

Streszczenie Planu Urządzenia Lasu
dla Nadleśnictwa Milicz
obowiązującego w okresie od
1 stycznia 2016 do 31 grudnia 2025

Podstawą gospodarki przyszłego okresu jest planowanie działalności zmierzającej do ukształtowania pożądanej struktury lasów i ich wykorzystania w sposób zapewniający trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania obecnie i w przyszłości ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji.

1. CELE TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Dla celów planowania urządzeniowego przyjęto sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie dwutlenku węgla,
- kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych,
- kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu,
- kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych,
- kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów,
- kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno – ekonomicznych poprzez:
 - zwiększenie udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej,
 - udostępniania lasów do celów zdrowotno – rekreacyjnych,
 - udostępniania lasów do celów dydaktycznych,
 - promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I POZOSTAŁYCH GRUNTÓW W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MILICZ

2.1. Położenie i powierzchnia nadleśnictwa.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Milicz przedstawia poniższy rysunek.

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Milicz, położone są w całości na terenie województwa dolnośląskiego (tab. nr 1).

RYŚ. 1. ZASIĘG TERYTORIALNY NADLEŚNICTWA MILICZ

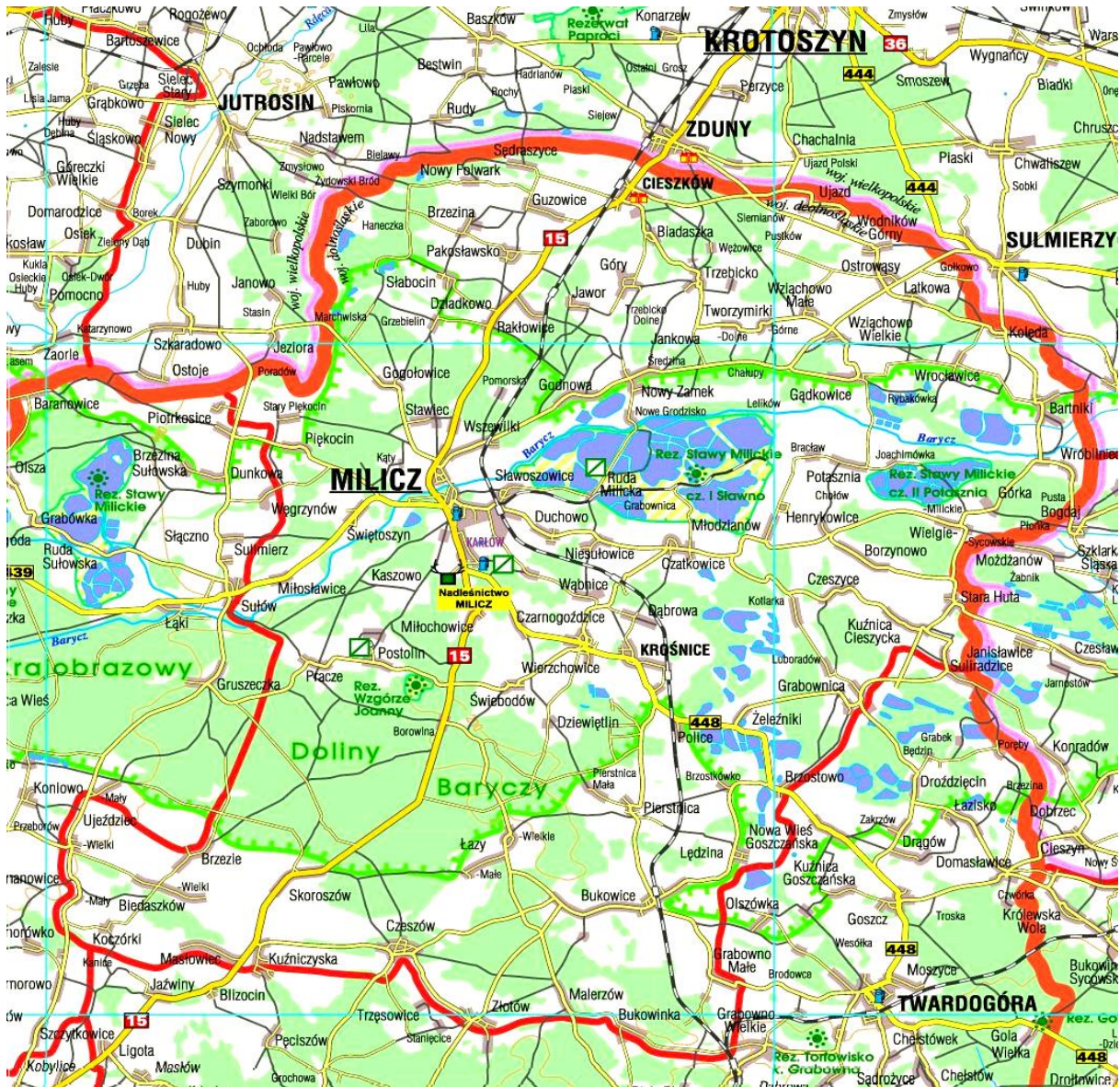


TABELA 1. NADLEŚNICTWO MILICZ NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO POLSKI

Jw. – powiat – gmina	Obręb						Nadleśnictwo	
	Milicz		Cieszków		Kubryk			%
	Powierzchnia – ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Razem	8209,955	31,15%	9744,228	36,98%	8398,756	31,87%	26352,9393	100,00%
dolnośląskie (02)	8209,955	31,15%	9744,228	36,98%	8398,756	31,87%	26352,9393	100,00%
milicki (02-13)	7588,914	28,80%	9744,228	36,98%	6592,817	25,02%	23925,9593	90,79%
Gm. Cieszków (02-13-012)	-	-	3461,09	13,13%	-	-	3461,0904	13,13%
Gm. Krośnice (02-13-022)	208,5479	0,79%	84,3758	0,32%	6197,857	23,52%	6490,7806	24,63%
M. Milicz (02-13-034)	352,8782	1,34%	-	-	-	-	352,8782	1,34%
Gm. Milicz (02-13-035)	7027,488	26,67%	6198,762	23,52%	394,96	1,50%	13621,2101	51,69%
trzebnicki (02-20)	621,0409	2,36%	-	-	1257,837	4,77%	1878,8783	7,13%
Gm. Trzebnica (02-20-035)	611,7209	2,32%	-	-	-	-	611,7209	2,32%
Gm. Zawonia (02-20-052)	9,32	0,04%	-	-	1257,837	4,77%	1267,1574	4,81%
oleśnicki (02-14)	-	-	-	-	548,1017	2,08%	548,1017	2,08%
Gm. Dobroszyce (02-14-032)	-	-	-	-	91,8009	0,35%	91,8009	0,35%
Gm. Twardogóra (02-14-085)	-	-	-	-	456,3008	1,73%	456,3008	1,73%

- powierzchnia ewidencyjna (bez współwłasności).

2.2. Rys historyczny.

Nadleśnictwo Milicz z obrębami Milicz, Cieszków i Kubryk zostało powołane Zarządzeniem Nr 51 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia: 29.XII.1977r. i powstało z byłych nadleśnictw Milicz, Cieszków i Kubryk dnia 01.01.1978r.

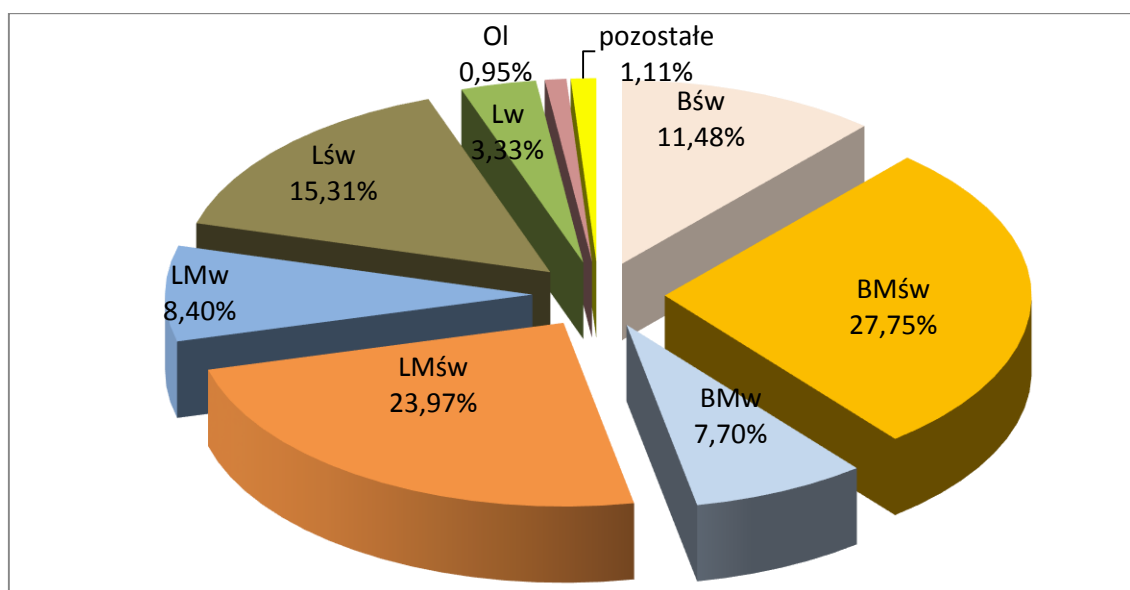
Byłe nadleśnictwa, które obecnie tworzą gospodarstwo leśne pod nazwą „Nadleśnictwo Milicz”, zostały utworzone w 1945r. na podstawie dekretu PKWN z dnia 12.XII.1944r., jako samodzielne jednostki o nazwie „nadleśnictwo”. Granice tych nadleśnictw ustalił pełnomocnik Ministra Leśnictwa na obwód milicki Antoni Sikorski, tworząc w kwietniu 1945r. cztery nadleśnictwa odpowiadające swym zasięgiem obecnemu Nadleśnictwu Milicz. Nadleśnictwa te utworzone zostały z byłych niemieckich ‘lasów państwowych (Nadleśnictwa Militsch i Kuhbruck), lasów właścicieli wielkich majątków ziemskich, lasów kościelnych oraz lasów drobnej własności ziemskiej.

2.3. Typy siedliskowe lasu.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Milicz wyróżniono 10 typów siedliskowych lasu. Dominującą grupę pośród wyróżnionych siedlisk stanowią siedliska lasowe, które łącznie zajmują 53% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Głównym siedliskiem z tej grupy jest siedlisko lasu mieszanego świeżego, które zajmuje 24% powierzchni leśnej nadleśnictwa oraz siedlisko lasu świeżego (15%). Pozostałe siedliska z tej grupy zajmują ok. 14% powierzchni leśnej. Najmniejsze powierzchnie zajmują siedliska lasu łęgowego, olsu, olsu jesionowego obejmując łącznie około 2% powierzchni.

Drugą grupę siedlisk stanowią siedliska borowe obejmujące około 47% powierzchni nadleśnictwa. Największą powierzchnię z tej grupy zajmują bory mieszane świeże – prawie 28% powierzchni, pozostałe 19% powierzchni obejmują bory świeże (11%) i bory mieszane wilgotne (8%). Udział procentowy poszczególnych typów siedliskowych lasu dla całego nadleśnictwa ilustruje zamieszczony poniżej wykres nr 1.

Wykres 1. STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE MILICZ



2.4. Struktura gatunkowa drzewostanów wg gatunków rzeczywistych.

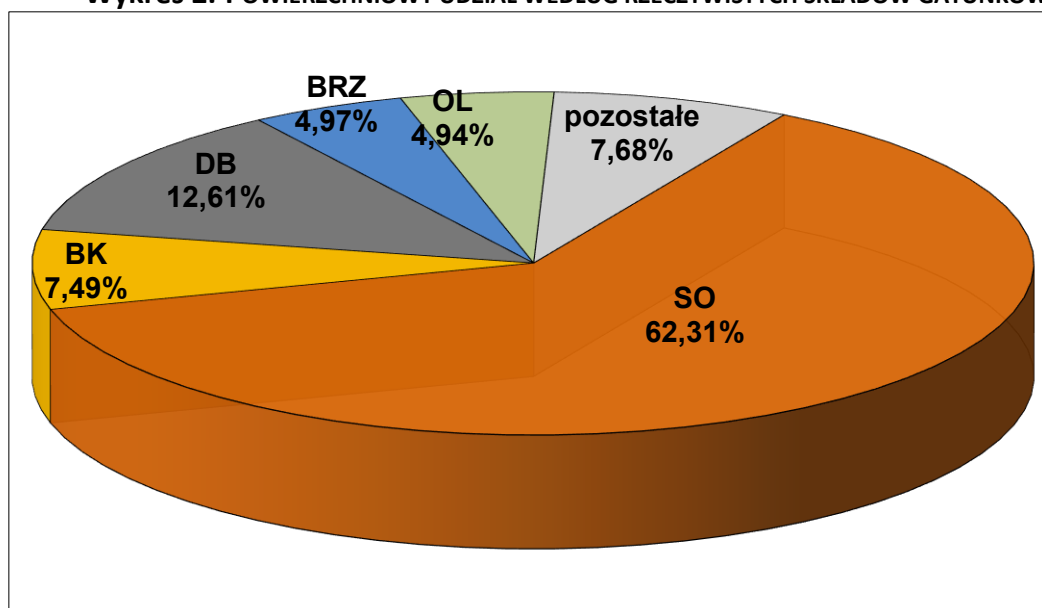
Z analizy układu powierzchniowej tabeli klas wieku, wg gatunków i wieków rzeczywistych, wynikają następujące najistotniejsze zmiany w odniesieniu do stanu na 1.01.2005r.:

- So 62,31% / spadek o 616 ha
- Św 2,55% / spadek o 303 ha
- Brz 4,97% / spadek o 54 ha

- Bk 7,49% / wzrost o 312 ha
- Db 12,61% / wzrost o 479 ha

Dane potwierdzają pozytywną tendencję w prowadzonej gospodarce leśnej w minionym okresie gospodarczym nadleśnictwa, na rzecz zwiększania udziału w powierzchni gatunków cennych takich jak: Bk, Db kosztem drzewostanów głównie sosnowych. Stanowi to również wykładnik zgodności prowadzonej gospodarki leśnej z wyznaczonym długoterminowym celem gospodarczym w lasach Nadleśnictwa Milicz, jak również zwiększanej bioróżnorodności ekosystemu leśnego i stabilności drzewostanów.

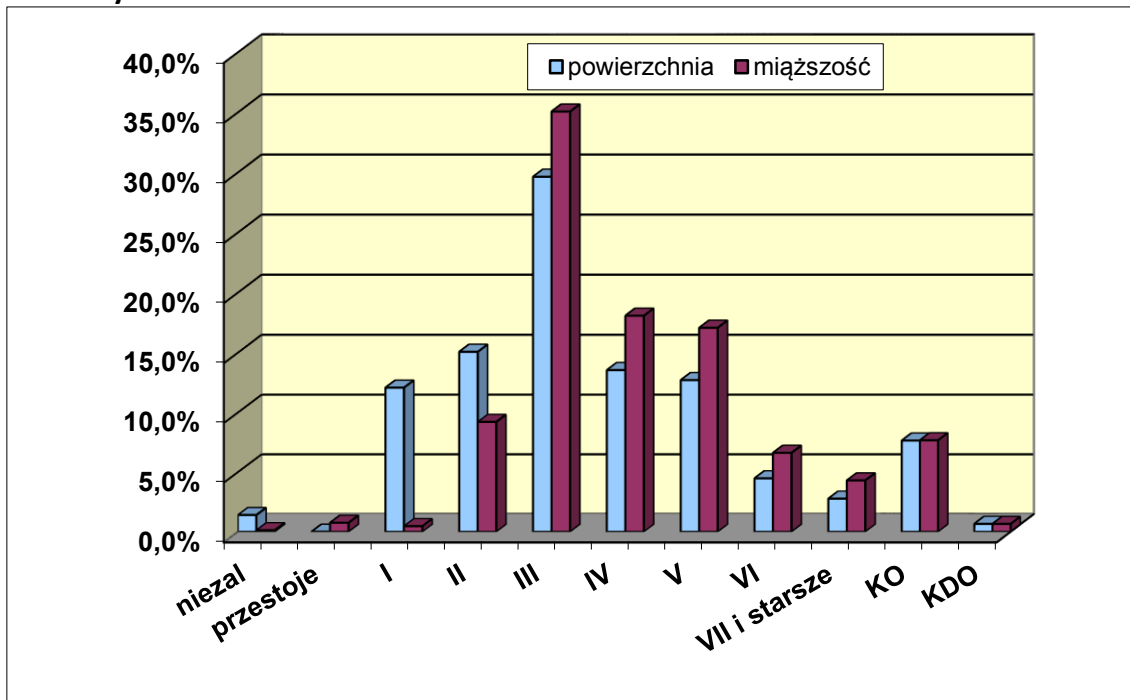
Wykres 2. POWIERZCHNIOWY UDZIAŁ WEDŁUG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH



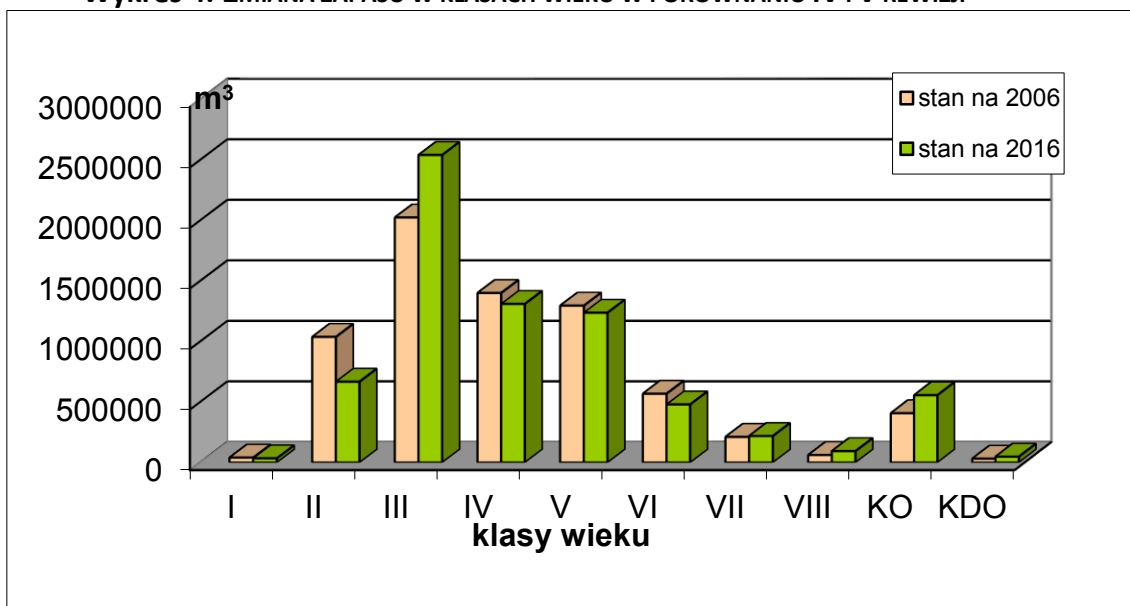
2.5. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni i miąższości wg stanu na 2006 i 2016 rok gruntów Nadleśnictwa Milicz.

Analiza danych dot. powierzchni i miąższości drzewostanów (wykres nr 3) wykazuje znaczny udział drzewostanów (zarówno powierzchniowy jak i miąższościowy) w III klasie czyli w wieku od 41 do 60 lat w powierzchni leśnej nadleśnictwa, które zajmują 7312,7 ha (tj. 29,64 % powierzchni leśnej nadleśnictwa). Wyrównany udział wykazują drzewostany I, II, IV i V klasy wieku (1-20, 21-40, 61-80, 81-100 lat), gdyż każda zajmuje powierzchnię od 3 do 3,7 tys. ha (12-15% powierzchni leśnej nadleśnictwa).

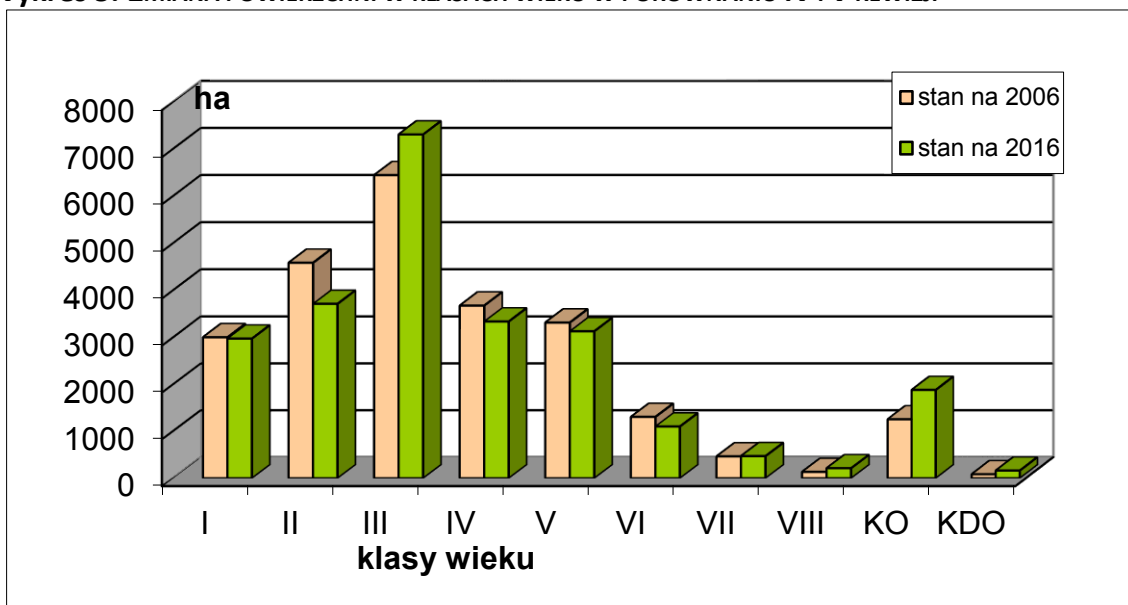
Wykres 3. STRUKTURA WIEKOWA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA MILICZ



Wykres 4. ZMIANA ZAPASU W KLASACH WIEKU W PORÓWNANIU IV I V REWIZJI



Wykres 5. ZMIANA POWIERZCHNI W KLASACH WIEKU W PORÓWNANIU IV I V REWIZJI



2.6. Charakterystyka gospodarki nasiennej.

Nadleśnictwo Milicz posiada 4 drzewostany nasienne wyłączone (WDN) dębu szypułkowego o łącznej powierzchni 32,05 ha oraz 1 WDN sosny zwyczajnej o pow. 10 ha.

Na terenie Nadleśnictwa Milicz znajdują się również **73 drzewostany nasienne gospodarcze (So, Jd, Dg, Dbs, Dbb, Bk, OI)**, o łącznej powierzchni **537,10 ha**.

Ponadto nadleśnictwo posiada wytypowanych 16 drzew matecznych (So, Md), oraz 2 drzewostany zachowawcze sosny kubryckiej na łącznej pow. 18,63 ha.

Na terenie nadleśnictwa wyznaczono 19 bloków upraw pochodnych (sosny zwyczajnej, dęba szypułkowego, buka i modrzewia europejskiego) o pow. 315,82 ha, w których założone zostały uprawy pochodne o pow. 178,04 ha. Nadleśnictwo dokonało również założenia upraw pochodnych poza blokami na powierzchni 47,65 ha.

W zasobach nadleśnictwa zarejestrowanych zostało 5 źródeł nasion (Jw., Klz, Gb. Lp i Dbc).

3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZO-EKONOMICZNYCH NADLEŚNICTWA

Region, na obszarze którego położone jest nadleśnictwo znajduje się w północno-wschodniej części województwa dolnośląskiego w zasięgu trzech powiatów – milickiego, trzebnickiego i oleśnickiego.

Powierzchnia zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi **655,75 km²**. Obszar nadleśnictwa jest w miarę jednolity pod względem gospodarczym. Geograficznie obejmuje on tereny typowo nizinne z doliną rzeki Barycz, ale także rozległe tereny pofałdowane i wzgórzowe. Znaczne zróżnicowanie dotyczy również budowy geologicznej terenów nadleśnictwa.

W strukturze gospodarczej omawianego regionu dominuje produkcja i przetwórstwo drewna, rolnictwo, hodowla ryb, przemysł wydobywczy – głównie gazownictwo i wydobycie kruszyw.

Dolina rz. Barycz, walory krajobrazowe oraz szereg atrakcji przyrodniczych i historycznych, podnoszą atrakcyjność turystyczną regionu. W strategii rozwoju powiatów turystyka zajmuje ważne miejsce i jej znaczenie w strukturze gospodarczej regionu stale wzrasta.

Pod względem podziału fizycznogeograficznego Polski lasy Nadleśnictwa Milicz położone są w następujących jednostkach (Kondracki, 2011):

Obszar: Europa Zachodnia

Podobszar: Pozaalpejska Europa Środkowa

Strefa: Lasów Mieszanych

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)

Makroregion: Nizina Południowowielkopolska (318.1)

Mezoregion: Wysoczyzna Kaliska (318.12)

Makroregion: Obniżenie Milicko-Głogowskie (318.3)

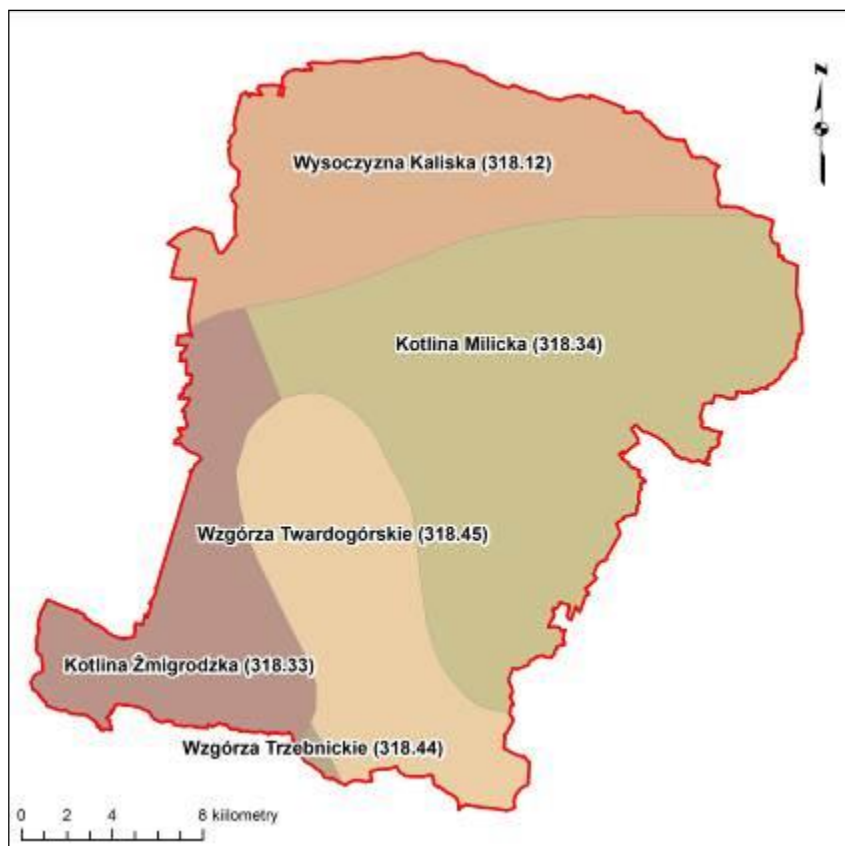
Mezoregion: Kotlina Żmigrodzka (318.33)

Mezoregion: Kotlina Milicka (318.34)

Makroregion: Wał Trzebnicki (318.4)

Mezoregion: Wzgórza Trzebnickie (318.44)

Ryc. 2. PRZYNALEŻNOŚĆ FIZYCZNO – GEOGRAFICZNA



Główną rzeką przebiegającą przez środek badanego terenu jest Barycz, która zbiera wody z niezliczonej ilości dopływów wypływających ze Wzgórz Trzebnickich, Ostrzeszowskich, Sycowskich i Milickich, wśród których wyróżniają się: Krępicą, Polska Woda, Sąsiecznica, Jesionka, Czarna Woda i Prądnia. Spływają one po nieprzepuszczalnym podłożu z wysoczyzn moreny dennej, z których woda szybko spływa po opadach. Dopływy lewobrzeżne spływają od południa, wiele z nich bierze swój początek na wzgórzach Wału Trzebnickiego. Charakteryzują się w początkach biegu dużym spadkiem. Cieki na terenie opisywanego obszaru charakteryzują się niskimi przepływami i skromnymi zasobami dyspozycyjnymi, które są jednymi z najniższych w Polsce.

Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Milicz z uwagi na przeciętnie wysokie sumy opadu atmosferycznego oraz korzystne warunki termiczne można zaliczyć do korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu. Omawiany obszar znajduje się w pasie wyższych opadów poza mezoskalowym „cieniem opadowym” nizin środkowopolskich. Znaczący wpływ na wielkość sum opadu ma lokalna rzeźba terenu. W cieniu wzgórz Twardogórskich notuje się ograniczenia w dostawie wody z atmosfery.

Warunki glebowe opisano na podstawie Operatu siedliskowego dla Nadleśnictwa Milicz, opracowanego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Poznaniu wg stanu na 01.01.1995 r.

Na terenie Nadleśnictwa dominują gleby bielcowe, brunatne i gleby rdzawe, charakterystyczne dla siedlisk nizinnych.

TABELA 2. POWIERZCHNIA WAŻNIEJSZYCH PODTYPÓW GLEB WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA MILICZ

Podtyp gleby	Obręb Milicz		Obręb Cieszków		Obręb Kubryk		Nadleśnictwo Milicz	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Czarne ziemie wylugowane	260,62	3,39	707,4	7,76	495,42	6,31	1463,44	5,93
Gleby szarobrunatne	404,02	5,25	313,34	3,44	286,3	3,64	1003,66	4,07
Gleby brunatne wylugowane	532,55	6,92	595,45	6,53	961,24	12,24	2089,24	8,47
Gleby brunatne bielcowe	418,44	5,44	300,14	3,29	800,93	10,20	1519,51	6,16
Gleby rdzawe właściwe	334,54	4,35	436,2	4,78	526,8	6,71	1297,54	5,26
Gleby rdzawe brunatne	179,12	2,33	590,49	6,47	208,27	2,65	977,88	3,96
Gleby rdzawe bielcowe	733,74	9,53	539,73	5,92	416,29	5,30	1689,76	6,85
Gleby bielcowe	3031,7	39,38	3063,76	33,60	1177,88	14,99	7273,34	29,48
Gleby glejo-bielcowe właściwe	317,72	4,13	920,43	10,09	837,2	10,66	2075,35	8,41
Gleby opadowoglejowe właściwe	413,19	5,37	113,49	1,24	570,78	7,27	1097,46	4,45
Gleby pozostałe	1072,36	13,93	1539,21	16,88	1574,56	20,04	4186,13	16,97
Razem grunty leśne	7698,00	100,00	9119,64	100,00	7855,67	100,00	24673,31	100,00

4. PODZIAŁ LASU NA GRUPY LASU I KATEGORIE OCHRONNOŚCI

Lasy Nadleśnictwa Milicz zostały podzielone, dla celów planowania urzędzeniowego, w zależności od pełnionych funkcji na:

- lasy rezerwatowe,
- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze.

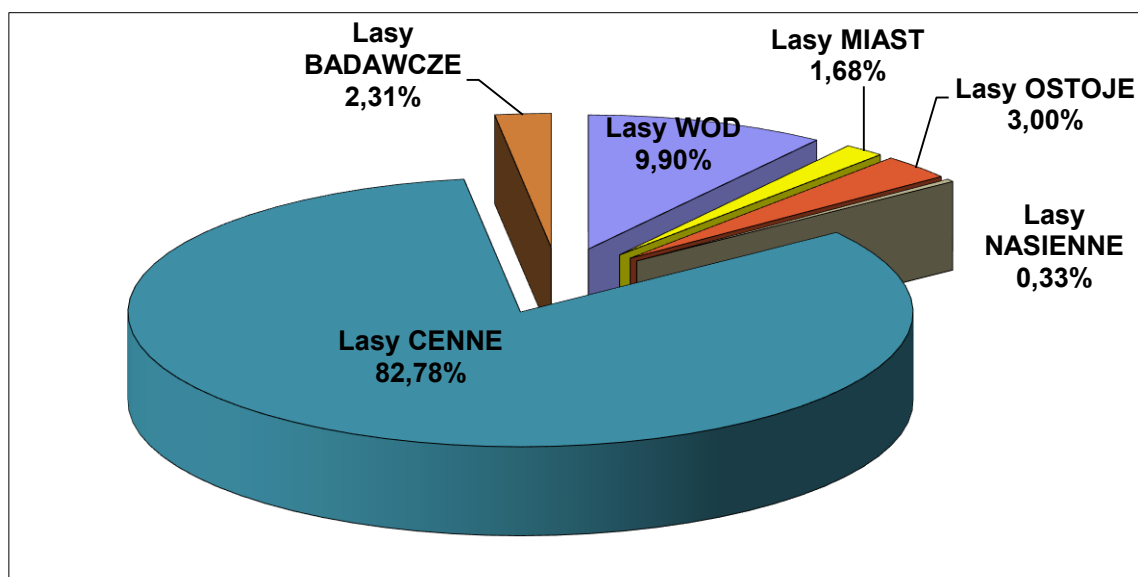
Charakterystyka funkcji lasu oparta jest o powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku według głównych funkcji lasu i gatunków panujących.

TABELA 3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ WEDŁUG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU

Lp.	Główna funkcja lasu	Powierzchnia ha / %							
		Obr. Milicz		Obr. Cieszków		Obr. Kubryk		Nadleśnictwo	
1	Lasy rezerwatowe	148,2	1,93%	2,50	0,03%	0,00	0,00%	150,70	0,61%
2	Lasy ochronne	7074,88	91,91%	6050,81	66,35%	5138,16	65,41%	18263,85	74,02%
3	Lasy gospodarcze	474,92	6,17%	3066,33	33,62%	2717,51	34,59%	6258,76	25,37%
	Razem	7698	100,00%	9119,64	100,00%	7855,67	100,00%	24673,31	100,00%

Największą powierzchnię w Nadleśnictwie Milicz zajmują lasy ochronne. Łączna ich powierzchnia w planie urządzenia lasu na okres 1.01.2016 – 31.12.2025r. wynosi **18 263,85 ha**, co stanowi niemal 74% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Strukturę lasów ochronnych Nadleśnictwa przedstawia poniższy wykres:

Wykres 6. KATEGORIE OCHRONNOŚCI



5. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

Całość lasów Nadleśnictwa Milicz podzielono na gospodarstwa według pełnionej przez nie dominującej funkcji (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania.

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia Komisji Założeń Planu przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

a) gospodarstwo specjalne opisano w następujących przypadkach:

- rezerваты przyrody,

- wyłączone drzewostany nasienne, drzewostany zachowawcze,
 - obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, w tym lasy na priorytetowych siedliskach przyrodniczych Natura 2000, lasy na siedliskach bagiennych i łągowych.
 - drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody, w tym lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową (dotyczy ostoi powołanych Decyzją Wojewody)
 - współwłasności na gruntach leśnych
- b) gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (kategorie ochronności zobrazowane zostały na wykresie nr 6)
- c) gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych obejmuje:
- **Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ)** – do którego zalicza się drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których ze względu na typ siedliskowy lasu (Bśw) oraz TD i aktualny skład gatunkowy, zastosowano zrębowy sposób zagospodarowania (rębnią zupełną).
 - **Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ)** – do którego zalicza się drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których ze względu na typ siedliskowy lasu (za wyjątkiem Bśw) oraz TD i aktualny skład gatunkowy, zastosowano przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (rębnią częściową, gniazdowa lub stopniowa z okresem odnowienia do 40 lat).

TABELA 4. STRUKTURA POWIERZCHNI WEDŁUG GOSPODARSTW

Lp.	Gospodarstwo	Obr. Milicz		Obr. Cieszków		Obr. Kubryk		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ha / %							
1	Specjalne	499,74	6,49%	585,49	6,42%	584,31	7,44%	1669,54	6,77%
2	Lasów ochronnych	6723,34	87,34%	5475,54	60,04%	4555,13	57,99%	16754,01	67,90%
3	Lasów gospodarczych GZ (zrębowy sp. zagosp.)	249,4	3,24%	1690,7	18,54%	392,53	5,00%	2332,63	9,45%
4	Lasów gospodarczych GPZ (przer-zrębowy sp. zagosp.)	225,52	2,93%	1367,91	15,00%	2323,7	29,58%	3917,13	15,88%

Lp.	Gospodarstwo	Obr. Milicz		Obr. Cieszków		Obr. Kubryk		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ha / %							
5	R-m gosp. wielofunkcyjnych lasów gospodarczych	474,92	6,17%	3058,61	33,54%	2716,23	34,58%	6249,76	25,33%
6	Ogółem	7698	100,00%	9119,64	100,00%	7855,67	100,00%	24673,31	100,00%

6. PRZYJĘTY ETAT CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytkowanie główne w wielkości **1 527 409 m³ netto**. Użytki główne podzielone zostały na:

a) Użytki rębne.

Podstawowe kryteria na podstawie których decydowano o rozpoczęciu użytkowania rębego w pojedynczych drzewostanach to:

- wiek dojrzałości rębnej tych drzewostanów,
- położenie w ostępie,
- stopień zaawansowania odnowienia,
- stan zdrowotny i stopień ich produktywności.

TABELA 5. ŁĄCZNIE UŻYTKOWANIE RĘBNE

Kategoria cięć	Powierzchnia		Miąższość grubizny	
	ha		w m3	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	4643,56	2489,65	983173	831 653
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			49158	41 582
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	4643,56	2489,65	1032331	873 235

Kategoria cięć	Powierzchnia		Miąższość grubizny	
	ha		w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin				
2. uprzątńnięcie nasien- ników i przestojów			304	254
3. pozostałe	8,02		1474	1 246
Razem nie zaliczone	8,02		1778	1 500
Razem użytki rębne	4651,58	2489,65	1034109	874 735
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	84,24		339	271
B. Trzebieże	12786,20		815503	652 403
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	12870,44		815842	652 674
Ogółem użytki główne (I+II)	17522,02	2489,65	1849951	1 527 409

b) Użytki przedrębne.

Zabiegi pielęgnacyjne z zakresu użytkowania przedrębnego zaplanowano w drzewostanach, wymagających pielęgnacji na przestrzeni trwania okresu gospodarczego (10 lat). Rozmiar powierzchniowy etatu użytkowania przedrębnego jest wielkością obligatoryjną, co oznacza, że nadleśnictwo powinno wykonać zabiegi z zakresu użytkowania przedrębnego (CP-P, TW i TP) na powierzchni nie mniejszej niż łącznie 12 870,44 ha, zgodnie z poniższą tabelą.

TABELA 6. POWIERZCHNIOWY ROZMIAR UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH

L.p.	Kategorie użytków	Obręb			Nadleśnictwo
		Milicz	Cieszków	Kubryk	
		wielkość planowana [ha]			
1	Czyszczenia późne (CP-P)	34,77	7,68	41,79	84,24
2	Trzebieże wczesne	987,22	1235,63	935,94	3158,79
3	Trzebieże późne	2930,67	3666,14	3030,60	9627,41
4	Razem trzebieże	3 917,89	4 901,77	3 966,54	12 786,20
Razem przedrębne		3 952,66	4 909,45	4008,33	12 870,44

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wysokość przyjętego rozmiaru miąższościowego cięć pielęgnacyjnych jest wielkością szacunkową (prognozowaną), która zgodnie z postanowieniami NTG została przyjęta na poziomie 55% wielkości przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w nadleśnictwie.

7. PRZYJĘTE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

Użytkowanie rębne zaprojektowano zgodnie z ustaleniami przyjętymi na Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu z 2011 r.”, dla Krain Wielkopolsko-Pomorskiej (III) i Śląskiej (V), oraz innych zasad, instrukcji i wytycznych, obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych. Szczegółowe rozplanowanie cięć rębnych uzgodniono z nadleśnictwem podczas odbiorów prac terenowych. W poszczególnych typach siedliskowych lasu przyjęto następujące rodzaje rębni:

PRZYJĘTE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA MILICZ

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj rębni	Nawrót cięć	Okres odnowienia
1	Bśw	I	4 – 5 lat	-
2	BMw	I, III, II	4 – 5 lat	10-15 lat (w przyp. Rb IIIa)
3	BMśw	III, I, II	-	10-15 lat
4	LMśw, LMw	III, II, IV, I	-	10 –15 lat, w przyp. Rb II do 20 lat
5	Lśw, Lw, Lł, OIJ	III, IV, II, I	-	do 40 lat
6	OI	III, I	4 – 5 lat	10-20 lat (w przyp. Rb III)

W przypadku gospodarstwa specjalnego, projektowane użytkowanie rębne wynika wyłącznie ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych. Przyjęto przy tym zasadę, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez nie funkcji dla których zostały wyłączone.

8. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU

Tabela 1.

SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE MILICZ (TABELA XVIII)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	95,23		333,51	275,84	29,30	3,55	737,43	4,37	741,80		407,85	562,60	606,11	1576,56		737,76
BMW	64,67		201,13	59,87	8,79	3,60	338,06	1,97	340,03		208,88	215,71	151,20	575,79		340,03
BŚW	49,10		248,27	4,39			301,76	0,70	302,46		59,64	218,94	208,28	486,86		300,55
LŁ				4,41			4,41		4,41		0,76	0,76	2,38	3,90		4,41
LMŚW	10,84		6,36	613,60	37,56	4,30	672,66	3,43	676,09		384,21	547,52	676,44	1608,17		674,47
LMW	14,59		35,23	204,28	34,92	3,02	292,04	9,95	301,99		136,45	191,28	255,58	583,31		299,69
LŚW	9,57		3,72	501,09	6,53	3,40	524,31	8,95	533,26		200,92	282,98	547,92	1031,82		529,22
LW	4,25		6,96	51,38			62,59	11,92	74,51		41,08	57,78	60,12	158,98		74,51
OL	1,14		8,66	2,93			12,73		12,73		4,98	4,98	6,77	16,73		12,73
OLJ				11,46		0,20	11,66	0,63	12,29		4,05	9,54	20,64	34,23		12,29
OGÓŁEM	249,39		843,84	1729,25	117,10	18,07	2957,65	41,92	2999,57		1448,82	2092,09	2535,44	6076,35		2985,66

9. USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Z wymienionych w Ustawie o Ochronie Przyrody z dnia 16.04.2004 r. (z późniejszymi zmianami) form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Milicz występują następujące obszary i obiekty chronione:

a) Rezerwaty Przyrody

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się dwa rezerwaty przyrody.

- Rezerwat Przyrody „**Stawy Milickie**”

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych wielu szczególnie cennych i rzadkich gatunków ptaków oraz fragmentów środowisk wodnych i błotnych, stanowiących miejsca ich gniazdowania, żerowania i odpoczynku, a także innych gatunków zwierząt, roślin i ich siedlisk.

Łącznie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Milicz znajduje się **129,25 ha** powierzchni rezerwatu, położone w kompleksach Potasznia i Stawno. Rezerwat nie ma wyznaczonej otuliny.

- Rezerwat Przyrody „**Wzgórze Joanny**”

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych wyspowego stanowiska buka na wschodniej granicy jego zasięgu oraz znalezisk prehistorycznych. Powierzchnia rezerwatu – 24,57 ha.

Rezerwat nie ma wyznaczonej otuliny. Dla rezerwatu nie sporządzono planu ochrony ani planu zadań ochronnych.

b) „Park Krajobrazowy Dolina Baryczy”

Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy” leży w granicach 2 województw wielkopolskiego i dolnośląskiego. W tym grunty ALP w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Milicz to:

- wydzielania leżące w całości na terenie Parku - **17482,36 ha**,
- wydzielania leżące częściowo na terenie Parku - **203,89 ha**.

Celem ochrony jest zachowanie i popularyzowanie wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju. Szczególnym celem ochrony jest zachowanie doliny rzeki Barycz wraz z łąkami, starorzeczami i terenami podmokłymi oraz zachowanie stawów i innych zbiorników wodnych, będących siedliskami chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

Do najbardziej charakterystycznych i najciekawszych elementów krajobrazu Parku Krajobrazowego Dolina Baryczy należą stawy rybne zakładane w XIII w. przez Cystersów. Obecnie łączna powierzchnia stawów rybnych wynosi około 7000 ha.

c) Obszary Natura 2000

W zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa Milicz wyznaczono następujące Obszary Natura 2000: :

1. OZW „Ostoja nad Baryczą” (PLH 020041)

Obszar obejmuje rozległe bagniste obniżenie doliny Baryczy. O specyfice terenu decyduje bogata sieć hydrograficzna z licznymi kanałami, naturalnymi i sztucznymi ciekami wodnymi, stawami i mokradłami. Lasy tworzą dwa większe kompleksy – Lasy Milickie na zachodzie i Lasy Ostrzeszowskie na wschodzie. W pobliżu cieków wodnych zachowały się cenne fragmenty łągów i olsów, a na wyżej położonych terenach - cenne buczyny i grądy. Uboższe siedliska porastają bory sosnowe i bory mieszane.

Ponadto Dolina Baryczy jest jednym z najcenniejszych obszarów ornitologicznych w Polsce. Ostoja ptasia o randze europejskiej E54

2. OZW „Chłodnia w Cieszkowie” (PLH 020001)

Przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 OZW Chłodnia w Cieszkowie PLH020001 jest nocek duży *Myotis myotis* i mopek *Barbastella barbastellus*.

Obszar swym zasięgiem obejmuje las z jednym z największych zimowisk nietoperzy na terenie Dolnego Śląska. Najważniejszym obiektem leżącym w granicach tego obszaru, z punktu widzenia przedmiotów ochrony obszaru (gatunków nietoperzy), jest dawna, przypałacowa chłodnia, która stanowi schronienie dla nocków dużych *Myotis myotis*, nocków Natterera *Myotis nattereri*, nocków rudych *Myotis daubentonii*, mroczków późnych *Eptesicus serotinus* oraz gacków brunatnych *Plecotus auritus*, gacków szarych *Plecotus austriacus* i mopków *Barbastella barbastellus*. Mimo niewielkiej powierzchni ostoja Chłodnia w Cieszkowie odgrywa kluczową rolę w ochronie nietoperzy w tej części Polski. W mroźne zimy spotyka się tu nawet 240 osobników tych ssaków.

3. OZW „Skoroszowskie Łąki” (PLH 020093)

Obszar stanowi kompleks łąk kośnych trzęślicowych i świeżych oraz szuwarów w południowo-zachodniej części nadleśnictwa, pomiędzy rzeką Lipniak a południową granicą Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”. Przedmiotami ochrony w obszarze są

siedliska przyrodnicze: ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże ze związku Arrhenatherion oraz zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ze związku Molinion. W zespołach ekstensywnych łąk wilgotnych (świeżych, kaczeńcowych i trzęślicowych) występuje licznie krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis* - roślina żywicielska gąsienic niektórych gatunków modraszków *Phengaris* spp. oraz czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis* - gatunek żywicielski dla przeplatki aurinii *Euphydryas aurinia*. Wartość ostoi podwyższa obecność chronionych gatunków storczykowatych.

4. OSO Dolina Baryczy (PLB 020001)

W granicach obszaru znajduje się rezerwat przyrody „Stawy Milickie.

Obszar obejmuje dolinę Baryczy pomiędzy Żmigrodem na zachodzie a okolicą Przygodzic na wschodzie. Występuje tu 5 dużych i 5 małych kompleksów stawów rybnych (w sumie 130 stawów) wraz z otaczającymi łąkami, gruntami ornymi, mokradłami i lasami.

Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E54, wpisaną na listę obszarów Konwencji Ramsar. Występuje tu co najmniej 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, 8 gatunków z *Polskiej Czerwonej Księgi* (PCK).

d) Pomniki przyrody

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz programów ochrony środowiska gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Łącznie na obszarze terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa zlokalizowano **40 istniejących pomników przyrody, (w tym 5 pomników na gruntach ALP).**

e) Użytki ekologiczne

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Milicz zlokalizowanych jest 56 obszarów uznanych przez rady gmin za użytki ekologiczne: 55 znajduje się na terenach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo Milicz, 1 użytek ekologiczny – „Staw Halina” znajduje się na gruntach stanowiących własność Agencji Nieruchomości Rolnych we Wrocławiu.

Tą formą ochrony prawnej na gruntach Nadleśnictwa Milicz zostały objęte głównie tereny bagienne, nieużytki, nadmiernie uwilgotnione śródleśne lub nadrzeczne łąki bądź silnie podtapiane fragmenty lasów.

f) Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 40 gatunków roślin chronionych. Spośród nich 14 objętych jest ochroną ścisłą, 26 ochroną częściową, 8 taksonów wpisanych są do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin. Wiele spośród zinwentaryzowanych gatunków należy do grupy roślin zagrożonych w skali regionu.

Dane na temat występowania zagrożonych i chronionych gatunków grzybów na terenie nadleśnictwa są bardzo ubogie. Zanotowano tu występowanie płucnicy islandzkiej *Cetraria islandica* oraz licznych chrobotków *Cladonia sp.*, a także grzyba z rodzaju *Hericium sp.*

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Milicz stwierdzono występowanie 21 chronionych gatunków ssaków, w tym 9 gatunków nietoperzy, 3 gatunków gryzoni, 3 gatunków drapieżnych, 6 gatunków owadożernych. Najcenniejsze spośród nich stanowią przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Chłodnia w Cieszkowie PLH020001 i OZW Ostoja nad Baryczą PLH020041.

Z zebranych informacji na temat zróżnicowania awifauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Milicz występuje 229 gatunków ptaków, w tym: 210 gatunków ściśle chronionych, 7 gatunków częściowo chronionych oraz 12 gatunków łownych. Pod względem ornitofauny obszar Nadleśnictwa Milicz wraz z sąsiednim Nadleśnictwem Żmigród, należy do najciekawszych w skali województwa. Istniejący tu rezerwat przyrody „Stawy Milickie” należy do najwartościowszych nie tylko w skali kraju, ale i Europy. Jest to miejsce lęgów znacznej liczby zagrożonych gatunków. Ponadto stanowi niezwykle cenny obszar, na którym migrujące jesienią i wiosną ptaki mogą odpocząć i zebrać siły do dalszej wędrówki.

W zakresie ochrony gatunkowej zwierząt utworzonych zostało na terenie Nadleśnictwa Milicz 15 stref ochronnych w miejscach rozrodu i regularnego przebywania dla bociana czarnego (w tym 1 strefa wspólna z bielikiem) oraz bielika (tym 1 strefa wspólna z kanią rudą).

10. PORÓWNANIE POWIERZCHNI I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU

TABELA 9. PORÓWNAWCZE ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW OBRAZUJĄCYCH STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH DLA NADLEŚNICTWA MILICZ

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Wg stanu				
			1969	1984	1996	2006	2016
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha**	-	23177	24052	24559	24673
2	Zasoby miąższości	tys.m ³	-	4736	5924	7116	7244
3	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zalesiona i nie zalesiona).	m ³	166	206	246	290	294
4	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	50	54	58	61
5	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	3,53	4,17	4,57	7,92	7,24
6	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha/rok (za okres ubiegły)	m ³	3,20	2,99	1,62	2,41	3,41*
7	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha/rok (za okres ubiegły)	m ³	0,99	1,68	2,45	3,14	3,51*
8	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	4,79	7,53	7,57	9,75	7,44

Odniesienie do powierzchni leśnej zalesionej i nie zalesionej.

11. ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Milicz składa się z następujących elementów:

1. Elaborat - ogólny opis lasów nadleśnictwa.
2. Tabele - wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi dla nadleśnictwa i obrębów leśnych.
3. Opisy taksacyjne lasów.
4. Program Ochrony Przyrody.
5. Prognoza Oddziaływania na Środowisko.
6. Materiały kartograficzne.
7. Materiały dla leśniczych.