

Inż. STANISŁAW STASZKIEWICZ.

Katastrofalne szkody wiatrowe i ich przyczyny w lasach Beskidu Śląskiego.

*Les formidables dégâts causés par les vents dans les forêts des
Carpathes de Silésie.*

(Dokończenie).

Bezsprzecznie niebezpiecznym sposobem stosowanym nie tylko w części omawianej, ale i w całym Beskidzie Śląskim, to system odnowienia gniazdami. Wszelkie małe przerwy w drzewostanie spowo-

dowane przez wiatr, kornika i t. p. w miarę coraz nowego występowania nalotu, były ciągle rozszerzane, całkowite zaś usunięcie uskutecznił wiatr, powodując zamiast wytworzenia się drobnych kęp różnowiekowego młodnika ciągłą powierzchnię jednowiekową. System ten był w Beskidzie wszechwładnie stosowany i nie tylko w drzewostanach jodłowo-bukowych, ale także w świerczynach, a nawet w nizinie na glebach mokrych, torfiastych w świerku i sośnie (nadleśnictwo Hażlach i Chybie).

System powyższy zlekceważył wszelkie odwodnienia, spowodował zabagnienie terenu i jest też głównym powodem, że rok 1926 wykazał w Nadleśnictwie Chybie 17.000 m^3 wykrotów. Sposób takiej gospodarki podziurawił najpiękniejsze drzewostany i otworzył drogę wiatrom i mrozom; system ten w głównej mierze przyczynił się do tak licznych szkód wiatrowych, co zresztą stwierdza literatura leśna.



Ryc. 1. Wiatrołom w r. 1925 w nadl. Istebna (oddz. 106).
Kierunek wiatru półn. zach. — Wystawa stoku półn.

Pozatem groźne w skutkach okazało się odsłonicie ścian drzewostanów od strony wiatrów, celem odsłonicia upraw włościańskich w latach 1918—1921, gdyż było to równoznaczne z wprowadzeniem wiatrów do wnętrza lasu, do tego z większych przestrzeni otwartych, z których wiatr ze zdwojoną siłą uderza w las, jako w naturalną zaporę.

Pozostałe wreszcie tereny Nadleśnictwa Istebna odznaczają się, oprócz zastosowania naturalnego odnowienia wspomnianymi systemami, również systemem Wagnera (odnowienie smugami).

System Wagnerowski miał nie tylko zastosowanie w Istebnej, która służyła niejako za teren pokazowy, ale także w innych czę-

ściach Beskidu. Wprowadzono go tu prawie przed 20 laty, toteż śmiało można twierdzić, że Nadleśnictwo Istebna jest najstarszym terenem w Polsce odnośnie do powyższego sposobu odnowienia. Zasadą tego systemu¹⁾ jest zakładanie wąskich zrębów częściowych od strony północnej do zachodniej, a więc od ścian najwilgotniejszych, a przez to obfitujących najwięcej w nalot. W miarę rozwoju zapustów posuwamy się stopniowo w głąb drzewostanu, usunąwszy z poprzednio założonych zrębów pozostały drzewostan. Mimo że nie wkraczamy w głąb, gdyż operujemy zawsze na brzegu drzewostanu, a przez to nie rozluźniamy zwarcia, zaś cięcia założone leżą w strefie ubezpieczenia sąsiednimi drzewostanami, to przecież system Wagnera corocznie wykazuje dość pokaźną ilość wykrotów. Głównego powodu szukać należy w usunięciu ścian północnych, względnie zachodnich, które tu są narażone na panujące, a zarazem najniebezpieczniejsze wiatry



Ryc. 2. Wiatrołom w r. 1925 w nadl. Istebna (oddz. 168).
Kierunek wiatru półn. zach. — Wystawa stoku zach.

zachodnie, bo cięcia prowadzone z tych kierunków leżą w zachodniej połowie róży wiatrów. W grę tu wchodzi pozatem konfiguracja terenu, położenie oraz zmiana kierunków wiatru pod wpływem ukształtowania terenu, toteż każdy odstęp winnoby się inaczej ustosunkować i dlatego metoda Wagnera tak trudna jest do zastosowania w górach

Ostatni wicher posłużyć może za wskazówkę przy zakładaniu cięć. Jeśli do tego uwzględnimy konieczność założenia przy tym spo-

¹⁾ Prof. C. Wagner. Die Grundlagen der räumlichen Ordnung im Walde. Tübingen 1907.

sobie wielkiej ilości cięć, a przez to w tylu miejscach odsłonięcia drzewostanów, to w razie klęski wiatrowej, chociaż może w pojedynczych wrębach szkody ograniczą się tylko do odsłoniętych i rozluźnionych smug, jednak w ogólnej masie są one wielkie i częste.

Zważywszy pozatem, że wprowadzając system Wagnerowski, wprowadzamy go przeważnie w wielkie, łączne partje starodrzewia, gdyż odstopniowanie smugowe klas wieku i schodowe ułożenie drzewostanów względem siebie, oraz ta wielka ilość krótkich ostepów, nastąpić może w najlepszym razie dopiero po całej kolejki rębności, a zatem wynika, że przy tej wielkiej ilości wrębów cały starodrzew przy pierwszej silniejszej burzy przeznaczamy na zagładę.

Ponieważ najpodatniejszym gatunkiem do odnawiania metodą przerębywania brzegów (Blendersaumschlag) jest świerk dlatego też rezultaty wypadły tu pomyślnie, wzbudziły zachwyt i podziw wśród wielu leśników, choćby miały prowadzić do nonsensów. Już sam autor w niespełna 10 lat po wydaniu swego dzieła (die Grundlagen der räumlichen Ordnung im Walde, Tübingen 1907) powiada, że jego wywody nie powinny w błąd wprowadzić nikogo, gdyż swój system odnowienia uważa za anormalność dla czystych drzewostanów świerkowych i sosnowych ²⁾.

Twórca zatem teorii bierze pod uwagę drzewostany mieszane, i to przede wszystkim jodłowo-świerkowo-bukowe, oraz południowe Niemcy z panującymi wiatrami południowymi i południowo-zachodnimi. System zatem, który może być zastosowany do południowych Niemiec, przenosi się do Śląskiego Beskidu i innych części Karpat, o zupełnie innych warunkach fizjograficznych, system, dla którego już północne Niemcy nie odpowiadają, stosuje się w drzewostanach świerkowych pod szumnem często hasłem nie tylko naturalnego odnowienia, ale zarazem powrotu do usuniętego typu panującego.

Tymczasem przypatrując się bliżej w Istebnej, Łomnej, Morawce, odsłoniętym w czasie wojny zapustom, zobaczymy, że procent jodły jest nadal minimalny, a więc powstaną znów czyste świerczyny. Nietylko tyle, ale studując okolice narażone na wiatry północno-zachodnie i uzmysławiając sobie wymogi świerka i jodły, dojdziemy do przekonania, że powodem tak znikomego procentu jodły jest po części omawiany system odnowienia.

Wiemy, że dla jodły warunkiem powodzenia jest gleba. Siedlisko Beskidu Śląskiego zupełnie odpowiada wymogom jodły, lecz na tem siedlisku również dobrze, a może jeszcze lepiej rośnie świerk. Przy cięciach częściowych na smugach, ze względu na częstsze obrządzanie świerka, obsiew jego jest łatwiejszy niż jodły. W miarę lat

²⁾ Forstw. Centralblatt 1914, Wagner, Gross- oder Kleinwirtschaft.

nasiennych posuwamy się z cięciami szybciej lub wolniej, lecz cięcia te wykonuje nieraz wbrew naszej woli wiatr, nim obsiew jodły nastąpił. Oprócz tego w razie nawet pomyślnego obsiania się jodły, w równowiekowej mieszaninie jodła ginie, w gęstych nieraz jak szczotka nalotach świerkowych. Brak robotnika w latach wojny, brak wszelkiego pielęgnowania odsłoniętych zapustów, spowodował zupełnie wyparcie jodły w młodnikach z tych czasów, chociaż pod dachem starodrzewia występowała hojnie w nalotach, dochodząc nawet do 50%. Zwrot ku lepszemu nastąpił w ostatnich czasach, gdzie Nadleśnictwo zabrało się energicznie do czyszczeń. Szczególniejszą uwagę należy zatem położyć na jodłę, wprowadzić ją w kępach, gdyż pojedynczo w zbitej masie świerka musi zginąć, toteż przy czyszczeniach dużo pieczy poświęcić trzeba miejscom styku.

Jak widzimy z dotychczasowych wywodów, to w różnych miejscach Beskidu Śląskiego różne stosowano systemy, a raczej niestosowano żadnego, tylko w miarę pojawienia się nalotów odsłanianie je, nie bacząc nawet na to czy w zapustach już zostanie zachowany typ panujący.

Pod hasłem zatem modernistycznych prądów zastosowano wszystkie możliwe systemy naturalnego odnowienia, starając się jak najtaniej odnowić las, co przyznać trzeba udało się w całości. Lecz odnowienie lasu jest tylko jednym z zabiegów leśnika, pominięto natomiast inne działy, toteż wpuszczono w łono drzewostanów wiatry i mrozy, a przez to coroczne większe lub mniejsze szkody wiatrowe, przez które obniżono zasadę rentowności, użytkowania, a kto wie, czy nietrwałości lasu. Eksperymentowano na małych powierzchniach, nie biorąc pod uwagę zależności drzewostanów sąsiednich, oraz całego kompleksu lasu. Toteż trudno sobie wyobrazić, że w razie większych spustoszeń wystarczającym może być obniżenie tylko etatów rocznych w 10-ciu, względnie w 20-leciu, przez rozłożenie nadwyżki pobranej masy na powyższe okresy, nie biorąc pod uwagę, że w ciągu tego czasu kilka nowych katastrof wiatrowych może nawiedzić dane obręby, tak jak z drugiej strony trudno byłoby żądać od właściciela lasu, by zrzekł się przez lat kilka dochodów, celem wyrównania nadwyręzonego przydziału. Wskutek poważnej klęski wiatrowej, szkodę ponosi nie tylko las, lecz i właściciel, bo jednorazowe zwiększenie dochodu, nie stoi w żadnym stosunku z obniżeniem tegoż w latach następnych.

Las, jako jedna z najpoważniejszych gałęzi społecznego gospodarstwa, musi być źródłem dochodów właściciela, a z drugiej strony warsztatem pracy ludzi, dlatego już jako taki winien być zabezpieczony w swych podstawach przeciw grożącym mu niebezpieczeństwom. Odnowienie lasu jest tylko drobną częścią czynności leśnika,

powierzchniowy zaś nadmiar starodrzewia i jego przetrzymywanie przy wytworzonych warunkach i zwichniętej równowadze nie zabezpiecza jeszcze zasad trwałości lasu. Mimo najidealniejszego zagospodarowania i kierunku cięć, ze szkodami wiatrowymi zawsze będziemy mieć w lesie do czynienia, bo system gospodarstwa może je tylko w dużym stopniu ograniczyć i zmniejszyć.

W badaniach nad ustrojem lasu i poszczególnych warunków gospodarczych, nigdzie tyle przesądzeń i nagłych przemian nie znajdziemy, co w dziale hodowli. Z jednej ostateczności wpadamy w drugą, głosimy hasło powrotu do lasu pierwotnego, w rzeczywistości nadwężamy odporność lasu, a wynikiem, jak widzieliśmy, zostało wprowadzenie świerka w miejsce typu panującego.

Wprowadza się zatem gatunek najrentowniejszy, mimo że pędzą się niejednokrotnie gospodarce opartą na zasadach rentowności; a przecież dochody z lasu mierzy się wartością osiągniętego surowca. Krytykujemy bezwzględnie dotychczasowe zabiegi, a wszystkie błędy spychamy często na urządzenie lasu¹⁾ choć osłabienie ogniów nastąpiło z winy hodowli; a przecież urządzenie lasu nie przeszkadza a zrębom częściowym, ani smugowym, ani też przerębom, boć ono tylko normuje ład i porządek w gospodarstwie, oraz daje podstawę zabezpieczenia trwałości. Pewnie że plany gospodarcze strzegą naruszenia układu sił, zabezpieczają las w swej podstawie i przez to krępują swobodę dowolnej gospodarki, dlatego też zawczesne są hasła gospodarowania bez planu w lesie.

Toteż plan gospodarczy w Beskidzie Śląskim uwzględnić winien nie tylko jak dotąd mało znaczący w takich warunkach przydział roczny, wypośredkowany z najstarszych klas wieku, ale winien dążyć do ograniczenia szkód żywiołowych, tak przez uwzględnienie warunków biologicznych lasu, jak też możliwych środków technicznych.

Odpowiednie zatem ustosunkowanie krótkich ostępów, założenie cięć z uwzględnieniem wiatrów panujących i terenu, wybór systemu gospodarstwa, zastosowanie naturalnych osłon i stopniowy ale wolny powrót do typu panującego, głównie do pewnego procentu jodły, jako koniecznej domieszki, tak celem uodpornienia drzewostanów świerkowych, jak też nadania im pewności produkcji, będzie najpilniejszym zagadnieniem gospodarczym, celem przywrócenia zwichniętej równowagi, a temsamem odporności tutejszych lasów górskich.

Na tem miejscu wreszcie składam serdeczne podziękowanie tym wszystkim, którzy tak swymi obserwacjami, doświadczeniami jak też wskazówkami i planami pomogli mi do zestawienia niniejszej pracy.

¹⁾ Allgem. Forst u. Jagdzeitung, styczeń 1922. — Dr. Udo Müller: Die Forsteinrichtung im Lichte der modernen waldbaulichen Bewegungen.

Zusammenfassung.

Der Verfasser beschreibt die jährlichen, durch Windschaden verursachten Verluste, sowie die periodisch auftretenden Windbrüche in den Wäldern der schlesischen Beskiden besonders im Reviere Istebna, wo diesbezüglich genaue Vermessungen und Beobachtungen gemacht wurden.

Als hauptsächlichste Gründe werden angegeben Mangel an entsprechendem Schutz nach innen und aussen und zwar:

1) Verdrängung der herrschenden Bestände durch die Fichte und Einführung verschiedener natürlicher Verjüngungssysteme in den reinen Fichtenbeständen mit Hilfe der Schirmschlagform, wobei der Schirm- und Blenderhieb ohne Rücksicht auf die Richtung der herrschenden westlichen und nordwestl. Winde geführt wurde.

2) Die Verwendung des Löcherhiebes und des Wagnerischen Blendersaumschlages hat, wie man dies an einigen Orten im oben genannten Reviere beobachten konnte, die Widerstandsfähigkeit der Fichtenbestände verringert, sowohl zufolge der Hiebrichtung von der Windseite, als auch durch das Verschwinden der Tanne bei der natürlichen Verjüngung mangels entsprechender Pflege.

3) Vernachlässigt wurde ferner das Mischungsverhältnis der windfesten Arten, sowie die richtige Durchforstung so dass die durch Schneebrüche entstandenen Lücken förmlich als Einfallstore für die Winde dienten.

4) Ebenso wenig Gewicht wurde in den Beständen auf den Schutz nach aussen durch Bestandesdeckung und Traufe gelegt.

Besonders geschwächt wird die Traufbildung bei der natürlichen Verjüngung und hiezu, infolge Mangel an entsprechend breiten Linien, Loshieben etc., wurde bei der Einführung und Gruppierung der Betriebe der Hauptfaktor der Terrainkonfiguration und der Windstärke nicht berücksichtigt.