

# SYLWAN

MIESIĘCZNIK POLSKIEGO TOWARZYSTWA LEŚNEGO

Wydawany z zasiłku Polskiej Akademii Nauk

Rok CXVI

Warszawa, maj 1972

Numer 5

ALEKSANDER SOKOŁOWSKI

## Świerk (*Picea abies* L. (Karsten) na Wysoczyźnie Drohickiej

Ель (*Picea abies* L. Karsten) на Дрохицкой Возвышенности

Spruce (*Picea abies* L. Karsten) in the Drohiczyn Upland

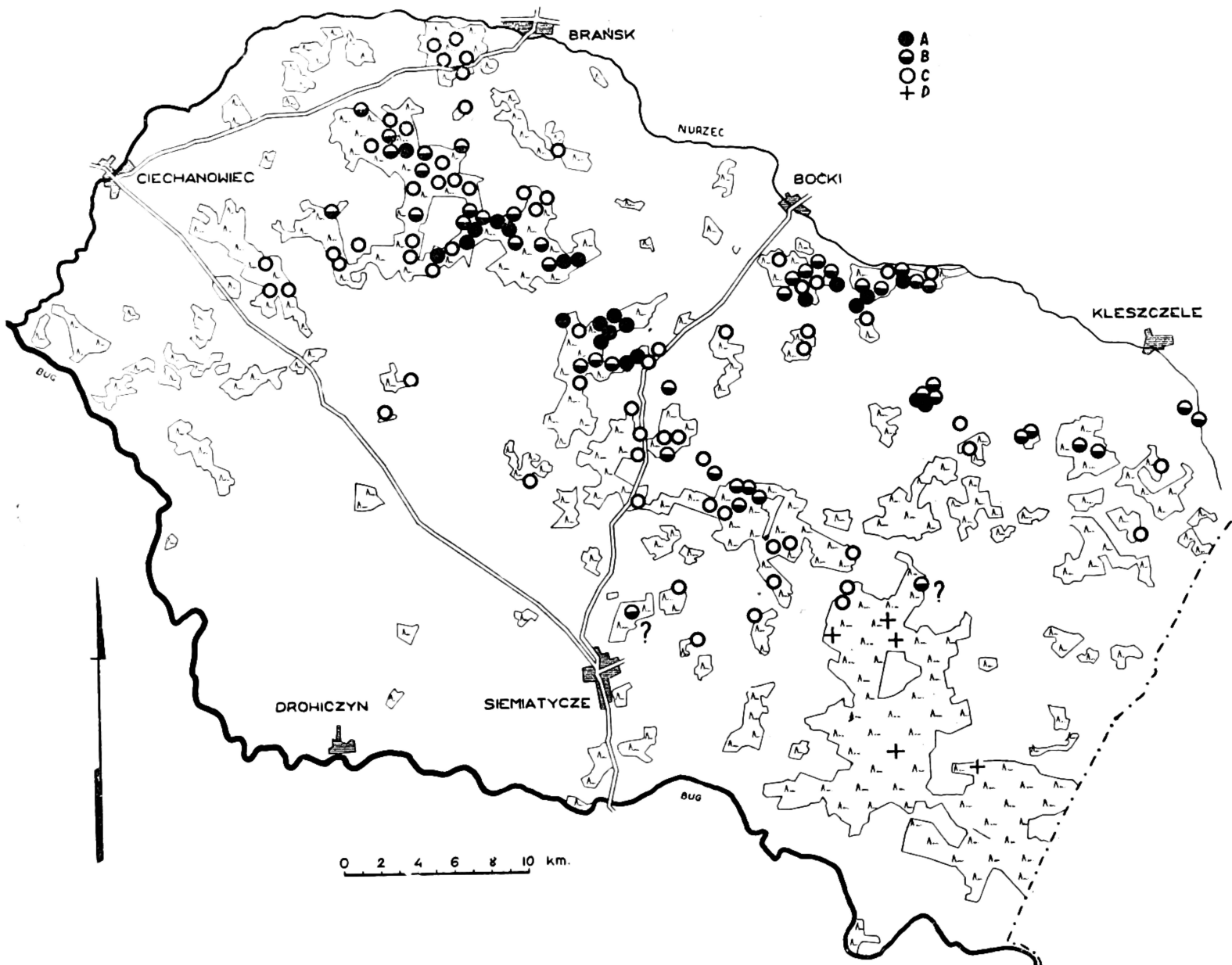
Według źródeł publikowanych Wysoczyzna Drohicka leży poza granicą zasięgu świerka. Nie podawano dotychczas z tego terenu nawet jego wyspowych stanowisk. Okazuje się jednak, że świerk nie jest tu rzadkością, a w wielu miejscach odgrywa ważną rolę biocenotyczną, stanowiąc współbudujący element drzewostanu, a miejscami nawet jego główny składnik. Dokładna penetracja wszystkich lasów, zarówno państwowych, jak i chłopskich, wykazała istnienie bardzo licznych stanowisk o niewątpliwie naturalnym charakterze. Te właśnie naturalne stanowiska są tematem rozważań. Ich rozmieszczenie przedstawia załączona mapka (ryc. 1). Miejsca występowania świerka oddalone od siebie o około 1 km przedstawiono jako oddzielne stanowiska. Uwzględnione zostały przy tym stosunki ilościowe. Stanowiska, których naturalność budzi wątpliwości oznaczono znakiem zapytania.

Sprawa występowania świerka na tym terenie i wyjaśnienie jego dynamiki są szczególnie istotne dla rozwiązania kwestii dwu zasięgów świerka w Polsce. Wysoczyzna Drohicka znajduje się bowiem w miejscu największego przewężenia przerwy pomiędzy zasięgiem południowym i północno-wschodnim.

Rozmieszczenie świerka na terenie Wysoczyzny Drohickiej jest bardzo charakterystyczne. Jest on gatunkiem bardzo rozpowszechnionym w części północnej i północno-wschodniej, brak go natomiast w części południowej i południowo-zachodniej, przy czym granica jego występowania jest dość ostra. Najliczniej występuje na glebach mezotroficznych wilgotnych lub świeżych. W lasach położonych na południe od Bociek świerk rośnie



e-2584

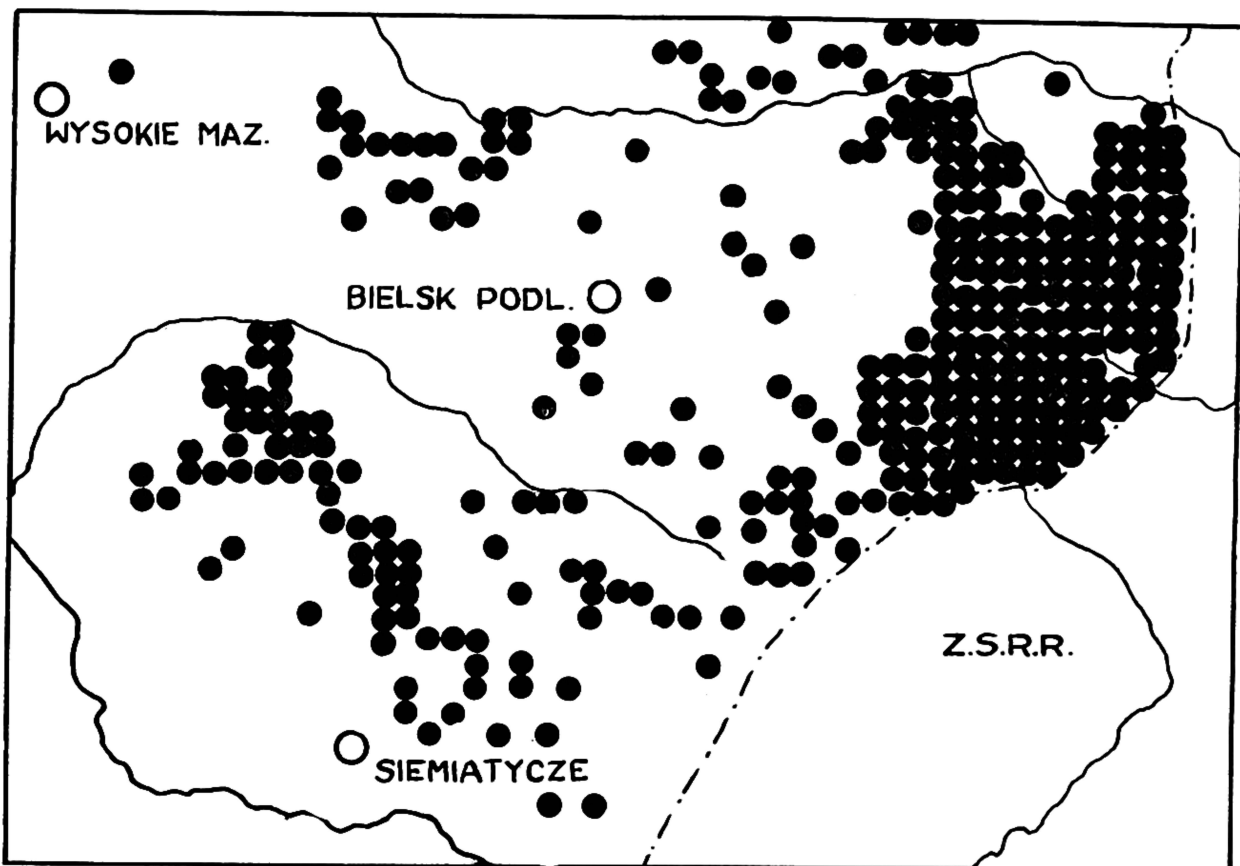


Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk świerka na terenie Wysoczyzny Drohiczyńskiej: A — w drzewostanie, jako gatunek główny, lub panujący, B — w drzewostanie grupowo, C — pojedynczo w drzewostanie, D — pojedynczo w podroście i w podszybie (egzemplarze młode)

w wielu miejscach w formie grupowej domieszki w lesie mieszanym, w borze mieszanym świeżym, borze świeżym, borze wilgotnym i olsie jesionowym, a w borze mieszanym wilgotnym stanowi miejscami nawet główny składnik drzewostanu. W formie jednostkowej występuje ponadto w olsach i borze świeżym, miejscami nawet w wariantcie suchym (chrobotkowym) boru świeżego. Wszędzie wykazuje przy tym dobre odnowienie naturalne.

W nadl. Rudka najliczniej występuje w lesie świeżym i lesie mieszanym, stanowiąc często główny składnik drzewostanu, a czasami jest on nawet gatunkiem panującym (ryc. 2 — okładka). Przykład struktury biologicznej lasu świeżego ze świerkiem, jako gatunkiem głównym, przedstawiono w tabeli 1.

Również bardzo licznie występuje on w północnej części nadl. Siemiatycze w lasach położonych między wsiami Dołubowo i Dziadkowice. Tu występuje on głównie w lesie świeżym i w borze mieszanym wilgotnym.



Ryc. 3. Rozmieszczenie świerka na Wysoczyźnie Drohiczyńskiej i Wysoczyźnie Bielskiej

W tym ostatnim jest często gatunkiem panującym. Jest on bardzo rozpowszechniony również w lasach chłopskich.

Bogate stanowisko świerka występuje w lasach chłopskich położonych na północ od Milejczyc. Rośnie on w silnie wypasanym, zniekształconym wyrębami borze mieszanym i lesie mieszanym. Stanowi tu główny a w wielu miejscach panujący składnik drzewostanu. Strukturę biologiczną boru mieszanego ze świerkiem, jako gatunkiem panującym, przedstawiono w tabeli 2. Ponadto w formie grupowej występuje w kilku miejscach na południe i południowy zachód od Kleszczel. Tu rośnie on w silnie zniszczonych lasach chłopskich na siedlisku lasu liściastego, miejscami lasu wilgotnego. Z lasu pozostały tylko zarośla leszczyny z kępami odroślowych grabów, dębów, osik z dobrze odnawiającym się, przeważnie młodym świerkiem.

Na południe i południowy-zachód od tych bogatych stanowisk rozciąga się strefa, w której świerk występuje pojedynczo, w różnym wieku, często w niższej warstwie drzew. Stanowiska te wyglądają na stosunkowo młode, powstałe w wyniku samosiewu, z nasion pochodzących z bogatych stanowisk położonych bardziej na północy. W tej strefie znajdują się dwa stanowiska, gdzie świerk rośnie grupowo (na północ od Siemiatycz i na wschód od Nurca). Oba jednak wyglądają na nienaturalne.

Jeszcze dalej na południe spotyka się w starych, zwartych lasach pojedyncze egzemplarze małych podszytowych świerków, powstałych niewątpliwie z samosiewu. Niektóre z nich są przygłuszone, niektóre zaś rosną dobrze, przechodzą do podrostu i mają szanse wejść w przyszłości do drzewostanu. Są to więc stanowiska zupełnie młode, będące wyrazem ekspansji gatunku na nowe tereny. Jest to zjawisko tym bardziej zna-

Tabela 1

Struktura biologiczna drzewostanu w nadl. Rudka, w oddz. 180 b. Powierzchnia 0,25 ha

Pierśnica cm	Gatunek						
	<i>Picea excelsa</i>	<i>Carpinus betulus</i>	<i>Tilia cordata</i>	<i>Quercus robur</i>	<i>Sorbus aucuparia</i>	<i>Populus tremula</i>	<i>Alnus glutinosa</i>
0— 3	47	188	12		7		
3— 7	13	55	2				
7—11	8	20	3				
11—15	4	7					1
15—19	5	5					
19—23	5	1					
23—27	6	1				1	2
27—31	6	2				1	
31—35	3	2		2			
35—39	2						
39—43	4			3			
43—47	2						
47—51	4			4			
>51	1			1			

mienne, że mamy tu do czynienia z wchodzeniem nowego elementu do zamkniętego zbiorowiska roślinnego. Gatunek ten musi więc odznaczać się dużą prężnością biologiczną, pozwalającą wyjść zwycięsko z walki konkurencyjnej z rodzimymi na tym terenie gatunkami.

Te wyraźnie zaznaczające się trzy strefy stanowisk wskazują na tendencję rozprzestrzeniania się gatunku. W strefie obfitego występowania świerka obserwuje się jego naturalne odnowienie również w lasach powstałych z samosiewu na glebach porolnych, gdzie uprawa roli została zaniechana w wyniku skrajnego wyjałowienia gleby. W lasach tych spotyka się zwykle młode egzemplarze, znacznie młodsze od sosny, stanowiącej główny składnik tych lasów. Proces wchodzenia świerka do tych drzewostanów trwa nadal, o czym świadczy obecność, obok starszych, również egzemplarzy zupełnie młodych. Zjawisko to wskazuje, że działalność człowieka nie mogła spowodować zmian w zasięgu tego gatunku. Proces niszczenia lasów chłopskich trwa nadal. Wiele małych kompleksów leśnych, głównie na glebach wilgotnych, jest przerzedzanych, wypasanych i wreszcie wycinanych zupełnie. Świerk jest wycinany szczególnie intensywnie, gdyż dostarcza dobrego materiału budulcowego. W ten sposób giną poszczególne stanowiska. Nie może on natomiast ulec zupełnemu zanikowi na większej przestrzeni naturalnego zasięgu, o ile nie zostaną na tym obszarze zupełnie wycięte lasy. Szczególnie dużą trwałość wykazują stanowiska świerka występujące na siedliskach lasu liściastego i wilgotnych form lasu mieszanego.

Przerwa w zasięgu, obejmująca południową i południowo-zachodnią część Wysoczyzny Drohickej, istnieje rzeczywiście i ma ona charakter zupełnie naturalny. Dowodem na to jest zupełny brak starszych naturalnych stanowisk na terenie rozległego zwartego kompleksu leśnego nadl. Nurzec, z dobrze zachowanymi naturalnymi zbiorowiskami leśnymi. Również sprzyjające dla świerka są tu siedliska. Wyrazem tego jest bardzo bujny rozwój świerków sadzonych w uprawach leśnych.

**Struktura biologiczna drzewostanu w lasach  
chłopskich koło wsi Milejczyce. Powierzchnia  
0,25 ha**

Pierśnica cm	Gatunek			
	<i>Picea excelsa</i>	<i>Pinus silvestris</i>	<i>Betula verrucosa</i>	<i>Carpinus betulus</i>
0— 3	61	7	9	3
3— 7	42	3	1	
7—11	29	2		
11—15	7	1		
15—19	5			
19—23	3			
23—27	6			
27—31	10			
31—35	5			
35—39	3			
39—43	1	1		
43—47				
47—51		2		
>51	2	1		

Tak więc, przynajmniej na omawianym odcinku, przerwy zasięgowej świerka nie można uważać za zjawisko antropogeniczne, lub uwarunkowane czynnikami edaficznymi, lecz należy je traktować, jako zjawisko naturalne. Istniejąca przerwa pomiędzy zasięgiem południowym a północno-wschodnim zmniejsza się w wyniku trwającego wciąż rozwoju szaty leśnej. Jest to zgodne z poglądem Szafera, który traktował południową granicę północno-wschodniego zasięgu świerka, jako wynik nie zakończony jeszcze procesu rozprzestrzeniania się tego gatunku.

Stanowiska świerka na Wysoczyźnie Drohickej nie mają charakteru wyspowego, lecz łączą się z zasięgiem północno-wschodnim, a przede wszystkim z obszarem gromadnego występowania w Puszczy Białowieskiej (ryc. 3). Duże rozproszenie stanowisk na zachód od Puszczy Białowieskiej jest wynikiem bardzo silnego wylesienia tego terenu.

Występowanie naturalnych stanowisk świerka na znacznej przestrzeni Wysoczyzny Drohickej i jego ekspansywny charakter wskazują na celowość jego hodowli na całym terenie Wysoczyzny. Wprowadzenie świerka do upraw na większą skalę, szczególnie w lasach leżących poza zasięgiem (nadm. Nurzec) wymaga jednak prowadzenia badań nad wpływem tego gatunku na właściwości siedliska.

*Z Pracowni Badania Lasów Pierwotnych  
IBL w Białowieży*

Praca wpłynęła do Komitetu Redakcyjnego 15 marca 1971 r.

Согласно опубликованным источникам Дрохицкая Возвышенность лежит вне пределов естественного произрастания ели. Однако, оказалось, что встречаются здесь многочисленные места произрастания ели естественного характера (рис. 1). Многочисленнее всего она наблюдается в северной части территории, где часто растет как главная или господствующая порода (рис. 1—А) или же в форме групповой примеси (рис. 1—В). Биологическую структуру насаждения с елью, как главной породой, представляет таблица 1 и 2. На юг и юго-запад от этих богатых мест произрастания ели, расстилается зона, где ель появляется в одиночку (рис. 1—С). Еще дальше на юг встречаются в старых лесах одинокие молодые экземпляры, выросшие из самосева (рис. 1—D). Эта зональная система местопроизрастания указывает на тенденцию расширения распространения этой породы. Разрыв между южными и юго-восточными границами распространения ели действительно существует и носит естественный характер. Разрыв этот уменьшается в результате экспансии ели на новые территории.

Места произрастания ели на Дрохицкой Возвышенности соединяются с северо-восточной границей распространения, а прежде всего, с территорией массового произрастания в Беловежской Пуще.

### Summary

According to the published sources the Drohiczyn Upland is situated outside the range of spruce. It appeared, however, that there are numerous sites of spruce of natural origin (fig. 1). It occurs most abundantly in the northern part of the area where it frequently represents the main or dominant species (fig. 1-A) or forms a group admixture (fig. 1-B). Tables 1 and 2 present the biological structure of a stand with spruce as the main species. To the south and south-west from these rich sites there is situated a zone with single occurrence of spruce (fig. 1-C). Still farther to the south in old forests single saplings originated from self-seeding are to be met (fig. 1-D). This zonal pattern of sites indicates the trend of a spreading of species. The disjunction between the southern and north — eastern range of spruce does exist actually and is of a natural nature. It is being reduced owing to the expansion of spruce into new areas.

Spruce sites in the Drohiczyn Upland are linked with its north-eastern range of distribution and first of all with the area of its massy occurrence in the Białowieża Primeval Forest.