

KONRAD MAGNUSKI

Urządzeniowe aspekty postępowania gospodarczego w Puszczy Noteckiej*

Arranging Aspects of Economic Behaviour in the Notecian Forest

Wstęp

Puszcza Notecka jest resztą ogromnej niegdyś połaci lasów, pokrywającej północną część Wielkopolski. Uchowała się ona dzięki wyjątkowo niskiej produktywności gleb, nie zachęcającej do zagospodarowania rolniczego. Obecna Puszcza Notecka zajmuje pas terenu przebiegający równoleżnikowo, o długości 102 km, szerokości do 25 km i powierzchni ponad 134 tys. ha, stanowiący jeden z największych zwartych kompleksów leśnych w Polsce. Jej granice wyznaczają: północną, od Czarnkowa do Santoka, rzeka Noteć; wschodnią — linia łącząca miejscowości Czarnków-Rogoźno-Oborniki; południową, od Obornik do Skwierzyny, rzeka Warta; zachodnią, od Skwierzyny do Santoka, również odcinek rzeki Warty (1).

Według Krygowskiego, za Poczekajem (8), lasy Puszczy Noteckiej położone są w 99% w regionie pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, we wschodniej części jej subregionu — Kotliny Gorzowskiej. Krajobraz tego subregionu kształtują: rozległe obszary wydmy, równiny akumulacyjne piasków rzecznych, liczne w części południowo-zachodniej i północno-zachodniej jeziora rynnowe.

Cały teren puszczy charakteryzuje się powolnym ale stałym spadem wyniesienia z kierunku wschodniego ku zachodowi — od 118 do 48 m n.p.m. Najwyższe położenia zajmują wydmy złożone z piasków o średnicy ziarn poniżej 0,5 mm, niżej sandry — piaski i żwiry akumulacji wodnolodowcowej, najniższe mady i piaski rzeczne (8).

Pod względem przyrodniczo-leśnym omawiany obiekt położony jest w Krainie III Wielkopolsko-Pomorskiej, Dzielnicy Puszczy Noteckiej.

* Referat wygłoszony na konferencji naukowej nt.: "Puszcza Notecka — historia, stan obecny i perspektywy", zorganizowanej przez PTL Oddział w Poznaniu oraz Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych w Pile, Poznaniu i Szczecinie. Smolarnia 16--17.10.1992 r. Wcześniej materiały z referatami przekazano uczestnikom konferencji.

Klimatycznie Gumiński (3) obszar ten zalicza do dzielnicy nadnoteckiej, stanowiącej przejście pomiędzy dość chłodną i wilgotną dzielnicą pomorską, a cieplejszą i suchą dzielnicą środkową. Sama puszcza leży w tzw. suchej strefie ze średnimi opadami rocznymi w granicach 500–560 mm, z czego na okres wegetacyjny przypada 300–330 mm. Przebieg średnich temperatur kształtuje się następująco: styczeń $-1,5^{\circ}\text{C}$, lipiec $+17,7^{\circ}\text{C}$, średnia roczna $7,9^{\circ}\text{C}$ (10).

Warunki hydrologiczne na terenie puszczy, generalnie rzecz biorąc, nie są korzystne. Poza obszarami bezpośredniego sąsiedztwa z rzekami Wartą i Notecią oraz mniejszymi rzeczkami i strumieniami, na pozostałym terenie zaznacza się stała tendencja do obniżania poziomu wód gruntowych, co ujemnie wpływa na procesy glebotwórcze oraz kształtowanie i rozwój zespołów roślinnych.

Co zaś dotyczy przynależności organizacyjnej, to cała puszcza administrowana jest przez 7 nadleśnictw (Krucz, Potrzebowice, Wronki, Oborniki, Pniewy, Karwin, Międzychód), które składają się z 14 obrębów. Całość podlega trzem regionalnym dyrekcjom Lasów Państwowych w: Pile, Poznaniu i Szczecinie, co nie jest korzystne dla kształtowania jednolitej polityki i zasad gospodarowania.

W celu właściwego rozwiązywania trudnych problemów tego specyficznego obiektu, należy bezwzględnie dążyć do podporządkowania go — jako leśnego obszaru funkcjonalnego — jednemu ośrodkowi administracyjnemu, chodzi bowiem o opracowanie wspólnego programu postępowania gospodarczo-leśnego. Należy przypomnieć, że próba taka miała już miejsce, kiedy przez 2,5 roku, tj. od 1 lipca 1975 roku do 31 grudnia 1977 roku cała puszcza po raz pierwszy i jak dotąd jedyny podlegała ówczesnemu OZLP Poznań (11).

Cechy puszczy mające istotny wpływ na organizację zadań gospodarczo-leśnych

Z przedstawionej ogólnej charakterystyki wynika, że Puszcza Notecka jest stosunkowo dużym zwartym kompleksem leśnym, który charakteryzuje się wieloma swoistymi cechami niekorzystnymi dla normalnej gospodarki leśnej.

Wspomniane wcześniej czynniki, głównie: rzeźba terenu, skała macierzysta oraz stosunki hydrologiczne sprawiły, że dominujący na terenie puszczy jest proces bielcowania, w wyniku którego na około 90% powierzchni wykształciły się gleby typu bielcowego, w różnych formach i stadiach rozwojowych. Ich żyzność determinuje przede wszystkim układ warunków wodnych. Ze względu na głęboki najczęściej poziom wody gruntowej, podstawowym źródłem zaopatrzenia drzewostanów w wodę są opady atmosferyczne.

Z praktycznego punktu widzenia efekt oddziaływania wymienionych czynników przyrodniczo-klimatycznych najlepiej, w sposób syntetyczny wyraża struktura typów siedliskowych lasu. Łącznie wyróżnia się ich tam 12, ale z mocno zróżnicowanym udziałem powierzchniowym, mieszczącym się w bardzo szerokich granicach: od 16,30 ha (las łęgowy) do 81 751,36 ha (bór świeży). W układzie tym siedliska borowe zajmują łącznie aż 95,5% powierzchni, z czego na bór suchy przypada 24,0% i na bór świeży 64%.

O możliwościach produkcji leśnej świadczą też występujące gatunki drzew i stopień zgodności ich z siedliskiem, a także dynamika rozwojowa oraz jakość drzewostanów, które w najogólniejszym zarysie są odbiciem oddziaływujących na nie warunków siedliskowych. Odrębną ale niezmiernie ważną cechą charakteryzującą warunki produkcyjne puszczy jest struktura klas wieku drzewostanów.

Naturalną konsekwencją tego układu warunków siedliskowych jest przytłaczająca przewaga drzewostanów sosnowych, których udział powierzchniowy wynosi 93,8%. Pozostałe gatunki panujące to: brzoza (2,1%), olsza (1,3%), świerk (1,1%) oraz dąb, buk, jesion, jodła i daglezja (zajmujące od 0,9 do 0,1% powierzchni).

Jak z tego wynika profil produkcyjny puszczy tworzą drzewostany sosnowe, zajmujące olbrzymie powierzchnie na obszarach wydmych i sandrowych oraz na dawnych tarasach rzecznych, wśród których spotyka się większe lub mniejsze powierzchnie drzewostanów brzozowych, czasami olszowych. Łączna powierzchnia zajmowana przez gatunki odpowiadające siedliskom borowym nie odbiega od powierzchni tych siedlisk. Jedynie bogatsze siedliskowe typy lasu wykazują większą niezgodność pod tym względem, lecz obszar ich nie przekracza 5,0% ogólnej powierzchni leśnej (9).

Dynamika rozwojowo-wzrostowa drzewostanów zależna jest od żyzności zajmowanych siedlisk oraz od stosunków wodnych jakie im towarzyszą. Drzewostany sosnowe występujące na siedliskach boru suchego i boru świeżego — szczególnie jego formy zdegradowanej, będące praktycznie poza zasięgiem wody gruntowej osiągają bonitację III–V, przeciętnie IV. Odnaczają się też brakiem domieszek innych gatunków oraz jakiegokolwiek warstwy podszytowej. Drzewostany sosnowe na siedliskach boru mieszanego świeżego oraz lasu mieszanego świeżego wykazują z reguły dobrą dynamikę wzrostu, osiągając bonitację Ia–II. Zawierają też domieszki, głównie brzozy i dębu oraz rozwiniętą warstwę podszytów o różnym stopniu pokrycia. Pozostałe z wymienionych gatunków panujących tworzą drzewostany rozrzucone peryferyjnie, szczególnie na północnych, wschodnich i południowych obrzeżach puszczy (8).

Charakterystyczną cechą omawianych lasów jest bardzo niekorzystna struktura wiekowa drzewostanów sosnowych, będąca następstwem gradacji strzygoni choinówki w latach 1922–1925, w wyniku której w kolejnych kilku latach wyrąbano drzewostany na powierzchni około 75 tys. ha (10).

Ze względu na trudności w uzyskaniu jednolitych najnowszych informacji dotyczących układu klas wieku drzewostanów, wcześniejsze właściwe dane (1) zaktualizowano zgodnie z propozycją Edera (2), przesuwając całość w górę o jedną klasę wieku. Otrzymany tak przybliżony aktualny rozkład drzewostanów w klasach wieku wygląda następująco:

<input type="checkbox"/> I klasa wieku	6,7%
<input type="checkbox"/> II klasa wieku	17,0%
<input type="checkbox"/> III klasa wieku	39,3%
[w tym IIIa pkl.w. (41–50 lat)	8,0%
i IIIb pkl.w. (51–60 lat)	31,2%]

<input type="checkbox"/> IV klasa wieku	26,3%
[w tym IVa pkl.w. (61–70 lat)	19,1%
i IVb pkl.w. (71–80 lat)	7,2%]
<input type="checkbox"/> V i wyższe klasy wieku	10,8%.

Jak z tego zestawienia wynika powierzchnia drzewostanów w wieku 51 do 70 lat (IIIb i IVa pkl.w.) wynosi 50,3%. Dane te wskazują na wyjątkowo niekorzystną strukturę wieku drzewostanów, która wymaga wnikliwej i wszechstronnej analizy, w celu podejmowania odpowiednich działań gospodarczych do jej poprawy. Rozkład ten bowiem bardzo odbiega od pożądanego układu klas wieku i utrzymuje się w tych samych proporcjach od kilku dziesięcioleci, przesuając się tylko w górę w miarę wzrastania wieku drzewostanów. Pokazuje to stały proporcjonalny wzrost przeciętnego wieku oraz przeciętnej mąszości drzewostanów na 1 ha powierzchni leśnej. I tak:

<input type="checkbox"/> według prowizorycznego urządzania lasu było	27,0 lat i 37 m ³ /ha
<input type="checkbox"/> według definitywnego urządzania lasu było	34,4 lata i 68 m ³ /ha
<input type="checkbox"/> według pierwszej rewizji planów urządzania lasu było	41,1 lat i 113 m ³ /ha
<input type="checkbox"/> obecnie wynosi około	55 lat i około 168 m ³ /ha.

Warunki produkcyjne lasów puszczy pogarsza duże stałe zagrożenie drzewostanów ze strony owadów, chorób grzybowych i pożarów, wynikające z omówionych już niekorzystnych stosunków siedliskowych i drzewostanowych. Nie bez znaczenia dla ogólnego stanu upraw, młodników i drzewostanów pozostają też szkody wyrządzone przez zwierzynę płąwą oraz powstałe z różnych przyczyn zaległości pielęgnacyjne. Skutkiem działania tych wszystkich czynników jest stosunkowo duża powierzchnia drzewostanów źle przyrastających, lukowatych, o niskiej jakości hodowlanej i technicznej, wynosząca ponad 8,5 tys. ha, co stanowi około 7,0% powierzchni leśnej całej puszczy.

Główne kierunki działań gospodarczych zmierające do intensyfikacji gospodarki leśnej

Z przedstawionej w ogólnym zarysie charakterystyki przyrodniczo-leśnej Puszczy Noteckiej wynika, że jest ona obiektem gospodarczym wymagającym specjalnego traktowania w celu zachowania jej trwałości i intensywnego zagospodarowania, do osiągnięcia uporządkowanej, możliwej w tamtych warunkach optymalnej produkcji leśnej oraz funkcji pozaprodukcyjnych. Wymaga to rozwiązania wielu problemów natury hodowlanej, ochronnej oraz z zakresu organizacji produkcji leśnej. To ostatnie zagadnienie będzie przedmiotem niniejszych rozważań, ponieważ wchodzi w zakres urządzania lasu.

Problemy, które z punktu widzenia urządzania lasu wymagają rozwiązania dotyczą:

- 1) uporządkowania struktury wiekowej drzewostanów,
- 2) przebudowy drzewostanów źle produkujących i niedostosowanych składem gatunkowym do siedliska,
- 3) określenia wieku rębności dla sosny,

□ 4) przestrzennego planowania powierzchni zrębowych.

Pierwszy i drugi to problemy o charakterze długofalowym. Dwa pozostałe to sprawy do rozwiązania jednorazowego, chociaż doświadczenie uczy, że w konkretnych sytuacjach mogą one w czasie ulegać pewnym zmianom lub modyfikacjom. Całościowo można je określić jako dążenie do optymalnego uporządkowania w tamtejszych konkretnych warunkach, ładu czasowego i przestrzennego. Należy podkreślić, że problemy te ze względu na ich rozmiar powierzchniowy oraz złożoność i powiązania ze sobą muszą być rozpatrywane w kontekście obszaru całej puszczy, bez względu na jej podział administracyjny. Zaś sposoby i technika dochodzenia do osiągnięcia postawionego celu powinny uwzględniać, mimo generalnie znacznej jednorodności siedliskowej i drzewostanowej lasów puszczy, indywidualne sytuacje w nadleśnictwach i obrębach. Stąd wyrażone tu poglądy nie pretendują do konkretnych indywidualnych recept, ale mogą stanowić podstawę do podejmowania prób kompleksowego rozwiązywania wielu problemów specyficznych dla tego leśnego obszaru.

Za szczególnie ważny z wymienionych problemów należy uznać uporządkowanie struktury wiekowej drzewostanów. Trzeba jednak zdawać sobie sprawę, że jest to zadanie wyjątkowo trudne w realizacji. Stanowi bowiem proces długofalowy, najogólniej polegający z jednej strony na zmniejszaniu powierzchni drzewostanów w klasach wieku będących w przewadze drogą przyspieszonych, różnych pod względem formy wyrębów, z drugiej na odpowiednim kształtowaniu nowych odnowień tworzących powierzchnię pierwszej klasy wieku. Należy przy tym liczyć się również z sytuacjami, że w celu pomyślnego rozwiązania unormalnienia klas wieku trzeba będzie czasami zastosować środki, które przejściowo mogą wydawać się niekorzystne powodując w pewnym okresie spadek produkcji drewna.

Czy jednak mimo tych wszystkich trudności i zastrzeżeń można akceptować obecną strukturę klas wieku oraz stosować bezwarunkowo 100 letni wiek rębności dla sosny i wyliczać na podstawie tego wieku etat rębny? Akceptacja oznacza, że za 30–40 lat, w okresie jednego 20-lecia, nastąpi odsłonięcie powierzchni zrębowych na około 60 tys. ha, to jest prawie połowie obszaru leśnego puszczy. Otwarcie tak dużej powierzchni w stosunkowo krótkim czasie spowoduje określone niekorzystne skutki, głównie: zwiększenie intensywności procesów degradacyjnych oraz zmniejszenie potencjału produkcyjnego, a w konsekwencji wystąpienie strat w sumarycznej produkcji drzewostanów i to na dłuższy czas, dopóki nowe pokolenie nie zacznie wykazywać przyrostu miąższości. Ponadto stosunkowo długi okres dochodzenia do zwarcia nowopowstałych upraw wpłynie niekorzystnie na kształtowanie się przyszłych procesów glebotwórczych. W sumie pogorszą się więc jeszcze i tak już niekorzystne warunki funkcjonowania ekosystemów leśnych.

Jak zatem poprawić strukturę wiekową drzewostanów minimalizując negatywne zjawiska tego przedsięwzięcia, tak w płaszczyźnie hodowlanej jak i ekonomicznej? Należy w tym zakresie rozważyć dwa elementy — narzędzia, które mogą ułatwić unormalnienie klas wieku drzewostanów w puszczy, umożliwiając wcześniejszy lub późniejszy wyręb drzewostanów sosnowych. Pierwszą sprawą jest przeprowadzenie podczas rewizyjnych prac urzędzeniowych bardzo szczegółowej oceny i przydatności poszczególnych drzewostanów pod względem ich wartości hodowlanej oraz funkcji ochronnych. Znaczna bowiem część drzewostanów pochodząca z odnowień po gradacji strzygoni, szczególnie w środkowej części kompleksu leśnego, wykazuje niezadowalającą jakość hodowlaną. W bardzo nie-

sprzyjających tam warunkach bytowania równowiekowe, z reguły bezpodszytowe, lite sośniny charakteryzują się obniżoną żywotnością i zahamowaniem przyrostu. Często towarzyszy temu zwiększony proces wydzielania, prowadzący do obniżenia się ich wartości hodowlanej i tworzenia negatywów. Ocenę przydatności hodowlanej należy jednak prowadzić wyjątkowo ostrożnie i sumiennie, często bowiem olbrzymia mozaika terenu pociągająca za sobą duże zróżnicowanie produktywności siedlisk, uwidaczniające się szczególnie w klasie bonitacyjnej drzewostanów — od II do V, powoduje szybką dezorientację lokalizacji "gorszych" i "lepszyc" drzewostanów. Wiąże się to z trudnością przeprowadzenia realnej granicy wydzielającej wydmę od pozostałego terenu. A ma to istotne znaczenie, bowiem lasy występujące na wydmach mają charakter typowo ochronny, wynikający z funkcji glebochronnych i przeciwwietrznych. Stąd jeśli nawet z punktu widzenia hodowlano-gospodarczego nie są one czasem najlepsze, to ze względu na rolę jaką tam spełniają nie powinny być w przyspieszonym terminie przeznaczone do wycięcia. Dlatego też konieczne jest w trakcie kolejnej rewizji urządzania gospodarstwa leśnego wyznaczenie właściwej, dokładnej granicy zasięgu lasów glebochronnych obejmujących cały obszar wydmowy, a nie tylko pojedyncze wydmy lub ich części szczytowe oraz przyjęcie odpowiedniego wieku rębności drzewostanów, gwarantującego w pełni zabezpieczenie funkcji ochronnych. Drugim zatem ważnym narzędziem w procesie unormalniania klas wieku jest wiek rębności drzewostanów, który powinien być bardziej niż obecnie zróżnicowany. Konieczność operowania elastycznym wiekiem rębności wynika tak z warunków siedliskowych i odpowiadającym im zróżnicowaniom w rozwoju drzewostanów jak i ze zmiennej konfiguracji na obszarze wydmowym oraz funkcji ochronnych. Wymienione elementy preferują wyższe wieki rębności, natomiast w wielu sytuacjach należy rozważyć możliwość znacznego obniżenia wieku rębności. Dotyczy to drzewostanów nie rokujących perspektyw hodowlanych, szczególnie w klasach wieku będących w przewodzie (IIIb i IVa), w których powinno się sukcesywnie prowadzić przyspieszone użytkowanie i zastępować je nowym pokoleniem.

Jak to praktycznie ma wyglądać? Otóż biorąc pod uwagę obecną strukturę wiekową, a także to co powiedziano wcześniej o wartości hodowlanej oraz funkcjach gospodarczych i ochronnych drzewostanów, należy dokonać ich klasyfikacji, dzieląc je na:

- 1) drzewostany źle produkujące, zdecydowanie negatywne — o zahamowanym przyroście, nadmiernie przerzedzone i wykazujące dalsze objawy przyspieszonego procesu wydzielania — wymagające szybkiej przebudowy (I 10-lecie);
- 2) drzewostany o dość niskiej wartości hodowlanej, zbliżone do negatywnych — obniżona żywotność objawiająca się zahamowaniem przyrostu, przyspieszonym procesem wydzielania, słabą odpornością na oddziaływanie ujemnych biotycznych i abiotycznych czynników środowiska leśnego — kwalifikujące się, bez większych strat hodowlano-gospodarczych do wcześniejszego użytkowania w ramach regulacji struktury wiekowej (w zasadzie w II 10-leciu);
- 3) drzewostany o przeciętnej wartości hodowlanej i gospodarczej, mogące do wieku rębności 100 lat spełniać funkcje produkcyjne lub chronne;
- 4) drzewostany o dobrej wartości hodowlanej — wolno przyrastające, dające drobnośloisty, wysokiej klasy surowiec lub gwarantujące niezbędne funkcje ochronne i dla nich przyjmować wiek rębności w granicach 120–130 lat, w zależności od nadleśnictwa lub obrębu.

Takie zróżnicowanie wiekowe użytkowania rębego w drzewostanach pozwoli na systematyczne unormalnianie struktury klas wieku. Z jednej bowiem strony będzie się zmniejszało powierzchnię drzewostanów w klasach wieku będących w przewadze drogą przyspieszonych wyrębów na korzyść drzewostanów młodych (I kl.w.), z drugiej "przetzymując" niektóre lepsze drzewostany powiększać się będzie powierzchnię i budować zapas starszych klas wieku (powyżej V kl.w.).

Co zaś dotyczy szerokości i wielkości zrębów, to dla wyróżnionych grup zaleca się stosować:

- dla grup pierwszej i drugiej (na borze suchym i borze świeżym) — szerokość do 120 m i powierzchnię do 8 ha;
- dla grupy trzeciej (na borze suchym i borze świeżym) — szerokość od 60 m (na wydmach) do 80 m (w kotlinach między wydmami i większych jeszcze powierzchniach pół międzywydmowych) i powierzchnię analogicznie od 4,0 do 6,0 ha;
- dla grupy czwartej oraz drzewostanów na pozostałych siedliskach zgodnie z obowiązującymi zasadami hodowlanymi, przy czym na siedlisku boru mieszanego świeżego w miarę możliwości rębnię zupełną gniazdową — o powierzchni gniazd do 0,30 ha z szerokością stref (powierzchni manipulacyjnych) do 100,0 m i powierzchnią do 6,0 ha, co umożliwi wprowadzenie do przyszłych drzewostanów tak pożądanych tutaj domieszek liściastych, zwłaszcza: dębu, buka, lipy i grabu.

Dalsza sprawa, która wiąże się z omówionymi tutaj zagadnieniami, to przestrzenne planowanie przyszłych powierzchni zrębowych. Otóż z uwagi na możliwość prowadzenia cięć rębnych w różnych wiekowo drzewostanach, należy bezwzględnie przestrzegać lokalizacji zrębów w granicach wyznaczonych ostępów. W lasach Puszczy Noteckiej podział na ostępy zaprojektowany został w granicach dwóch oddziałów (długości ca 740 m) w okresie prowizorycznego urządzania lasu i przetrwał do dziś. Podział ten ma już swoją historię, której wyrazem jest rozpoczęcie w wielu ostępach przebudowy wiekowej drzewostanów sposobem zrębowym głównie o kierunku wschód-zachód, co potwierdza, że spełnia on prawidłowo swoją rolę. Zarówno bowiem jego układ jak i kształt zrębów dostosowane są do lokalnych wiatrów i rzeźby terenu i to uzasadnia aby nadal był zachowany.

Należy jednak przy tym zwrócić uwagę na fakt, że wymuszona ze względu na poprawę struktury wiekowej konieczność zwiększenia powierzchni zrębowych i lokalizacji ich również w większych blokach średniowiekowych drzewostanów "posówkowych", spowoduje stosowanie rozrębów. Rozręby w warunkach puszczy można stosować w formie zrębów zupełnych z natychmiastowym odnowieniem sztucznym, względnie w postaci cięć częściowych z odnowieniem naturalnym sosny, uzupełnianym w drugiej kolejności pożądanymi gatunkami liściastymi. Liczne przykłady naturalnych odnowień sosny na obszarze puszczy potwierdzają możliwość wykorzystania tego zjawiska przy zakładaniu rozrębów. Należy równocześnie podkreślić, że odsłonięte zrębem zupełnym powierzchnie rozrębów na ubogich i suchych siedliskach można przejściowo odnawiać brzozą lub olszą szarą, traktując te gatunki jako pionierskie (przedplon), ze względu na ich bardzo szybki wzrost w fazie młodocianej. Szczególnie olsza szara jest typowym gatunkiem pionierskim popra-

wiającym zasobność siedlisk. Dobrze bowiem rozwinięty jej system korzeniowy ma zdolność skutecznego wiązania gleby i utrwalania podłoża, oraz wzbogacania jej w azot.

Kolejnym nie mniej ważnym dla puszczy problemem, z punktu widzenia poprawy produkcyjnych i ogólnospołecznych funkcji tamtejszych lasów jest przebudowa składu gatunkowego drzewostanów, choć jak wskazują warunki siedliskowe ilościowe możliwości w tym względzie są niewielkie. Istota rzeczy polega na tym aby stosować reżim bezwzględnie wprowadzania gatunków zgodnie z możliwościami produkcyjnymi siedlisk. Należy rozumieć to w ten sposób, że nawet na ubogich siedliskach powinno się wprowadzać w różnej formie wiele gatunków domieszkowych. Nawet gdyby w normalnych warunkach nie było to uzasadnione ich bezpośrednim wpływem na efekty produkcyjne mierzone przyrostem miąższości, wielkością użytkowania i wartością pozyskiwanego surowca drzewnego. W przypadku puszczy rachunek taki musi przede wszystkim uwzględniać rozmiar strat, które dało się uniknąć dzięki wzbogaceniu składu gatunkowego (9).

Poza więc normalną przebudową gatunkową drzewostanów na lepszych siedliskach, gdy nie są one zharmonizowane z ich możliwościami produkcyjnymi, powinno się na ubogich i suchych siedliskach propagować fitomelioracje jako metody biologiczne podnoszenia ich produktywności. Pomocne w tym zakresie mogą być wytyczne opracowane przez Instytut Badawczy Leśnictwa i zatwierdzone do użytku służbowego przez Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych (7). Warto zwrócić uwagę, że szczególnie mogą być przydatne w warunkach puszczy zalecane tam, z gatunków krzewiastych: karagana syberyjska i tawlina jarzębinolistna, zaś z drzewiastych wspomniana już olsza szara, którą można nawet sadzić równolegle z zakładaniem upraw w formie jednostkowej, wprowadzając poza więźbą gatunków produkcyjnych około 2–3 tys. na 1 ha.

Przedstawione tutaj poglądy na niektóre problemy nurtujące gospodarkę leśną w Puszczy Noteckiej nie wyczerpują oczywiście wszystkich zagadnień związanych z tym specyficznym obiektem leśnym. Nie pretendują też do miana jedynych rozwiązań. Są one osobistym wyrazem przemyśleń i mogą być pomocne przy opracowaniu najbardziej wyważonych, w stosunku do swoistych cech przyrodniczo-leśnych tego obiektu, planów urządzania lasu.

Wnioski

- Puszcza Notecka jest największym zwartym kompleksem leśnym na Nizinie Wielkopolskiej o specyficznych warunkach przyrodniczo-leśnych wyrażających się: występowaniem rozległych pól sandrowych oraz licznych wałów wydmych, z głębokim na ogół poziomem wody gruntowej; niską produktywnością siedlisk i produktywnością drzewostanów — prawie wyłącznie sosnowych, o wyjątkowo niekorzystnej strukturze wiekowej. Wszystko to wskazuje, że jest to leśny obszar funkcjonalny o charakterze gospodarczo-ochronnym, w którym wiele wspólnych problemów przyrodniczo-leśnych wymaga kompleksowego opracowania i realizacji.
- Pierwszoplanowym od dawna (4, 5) i nadal jest problem uporządkowania i regulacji struktury wiekowej drzewostanów. W tym celu niezbędne są szybkie i konkretne decyzje oraz zdecydowane działania, głównie odpowiednio prowadzo-

ne cięcia rębne (zręby, rozręby) lokalizowane w różnych wiekowo drzewostanach, ze szczególnym nasileniem w klasach wieku będących w przewadze (IIIb, IVa). Podstawą określenia tych cięć powinna być szczegółowa ocena wartości hodowlanej i funkcji ochronnych drzewostanów pozwalająca zróżnicować ich wiek wyrębu i posłużyć do ustalenia wysokości powierzchniowego etatu rębego.

- Użytkowanie rębne powinno się kształtować na poziomie wynikającym głównie z etatu cięć związanych z prowadzeniem planowej przebudowy wiekowej drzewostanów w różnych jej formach oraz z etatu wynikającego z dojrzałości drzewostanów, jeśli ten ostatni nie wpłynie na wygórowaną wielkość etatu przyjętego na dany okres gospodarczy. Należy przy tym uzzględnić stan lasu i jego rolę w spełnianiu zadań ogólnospołecznych oraz zasady planowania czasowego i przestrzennego w obrębach w ramach istniejących ostępów. Można też dopuszczać możliwość bieżącego podejmowania przez dyrektora RDLP na wniosek nadleśniczego decyzji gospodarczych odbiegających od ustaleń i wskazań podanych w operacie urządzeniowym, w wypadkach narzuconych przez trudne do przewidzenia zmiany na gruncie.
- Nie cierpiąca zwłoki jest też intensyfikacja działań na rzecz podniesienia produktywności zdegradowanych siedlisk oraz produktywności drzewostanów, a generalnie poprawy wartości przyrodniczo-leśnych tego obiektu. W tym celu konieczne jest kompleksowe stosowanie intensywnych zabiegów agrotechnicznych i fitomelioracyjnych oraz systematyczne prowadzenie przebudowy litych drzewostanów sosnowych, nastawionej na maksymalne wzbogacanie ich składu różnymi gatunkami liściastymi, w zależności od warunków siedliskowych.
- Przyjęte zasady gospodarowania powinny znaleźć odzwierciedlenie w długookresowym (obejmującym kilka dziesięcioleci) programie postępowania gospodarczo-leśnego opracowanym dla całej puszczy jako leśnego obszaru funkcjonalnego zgodnie z zasadami wielkoobszarowości i kompleksowości, a konkretne podstawy działania w sporządzanych w ramach tego programu, okresowych 10 letnich planach urządzania lasu, wykonywanych dla poszczególnych nadleśnictw. W związku z tym celowa wydaje się dążność do podporządkowania całego obszaru puszczy jednej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych lub przynajmniej spowodowanie, aby wymieniony program gospodarki leśnej i plany urządzeniowe dla nadleśnictw były opracowane przez jedno Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, w ścisłej współpracy z RDLP, którym podlegają poszczególne części puszczy

*Z Katedry Urządzania Lasu
Akademii Rolniczej w Poznaniu*

Literatura

1. Biuro Urządzania i Geodezji Leśnej: Ogólne Opisanie Puszczy Noteckiej według stanu na 1.X.1969. Poznań: maszynopis 1969.

2. **Eder K.:** Puszcza Notecka. Dane wprowadzające do sympozjum nt. puszczy organizowanego przez Koło Seniorów SITLiD. Poznań: maszynopis 1986.
3. **Gumiński R.:** Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-leśnych w Polsce. Przegląd Meteorologiczno-Hydrologiczny 1948 z. 1.
4. **Hernik I. i inni.:** Wnioski z konferencji PTL na temat "Problemy zagospodarowania lasów Puszczy Noteckiej". Poznań 8, i 9.IX.1967. Sylwan 1978 nr 10.
5. **Hernik I. i inni.:** Wnioski z sesji naukowej Polskiego Towarzystwa Leśnego na temat: Problemy lasów niskoprodukcyjnych na przykładzie Puszczy Noteckiej. Poznań 2–3. września 1978. Sylwan 1979 nr 8.
6. Ministerstwo Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej. Naczelny Zarząd Lasów Państwowych: Zasady Hodowli Lasu. Warszawa: PWRiL 1988.
7. Naczelny Zarząd Lasów Państwowych, Instytut Badawczy Leśnictwa: Wytyczne stosowania roślin motylkowych i innych do fitomelioracji ubogich siedlisk leśnych. Warszawa: kserokopia maszynopisu 1990.
8. **Poczekaj M.:** Problemy zagospodarowania Puszczy Noteckiej w świetle przyszłej rewizji planów urządzenia gospodarstwa leśnego. Ref. wygłoszony na konf. Oddz. PTL w Poznaniu, maszynopis 1977.
9. **Podgórski M., Żółciak E.:** Problemy organizacji produkcji leśnej w Puszczy Noteckiej w świetle aktualnego stanu i przyszłych funkcji lasu. Materiały na sesję naukową pt. Problemy lasów niskoprodukcyjnych na przykładzie Puszczy Noteckiej. Poznań: PTL 1978.
10. **Ratajszczak K.:** Leśne zagadnienia gospodarcze Puszczy Noteckiej. Ref. wygłoszony na konf. Oddz. PTL w Poznaniu: maszynopis 1977.
11. **Ratajszczak K. i inni:** Monografia gospodarcza Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Poznaniu. Maszynopis powielony 1985.

Summary

The essential contents of the article was presented in a form of report on the scientific conference concerning problems of the Notecian Forest. The Notecian Forest is the largest dense wood complex in the Great Poland Plain and the second as to its size in Poland (over 134 thousand ha). What is characteristic for this forest are peculiar natural and wood conditions such as: vast areas of second fields and many dune banks usually with a deep level of ground water; a low productiveness of sites and productivity of stands — almost exclusively of the pine and with an exceptionally disadvantageous structure of age class area.

The author presents his own point of view on the main directions of economic activities which refer to arranging problems concerning:

- systemizing of the age structure of stands;

- reconstructing not-well producing stands and the stands not fitting their sites because of their specific composition;
- specifying the age of felling for the pine, and
- □ spatial planning of felling areas.

According to the author, the suggesting solutions are not the only ones on this field, but they can be helpful in elaborating a long — term programme of forest procedure in this object as a whole and in making periodic, 10-year arranging plans for particular forest districts.