

# Obecne gosp. leśne w Saksonii i możliwość zastosowania tegoż w kraju

napisał

**Roderyk Schupp.**

---

Podczas ostatniego walnego zgromadzenia galic. Towarzystwa leśnego w Nadwórnice, odczytał pod tytułem powyższym profesor kraj. szkoły lasowej, p. Lipiński rozprawkę, w której (opierając się na dzieło dr. Judeicha „Die Forsteinrichtung“) wygłosił krótki zarys historyczny pochodzenia i rozwoju metody

urządzenia lasów w Saksonii i sposób postępowania tej metody. W tej kwestji i przeciw zasadom tej metody wystąpił podpisany podczas dyskusji, otworzonej nad tym przedmiotem; ze względu jednak na życzenie przewodniczącego, aby, z braku rozporządzonego czasu, dyskusję o ile możności skrócić, nie byłem w stanie z pożądaną, a nawet z potrzebną gruntownością omówić wszystkich tych szczegółów, które miały służyć do wyjaśnienia rzeczy i do zbijania poglądów p. Lipińskiego i w ogóle zwolenników nadmienionego systemu urządzenia gospodarstwa lasowego.

Z tego też powodu nie byłem nawet od słuchaczy należyście zrozumianym i zapewne tej okoliczności przypisać trzeba niewystarczające i pobieżne traktowanie rzeczy przez prelegenta podczas końcowej obrony zasad, w odczycie wypowiedzianych. Ponieważ sprawa jest nader ważną i doniosłą, tak ze względów naukowych, jak i praktycznych, a niedostateczne jej traktowanie i złe zrozumienie mogłoby szkodliwie wpłynąć na gospodarstwo lasowe w kraju naszym, przeto uważam za niezbędne w obszerniejszem opracowaniu rzecz całą w „Sylwanie“ omówić.

Systemizacja saska w pierwotnej swej formie\*) opiera się na metodach powierzchniowo-dzielnicowych, (Flächenfachwerk), których twórcą był Cotta (w r. 1816), zasadniczo różni się od tych tem, że odstępuje od ustanawiania powierzchni okresowych na całą kolej rębową i odnosi się przy obliczeniu etatu cięcia i powierzchni rębowej do przyszłych lat 10. O dalsze okresy i drzewostany do użytku na przyszłość przypadające nie troszczy się wcale, wychodząc z tego założenia, że przyszłe stosunki handlowe i gospodarcze nie mogą być przewidziane na dłuższe okresy czasu, przeto i wszelkie kombinacje i przypuszczenia, na których ogólny plan gospodarczy musi się opierać, są chwiejne, a plan taki zbędny i niewykonalny. Zamiast ogólnego planu gospodarczego i podziału na okresy, wymaga metoda saska, a mianowicie ta, którą uzupełnili Pressler i Judeich, nader starannego i drobiazgowego podziału przestrzennego obrębu gospodarczego przez sztuczne utworzenie małych ostępów (Hiebszüge) i oddziałów leśnych. Podział ten, uskuteczniiony najczęściej przez wycięcie linii gospodarczych i oddziałowych, nie uwzględnia wcale różnic zachodzących w drzewostanach i wykonany zostaje przy nowem

\*) Tylko do tej odnosi się właściwie odczyt p. Lipińskiego; o późniejszych jej zmianach — a są one dość radykalne — wprowadzonych przez Presslera i Judeicha, wspominał prelegent tylko mimochodem.

urządzeniu lasów przed wszystkimi innymi robotami wstępnymi. W terenie pagórkowatym i górzystym stosuje się podział lasu do ukształtowania terenu w ten sposób, by ułatwić transport wyrobów leśnych i odnowienie zrębów, we wszystkich zaś wypadkach stara się podział przestrzenny przyszłe cięcia tak uformować i prowadzić, aby były możliwie chronione od panujących wiatrów i innych szkodliwych wpływów atmosferycznych. Metoda saska kładzie główny nacisk na podział lasu i twierdzi, że tylko małe ostępy i oddziały są korzystne i dla prowadzenia intensywnej gospodarki niezbędne, natomiast traktuje rachunkowe ustanowienie etatu cięcia, nawet na najbliższe dziesięciolecie, pobieżnie i nie przepisuje w tym względzie żadnego wzoru rachunkowego.

Za podstawę etatu służy zrąb roczny o normalnej powierzchni, modyfikowanej na podstawie stanu lasu, przypadającego do cięcia w najbliższym 10-cio leciu. Następujący przykład rzecz lepiej wyjaśni:

Powierzchnia obrębu gosp.	. . . . .	250 ha
Kolej rębowa	. . . . .	80 lat
Roczny zrąb normalny		
	$\frac{250}{80} =$	3.125 ha

Powierzchnia rębowa dla najbliższego dziesięciolecia

$$3_{125} \times 10 = 31_{250} \text{ ha.}$$

Jeżeli stan lasu nie jest normalny, więc ulega powierzchnia ta zmianie: zostaje umniejszaną, gdy zachodzi brak drzewostanów rębnych, a zwiększoną w wypadku przeciwnym.

Jedno i drugie pozostawione jest uznaniu urządzającego i nie polega, jak wyżej nadmieniałem, na jakimkolwiek rachunku ściślejszym.

Na powierzchni ustanowionej w ten sposób dla najbliższego 10-lecia oblicza się następnie etat znanym i powszechnie przy metodach powierzchniowych lub połączonych używanym sposobem, t. j. dodając do zbadanego na tej powierzchni zapasu drzewnego przyrost, jaki w tymże 10-leciu może tam przybyć.

W ten sposób postępowało urządzenie saskie aż do czasu, kiedy prof. Pressler, a następnie Judeich, wystąpili z swojemi teorjami o czystym dochodzie, które tyle narobiły wrzawy i tyle wywołały zaprzeczeń, nie tylko u praktyków, ale także w ścisłej nauce leśnictwa. Odtąd zmienić chciano, względnie zmieniono kolej najwyższego przyrostu na kolej t. z. finansową, a wybór i

przydział drzewostanów do cięcia miał zależeć od t. z. procentu wskazującego (Weiserprocent), zbadanego również jak kolej finansowa za pomocą zawiłych rachunków, opartych na czynnikach, czerpanych z dalekiej przyszłości.

I to jest jedną z największych sprzeczności nowszej metody saskiej: ograniczenie planu gospodarczego do najbliższych lat 10, twierdząc, że wszelkich późniejszych zmian w stosunkach gospodarczych na dłużej przewidzieć nie można, a równocześnie zastosowanie kalkulacyj rachunkowych, opartych na czynnikach (głównie na cenach drzewa) przyjętych dla dalekiej przyszłości dla całej kolei rębowej.

To też, jak sam prelegent, p. Lipiński poniekąd przyznał, nie mogły teorie te znaleźć szerszego zastosowania w praktyce co się odnosi nawet do Państwa niemieckiego, gdzie w lasach rządowych bądź zupełnie od nich odstąpiono, bądź tak je uproszczono, że w istocie rzeczy stały się zupełnie niepotrzebnym balastem każdego urzędnika lasów.

Wobec tego odpada potrzeba bliższego wchodzenia w nowszy system saski i krytycznego rozbioru tegoż; to też i p. Lipiński ograniczył się w odczycie swoim tylko do krótkiej, ogólnej wzmianki o tych nowszych zmianach i doktrynach metody saskiej i pozostał przy rozbiórce jej formy pierwotnej, zalecając takową do przyjęcia u nas w Galicji.

Ale i ta nie może zbudzić zaufania u leśników, a tem mniej u właścicieli lasów, a w pewnych wypadkach, gdzie gospodarstwo lasowe pod nadzorem i kontrolą władz rządowych zostaje, i te nie będą się zgadzać na zastosowanie metody urzędnika, która pozostawia urządzającemu swobodę dowolnego naciągania etatu cięcia, względnie powierzchni zrębowej i ogranicza się do ułożenia planu szczegółowego na lat 10, zarzucając zupełnie ułożenia porządku cięć i ogólnego planu gospodarczego na przeciąg całej kolei rębowej, co jest kardynalnym warunkiem wszystkich innych metod powierzchniowych i połączonych, a nawet, w danym razie, i wzorcowych.

Najsilniejszą opozycję podczas dyskusji nad tą metodą na walnem zgromadzeniu odbytej, doznała krytyka moja, dotycząca przestrzennego podziału. Utrzymuję jednak i teraz stanowczo, że podział na oddziały w ogólności nie może zastąpić ogólnego planu cięć i że w lasach, w równinach i terenie pagórkowatym położonych, takie rozdzielanie na regularne i drobne czworoboki,

jakie jest używane i wymagane przy urządzeniu saskiem, nie ma żadnej racji i jest co najmniej zbytecznem. Jeżeli tylko podział na ostępy (Hiebszüge) został należycie przeprowadzony, tak aby zręby roczne nie miały zbyt rozciągłej figury i ochrona od wiatrów i t. d. była uwzględnioną, to już dalsze kratkowanie przez linje oddziałowe jest rzeczą zupełnie podrzędną i tylko ze względu na łatwiejsze orjentowanie się w lesie, lub dla polowania i wywozu drzewa o tyle dopuszczalne i pożądane, o ile nie jest wykonane drobiazgowo i z taką pedantyczną regularnością, jak to zazwyczaj ma miejsce. W ten sposób wykonany podział lasu staje się szabloną bezmyślną, niczem nie usprawiedliwioną.

W lasach, gdzie taki podział został zaprowadzony, w Saksonii, a szczególnie w Prusiech, odbywa się przeważnie odnowienie zrębów przez sztuczne zalesienie, to też tam jeszcze może więcej ma on racji; ale już absolutnie nie może mieć znaczenia przy odnowieniu naturalnem w zrębach częściowych i przy dłuższym okresie odmłodnienia, jak n. p. w drzewostanach jodłowych, bukowych i dębowych, gdzie zręby te zawsze obejmować będą większe przestrzenie i kilka, lub kilkanaście takich małych oddziałów. Tam w krótkie linje oddziałowe muszą się zatrzeć i zniknąć zupełnie, a ponowne ich wycinanie w powstałych młodnikach nie ma żadnego uzasadnienia i tylkoby niepotrzebny koszt spowodowało.

Linje oddziałowe byłyby wtenczas najwięcej uzasadnione, gdyby stanowiły zarazem granicę stałych różnic w drzewostanach czyli poddziałów; ale tylko stałych, więc takich, gdzie znaczniejsze różnice wieku, siedliska, lub też rodzaju drzewa zachodzą. Ale w takim razie należałoby poprzód wykonać, choćby tylko z grubszego, wydzielenia drzewostanów przez pomiar.

W końcu dodać jeszcze muszę, że przez wycinanie linii krzyżujących się pod prostym kątem i w tak regularnych, a krótkich odstępach, jak to widzimy przy podziale przestrzennym metody saskiej w lasach, położonych w równinach i w terenie pagórkowatym, szpecimy cały wygląd lasu i niszczymy jego naturalne piękno. Jeżeli do tego przybędzie jeszcze sztuczna uprawa rzędowa, to już żegnajcie się z całym urokiem leśnym!

To już nie las, ale jakiś pogwałcony rzezaniec i karykatura lasu!

Inaczej rzecz się przedstawia w górach; tam podział lasu na ostępy i oddziały ma znaczenie doniosłe i pierwszorzędne. Ro-

zumie się jednak samo przez się, że podział ten nie może tu być ani regularnym, ani tak drobiazgowym, jak w równym i pagórkowatym położeniu, zależy bowiem przede wszystkim od ukształtowania terenu, które w jednym i drugim kierunku nastęrcza prawie zawsze niepokonane trudności i przeszkody. W górach więc nie może być przeprowadzony podział przestrzenny nawet przy zastosowaniu metody saskiej, w taki sposób, jak w położeniach równych i pagórkowatych, a tej okoliczności zawdzięcza niezawodnie, że wolnym pozostaje od pedanterji i dowolności i że, gdy został wykonany należycie, odpowiada pewnemu celowi.

Wielkość etatu cięcia, względnie powierzchni użytkowej, zawisłą jest przy metodzie saskiej od wieku drzewostanów najstarszych, więc tylko, tych które na (normalnej) powierzchni najbliższego 10-cio lecia się znajdują.

O niepewności takiego postępowania wspomniałem już poprzednio. Jest to tylko przybliżony szacunek, zawisły od osobistych zapatywań taksatora, i nie oparty na jakimkolwiek rachunku. Szacując tak ogólnikowo dochód drzewny na początku każdego decenium, narażamy właściciela lasu na największą chwiejność, co do wysokości etatu rocznego, jeżeli las jest nie normalny co do wieku i zapasu. Ponieważ metoda saska rozciąga swoje kombinacje tylko do powierzchni przyszłych 10 zrębów rocznych, nie oglądając się na resztę drzewostanów obrębu gospodarnego, to też łatwo w przyszłości zdarzyć się może, że dla braku rębnych drzewostanów, ograniczyć wypadnie cięcia do możliwego minimum, albo i zupełnie je zasystować. Metoda saska nie daje przeto żadnej pewności, że etat okresowy w 1-szej kolei będzie choć w przybliżeniu równomierny, a jakkolwiek w tym względzie nie można żądać większej ścisłości, bo zresztą nie zawsze jest ona możliwą, to z drugiej strony najczęściej zachodzą wypadki, gdzie większe i rażące różnice w dochodach okresowych, respect. 10 letnich nie mogą być cierpiane.

Zaden plan gospodarczy, oparty na metodzie saskiej, nie uzyskałby aprobaty ze strony właściciela, względnie ze strony władzy rządowej, gdyby n. p. las dotyczący dostarczać miał drzewo dla pewnych fabryk i zakładów będących własnością właściciela tegoż lasu, lub był obciążony służebnościami, wreszcie gdyby stanowił publiczny (gminny, funduszowy, klasztorny, i t. p.) majątek.

Metoda saska, którą pan Lipiński zalecał w odczycie swoim do zastosowania u nas, nie nadaje się w ogólności dla naszych stosunków z powodów wyżej przytoczonych; chęć zaprowadzenia jej w naszym kraju jest tylko skutkiem popędu naśladowania doktryn leśników niemieckich, które w niektórych kierunkach co raz bardziej się mącą i zdrowe pojęcie o rzeczy, oparte na doświadczeniach długoletnich i na zasadach naukowych, obalamują. Postępowe hasło: Naprzód! jest bardzo piękne i każdy powinien za niem dążyć. Ono i w leśnictwie polskim obszerne zastosowanie znaleźć powinno, lecz niechaj to będzie postęp prawdziwy, opierający się na własnej pracy i na doświadczeniu i nie błędzący po manowcach obcych wymysłów teoretycznych.

Kończąc moją krytykę o metodzie saskiej, odwołuję się na majowy zeszyt „Sylwana“, gdzie na stronie 177 opisałem metodę urządzenia lasów gminy miasta Lwowa.

Zarówno jak metoda saska, operuje i ta metoda z powierzchnią obrębu i modyfikuje takową stosownie do wieku drzewostanów. Zasadniczą różnicą między sposobem wypośrodkowania powierzchni rębowej i etatu cięcia tej metody, a postępowaniem saskiem jest:

1. Że wielkość powierzchni rębowej ustanowiona zostaje w lesie o nienormalnem stopniowaniu wieku za pomocą rachunkowego czynnika, a nie, jak przy metodzie saskiej, przez ogólnikową, nie ścisłą kombinację. Czynnikiem tym jest przeciętny wiek obrębu w stosunku do normalnego wieku przeciętnego, i wskazuje on, czy wiek rzeczywisty jest prawidłowy, lub nie.

2. Że powierzchnia rębowa i etat cięcia wypośrodkowane zostają dla lat 20, bez względu na to, że szczegółowy plan cięć tylko dla przyszłych lat 10 zostaje układany, i że rewizje 10-letnie ponownie mogą zmienić wszystkie powierzchnie okresowe, jeżeli zajdzie w tym względzie potrzeba.

3. Że zostaje wypracowany ogólny plan i porządek cięć na całą kolej, ujęty w okresy (przeważnie 20-tnie).

4. Że przy wydzieleniu powierzchni okresowych, uwzględnionym zostaje stopień zadrzewienia (obecny i przyszły przypuszczalny).

A. przy tej sposobności pozwolę sobie w krótkości odpowiedzieć na niektóre ważniejsze zarzuty poczynione metodzie urzą

dzenia lasów miasta Lwowa w powołanym zeszycie „Sylwana“ na str 203—205.\*)

Autor tej krytyki twierdzi, że przez wprowadzenie rachunkowego czynnika do unormowania powierzchni okresowej „burzy się pewne fundamenta i proste zasady, na których opierają się nowsze metody dzielnicowe“ i że czynnik ten jest „chwijnym pierwiastkiem“.

Ja tylko pytam, czy metoda saska, którą autor może ma na myśli, nie wprowadzając do swej kombinacji żadnych czynników rachunkowych i ustanawiając powierzchnię cięć dowolnie t. j. stosownie za subiektywnych zapatrywań taksatora, jest na pewniejszym fundamencie zbudowaną, zwłaszcza, gdy fundament swój co 10 lat na nowo urządza?

Autor owego artykułu żąda, aby powierzchnie okresowe, bez względu na obecny stan lasu, były równe; ideałem urządzenia byłby zatem zwykły system dzielniczny (Flächenfachwerk).

Bez wątpienia, byłoby takie postępowanie najlepszą i najprostszą formą urządzenia lasów i zapewniłoby dla drugiej kolei stan normalny o tyle, o ile jakoś siedliska nie wpłynęłyby na równość zapasów odmiennie. Ale ile to lasów mamy, gdzie urządzenie takie jest wprost nie możliwe i niewykonalne, gdzie stan lasu absolutnie nie dopuszcza użytkowania w równych powierzchniach okresowych. W ten prymitywny sposób urządzone lasy naraziłoby musiały w takich wypadkach właściciela na nieobliczone straty i ofiary. Przypuśćmy tylko jeden przykład, że rębne albo przestałe drzewostany przeważają. Czy byłoby wskazane i usprawiedliwione przewlekać cięcie i odmłodnienie do drugiego i trzeciego okresu dla tego tylko, aby w drugiej kolei mieć normalne stopniowanie wieku? Dalej mówi autor, że „wiara w różne czynniki redukcyjne bardzo zmalęła i dziś rzadko kto używa podobnych sztuczek rachunkowych. Zbyt są niepewne i zmienne, aby na nich polegać“.

Więc wszystko, co w ciągu 80-ciu lat w tym kierunku obmyśleli i w praktyce stosowali tacy ludzie jak G. L. Hartig, Klipstein, Hundeshagen, K. Heyer, Karl i inni, a później Press-

---

\*) Z powodu braku miejsca odkładam do przyszłego zeszytu replikę na tę obronę, o ile tyczy się ona uwag o sposobie urządzenia lasów miejskich, poczynionych w artykule „Leśnictwo na Wystawie krajowej“.



ler i Judeich, należy dziś rzucić do kosza, jako nieprzydatne „sztuczki rachunkowe“ i powrócić do początku bieżącego stulecia, kiedy Cotta wystąpił ze swoją metodą dzielnicową!

Czy taka reakcyjna dążność jest także typową oznaką „fin de siecle“?

Co do zarzutu, że redukcja powierzchni okresowej za pomocą czynników zadrzewienia spowoduje w przyszłości nierówność tych powierzchni, co ze względu na dążenie do stanu normalnego danego lasu byłoby nieodpowiednem, muszę zwrócić uwagę, że redukcja taka jest konieczną i bez znaczniejszego wpływu na przyszłą powierzchnię klas wieku w tych wszystkich lasach, gdzie się odbywa odmłodnianie w zrębach częściowych. Tam zajmują ręby te najczęściej większe obszary, — to też przyzna mi p. autor, że nie można n. p. do pierwszego okresu przydzielić z pełną powierzchnią te prześwietlone drzewostany czyli zręby, bo w takim razie mógłby etat cięcia zmaleć do całkiem nieusprawiedliwionej cyfry.

Zważywszy, że obsiew naturalny odbywa się w ciągu dłuższego czasu i na większych przestrzeniach równocześnie, więc i przyszła rozległość klas wieku nie zostanie przez rzezoną redukcję powierzchni okresowej w takim stopniu dotkniętą, aby można mówić o zwichnięciu normalnego stanu lasu w drugiej kolei rębowej.