

RYSZARD ZARĘBA

## Rewizja zasięgu jodły, świerka, jaworu, modrzewia w krainie IV Mazowiecko-Podlaskiej

A Revision of the Ranges of Fir, Spruce, Mountain Maple,  
and Larch Species in the IVth Masovia-Podlasie Forest Province

### Wstęp

**O**kreślenie zasięgu drzew jest najbardziej potrzebne leśnictwu a w szczególności w planowaniu hodowlanym i jest kryterium do wykreślenia granic podziału geobotanicznego czy przyrodniczo-leśnego (Jedliński 1928).

Mapy zasięgów w Polsce oparte są na podziale Szafera (1919, 1954, 1972), który praktycznie wziął je z opracowania Raciborskiego (1912). Były to mało dokładne, popularne opracowania do atlasów geograficznych, które w późniejszych wydaniach między- i powojennych nie zostały poprawione z uwagi na nieugięte stanowisko Szafera względem innych autorów przedstawiających swoje koncepcje zasięgów drzew. Autorytet Szafera był tak znaczny, że nawet jego uczniowie w podstawowym naukowym dziele "Szata roślinna Polski" (1974) nie uwzględnili nowych badań z zakresu rewizji zasięgu drzew. Literatura odnośnie badań zasięgu drzew jest znaczna i przytoczenie jej niezmiernie zwiększyłoby niniejszy artykuł.

Przedstawione gatunki drzew w tytule pracy są charakterystyczne i wyróżniające dla krainy VI — Małopolskiej (Trampller 1990). Na podstawie ich występowania należałoby przeprowadzić rewizję przede wszystkim zasięgu jodły, której towarzyszą inne gatunki drzew charakteryzujące obszary wyżynne i podgórskie

Od 1949 roku rozpocząłem zbiór materiałów dotyczących północno-wschodniego zasięgu jodły i gatunków jej towarzyszących przy okazji badań powierzchni Niedziałkowskiego w rezerwatach Jata i Topór k. Łukowa (Niedziałkowski 1935, Zaręba 1950, Zaręba, Zielony 1989). W opracowaniu geobotanicznym i historycznym zasięgów drzew Dzielnicy Radomsko-Ilżeckiej — obszarze sąsiadującym z regionem Niziny Południowo-podlaskiej (Wyży-

na Siedlecka), jodła miała udział w Puszczy Kozienskiej w 1888 r. ponad 8%, — 1928 r. — 5,6%, aktualnie około 4% (Zaręba 1971, 1972, 1980).

Niedziałkowski (1935) stwierdził w badaniach rezerwatów Jata i Topór oraz innych stanowisk jodły na Wyżynie (Wysoczyźnie) Siedleckiej występowanie jej najczęściej w zagłębieniach pradolin cieków wodnych, przy styku bagiennych siedlisk olsowo-łęgowych. Zajmowała ona pochyłości obrzeży dolin, ich krawędzie i grądowe wzniesienia pośród łągów.

Podobne układy ekologiczne występują w Puszczy Kozienskiej, jak i pozostałym zasięgu nizinnym jodły. Również na pogórzach i reglu dolnym jodłę spotyka się głównie w pobliżu cieków wodnych, przy styku bagiennych siedlisk olsowo-łęgowych. Zajmowała ona pochyłości obrzeży dolin, ich krawędzie i grądowe wzniesienia pośród łągów.

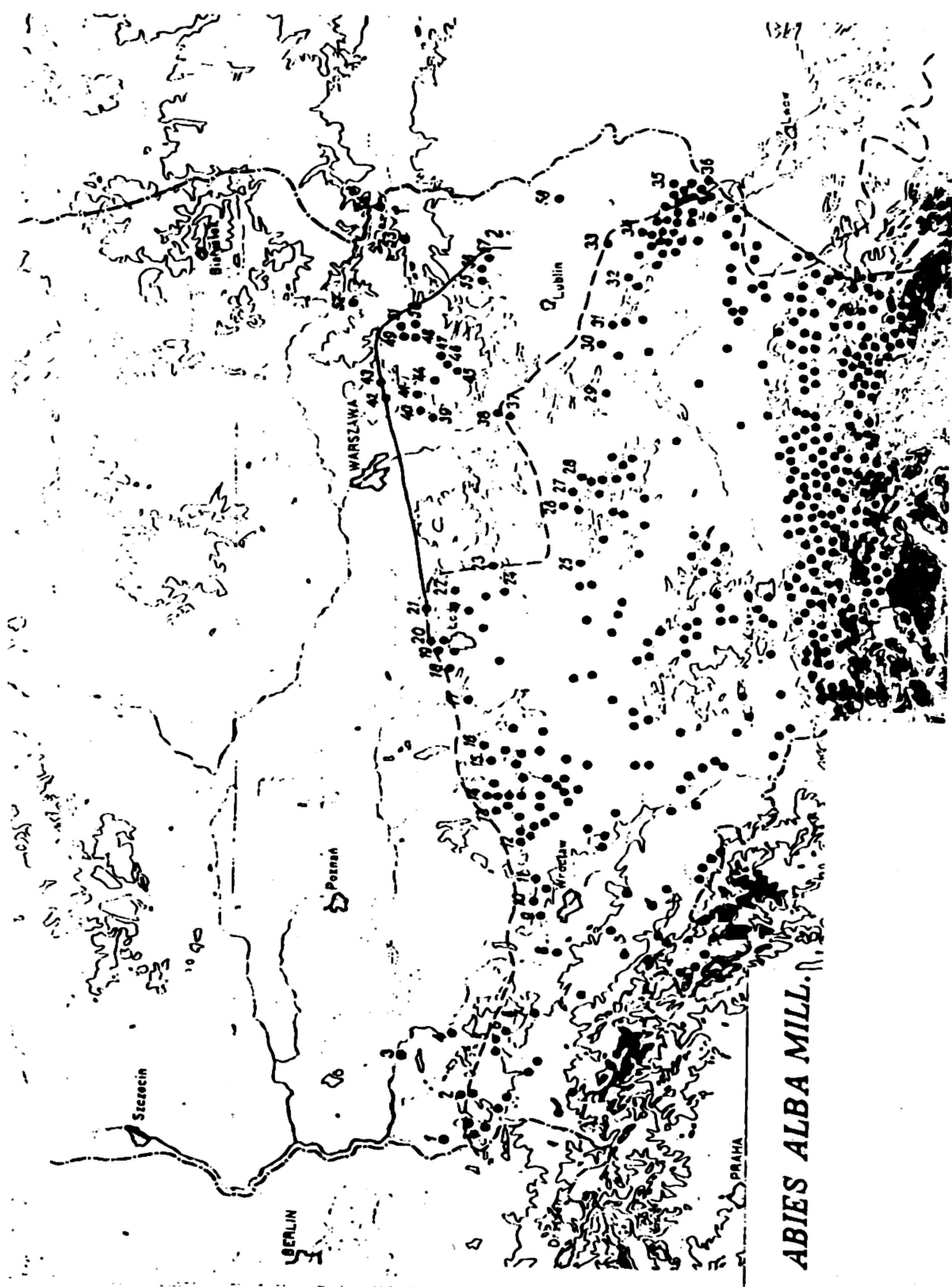
Podobne układy ekologiczne występują w Puszczy Kozienskiej, jak i pozostałym zasięgu nizinnym jodły. Również na pogórzach i reglu dolnym jodłę spotyka się głównie w pobliżu cieków wodnych, wąwozów i na wilgotnych siedliskach (Głaz 1987).

W badaniach geobotanicznych Puszczy Kozienskiej (Zaręba 1971) zaproponowano dwa nowe zespoły na miejsce *Abietetum polonicum* Br.Bl.1928 — *Quercus-Abietetum* — “jedlinę” odpowiadającą lasom mieszanym (LM) i borom mieszanym (BM) i *Tilio-Carpinetum abietosum* — “czarny las” — grąd jodłowy w lesie świeżym i wilgotnym (Lśw, Lw) (Jaworski, Zarzycki 1983, Wojterski 1983).

W nizinym zasięgu jodła nie zajmowała większych kompleksów leśnych. Areal jej stale zmniejszał się ze względu na żyzne siedliska oraz emisje przemysłowe, na które jodła jest najmniej odporna z gatunków iglastych. Również najbardziej niszczone jest kradzieżami na stroisz i choinki. Aktualny udział jodły sięga w skali kraju nieco ponad 2% i stale maleje. Na terenie Wyżyny Siedleckiej nieco powiększyła swoją powierzchnię, a emisje przemysłowe jeszcze mało zagrażają temu obszarowi.

W jedlinach zawsze spotyka się naturalne domieszki świerka, jawora i buka. Świerk można znaleźć o formach zwisających (*Picea abies* Karst. “Pendula” (Zaręba 1993) Jawor oraz w zasięgu buk, rosną w eutroficznych grądach jodłowych jako zespół *Tilio-Carpinetum abietosum* var. z *Fagus sylvatica* (Zaręba 1972). Należy przypomnieć, że zwiększony udział jodły w grądach z grabem lub bukiem odbywał się dzięki gospodarczej ingerencji człowieka, gdyż grab i buk mają szerszą amplitudę ekologiczną niż jodła i w klimaksowej fazie wspomnianych ekosystemów eliminują jodłę o czym możemy przekonać się w rezerwach ścisłych. Jest karygodne utrzymywanie rezerwatów jodłowo-grabowych lub jodłowo-bukowych jako ścisłych, eliminujących ten gatunek.

“Oficjalne” zasięgi naszych drzew znajdują się w pracy Szafera, Zarzyckiego (1972), lecz dokładniejsze punktowe występowanie jodły — głównie na podstawie literatury — przeprowadziła Gostyńska-Jakuszczyńska (1974). Nie odważyła się jednak na wytyczenie granic zasięgu. W pracy monograficznej o jodle (Jodła 1983) także nie przeprowadzono zasięgu jodły, jedynie podając go opisowo, nie uznając zasięgu według Szafera.



RYC. 1. Mapa punktowego zasięgu jodły według Gosyńskiej-Jakuszewskiej (1972); — obecnie podawana granica zasięgu jodły, --- proponowana granica zasięgu jodły

# Próby dokumentacji przyrodniczej zasięgu jodły na obszarze krainy IV Mazowiecko-Podlaskiej

## 1.

Badany obszar występowania jodły na Wyżynie Siedleckiej wzbudził zainteresowanie przyrodników już w XIX wieku (Łapczyński 1881), ale najwięcej uwagi poświęcił mu Niedziałkowski (1935). On pierwszy zasugerował, że trudno tak duży obszar licznych stanowisk jodły traktować jako wyspowy. Szafer (1954) uznał jedynie za wyspowe stanowiska w Jacie i Toporze.

Aby zbadać aktualny stan drzewostanów z naturalnym udziałem oparto się na najnowszej inwentaryzacji lasów jodłowych na Podlasiu — Gryniewiczza (1978), Łęczyckiego (1984), Ratyńskiego (1989) i Posiadały (1990). Wszyscy autorzy stwierdzili dynamiczny rozwój drzewostanów i poszerzenie areału jodły, tak w lasach prywatnych jak i państwowych.

Zbiorowiska jodłowe są w większości pochodzenia naturalnego o czym świadczy stałe towarzyszenie im świerka, a na najżyźniejszych siedliskach — jawora i wiązu górskiego.

Największe podobieństwo ekosystemów Podlasia jest do sąsiadujących przez Wisłę — w Puszczy Kozienickiej (Zaręba 1971). Oddzielająca Puszcze Kozienicką Wisła tworząc dużą pradolinę z szerokim nurtem wody i piaszczystymi wydmnami, stanowiła tylko miejscową dysjunkcję siedliskową nie hamującą granic zasięgu tego gatunku na interesującym nas obszarze krainy IV Mazowiecko-Podlaskiej.

## 2.

Mapa lesistości z przełomu XVIII/XIX wieku części omawianego obszaru (okolice Garwolina i Łaskarzewa) świadczy o znacznej wówczas lesistości. Rozwijające się gospodarstwa rolne drobnej szlachty znacznie obniżyły lesistość, gdyż niewiele było tu królewskich czyni (oprócz Lasów Łukowskich). Wylesiono najżyźniejsze obszary lasów, większość nazw toponomastycznych powstałych osiedli ma swe źródło związane niegdyś z lasami. Liczne miejscowości zwane "Gozdami" oznaczały w średniowieczu las liściasty; "Jagodnie", "Sosnówka" — las iglasty, a nazwa "Jedlanka" sama świadczy o panującym tam niegdyś gatunku. Aktualne stanowiska jodłowe należą do trzech wsi położonych w różnych częściach badanego obszaru o nazwie "Gozd".

Lesistość Niziny Południowo-podlaskiej wynosi obecnie 21,8%, w tym jodła — 0,08%, świerk — 0,067% (Łęczycki 1984). Posiadała (1990) w swej pracy stwierdza, że jodła wchodzi na badanym terenie w skład drzewostanów na pow. ok. 1300 ha, w tym w lasach państwowych na pow. ok. 1100 ha, a w lasach niepaństwowych — ok. 200 ha. Jodła występuje w nadleśnictwach: Garwolin, Łuków i Radzyń. Jodła występowała w następujących prywatnych lasach wsi: Jastrzębie-Mroczyki, Gęsia Wólka, Sokole, Gole Łazy, Stara Huta, Gózd (trzy wsie), Padarz, Teodorów, Podosie, Sosnówka, Germanicha, Dębe Małe, Kozłów, Oszczepalin B., Gózd-Kij (Posiadała 1990) stwierdził, że jodła mimo oddalonych od siebie w rozerwanych stanowiskach rośnie dobrze i odnawia się z samosiewu, nie wykazuje degeneracji jaką mogą odznaczać się drzewa na granicy zasięgu. Podobne zdanie ma Gryniewicz (1978) i Ratyński (1989). Argumenty te przemawiają za korektą północno-wschodniej granicy zasięgu występowania jodły, gdyż jej zanik rozprzestrzeniania





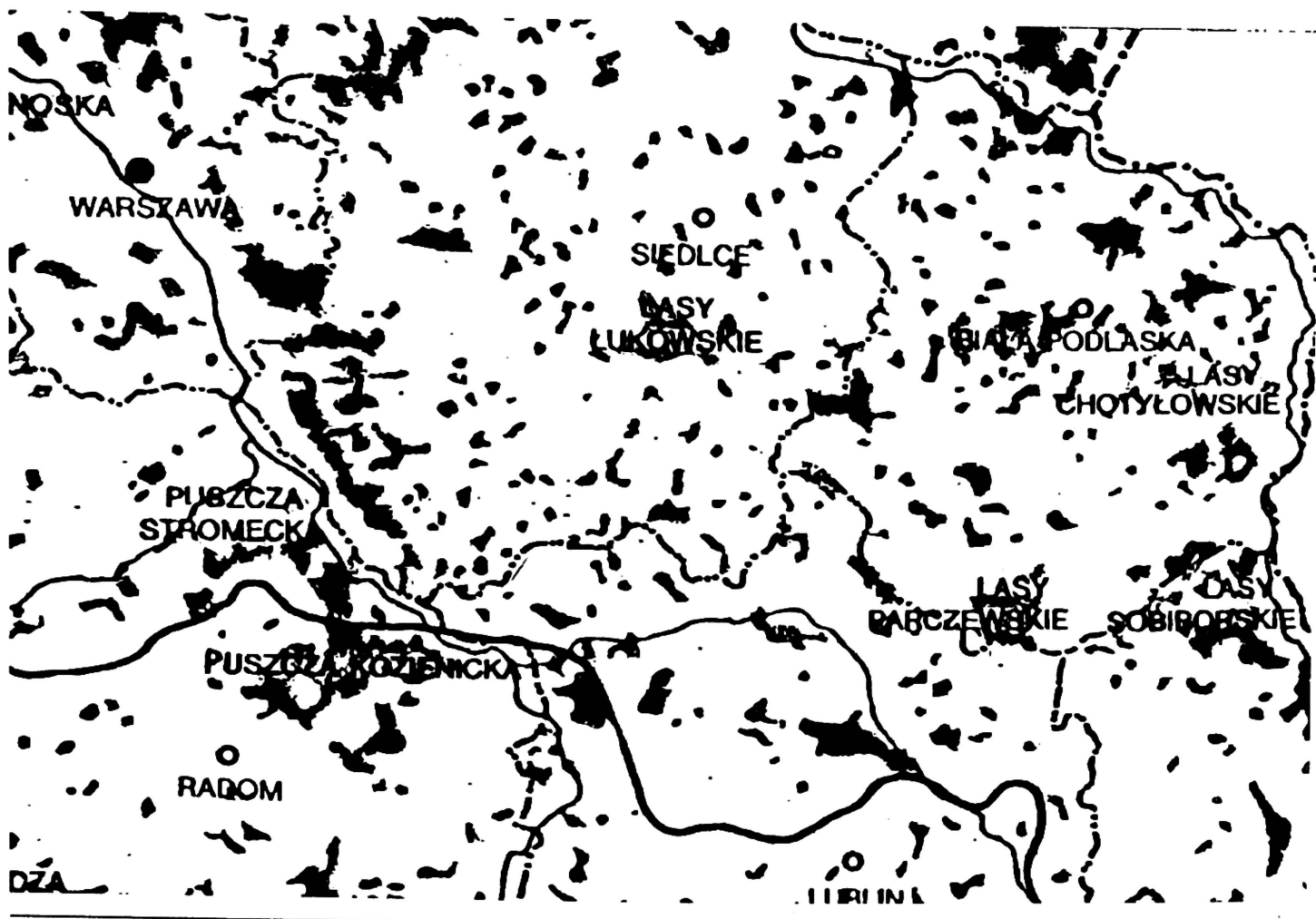
RYC. 2. Lesistość okolic Garwolina i Łaskarzewa według mapy z przełomu XVIII/XIX wieku

zależny był od żyzności siedlisk. Pojedłowe wylesione obszary najczęściej brano pod uprawy rolne czy na deputaty leśne.

### 3.

Nagła dysjunkcja występowania jodły i innych gatunków drzew na mapach zasięgu drzew, znajduje się w grójeckim okręgu sadowniczym i Zapileczu — obszarze między Pilicą a Radomką. Regiony te położone są na bogatych glebach utworzonych głównie z utworów zwałowych. Intensywne użytkowanie rolnicze rozpoczęto tu od czasów słowiańskich, o czym świadczą bardzo liczne stanowiska archeologiczne dawnych gródków. Obszary te należały później do średniej szlachty. Dość wcześnie nastąpiła deforestacja badanego terenu a jeśli pozostały niewielkie uroczyska leśne stosowano na nich przemienną gospodarkę leśno-folwarczną. Polegała ona na czasowych uprawach rolnych i ponownym ich zalesianiu po wyjąłowieniu gleby. Doprowadziło to do całkowitego zniszczenia naturalnych drzewostanów i antropizacji ekosystemów leśnych prawie całego obszaru.

Obydwa te regiony w przeciwieństwie do niewielkiego wydmowego terenu pradoliny Wisły, ze względu na żyzne warunki siedliskowe i sprzyjający klimat, są potencjalnym obszarem występowania większości gatunków drzew kończących swój zasięg na Puszczy Kozienickiej. Dlatego też granica zasięgu jodły powinna przebiegać po linii między



RYC. 3. Obecna lesistość Wysoczyzny Siedleckiej

miejscościami podanymi przez Gostyńską-Jakuszewską (1972) obręb Głowno (stanowisko 21) a rezerwatem Jedlina pod Mienia (stanowisko 42).

Na omawianych obszarach uznanych przez geobotaników za naturalne jedynie uważa się modrzew polski — *Larix polonica* w rezerwacie Modrzewina i Trębaczew. Na terenie Puszczy Stromeckiej były znane uroczysko “Modrzewia Góra” oraz “Modrzewina” (1811 r.) (Zaręba 1971). Puszcza Koziennicka ma kilka historycznie określonych stanowisk modrzewia (Zaręba 1971). Stanowiska jawora i świerka spotykane są na całym omawianym obszarze. Na Zapilczu jodła występowała koło Bud Augustowskich (1811 r.) i spotyka się w nazwach miejscowości Jedlińsk i Jedlanka. Można udowodnić więc historycznie i toponomastycznie, że obszar ten posiadał gatunki drzew reprezentujących region VI Krainy Małopolskiej. Przy okazji tworzenia rezerwatu rzeki Jeziorki, osobiście badałem lasy Ziemi Grójeckiej.

Uznanie proponowanych granic północno-wschodniego zasięgu jodły stworzyłoby potrzebę rewizji dotychczasowego podziału geobotanicznego powiększając VI Krainę Małopolską a zmniejszając IV Krainę Mazowiecko-Podlaską. Pozwoliłoby to na urozmaicenie składu gatunkowego w planowaniu hodowlanym danego terenu. Obawiam się tylko czy będą chcieli wprowadzić taką korektę twórcy nowych wydań instrukcji leśnych lub uczeni w nowych opracowaniach geobotanicznych.

Omawiany obszar jest względnie mało obciążony emisjami przemysłowymi a jodła wprowadzona sztucznie rośnie dobrze, ale jako rzadki gatunek jest bardzo uszkodzana przez

zwierzyńę. Również i towarzyszący jej modrzew, świerk, dąb bezszypułkowy, jawor i buk niczym nie ustępują bonitacji drzewostanów spotykanych w swych zasięgach.

## Literatura

1. **Abramowicz A.** 1952. Nowe stanowiska jodły na północno-wschodniej granicy zasięgu. Roczn. Sekcji Dendr. PTB 8.
2. **Głaz J.** 1987. Zmiany udziału jodły pospolitej (*Abies alba* Mill.) w drzewostanach Karpackiej krainy przyrodniczo-leśnej. Rękopis pracy doktorskiej, SGGW Warszawa.
3. **Grynkiewicz J.** 1978. Materiały referatu "Stan drzewostanów i odnowień oraz kierunki zagospodarowania w lasach jodłowych OZLP Warszawa" Maszynopis.
4. **Gostyńska-Jakuszczyńska M.** 1972. L. *Abies alba* Mill. — Jodła pospolita. w: Atlas rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce pod red. K. Borowicza, z. 11 Warszawa-Poznań.
5. **Jaworski A., Zarzycki K.** 1983. Ekologia. W: "Nasze drzewa leśne" t. 4 — Jodła pospolita *Abies alba* Mill. PWN Warszawa-Poznań.
6. **Jedliński W.** 1922. O granicach naturalnego zasięgu buka, jodły i świerka na wyżynach Małopolskiej i Lubelskiej. Zamość.
7. **Jedliński W.** 1927. Wyniki dalszych badań tak zwanego pasa bezświerkowego w Polsce. Las Polski 7. Warszawa.
8. **Jedliński W.** 1928. Asocjacje roślinne, typy drzewostanów i granice zasięgów jako przyrodnicze podstawy w urządzaniu lasu. Warszawa.
9. **Jedliński W.** 1928. O naturalnym zasięgu świerka w środkowej Polsce i jego znaczeniu gospodarczym. Sylwan 46. Lwów.
10. **Łęczycki T.** 1984. Analiza drzewostanowo-siedliskowa lasów Niziny Południowo-podlaskiej. Zesz. Nauk. Wyższej Szkoły Roln. Pedag. w Siedlcach. Sek. Przyr. Nr 4.
11. **Niedziałkowski W.** 1935. Monografia fitogeograficzno-leśna rezerwatów jodłowych w nadleśnictwie państwowym Łuków ze szczególnym uwzględnieniem stosunków typologicznych. IBLP. Ser. A, nr 13, Warszawa.
12. **Pacyniak C.** 1965. Jodła pospolita (*Abies alba* Mill.) jej występowanie i udział w zespołach leśnych na północnej granicy zasięgu w Polsce Zachodniej. Prace Kom. Nauk Roln. i Kom. Nauk Leś, PTPN 21 (1).
13. **Patyra A.** 1955. Jodła na terenie województwa warszawskiego. Sylwan 5.
14. **Posiadała L.** 1990. Występowanie jodły pospolitej w lasach niepaństwowych na Wysoczyźnie Siedleckiej. Maszynopis pracy dyplomowej. SGGW. Warszawa.
15. **Ratyński W.** 1989. Waloryzacja przyrodniczo-leśna lasu wsi Jastrzębie-Mroczy pod rezerwat krajobrazowy jodłowy. Maszynopis pracy dyplomowej. SGGW. Warszawa.

16. **Szafer W.** 1919. Ze studiów nad zasięgami geograficznymi drzew w Polsce. Rozpr. Wydz. Mat. Przyr. PAV, 58, Ser. B. Kraków.
17. **Szafer W.** 1921. Nieco o rozmieszczeniu geograficznym świerka w Polsce. Sylwan 39, Lwów.
18. **Trampler J. i in.** 1990. Regionalizacja przyrodniczo leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. PWRiL, Warszawa.
19. **Wojterski T.** 1983. Lasy z udziałem jodły w Polsce. W: "Jodła pospolita (*Abies alba* Mill.)". PWN Warszawa-Poznań.
20. **Zaręba R.** 1950. Powtórzenie inwentaryzacji powierzchni badawczych W. Niedziałkowskiego (1935) w rezerwacie Jata i Topór. Maszynopis. Z. Ekologii Leśnej IBL.
21. **Zaręba R.** 1966. Zasięg nizinny jaworu w Polsce środkowej w naturalnych zespołach leśnych. Acta Flor. et Geobot. 12/4.
22. **Zaręba R.** 1968. Rezerwat Topór na Wysoczyźnie Siedleckiej i historia jego drzewostanów w 150-letnim okresie (od 1820 r.). Zesz. Nauk. SGGW. Leś. 10.
23. **Zaręba R.** 1971. Badania geobotaniczne i fitosocjologiczne zespołów leśnych Puszczy Kozienskiej i Okręgu Radomsko-Kozienskiego. Zesz. Nauk. SGGW 11.
24. **Zaręba R.** 1971. Rola lasotwórcza i amplituda ekologiczna drzew na obszarze Puszczy Kozienskiej i Dzielnicy Radomsko-Iłżeckiej. Sylwan 115, 4.
25. **Zaręba R.** 1972. Jodła pospolita na granicy zasięgu w Puszczy Kozienskiej. Las Polski, 15-16.
26. **Zaręba R.** 1980. Zmiany w udziale jodły w drzewostanach Puszczy Kozienskiej oraz wynikające z nich zalecenia ochronne i gospodarczo hodowlane. W: Materiały na konferencję: Zasady ochrony i zagospodarowania drzewostanów z udziałem jodły na przykładzie regionu kieleckiego na tle obowiązujących badań. Nakł. PTL-Radom.
27. **Zaręba R.** 1991. Występowanie buka zwyczajnego *Fagus sylvatica* w rezerwach leśnych i stanowiskach introdukowanych na krańcach zasięgu w środkowej Polsce. Chr. Przyr. Ojcz. z. 5.
28. **Zaręba R., Zielony R.** 1989. Pomiar cykliczny rezerwatu Jata. Maszynopis Z. Urządzenia Lasu, SGGW.

## Summary

Identification of tree species ranges is most useful for forestry and especially for silvicultural planning. It is also a criterion for delimitation of boundaries of geobotanical or natural forest groupings.

Tree species range maps existing up-to-now and basing on the Szafer's classification (1919, 1954, 1972) have not taken into account new results on revisions of tree species ranges. When preparing this report the author has undertaken in particular an attempt to revise

existing information on the range of fir, basing on his own investigations and on the inventory of present fir sites on the Siedlce High Plain, as it was done in the recent years.

The occurrence of fir, spruce, and accompanying sycamore evidences that the fir range boundary crossing the area under discussion should be shifted from the Głowno forest tract to the Mienia tract and it should embrace further on fir occurrence sites on the Siedlce High Plain area. The areas of Pilica Banks and of Grójec Region should also join this range.

The author considers a further revision of the fir range on areas situated farther to the Southeast to be the duty of geobotanists from the Lublin scientific centre.

Toponomastic names and forestry history searches were also used at the work beside geobotanical investigations.

The proposed shift of the fir range should also trigger a revision of the boundaries of neighbouring natural forest provinces.