

## O nowszych poglądach w urządzeniu lasów.

(Ciąg dalszy.)

Ostatnią rubrykę opisaną drzewostanów są wskazówki gospodarcze w kierunku użytkowania, odnowienia, pielęgnowania, melioracji itp. Że rubrykę tę należy wypełnić na miejscu w lesie, bezpośrednio po odniesieniu wrażenia, nie potrzeba może osobno zalecać.

Druk opisaną drzewostanów zawiera jeszcze zazwyczaj jedną dużą rubrykę „Generalny lub ogólny plan cięć“ czyli przydział poszczególnych przestrzeni do okresów, nazwijmy to przydziałem okresowym (Periodenzuweisung).

Przydział ten ma na celu osiągnięcie idealnego rozłożenia klas wieku, a polega na podziale kolei zrębowej na okresy, z których pierwszy dzielimy na I i II dziesięciolecie, zwykle z 20-letniemi odstopniowaniami. Przydział ten uwidacznia się na karcie drzewostanów w myśl następstwa cięć w obrębie pojedynczych ostępów, a także i pomiędzy nimi, dla osiągnięcia zasłony od wiatrów bocznych, przyczem staramy się, aby powierzchnie okresowe były ile możności równe.

Bezwartościowość przydziału okresowego postaramy się wykazać przy sposobności uwag nad zestawieniem planu cięć.

Tu zaznaczyć wypada, że przydział okresowy jako środek do przedstawienia następstwa cięć i przyszłego ułożenia porządku drzewostanów, nie ma wielkiej wartości, ponieważ przydział ten, względnie wpisywanie jego cyfr następuje szablonowo, więc po przydziale już tylko jednego oddziału, przydział reszty sam przez się jest danym, a tem samem odpada uwzględnienie stosunków drzewostanowych. Wystarczy zupełnie oznaczyć na karcie następstwo zrębów strzałkami, tam zaś gdzie rozchodzi się o zasłonę od wiatrów bocznych, należy oznaczyć kolejność czyli następstwo zrębów cyframi nad strzałką umieszczonymi.

Jeżeli już koniecznie — choć zbytecznie — leży ten przydział okresowy w zamiarze stworzenia obrazu przyszłego rozłożenia klas wieku w porównaniu z jego obecnym stanem, to powinno się to dzieć z możliwym uniknięciem szablonu, natomiast z pełnem uwzględnieniem danych stosunków drzewostanowych; tworzenia łańcucha przez cały ostęp i ścisłego zespolenia tychże między sobą, należy bezwarunkowo unikać.

Jednak i ta swoboda dana nam w przeprowadzeniu przydziału okresowego zmusza nas do pojęcia oddziału jako powierzchni okresowej, którą staramy się ujednostajnić przez usiłowanie wtłoczenia jej w tę samą klasę wieku i nadania jej jednej formy drzewostanu, co zawsze niemal wobec panujących w danej chwili stosunków jest niemożliwem, a sprzeciwia się zasadzie gospodarstwa drzewostanowego.

W jednym wypadku, okazałaby się potrzeba, lub byłoby wskazaniem przynajmniej dwa po sobie następujące oddziały w jednym okresie wyeksploatować, a przestrzenie te miałyby wówczas charakter przestrzeni decenialnych, w innym zaś, należałoby jeden oddział użytkować w jednym lub dwóch okresach, co po przyjęciu małych, obecnie zalecanych ostępów miałyby miejsce.

Wyrównanie przestrzeni okresowych dla osiągnięcia idealnego rozłożenia klas wieku, niema również żadnej praktycznej wartości, bo po pierwsze, ideału tego przecież nigdy się nie osiągnie, a powtóre takie szablonowe, ściśle geometryczne wyrównanie klas wieku sprzeciwiałoby się naturalnemu obrazowi lasu.

Według słusznych zapatrywań należy każdy drzewostan uważać za jednostkę, przy wydzieleniu drzewostanów unikać drobiazgowości, a przy zestawieniu planu cięć nie dążyć do ujednostajnienia drzewostanów w oddziale, lecz do zredukowania ilości poddziałów czyli zmniejszenia różnic drzewostanów. Szablon mający na celu osiągnięcie idealnego rozłożenia klas wieku wymaga zawsze niestosunkowych ofiar finansowych, wynikających z przydziału za młodych drzewostanów do cięcia lub przetrzymania starych, nieoprocenowanych się, przez dłuższy okres.

Obliczenie przeciętnego wieku pojedynczych, w oddziale znajdujących się drzewostanów i przydział okresowy oddziału wedle tak obliczonego wieku, jak to często praktykowanym było, nazwałbym rachunkowym wybiegiem, służącym do pokrycia własnej niemocy wobec przyrodzonych, istniejących warunków, wybiegiem, nie mającym nic wspólnego z racjonalną gospodarką leśną, której cel w pierwszej linii w operacie urządzenia uwzględnionym być winien.

Skoro jesteśmy gotowi z pomiarem, opisaniem, względnie oszacowaniem drzewostanów, przystępujemy do zestawienia, najważniejszej części operatu urządzenia, którą jest:

### **Plan użytkowań czyli plan cięć.**

Zakończenie pierwotnego urządzenia jako też późniejszych rewizji jest sporządzeniu planu gospodarczego leśnego, w który wchodzi: plan cięć wedle użytków głównych i międzyrębowych, plan użytków ubocznych i plan zalesień.

Dwa ostatnie plany mają tylko w wyjątkowych warunkach donioślejsze znaczenie.

Dla uregulowania poborów użytków ubocznych wystarczą z reguły przepisy ogólne tej sprawy dotyczące, a umieszczone na czele operatu urządzenia. Sporządzenie osobnego planu tych użytków uzasadnione i konieczne jest w lasach, obciążonych tego rodzaju służebnościami, które wymagają uregulowania tych poborów, tak co do miejsca jak i czasu; dotyczy to w szczególności prawa poboru ściółki leśnej.

Właściwie ogólne wskazówki co do wyboru drzew, sposobu odnowienia znajdujemy już w ogólnych przepisach i te przy uregulowaniu gospodarstwie powinny właściwie wystarczyć, plan kultur w tym wypadku powinien być tylko konsygnacją przestrzeni poprawek lub pielęgnowania wymagających. Nawet ściśle przepisy odnowienia przyszłych zrębów należy w gruncie rzeczy uważać za przedwczesne i zalesienie ich pozostawić kompetencji zarządcy, który dopiero po uprzątnięciu drzewostanu będzie w stanie poczynić szczegółowe zarządzenia.

Ponieważ jednak u nas po większej części spotykamy się ze znacznymi zaległościami w zalesieniach, często zaś przydzielamy przestrzenie dotąd inaczej użytkowane obszarowi leśnemu, więc w naszych warunkach jest sporządzenie planu zalesień we właściwym tego słowa znaczeniu prawie zawsze nieuniknioną koniecznością. W planie kultur uwzględnionem być musi następstwo zalesień, a zarazem plan ten służyć ma jako podstawa do obliczenia wydatków na cele odnowienia.

Plan cięć jest natomiast podstawą całej gospodarki leśnej w najbliższym okresie, jest miarodajnym dla wysokości pożytków danego okresu. Zestawienie planu cięć jest czynnością największej wagi, której urządzający nie powinien jednostronnie wykonywać, lecz zawsze w porozumieniu z kierownikiem gospodarstwa leśnego, lub właścicielem, a nie działać wbrew interesom lub intencjom tego ostatniego.

W planie tym, w wysokości przepisanych użytków, w wyborze i rozdziale przestrzeni zrębowych, we wniosku rębów przeświełających, w trzebieżach itp., musi się odzwierciedlić tendencja całego operatu urzędnika. Wszystkie zarządzenia tego planu są dla renty i rentowności, jak również przyszłego ugrupowania lasu o wiele ważniejsze, aniżeli piękne zasady, z jakimi się często w ogólnym opisanu i ogólnych przepisach o rozłożeniu klas wieku, finansowem gospodarstwie itp. spotykamy, podczas gdy równocześnie sporządzony plan cięć nie odpowiada najelementarniejszym wymaganiom takiego gospodarstwa.

Urządzenie przestrzeniowe wedle różnych prawideł, które w naszych planach więcej lub mniej wybitną formę stanowi, poprzedza szczegółowy plan cięć, plan gene-

ralny czyli ogólny, a podstawą jego jest opisany powyżej przydział okresowy, jako wyraz rozłożenia klas wieku.

Szczegółowy plan cięć, oparty na ogólnym planie, który znów jest właściwie robotą szablonową, traciłby na wartości już wskutek tego, że byłby konkurencją roboty szablonowej, zatem musiałyby interesa poszczególnych drzewostanów pozostać bez uwzględnienia, co znów sprzeciwiałoby się intencjom celowego urządzenia.

Tu są tylko dwie alternatywy, albo opieramy się na przydziale okresowym bez zastrzeżeń i wtedy stwarzamy szablon, albo odstępujemy choćby niewiele od przydziału okresowego czyli ogólnego planu cięć i wtedy naruszamy z trudem wymyślony porządek, czyli czynimy eo ipso ogólny plan cięć bezprzedmiotowym.

Ponieważ ogólny plan cięć nie dysponuje pojedynczymi drzewostanami, ale oddziałami, nie czyni więc zadość wymaganiom każdego pojedynczego drzewostanu, a tem samem działa wbrew intencji urządzenia drzewostanowego, należałoby sporządzanie szczegółowego planu cięć na tej zasadzie zarzucić, a w lasach, gdzie zasada ta służyła za podstawę do przeprowadzenia urządzenia, już przy najbliższej rewizyi nadać jej podrzędne znaczenie.

Zresztą już w r. 1868 w rozprawie swej pod tytułem „Über den Wert der Periodeneinteilung“ pomieszczonej w roczniku „Tharander forstliches Jahrbuch“ uważa Judeich przydział okresowy czyli jak on nazywa podział na okresy (Periodeneinteilung) jako zupełnie zbyteczny.

Zwalczanie tego systemu wydawałoby się zbytecznym, gdybym się nie przekonał, że wielu u nas uważa system ten za niewzruszony, obowiązujący i znam jeden wypadek, w którym brak tego ogólnego planu cięć czyli przydziału okresowego był powodem odrzucenia planu.

Mniemanie, że obowiązkiem planu urządzenia jest dać szczegółowe przepisy na całą kolej rębową, należy do przeszłości, albowiem nikt nie może przewidzieć ani zmian w drzewostanach samych w przeciągu tak długiego okresu, spowodowanych np. klęskami elementarnymi, które z trudem wypracowany przepis porządku wywracają do góry nogami, ani zmian w popycie, sortymentowaniu, komuni-

kacyi, które radykalnie wpłynąć muszą na produkcję. Dlatego też obecnie zyskała sobie peryodyczna rewizja znaczenie pierwszorzędne, a obowiązkiem jej jest spełniać obowiązki ogólnego planu, ale w nierównie doskonalszym znaczeniu.

Tworzenie odpowiednich ostępów gospodarczych i stosowne rozłożenie i zszeregowanie przestrzeni rębnych dąży samo do możliwego odpowiedniego ugrupowania klas wieku, równość pożytków w tak długim okresie, na jaki jest sporządzony ogólny plan cięć, nieda się osiągnąć, choćby z tego powodu, że do okresów przydziałać się musi drzewostany różnej zamożności, której znów nawet gdyby nie w całej kolei naruszającego stan rzeczy nie nastąpiło, przestrzenią wyrównać nie można, ponieważ chybiłoby się zamierzonego celu ujednostajnienia.

Przydział dla I i II peryodu czyli okresu w naszych wypadkach jest zupełnie wystarczającym, reszta może być spokojnie pozostawioną następującym rewizjom.

Ułożenie więc ogólnego planu cięć staje się wobec powyżej przytoczonych motywów bezprzedmiotowym, a jeżeli już koniecznie ma być, to sporządzenie planu tego, względnie przydziału okresowego może być osobistą przyjemnością urządzającego, uzmysłowieniem obmyślanego obrazu przyszłości, nigdy jednak nie powinno być ramą dla szczegółowego planu cięć na okres urzędzenia.

Miejsce ogólnego planu cięć zająć powinno z wyraźnem zastrzeżeniem t y m c z a s o w e przydzielenie drzewostanów z masą i przestrzenią na następne dziesięciolecie w drzewostanach bardzo swem złożeniem odbiegających od normalnego, w lasach majorackich lub funduszowych należy przydział ten rozciągnąć na trzecie i czwarte dziesięciolecie t. j. II okres.

Takie urządzenie lasu, o ile w niem uważa się normalną przestrzeń rębową jako regulatora etatu, obraca się w ramach dotychczasowych urzędzeń wedle skombinowanej metody (przeźren z masą), w których ograniczoño się do uregulowania etatu na dwa pierwsze okresy. Różnica polega na tem, że w nowszym urządzeniu szczegółowy plan cięć nie jest konsekwencyą ogólnego planu cięć, lecz sporządzony został samoistnie z przystosowaniem do istnie-

jącego stanu drzewostanów, dalej, że zatrzymanie normalnej przestrzeni i wyrównanie użytków na następne dziesięciolecia nie jest bezwzględnym warunkiem, lecz jedno i drugie o tyle tylko się spełnia, o ile zgodnem to jest z najważniejszą zasadą naszego urządzenia, którą jest najodpowiedniejsze zużytkowanie istniejących drzewostanów w pojęciu finansowem, lub leży we względach prywatnej lub prawno-majątkowej natury; wkońcu, że pozostałe w pierwszym okresie urządzenia przestrzenie nie rozdziela się na odleglejsze okresy, lecz pozostawia się to rewizyom.

Obliczenie mas drzewnych na następne dziesięciolecia ma tylko o tyle znaczenie, aby dać tak urządzającemu, jak właścicielowi, obraz wysokości przyszłych użytków.

Jako podstawy do zestawienia planu cięć służą:

a) wykaz starodrzewi (drzewostanów rębnych) według obszaru i masy, przy drzewostanach nieregularnych co do wieku, masy pni rębnych tamże się znajdujących,

b) wielkość normalnego zrębu dla pewnego okresu ze wzoru,  $Z_n = \frac{\text{Pow. lasu}}{\text{kolej ręb.}}$  zwykle dla 10-ciu lat z uwzględnieniem obecnego stanu klas wieku,

c) przegląd rozłożenia dojrzałych drzewostanów wedle karty drzewostanów w połączeniu z obrazem postępu rębów i ograniczenia ostępów,

d) wskazówki gospodarcze w opisanu drzewostanów poczynione, dotyczące użytków trzebieżowych, użytków z prześwietleń, czyszczeń i t. p.

Wprowadzenie wykazu wszystkich rębnych drzewostanów jako główną podstawę planu cięć, zawdzięczamy Judeichowi, a w szczególnem uwzględnieniu tego wykazu leży piętno charakterystyczne urzędzenia drzewostanowego. Dawniejsze metody urządzenia brały sobie za cel trwałość użytkowania i związane z tem dążenie do osiągnięcia idealnego rozłożenia klas wieku, pytanie ile w urządzonym lesie zajmuje przestrzeń rębnych drzewostanów, które każdemu w pierwszej linii narzucić się musi, zepchnięto do kwestyi podrzędnego znaczenia.

Wiek rębności czyli dojrzałość drzewostanów może być zależnie od celu zakreślonego urządzeniem, niezależnie zaś od metody urządzenia rozmaicie pojmowaną. W gospodarstwie opartem na zasadach finansowych,

hołdującem zasadzie rentowności, oznacza się dojrzałość drzewostanów czyli kolej rębową dostatecznem procentowaniem pieniężnej wartości drzewostanu przez przyrost wartości, w tym wypadku uciekamy się do obliczenia procentu wskazującego. Według Judeicha należy w tym wypadku dzielić drzewostany na stanowczo rębne i powiedzmy warunkowo lub wątpliwe rębne, do tych ostatnich należą drzewostany, które aczkolwiek osiągnęły cel rębności, mogą być jednak bez szkody czas jakiś na pniu przetrzymane.

W wykazie tym należy umieścić także porządek, w jakim kolejno drzewostany rąbane być mają, nareszcie zaznaczyć ewentualną potrzebę rozrębów.

W zacytowanej powyżej rozprawie Judeicha postawioną jest jako najwyższa następująca zasada przy obliczeniu etatu: „Każdy dojrzały drzewostan (hiebsreif) należy wyrąbać, jeżeli on zarazem nadaje się do wyrębu (hiebsfähig), nie wolno poświęcać żadnego pod względem gospodarczym niedojrzałego drzewostanu”.

Wiek rębności, który w dawnych urządzeniach odgrywał rolę pierwszorzędnego znaczenia, stracił na swej wartości, ponieważ wiek dla wyrębu drzewostanu jest równie mało rozstrzygający jak dojrzałość pojedynczych pni w gospodarstwie przerębowem.

Dla pewnych warunków wzrostu i zbytu można wypośredkować odpowiedni przybliżonemu przecięciu drzewostanów wiek rębności i obliczyć kolej rębową. O tem, czy dany drzewostan ma być wyrąbanym czy nie, rozstrzyga nie wiek drzewostanu, lecz okoliczność, czy korzystniej jest drzewostan natychmiast uprzętnąć, czy go przetrzymać. W pierwszym wypadku jest drzewostan rębnym, w drugim nie, bez względu, czy osiągnął, lub nie, obliczony wiek rębności. Nawet dla obliczenia etatu w gospodarstwie przerębowem i połączonem nie można się obejść bez wykazu drzewostanów rębnych. W gospodarstwie połączonem należy drzewa górujące w każdym podziale pojedynczo pod względem rębnej dojrzałości zbadać, zwłaszcza egzemplarze wyższej wartości, przy których musi się zbadać procent przyrostu jakościowego. W gospodarstwie przerębowem wypośredkować należy tę średnicę pni, po

osiągnięciu której następuje najkorzystniejsza finansowa chwila użytkowania, wobec tego należy wyszukać wszystkie pnie, które średnicę tę osiągnęły lub przekroczyły. I w tych formach użytkowania należy oznaczyć drzewostany, które p o w i n n y, a które mogą być użytkowane.

Stwarzając taką podstawę obliczenia w tych formach użytkowania, znajduje się dopiero rękojmię, że drzewostany w najlepszym czasie pod względem finansowym do wyrębu przypadną, a gospodarstwo drzewostanowe zmieni się w najidealniejszą formę gospodarstwa pniowego, w którym każdy egzemplarz drzewa znajdzie należyte uwzględnienie.

Jak z jednej strony stanowi wydzielenie i skonsygnowanie rębnych bez zastrzeżeń i z zastrzeżeniem rębnych drzewostanów najważniejszą podstawę przydziału na pierwsze 10 lecie, to jednak nie jest ono jedyną czynnością poprzedzającą ten moment. Bądź co bądź i w urządzeniu drzewostanowem dążymy choć nie do bezwzględnie idealnego, to co najmniej do takiego ugrupowania klas wieku, któreby z pominięciem rażących ofiar możliwie zbliżyło się do ideału. Samo wyliczenie takich drzewostanów nie uchyliłoby nam zasłony zakrywającej przyszłe ukształtowanie się lasu, tak co do pożytków jako też formy.

Dla ugrupowania klas wieku miarodajną jest okresowa przestrzeń rębowa i chociaż nie można jej przy wolniejszym gospodarstwie lub nienormalnych stosunkach drzewostanowych ściśle przestrzegać, to w każdym razie stanowi ona drugą podstawę, którą przy sporządzeniu i umotywowaniu planu cięć uwzględnić należy.

Daje ona nam bowiem pogląd, o ile rzeczywista przestrzeń rębowa różni się od normalnej.

Jak w przyszłości tj. po pewnym okresie czasu ugrupują się drzewostany pod względem wieku, ile drzewostanów dojrzeje do ręb u, poucza nas tabela klas wieku, wedle terażniejszego stanu sporządzona.

Sporządzenie ogólnego planu na pierwsze 3 lub 4 dziesięciolecia jest i z tego względu zalecenia godne, ponieważ daje ono nam przybliżone wyobrażenie, jak się ułożą stosunki użytkowania w najbliższej przyszłości, czynność ta znajduje jeszcze dalsze uzasadnienie w tej okoliczności, że właśnie w pierwszym dziesięcioleciu na przestrzeniach do

wyrębu przeznaczonych panuje zwykle wielka różnica co do wieku rębności i jakości drzewostanów, zwłaszcza przy nienormalnych stosunkach, tak, że przestrzeń nie stanowi kryterium do osądzenia wielkości użytków w masie.

Kwestyę, o ile zwiększyć lub zmniejszyć możemy przestrzeń dla pierwszego dziesięciolecia w porównaniu z przestrzenią normalną, rozstrzygają stosunki na kwestyę tą wpływające, a więc popyt w danej chwili, nadmiar lub brak najstarszej klasy wieku, uwzględnienie osobistego interesu właściciela, nareszcie większa lub mniejsza konieczność utrzymania zasady równości dochodów.

Zresztą przestrzeń dziesięciolecia nie stanowi zasady stworzonej przez nią i dla niej, ale jest raczej środkiem do celu, jakim jest dążenie do osiągnięcia normalnego rozłożenia klas wieku, który to cel zwolna, lecz nie zaraz się osiąga. Dla bardzo nieregularnych drzewostanów stwarza zasada urządzenia stosowana we Francyi, stadyum przejściowe, obejmujące jeden lub nawet dwa okresy, w którym to czasie etat jest nieograniczonym i składa się głównie z niedorębów, resztek drzewostanów, prześwietleń itp., dopiero wtedy, gdy niedojrzałe w czasie urządzenia drzewostany dojrzeją, następuje właściwy regularny przydział tychże do wyrębu.

Wielkość przestrzeni dziesięciolecia ze względów czysto gospodarczych zależną jest wyłącznie od halizn i zaległości w zalesieniach, jeżeli przestrzeń tych ostatnich w porównaniu z zadrzewioną powierzchnią jest mała, natenczas bez namysłu można zwiększyć przestrzeń dla dziesięciolecia, w przeciwnym zaś razie, musi się ją ograniczyć.

Dla ocenienia przyszłego stosunku klas wieku, należy do obszarów halizn zaliczać nie najmłodszą klasę wieku, jak się to dzieje zwykle, lecz wręcz przeciwnie, to jest obszar najstarszej klasy.

(C. d. n.)