



Prof. dr hab. Tomasz Borecki (*)

Prof. dr hab. Edward Stępień (*)

Dr inż. Roman Wójcik (*)

Dr inż. Dariusz Pieniak ()**

Urządzanie lasu – kreowanie funkcji lasu a podaż drewna

Konferencja

„Możliwości wykorzystania sektora leśno-drzewnego w rozwoju kraju”

Sękocin Stary 24-25 października 2012 r.

***) Katedra Urządzania Lasu, Geomatyki i Ekonomiki Leśnictwa, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego**

*****) PGL Lasy Państwowe, RDLP Łódź, Instytut Nauk Leśnych, Uniwersytet Łódzki**

SPIS TREŚCI

- Wprowadzenie
- Funkcje lasu
- Cele wielofunkcyjnego gospodarstwa leśnego
- Urzędzeniowe uwarunkowania promowania zrównoważonego rozwoju leśnictwa
- Stan lasów w Polsce
- Intensywność użytkowania głównego w Lasach Państwowych
- Proponowane zmiany dotychczasowych zasad regulacji użytkowania
- Urzędzeniowe przesłanki do strategii sterowania podażą drewna
- Ocena użyteczności proponowanej koncepcji sterowania podażą drewna
- Podsumowanie

WPROWADZENIE

„Zadaniem europejskiego sektora leśnego w XXI wieku będzie optymalizacja jego wkładu w postaci

- socjalnych,
- gospodarczych,
- środowiskowych i kulturowych

funkcji lasu w trwały rozwój społeczeństwa”.

Deklaracja trzeciej Paneuropejskiej Konferencji Ministrów poświęconej ochronie lasów w Europie

WPROWADZENIE

Racjonalnie prowadzone użytkowanie lasu **dostarcza niezbędnego surowca dla gospodarki** umożliwia kształtowanie kierunku rozwoju zasobów zagospodarowanych ekosystemów leśnych będąc gwarantem utrzymania wielofunkcyjnego charakteru lasu.

Wielkość użytkowania powinna zapewnić **równomierność dostaw surowca w długim okresie** a także przyczynić się do poprawy stanu struktury wiekowej i gatunkowej, poprawy jakości i stabilności drzewostanów, wzbogacenia struktury pionowej i różnorodności biologicznej.

WPROWADZENIE

W wielofunkcyjnym gospodarstwie leśnym uzasadnione jest okresowe lub trwałe ograniczanie lub nawet wyłączenie użytkowania lasu w obiektach o specjalnym przeznaczeniu.

Decyzje odnośnie tych obszarów powinny być podejmowane przez właściwego ministra z uwzględnieniem wielu uwarunkowań oraz **ze świadomością konsekwencji przyrodniczych i gospodarczych.**

WPROWADZENIE

„Człowiek ma pełne prawo do zaspokajania swych materialnych i niematerialnych potrzeb, nie traktując natury jako nietykalne tabu ale też nie dopuszczając się wobec przyrody nadużyć”.

Benedykt XVI

FUNKCJE LASU

Obecnie od lasu oczekuje się pełnienia obok funkcji produkcyjnej również funkcji ochronnych i społecznych.

Jak wynika z badań prowadzonych w Stanach Zjednoczonych 1 hektar lasu borealnego dostarcza wartości na poziomie **302 USD rocznie**, z czego:

54,7% stanowi wartość klimatyczna i oczyszczeniowa,

16,5% - świadczenia dla gospodarki żywnościowej,

11.9% - korzyści rekreacyjne,

8,3% - produkcja drewna,

3,3% - ochrona gleb.






Pozostałe świadczenia to korzyści kulturowe i naukowo-badawcze.

FUNKCJE LASU

Kompleksowa wartość funkcji lasów w Szwajcarii oszacowana została na poziomie około 9 Mld. CHF rocznie, co daje:

8200 USD na 1 ha rocznie, z czego
46,3% stanowi wartość funkcji ochronnych,
30,5% - to wartość bioróżnorodności,
18,3% - stanowi wartość funkcji związanych z rekreacją i wypoczynkiem,
około 5% stanowi wartość drewna i produktów ubocznych.

FUNKCJE LASU

	Drewno	0,45 Mrd.
	Produkty uboczne	0,01 Mrd. (ungenau)
	Wypoczynek	1,6 - 2 Mrd.
	Funkcje ochronne	3,9 - 4,9 Mrd.
	Biodóżnorodność	2,8 Mrd.
Wartość łączna		ca. 9 Mrd.

Kompleksowa wartość funkcji lasów w Szwajcarii (CHF / rok)
(Kissling-Naef 1999)

FUNKCJE LASU W LITERATURZE

Szacowana wartość poszczególnych funkcji lasu wykazuje bardzo duże zróżnicowanie w zależności od specyfiki regionu i poziomu rozwoju cywilizacyjnego.

W polskich realiach można założyć, że na terenach górskich dominujące znaczenie będą miały funkcje ochronne i rekreacyjne, zaś na nizinach wzrośnie zapewne rola funkcji produkcyjnej.

FUNKCJE LASU W LITERATURZE

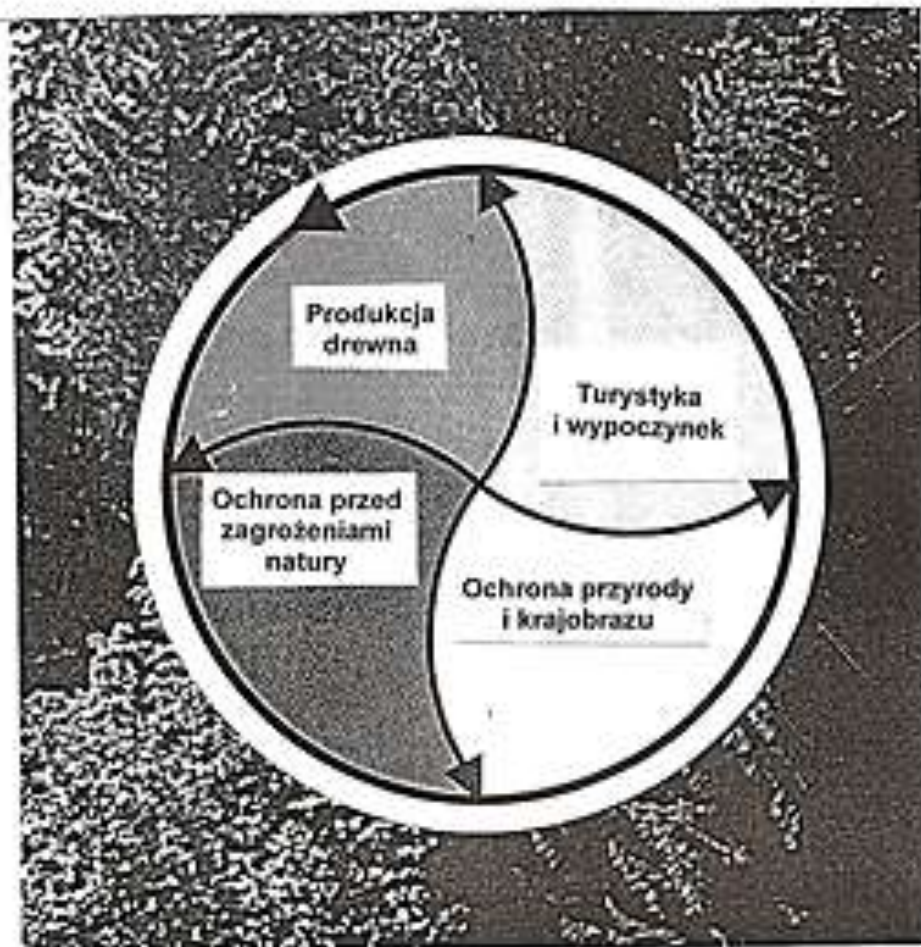
W lasach o szczególnie wysokich walorach przyrodniczych (Puszcza Białowieska, lasy Parków Narodowych) w wycenie dominować będzie bioróżnorodność.

W interesie ogólnospołecznym, niezależnie od regionalnego zróżnicowania wartości poszczególnych funkcji należy przyjąć, **że są one wszystkie jednakowo ważne.**

Potwierdzeniem takiego sposobu myślenia może być schemat idei zrównoważonej gospodarki leśnej w Szwajcarii.

FUNKCJE LASU W LITERATURZE

Schemat idei zrównoważonej gospodarki leśnej w Szwajcarii wg Szwajcarskiego Towarzystwa Leśnego



FUNKCJE LASU

Schemat ten można traktować jako uproszczoną koncepcję trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej. Istotą tej koncepcji jest przestrzeganie 6 następujących kryteriów:

Kryterium 1 – Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie zasobów leśnych i ich udziału w globalnym obiegu węgla,

Kryterium 2 – Utrzymanie zdrowia i witalności ekosystemów leśnych,

Kryterium 3 – Utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasu (użytkowanie drzewne i niedrzewne),

FUNKCJE LASU

Kryterium 4 – Zachowanie, ochrona i odpowiednie wzmocnienie różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych,

Kryterium 5 – Utrzymanie i odpowiednie wzmocnienie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasu (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody),

Kryterium 6 – Utrzymanie innych społeczno-ekonomicznych funkcji i uwarunkowań.

FUNKCJE LASU

Przestrzeganie powyższych kryteriów jest podstawą zrównoważonej gospodarki leśnej i gwarancją pełnienia przez las społecznie oczekiwanych funkcji.

W opinii polskich ekonomistów leśnych przewaga funkcji ochronnych grozić może utratą zdolności leśnictwa do samofinansowania się a tym samym realizacji modelu lasu wielofunkcyjnego.

(realizacja tego modelu uzależniona jest od utrzymania i wzmocnienia produkcyjnej funkcji lasu).

FUNKCJE LASU

Każde ograniczanie funkcji produkcyjnych pogarsza funkcjonowanie tego modelu a decyzje dotyczące tej sprawy muszą być podejmowane bardzo rozważnie ze świadomością ich konsekwencji.

Jeśli rozważana jest potrzeba ograniczenia użytkowania, zwłaszcza na dużych obszarach leśnych, konieczne jest znalezienie źródła sfinansowania takiej decyzji.

Bez właściwego użytkowania, pozostałe funkcje lasu nie będą pełnione w sposób zadowalający.

URZĄDZENIOWE UWARUNKOWANIA PROMOWANIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Podstawowym zadaniem urządzania lasu powinno być uszczegóławianie celów nadrzędnych poprzez wyznaczanie wewnętrznych celów dla każdego urządzanego obiektu.

Wszelkie decyzje w tym zakresie poprzedzić powinna kompleksowa ocena zasobów drzewnych i różnorodności biologicznej ekosystemów oraz rozpoznania pełnionych funkcji, jako podstawa do zarządzania i sterowania rozwojem lasu zgodnie z zasadami trwałego i zrównoważonego rozwoju leśnictwa.

URZĄDZENIOWE UWARUNKOWANIA PROMOWANIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Podstawowe uwarunkowania promowania zrównoważonego rozwoju leśnictwa

Rodzaj funkcji lasu	Nadrzędny cel	Cele cząstkowe
Ekologiczne (ochronne)	Kompleksowa ochrona zasobów przyrody ożywionej i nieożywionej	<ul style="list-style-type: none">- zachowanie i powiększanie zasobów leśnych- ochrona różnorodności i zasobów genowych- wzmaganie akumulacji węgla- zwiększanie stabilności lasu obniżającej ryzyko uszkodzeń powodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne

URZĄDZENIOWE UWARUNKOWANIA PROMOWANIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Podstawowe uwarunkowania promowania zrównoważonego rozwoju leśnictwa c.d.

Rodzaj funkcji lasu	Nadrzędny cel	Cele cząstkowe
Socjalne (społeczne)	Kształtowanie ekosystemów leśnych zapewniające trwałe utrzymanie różnorodnych użyteczności lasu	<ul style="list-style-type: none">- minimalizacja konfliktów w zakresie integracji celów ekologicznych, społecznych i gospodarczych stymulującej pozytywne oddziaływanie lasów na środowisko- opracowywanie materiałów informacyjnych dla potrzeb planowania przestrzennego nt. zagrożeń i konsekwencji różnorodnych form wykorzystania terenów leśnych przez człowieka- intensyfikacja współdziałania z samorządami i administracją państwową w zakresie ochrony środowiska oraz wzmoczenie komunikacji i edukacji przyrodniczo-leśnej społeczeństwa- rozpoznanie oczekiwań i preferencji społecznych nt. socjalnych funkcji lasu (formy turystyki i aktywności, walory krajobrazowe, kulturowe i historyczne)- waloryzacja lasów dla potrzeb planowania przestrzennego oraz organizacji turystyki i rekreacji w lasach spełniającej wymogi ochrony środowiska- opracowanie zasad udostępniania lasów i rozbudowy infrastruktury technicznej

URZĄDZENIOWE UWARUNKOWANIA PROMOWANIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Podstawowe uwarunkowania promowania zrównoważonego rozwoju leśnictwa c.d.

Rodzaj funkcji lasu	Nadrzędny cel	Cele cząstkowe
Gospodarcze (ekonomiczne)	Optymalne wykorzystanie możliwości produkcyjnych siedlisk i drzewostanów	<ul style="list-style-type: none">- kształtowanie trwałości świadczeń lasu poprzez racjonalną gospodarkę leśną- regeneracja siedlisk zniekształconych i zdegradowanych- przekształcanie i przebudowa gatunkowo-wiekowej struktury lasu- identyfikacja obszarów wspólnych zainteresowań i powiązań leśnictwa z innymi sektorami gospodarczymi istotnych dla rozwoju regionalnego- ocena wpływu stanu udostępnienia lasu oraz stosowanych technologii i intensywności użytkowania lasu na środowisko leśne

URZĄDZENIOWE UWARUNKOWANIA PROMOWANIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Specyfika leśnictwa, zwłaszcza zaś długoterminowy charakter procesów wzrostu i rozwoju lasu, uświadamia potrzebę rozpoznawania kierunków i intensywności zachodzących zmian wywierających wpływ na strukturę, rentowność oraz poziom i jakość spełniania wielostronnych funkcji lasu.

URZĄDZENIOWE UWARUNKOWANIA PROMOWANIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Sterowanie podażą drewna wymaga formułowania priorytetów i weryfikacji celów gospodarstwa leśnego.

Od wielkości i sposobu użytkowania lasu bezpośrednio uzależniona jest możliwość, kształtowania stanu zasobów a więc i wielofunkcyjności lasu.

STAN LASÓW W POLSCE

Dane dotyczące powierzchni oraz zasobów drzewnych lasów wszystkich kategorii własności w Polsce potwierdzają, że lesistość w okresie od 1945 r. do 2010 r.

wzrosła z 20,8% do 29,1%.

W tym okresie nastąpił także **154%** wzrost zasobów drzewnych kraju,

STAN LASÓW W POLSCE

Według stanu na 1 stycznia 2010 r. ogólna powierzchnia lasów pozostająca w zarządzie PGL Lasy Państwowe **wynosi 7 068 372 ha.**

W okresie od 1967 roku powierzchnia ta wzrosła z 6 465 742 ha o około 603 tys. ha (9,3%). Nastąpiły także wyraźne zmiany powierzchniowego udziału drzewostanów w wieku powyżej 40 lat.

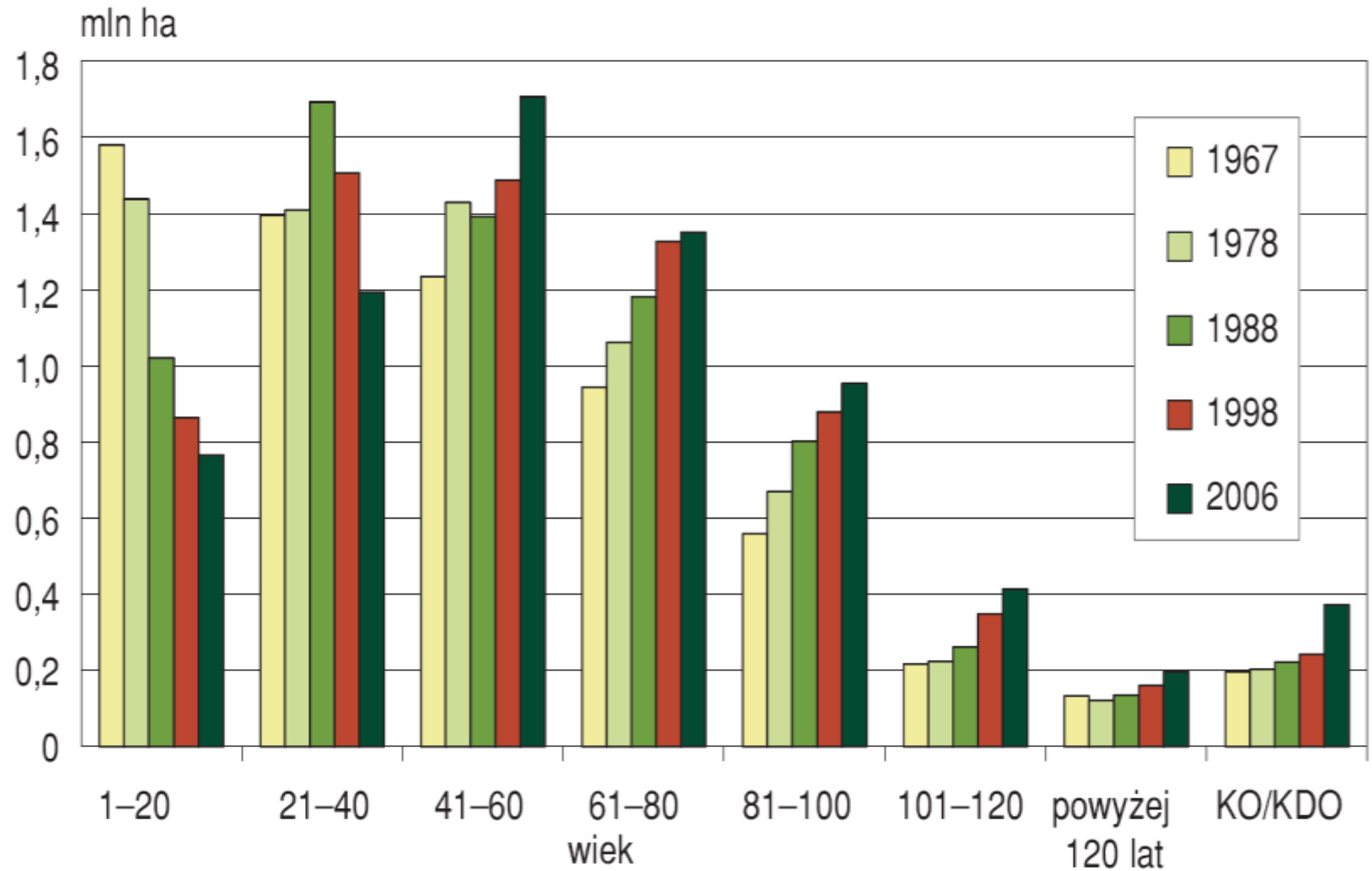
STAN LASÓW W POLSCE

Zmiany w strukturze wiekowej skutkują wzrostem średniego wieku i przeciętnej zasobności drzewostanów.

W okresie 1967-2010 przeciętna zasobność na powierzchni leśnej **wzrosła ze 141 m³/ha do 247 m³/ha**, zaś średni wiek z **46 do 60 lat**.

Zmalała przy tym różnica między przeciętnym wiekiem drzewostanów iglastych i drzewostanów liściastych.

STAN LASÓW W POLSCE



Zmiany struktury powierzchniowej lasów zarządzanych przez PGL LP (BULiGL)

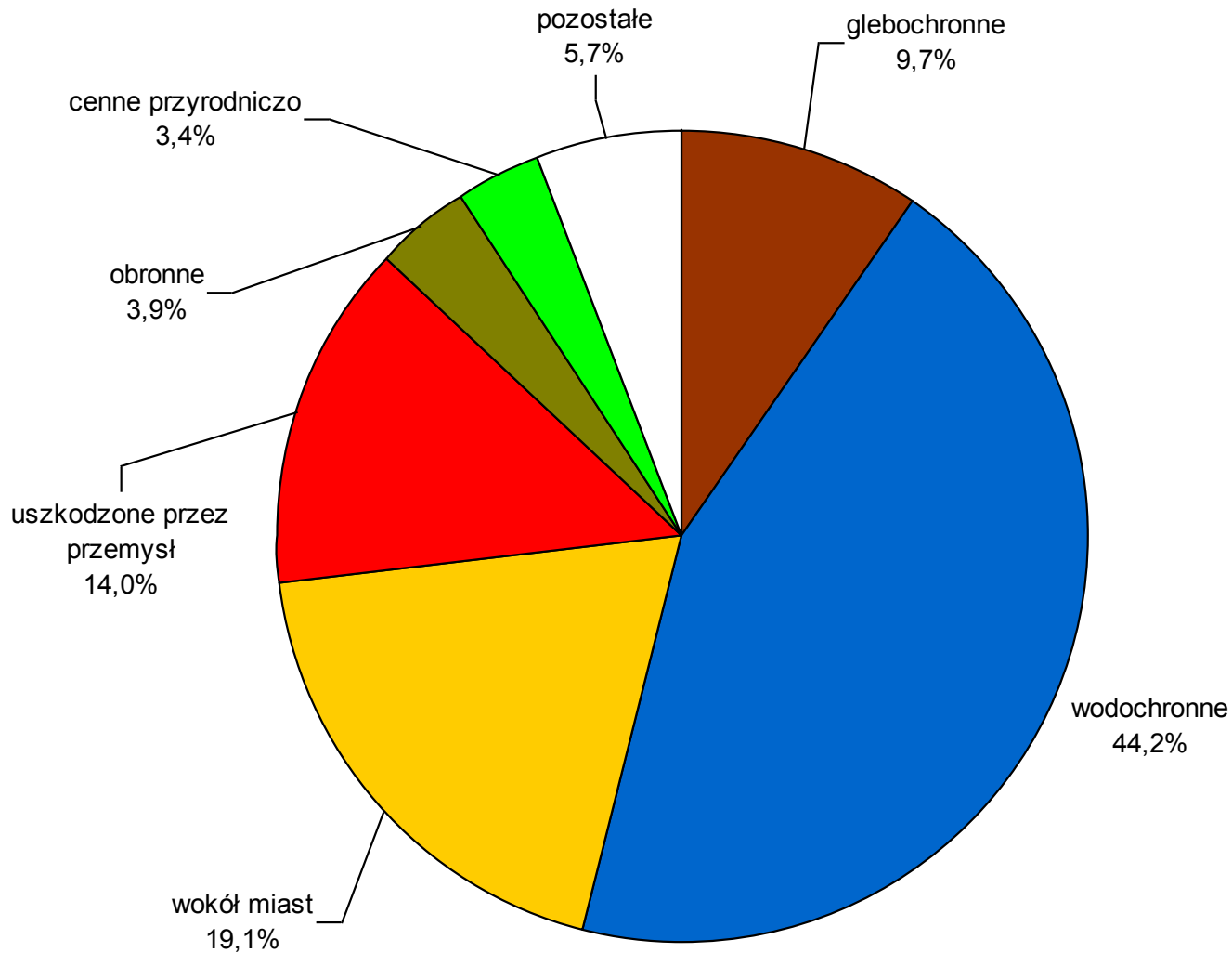
STAN LASÓW W POLSCE

Struktura udziału poszczególnych kategorii Lasów Państwowych

Kategoria lasu	Powierzchnia [ha]	%	Zapas brutto [tys. m³]	%
Rezerwaty	88 312	1,2	27850,4	1,6
Lasy ochronne	3356267	47,5	842113,4	48,2
Razem rez.+ochr.	3444579	48,7	869963,8	49,8
Lasy gospodarcze	3623793	51,3	877834,1	50,2
Ogółem	7068372	100,0	1747797,9	100,0

STAN LASÓW W POLSCE

Udział poszczególnych kategorii ochronności w grupie lasów ochronnych



INTENSYWNOŚĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO W LASACH PAŃSTWOWYCH

Kształtowanie się intensywności użytkowania głównego w PGL Lasy Państwowe w okresie 1967–2009

Lp.	Lata	Powierzchnia leśna [ha]	Miąższość zasobów drzewnych [tys. m ³ grubizny brutto]	Wysokość użytkowania głównego [tys. m ³ grubizny]		Intensywność użytkowania głównego [% miąższości]
				netto	brutto	
1	1967/68	6465742	912703,3	16501	20626	2,26
2	1978	6653618	1016545,1	19909	24886	2,45
3	1985	6775991	1161650,9	21436	26795	2,31
4	1990	6800290	1261774,1	15863	19829	1,57
5	1995	6828950	1322629,3	18774	23468	1,77
6	2000	6920192	1461037,3	24097	30121	2,06
7	2005	7029487	1586263,3	28164	35205	2,22
8	2010	7064445	1747797,9	31188	38985	2,23

INTENSYWNOŚĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO W LASACH PAŃSTWOWYCH

W następnych okresach **intensywność użytkowania lasu będzie nadal wzrastała** z uwagi na dalszy wzrost średniego wieku drzewostanów,

co jednoznacznie wynika z obecnej struktury wiekowej lasów w Lasach Państwowych oraz skutków zachodzącego procesu starzenia się.

PROPONOWANE ZMIANY DOTYCHCZASOWYCH ZASAD REGULACJI UŻYTKOWANIA

W prowadzeniu gospodarki leśnej regulacja użytkowania rębne i przedrębne zajmuje miejsce szczególne. Decyzje dotyczące sposobu, terminów i intensywności realizowanych cięć powodują bowiem długookresowe skutki, wpływając na gatunkową i wiekową strukturę lasu i na dynamikę zmian jego zasobów.

Użytkowanie rębne, zwłaszcza w drzewostanach gospodarstw zrębowych, wiąże się z pobraniem dojrzałego produktu.

PROPONOWANE ZMIANY DOTYCHCZASOWYCH ZASAD REGULACJI UŻYTKOWANIA

W ustawie o lasach oraz w decyzji zatwierdzającej plany urządzenia lasu, łączny miąższościowy etat użytków głównych, tj. rębnych i przedrębnych, traktowany jest jako maksymalna ilość drewna przewidzianego do pozyskania w 10-leciu.

Oznacza to, że w razie większego niż planowano użytkowania przedrębnego (przyczyny losowe), zachodzi potrzeba kompensowania, tj. odpowiedniego zmniejszania planowanego użytkowania rębnego.

PROPONOWANE ZMIANY DOTYCHCZASOWYCH ZASAD REGULACJI UŻYTKOWANIA

Niezależnie od ogólnoprzyrodniczych konsekwencji takiego postępowania - dotyczy to szczególnie gospodarstw przerębowo-zrębowych - wstrzymywanie realizacji planowanych pozycji użytkowania rębnego istotnie zakłóca relacje pomiędzy intensywnością procesu starzenia a procesem wyrębu drzewostanów oraz możliwość kształtowania pożądanego kierunku rozwoju zasobów.

PROPONOWANE ZMIANY DOTYCHCZASOWYCH ZASAD REGULACJI UŻYTKOWANIA

Ponadto przyjęcie zapisu, że etat według pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów drzewnych równy jest sumie etatów według zrównania średniego wieku w lasach wielofunkcyjnych całego nadleśnictwa, nie sprzyja realizacji zasady intensyfikacji produkcji, tak w sensie ilościowym, jak również jakościowym.

W kontekście przedstawionych okoliczności, konieczne jest oddzielne rozliczanie etatów użytków rębnych i przedrębnych, którego rozmiar nie może rzutować na realizację cięć rębnych.

PROPONOWANE ZMIANY DOTYCHCZASOWYCH ZASAD REGULACJI UŻYTKOWANIA

Odrębną kwestię stanowi ograniczenie wielkości etatu użytkownika przedrębnego poprzez przyjęcie wartości maksymalnej w wysokości 50% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości tej grupy drzewostanów. Zapis ten wynikał z obawy przed nadmiernym uszczupleniem zapasu drzewostanów średnich klas wieku.

W przeprowadzonych badaniach w Zakładzie Urządzania Lasu SGGW dotyczących tego problemu stwierdzono, że ograniczenie takie nie zawsze jest uzasadnione i brak jest racjonalnych przesłanek do jego stosowania.

PROPONOWANE ZMIANY DOTYCHCZASOWYCH ZASAD REGULACJI UŻYTKOWANIA

W zapisach nowej Instrukcji urządzania lasu przyjęto, że planowany rozmiar użytkowania przedrębnego nie powinien przekroczyć 75% spodziewanego przyrostu ze wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny.

Ta propozycja budzi jednak również zastrzeżenia, ponieważ w świetle prowadzonych badań sztywne wiązanie planowanego użytkowania z przyrostem nie jest zasadne.

OCENA REALIZACJI ETATU CIĘĆ PRZEDRĘBNYCH

Realizacja użytkowania lasu w okresie od 1987 do 2006 roku wykazała, że etat użytków rębnych wykonywano średnio w około 90%, a użytkowania przedrębnego - w około 120%.

Stwierdzone różnice pomiędzy wartościami planowanymi a wykonywanymi w tak długim okresie, powodowały negatywne następstwa, zarówno w skali całego kraju, jak i w regionach.

Stwierdzone rozbieżności dowodzą, że stosowane dotychczas sposoby określania i rozliczania etatu użytków przedrębnych nie są właściwe.

OCENA REALIZACJI ETATU CIĘĆ PRZEDRĘBNYCH

Podstawową przyczyną dużych rozbieżności pomiędzy wartościami planowanymi a realizowanymi w użytkowaniu przedrębnym jest obowiązująca definicja użytkowania przygodnego jako formy użytkowania.

Według ostatnich instrukcji urządzania lasu, użytkowanie przygodne zaliczane jest do użytkowania przedrębnego lub rębного.

Najczęściej jest to interpretowane w taki sposób, że wszelkie użytki przygodne realizowane poza powierzchniami zaplanowanymi do cięć rębnych traktowane są jako użytki przedrębne.

OCENA REALIZACJI ETATU CIĘĆ PRZEDRĘBNYCH

Według Jedlińskiego do użytkowania przygodnego zaliczane są wszelkie użytki zjawiające się jako następstwo wiatrowałów, wiatrołomów, okiści itp.

Regulacja użytkowania przedrębnego powinna więc uwzględniać fakt losowego pojawiania się czynnika sprawczego i umożliwić takie planowanie, aby negatywne następstwa działania sił przyrody w jednym drzewostanie nie powodowały konieczności zmiany postępowania w innych.

OCENA REALIZACJI ETATU CIĘĆ PRZEDRĘBNYCH

Zaliczanie użytkowania przygodnego do użytkowania przedrębnego lub rębного i zamienne kompensowanie tych wartości powoduje negatywne skutki dla całych obiektów leśnych.

Ograniczenie np. użytkowania przedrębnego ze względu na to, że w innych miejscach wystąpiły znaczne uszkodzenia drzewostanów nie jest postępowaniem racjonalnym.

PROPOZYCJA ZMIAN W PODEJŚCIU DO ETATU UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH

Użytkowanie przedrębne ma dwojakie funkcje: pielęgnacyjne i sanitarne, a co za tym idzie można wyróżnić w użytkowaniu przedrębnym dwa rodzaje cięć: pielęgnacyjne i przygodne.

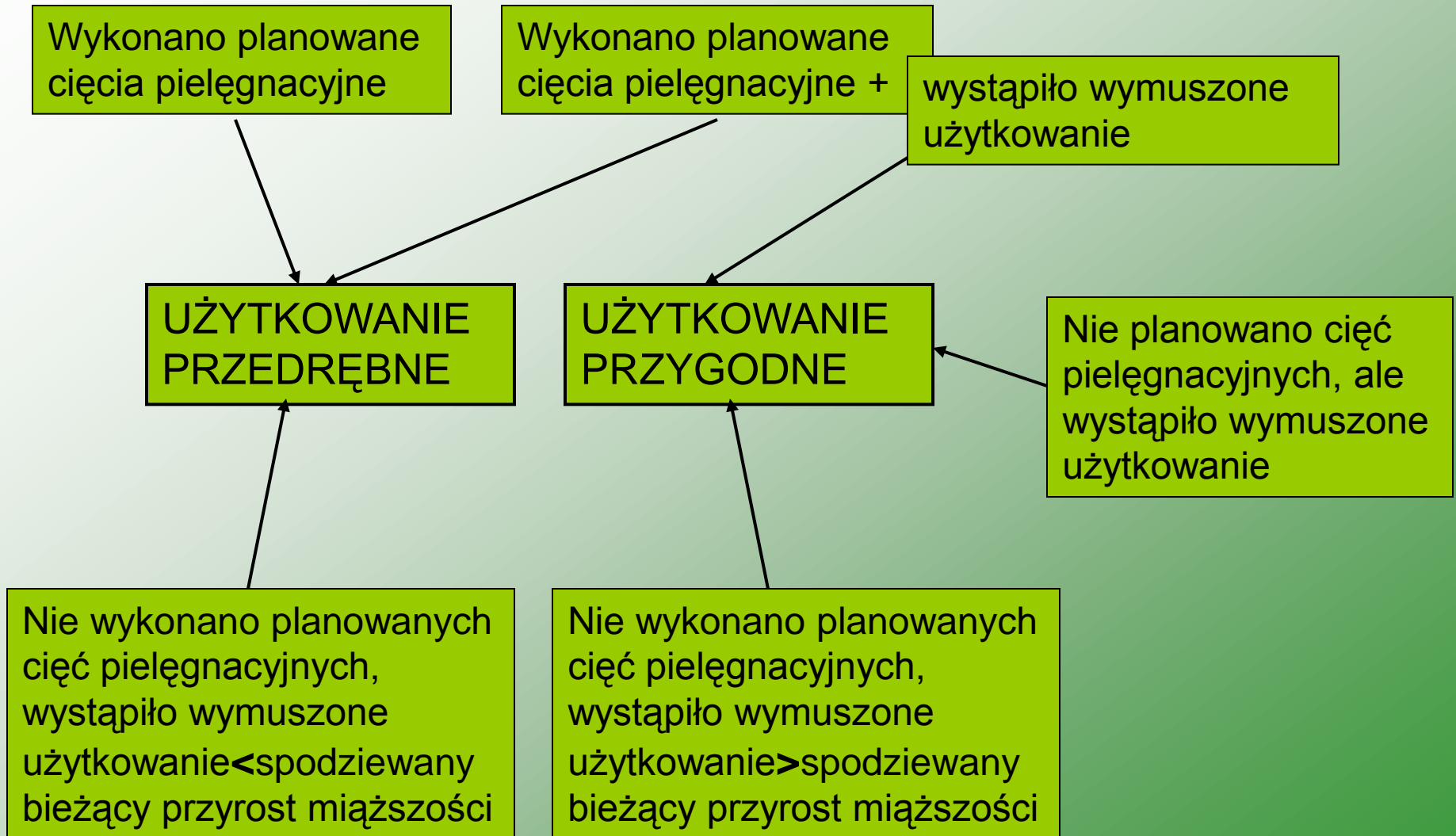
Brak cech wspólnych cięć pielęgnacyjnych i przygodnych powoduje, że nie należy ich traktować łącznie, a powinny być niezależnymi kategoriami użytkowania. Stosowanie zasady kompensacji cięć nie jest więc właściwe.

PROPOZYCJA ZMIAN W PODEJŚCIU DO ETATU UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH

Wychodząc z takiego założenia, mogą wystąpić w trakcie realizacji użytkowania przedrębnego w danym okresie gospodarczym różne sytuacje, wymagające podjęcia decyzji co do charakteru cięć.

Przedstawiono je na diagramie.

PROPOZYCJA ZMIAN W PODEJŚCIU DO ETATU UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH



PROPOZYCJA ZMIAN W PODEJŚCIU DO ETATU UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH

Stosowane obecnie zasady ustalania miąższościowego etatu użytków przedrębnych z wliczaniem w jego rozmiar użytków przygodnych powoduje dwa negatywne następstwa.

Po pierwsze, większe niż planowano użytkowanie przedrębne wymusza potrzebę zmniejszania użytkowania rębного. Dlatego jeszcze raz należy podkreślić, że konieczne jest rozdzielenie etatu użytków rębnych od przedrębnych.

Po drugie, wcześniejsza realizacja etatu użytkowania przedrębного w rozmiarze miąższościowym może zagrażać wykonaniu etatu powierzchniowego tych cięć.

PROPOZYCJA ZMIAN W PODEJŚCIU DO ETATU UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH

Proponowane zmiany dotyczące użytkowania przygodnego nie rozwiązują wszystkich problemów związanych z realizacją użytkowania przedrębnego.

Oddzielne rozliczanie etatów użytkowania rębного i przedrębnego, wymaga zmian odpowiednich przepisów prawnych.

URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI DO STRATEGII STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

W kontekście powyższych rozważań, jako urzędzeniowe przesłanki do strategii rozwoju zasobów leśnych zaliczyć należy:

- 1) uwarunkowania zrównoważonego rozwoju leśnictwa,
- 2) uściślenie metodyki kompleksowej oceny zasobów leśnych,
- 3) wyodrębnienie priorytetów w kształtowaniu rozwoju zasobów leśnych,

URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI DO STRATEGII STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

- 4) opracowanie prognoz realizacji zakładanych priorytetów (szczebel kraju i regionów),
- 5) sformułowanie urzędziowych uwarunkowań prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej,
- 6) koncepcja typowania drzewostanów ze względu na potrzebę wcześniejszej ingerencji oraz drzewostanów umożliwiających ich przetrzymanie na pniu,
- 7) ocenę użyteczności kształtowania proponowanego kierunku rozwoju zasobów w Polsce.

URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI DO STRATEGII STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

Uwarunkowania zrównoważonego rozwoju leśnictwa (strategie, koncepcje) rozpatrywać należy na szczeblach globalnym, krajowym i regionalnym.

Oczekiwać można, że **uwarunkowania globalne** spowodują wzrost znaczenia lasów oraz ich funkcji, rosnąć bowiem będzie zapotrzebowanie na drewno, z drugiej zaś strony nastąpi wzrost powierzchni lasów ochronnych – jest to jedna z wielu sprzeczności jaką napotyka leśnictwo.

URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI DO STRATEGII STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

Uwarunkowania globalne wymagają uściślenia **na szczeblu krajowym**. Dotyczy to w szczególności:

- - możliwych (przewidywanych) scenariuszy zmian klimatu oraz oceny ich konsekwencji na rozwój leśnictwa i zasobów leśnych, m.in. na strukturę składu gatunkowego, zagrożenia pożarowe dużych kompleksów,

URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI DO STRATEGII STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

- - uświadomienia, że w relacjach „las-człowiek” obowiązywać powinny regulacje prawne, które nie spowodują pogorszenia jakości życia człowieka, np. w kwestii martwego drewna, które jako komponent ekosystemów jest pożądane, ale wszelkie rozstrzygnięcia w tym zakresie wymagają rozwagi,
- - ujednoczenia regulacji prawnych odnoszących się do lasów, w tym do zakresu i intensywności wykorzystania jego zasobów (ustawa o lasach a ustawa o ochronie przyrody),

URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI DO STRATEGII STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

- - potrzeby dalszego zwiększania lesistości kraju dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania lasów w kontekście każdej funkcji, w powiązaniu z planowaniem przestrzennym,
- - uświadomienia, że produkcyjna funkcja lasu jest tak samo ważna jak funkcje pozostałe, stając się czynnikiem stymulującym rozwój gospodarczy.

URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI DO STRATEGII STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

Z uwagi na dominujący udział drzewostanów III i IV klasy wieku w obecnej strukturze wiekowej polskich lasów, w kolejnych okresach gospodarczych wzrastać będzie możliwość użytkowania rębnego.

Uwzględniając zapotrzebowanie rynku na surowiec drzewny, konieczne jest przestrzeganie w regulacji użytkowania rębnego zasady równomierności użytkowania w dłuższej perspektywie czasowej.

Realizacja tego postulatu wymaga określenia średniej wielkości użytkowania na podstawie symulacji rozmiaru cięć rębnych, w zależności od zmian struktury wiekowej drzewostanów.

URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI DO STRATEGII STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

Według najnowszych prognoz dotyczących użytkowania głównego w LP, rozmiar pozyskania drewna będzie zwiększał się od około 32 mln m³ (2010), do około 37 mln m³ (2020) i około 41 mln m³ (2030) oraz do około 43-44 mln m³ do roku 2060-2070.

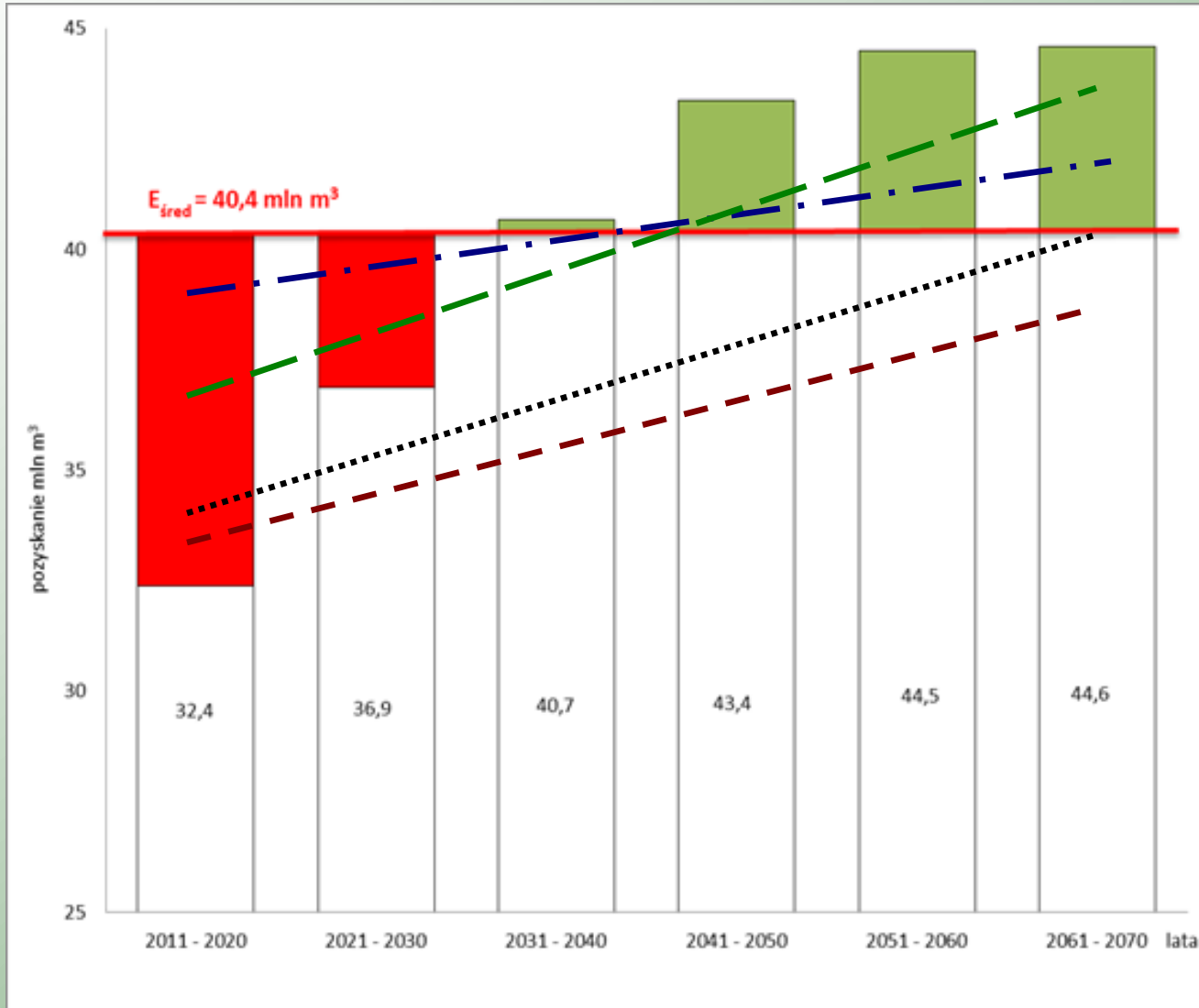
URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI DO STRATEGII STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

Realizując koncepcję równomierności użytkowania w rozpatrywanym horyzoncie czasowym, zintegrowanego z możliwością poprawy stanu zasobów, proponuje się przyjęcie średniej wielkości pozyskania drewna na poziomie około 40 mln m³.

Przy zmianie prognozowanego rozmiaru cięć wielkość użytkowania spełniająca warunek równomierności będzie ulegała korekcie, prawdopodobnie wykazując tendencję wzrostową.

URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI DO STRATEGII STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

Prognoza wielkości użytkowania głównego (mln m³) do 2070 roku oraz założenia realizacji koncepcji równomierności użytkowania w dłuższym horyzoncie czasowym zintegrowanego z poprawą stanu zasobów



URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI PROWADZENIA ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Urządzeniowe przesłanki do strategii rozwoju zasobów na poziomie krajowym wymagają uwzględnienia 3 faktów.

- Fakt pierwszy to niekorzystna struktura wiekowa lasów Polski. Przejawia się ona znacznym udziałem drzewostanów średnich klas wieku (klasy III i IV), oraz niedoborem drzewostanów młodszych i starszych.

URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI PROWADZENIA ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

- Fakt drugi to nie w pełni zadowalający, przy obecnych uwarunkowaniach, stan zasobów części Lasów Państwowych.
- Fakt trzeci to duży popyt na drewno a także przewidywany wzrost zapotrzebowania na drewno w przyszłości, dotyczy to zarówno drewna użytkowego, jak również drewna na cele energetyczne. Dla stabilności funkcjonowania rynku drzewnego konieczne jest zapewnienie równomierności podaży surowca drzewnego w dłuższych horyzontach czasowych.

URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI PROWADZENIA ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Konieczne jest opracowanie koncepcji typowania drzewostanów do wcześniejszej ingerencji a także drzewostanów umożliwiających ich przetrzymanie na pniu, z uwzględnieniem potrzeb minimalizacji sprzeczności zasad równomierności pozyskania i intensyfikacji produkcji.

URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI PROWADZENIA ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

W konsekwencji konieczne jest określenie wielkości niedoboru i zasad jego rekompensowania w ramach wcześniejszego użytkowania (przebudowy) drzewostanów młodszych – dla okresu 2010-2030 oraz wytypowania odpowiedniej ilości drzewostanów do przetrzymania na pniu - zwłaszcza w okresie późniejszym.

W obydwu przypadkach niezbędne jest opracowanie odpowiednich zasad i kryteriów typowania drzewostanów.

URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI PROWADZENIA ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Katalog cech i wskaźników przydatnych do selekcji drzewostanów, które będą przedmiotem przebudowy zawierać powinien, m.in.: wiek, gatunek i jego udział w składzie, siedlisko (nizinne, wyżynne, górskie) i formę jego stanu, kategorię ochronności, stanu zapasu (zadrzewienie, zwarcie), jakość hodowlaną i techniczną, stabilność, rodzaju gruntu (leśne, porolne).

URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI PROWADZENIA ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Opracowanie koncepcji ułatwić mogą m.in. badania w Zakładzie Urządzania Lasu wg których do kwalifikowania drzewostanów do przebudowy uwzględnić należy następujące cechy główne:

- wskaźnik realizacji celu hodowlanego określany za pomocą zgodności składu gatunkowego z GTD,
- stabilność drzewostanu świadcząca o jego zdolności do pełnienia przypisanych mu funkcji; cecha ta określana może być na podstawie pomocniczych wskaźników cząstkowych,
- wielkość i stan zapasu rosnącego; cecha ta powinna być określana na podstawie pomocniczych wskaźników cząstkowych.

URZĄDZENIOWE PRZESŁANKI PROWADZENIA ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

W wyniku przyjęcia kwalifikowania drzewostanów do przebudowy z uwzględnieniem stopnia pilności uzyskano następujące wyniki dla RDLP Łódź przedstawione na poniższej tabeli:

Konieczność ingerencji	Wynik oceny łącznej	Liczba zdarzeń	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
Brak potrzeby	111, 112, 121, 122, 211, 212	6	164859,28	66
Jest nie pilna	113, 123, 131, 132, 213, 221	6	27195,29	11
Jest średnio pilna	311, 312, 222, 133, 223, 231, 232	7	40292,94	16
Jest pilna	233, 313, 321, 322, 323, 331, 332, 333	8	16176,35	7
Razem		27	248523,86	100

OCENA UŻYTECZNOŚCI PROPONOWANEJ KONCEPCJI STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

Opracowana koncepcja uwzględnia poprawę struktury wiekowej drzewostanów i stanu zasobów drzewnych oraz poprawę zaopatrzenia gospodarki narodowej w ważny strategicznie surowiec drzewny.

W koncepcji tej zakłada się zarówno potrzebę wcześniejszej ingerencji w drzewostanach młodszych klas wieku o stanie nie w pełni zadowalającym, jak również wydłużenie okresu wzrostu najcenniejszych drzewostanów.

OCENA UŻYTECZNOŚCI PROPONOWANEJ KONCEPCJI STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

Efektem proponowanych rozwiązań będzie synchronizacja poprawy stanu zasobów i równomierności użytkowania oraz wzbogacenie przyrodniczych walorów lasu wielofunkcyjnego (bogactwo gatunkowe, zróżnicowanie struktury drzewostanów, wzrost udziału drzewostanów starszych klas wieku).

OCENA UŻYTECZNOŚCI PROPONOWANEJ KONCEPCJI STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

Ocenę użyteczności proponowanej koncepcji sterowania podażą drewna zintegrowanej z możliwością kształtowania pożądanego kierunku rozwoju zasobów leśnych w Polsce przedstawiono z uwzględnieniem obecnego stanu zasobów i proponowanych zmian dotyczących regulacji użytkowania oraz celów, zakładanych do uzyskania efektów, przewidywanych utrudnień realizacyjnych i zagadnień wymagających dodatkowych opracowań.

OCENA UŻYTECZNOŚCI PROPONOWANEJ KONCEPCJI STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

Zmiany dotyczące regulacji użytkowania

- Konieczne jest oddzielne rozliczanie etatu użytkowania rębneho i przedrębneho.
- W realizacji cięć przedrębnych występują znaczne różnice regionalne, spowodowane czynnikami geograficznymi, przyrodniczymi i drzewostanowymi, jak również subiektywnością decyzji leśnika.
- Cięcia przygodne powinny stanowić oddzielną kategorię użytkowania i nie powinny mieć wpływu na realizację potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów.
- Limitowanie wielkości etatu użytków przedrębnych procentem przyrostu bez uwzględnianie innych cech stanu zasobów nie jest uzasadnione.

OCENA UŻYTECZNOŚCI PROPONOWANEJ KONCEPCJI STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

Cele

- Zachowanie względnej równomierności użytkowania w dłuższym okresie czasu na poziomie około 40 mln m³ netto.
- Kształtowanie pożądanego kierunku rozwoju zasobów.
- Stabilizacja pokrycia zapotrzebowania na drewno w dłuższym horyzoncie czasowym.

OCENA UŻYTECZNOŚCI PROPONOWANEJ KONCEPCJI STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

Zakładane do uzyskania efekty

- Poprawa struktury klas wieku.
- Poprawa stanu zasobów drzewnych, m.in. struktura wiekowa, zapas, bogactwo gatunkowe, bioróżnorodność.
- Poprawa i stabilizacja zaopatrzenia w surowiec drzewny.
- Zwiększenie możliwości i stabilizacja zatrudnienia w nadleśnictwach.
- Stymulacja rozwoju przemysłu drzewnego.

OCENA UŻYTECZNOŚCI PROPONOWANEJ KONCEPCJI STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

Utrudnienia realizacyjne

- Nieznajomość scenariuszy zmian klimatu.
- Nieznajomość ograniczeń użytkowania drzewostanów w lasach ochronnych i chronionych (szczególnie Natura 2000).
- Obowiązujący ustawowy system rozliczania całkowitego etatu użytkowania.
- Projektowany w nowelizowanej Instrukcji Urządzania Lasu sposób wyznaczania pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w powiązaniu z przeciętnym wiekiem drzewostanów.
- Brak informacji odnośnie możliwości zalesień gruntów marginalnych
- Brak możliwości skutecznego przewidywania zmian i brak możliwości regulacji użytkowania w lasach prywatnych.

OCENA UŻYTECZNOŚCI PROPONOWANEJ KONCEPCJI STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

Zagadnienia wymagające dodatkowych opracowań

- Rozpoznanie prognoz odnośnie kształtowania się zapotrzebowania na surowiec drzewny.
- Opracowanie kryteriów do oceny stabilności drzewostanów.
- Opracowanie wskaźników kwalifikacji drzewostanów wymagających wcześniejszej ingerencji, zwłaszcza na gruntach porolnych.
- Opracowanie zasad typowania drzewostanów do przetrzymania na pniu.

OCENA UŻYTECZNOŚCI PROPONOWANEJ KONCEPCJI STEROWANIA PODAŻĄ DREWNA

Zagadnienia wymagające dodatkowych opracowań c.d.

- Opracowanie prognozy przewidywanych zmian struktury siedlisk i składów gatunkowych drzewostanów.
- Opracowanie założeń kompleksowej ochrony przyrody w lasach i szacowania ograniczeń gospodarki leśnej i innych możliwych konsekwencji.
- Charakterystyka stanu drzewostanów położonych w obszarach Natura 2000.
- Charakterystyka stanu lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa.

PODSUMOWANIE

Człowiek ma **pełne prawo do zaspokajania swych materialnych i niematerialnych potrzeb**, nie traktując natury jako nietykalne tabu ale też **nie dopuszczając się wobec przyrody nadużyć.**

Człowiek jest częścią przyrody i ma racjonalnie nią gospodarować a nie może doprowadzać do konfliktów.

PODSUMOWANIE

W modelu lasu wielofunkcyjnego zadania użytkowania postrzegać należy **nie tylko w kontekście funkcji surowcowej.**

Prowadzone cięcia mają służyć powiększaniu bogactwa, różnorodności i walorów przyrodniczych lasu, w tym roli lasów jako regulatora zagrożeń ze strony otoczenia dla rozwoju żywych organizmów oraz zwiększać ich potencjał funkcyjny i możliwości pełnienia zadań pośrednio- i pozaprodukcyjnych.

Użytkowanie **nie może być i nie jest przez leśników traktowane jako cel nadrzędny** lecz jako **środek realizacji wszystkich celów oczekiwanych przez społeczeństwo.**

PODSUMOWANIE

W opinii ekonomistów leśnych przewaga funkcji ochronnych grozić jednak może utratą zdolności leśnictwa do samofinansowania się i realizacji modelu lasu wielofunkcyjnego.

Realizacja tego modelu uzależniona jest od utrzymania i wzmocnienia produkcyjnej funkcji lasu.

PODSUMOWANIE

Nowoczesny plan urządzenia lasu stanowić powinien gwarancję realizacji założeń wielofunkcyjnego modelu leśnictwa.

Ważnym elementem tych założeń staje się konieczność sterowania podażą drewna umożliwiającą kształtowanie stanu zasobów i sprzyjającą utrzymaniu wielofunkcyjności lasów.

Dziękuję za uwagę!

