

# OPADZINA SOSNOWA

w Czechach.

---

Na ostatniem Walnem Zgromadzeniu Towarzystwa leśnego w Stryju, gdy mówiono o opadzinie sosen, nadmieniono, że opadzina jest plagą, która chociaż dawno znana, dopiero od niedawna zaczęła się w środkowej Europie rozszerzać przybierając znamiona groźnej choroby. Poparciem tego twierdzenia jest artykuł w czasopiśmie czeskiego Towarzystwa leśnego (Spolkovy časopis pro leśnictvi & r. 1900 zeszyt IV.), w którym lasomistrz Antoni Hamann mówi o spustoszeniach, wyrządzonych przez opadzinę we wschodnio-czeskich borach sosnowych. Opadzina wprawdzie nawiedzała w Czechach jak i innych krajach zasiewy sośniny po szkółkach, które czasem nawet niszczyła, później zdarzała się na kulturach i młodnikach, ale spustoszeń w tych ostatnich aż po nowsze czasy nie wyrządzała, a jeżeli gdzie się i zdarzyły, to nie musiały być znaczne, jeżeli o nich — przynajmniej w austriackich fachowych czasopismach — wzmianki nie było. Młodociane partie, opadziną nawiedzone, zdradzające się znanem zrudzeniem szpilek, przebywały stan chorobliwy, podczas którego wolniał, a nawet prawie ustawał podrost; część węższych opadziną nawiedzonych sosenek ginęła, gdy silniejsze, przebytą opadziną mało nadwątlone, wkrótce opamiętywały się, zaczynały żywo podrastać i jeżeli rosły na nieco tylko lepszych gruntach, po dwóch lub trzech latach nie zdradzały śladu przebytej choroby.

Wśród młodych sosen miejsc opróżnionych znać nie było, bo gdy w nowszych czasach zaczęto gęściej sadzić i gęściej zasiewać, ubytek kilku tysięcy na hektarze nie wielką robił różnicę.

Opadzinę uważano więc jakby za rodzaj choroby specjalnej, którą sosna w młodocianym wieku przebywać musi, ale do objawiania się jej nie przywiązywano żadnych dalej idących, ani niepokojących wniosków. „A przecież“ pisze p. Hamann „umiejętność i praktyka miały zdaje się przez całe pokolenia życia ludzkiego do czynienia z prologiem, który przyroda, unikająca nagłych skoków, tajemniczo rozwijała, dziś bowiem objawy i skutki tej przypadłości (opadziny) zmieniły się gwałtownie. Stoimy wobec objawów choroby o epidemicznym charakterze, która już wyrządziła olbrzymie szkody, której rozszerzenie się jest strasznie niebezpieczeństwem dla naszych borów nizinowych i która — nie należy łączyć się — już miejscami na stanowiskach absolutnie sosnowych prawie uniemożliwia odrodzenie sosny.“ Słowa te nie są z pewnością pesymistyczną przesadą — musi tam być istotnie źle, i u nas bowiem znalazłyby się może już okolice, gdzie opadzina, przed niewielką jeszcze latami w szkółkach zaledwie widoczne uszczerbki powodująca, dziś już działa pustosząco nietylko w szkółkach ale i na kulturach. Ale wróćmy do wschodnio czeskich borów, gdzie opadzina zdaje się nieznanie spotęgowana, odrazu niemal zwróciła na siebie uwagę kół leśniczych zdradzając się jako niebezpieczna epidemiczna, zarażeniem organicznym spowodowana choroba.

Opierając się na spostrzeżeniach robionych w sosnowych rewirach majątku Častolovice, należącym do dóbr hrabiów Sternberg, podaje p. Hamann, że opadzina epidemiczna wystąpiła na dyluwialnych gruntach dorzeczy rzeki Orlicy (Adler) i Łaby (Elbe) na wiosnę roku 1895, spustoszenia zaś przez nią kultur coraz intensywniejsze datują się od jesieni 1896 przez 1897 i 1898, a co do roku 1899 tylko o tyle niema wskazówek co do stopnia intensywności, że opadzina dotknęła już zrujnowane parcele z minimalną ilością osobników sosnowych, kępy obsiewne jednak na jednoletnich zrębach były nią zajęte, co może służyć za wskazówkę, że wcale nie ustała.

Skutki opadziny na starszych kulturach były tutaj wszędzie fatalne. Sosny, które już tworzyły 10 do 15 *cm* długie pędy szczytowe, wlokły po nawiedzeniu opadziną żywot chorowity, prowadzący po paru latach do pewnej śmierci, obecnie bowiem na takich zapustach sterczy 70 do 80% suchych pieńków, gdy

reszta składa się z karłowatych, krzaczkową przysiadłych sosenek bez wszelkiej przyszłości. Taki obraz beznadziejnej pustki przedstawia się na rozległych obszarach. Gdzie lepszy grunt dozwolił na domieszkę świerka lub dęba, tam nie jest tak pusto, bo pozostały oba te gatunki.

Na młodszych do trzech lat dochodzących kulturach przebieg choroby trwał jeszcze krócej, bez różnicy bowiem, czy to była plantacya czy zasiew, wszystkie sosny były zniszczone już następnej jesieni. Metoda kultury nie odgrywała tu żadnej roli, tuż do siebie bowiem przylegające plantacye, zasiewy rzędowe i kępowe, które się przedstawiały znakomicie, były w dwa lata już najzupełniej zrujnowane.

Co do charakterystyki czasowickich stanowisk sosnowych przytoczyć można, że jedną połowę zaliczyć można do średnich, drugą połowę częścią do dobrych częścią do lichych. Tylko na ostatnich utrudnia kulturę posucha, bo dobre i średnie stanowiska mają w podglebiu dosyć wilgoci, który to zapas jest jednak drugostronnie ciąglem niebezpieczeństwem dla niecałkiem udałych kultur sosnowych, ponieważ już w drugim roku rzucają się masami osoki, sitniki i trawy, które w razie nieudania się kultur, względnie w razie ich osłabienia uciskają sosenki z góry i zapilśniają grunt w takim stopniu, że rozwój drzewek słabnie jeszcze bardziej, i te ostatecznie ulegają przygłuszeniu, nie mogąc się dostać na światło. Aby temu zapobiec a razem, żeby ubytki zdarzone przez pędraki, szeliniaki i podobne szkodniki zrobić mniej dotkliwymi, uprawiają tam i oczyszczają starannie pasy i place, sadzą tu i sieją oddawna gęsto. I tak w czastolowickich rewirach dają plantacyom, rzędom i placom takie odstępy, że na hektar przypada około 50000 sosenek. Oprócz tego rozrzucają jeszcze placami świerkowe nasienie i żołądź, które to gatunki jednak dosyć często uszkadza zwierzyna. W ogóle jednak metoda kultur była odpowiednią, czego najlepszym dowodem jest świetny stan wszelkich zadrzewień sośniną po rok 1895.

Obecnie wszystkie młode zapusty są opadziną spustoszone i wszelkie usiłowania zadrzewień i poprawek tak się nieudają, że bez ogródki można mówić o rozległych płazowinach, zachwaszczenie zaś i zadarnienie takich pustek postąpiło jednocześnie tak dalece, że zadrzewienie już tylko tem samem jest bardzo utrudnione, tutaj zaś stało się jednym z najtrudniejszych zadań hodowczych w obec opadziny przeto, że mają tam do czynienia

prawie wyłącznie z absolutnie sosnowymi gruntami i gdzie tylko sosna ma przyszłość.

Zdawałoby się wprawdzie, że sosnę możnaby zastąpić świerczyną, która z wyjątkiem najlichszych stanowisk dosyć łatwo się przyjmuje, zapanowując rychło nad chwastami i trawami. Ale taki pomyslny rozwój nie trwa tu długo, gdy bowiem świerki dojdą do wczesnego wieku żerdziowego, zaczynają ustawać w rośnieniu, przechodzą w stan wyraźnie chorobliwy i przyrastają ogółem tak nędznie, że jak to widać na znajdujących się tam gdzieniegdzie starszych partyach świerkowych, osobniki 50 i 60 letnie nie bywają silniej rozwinięte, jak duże tyki chmielowe. Dębina, która także bywała tam sadzona i sosna nalatywała, nie nadaje się również do tworzenia zarostów, bo rozwija się za niejednostajnie.

Taki sam stan odmłodnień sosnowych, jak w Castolowicach, przedstawiać mają rewiry sosnowe w innych wschodnio czeskich majątkach, jak Kostelec wieś i miasto, Borohradek, Chwojno, Opočno, Podiebrad i i., tworząc razem obszar spustoszony zajmujący setki hektarów.

Opisane przez pana Hamann'a występowanie opadziny w sośninach wschodnich Czech, jest nietylko przykładem rozszerzenia się jej, ale razem, że choroba ta, do niedawna jeszcze zaledwie zwracająca na siebie uwagę leśników, którzy nie przypisując jej głębszego znaczenia, uważali ją raczej za stan chorobliwy wątpliwej natury i bez złych skutków przemijający — przybrała niemal nagle charakter niebezpiecznej, gospodarstwa lasowe nawiedzającej epidemii, której zwalczanie wszelkimi środkami staje się jednym z najważniejszych zadań leśnika, pracującego w borach sosnowych.

Nagłość przybrania przez opadzinę charakteru szkodliwej epidemii cechuje doskonale okoliczność, że czas jej wystąpienia z tymi fatalnymi przymiotami zaznaczył się dokładnie (r. 1896) a leśnicy jeszcze nie mieli czasu na robienie prób zwalczania tej klęski — p. Hamann wyraźnie mówi, że próby z miedziowymi przez Osterhelda zaleconymi preparatami mają być dopiero robione. Wyniki będą pewnie następnie ogłaszane i byłoby bardzo do życzenia, żeby także i nasi leśnicy donosili o postępach opadziny, a szczególnie, czy gdzie może już robiono i z jakim skutkiem próby zwalczania tej choroby.

R.

## Zewnętrzny handel drzewny niemieckiego okręgu cłowego z austro-węgierskim od stycznia do września 1900.

W centnarach metrycznych.

	Ilość ogólna	
	przywozu z	wywozu do
	Austro-Węgier	
Drzewo opałowe . . . . .	790802 . . .	123151
Drzewo surowe albo		
poprzek rżnięte . . . . .	11289381 . . .	97200
Klepki dębowe . . . . .	245803 . . .	—
„ nie dębowe . . . . .	10847 . . .	1740
Drzewo w kierunku osi		
podłużnej ociosane . . . . .	1744808 . . .	3482
Drzewo w kant obrobione,		
tartaczne . . . . .	3960485 . . .	39351

W tym samym okresie czasu wyszło z Austro-Węgier do Włoch drzewa opałowego 539500 q i różnego drzewa materiałowego (budulec, drzewo stolarskie i t. p.) 3621590 q, — z Włoch do Austro-Węgier zaś przyszło pierwszego 21630 q, drugiego 28360 q. Odejmując przywóz od wywozu okazuje się, że Austro-Węgry wywiozły w pierwszych trzech kwartałach roku 1900 do Włoch drzewa opałowego 517870 q, zaś budulcowego i różnego użytkowego 3593230 q. Lwia część tego wywozu przypada niewątpliwie na Węgry, które kierując się zdrową i rzutką polityką taryfową doprowadziły, że port we Fiume jako targ drzewny zajął na Adriatyku dominujące stanowisko, usuwając na drugie miejsce Triest, którego nieszcześnie w ogóle jest, że nie kończy kr. węgierską kolei państwowej, ale c. k. uprzywilejowaną kolei południową.