób może być jedynie stosowany dla obrębów prawidłowych, gdy w obrębie rzeczywistym nie osiągamy nigdy równych rocznych dochodów.

Przy oznaczeniu wartości obrębu rzeczywistego należy zestawić ogólny plan użytkowania w 10 względnie 20-letnich okresach na całą kolej rębności. Wartość użytków okresowych oznacza się w ten sposób, że przyjmuje się, iż wszystkie drzewostany pewnego okresu cięte będą naraz w połowie okresu.

Chcąc znać obecną wartość, należy wartość pojedynczych okresów dyskontować do czasu szacowania. Im dłuższy będzie okres do dyskontowania, tem mniejsza będzie wartość obecna danego okresu. Dokładnie należy więc oszacować wartość pierwszych czterech 20-letnich okresów, a dla dalszych okresów przyjąć już można równe dochody okresowe.

Ze statyki leśnej jest najważniejszém zagadnieniem oznaczenie kolej rębności. Finansową kolej rębności oznacza Hönlinger 3-ma sposobami.

Dwa pierwsze odnoszą się do obrębu prawidłowego, mają więc tylko naukowe znaczenie, zaś dla obrębu rzeczywistego oblicza w następujący sposób:

W obrębie z dochodami trwałymi wycina się corocznie najstarszy drzewostan, który swoim dochodem musi pokryć wszystkie bieżące wydatki.

Jeżeli przychód u. letniego drzewostanu wynosi Au to wartość czystego dochodu $Ru = Au - uv - c$.

Jeżeli ten drzewostan jeszcze rok pozostanie na pniu, to czysty dochód osiągnięty w rok później $Ru + 1 = Au + 1 - uv - c$ musi oprocentować czysty dochód poprzedniego roku i wartość gruntu, czyli

$$Ru + 1 = Ru + Ru \times 0 \cdot 0w + \frac{Ru}{1 \cdot 0p^u - 1} \times 0 \cdot 0w \text{ z czego}$$

$$\left(Ru + \frac{Ru}{1 \cdot 0p^u - 1} \right) 0 \cdot 0w = Ru + 1 - Ru \text{ albo } \left(Ru + \frac{Ru}{1 \cdot 0p^u - 1} \right) 0 \cdot 0w = Ru 0 \cdot 0z$$

Po skróceniu równania przez Ru i pomnożeniu przez 100 otrzymamy

$$\left(1 + \frac{1}{1 \cdot 0p^u - 1} \right) w = z, \text{ z czego } w = z \frac{1 \cdot 0p^u - 1}{1 \cdot 0p^u}.$$

Ze wzoru widzimy, że przy oznaczeniu finansowej kolej rębności względnie finansowej dojrzałości drzewostanów oznacza się tylko procent przyrostu na wartości (z) a wartość gruntu i wartość zapasu drzewnego nie mają wpływu na wysokość kolej. Zasadnicza różnica między teorią czystej renty gruntowej a teorią czystej renty leśnej polega na tem, że pierwsza opiera obliczenie na przychodzie gruntowym Am obarczonym kosztami produkcji, zaś druga opiera obliczenie na czystym dochodzie z lasu Rm .

Finansowa dojrzałość drzewostanu obliczona na podstawie czystej renty leśnej w porównaniu z finansową dojrzałością, obliczoną według czystej renty gruntowej, przypada na znacznie późniejszy czas a różnica dochodzi nawet do 40 lat.

Nie mając zamiaru przedstawić wyczerpująco całą teorię Hönlintera, nadmienię tylko, że z treścią tego podręcznika warto się zaznajomić, szczególnie praktykom, gdyż obliczenie wartości lasu i jego części składowych jest o wiele prostsze i łatwiejsze niż wedle teorii czystej renty gruntowej a wyniki są do siebie zbliżone.

Wartość gruntu oblicza Hönlinger znacznie wyżej niż teoria czystej renty grun-
towej, a wartości drzewostanów nie wiele między sobą się różnią z powodu wyż-
szej wartości gruntu. Hönlinger nie uznaje obrębu z dochodami przerywanymi, gdyż
nawet najmniejszy las chłopski, z którego właściciel pobiera ściogę leśną, daje już
trwały dochód; nie uznaje on również kapitału kosztów administracyjnych, którego
odsetki pokrywać mają roczne wydatki na administrację i podatki, gdyż w rzeczywi-
stości wydatki te pokrywane są z rocznych dochodów.

Jan Ladenberger.

Prof. Władysław Szafer: Życie kwiatów z 42 rycinami w tekście i 20 ta-
blicami barwnymi. Lwów 1927. Nakład i własność K. S. Jakubowskiego, Piekarska 11.

Stefan Makowiecki: Kwiaty ogrodowe, podręcznik hodowli roślin ozdob-
nych zielnych rocznych, dwuletnich i bylin przydatnych do hodowli w naszych
ogrodach, bez pomocy szklarni. Lwów-Warszawa 1927. Nakładem Księgarni Polskiej
B. Połonieckiego.

*Dr. R. Kobendza i Dr. J. Kołodziejczyk: Zbieranie roślin i układanie
zielnika.* Przewodnik do zbierania, oznaczania roślin i układania zielnika. Wydaw-
nictwo M. Arcta w Warszawie 1927.

„Świat“ Nr. 19 poświęcony w całości sprawom leśnictwa polskiego. Zeszyt
obficie i pięknie ilustrowany zawiera aktualne artykuły pióra szeregu fachowców.

Sprawa cen produktów rolnych w programie gospodarczym Polski.
Wydawnictwo Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych Serja G Nr. 2. War-
szawa 1927.

Józef Władysław Kobylański: „Kłusownik“. Przemyśl 1927. Nakładem
autora. Cena 1 zł. Do nabycia u autora: Przemyśl, ul. Katedralna 3.