

# SYLWANA

Organ Małopolskiego Tow. Leśnego i Spółdzielni Leśników

Wychodzi miesięcznie pod redakcją Prof. Dra Szymona Wierdaka

---

**Prenumerata** wynosi rocznie **1200 Mp.** Cena pojedynczego zeszytu **100 Mp.** Przedpłata na „Sylwana“ i należność za ogłoszenia, które oblicza się każdorazowo stosownie do kosztów druku, przyjmuje Sekretarjat Mał. Tow. leśnego we Lwowie, ul. Na Skalce 1. Rękopisy, których się nie zwraca, nadsyłać należy do Redakcji „Sylwana“ we Lwowie, ul. Marka 1.

---

TEOFIL KRYGOWSKI.

## Echa

**z praktyki i teorii urządzenia gospodarstwa lasowego.**

(Ciąg dalszy).

### Systemat drzewostanowy.

Profesor Dr. Judeich mówi w swoim wydaniu, że systemat drzewostanowy nie może rościć sobie pretensji do czegoś nowego, lecz jest on tylko teoretycznym zestawieniem wyników z długoletnich, praktycznych doświadczeń w czasie rozwoju systematu saskiego, któremu, jak już raz poprzednio powiedziano, brakowało tylko wyraźnego wypowiedzenia teoretycznej zasady, w praktyce od dawna już wprowadzonej t. j. przejścia z ciężkiego gospodarstwa lasowego, opierającego wszystkie swoje wnioski, dotyczące oznaczenia etatu na sumarycznej całości, bądź to powierzchni, bądź zapasów, bądź innych sumarycznych kombinacji, do ruchliwego gospodarstwa drzewostanowego, uwzględniającego w pierwszej linii wymogi poszczególnych drzewostanów, oraz zastosowanie w praktyce teorii o najwyższym czystym dochodzie i na niej opartej nauki o finansowej dojrzałości drzewostanów.

Nawiasem jednak tu nadmienię, że tak teoria o najwyższym czystym dochodzie, jak i na niej oparta nauka o finansowej dojrzałości drzewostanów, nie jest tą główną podstawą, nadającą właściwe cechy systematu drzewostanowego, tak jak to niektórzy autorowie mylnie twierdzą, tylko, że wyż wymienione teorie dadzą się w praktyce najlepiej i najłatwiej do systematu drzewostanowego zastosować.

Tak samo zwolennicy i wyznawcy innych zasad gospodarczych, jak zwolennicy kolei ekonomicznej, kolei najwyższej renty leśnej, a nawet, o ile to wogóle jest możliwe, zwolennicy kolei technicznej, przy dobrej woli i gruntownej znajomości zasad gospodarstwa drzewostanowego, dojdą przy pomocy systematu drzewostanowego łatwiej do swojego celu, jak przy pomocy staro- go podziału na okresy, jeśli tylko każdy, odnośnie do założenia w swoim pojęciu zdefiniowaną rębnią dojrzałość drzewostanów, zastosuje do każdego drzewostanu z osobna.

Ogólny plan gospodarczy jest i przy systemacie drzewostanowym, do pewnego stopnia podstawą urządzenia gospodarstwa lasowego i oznaczenia etatu.

Podział przestrzenny, ustalony na terenie, objaśniony w poprzednich ustępach, zawierający w swoich stałych ramach w ogólnych zarysach kierunek i następstwo rębowe, jest nieodzowną częścią tego systematu ; różni się jednak od podziału przestrzennego systematów dzielnicowych tem, że wymaga mniejszych oddziałów i krótszych ostępów, jak przy okresach dzielnicowo powierzchniowych.

Wielkość ostępów nie da się ściśle oznaczyć, zależną ona jest od intensywności gospodarstwa i zasadniczo nie powinna ona przekraczać połowy wielkości dawnych okresów.

Tak jak przy systemacie saskim tak i tu nie obowiązuje zasada przydziału całego oddziału do jednego i tego samego okresu. Również odpada zasada przydziału każdego poszczególnego oddziału do równego okresu, gdyż jak długoletnie doświadczenia wykazały, dysponowanie oddziałami, sięgające nieraz w daleką przyszłość, staje się nieziszczalną mrzonką i jest bezcelowe, szczególnie w drzewostanach, narażonych w wyższym stopniu na uszkodzenia przez wpływy atmosferyczne, przez owady i t. p.

Daleko lepiej to zadanie zabezpieczenia trwałości gospodarstwa rozwiąże się przez ścisłe przestrzeganie dziesięcioletnich rewizyj, opartych na poprzednich miejscowych doświadczeniach.

Ostępy należy dobrze przestudjować, należy zbadać nie tylko właściwości każdego ostępu z osobna ale i stosunek ich wzajemnego sąsiedztwa. Należy dobrze rozważyć, gdzie, kiedy i w którym ostępie cięcia rozpocząć i w jakim tempie je prowadzić by nie wpaść w sprzeczność z innymi ostępami.

Wprawdzie, jak już wyżej powiedziano, przy systemacie drzewostanowym plan cięć głównych wykonuje się tylko na pierwsze dziesięciolecie, to jednak tam, gdzie z jakichkolwiek bądź względów, stosunki gospodarcze wymagałyby wskazówek na dalszy okres, mimo tego, że tak plan cięć jak i inne plany sporządzamy tylko na jedno dziesięciolecie, należy dla tych drzewostanów, które tego wymagają wydać odpowiednie szczegółowe dyspozycje dla dalszych dziesięcioleci w tej formie, jaka na pierwsze dziesięciolecie obowiązuje.

Okoliczności zmuszające systemizatora do takich, na dalszą metę, sięgających uwag, mogą być różne. Trudno je wszystkie ze względu na różnorodne właściwości drzewostanów tak pod względem pielęgnowania jak i odnowienia i t. p. ująć w ścisłe reguły. Tu już decyduje systemizator w każdym wypadku osobno, dla jakich drzewostanów i na jaki przeciąg czasu, odpowiednie dyspozycje i wskazówki wydać.

W zwykłych wypadkach daje się wskazówki na dalsze dziesięciolecia n. p. przy zamianie sposobu gospodarstwa, lub przy wysokich kolejach w drzewostanach z natury skłonnych do przerzedzania się w późniejszym wieku, jak drzewostany dębowe i sosnowe, w których celem ochrony gleby, a tem samem podtrzymania przyrostu ma być wprowadzone odpowiednie podszycie.

Przystępując do właściwego oznaczenia etatu w granicach na terenie oznaczonego podziału przestrzennego, należy na podstawie najwyższej renty gruntowej, obliczonej z odpowiednich drzewostanów, ustalić wysokość finansowej kolei rębowej, która, jak Dr. Judeich twierdzi, da się obliczyć z dokładnością w granicach 10 do 20 lat. Ta jednak w teorii niedokładność nie odgrywa w praktyce znacznej roli, gdyż sama finansowa kolej rębowa jest czynnikiem zmiennym a w końcu i inne koleje rębowe, oparte na innych poprzednio podanych czynnikach, prawie w tych samych granicach dokładności się obracają.

Ustalona finansowa kolej rębowa, o ile inne czynniki gospodarcze, jak anormalne odstopniowanie klas wieku i t. p. nie wywierają decydującego wpływu, decyduje, w jakich granicach powierzchnia rębna winna się obracać w ciągu najbliższego dziesięciolecia względnie dwudziestolecia.

Mając już ustaloną ogólną powierzchnię rębową, nie trudno już jest przy pomocy dobrego opisanie drzewostanów, tabeli

odstopniowania klas wieku i mapy drzewostanowej, wyznaczyć poszczególne drzewostany na najbliższe dziesięciolecie.

Mając ciągle na uwadze prawidłowe następstwo rębowe, wiatry panujące, stosunki transportowe i t. p., to według prof. Dr. Judeicha w pierwszej linii przychodzą do cięcia następujące drzewostany:

1. Drzewostany, które bez względu na wiek i ich dojrzałość finansową, li tylko ze względów gospodarczych powinny przyjść do cięcia. Tu należą rozręby (Loshiebe) i wogóle wszystkie wyręby, które dla skrócenia ostępów muszą być założone.

2. Wszystkie bez zastrzeżeń dojrzałe drzewostany, przy których procent wskazujący bez wątpienia spadł poniżej przyjętej w gospodarstwie lasowem stopy procentowej; o ile wyrąb tych drzewostanów zgadza się z ustalonym następstwem rębowym i nie naraża sąsiednie drzewostany na szkody przez wiatry.

Nawet zupełnie dojrzały drzewostan musi pozostać na pniu, jeśliby wycięcie tegoż groziło niebezpieczeństwem drzewostanowi za nim stojącemu.

3. Wszystkie te drzewostany, które muszą paść ofiarą celem uporządkowania następstwa rębowego, jak n. p. kępy drzewostanów średnich, otoczonych na okół drzewostanami bezsprzecznie dojrzałymi.

Co do p. 2 i 3 mogą być wątpiwości, co jest korzystniej, czy pozostawić na pniu drzewostan rębnie dojrzały, czy wyciąć razem z nim drzewostan młodszy.

W takich wypadkach rozstrzyga przeważnie powierzchnia drzewostanu. Im rozstrzygnięcie w tych wypadkach jest trudniejsze, tem ofiara jest mniejsza, a wtedy winny decydować względy na uporządkowanie następstwa rębowego.

4. Wszystkie te drzewostany, których dojrzałość finansowa w myśl procentu wskazującego jest wątpiwa, o ile takowe wogóle planem cięć objęte być mogą. Tu należą przeważnie drzewostany, które z powodu swego położenia wymagałyby ile możności dokładnego obliczenia procentu wskazującego, ze względu jednak na małe różnice w procentach, którakolwiekbyż decyzja nie może pociągnąć za sobą znacznych ofiar finansowych.

Sumaryczne zestawienie wszystkich od p. 1 do p. 4 wyliczonych drzewostanów tak w powierzchni jak i masie na jedno lub dwa dziesięciolecia, daje nam etat wypośrodkowany na tle bezwzględnego gospodarstwa drzewostanowego.

Dla niniejszych gospodarstw lasowych, które nie potrzebują się krępować ścisłym dochodem rocznym i zadowolnić się mogą dochodem okresowym, etat wyznaczony w wyż wymieniony sposób nie potrzebuje dalszej regulacji.

Inaczej rzecz się ma z dużymi obszarami lasowemi, gdzie z różnych ważnych powodów, jak zaspakajanie potrzeb miejscowych i innych stałych rynków zbytu, lub ze względu na stałych robotników lasowych i t. p. musi się pobierać do pewnego stopnia stały roczny etat. Tam w wyż wymieniony sposób obliczony etat ulega pewnej zmianie.

Gdzie odstopniowanie klas wieku zbliżone jest do stanu normalnego, najlepszym regulatorem jest normalny zrąb roczny, odpowiadający przyjętej kolei rębowej, gdzie zaś stosunki odstopniowania klas wieku są anormalne, tam regulatorem jest stosunek pomiędzy rzeczywistym a normalnym odstopniowaniem klas wieku, t. j. w razie nadmiaru drzewostanów starszych wyznacza się odpowiednio do stosunku, większą powierzchnię do cięcia, zaś w razie braku w klasach starszych wyznacza się odpowiednio mniejszą powierzchnię.

Nie rozchodzi się tu o jakieś ścisłe ustalenie etatu, lecz tylko o ustalenie granic maksymalnej i minimalnej powierzchni rębnej. Mieści się w wyż wymienionych granicach etat wyrowadzony z gospodarstwa drzewostanowego, to uważamy go za prawidłowy, w przeciwnym zaś razie, t. j. gdy przekracza minimum lub maksimum wyznaczonej powierzchni rębnej, powinien ulegz pewnej zmianie na rachunek drzewostanów w p. 4 wyszczególnionych, których dojrzałość finansowa w myśl zasad wskazującego procentu jest wątpliwa.

Zamiast powierzchni, można jako regulatora użyć masy wypośrodkowanej na podstawie systematów zapasu normalnego. Jednak, z powodu łatwiejszego obliczenia, pierwszeństwo należy się powierzchni.

Przy następnych rewizjach dane, pozyskane z ksiąg gospodarczych, staną się wpływowemi czynnikami przy oznaczeniu etatu, przeto te dziesięcioletnie rewizje wraz z planem gospodarstwa lasowego są nieodzownemi częściami tej metody.

Z powyższego zestawienia wynika, że dążeniem urzędzenia gospodarstwa lasowego systematem drzewostanowym jest, by z jednej strony, dojrzałe do rębności drzewostany w czas usuwać i każdy drzewostan odpowiednio do jego wymogów

traktować, z drugiej zaś strony, dążyć w przyszłości do stworzenia jak najdogodniejszych warunków dla prawidłowego gospodarstwa lasowego.

Cele te osiąga się przez dążenie do normalnego odstopniowania klas wieku i do odpowiedniego ugrupowania drzewostanów, oraz przez odpowiednią pielęgnację gleby i drzewostanów.

Widzimy więc, że tak w systemacie drzewostanowym, jak i w poprzednio opisanym systemacie saskim, oznaczenie etatu nie da się ująć w pewne ściśle przepisane reguły, tak jak to ma miejsce we wielu innych systematach. Systemat drzewostanowy daje wielką swobodę inicjatywie systemizatora, lecz w zamian za to wymaga od niego głębszych wiadomości fachowych, większej znajomości przedmiotu i szerszego poglądu na gospodarstwo wogóle.

C. d. n.

---

---