

## **V. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

### **1. Wstęp**

Pierwszy Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Przysucha został opracowany przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe KRAMEKO Sp. z o.o. w 2000 roku. Ujęto w nim kompleksowo: walory przyrodnicze, historyczno-kulturowe oraz zagrożenia dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemów położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Poniższe opracowanie ma na celu uaktualnienie danych uzyskanych w poprzedniej edycji „Programu...”, a także wyznaczenie nowych kierunków i zadań w zakresie ochrony przyrody oraz metod ich realizacji.

Naukowe podstawy ochrony przyrody mają zaledwie kilkadziesiąt lat, więc jest to stosunkowo nowa dziedzina nauk przyrodniczych, która wymaga poznania podstawowych mechanizmów ekologicznych na różnych poziomach organizacji życia. Na rozwój wiedzy w tym zakresie obok postępu badań, istotny wpływ ma świadomość społeczeństwa, stąd tak ważna jest edukacja ekologiczna, oparta między innymi na Programie Ochrony Przyrody.

Na przestrzeni kilkadziesiąt lat zmieniała się filozofia ochrony wartości przyrodniczych, z typowo zachowawczego, konserwatorskiego podejścia, do aktywnych metod ochrony przyrody. Zmiana ta polega na „odejściu” od pozostawiania cennych fragmentów bez bezpośredniej ingerencji w naturalne<sup>1</sup> ekosystemy, do ochrony najcenniejszych komponentów środowiska przyrodniczego, poprzez odpowiednie zabiegi stabilizacyjne. Na nowy sposób postępowania miała wpływ uchwalona w 1992 r., w Rio de Janeiro konwencja o różnorodności biologicznej. Ustalenia, które zapadły w trakcie tego historycznego Szczytu Ziemi, znajdują dziś odzwierciedlenie w wielu aktach prawnych, między innymi ustawie o lasach z 1991 r., w której pojęcie trwałego zachowania różnorodności biologicznej zostało zapisane w definicji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Odejście pod koniec XX w. od jednofunkcyjnego leśnictwa opartego na XIX w. idei „lasu normalnego”, wstrzymało niekorzystną tendencję ubożenia zbiorowisk leśnych i ograniczania bioróżnorodności. W warunkach Polski ponad 60 % gatunków fauny i flory związane jest z ekosystemem leśnym. Stosowany wcześniej na szeroką skalę zrębowy sposób gospodarowania oparty na ciągłości użytkowania, w którym popierano gatunki szybkorosnące, o niespecyficznych wymaganiach ekologicznych, spowodował znaczne zubożenie różnorodności na wszystkich poziomach (genetycznym, gatunkowym i krajobrazowym). Taki sposób postępowania mimo negatywnych konotacji, dla pewnej grupy organizmów stanowił dobre warunki rozwoju i na pewno w lasach gospodarczych w ograniczonym stopniu, w uzasadnionych przypadkach powinien być kontynuowany.

Termin trwałości lasu jest pojęciem biologicznym. Według najnowszej definicji to stan dynamicznej równowagi pomiędzy procesami: odnawiania, przeżywania i ubywania drzew oraz drzewostanów na płaszczyźnie gospodarstwa leśnego [Poznański 2004, 2006]. Trwałość lasu jest więc pojęciem nadrzędnym w stosunku do trwałości użytkowania, a także pełnionych przez las różnorodnych funkcji [Poznański 2006].

Dziś ekosystemy leśne to w większości lasy gospodarcze, które są układami biologicznymi zmiennymi, dynamicznymi i nietrwałymi o niskiej zdolności do samoregulacji [Poznański 2006], dlatego świadoma działalność leśnika jest potrzebna w celu utrzymania ich struktury i trwałości.

Zmienny, dynamiczny i nietrwały charakter, oraz złożoność ekosystemów leśnych wymusza na leśnikach nieustanne śledzenie tych procesów, a co za tym idzie uzupełnianie, oraz okresową inwentaryzację zasobów przyrodniczych, jak również dostosowanie zabiegów gospodarczych i ochronnych do aktualnej sytuacji.

---

<sup>1</sup> na świecie nie zachowały się zbiorowiska stricte naturalne, pierwotne, pozostające bez ingerencji człowieka, tak więc pojęcie użyte w tym znaczeniu odnosi się do drzewostanów najmniej przekształconych- zbliżonych do naturalnych.

Ochrona cennych fragmentów przyrody w Lasach Państwowych to nieustanny wysiłek podejmowany w celu zachowania ich bogactwa i różnorodności. Działania te wymagają koordynacji i współpracy z wieloma podmiotami, w tym organizacjami pozarządowymi.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu przeszła pozytywnie proces akredytacji tzw. dobrej gospodarki leśnej i posiada *Certyfikat FSC*, co potwierdza najwyższe standardy leśnictwa wielofunkcyjnego.

Nowe istotne wyzwania dla gospodarki leśnej w kontekście ochrony przyrody bez wątpienia niesie ze sobą Europejska Sieć Ekologiczna „Natura 2000”. Ochrona gatunków i siedlisk tzw. „naturowych” rewiduje w znacznym stopniu dotychczasowe podejście do gospodarowania zasobami przyrodniczym.

Ważnym uzupełnieniem wyznaczającym ramy gospodarki leśnej w Nadleśnictwie jest strategiczna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszar Natura 2000.

## **2. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa Przysucha**

### **2.1. Położenie i powierzchnia**

Nadleśnictwo Przysucha jest jednym z 23 nadleśnictw **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu**; dzieli się na dwa obręby leśne: **Przysucha** oraz **Rzuców**.

Położone jest w zasięgu administracyjnym trzech województw: **mazowieckiego, świętokrzyskiego oraz łódzkiego**. Leży na terenie czterech powiatów: przysuskiego, szydłowieckiego, koneckiego i opoczyńskiego.

Obręb Przysucha o powierzchni **7730 ha**, obejmuje grunty położone na terenie gmin: Drzewica, Gielniów, Klwów, Odrzywół, Potworów, Przysucha, Rusinów, Wieniawa, Gowarczów.

Obręb Rzuców powierzchnia wynosi **5088 ha** składa się z gruntów położonych na terenie gmin: Borkowice, Przysucha, Wieniawa, Chlewiska.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski, przedstawionej przez J. Kondrackiego (2002), Nadleśnictwo Przysucha położone jest w:

#### **Obszarze – EUROPA ZACHODNIA**

#### **megaregionie (podobszarze) – Pozaalpejska Europa Środkowa (3),**

provincji – Wyżyny Polskie (34),

podprovincji – Wyżyna Małopolska (342),

makroregionie – Wyżyna Przedborska (342.1),

mezoregionie – Wzgórza Opoczyńskie (342.12),

makroregionie – Wyżyna Kielecka (342.3),

mezoregionie – Garb Gielniowski (342.32),

mezoregionie – Przedgórze Iłżeckiego (342.33),

provincji – Niziny Środkowoeuropejskiego (31),

podprovincji – Niziny Środkowopolskie (318),

makroregionie – Wzniesienia Południowomazowieckie (318.8),

mezoregionie – Równina Radomska (318.86).

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej, przedstawionej w „*Siedliskowych Podstawach hodowli lasu*” (2004), lasy Nadleśnictwa Przysucha w całości położone są na terenie **Krainy Małopolskiej (VI)** oraz następujących dzielnic i mezoregionów tej jednostki:

### Obr. Przysucha

- ↪ dziedzina – Łódzko-Opoczyńska (VI.1),
  - mezoregion – Piotrkowsko-Opoczyński (VI.1.b), oddz.: 1-38, 321-327, 332-335, 343-344, 357-366, 368-369, 370-371,
- ↪ dziedzina – Gór Świętokrzyskich (VI.2),
  - mezoregion – Puszczy Świętokrzyskiej (VI.2.a): cały kompleks „Przysucha”,
- ↪ dziedzina – Radomsko-Ilżecka (VI.3),
  - mezoregion – Równiny Radomsko-Kozienickiej (VI.3.a), oddz.: 1A, 48A, 44-52, 251-258, 300-320, 327-331, 336-343, 345-346, 350-351, 353-355, 373-375, 347-349, 352, 376-377,
  - mezoregion – Przedgórze Ilżeckiego (VI.3.b), oddz.: 53, 232 (część), 379, 381;

### Obr. Rzuców

- ↪ dziedzina – Radomsko-Ilżecka (VI.3),
  - mezoregion – Przedgórze Ilżeckiego (VI.3.b), oddz.: 201-204,
- ↪ dziedzina – Gór Świętokrzyskich (VI.2),  
mezoregion – Puszczy Świętokrzyskiej (VI.2.a): pozostała część obrębu.

## **2.2. Miejsce lasów nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu**

Lasy Nadleśnictwa Przysucha cechują się znacznym zróżnicowaniem i bogactwem gatunkowym. Dominującym gatunkiem jest sosna pospolita, jednak stosunkowo duży udział powierzchniowy w nadleśnictwie wśród gatunków panujących stanowi jodła - 14%, nieco mniejszy dąb - 8 % i brzoza - 6 %. Pozostałe gatunki mają zdecydowanie mniejsze znaczenie. Nadleśnictwo położone jest w obszarze zasięgu „naturalnego”<sup>2</sup> występowania większości gatunków lasotwórczych co sprzyja kształtowaniu różnorodności biologicznej.

Dominującym typem siedliskowym lasu w Nadleśnictwie jest LMwyżsów, który zajmuje 43% powierzchni. Łącznie siedliska lasowe stanowią blisko 80% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Najcenniejsze fragmenty Nadleśnictwa zostały objęte ochroną rezerwatową oraz siecią Natura 2000.

Według mapy - „Potencjalna Roślinność Naturalna Polski” (J.M. Matuszkiewicz - Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, WZKart., Warszawa 1995 r.) na terenie Nadleśnictwa Przysucha przeważa potencjalna roślinność niżowych i wyżynnych eutroficznych lasów jodłowych z grabem i dębem (tzw. „czarny las”) oraz świetliste dąbrowy. Ponadto tereny te pokrywają grądy subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe, w odmianie małopolskiej z bukiem i jodłą, w formie wyżynnej.

W dolinach rzek występują głównie łągi olszowe i jesionowo-olszowe siedlisk wodnogruntowych, poprzeplatane olsami środkowoeuropejskimi.

Wyjątkowe miejsce zajmują tu lasy o strukturze złożonej, wielogeneracyjnej, które zajmują na ogół żyzne siedliska i charakteryzują się dużą bioróżnorodnością. Drzewostany takie wymagają szczególnego sposobu zagospodarowania, zabiegi powinny być realizowane według naturalnej i półnaturalnej hodowli lasu z wykorzystaniem rębni stopniowych. Wielkość użytkowania powinna być dostosowana do stadium rozwojowego d-stanów różnowiekowych, a zabiegi pielęgnacyjne powinny być realizowane za pomocą cięć (wg R. Poznańskiego): sanitarnych, porządkujących i strukturalnych.

---

<sup>2</sup> Wielowiekowa tradycja sprowadzania nasion gatunków obcych do Polski stawia pod znakiem zapytania naturalność naszych lasów pod kątem ich pochodzenia oraz zasięgu gatunków

Tabela 75. Wielkoprzestrzenne formy ochrony przyrody na terenie N-ctwa Przysucha

Obręb leśny	Lokalizacja Oddział, pododdział	Powierzchnia [ha]
1	2	3
<b>Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie</b>		
Przysucha	39, 54-111, 111A, 112-113, 114 b-j, ~a~g, 115-129, 131-199, 199A, 200-210, 210A, 211-221, 221A, 222-231, 232 a-d, g-k, ~a~i, 233-250, 382, 383, 384 b-d, 385-400.	6155,84
Rzuców	1-31, 31A, 32-41, 43-47, 49-178, 205-215, 217-249.	5057,17
<b>razem</b>		<b>11213,01</b>
<b>Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki</b>		
Przysucha	1, 1A a,b,~a, 2-6, 300 a-i, 301 a,b, 310, 311 a-d,g,i,k, 312, 314, 316, 321-328, 329 a-g, k-z, 330, 332, 333, 335-337, 338 m-w, 339, 340 a-p, 343 a-c, 356 a,b, 367, 368 a,b,c.	253,66
<b>Razem Obszary Chronionego Krajobrazu</b>		<b>11466,67</b>
<b>OSO Dolina Pilicy</b>		
Przysucha	1A a,b,~a, 305 a-c, g, 310, 311 a-d,g,i,k, 312, 314, 316, 328.	22,71
<b>(OZW) SOO Dolina Dolnej Pilicy</b>		
Przysucha	1A a,b,~a, 310, 311 a-d,g,i,k, 312, 314, 316, 328.	20,75
<b>SOO Ostoja Brzeźnicka</b>		
Przysucha	250 a,b,d,h,i, k-n, 397 g,i, k-p.	7,34
<b>SOO Dolina Czarnej</b>		
Rzuców	144-146, 148, 149 a,f,g, ~a~d, 160 b-d, ~d, 161 a-i, ~a~c, 162, 163 c, ~c, 165 c, 169 c,d,f, 170, 171 a, b, d-h,~a, ~c~f, 174 a,b,d, ~b, 175 a,b,~a~d, 177 a,b, ~a~c.	348,51
<b>Razem Natura 2000</b>		<b>378,56 *</b>

\* nie uwzględniono (OZW) SOO Dolina Dolnej Pilicy, której powierzchnia pokrywa się z OSO Dolina Pilicy.

Poniżej w tabeli przedstawiono wykaz wszystkich form ochrony przyrody występujących na terenie N-ctwa Przysucha, których szczegółowe omówienie zawiera dalsza część „Programu ...”.

Tabela 76. Formy ochrony przyrody w N-ctwie Przysucha (grunty Lasów Państwowych)

Rodzaj obiektu	Ilość 2000 r.*	Ilość 2010 r.	Pow. [ha] 2000 r.*	Pow. [ha] 2010 r.
Rezerваты	2	2	267,96 <sup>6</sup>	269,11
Obszary Natura 2000: OSO	-	1	-	22,71
OZW <sup>1</sup>	-	1	-	20,75
zgłoszone do KE	-	2	-	355,85
Obszary chronionego krajobrazu	2	2	-	11466,67
Rośliny chronione: grzyby	-	-	-	-
porosty <sup>2</sup>	2	2	-	-
mszaki <sup>3</sup>	-	5	-	-
rośliny naczyniowe <sup>4</sup>	19	21	-	-
Zwierzęta chronione: mięczaki	-	2	-	-
owady <sup>5</sup>	11	11(15)	-	-
płazy	14	13	-	-
gady	6	5	-	-
ptaki	83	146 (156)	-	-
ssaki	7	22	-	-
Użytki ekologiczne	58	37	105,02	99,97
Pomniki przyrody	15	17	-	-

<sup>1</sup> – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (zatwierdzony przez KE)

<sup>2</sup> - liczba gatunków porostów w rzeczywistości jest większa, ponieważ chrobotki oznaczano do rodzaju

<sup>3</sup> - liczba gatunków mszaków w rzeczywistości jest większa, ponieważ torfowce, płonnik oznaczano do rodzaju

<sup>4</sup> - liczba gatunków roślin naczyniowych w rzeczywistości jest większa, ponieważ widłaki oznaczono do rodzaju

<sup>5</sup> - liczba gatunków owadów w rzeczywistości jest większa, ponieważ biegacze i trzmiele oznaczono do rodzajów

<sup>6</sup> - powierzchnia wynikająca z aktów prawnych powołujących rezerwaty

\* - ilość i powierzchnia form ochrony przyrody opisana w Programie Ochrony Przyrody z 2000 r.

() – liczba gatunków podanych w tabelach poniżej, gdzie uwzględniono gatunki obecnie nie objęte ochroną prawną

W stosunku do poprzedniej edycji programu ilość rezerwatów nie uległa zmianie, podobnie ilość Obszarów Chronionego Krajobrazu.

Zestawienia gatunków podlegających ochronie zmieniły się na skutek lepszego rozpoznania (między innymi inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2006-2007).

Rozbieżność w ilości użytków ekologicznych wynika z faktu, że w poprzednim Programie... potraktowano każdy pododdział jako odrębny obiekt, natomiast aktualnie uwzględniono ilość form ochrony zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi. Ponadto w poprzednim programie opisano obiekty ekologiczne w oddziale 217 (aktualnie „p”) obrębu Przysucha o pow. 2,48 ha, oraz w oddziałach obrębu Rzuców: 130 (aktualnie „b”, „l”) o pow. 1,02 ha oraz 167 (aktualnie „b”, „c”) o powierzchni 1,55 ha, które wg obowiązującego stanu prawnego nie są użytkami ekologicznymi.

Choć ilość pomników przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Przysucha uległa zmianie z 15 do 17 w stosunku do poprzedniej edycji „Programu...”, to nie objęto tą formą ochrony dodatkowych obiektów. Zmiana wynika z faktu rozbicia 2 grup pomnikowych drzew na pojedyncze pomniki ze względu na oddzielne pozycje rejestrowe.

W minionym okresie gospodarczym pojawiły się dodatkowe formy ochrony przyrody w postaci obszarów sieci Natura 2000, które uwzględniono w aktualizowanym Programie Ochrony Przyrody.

### **3. Formy ochrony przyrody**

#### **3.1. Rezerwaty przyrody**

Na obszarze Nadleśnictwa Przysucha zlokalizowano dwa rezerwaty przyrody „Puszcza u źródeł Radomki” oraz „Podlesie”, w których wyznaczono ochronę czynną. **Rezerwaty te nie posiadają aktualnych planów ochrony, ostatnia dokumentacja w tym zakresie wyekspirowała w 1999 r.**

„**Puszcza u źródeł Radomki**” jest to rezerwat leśny utworzony zarządzeniem MLiPD z dnia 11.10.1978 r. (M.P. Nr 33, poz.126, §9) na terenie gminy Przysucha.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie wielogatunkowych drzewostanów o charakterze naturalnym reprezentujących Puszcę Świętokrzyską. Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie gatunków chronionych, między innymi *bielika*, *rosiczki okrągłolistnej*, *widlaka jałowcowatego*. Dominującym typem siedliskowym lasu jest las wyżynny świeży. Drzewostan to starodrzew w skład, którego wchodzi takie gatunki jak: So, Jd, Bk, Db, Brz. Wiek drzewostanów kształtuje się od 65 do 140 lat. Drzewostan stopniowo odnawia się w postaci nalotów i podrostów jodłowych i bukowych, które wymagają odsłaniania, stopień pokrycia nie przekracza 50 %. Na terenie rezerwatu oprócz drzewostanów znajduje się 5,5 ha bagien, które stanowią cenne ekosystemy charakterystyczne dla terenów źródliskowych.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 74,00 ha i jest większa od podanej w zarządzeniu powołującym o 0,52 ha, różni się również od podanej w planie zagospodarowania rezerwatu sporządzonego na okres 1990-1999 r., gdzie jego powierzchnię określono na 74,03 ha. Aktualnie wykazana powierzchnia jest zgodna z państwową ewidencją gruntów, a różnice pomiędzy podaną w rozporządzeniu, w planie zagospodarowania, a obecnym stanem wynikają ze zmian w państwowych zasobach ewidencji geodezyjnej (w tym zmian w zakresie poszczególnych użytków gruntowych). Granice konturów rezerwatu nie uległy zmianie.

„**Podlesie**” rezerwat przyrody utworzony zarządzeniem MOŚZNiL z dnia 11 maja 1989 r. (M.P. Nr 17, poz. 120, §6), położony na terenie gminy Chlewiska.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zbiorowisk jodłowych i wielogatunkowych z przewagą jodły oraz śladów wydobywania i przeróbki rudy żelaza w Staropolskim Okręgu Przemysłowym. Na terenie rezerwatu występuje bocian czarny. Dominującym typem siedliskowym lasu jest las wyżynny świeży i wilgotny. Głównym gatunkiem panującym w drzewostanie jest jodła, pozostałe to sosna, dąb i buk w wieku ponad 100 lat. Drzewostan stopniowo odnawia się w postaci nalotów i podrostów jodłowych i bukowych, które wymagają odsłaniania.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 195,11 ha i jest większa od podanej w zarządzeniu powołującym o 0,63 ha, różni się również od podanej w planie zagospodarowania rezerwatu sporządzonego na okres 1990-1999 r., gdzie jego powierzchnię określono na 194,98 ha. Aktualnie wykazana powierzchnia jest zgodna z państwową ewidencją gruntów, a różnice pomiędzy podaną w rozporządzeniu, w planie zagospodarowania..., a obecnym stanem wynikają ze zmian w państwowych zasobach ewidencji geodezyjnej. Granice konturów rezerwatu nie uległy zmianie.

Tabela 77. Ogólna charakterystyka rezerwatów w N-ctwie Przysucha

Lp	Nr rej. woj.	Nazwa rezerwatu	M.P. Nr poz.	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego <sup>3</sup>		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną		Ważniejsze		Uwagi
				oddz. poddz.	gmina l-ctwo	przedmiotu ochrony	typu środowiska	M.P.	planu ochrony	bierną	czynną	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>OBRĘB LEŚNY PRZYSUCHA</b>														
1.	746	<b>Puszcza u źródeł Radomki</b>	Nr 33, poz.126, § 9 11.10.1978 r.	155 i,j, m-w, 155 ~a~f 156 h,i,~l 183 a-f,~c~h, 184 a-d, ~c~f	Przysucha  Kurzacze Zapniów	PFi zl	EL lmg	73,48	-	-	74,00	<i>Quercus-Picetum</i> , <i>Abietetum polonicum</i> , <i>Luzula pilosa-Fagetum</i> , <i>Caricetum resicariae</i> , <i>Carici-Agrostietum caninae</i> , <i>Salici-Franguletum</i> , <i>Ledo-Sphagnetis magellanici</i>		
<b>OBRĘB LEŚNY RZUCÓW</b>														
2.	1056	<b>Podlesie</b>	Nr 17, poz.120, § 6 11.05.1989 r.	106, 107, 124 125, 126 141 a-c,~c~g, 142 a-d, ~d~g	Chlewiska  Aleksandrów	PFi zl	EL lmg	194,48	-	-	195,11	<i>Tilio-Carpinetum abietosum</i> , <i>Quercus-Abietetum</i> , <i>Abietetum polonicum</i> , <i>Molino-Pinetum</i> , <i>Quercus-roboli-Pinetum</i> , <i>Circao-Alnetum</i>		

**Objaśnienia:**

Typy i podtypy rezerwatu wg dominującego:  
przedmiotu ochrony:

PFi – fitocenotyczny  
zl – zbiorowisk leśnych

typu środowiska:

EL – leśny i borowy  
lmg – lasów mieszanych górskich i podgórskich

<sup>3</sup> Zgodnie z Rozp. MŚ z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. nr 60, poz. 533)

Tabela 78. Możliwości realizacji celów ochrony w rezerwachach

Lp.	Nazwa Rezerwatu	Główny przedmiot ochrony	Cel ochrony	Zachodzące procesy sukcesji	Zagrożenia	Możliwość realizacji celu ochrony	Metody ochrony	
							dotychczasowe	proponowane
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<b>Puszcza u źródeł Radomki</b>	Wielogatunkowe drzewostany o charakterze naturalnym z udziałem jodły i buka	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych przedmiotu ochrony	Na części odnowienie naturalne Jd i Bk z udziałem gatunków domieszkowych i podszytowych	Penetracja ze strony człowieka	możliwy	-	-
2.	<b>Podlesie</b>	Zbiorowiska jodłowe i wielogatunkowe z przewagą jodły oraz ślady wydobywania i przeróbki żelaza w Okręgu Staropolskim	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych przedmiotu ochrony	Na części odnowienie naturalne Jd i Bk z udziałem gatunków domieszkowych i podszytowych	Penetracja ze strony człowieka	możliwy	-	-



Obszar byłej kopalni „Zapniów” jest miejscem odkrycia paleontologicznego unikatowego w skali kontynentu europejskiego. Są to ślady tetrapodów sprzed 190 mln lat. Obecnie jest to teren silnie przekształcony na skutek działalności górniczej, wymagający rekultywacji.

Ze względu na wartości paleontologiczne i geologiczne proponowano utworzenia na terenie kopalni oraz sąsiedniego drzewostanu rezerwatu przyrody. Koncepcja ta jednak nie została zrealizowana. Miejsce to miało również stanowić jeden z obiektów projektowanego GEOPARKU UNESCO.

### **3.2. Miejsce Nadleśnictwa Przysucha w sieci NATURA 2000**

Sieć ekologiczna NATURA 2000 jest systemem ochrony wybranych elementów przyrody przyjętym przez kraje Unii Europejskiej jako jedno z narzędzi realizacji tzw. „konwencji berneńskiej”. Sieć ta ma uzupełniać systemy krajowe i dawać merytoryczne podstawy do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu. Celem utworzenia ekologicznej sieci jest ochrona różnorodności biologicznej na terytorium krajów członkowskich Unii Europejskiej. Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r.

Program Natura 2000 opiera się na dwóch formach ochrony tzn.:

- Obszary Specjalnej Ochrony (OSO) – wyznaczane w celu ochrony lęgowej ptaków na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG (tzw. Dyrektywa Ptasia),
- Specjalne Obszary Ochrony (SOO) – wyznaczone w celu ochrony siedlisk na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG (tzw. Dyrektywa Siedliskowa).

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. dla obszaru Natura 2000 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska sporządza i ustanawia w formie zarządzenia plan zadań ochronnych na okres 10 lat; pierwszy projekt może powstać w terminie do 6 lat od dnia zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską. Plan zadań ochronnych podlega uzgodnieniu z Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Dla obszarów tych ustawa przewiduje również sporządzenie obszerniejszego opracowania tzn. planu ochrony z 20 letnim okresem obowiązywania.

Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono następujące obszary w ramach sieci Natura 2000:

**OSO Dolina Pilicy PLB140003** – obszar powołany na podstawie Dyrektywy Ptasiej rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313 oraz z 2007 r. Nr 179, poz. 1275). Obszar ten obejmuje swoim zasięgiem dolinę Pilicy o szerokości od 1-5 km. Rzeka na tym odcinku przyjmuje charakter meandrujący, tworząc liczne wysepki, łachy i ławice piasku oraz starorzecza. Charakter rzeki oraz przyległych terenów zróżnicowanych ekosystemowo: tereny rolnicze, zarośla łożowe, torfowiska, obszary leśne od boru świeżego przez lasy lęgowe do olsów, stwarzają zróżnicowane warunki dla gniazdowania i przebywania wielu gatunków ptaków.

W standardowym formularzu danych stwierdzono, że na terenie ostoi występują co najmniej 32 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Stwierdzono 56 lęgowych gatunków ptaków związanych z siedliskami wodnymi i błotnymi.

Gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG wg. Standardowego Formularza Danych, których występowanie stwierdzono na terenie OSO: *bąk, bączek, bocian czarny, bocian biały, trzmielojad, bielik, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, orlik krzykliwy, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, batalion, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczarna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, puchacz, lelek, zimorodek, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł czarny, dzięcioł czarny, lerka, świergotek polny, podróżniczek, jarzębatka, mucholówka mała, gąsiorek, ortolan, cietrzew.*

Zagrożeniem dla charakteru doliny, w tym podmiotów ochrony jest obserwowane obniżanie się poziomu wód gruntowych i związane z tym zmiany wilgotnościowe siedlisk, na skalę zjawiska bez wątpienia miało wpływ wybudowanie Zalewu Sulejowskiego, który ograniczył w znacznym stopniu przepływ wody. Dla wielu gatunków ptaków niekorzystne zmiany środowiska związane są

również z zaprzestaniem użytkowania łąk i pastwisk i sukcesywne wkraczanie roślinności krzewiastej i drzew.

Ponadto na terenie nadleśnictwa występuje obszar mający znaczenie dla Wspólnoty:

**SOO Dolina Dolnej Pilicy PLH 140015** – zatwierdzony przez Komisję Europejską. Swoim zasięgiem pokrywa się zasadniczo z OSO Dolina Pilicy, jednak na nieco mniejszym obszarze. Wyznaczony został w celu ochrony siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunków zwierząt określonych w Załączniku II. W standardowym formularzu danych dla tej ostoi wyszczególniono 10 siedlisk przyrodniczych, w tym 4 leśne. Ponadto 2 gatunki ssaków, 1 gatunek płaza, 8 ryb i 1 owada z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Nie stwierdzono występowania gatunków roślin tzw. „naturowych”.

Na podstawie Standardowego Formularza Danych na terenie SOO wyszczególniono następujące:

<u>- siedliska przyrodnicze:</u>	<u>pokrycie</u>
3150 starorzecza i naturalne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	1,00%;
4030 suche wrzosowiska	0,50%;
6120 ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	0,50 %;
6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	1,00 %;
6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	0,50 %;
7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska	0,05 %;
<b>9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny</b>	<b>8,00 %;</b>
<b>91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</b>	<b>10,00 %;</b>
<b>91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe</b>	<b>5,00 %;</b>
<b>91I0 ciepłolubne dąbrowy</b>	<b>7,00 %;</b>
<b>Razem:</b>	<b>33,55 %</b>

**w tym siedliska leśne stanowią 30,00 %.**

- ssaki: bóbr europejski; wydra;
- płazy: kumak nizinny;
- bezkęgowce: zatoczek łamliwy;

Ponadto do Komisji Europejskiej 28 października 2009 r. zgłoszono jeszcze dwa obszary Natura 2000 w ramach realizacji Dyrektywy Siedliskowej tj.:

**SOO Dolina Czarnej PLH 260015** – wyznaczony został w celu ochrony siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunków zwierząt określonych w Załączniku II. W standardowym formularzu danych dla tej ostoi wyszczególniono 16 siedlisk przyrodniczych, w tym 6 leśnych. Ponadto 5 gatunków ssaków, 2 gatunki płazów, 5 ryb i 7 owadów, 1 mięczak z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Nie stwierdzono występowania gatunków roślin tzw. „naturowych”. Oprócz gatunków określonych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, odnotowano tu występowanie 10 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

Na podstawie Standardowego Formularza Danych na terenie SOO wyszczególniono następujące:

<u>- siedliska przyrodnicze:</u>	<u>pokrycie</u>
2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	0,30 %;
3150 starorzecza i naturalne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	0,10 %;
3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis	0,10 %;
4030 suche wrzosowiska	0,10 %;
6210 murawy kserotermiczne	0,00 %;
6230 górskie i niżowe murawy bliźniczkowe	0,60 %;
6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	0,40 %;
6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	0,50 %;
7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska	2,70 %;
7150 obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	0,01 %;
<b>9110 kwaśne buczyny</b>	<b>0,20 %;</b>

<b>9170 łąka środkowoeuropejski i subkontynentalny</b>	<b>0,20 %;</b>
<b>91D0 bory i lasy bagienne</b>	<b>0,80 %;</b>
<b>91E0 łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</b>	<b>1,90 %;</b>
<b>91P0 wyżyny jodłowy bór mieszany</b>	<b>0,70 %;</b>
<b>91T0 sosnowy bór chrobotkowi</b>	<b>0,60 %</b>
<b>Razem:</b>	<b>9,21%</b>

w tym siedliska leśne stanowią: 4,4 %,

- ssaki: bóbr, wilk, wydra, mopek, nocek duży;

- płazy: traszka grzebieniasta, kumak nizinny;

- owady: trzepla zielona, zalotka większa, modraszek teleius, czerwoczyk nieparek, przeplatka aurinia, pachnąca dębowa, czerwoczyk fioletek;

- mięczaki: skójką gruboskorupowa;

- ptaki: bocian czarny, jarząbek, derkacz, żuraw, lelek, zimorodek, dzięcioł czarny, lerka, gąsiorek, cietrzew.

**SOO Ostoja Brzeźnicka PLH 260026** wyznaczony został w celu ochrony siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunków zwierząt określonych w Załączniku II. W standardowym formularzu danych dla tej ostoi wyszczególniono 8 siedlisk przyrodniczych, w tym 4 leśne. Ponadto 3 gatunki ssaków, 2 gatunki płazów, 2 ryb i 5 owadów, z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Nie stwierdzono występowania gatunków roślin tzw. „naturowych”. Oprócz gatunków określonych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, odnotowano tu występowanie 13 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

- <u>siedliska przyrodnicze:</u>	pokrycie
3150 starorzeczka i naturalne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	1,00 %;
6230 górskie i niżowe murawy bliźniczkowe	1,00 %;
6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	5,15 %;
6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	2,17 %;
<b>9170 łąka środkowoeuropejski i subkontynentalny</b>	<b>4,25 %;</b>
<b>91D0 bory i lasy bagienne</b>	<b>1,00 %;</b>
<b>91E0 łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</b>	<b>1,31 %;</b>
<b>91I0 ciepłolubne dąbrowy</b>	<b>1,00 %;</b>
<b>Razem:</b>	<b>16,88 %</b>

**tym siedliska leśne stanowią 7,56 %.**

- ssaki: bóbr europejski; wydra; nocek duży;

- płazy: kumak nizinny; traszka grzebieniasta;

- owady: trzepla zielona; modraszek teleius; czerwoczyk nieparek; przyplatka aurinia; pachnąca dębowa;

- ptaki: bocian czarny; bielik; orlik krzykliwy; jarząbek; derkacz; żuraw; zimorodek; dzięcioł czarny; lerka; jarzębata; gąsiorek; cietrzew.

Ostoją ta zabezpiecza śródleśne półotwarte zbiorowiska ekstensywnie użytkowanych i zmiennowilgotnych łąk, bagiennych borów i zbiorników wodnych.

Istotnym problemem utrudniającym ochronę „Ostoj Brzeźnickiej” z punktu widzenia nadleśnictwa jest obejmowanie tą formą ochrony terenów użytkowanych stawów położonych w pobliżu wsi, i tym samym narażonych na silną presję mieszkańców. Ponadto na terenach tych obserwuje się zakłócenie stosunków wodnych, często zmieniających nieodwracalnie stan siedliska. Dla zachowania gatunków zwierząt związanych z ekosystemami leśnymi ważne jest prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o proekologiczne zasady uwzględniające wymagania w/w gatunków, w szczególności dotyczy to pozostawiania starych dębów zasiedlonych przez pachnicę dębową oraz wyznaczanie ochrony strefowej dla miejsc gniazdowania bielika, orlika krzykliwego, bociana czarnego i cietrzewia.

### **3.3. Obszary chronionego krajobrazu**

**Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie** – obejmuje tereny w dolinach górnego biegu Radomki i Drzewiczki w południowej części województwa mazowieckiego i północnej województwa świętokrzyskiego. Znaczną część obszaru pokrywają lasy, które wspólnie ze staropolskim zagłębieniem przemysłowym rozciągającym się w rejonie Przysuchy, Rzućkowa i Chlewisk stanowią bardzo atrakcyjny teren turystyczno-wypoczynkowy, a także naukowo-badawczy.

Do obszaru włączono strefy źródliskowe rzek Radomki, Drzewiczki oraz Iłżanki. Na terenie tym występują duże kompleksy leśne borów sosnowo-jodłowych z bukiem, dębem w wieku dochodzącym do 140 lat.

Granica OChK uległa zmianie w związku ze zmianą granicy województwa mazowieckiego i świętokrzyskiego w 2001 r. (Rozp. Rad. Min. Z dnia 29 września 2001 w sprawie ustalenia granic oraz zmiany nazw i siedzib władz niektórych gmin i miast – Dz. U. z dn 12 października 2001 r.). W związku z powyższym Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie w województwie świętokrzyskim został powołany Rozp. Woj. Święt. Nr 22/2006 z dnia 14.12.2006 r. (Dz.U.06.304.3560 z dn. 14.12.2006 r.), natomiast w województwie mazowieckim Rozp. Woj. Maz. Nr 40 z dnia 05.05.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 105 poz. 2947). Łączna powierzchnia obszaru wg w/w rozporządzeń wynosi 41709 ha, z czego blisko 90% przypada na województwo mazowieckie. Grunty Nadleśnictwa Przysucha stanowią 11213,01 ha (27 % pow. OChKLP-S).

Ze względu na unikatowe wartości krajobrazowo-przyrodnicze, w szczególności przyrody nieożywionej powstały dwie koncepcje podwyższenia statusu ochronnego tych terenów, pierwsza to objęcie parkiem krajobrazowym, druga to utworzenie GEOPARKU<sup>4</sup>, jednak realizacja tych zamierzeń, zwłaszcza park krajobrazowy wydaje się na dzień dzisiejszy odległa.

**Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki (OChKDPiD)** – został ustanowiony na podstawie Uchwały Nr XV/69/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Radomiu z 28.06.1983 r., zaktualizowanej późniejszymi rozporządzeniami Wojewody Mazowieckiego. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym w sprawie w/w obszaru jest Rozporządzenie Nr 43 Wojewody Mazowieckiego z dnia 5 maja 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 105, poz. 2950 z późn. zmian.). Rozporządzenie to ustala kierunki czynnej ochrony ekosystemów leśnych, nieleśnych lądowych i wodnych, wprowadza zakazy oraz odstępstwa od nich. Całkowita powierzchnia tego obszaru w w/w Rozp. wynosi 63422 ha, grunty Nadleśnictwa Przysucha stanowią 253,66 ha (0,4% pow. OChKDPiD).

Obszar ten charakteryzuje się dużą atrakcyjnością turystyczno-krajobrazową i zróżnicowanym bogactwem przyrodniczym. Występuje tu mozaika lasów i zadrzewień rozdzielonych półnaturalnymi łąkami oraz starorzeczami, co wynika ze znacznego zróżnicowania geomorfologicznego terenu. Północny brzeg Pilicy stanowi wysoka skarpa o dużym spadku, miejscami silnie zerodowana, z uformowanymi wąwozami i jarami, często porośnięta lasami na siedliskach borowych. Natomiast południowa część obszaru ma charakter równinny pokryty głównie łąkami, szuwarami i bagnami z rozproszonymi zadrzewieniami, lasami i zakrzewieniami.

Dolina Pilicy charakteryzuje się meandrującym korytem rzeki z licznymi wysepkami, łachami i starorzeczami, posiada w większości naturalnie ukształtowane koryto, które jedynie w okolicy Wyśmierzyc zostało na niewielkim odcinku uregulowane. Naturalny charakter Pilicy w dolnym odcinku, wyróżnia ten obszar pod względem walorów środowiska przyrodniczego, dotyczy to głównie znaczenia, jako ostoi wielu rzadkich i cennych gatunków ptaków, takich jak: nurogęś, sieweczka obrożna i rzeczna, brodziec piskliwy, zimorodek, brzegówka i podróżniczek (w sumie ponad 150 gatunków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych).

---

<sup>4</sup> Geopark to obszar chroniony o dokładnie wyznaczonych granicach, zawierające co najmniej jedno miejsce o dużym znaczeniu geologicznym, koncepcja i inicjatywa tworzenia tego typu form ochrony geologicznej sformułowana została przez UNESCO.

Drzewiczka stanowi prawobrzeżny dopływ Pilicy, posiada wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe. Brzegi doliny porastają lasy głównie na siedliskach borowych, poprzeplatane łąkami zalewowymi z trzcinowiskami, bagnami i szuwarami.

Zróznicowanie ekosystemów wpływa na bogactwo przyrodnicze, na tych terenach występuje wiele rzadkich i chronionych gatunków fauny i flory.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki jest ważnym szlakiem ekologicznym o randze krajowej, zwłaszcza dla wielu rzadkich gatunków ptaków, w związku z powyższym, ale również ze względu na zróżnicowane bogactwo siedlisk oraz fauny i flory tereny te zostały włączone do sieci Natura 2000.

Na terenie Nadleśnictwa Przysucha projektuje się utworzenie *Spalsko-Sulejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu*, dla którego projekt rozporządzenia został przygotowany w 2007 r. Zgodnie z w/w projektem granice tego obszaru naniesiono na mapy walorów przyrodniczo-kulturowych.

### **3.4. Pomniki przyrody**

Pomnikiem przyrody nazywamy pojedynczy twór przyrody żywej lub nieożywionej wyróżniający się indywidualnymi cechami spośród pozostałych elementów przyrodniczych, które nadają mu wartość: kulturową, historyczną i krajobrazową; (tą formą ochrony obejmuje się również grupy osobliwości przyrodniczych). Najczęściej w ten sposób chroni się stare okazałe drzewa i krzewy, formy geologiczne w postaci: skałek, jarów, głazów narzutowych, jaskiń itp.

Zadaniem nowoczesnej pomnikowej ochrony przyrody ożywionej powinna być nie tylko ochrona dużych starych drzew lub krzewów, ale również wszystkich związanych z nimi organizmów oraz naturalnych zjawisk dynamicznych, którym podlegają (*M. Buliński – Salmandra 1/1999*).

W zarządzie Lasów Państwowych na terenie Nadleśnictwa Przysucha znajduje się 17 pomników przyrody: 14 pojedynczych drzew oraz 3 grupy drzew, łącznie 35 drzew pomnikowych. W porównaniu do poprzedniej edycji „Programu ...” liczba obiektów objęta tą formą ochrony na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych nie uległa zmianie. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa są 24 pomniki i grupy pomników przyrody, których lokalizację naniesiono na mapę walorów przyrodniczo-kulturowych, łącznie stanowią one 138 drzew oraz jeden głaz narzutowy.

Poniżej w tabeli zamieszczono jedynie wykaz obiektów zlokalizowanych na terenach zarządzanych przez Lasy Państwowe.

Tabela 79. Wykaz istniejących pomników przyrody w Nadleśnictwie Przysucha

Lp	Num. rej. woj.	Numer rozp. data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi		Uwagi
			oddz. pododdz.	gmina	rodzaj	wiek	obwód	wysokość	stan zdrowotny	zagrożenia	projektowane	wykona- ne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Obr. Przysucha</b>													
1.	10/R/P	Nr 70 z 24.10.2008	253 c	Potworów	Jesion wyniosły	140	270	27					Błędnie określona lokalizacja w rozporz.
2.	11/R/P	Nr 70 z 24.10.2008	256 f	Potworów	Sosna pospolita	150	283	28					Błędnie określona lokalizacja w rozporz.
3.	12/R/P	Nr 70 z 24.10.2008	258 c	Potworów	Grupa drzew Dąb szypułkowy 3 szt.	160	340-400	25					Błędnie określona lokalizacja w rozporz.
4.	18/R/P	Nr 70 z 24.10.2008	106 i	Gielniów	Lipa drobnolistna	260	240	23					
5.	19/R/P	Nr 70 z 24.10.2008	154 j	Przysucha	Sosna wejmutka	150	235	23					
6.	21/R/P	Nr 70 z 24.10.2008	154 j	Przysucha	Grupa drzew Modrzew polski 16 szt.	150	140-245	25-31					
7.	20/R/P	Nr 70 z 24.10.2008	154 j	Przysucha	Sosna wejmutka	150	240	27					
8.	22/R/P	Nr 70 z 24.10.2008	154 j	Przysucha	Buk Pospolity 2 szt.	150	220-195	26					
9.	23/R/P	Nr 70 z 24.10.2008	154 j	Przysucha	Sosna czarna	150	180	23					
10.	24/R/P	Nr 70 z 24.10.2008	225 f	Przysucha	Sosna pospolita	175	240	28					
11.	25/R/P	Nr 70 z 24.10.2008	225 b	Przysucha	Dąb szypułkowy	230	340	30					
12.	26/R/P	Nr 70 z 24.10.2008	225 b	Przysucha	Dąb szypułkowy	230	480	27					
13.	27/R/P	Nr 70 z 24.10.2008	213 b	Przysucha	Sosna pospolita	160	170	25					
<b>Obr. Rzuców</b>													
14.	6/R/S	Nr 67 z 24.10.2008	178 i	Chlewiska	Wiąz górski	120	355	21					
15.	7/R/S	Nr 67 z 24.10.2008	178 i	Chlewiska	Lipa drobnolistna	120	310	24					
16.	8/R/S	Nr 67 z 24.10.2008	178 i	Chlewiska	Klon zwyczajny	120	290	22					
17.	8/R/P	Nr 70 z 24.10.2008	49 d	Borkowice	Dąb szypułkowy	260	385	28					

### 3.5. Użytki ekologiczne

Użytkiem ekologicznym nazywamy teren nieleśny (w rozumieniu kategorii użytku gruntowego), objęty ochroną prawną w celu zachowania ekosystemów mających znaczenie dla różnorodności biologicznej. Użytkami ekologicznymi mogą być: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nie użytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Poniżej podano aktualny wykaz użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Przysucha.

Tabela 80. Wykaz istniejących użytków ekologicznych w N-ctwie Przysucha

Lp.	Nr * rej woj.	Numer rozporządzenia, data	Położenie		Powierzchnia [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu walory przyrodnicze zagrożenia
			oddz. pododdz.	gmina, leśnictwo		
1	2	3	4	5	6	7
<b>OBRĘB LEŚNY PRZYSUCHA</b>						
1	Ł - brak	brak	28 j	Drzewica Drzewica	0,45	wilgotne pastwisko z samosiewem brzożowo- osikowym
2	M 171	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	60 a	Gielniów Stefanów	1,88	wilgotne pastwisko od lat nieużytkowane porośle poje- dynczo brzożą i osiką
3	M 172	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	60 i,dx	Gielniów Stefanów	2,97	dawne pastwisko, silnie wil- gotne porośnięte kępowo i pojedynczo na 30% po- wierzchni brzożą, osiką i wierzbą
4	M 173	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	62 b,c	Gielniów Stefanów	1,66	dawna łąka nieużytkowana, porośnięta pojedynczo brzożą, osiką i sosną
5	M 174	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	62 f	Gielniów Stefanów	1,13	dawna łąka wilgotna nieużytko- wana, porośnięta pojedynczo brzożą i osiką
6	M 175	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	70 a, 80 f	Gielniów Stefanów	0,95	bagno okresowo zalewane wodą porośle pojedynczo brzożą, wierzbą i osiką
7	M 176	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	80 c	Gielniów Stefanów	0,52	bagno okresowo zalewane wodą
8	M 177	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	106 f,g	Gielniów Stefanów	0,80	dawne nieużytkowane pastwi- sko porośnięte pojedynczo brzożą

tabela 80 c.d.

1	2	3	4	5	6	7
9	Ś 67	Nr 19/2002 19.02.2002r.	162 a, 163 a	Gowarczów Kurzacze	24,28	bagno – teren silnie wilgotny stanowiący strefę przejściową pomiędzy lasem a stawami, od W,N,E strony stawów porośnięty od 10 do 80 % kępowo wierzbą, olszą i osiką
10	M 178	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	156 f	Przysucha Kurzacze	8,11	dawne trzy stawiki, groble – teren mocno wilgotny, porośnięty sosną, brzozą, olszą i świerkiem I – II klasy wieku
11	M 179	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	159 d,f	Przysucha Kurzacze	2,61	bagno porośnięte grupowo brzozą, osiką i sosną
12	M 180	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	160 c,f,h	Przysucha Kurzacze	2,64	bagno porośnięte grupowo brzozą, osiką i sosną
13	M 181	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	168 h, 169 f,g,h, 170 d,f	Przysucha Kurzacze	6,01	bagno porośnięte na 30% powierzchni grupowo i pojedynczo brzozą, osiką, sosną i wierzbą
14	M 182	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	171 a	Przysucha Kurzacze	0,82	bagno porośnięte na 30% powierzchni grupowo i pojedynczo brzozą, osiką, sosną i wierzbą
15	M 183	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	172 a, 173 a	Przysucha Kurzacze	3,97	bagno nad stawami, porośnięte w 50% powierzchni wierzbą, brzozą i osiką
16	M 184	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	172 d	Przysucha Kurzacze	1,08	bagno porośnięte w 20% powierzchni brzozą, osiką
17	M 185	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	177 h	Przysucha Puszcz	1,95	bagno porośnięte grupowo brzozą, osiką i sosną
18	M 186	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	188 f	Przysucha Rawicz	0,88	bagno okresowo zalewane wodą, porośnięte brzozą, osiką i sosną
19	M 187	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	211 d	Przysucha Rawicz	0,50	łąka nieużytkowana
20	M 188	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	211 k,n	Przysucha Rawicz	1,27	zbiornik wodny, bagno



1	2	3	4	5	6	7
21	M 189	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	212 i	Przysucha Rawicz	0,42	bagno-teren źródliskowy
22	M 191	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	221A f, 222 d	Przysucha Rawicz	0,73	bagno-okresowo zalewane wodą, porośnięte kępowo brzozą i osiką
23	M 192	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	246 p	Przysucha Zapniów	0,58	zagłębienie terenu ze źródłem, porośnięte kępowo wierzbą
<b>RAZEM OBRĘB LEŚNY PRZYSUCHA</b>					<b>66,21</b>	
<b>OBREB LEŚNY RZUCÓW</b>						
24	M 194	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	148 g, 162 b	Chlewiska Skłoby	2,25	bagno-torfowisko przejściowe pojedynczo i kępowo brzozą, olszą, wierzbą i sosną, kru- szyna, żurawina,
25	M 195	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	162 h	Chlewiska Skłoby	0,99	bagno-torfowisko przejściowe, pojedynczo i kępowo brzozą, olszą, wierzbą, sosną, kruszy- ną, żurawiną; przez środek płynie strumyk
26	M 197	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	167 d	Chlewiska Skłoby	0,56	pastwisko do lat nieużytkowa- ne, porośnięte w 20% pojedynczo i kępowo brzozą, olszą wierzbą
27	M 198	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	169 d	Chlewiska Aleksandrów	0,52	łąka nad strumykiem od lat nieużytkowana, silnie wilgotna
28	M 199	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	9 f	Przysucha Borkowice	8,50	bagno-torfowisko przejściowe, przez środek płynie strumyk; porośnięte roślinnością szuwa- rową; brzegiem pojedynczo brzoza, sosna, wierzba I klasy wieku
29	M 200	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	65 d	Przysucha Promień	0,34	zagłębienie terenowe – silnie wilgotne, na 30% powierzchni brzoza, sosna I-III klasy wieku
30	M 201	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	72 j	Przysucha Promień	0,59	bagno- na 40% powierzchni brzoza, sosna, osika I-II klasy wieku

tabela 80 c.d.

1	2	3	4	5	6	7
31	M 202	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	80 d	Przysucha Promień	1,04	bagno-torfowisko przejściowe nad strumykiem, porośnięte w 80% pow. So, Brz, OI I-III kl.w.
32	M 203	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	25 g	Borkowice Borkowice	3,60	bagno-teren obniżony od S strony porośnięty na 30% powierzchni olsza I-III klasy wieku, brzoza I klasy wieku
33	M 204	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	43 l	Borkowice Rzuców	0,82	pastwisko od lat nieużytkowa- ne, porośnięte wierzbą, olszą i lipą
34	M 205	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	44 h,s,t	Borkowice Rzuców	1,20	pastwisko od lat nieużytkowa- ne, porośnięte wierzbą, olszą i lipą
35	M 206	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	61 a	Borkowice Rzuców	4,89	silnie wilgotny teren dawnego pastwiska, porośnięty w 30% wierzbą, olszą i brzozą
36	M 207	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	61 b-s	Borkowice Rzuców	5,96	dawne pastwisko o znacznej stałej wilgotności, porośnięte wzdłuż rzeki olszą I-III klasy wieku, wierzbą, dębem, brzo- zą, kruszyna, kaliną, dereniem na 20% powierzchni
37	M 208	Nr 72 08.07.2005 r. (Dz. Urz. 175 z dnia 28.07.2005 r.)	62 b,c	Borkowice Rzuców	2,50	dawna łąka od lat nieużytko- wana znaczna stała wilgot- ność, porośnięte kępowo brzozą, olszą, osiką, sosną I klasy wieku
<b>RAZEM OBREB LEŚNY RZUCÓW</b>					<b>33,76</b>	
<b>RAZEM NADLEŚNICTWO</b>					<b>99,97</b>	

\* litery: Ł, M, Ś w tabeli 80 oznaczają odpowiednio województwa: łódzkie, mazowieckie, świętokrzyskie

**W przypadku obiektu ekologicznego zlokalizowanego na terenie Gminy Drzewica w pododdziale 28 j obrębu leśnego Przysucha nie ustanowiono formy ochrony przyrody na podstawie aktu prawa miejscowego, pomimo to obiekt ten w ewidencji powszechnej gruntów figuruje jako użytek ekologiczny.**

### **3.6. Stanowisko dokumentacyjne**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przysucha znajduje się jedno stanowisko dokumentacyjne położone na południe od miejscowości Gielniów. Jest to ściana nieczynnego kamieniołomu stokowo-wgłębnego piaskowców serii gielniowskiej wysokości ok. 5 m. Stanowisko to znajduje się poza terenami Lasów Państwowych. Lokalizację tego obiektu naniesiono na mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.

Ponadto w miejscowości Rożek w gm. Gielniów proponuje się utworzenie kolejnego stanowiska dokumentacyjnego obejmującego ścianę skalną we wschodniej części rzeki Brzuśnia.

### **3.7. Grzyby, porosty, mszaki i rośliny naczyniowe chronione**

Źródłami danych dla opracowania wykazu gatunków chronionych są: poprzedni Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Przysucha, baza danych: *N-ctwo\_Przysucha.mdb*, baza danych z prac glebowo-siedliskowych (podstawowych powierzchni typologicznych) oraz dane z inwentaryzacji lasu.

#### **3.7.1. Grzyby, porosty i mszaki**

Brak jest szczegółowych informacji na temat ilości gatunków grzybów, porostów i mszaków występujących w Nadleśnictwie Przysucha. W opracowaniu wskazano jedynie kilka gatunków porostów i mszaków, których lokalizację ustalono w ramach terenowych prac urządzeniowych oraz na podstawie dostępnych dokumentów źródłowych.

Tabela 81. Wykaz chronionych gatunków porostów i mszaków

Lp	Gatunek nazwa: polska, łacińska	Obręb leśny, oddział, pododdział		Zagrożenia		Uwagi
		Przysucha	Rzuców	forma	nasilenie	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Chrobotki</b> <i>Cladonium</i> <i>spp.</i>	8a, 8b, 9a, 9b, 9c, 9d, 10a, 10b, 10c, 11d, 11f, 16g, 19a, 20b, 20g, 25b, 27c, 32j, 1, 3, 14, 20, 21, 31-38, 45, 49-51, 257		antropogeniczny	zagrożony	<b>cz</b>
2	<b>Płucnica islandzka</b> <i>Cetraria</i> <i>islandica</i>	1, 20, 21, 33, 49		antropogeniczne	zagrożony	<b>czp</b>
3.	<b>Płonnik</b> <i>Polytrichum</i> <i>spp.</i>	2 a, 12 a, 45 d, 88 b, 203 a, 283 c	51a, 94 b, 116 b, 144 b, 165 b, 176 c	brak	niezagrożony	<b>cz</b>
4.	<b>Torfowce</b> <i>Sphagnum</i> <i>spp.</i>	190 f, 190 g	9b, 25h, 25i, 49a, 59b, 59c, 59d, 59f, 60h, 104h, 104i, 105a, 106a, 106b, 106c, 106d, 106f, 106g, 106h, 106i, 106j, 106k, 107a, 107b, 107g, 107h, 107j, 109d, 122c, 124a, 125a, 125b, 141g, 144b, 156c, 156d, 157a, 157b, 169d, 170c	brak	niezagrożony	<b>s/cz</b>
5.	<b>Bielistka siwa</b> <i>Leucobryum</i> <i>glaucum</i>	94 b		brak	niezagrożony	<b>cz</b>
6.	<b>Rokietnik pospolity</b> <i>Pleurozium</i> <i>schreberi</i>	2a, 12a, 31k, 33a, 45d, 38f, 88b, 154f	14a, 21i, 94b, 116b, 176c,	brak	niezagrożony	<b>cz</b>
7.	<b>Widłoząb kędzierzawy</b> <i>Dicranum</i> <i>polysetum</i>	38 f		brak	niezagrożony	<b>cz</b>

**Objaśnienia do tabeli 81:**

- s** – ściśła,
- cz** – częściowa
- czp** – częściowa z możliwością pozyskania

**3.7.2. Rośliny naczyniowe**

Gatunki roślin naczyniowych, objęte ochroną prawną, zlokalizowane w lasach Nadleśnictwa Przysucha, których występowanie można, na podstawie terenowych prac urzędniowych oraz dostępnych materiałów źródłowych do tego nadleśnictwa przypisać, zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 82. Wykaz chronionych gatunków roślin naczyniowych

Lp	Gatunek nazwa: polska, łacińska	Obręb leśny, oddział, pododdział		Zagrożenia		Uwagi
		Przysucha	Rzuców	forma	nasilenie	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Bagno zwyczajne</b> <i>Ledum palustre</i>	163 c, 390 a, 79, 109, 111A, 159, 160, 169	25h, 25i, 133b, 150a, 150d, 223n, 247c 247f, 8, 9, 25, 45, 65, 72, 80, 101, 133, 145	brak	niezagrożony	<b>s</b>
2	<b>Bluszcz pospolity</b> <i>Hedera helix</i>	210c 59, 64, 65, 115, 116, 156, 184, 193, 194	44c, 44o, 44x, 52d, 55c, 55g, 56d, 56f, 60d, 60j, 104i, 108, 111, 124, 125, 136, 178	antropogeniczne- wycinanie drzew	niezagrożony	<b>cz</b>
3	<b>Barwinek pospolity</b> <i>Vinca minor</i>	75, 81, 82, 103, 116, 121, 211, 217	56f	antropogeniczne roślina dekora- cyjna	niezagrożony	<b>cz</b>
4.	<b>Cis pospolity</b> <i>Taxus baccata</i>	203 a, 203 c				<b>s</b>
5.	<b>Kalina koralowa</b> <i>Viburnum opulus</i>	3 z	73 p	brak	niezagrożony	<b>cz</b>
6.	<b>Kłóć wiechowata</b> <i>Cladium mariscus</i>	38 f		brak	niezagrożony	<b>s</b>
7.	<b>Konwalia majowa</b> <i>Convallaria maialis</i>	12a, 200f, 203a, 256g 74-76, 140, 155, 166, 256	24, 44, 54, 57-59, 63, 87, 106, 116-118, 124, 125, 131-133, 139, 160, 166	brak	niezagrożony	<b>czp</b>
8.	<b>Kopytnik pospolity</b> <i>Asarum europaeum</i>	243 c 3, 5, 12, 50, 64, 65	47i, 55g, 56f, 60d, 104i 51, 54, 92, 93, 106, 125	brak	niezagrożony	<b>cz</b>
9.	<b>Kosaciec syberyjski</b> <i>Iris sibirica</i>	221	15, 43	odwodnienie	Silnie zagro- żony	<b>sc V</b>
10.	<b>Kruszyna pospolita</b> <i>Frangula alnus</i>	Ponad 100 pododdziałów		brak	niezagrożony	<b>czp</b>
11.	<b>Lilia złotogłów</b> <i>Lilium martagon</i>	116		brak	niezagrożony	<b>s</b>
12	<b>(Przytulia) Marzanka wonna</b> <i>Galium odoratum</i>	57, 67, 137, 155, 183, 184	55, 125, 166	brak	niezagrożony	<b>czp</b>
13.	<b>Paprotka zwyczajna</b> <i>Polypodium vulgare</i>	21 g, 26 m, 243 c 12, 13, 211	109	antropogeniczne	zagrożony	<b>s</b>
14.	<b>Parzydło leśne</b> <i>Arunucus sylvest- ris</i>		118, 125, 136, 142	antropogeniczne	zagrożony	<b>s</b>

tabela 82 c.d.

1	2	3	4	5	6	7
15.	<b>Pomocnik baldaszkowy</b> <i>Chimaphila umbellata</i>	7, 8, 49		brak	niezagrożony	<b>s</b>
16.	<b>Rosiczka okrągłolistna</b> <i>Drosera rotundifolis</i>	155 o, 246 p 154, 156		antropogeniczne	zagrożony	<b>s</b>
17.	<b>Storczyk szerokolistny</b> <i>Dactylorhiza majalis</i>		62, 135	antropogeniczne	zagrożony	<b>s</b>
18.	<b>Storczyk plamisty</b> <i>Dactylorhiza maculata</i>		62	antropogeniczne	zagrożony	<b>s</b>
19.	<b>Wawrzynek wilczelyko</b> <i>Daphne mezereum</i>		44o, 51a, 73i, 81f, 81g, 81l, 106a, 166d	brak	niezagrożony	<b>s</b>
20.	<b>Widłak - rodzaj</b> <i>Lycopodium Spp.</i>	17c, 20c, 20j, 192c, 214h, 214i, 221Ag, 223a, 234b, 234n, 110, 111, 127, 128, 156, 159, 160, 182, 220, 223, 224, 235	59c, 60c, 62k, 104i, 106a, 106b, 106c, 106d, 106f, 106g, 106i, 106j, 106k, 107g, 107h, 107j, 109d, 125b, 144b, 148c, 157b, 166b, 170c, 65, 80, 88, 105, 106, 113, 125, 126, 155	brak	niezagrożony	<b>s</b>
21.	<b>Widłak jałowcowaty</b> <i>Lycopodium annotinum</i>	203a, 223f, 234a, 236c, 243a, 50, 67, 69, 71, 76, 80, 89, 95, 100, 107, 116-119, 134, 137, 145, 147, 152, 154-156, 159-160, 168, 170-173, 178, 181-184, 187, 192-193, 195, 198-199, 212-214, 220-221, 223-225, 231-235, 238-239, 243, 247	165 b, 8-9, 10, 15, 17, 18, 20, 25, 54, 60-62, 70, 76, 78, 79, 80, 81, 88, 94, 99, 100, 103, 104, 113, 116, 117, 120, 125, 131, 132, 135, 136, 138, 149, 155, 162-165, 175, 176	brak	niezagrożony	<b>s</b>

**Objaśnienia do tabeli 82:**

- s** – ścisła,
- sc** – ścisła wymagająca ochrony czynnej
- cz** – częściowa
- czp** – częściowa z możliwością pozyskania

**3.8. Zwierzęta chronione**

Na obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Przysucha prowadzono szereg działań inwentaryzacyjnych, które ujmowały różne grupy systematyczne w różnym stopniu szczegółowości. Istotnym źródłem wiedzy dotyczącym najcenniejszych gatunków o znaczeniu europejskim są wyniki przeprowadzonej w latach 2006-2007 przez Lasy Państwowe wielkoobszarowej inwentaryzacji fauny, flory oraz siedlisk przyrodniczych. Inwentaryzacja ta choć zakładała pewien stopień uogólnienia, po raz pierwszy w historii ujęła praktycznie wszystkie grupy systematyczne

na terenie całego kraju. Wyniki obserwacji przeprowadzonych na obszarze Nadleśnictwa Przysucha uwzględniono w tabelach poniżej.

Ważnym źródłem informacji o gatunkach występujących w zasięgu Nadleśnictwa Przysucha są dane zamieszczone w Standardowych Formularzach Danych (SDF), które uwzględniono tworząc wykazy gatunków zwierząt zamieszczone poniżej.

Najlepiej poznaną grupą zwierząt, bytującą na terenie lasów są gatunki łowne, których liczebność jest corocznie inwentaryzowana, a populacja regulowana. Ponadto monitorowaniu podlegają szkodniki owadzie o znaczeniu gospodarczym. Dość dobrze rozpoznana jest również awifauna tego terenu, która jest przedmiotem wieloletnich obserwacji i badań prowadzonych przez ornitologów między innymi: członków Towarzystwa Badań i Ochrony Przyrody oraz Mazowiecko-Świętokrzyskiego Towarzystwa Ornitologicznego, Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków.

Ponadto korzystano z danych zamieszczonych w Inwentaryzacji Przyrodniczej Gmin Województwa Świętokrzyskiego: GMINA GOWARCZÓW opracowanej przez P.W. KRAMEKO Sp. z o.o. w 2005 roku.

Gatunki zwierząt podlegające ochronie, występujące w zasięgu N-ctwa Przysucha usystematyzowano wg gromad: mięczaki, owady, płazy, gady, ptaki, ssaki. Ich wykazy zamieszczono w tabelach poniżej.

#### A. Mięczaki i owady (bezkęgowce)

Owady stanowią najliczniejszą, ale zarazem najmniej poznaną gromadę zwierząt. Liczba gatunków chronionych na terenie N-ctwa nie jest dostatecznie poznana tak, więc zamieszczony poniżej wykaz gatunków jest jedynie zestawieniem wykonanym na podstawie dostępnych źródeł.

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji w latach 2006-2007 na terenie Nadleśnictwa wykazano dwa gatunki mięczaka zamieszczonego w wykazie gatunków tzw. „naturowych”; są to **poczwarówka jajowata** oraz **zatozeczek łamliwy** - oba objęte ochroną ścisłą.

Tabela 83. Wykaz chronionych i rzadkich gatunków mięczaków i owadów w zasięgu N-ctwa Przysucha

Lp	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Adres leśny	Ogólny opis, sposób występowania, ilość	Zagrożenia	Opis obiektu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z woj. kons. przyrody		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>MIĘCZAKI</b>								
1.	<b>Poczwarówka jajowata</b> <i>Vertigo moulińska</i>	16-10-2-13-209-1-00	rzadki	zagrożony				<b>S</b> <b>CR</b>
2.	<b>Zatozeczek łamliwy</b> <i>Anisus vorticulus</i>	16-10-2-07-30-x-00	rzadki	zagrożony				<b>S</b> <b>NT</b> <b>SOO</b>
<b>OWADY</b>								
1.	<b>Tęczniki</b> <i>Calosoma spp.</i>	-	częsty	niezagrożony				<b>S</b>
2.	<b>Biegacze</b> <i>Carabus spp.</i>	-	- " -	- " -				<b>S</b>
3.	<b>Mieniak strużnik</b> <i>Apatura Iliia</i>	-	- " -	- " -				-
4.	<b>Mieniak tęczowiec</b> <i>Apatura Iris</i>	-	- " -	- " -				-

tabela 83 c.d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	<b>Czerwończyk nieparek</b> <i>Lycaena dispar</i>	16-10-2-13-246-g-00	gatunek bardzo rzadki	zagrożony				SOO, s LR
6.	<b>Czerwończyk fioletek</b> <i>Lycaena helle</i>	-	gatunek bardzo rzadki	zagrożony				SOO, sc VU
7.	<b>Modraszek telejus</b> <i>Maculinea teleius</i>	-	- " -	- " -				SOO, sc LR
8.	<b>Przeplatka aurina</b> <i>Euphydryas aurinia</i>	16-10-3-02-61-b-00	- " -	silnie zagrożony				SOO, s EN
9.	<b>Paź królowej</b> <i>Papilio machaon</i>	- " -	częsty	niezagrożony				
10.	<b>Paź żeglarz</b> <i>Iphiclides podalirius</i>	- " -	rzadki	zagrożony				S
11.	<b>Trzepla zielona</b> <i>Ophiogomphus cecilia</i>	-	- " -	zagrożony				SOO, s
12.	<b>Zalotka większa</b> <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	16-10-2-07-4-x-00 16-10-2-07-5-c-00 16-10-3-03-135-b-00	- " -	- " -				SOO, S
13.	<b>Trzmiele</b> <i>Bombus spp.</i>	-	częsty	niezagrożony				cz
14.	<b>Pachnica dębowa</b> <i>Osmoderma eremita</i>	podany w SDF nie wykazany w lasach N-ctwa	gatunek bardzo rzadki	zagrożony				SOO scb VU
15.	<b>Rochatyniec nosorożec</b> <i>Oryctes nasicornis</i>	-	częsty	niezagrożony				-

W poprzednim „Programie...” wymieniono kozioroga dębosza (*Cerambyx cerdo*), którego lokalizacji nie potwierdzono w ramach przeprowadzonej inwentaryzacji w latach 2006-2007.

## B. Płazy

Wykaz płazów N-ctwa Przysucha oparto o wykaz zamieszczony w poprzedniej edycji „Programu...”. Został on zaktualizowany i zweryfikowany.

Tabela 84. Wykaz chronionych gatunków płazów w zasięgu N-ctwa Przysucha

Lp	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Adres leśny	Ogólny opis, sposób występowania, ilość	Zagrożenia	Opis obiektu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z woj. kons. przyrody		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<b>Traszka zwyczajna</b> <i>Triturus vulgaris</i>	-	gatunek rzadki	zagrożony				sc
2.	<b>Traszka grzebieniasta</b> <i>Triturus cristatus</i>	16-10-2-07-254-a-00 16-10-2-07-254-d-00	- " -	- " -				sc NT SOO



tabela 84 c.d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	<b>Rzekotka drzewna</b> <i>Hyla arborea</i>	-	- " -	- " -				SC
4.	<b>Kumak nizinny</b> <i>Bombina bombina</i>	16-10-2-12-62-r-00 16-10-2-14- 157-b-00	- " -	- " -				SC SOO
5.	<b>Grzebiuszka ziemna</b> <i>Pelobates fuscus</i>	-	- " -	- " -				SC
6.	<b>Ropucha szara</b> <i>Bufo bufo</i>	-	- " -	- " -				SC
7.	<b>Ropucha zielona</b> <i>Bufo viridis</i>	-	- " -	- " -				SC
8.	<b>Ropucha paskówka</b> <i>Bufo calamita</i>	-	- " -	- " -				SC
9.	<b>Żaba wodna</b> <i>Rana esculenta</i>	-	gatunek częsty	- " -				SC
10.	<b>Żaba śmieszka</b> <i>Rana ridibunda</i>	-	- " -	- " -				SC
11.	<b>Żaba jeziorkowa</b> <i>Rana Lessonae</i>	-	- " -	- " -				SC
12.	<b>Żaba trawna</b> <i>Rana temporaria</i>	-	- " -	- " -				SC
13.	<b>Żaba moczarowa</b> <i>Rana arvalis</i>	-	- " -	- " -				SC

### C. Gady

Podobnie jak płazy również wykaz gadów oparto o zaktualizowane i zweryfikowane dane z poprzedniej edycji „Programu...”.

Tabela 85. Wykaz chronionych gatunków gadów w zasięgu N-ctwa Przysucha

Lp	Gatunek Nazwa: polska, Łacińska	Adres leśny	Ogólny opis, sposób wy- stępowania, ilość	Zagrożenia	Opis obiektu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z woj. kons. przyrody		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>Jaszczurka zwinka</b> <i>Lacera agilis</i>	bez lokalizacji	gatunek rzadki	zagrożony				S
2	<b>Jaszczurka żyworodna</b> <i>Lacera vivipara</i>	- " -	- " -	- " -				S
3	<b>Padalec zwyczajny</b> <i>Anguis fragilis</i>	- " -	- " -	- " -				S
4	<b>Zaskroniec zwyczajny</b> <i>Natrix natrix</i>	- " -	- " -	- " -				S
5	<b>Żmija zygzakowata</b> <i>Vipera berus</i>	- " -	- " -	- " -				S

## D. Ptaki

Zamieszczony poniżej wykaz ptaków chronionych oparto na danych zamieszczonych w SDF obszarów Natura 2000 oraz poprzednim programie ochrony przyrody, ale również przeprowadzonej w 2006-2007 roku inwentaryzacji.

W wykazie tym zamieszczono ptaki lęgowe, przelotne lub zalatujące, których występowanie stwierdzono w terytorialnym zasięgu N-ctwa Przysucha, zasadniczo wszystkie gatunki oprócz bażanta (gat. introdukowany kat. C wg klasyfikacji AERC<sup>5</sup>), stanowią dziki element awifauny krajowej (kat. A wg klasyfikacji AERC).

Ptaki są dobrym wskaźnikiem „stanu zdrowia” ekosystemów i dobrą miarą ogólnej różnorodności biologicznej (Sidło, Błaszowska, Chylarecki i inni 2004).

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 156 gatunków ptaków. Ochroną ścisłą<sup>6</sup> objętych jest 141 gatunki, a częściową 5. Ponadto 28 to gatunki zamieszczone w załączniku I Dyrektywy Rady Unii Europejskiej 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków. Na podstawie tej dyrektywy (Art. 4, pkt. 1) gatunki wymienione w załączniku I będą objęte szczególnymi środkami ochronnymi, obejmującymi także ich siedliska, mającymi na celu zapewnienie przetrwania i rozrodu tych gatunków w ich obszarze występowania.

Tabela 86. Wykaz gatunków ptaków obserwowanych w zasięgu N-ctwa Przysucha

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status gat. w Polsce	Status gat. w regionie	Zagrożenie w regionie	Status ochronny
1	2	3	4	5	6	7
1.	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	L	L	niezagrożony	s
2.	łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	L,P	P	zagrożony	OSO, s
3.	gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	P	P	niezagrożony	
4.	nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	L	L	niezagrożony	s
5.	cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	L	L	niezagrożony	
6.	cyranka	<i>Anas querquedula</i>	L	L	nizagrożony	s
7.	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	L	L	niezagrożony	
8.	plaskonos	<i>Anas clypeata</i>	L	L	niezagrożony	
9.	głowienka	<i>Aythya ferina</i>	L	L	niezagrożony	
10.	czernica	<i>Aythya fuligula</i>	L	L	niezagrożony	s
11.	ogorzalka	<i>Aythya marila</i>	L,P	P	zagrożony	s
12.	jarząbek	<i>Bonasa bonasia</i>	L	L	zagrożony	OSO, DD
13.	cietrzew	<i>Tetrao tetrix</i>	L	I	zagrożony	OSO, scbo, EN
14.	kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	L	L	niezagrożony	
15.	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	L	L	zagrożony	s
16.	bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	L	L [ ]	niezagrożony	
17.	perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	L	L	niezagrożony	s
18.	perkoz rdzawoszyji	<i>Podiceps grisegena</i>	L	P	zagrożony	s
19.	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	L	L	niezagrożony	s
20.	zausznik	<i>Podiceps nigricollis</i>	L	L	niezagrożony	s
21.	bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	L	L	zagrożony	OSO, sc, VU
22.	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	L	L	niezagrożony	cz
23.	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	L	L	silnie zagrożony	OSO, s; LC
24.	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	L	L	zagrożony	OSO, scbo

<sup>5</sup> (Association of European Records and Rarities Committees-organizacja skupiająca komisje krajów Europy potwierdzające obserwacje rzadkich gatunków ptaków

<sup>6</sup> w tym gatunki objęte ochroną bezwzględna, czynną lub/oraz wymagające wyznaczenia stref ochronnych

tabela 86 c.d.

1	2	3	4	5	6	7
25.	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	L	L	niezagrożony	OSO, sc
26.	trzmiełodaj	<i>Pernis apivorus</i>	L	L	zagrożony	OSO, s
27.	jastrząb	<i>Accipiter gentiles</i>	L	L	nizagrożony	s
28.	bielik	<i>Heliaeetus albicilla</i>	L	L	zagrożony	OSO, sbo, LC
29.	blotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	L	L	zagrożony	OSO, sc
30.	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	L	L	niezagrożony	s
31.	myszolów	<i>Buteo buteo</i>	L	L	niezagrożony	s
32.	myszolów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	P	P	zagrożony	s
33.	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	L	L	zagrożony	sc
34.	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	L	L	zagrożony	sc
35.	drzemlik	<i>Falco columbarius</i>	P	P	silnie zagrożony	s
36.	derkacz	<i>Crex crex</i>	L	L	zagrożony	OSO, sb, DD
37.	zielonka	<i>Porzana parva</i>	L	L	zagrożony	OSO, s, NT
38.	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	L	L	zagrożony	OSO, s
39.	kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	L	L	niezagrożony	s
40.	łyśka	<i>Fulica atra</i>	L	L	niezagrożony	
41.	żuraw	<i>Grus grus</i>	L	L	zagrożony	OSO, sc
42.	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	L	L	zagrożony	s
43.	sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	L	L	niezagrożony	s
44.	sieweczka obroźna	<i>Charadrius hiaticula</i>	L	P	niezagrożony	s
45.	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	L	L	niezagrożony	s
46.	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	L	L	zagrożony	sc
47.	ślodka	<i>Scolopax rusticola</i>	L	L	zagrożony	DD
48.	rycyk	<i>Limosa limosa</i>	L	L	niezagrożony	sb
49.	krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	L	L	niezagrożony	sb
50.	samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	L	L	niezagrożony	sb
51.	brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	L	L	niezagrożony	s
52.	mewa pospolita	<i>Larus canus</i>	L	P	niezagrożony	s
53.	śmieszka	<i>Larus ridibundus</i>	L	P	niezagrożony	s
54.	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	L	L	niezagrożony	OSO, sc
55.	rybitwa czarna	<i>Chlidonias nige</i>	L	L	zagrożony	OSO, sc
56.	rybitwa białoczelna	<i>Sterna albifrons</i>	L	P	zagrożony	OSO, sc
57.	siniak	<i>Columba oenas</i>	L	L	silnie zagrożony	s
58.	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	L	L	niezagrożony	DD
59.	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	L	L	ekspansywny	s
60.	turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	L	L	silnie zagrożony	s, DD
61.	kukulka	<i>Tyto alba</i>	L	L	zagrożony	s
62.	plomykówka	<i>Cuculus canorus</i>	L	L	niezagrożony	sc
63.	pójdźka	<i>Athene noctua</i>	L	L	zagrożony	sc
64.	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	L	L	niezagrożony	s
65.	uszatka	<i>Asio otus</i>	L	L	niezagrożony	s
66.	lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	L	L	zagrożony	OSO, s
67.	jerzyk	<i>Apus apus</i>	L	L	niezagrożony	s
68.	zimirdek	<i>Alcedo atthis</i>	L	L	zagrożony	OSO, sc
69.	dudek	<i>Upupa epops</i>	L	L	zagrożony	sc, DD
70.	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	L	L	niezagrożony	s

tabela 86 c.d.

1	2	3	4	5	6	7
71.	dzięcioł zielono-siwy	<i>Picus canus</i>	L	L	zagrożony	OSO, sc
72.	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	L	L	niezagrożony	sc
73.	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	L	L	niezagrożony	OSO, sc
74.	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	L	L	niezagrożony	s
75.	dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	L	L	niezagrożony	OSO, sc
76.	dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	L	L	niezagrożony	s
77.	lerka	<i>Lullula arborea</i>	L	L	niezagrożony	OSO, s
78.	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	L	L	niezagrożony	s
79.	brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	L	L	niezagrożony	s
80.	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	L	L	niezagrożony	s
81.	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	L	L	niezagrożony	s
82.	świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	L	L	zagrożony	OSO, s
83.	świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	L	L	niezagrożony	s
84.	świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	L	L	niezagrożony	s
85.	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	L	L	niezagrożony	s
86.	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	L	L	niezagrożony	s
87.	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	L	L	niezagrożony	OSO, s
88.	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	L	L	ekspansywny	s
89.	jemioluszk	<i>Bombycilla garrulus</i>	P	P	ekspansywny	s
90.	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	L	L	niezagrożony	s
91.	pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	L	L	niezagrożony	s
92.	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	L	L	niezagrożony	s
93.	słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	L	L	niezagrożony	s
94.	słowik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	L	L	niezagrożony	s
95.	podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	L	L	silnie zagrożony	OSO, s, NT
96.	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	L	L	niezagrożony	s
97.	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	L	L	niezagrożony	s
98.	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	L	L	niezagrożony	s
99.	kłaskawka	<i>Saxicola torquatus</i>	L	P	niezagrożony	s
100.	białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	L	L	niezagrożony	s
101.	kos	<i>Turdus merula</i>	L	L	niezagrożony	s
102.	kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	L	L	niezagrożony	s
103.	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	L	L	niezagrożony	s
104.	paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	L	L	niezagrożony	s
105.	świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	L	L	zagrożony	s
106.	strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	L	L	zagrożony	s
107.	brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>	L	L	zagrożony	s
108.	rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	L	L	niezagrożony	s
109.	łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	L	L	niezagrożony	s
110.	trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	L	L	niezagrożony	s
111.	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	L	L	niezagrożony	s
112.	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	L	L	niezagrożony	s
113.	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	L	L	niezagrożony	OSO, s
114.	piegża	<i>Sylvia curruca</i>	L	L	niezagrożony	s
115.	cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	L	L	niezagrożony	s
116.	gajówka	<i>Sylvia borin</i>	L	L	niezagrożony	s

1	2	3	4	5	6	7
117.	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	L	L	niezagrożony	s
118.	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	L	L	niezagrożony	s
119.	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	L	L	niezagrożony	s
120.	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	L	L	niezagrożony	s
121.	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	L	L	niezagrożony	s
122.	mucholówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	L	L	niezagrożony	s
123.	mucholówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	L	L	niezagrożony	s
124.	raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	L	L	niezagrożony	s
125.	sikora uboga	<i>Parus palustris</i>	L	L	niezagrożony	s
126.	czarnogłówka	<i>Parus montanus</i>	L	L	niezagrożony	s
127.	czubotka	<i>Parus cristatus</i>	L	L	niezagrożony	s
128.	sosnowka	<i>Parus ater</i>	L	L	niezagrożony	s
129.	modraszka	<i>Parus caeruleus</i>	L	L	niezagrożony	s
130.	bogatka	<i>Parus major</i>	L	L	niezagrożony	s
131.	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	L	L	niezagrożony	s
132.	pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	L	L	niezagrożony	s
133.	pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	L	L	niezagrożony	s
134.	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	L	L	niezagrożony	s
135.	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	L	L	niezagrożony	s
136.	sroka	<i>Pica pica</i>	L	L	niezagrożony	cz
137.	kawka	<i>Corvus monedula</i>	L	L	niezagrożony	s
138.	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	L	L	ekspansywny	cz
139.	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	L	L	niezagrożony	cz
140.	kruk	<i>Corvus corax</i>	L	L	niezagrożony	cz
141.	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	L	L	niezagrożony	s
142.	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	L	L	niezagrożony	s
143.	mazurek	<i>Passer montanus</i>	L	L	niezagrożony	s
144.	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	L	L	niezagrożony	s
145.	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	L	L	niezagrożony	s
146.	dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>	L	L	niezagrożony	s
147.	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	L	L	niezagrożony	s
148.	czyżyk	<i>Carduelis spinus</i>	L	L	niezagrożony	s
149.	makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	L	L	niezagrożony	s
150.	dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	L	L	niezagrożony	s
151.	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	L	L	ekspansywny	s
152.	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	L	L	niezagrożony	s
153.	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	L	L	niezagrożony	s
154.	ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	L	L	niezagrożony	OSO, s
155.	potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	L	L	niezagrożony	s
156.	potrzyszcz	<i>Emberiza calandra</i>	L	L	niezagrożony	s

Do największych zagrożeń dla ostoi lęgowych ptaków na opisywanym obszarze należą: *zaprzestanie użytkowania łąk; zmiana użytkowania dolin rzecznych; zmiana układu hydrologicznego rzek; niedostosowanie terminów zabiegów i prac gospodarczych do terminów lęgów; usuwanie starodrzewi oraz drzew dziuplastych w młodszych drzewostanach i na terenach rolniczych; likwidacja nadwodnych zadrzewień i zarośli; płoszenie ptactwa w okresie lęgowym; utrzymywanie wysokiego poziomu liczebnej populacji drapieżników, głównie lisów, kun i norek itp.*

Na terenie Nadleśnictwa ustanowiono 3 strefy ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania cennych gatunków ptaków: 1 dla ochrony *Bielika*, 2 dla ochrony *Bociana czarnego*.

**Tabela 87. Wykaz stref miejsc rozrodu lub regularnego przebywania cennych gatunków ptaków w N-ctwie Przysucha**

Lp.	Gatunek ptaka	Decyzja / Rozp. Wojewody Mazowieckiego	Strefa ochrony całorocznej i okresowej	
			Oddział / pododdział	Powierzchnia [ha]
<b>obręb leśny PRZYSUCHA</b>				
1.	Bielik	Nr 90 z 14.04.2005 r.	155 j,n,p,s,t, 156 d,f,g,h,i, 183 b, 184 a,b,c,d	
<b>obręb leśny RZUCÓW</b>				
2.	Bocian czarny	Nr 3 z 10.01.2000 r.	105 b,c,g, 106 a,b,c,d,f,g,	
3.	Bocian czarny	Nr 5 z 10.01.2000 r.	162 c,f, 163 a,c, 174 b, 175 a	
<b>Razem</b>				<b>152,33</b>

W strefach ochrony ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania obowiązują zakazy i odstępstwa od nich przewidziane w obowiązującej ustawie o ochronie przyrody oraz aktach wykonawczych. Taka forma ochrony gatunkowej wymaga corocznej obserwacji miejsc gniazdowania ptaków i ewentualne wnioskowanie o skorygowanie zasięgu w zależności od zasiedlenia i przebywania poszczególnych gatunków ptaków w danej ostoi.

Oprócz zamieszczonych powyżej lokalizacji gatunków strefowych w ramach inwentaryzacji z 2006-2007 r. określono miejsca bytowania żurawia, w obrębie Przysucha pododdz.: 157 d, 170 g, natomiast w obrębie Rzuców 145 g.

#### E. Ssaki

Ssaki łowne są najlepiej rozpoznaną grupą systematyczną opisywanego obszaru, informacje dotyczące gatunków i liczebności populacji pochodzą od kół łowieckich, które rokrocznie przeprowadzają inwentaryzację w ramach dzierżawionych obwodów, ich stan i liczebność opisano w elaboracie. Jednak rozpoznanie ilości, miejsc występowania populacji pozostałych gatunków ssaków nie jest dostateczne.

**Tabela 88. Wykaz chronionych gatunków ssaków w zasięgu N-ctwa Przysucha**

Lp	Gatunek Nazwa: polska, łacińska	Adres leśny	Ogólny opis, sposób występowania, ilość	Zagrożenia	Opis obiektu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z woj. kons. przyrody		Uwagi
						projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<b>Jeż wschodni</b> <i>Erinaceus concolor</i>		gatunek częsty	brak				sc
2.	<b>Kret</b> <i>Talpa europaea</i>		gatunek liczny	- „ -				cz

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	<b>Ryjówka aksamitna</b> <i>Sorex araneus</i>		- " -	- " -				s
4.	<b>Ryjówka malutka</b> <i>Sorex minutus</i>		gatunek rzadki	zagrożony				s
5.	<b>Mysz zaroślowa</b> <i>Apodemus silvaticus</i>		gatunek liczny	niezagrożony				cz
6.	<b>Badylarka</b> <i>Micromys minutus</i>		gatunek liczny	niezagrożony				cz
7.	<b>Orzesznica</b> <i>Muscardinus avellanarius</i>		gatunek rzadki	zagrożony				sc NT
8.	<b>Koszatka</b> <i>Dryomys nitedula</i>		- " -	- " -				sc
9.	<b>Karczownik ziemnowodny</b> <i>Arvicola terrestris</i>		gatunek liczny	niezagrożony				cz
10.	<b>Borowiec wielki</b> <i>Nyctalus noctula</i>		gatunek rzadki	zagrożony				scO
11.	<b>Borowiaczek</b> <i>Nyctalus leisleri</i>		gatunek rzadki	zagrożony				scO
12.	<b>Nocek duży</b> <i>Myotis myotis</i>		- " -	- " -				S00 scO
13.	<b>Nocek Bechsteina</b> <i>Myotis Bechsteinii</i>	16-10-2-08-210A-h-00	- " -	- " -				S00 scO NT
14.	<b>Mroczek późny</b> <i>Eptesicus serotinus</i>		- " -	- " -				scO
15.	<b>Karlik większy</b> <i>Pipistrellus nathusii</i>		- " -	- " -				scO
16.	<b>Gacek brunatny</b> <i>Plecotus auritus</i>		- " -	- " -				scO
17.	<b>Wiewiórka</b> <i>Sciurus vulgaris</i>		gatunek liczny	brak				s
18.	<b>Bóbr europejski</b> <i>Castor fiber</i>	16-10-2-13-246-l-00	gatunek częsty	- " -				cz S00
19.	<b>Wilk</b> <i>Canis lupus</i>		gatunek rzadki	zagrożony				scO S00 NT
20.	<b>Wydra</b> <i>Lutra lutra</i>	16-10-2-14-168-f-00	Gatunek częsty	niezagrożony				cz S00
21.	<b>Gronostaj</b> <i>Mustela erminea</i>		- " -	- " -				s
22.	<b>Łasica</b> <i>Mustela nivalis</i>		- " -	- " -				s

### **Objaśnienia do tabel 83 - 88:**

- L** - lęgowy (gniazdujący regularnie na znacznym obszarze)
- I** - lęgowy tylko lokalnie albo sporadycznie
- P** - przelotny lub przylatujący (stacjonujący regularnie podczas wędrówek lub na zimowiskach)
- [ ]** - pochodzenie niepewne (kategoria D)
- Z** - gatunek zalatujący (pojawia się nieregularnie)
- s** - gatunek objęty ochroną ścisłą;
- sc** - gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej;
- scb** - gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej i bezwzględnej (bez odstępstw od zakazów);
- sbo** - gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony bezwzględnej (bez odstępstw od zakazów) oraz ochrony strefowej;
- sb** - gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony bezwzględnej (bez odstępstw od zakazów);
- sco** - gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej oraz ochrony strefowej;
- scho** - gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej i bezwzględnej (bez odstępstw od zakazów) oraz ochrony strefowej;
- SOO** - gatunek wymieniony w załączniku dyrektywy siedliskowej
- OSO** - gatunek wymieniony w zał. I dyrektywy ptasiej
- cz** - gatunek objęty ochroną częściową;

#### **Kategoria zagrożenia:**

- CR** – gatunek skrajnie zagrożony,
- EN** – gatunek silnie zagrożony,
- VU** – gatunek wysokiego ryzyka, narażony na wyginięcie,
- NT** – gatunki niższego ryzyka, lecz bliskie zagrożenia,
- LR** – gatunek najniższego ryzyka,
- LC** – gatunek najmniejszej troski

**DD – gatunek zagrożony jednak o nieznanym stopniu zagrożenia**

## **4. Pozostałe walory przyrodniczo-leśne**

### **4.1. Cenne drzewa**

Oprócz istniejących pomników przyrody ożywionej na terenie lasów N-ctwa Przysucha, w ramach przeprowadzonej taksacji lasu wyszczególniono 24 kolejne stare drzewa, wyróżniające się pod względem cech biometrycznych; są to:

**Obr. Przysucha:** Bk-2szt./141 c; Bk-5szt./141 d; Bk-2szt./142 a; Bk-1szt./142 d; Bk-2szt.,  
Db-1szt./145 c; Bk-1szt./151 h; Db-2szt./181 d; Db-1szt./181 h;  
Js-1szt./217 t;

**Obr. Rzuców:** Db-1szt./14 h; Db-1szt./15 c; Db-1szt./22 b; So-1szt./41 d; Db-1szt./44 y;  
Db-1szt./47 h.

Drzewa te powinny zostać poddane w przyszłości lustracji terenowej przy udziale służb konserwatorskich w celu określenia możliwości ustanowienia ochrony pomnikowej.

### **4.2. Lasy ochronne stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody**

Wyróżniające się fragmenty ekosystemów leśnych zaliczono do lasów ochronnych, które podzielono na poszczególne kategorie. Jedną z nich są cenne fragmenty rodzimej przyrody. W tabeli poniżej zestawiono pododdziały, w których tą kategorię uznano. Drzewostany te zostały wyłączone z projektowania cięć rębnych.

Łączna powierzchnia lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody w Nadleśnictwie Przysucha wynosi **90,75 ha**. Tą kategorią ochronności objęto siedliska bagienne, w tym część olsów oraz bory suche. Ponadto do tej kategorii zakwalifikowano wyróżnione na podstawie inwentaryzacji przyrodniczej najcenniejsze fragmenty siedlisk przyrodniczych.



Tabela 89. Wykaz wydziałów zaliczonych do cennych fragmentów rodzimej przyrody

Obręb leśny	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
Przysucha	69,60	3 s,t,w,z; 5 a; 31 h,i,j,k; 34 b; 36 b; 44 d; 57 a,c,i; 67 g,k; 69 d; 70 b; 79 d,f,h; 80 d; 113 a; 212 h; 221A d; 222 c; 234 h; 252 d; 253 c; 348 b,c,f,g
Rzuców	21,15	9 c,d; 62 f,m; 144 b; 145 d,f; 178 b
<b>Razem</b>	<b>90,75</b>	-

Szczegółowy podział na kategorie ochronności, wraz z lokalizacją zamieszczono w I części elaboratu (rozdz. 4.8).

### 4.3. Grunty leśne niezalesione objęte szczególną ochroną

Grunty leśne objęte szczególną ochroną wyodrębniono na terenie bagiennym w jednym pododdziale **43 i** obrębu leśnego **Rzuców**. Ze względu na przyrodniczy charakter cały pododdział o powierzchni **0,91 ha**, należy zachować w stanie niezmienionym, a w przyszłości wydaje się celowe objąć go prawną ochroną w postaci użytku ekologicznego.

### 4.4. Drzewostany

Drzewostany są podstawowym i najważniejszym elementem ekosystemu leśnego. Charakteryzuje je szereg cech taksacyjnych, które w większości przedstawiono w pozostałych częściach Planu Urządzenia Lasu, jedynie niektóre przedstawiono w tym rozdziale.

Tabela 90. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów

Jednostka	Średni wiek [lat]	Przeciętny zapas [m <sup>3</sup> /ha]	Bieżący przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	Udział % siedlisk borowych	Udział % gatunków iglastych [pow.]
Obręb Przysucha	64	250	6,6	29,9	80,1
Obręb Rzuców	74	267	6,9	5,6	82,9
Nadleśnictwo Przysucha	68	257	6,7	20,1	81,2

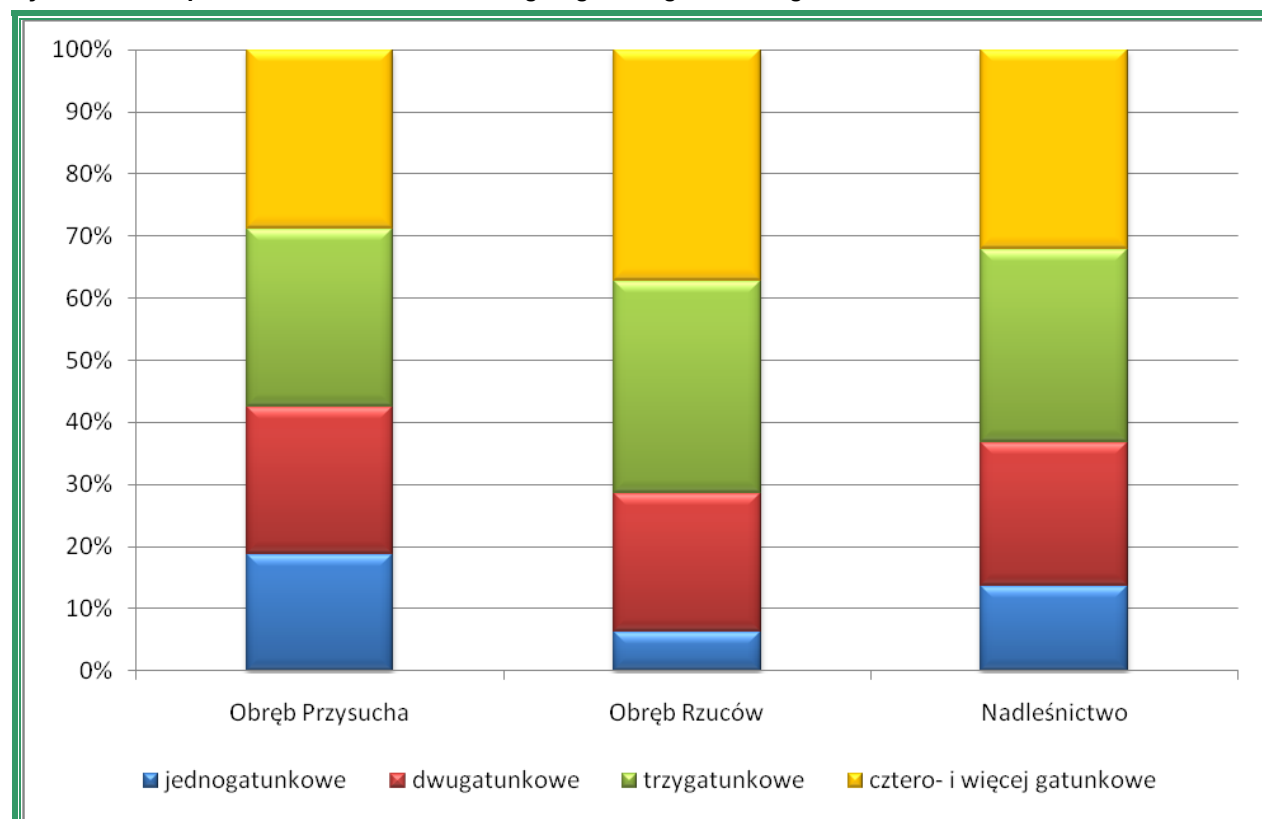
#### 4.4.1. Bogactwo gatunkowe

Strukturę gatunkową drzewostanów poddano analizie biorąc pod uwagę ilość gatunków w składzie warstwy drzew, ewentualnie Ip i Iip. Wyróżniono tu cztery grupy drzewostanów tj.: jedno-, dwu-, trzy-, a także cztero- i więcej gatunkowe. Wyniki przedstawiono poniżej w tabeli i na rycinie.

Tabela 91. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Przysucha	Jednogatunkowe	308,43	799,82	235,36	1343,61	18,7
	dwugatunkowe	592,44	864,67	253,09	1710,20	23,8
	trzygatunkowe	609,94	927,04	528,77	2065,75	28,7
	cztero- i więcej gatunkowe	333,12	870,67	862,71	2066,50	28,8
Obręb Rzuców	jednogatunkowe	67,59	170,29	74,04	311,92	6,4
	dwugatunkowe	139,76	493,81	447,66	1081,23	22,2
	trzygatunkowe	310,77	567,08	790,14	1667,99	34,2
	cztero- i więcej gatunkowe	370,56	621,07	817,34	1808,97	37,2
Nadleśnictwo Przysucha	jednogatunkowe	376,02	970,11	309,40	1655,53	13,7
	dwugatunkowe	732,20	1358,48	700,75	2791,43	23,2
	trzygatunkowe	920,71	1494,12	1318,91	3733,74	31,0
	cztero- i więcej gatunkowe	703,68	1491,74	1680,05	3875,47	32,1

Ryc. 33. Udział powierzchni drzewostanów wg bogactwa gatunkowego



Drzewostany o zróżnicowanym składzie gatunkowym tzn. powyżej czterech gatunków w Nadleśnictwie Przysucha stanowią ok. 32 % powierzchni drzewostanów. Nieco większe zróżnicowanie składów gatunkowych występuje w obrębie leśnym Rzuców 37 %. W porównaniu do danych sprzed 10 lat udział powierzchniowy drzewostanów jednogatunkowych spadł z 20 % do niespełna 14 %. Jednocześnie odnotowano blisko dwukrotny wzrost udziału powierzchniowego drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych.

#### 4.4.2. Struktura

Strukturę pionową przeanalizowano w oparciu o podział na wyróżnione w Nadleśnictwie Przysucha grupy drzewostanów: jednopiętrowe, dwupiętrowe, wielopiętrowe, KO i KDO. Wyniki zawarto w zamieszczonej poniżej tabeli oraz na wykresie. Wskazują one na wciąż niezbyt duże zróżnicowanie lasów nadleśnictwa pod względem rozpatrywanej cechy – są to głównie drzewostany jednopiętrowe.

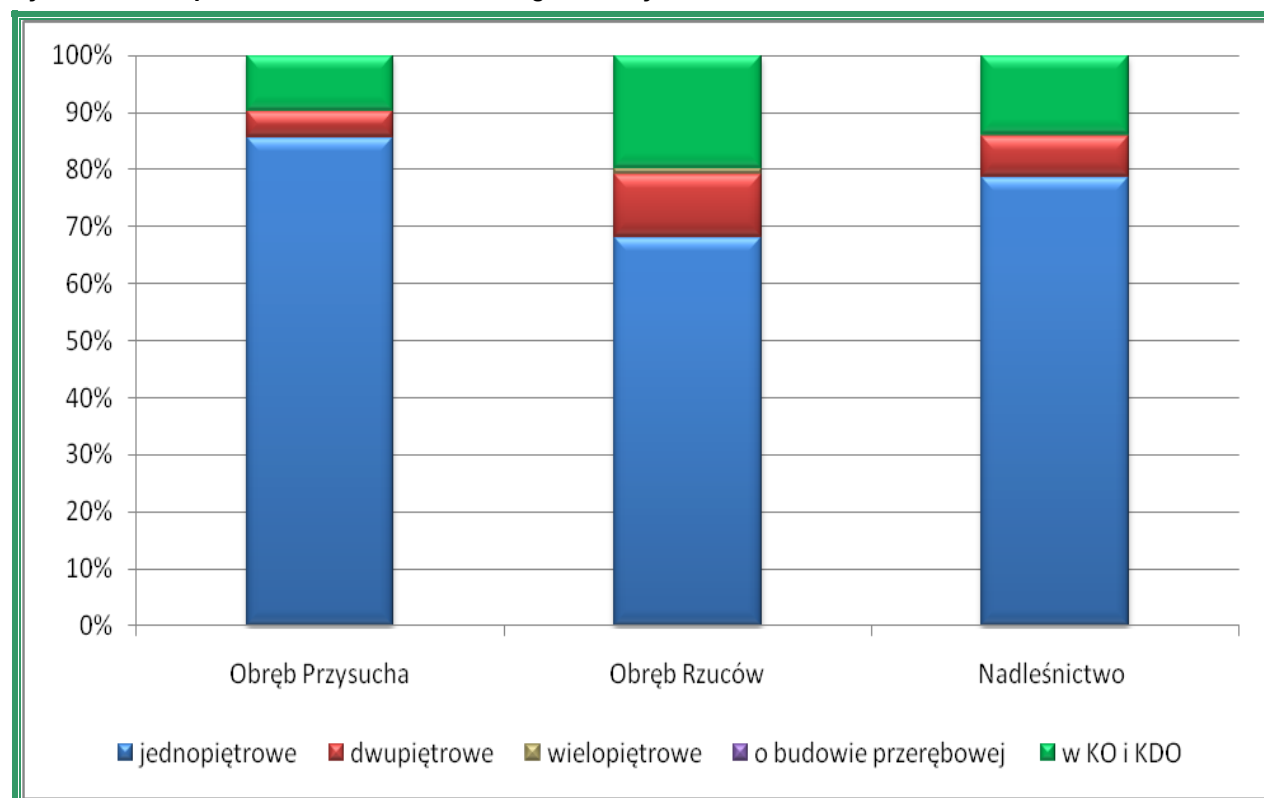
Należy mieć na względzie, że interpretacja struktury drzewostanów w oparciu o poniższe dane, będące pochodną zastosowanej metody inwentaryzacyjnej, nie odzwierciedla w pełni stanu faktycznego. Pewna bowiem grupa drzewostanów złożonych z drzew o różnym wieku i zajmujących różne stanowiska biosocjalne, ujmowana jest formalnie jako drzewostany jednopiętrowe.

Nie ulega wątpliwości, że zabiegi hodowlane wykonane w trakcie poprzedniego okresu gospodarczego i planowane do wykonania w trakcie kolejnego, przyczynią się do większego zróżnicowania budowy pionowej zbiorowisk leśnych, a tym samym do podniesienia ich stabilności.

**Tabela 92. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury**

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
<b>Obręb Przysucha</b>	jednopiętrowe	1843,93	3249,54	1053,91	6147,38	85,6
	dwupiętrowe	0,00	82,64	250,69	333,33	4,6
	wielopiętrowe	0,00	1,96	5,15	7,11	0,1
	o budowie przerebowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	128,06	570,18	698,24	9,7
<b>Obręb Rzuców</b>	jednopiętrowe	888,68	1623,87	811,85	3324,40	68,2
	dwupiętrowe	0,00	42,70	492,75	535,45	11,0
	wielopiętrowe	0,00	26,15	26,09	52,24	1,1
	o budowie przerebowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	159,53	798,49	958,02	19,7
<b>Nadleśnictwo PRZYSUCHA</b>	jednopiętrowe	2732,61	4873,41	1865,76	9471,78	78,6
	dwupiętrowe	0,00	125,34	743,44	868,78	7,2
	wielopiętrowe	0,00	28,11	31,24	59,35	0,5
	o budowie przerebowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	287,59	1368,67	1656,26	13,7

Ryc. 34. Udział powierzchni drzewostanów wg struktury



Porównanie struktury piętrowej drzewostanów z danymi sprzed 10 lat wskazuje na spadek udziału powierzchniowego drzewostanów jednopiętrowych w Nadleśnictwie o blisko 10 punktów procentowych, co należy przyjąć jako tendencję korzystną z punktu widzenia ochrony różnorodności biologicznej.

#### 4.4.3. Pochodzenie

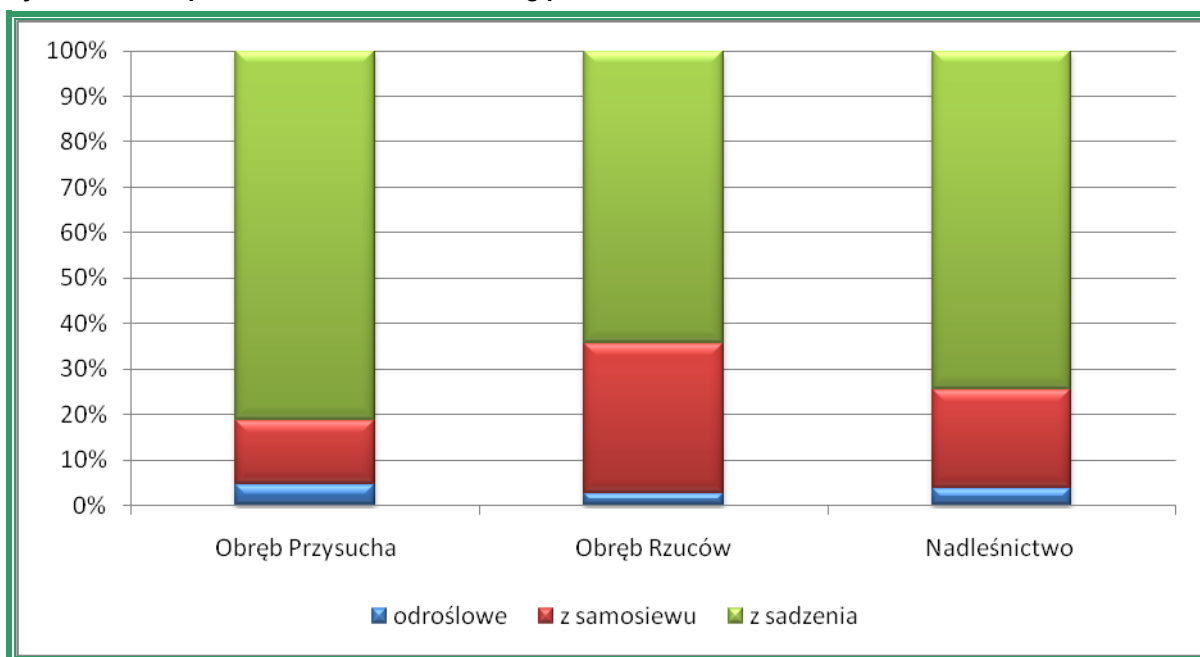
Poniżej w tabeli oraz na rycinie przedstawiono dane dotyczące pochodzenia (sposobu odnowienia) drzewostanów.

Jak wynika z tabeli poniżej, w Nadleśnictwie Przysucha udział drzewostanów pochodzenia sztucznego (z sadzenia) wyraźnie przeważa nad odnowieniem naturalnym. W obrębie leśnym Przysucha jest on wyraźnie wyższy niż w obrębie Rzuców, gdzie udział odnowień naturalnych wynosi ponad 30%.

Tabela 93. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i pochodzenia

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Przysucha	odrosłowe	1,78	5,93	320,27	327,98	4,6
	z samosiewu	281,42	444,02	287,21	1012,65	14,1
	z sadzenia	1560,73	3012,25	1272,45	5845,43	81,3
Obręb Rzuców	odrosłowe	0,72	3,62	131,59	135,93	2,8
	z samosiewu	329,16	673,64	605,08	1607,88	33,0
	z sadzenia	558,80	1174,99	1392,51	3126,30	64,2
Nadleśnictwo PRZYSUCHA	odrosłowe	2,50	9,55	451,86	463,91	3,9
	z samosiewu	610,58	1117,66	892,29	2620,53	21,7
	z sadzenia	2119,53	4187,24	2664,96	8971,73	74,4

Ryc. 35. Udział powierzchni drzewostanów wg pochodzenia



Udział drzewostanów pochodzenia naturalnego (z samosiewu) wg danych zamieszczonych w poprzednim „Programie Ochrony Przyrody” wynosił nieco poniżej 21 %, aktualnie udział ten jest tylko nieznacznie wyższy.

Odnotowany wzrost udziału powierzchni drzewostanów w grupie „pochodzenie z sadzenia” w stosunku do danych sprzed 10 lat wynika z faktu, że dla ponad 7 % powierzchni drzewostanów nie określono poprzednio w ramach taksacji cechy pochodzenia, a obecnie drzewostany te zakwalifikowano jako odnowienia sztuczne.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że cecha - „pochodzenie drzewostanów”, w porównaniu z danymi poprzedniej rewizji planu urządzenia lasu zasadniczo nie uległa zmianie.

#### 4.4.4. Drzewostany wyróżniające się pod względem różnorodności biologicznej

Na potrzeby „Programu Ochrony Przyrody” przyjęto, że drzewostany wyróżniające się pod względem różnorodności biologicznej to takie, które zawierają w składzie (warstw: drzew, I piętra i II piętra) 8 i więcej gatunków. Jest to zasadnicze uproszczenie, ograniczające się jedynie do różnorodności na poziomie gatunkowym i dotyczy jedynie drzew. Pozwala jednak wyodrębnić drzewostany o bogatszym składzie gatunkowym.

Tabela 94. Zestawienie drzewostanów wyróżniających się bogactwem gatunkowym

Obręb	Liczba gat.	Pow. [ha]	Oddział, pododdział
1	2	3	4
<b>Przysucha</b>	<b>8</b>	<b>64,41</b>	69 b, 71 d, 144 k, 154 c, 154 k, 178 c, 183 a, 183 f, 190 b, 206 d, 214 a
	<b>9</b>	<b>34,26</b>	67 d 75 c 84 a 95 f 195 c
	<b>10</b>	<b>-</b>	-
	<b>11</b>	<b>23,70</b>	193 b
	<b>razem</b>	<b>122,37</b>	-
<b>Rzuców</b>	<b>8</b>	<b>132,53</b>	15 b, 20 d, 32 a, 44 n, 49 a, 49 d, 50 g, 54 d, 59 g, 84 b, 122 g, 125 a, 126 a, 141 b, 153 c, 225 d, 225 f, 225 g, 225 h, 225 i, 225 j, 243 hx, 243 ix, 243 jx
	<b>9</b>	<b>89,55</b>	11 a, 15 i, 106 c, 106 i, 126 c, 127 c, 175 a, 175 b
	<b>10</b>	<b>5,04</b>	46 d
	<b>11</b>	<b>29,31</b>	127 a 174 b 174 d
	<b>razem</b>	<b>256,43</b>	-

#### 4.5. Siedliska przyrodnicze

W 2007 roku w oparciu o zarządzenie nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 listopada 2006 r. w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych (znak: ZO -732 -2- 18/2006) oraz na podstawie Decyzji nr 61 w sprawie przeprowadzenia w roku 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (znak: ZO-732-2-19/2006), na terenie N-ctwa Przysucha przeprowadzono inwentaryzację siedlisk przyrodniczych.

Zgodnie z art. 1b Dyrektywy siedliskowej: „*siedlisko przyrodnicze*” – to obszar lądowy lub wodny, wyróżniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, całkowicie naturalne lub półnaturalne”.

W ramach prac terenowych wyodrębniono powierzchnię **439,85 ha (pododdziałów)**, w których zinwentaryzowano siedlisko przyrodnicze, w tym siedlisk leśnych **428,27 ha**, co stanowi ok. **3,5 %** powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Powierzchnia zredukowana stanowiąca faktycznie oszacowaną wielkość siedliska w inwentaryzacji (tzw. siedliska punktowe) jest nieco mniejsza i wynosi ok. **380 ha**. Tabela poniżej ukazuje strukturę powierzchniową zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych dla N-ctwa Przysucha, w ramach obrębów leśnych oraz poszczególnych rodzajów siedlisk.

Tabela 95. Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych w N-ctwie Przysucha

Nazwa siedliska <sup>1</sup>	Kod siedliska <sup>1</sup>	Powierzchnia [ha]	
		pododdziałów	siedliska
1	2	3	4
<b>Obr. Przysucha</b>			
Torowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	7110	0,22	0,22
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	132,43	132,43
Śródłądowe kwaśne dąbrowy	9190-2	2,75	2,75
Bory sosnowa bagienne*	91D0-2a*	7,30	7,30
Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe*	91E0b*	62,94	41,14
Jodłowy bór świętokrzyski	91P0	29,89	28,57
Śródłądowy bór chrobotkowy	91T0	42,27	21,29
Grąd środkowo europejski i subkontynentalny	9170-2	55,02	38,78
<b>razem Obr. Przysucha</b>		<b>332,82</b>	<b>272,48</b>
<b>Obr. Rzuców</b>			
Torowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	11,36	11,36
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	5,97	5,97
Śródłądowe kwaśne dąbrowy	9190-2	3,05	3,05
Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe*	91E0b*	4,61	4,61
Jodłowy bór świętokrzyski	91P0	78,64	78,64
Grąd środkowo europejski i subkontynentalny	9170-2	3,40	3,40
<b>razem Obr. Rzuców</b>		<b>107,03</b>	<b>107,03</b>
<b>Razem N-ctwo</b>		<b>439,85</b>	<b>379,51</b>

\* - siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

<sup>1</sup> - Kody oraz nazwy siedlisk przyrodniczych chronionych przyjęto zgodnie z nomenklaturą i podziałem na typy i podtypy siedlisk przyrodniczych zamieszczonych w metodyce w/w inwentaryzacji.

Szczegółowy wykaz siedlisk przyrodniczych zamieszczono w poniższej tabeli:

Tabela 96. Wykaz siedlisk przyrodniczych w N-ctwie Przysucha

Obr. PRZYSUCHA								
Adres leśny	Rodz. pow.	Kod siedli- ska	Pow. wyd. [ha]	Pow. siedl. [ha]	GTD	STL	Podtyp gleby	Zabiegi gospodarcze
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16-10-2-07-3 -s -00	D-STAN	91E0b	0,67	0,67	OL	OL	Mt	
16-10-2-07-3 -t -00	D-STAN	91E0b	6,78	6,78	OL	OL	Mt	TP: 6,78
16-10-2-07-3 -w -00	D-STAN	91E0b	1,54	1,54	OL	OL	Mt	TP: 1,54
16-10-2-07-3 -z -00	D-STAN	91E0b	2,62	2,62	OL	OL	Mt	
16-10-2-07-5 -a -00	D-STAN	91E0b	0,36	0,36	OL	OL	Mt	
16-10-2-07-34 -b -00	D-STAN	91TO	10,23	10,23	SO	BŚW	RDb	TP: 10,23
16-10-2-07-36 -b -00	D-STAN	91TO	10,12	10,12	SO	BŚW	RDb	TP: 10,12
16-10-2-08-44 -d -00	D-STAN	91T0	0,86	0,86	SO	BMŚW	RDb	TW: 0,86
16-10-2-08-49 -d -00	D-STAN	91T0	9,09	0,03	SO	BMŚW	RDb	TP: 9,09
16-10-2-08-51 -a -00	D-STAN	91T0	11,97	0,05	SO	BŚW	RDb	TP: 11,97
16-10-2-12-57 -a -00	D-STAN	91E0b	3,33	3,33	JDDB	LWYŻW	OGb	TP: 3,33
16-10-2-12-57 -c -00	D-STAN	91E0b	3,28	3,28	JDDB	LMWYŻW	OGw	TP: 3,28
16-10-2-12-57 -i -00	D-STAN	91E0b	1,75	1,75	DBOL	LWYŻW	OGw	TP: 1,75
16-10-2-12-61 -d -00	D-STAN	9170-2	1,21	1,21	DBJD	LWYŻW	OGw	IVA: 1,21; CP: 0,50
16-10-2-12-61 -j -00	D-STAN	91P0	0,73	0,73	DBJD	LWYŻW	OGw	TP: 0,73; CP: 0,30
16-10-2-12-64 -c -00	D-STAN	91E0b	5,83	5,83	DBOL	LWYŻW	MRm	III B:5,83; AGROT:1,8; ODN-ZŁOŻ:1,8; PIEL:1,8; CW:3,55; CP:0,4
16-10-2-12-67 -g -00	D-STAN	91E0b	1,76	1,76	ŚWOL	LMWYŻW	Młt	TW: 1,76
16-10-2-12-67 -k -00	D-STAN	91E0b	1,84	1,84	ŚWOL	LMWYŻW	Młt	
16-10-2-10-69 -d -00	D-STAN	91E0b	0,50	0,50	JDOL	LMWYŻW	Gts	TP: 0,50
16-10-2-12-70 -a -00	E-N	91DO-2a	0,77	0,77				
16-10-2-12-70 -b -00	D-STAN	91DO-2a	1,58	1,58	DBSO	LMWYŻW	Gms	
16-10-2-12-79 -d -00	D-STAN	91DO-2a	0,56	0,56	JDSO	LMWYŻW	Gt	TW: 0,56
16-10-2-12-79 -f -00	D-STAN	91DO-2a	0,82	0,82	JDSO	LMWYŻW	OGw	
16-10-2-12-79 -g -00	BAGNO	7110	0,22	0,22				
16-10-2-12-79 -h -00	D-STAN	91DO-2a	1,73	1,73	SO	BMB	Tp	
16-10-2-12-80 -c -00	E-N	91DO-2a	0,52	0,52				
16-10-2-12-80 -d -00	D-STAN	91DO-2a	0,56	0,56	SO	BMB	Tp	
16-10-2-12-80 -f -00	E-N	91DO-2a	0,18	0,18				
16-10-2-12-82 -b -00	D-STAN	9170-2	1,96	1,96	JDDB	LWYŻW	BRk	TP: 1,96
16-10-2-12-84 -a -00	D-STAN	91P0	20,72	20,72	JD	LMWYŻW	OGw	IVDU:20,72; AGROT:1,67; ODN-ZŁOŻ:2,0; PIEL:2,0; CW:0,33; CP:10,0
16-10-2-12-97 -c -00	D-STAN	9170-2	16,36	16,36	JDDB	LMWYŻW	RDbr	III B:8,47; ODN-ZŁOŻ:2,55; AGROT:2,55; PIEL:2,55; CW:2,55 TP:7,89
16-10-2-12-106 -f -00	E-PS	91E0b	0,36	0,36				
16-10-2-12-106 -g -00	E-PS	91E0b	0,44	0,44				

tabela 96 c.d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
16-10-2-10-116 -b -00	D-STAN	9170-2	3,87	3,87	JDDB	LMWYŻŚW	RDbr	TP: 3,87
16-10-2-10-116 -c -00	D-STAN	91E0b	22,23	0,43	JDBK	LMWYŻŚW	RDbr	IVD: 22,23; AGROT:2,2; ODN-ZŁOŻ:2,2; PIEL:2,2; CW: 15,4
16-10-2-14-138 -b -00	D-STAN	9170-2	12,42	0,45	JDBK	LWYŻŚW	OGw	IVD:12,42; AGROT:4,5; ODN-ZŁOŻ:4,5; PIEL:6,8; CW:9,69; CP:1,05
16-10-2-14-156 -i -00	D-STAN	9110-1	14,18	14,18	JDBK	LWYŻŚW	OGw	
16-10-2-13-182 -a -00	D-STAN	9110-1	10,07	10,07	BK	LWYŻŚW	OGw	IIA:10,07; AGROT:4,0; ODN-ZŁOŻ:4,0; PIEL:4,0; CW:4,0; CP:3,0
16-10-2-13-182 -d -00	D-STAN	9110-1	8,32	8,32	BK	LWYŻŚW	OGw	IIA: 8,32; CP: 2,50
16-10-2-13-183 -b -00	D-STAN	9170-2	2,75	2,75	DBJD	LWYŻŚW	OGb	
16-10-2-13-183 -c -00	D-STAN	91P0	1,37	0,05	DBJD	LWYŻŚW	OGb	
16-10-2-13-183 -d -00	D-STAN	9110-1	1,22	1,22	JDBK	LWYŻŚW	OGw	
16-10-2-13-183 -f -00	D-STAN	9110-1	5,23	5,23	JDBK	LWYŻŚW	OGw	
16-10-2-13-183 -g -00	D-STAN	9110-1	14,64	14,64	JDBK	LWYŻŚW	OGw	IVD:14,64; AGROT:4,5; ODN-ZŁOŻ:4,5; PIEL:4,5; CW:5,9; CP:2,9
16-10-2-13-183 -h -00	D-STAN	9110-1	3,01	3,01	BK	LWYŻŚW	OGw	IIA: 3,01; AGROT: 1,20; ODN-ZŁOŻ: 1,20; PIEL: 1,20; CW: 1,20
16-10-2-08-191 -f -00	D-STAN	9110-1	10,11	10,11	JDBK	LWYŻŚW	BRk	IVD:10,11; AGROT:2,0; ODN-ZŁOŻ:2,0; PIEL:2,0; CW:2,0; CP:4,2
16-10-2-08-192 -a -00	D-STAN	9110-1	13,63	13,63	JDBK	LWYŻŚW	OGw	IVD: 13,63; CW: 4,00; CP: 8,20;
16-10-2-08-192 -b -00	D-STAN	9110-1	19,21	19,21	JDBK	LWYŻŚW	RDbr	IVD: 19,21; AGROT: 5,00; PIEL: 2,00; CP: 6,00
16-10-2-13-193 -a -00	D-STAN	9110-1	7,23	7,23	BK	LWYŻŚW	OGw	IIIB:7,23; AGROT:2,1; ODN-ZŁOŻ:2,1; PIEL:2,1; CW:1,7; CP:2,85
16-10-2-13-193 -b -00	D-STAN	9110-1	23,70	23,70	BK	LWYŻŚW	OGw	IIIB: 9,43; AGROT: 2,83; ODN-ZŁOŻ: 2,83; PIEL: 2,83; CW: 0,83
16-10-2-13-194 -f -00	D-STAN	91P0	0,75	0,75	BKJD	LWYŻŚW	OGw	IVD: 0,75; AGROT: 0,10; ODN-ZŁOŻ: 0,10; PIEL: 0,30; CW: 0,30
16-10-2-08-200 -f -00	D-STAN	9110-1	0,84	0,84	JDBK	LMWYŻŚW	RDw	TP: 0,84
16-10-2-13-209 -b -00	D-STAN	91P0	6,32	6,32	JD	LMWYŻŚW	RDbr	TP: 6,32
16-10-2-13-209 -g -00	D-STAN	9170-2	0,87	0,87	DBSO	LMWYŻŚW	RDbr	TP: 0,87
16-10-2-13-209 -i -00	D-STAN	9170-2	4,50	0,23	DBSO	LMWYŻŚW	RDbr	TP: 4,50
16-10-2-08-211 -y -00	D-STAN	9110-1	1,04	1,04	JDBK	LMWYŻŚW	RDbr	TP: 1,04
16-10-2-08-212 -h -00	D-STAN	91E0b	2,14	2,14	SOOL	LMWYŻW	MRm	
16-10-2-08-222 -c -00	D-STAN	91E0b	0,85	0,85	SOOL	LMWYŻW	MRm	
16-10-2-08-234 -h -00	D-STAN	91E0b	0,75	0,75	SOOL	LMWYŻW	MRm	
16-10-2-13-246 -p -00	E-N	91D0-2a	0,58	0,58				
16-10-2-07-251 -c -00	D-STAN	9170-2	6,80	6,80	DB	LŚW	RDbr	IIIB: 6,80; AGROT: 2,05; ODN-ZŁOŻ: 2,05; PIEL: 2,05; CW: 2,05
16-10-2-07-252 -d -00	D-STAN	91E0b	2,77	2,77	DB	LW	MRm	TP: 2,77
16-10-2-07-252 -h -00	D-STAN	9170-2	0,64	0,64	DB	LŚW	RDbr	TP: 0,64
16-10-2-07-252 -k -00	D-STAN	9170-2	1,22	1,22	SODB	LMŚW	RDw	TP: 1,22
16-10-2-07-253 -c -00	D-STAN	91E0b	1,87	1,87	SOOL	LMW	MRm	TP: 1,87
16-10-2-07-255 -a -00	D-STAN	9190-2	2,75	2,75	SODB	LMŚW	RDw	TP: 2,75
16-10-2-07-256 -c -00	D-STAN	9170-2	2,42	2,42	DBSO	LMŚW	RDw	TP: 2,42
16-10-2-08-221A -d -00	D-STAN	91E0b	1,27	1,27	SOOL	LMWYŻW	Gm	TP: 1,27
<b>Razem obr. Przysucha</b>			<b>332,82</b>	<b>272,48</b>				



Obr. RZUCÓW								
Adres leśny	Rodz. pow.	Kod siedliska	Pow. wydz. [ha]	Pow. siedl. [ha]	GTD	STL	Podtyp gleby	Zabiegi gospodarcze
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16-10-3-01-9 -c -00	D-STAN	91E0b	1,36	1,36	OL	OL	Tn	CP: 1,36; CP-P: 1,36
16-10-3-01-9 -d -00	D-STAN	91E0b	0,89	0,89	OL	OL	Tn	TP: 0,89
16-10-3-03-53 -a -00	D-STAN	9190-2	3,05	3,05	JDDB	LWYŻŚW	OGw	TP: 3,05
16-10-3-03-55 -g -00	D-STAN	9170-2	1,75	1,75	JDDB	LMWYŻW	Gw	TP: 1,75
16-10-3-03-60 -d -00	D-STAN	9170-2	1,65	1,65	DBOL	LMWYŻW	Gw	IIIA: 1,65; ODN-ZŁOŻ: 0,50; AGROT: 0,50; PIEL: 0,50
16-10-3-02-92 -b -00	D-STAN	9110-1	5,16	5,16	BKJD	LWYŻŚW	RDbr	TP: 5,16
16-10-3-02-92 -d -00	D-STAN	9110-1	0,81	0,81	BKJD	LWYŻŚW	RDbr	IVA: 0,81
16-10-3-02-92 -f -00	D-STAN	91P0	3,59	3,59	BKJD	LWYŻŚW	RDbr	IVAU: 3,59; AGROT: 0,30; ODN-ZŁOŻ: 0,30; PIEL: 0,30; CP: 1,50
16-10-3-02-92 -g -00	D-STAN	91P0	5,19	5,19	BKJD	LWYŻŚW	OGw	TP: 5,19; CP: 2,00
16-10-3-02-92 -h -00	D-STAN	91P0	1,22	1,22	BKJD	LWYŻŚW	OGw	TP: 1,22; CP: 0,50
16-10-3-03-113 -c -00	D-STAN	91P0	14,20	14,20	JD	LMWYŻŚW	RDbr	IVA: 14,20; CP: 7,00
16-10-3-04-124 -a -00	D-STAN	91P0	28,70	28,70	BKJD	LWYŻŚW	BRb	
16-10-3-04-125 -a -00	D-STAN	91P0	20,55	20,55	BKJD	LWYŻŚW	BRb	
16-10-3-04-130 -h -00	D-STAN	91P0	5,19	5,19	DBJD	LWYŻŚW	OGw	
16-10-3-04-144 -b -00	D-STAN	7140	2,98	2,98	ŚWOL	LMWYŻW	Gms	
16-10-3-04-145 -d -00	D-STAN	7140	1,43	1,43	ŚWOL	LMWYŻW	Gms	
16-10-3-04-145 -f -00	D-STAN	7140	1,13	1,13	DBSO	LMWYŻW	Gms	
16-10-3-04-145 -g -00	BAGNO	7140	0,44	0,44				
16-10-3-04-146 -g -00	BAGNO	7140	0,82	0,82				
16-10-3-04-148 -g -00	E-N	7140	1,07	1,07				
16-10-3-04-160 -d -00	BAGNO	7140	0,40	0,40				
16-10-3-04-161 -d -00	BAGNO	7140	0,92	0,92				
16-10-3-04-162 -b -00	E-N	7140	1,18	1,18				
16-10-3-04-162 -h -00	E-N	7140	0,99	0,99				
16-10-3-04-178 -b -00	D-STAN	91E0b	2,36	2,36	DBOL	LWYŻW	AUp	TP: 2,36
<b>Razem obr. Rzuców</b>			<b>107,03</b>	<b>107,03</b>				

Zdecydowana większość pododdziałów, w których określono siedlisko przyrodnicze została włączona do lasów ochronnych. Znaczną część wyłączono z użytkowania rębego, a dla tych, w których zaplanowano rębnię przyjęto sposób postępowania (głównie rębnie złożone) i intensywność cięć, które nie spowodują utraty wartości przyrodniczej w dłuższej perspektywie czasowej.

Dokładna analiza wpływu zaprojektowanych zabiegów na siedliska przyrodnicze została przeprowadzona w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu.

## **5. Walory kulturowe**

Pierwsze ślady osadnictwa na ziemi przysuskiej datowane są na okres neolitu. Około VI wieku tereny te zasiedlili Słowianie pozostawiając między innymi w pododdziale **211 w** obrębu Przysucha pradawne miejsce kultu „Grodzka Góra”. Świątynia była otoczona wałami wysokości ok. 2-3 m, a obwód wałów wewnętrznych wynosił ok. 130 m, natomiast zewnętrznych ponad 250 m.

Ziemia przysuska w średniowieczu należała do kasztelani żarnowskiej i skrzyńskiej, a po podziale dzielnicowym do prowincji sandomierskiej. Tereny te należały do rodów Odrowążów, (część południowa N-ctwa) oraz Duninów (część północna N-ctwa). W XIX w. większość tych dóbr były w posiadaniu rodziny Dembińskich. W okresach zaborów początkowo ziemie te wchodziły w skład monarchii austriackiej by po upadku Księstwa Warszawskiego i utworzeniu Królestwa Polskiego wejść do zaboru rosyjskiego.

Lasy były miejscem wielu walk narodowowyzwoleńczych, począwszy od okresów powstań, kończąc na ostatniej wojnie światowej. W okresie II wojny światowej wsie położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa odznaczyły się silnym oporem antyhitlerowskim. Aktywnie działały tu oddziały partyzanckie, wspierane przez miejscową ludność, między innymi legendarny oddział majora Dobrzańskiego „Hubala”.

Rozwój regionu związany jest z wydobywaniem rudy żelaza. Począwszy od późnego średniowiecza powstawały tu liczne kuźnie, zakłady fryszerskie, a w późniejszym okresie również zakłady wielkopiecowe. Taki rozwój gospodarczy trwał do końca XIX w. na terenach Staropolskiego Okręgu Przemysłowego, w którego skład wchodził obszar Nadleśnictwa. Do dziś w lasach pozostały liczne ślady dawnych kopalni rudy żelaza w postaci tzw. warpii. Obiekty te występują w następujących oddziałach Nadleśnictwa:

- Obr. Przysucha: 217, 224-226, 237-238, 243;
- Obr. Rzuców: 22-23, 37, 45-46, 63, 91, 116, 118, 119, 125-126, 127, 130, 136, 141-143, 152-154, 164, 166-168, 170-171, 176-177.

Niemymi świadkami historii tych terenów pozostają zachowane do dziś zabytki kultury materialnej. Najliczniej reprezentowane przez pozostałości ośrodków przemysłowych oraz miejsc kultu w postaci kościołów i kaplic. W lasach zlokalizowanych jest wiele mogił oraz miejsc upamiętniających walki narodowowyzwoleńcze.

Obiekty zabytkowe podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz.U. Nr 162 poz. 1568) o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

**„Gospodarka leśna w lasach wpisanych do rejestru zabytków i w lasach, na terenie których znajdują się zabytki archeologiczne wpisane do rejestru zabytków, prowadzona jest w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami” (Art. 127. ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, zmieniający Art. 7 ust. 3 w ustawie z dnia 28 września 1991 r. o lasach)”. Ponadto zgodnie z Ustawą z dnia 24 lutego 2006 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. nr 50, poz. 362) w przypadku nowych zalesień lub zmiany charakteru dotychczasowej działalności leśnej na terenie, na którym znajdują się zabytki archeologiczne – Nadleśnictwo jest obowiązane pokryć koszty badań archeologicznych oraz ich dokumentacji, jeżeli przeprowadzenie takich badań jest niezbędne w celu ich ochrony.**

Tabela 97. Wykaz zabytkowych parków w zasięgu N-ctwa Przysucha

Gmina	Miejscowość	Opis zabytków	Uwagi
1	2	3	4
Borkowice	Borkowice	Park założony w XVIII w.	Rej. 292/A z 07.05.98
	Rzuców	Park dworski z poł. XIX w.	Rej. 276/A z 22.01.97
Chlewiska	Chlewiska	Park przy pałacu Odrowążów	Rej. 37/A z 26.04.80
Drzewica	Drzewica	Park z XIX w.	Rej. 46/A z 28.04.80
Gowarczów	Gielzów	Park założony w XIX w.	Rej. 342 z 10.06.86
	Korytków	Park z XIX w.	Rej. 343 z 10.06.86
Potworów	Potworów	Park z XVIII w.	Rej. 302/A z 19.07.85
Przysucha	Zbożenna	Park z XVIII w.	Rej. 205/A z 31.07.97
	Przysucha	Park	Rej. 140/A z 31.07.97
	Skrzyńsko	Park założony XIX/XX w.	Rej. 294/A z 19.07.85
	Smogorzów	Park założony XVIII/XIX w.	Rej. 303/A z 31.07.97
Rusinów	Rusinów	Park pałacowy	Rej. 200/A z 14.04.83
Wieniawa	Wieniawa	Park dworski	Rej. 792/A z 16.09.72

Tabela 98. Wykaz miejsc pamięci, mogił, kapliczek i zabytków na gruntach N-ctwa Przysucha

Lp	Nazwa obiektu	Lokalizacja Oddział, pododdział	Ogólny opis obiektu	Uwagi
1	2	3	4	5
<b>OBRĘB LEŚNY PRZYSUCHA</b>				
1	Mogiła	2 c	mogiła z drewnianym krzyżem	
2	Mogiła	4 p	-	
3	Kapliczka	13 d	kapliczka murowana	
4	Miejsce pamięci / mogiła	15 a	pomnik poległych we wrześniu 1939 r. żołnierzy WP	
5	Mogiła	31 b	-	
6	Miejsce pamięci	34 h	pomnik poświęcony księdzu zamordowanemu przez hitlerowców	
7	Mogiła	11	mogiła z drewnianym krzyżem	
8	Mogiła	82 b	mogiła z drewnianym krzyżem	
9	Mogiła	83 b	mogiła z drewnianym krzyżem	
10	Miejsce pamięci	91 a	obelisk poświęcony zamordowanym w 1943 r. gwardzistom	
11	Miejsce pamięci	94 d	pomnik poświęcony oddziałom partyzanckim z okresu II wojny światowej z symbolem „Polska Walcząca”	
12	Miejsce pamięci	103 c	drewniany krzyż upamiętniający śmierć partyzanta AK	
13	Mogiła	139 h	drewniany krzyż	
14	Miejsce pamięci	145 b		
15	Miejsce pamięci/kapliczka	154 b	pomnik poświęcony zgrupowaniu oddziałów AK mjr Leśniaka, upamiętniający potyczkę z Niemcami. Tablica pamiątkowa oparta została o kapliczkę z 1935 r.	
16	Miejsce pamięci	209 d		
17	Miejsce pamięci „Gajówka Rawicz”	213 b	pomnik z II wojny światowej, miejsce śmierci 12 partyzantów z oddziału porucznika ps. „Burza”	
18	Mogiła	226 d	betonowy krzyż – mogiła żołnierzy z września 1939 r.	

1	2	3	4	5
19	Mogiła	226 f	betonowy krzyż – mogiła żołnierzy z września 1939 r.	
20	Mogiła	239 a	Grób żołnierza z września 1939 r.	
<b>OBREB LEŚNY RZUCÓW</b>				
21	Mogiła	7 c	drewniany krzyż	
22	Kapliczka	22 b	kapliczka myśliwska	
23	Budynek	43o	leśniczówka I-ctwa Gucin	Rej. 1501/8/A z 03.12.08
24	Miejsce pamięci	54 c	miejsce rozstrzelania mieszkańców wsi Skłoby przez hitlerowców	
25	Miejsce pamięci	56	tablica upamiętniająca śmierć młodej dziewczyny	
26	Miejsce pamięci	64 c	drewniany krzyż upamiętniający poległych w 1945 r. żołnierzy niemieckich	
27	Miejsce pamięci	169 c	tablica pamiątkowa poświęcona zabitemu żołnierzowi AK	

Tabela 99. Wykaz ważniejszych zabytków kultury materialnej w zasięgu N-ctwa Przysucha

Gmina	Miejscowość	Opis zabytków	Uwagi
1	2	3	4
Borkowice	Borkowice	- Pałac wybudowany w XVIII-XIX w., - Spichlerz dworski, - Kościół parafialny pw. św. Krzyża i św. Mateusza	Rej. 247/A z 20.03.84 Rej. 33/A z 25.04.80 Rej. 32/A z 25.04.80
	Rzuców	- Dwór z połowy XIX w.	Rej. 276/A z 22.01.97
Chlewiska	Chlewiska	- Kościół parafialny pw. Stanisława bpa z dzwonnica XII-XVI w., - Zespół pałacowy Odrowążów z 1605 r. przebud. w 1992 r., - Zespół zakładu wielkopieczowego.	Rej. 39/A z 26.04.80 Rej. 37/A z 26.04.80 Rej. 38/A z 26.04.80
Drzewica	Drzewica	- Kościół parafialny pw. św. Łukasza, - Zamek w Drzewicy XVI w., - Dwór na podzamczu z pozostałościami parku, - Cmentarz rzymsko-katolicki założony w poł. XIX w., - Cmentarz żydowski założony w XIX w.	Rej. 48/A z 07.05.80 Rej. 47/A z 28.04.80 Rej. 46/A z 28.04.80 Rej. 472/A z 05.11.91
Gielniów	Gielniów	- Kościół parafialny pw. bł. Władysława z kaplicą	Rej. 62/A z 05.03.81
	Goździków	- Grodzisko z XI/XII w. gród strażniczo-obronny Kasztelani Skrzyńskich	
	Bieliny	- Kościół drewn. z 1780 r. pw. św. Szymona i Judy Tadeusza	Rej. 28/A z 25.04.80
Gowarczów	Gowarczów	- Kościół parafialny pw. św. Piotra i Pawła, św. Floriana, prezbiterium z 1333 r., kaplica z 1670 r., nawa, chór i wieże z 1904 r.	Rej. 310 z 15.02.67
Klwów	Brzeski	- Osada i cmentarzysko datowane na I - III w. n.e.	
	Klwów	- Kościół parafialny pw. św. Macieja z 1491 r. przebud. XIX-XX w., - wczesnośredniowieczne grodzisko: gródek z XIII w. oraz później dwór obronny z XVI-XVII w.	Rej. 288/A z 24.04.85
	Sady	- Kościół parafialny pw. Najświętszego Serca Jezusowego, murowany 1924-31	Rej. 390/A z 30.08.88
Odrzywół	Odrzywół	- Kościół murowany z 1893-1913 r. wraz z plebanią	Rej. 94/A z 15.03.81
	Ossa	- Kaplica pw. św. Teresy XVIII w.	Rej. 444/A z 06.08.90
Potworów	Potworów	- Kościół parafialny pw. św. Doroty z 1861-80 r., - Dawna karczma z I poł. XIX w.	Rej. 281/A z 01.03.85 Rej. 393/A z 12.09.88
	Rdzuchów	- Kaplica drewniana z 1786 r.	

tabela 99 c.d.

1	2	3	4
Przysucha	Krajów	- Grodzisko, funkcjonowało od II poł. XIII w do XVII w.	
	Wistka	- Gródek stożkowy datowany na przełom XIII i XIV w.	
	Zbożenna	- Dwór XVIII w.	Rej. 205/A z 31.07.97
	Przysucha	- Kościół parafialny pw. św. Jana Nepomucena i Ignacego Loyoli, - Synagoga z końca XVIII w., - Zespół dworski, - Cmentarz żydowski z pocz. XVIII w.	Rej. 57/A z 17.11.80 Rej. 128/A z 12.02.82 Rej. 140/A z 31.07.97 Rej. 405/A z 03.04.89
	Ruski Bród	- Kościół mur. W latach 1926-30	Rej. 389/A z 30.08.88
	Skrzyńsko	- Kościół parafialny pw. św. Wojciecha	Rej. 150/A z 16.03.82
	Smogorzów	- Kościół parafialny pod wezwaniem Nawiedzenia Najświętszej Marii Panny	Rej. 151/A z 16.03.82
Rusinów	Nieznamierowice	- Kościół parafialny pw. św. Andrzeja Apostoła, lata 1924-33,	Rej. 386/A z 15.05.88
	Rusinów	- Pałac wybudowany w XVIII w.	Rej. 200/A z 14.04.83
	Zachorzyn	- Zagroda z poł. XX w.	Rej. 310/A z 13.08.85
Wieniawa	Jabłonica	- Dom z poł. XX w. drewniany z bali dach kryty strzechą.	
	Skrzynno	- Kościół parafialny pw. św. Szczepana XVI-XVIII w.	Rej. 149/A z 16.03.82
	Wieniawa	- Kościół parafialny pw. św. Katarzyny XVI w., - Budynek z 1920 r., - dwór pocz. XIX w.	Rej. 183/A z 15.10.82 Rej. 455/A z 25.01.91 Rej. 792/A z 16.09.72

## 6. Zagrożenia

Lasy Nadleśnictwa Przysucha narażone są nieustannie na oddziaływanie stresogennych czynników biotycznych i abiotycznych. Dotyczy to w mniejszym lub większym stopniu wszystkich ekosystemów na ziemi.

Proces niekorzystnego oddziaływania czynników zewnętrznych przyjmuje najczęściej charakter długotrwały, w którym następuje kumulacja i kompensacja czynników stresowych, rzadziej przybiera on charakter gwałtowny.

Długotrwałe oddziaływanie czynników biotycznych i abiotycznych może doprowadzić jednak do obniżenia naturalnej odporności lasu oraz inicjować łańcuch choroby poszczególnych drzew i całych drzewostanów.

### 6.1. Zagrożenia wywołane ujemnym oddziaływaniem przemysłu

Klasyfikacji stref zanieczyszczenia powietrza dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia o określonych poziomach dopuszczalnych na podstawie najwyższych stężeń na obszarze strefy. Końcowym wynikiem klasyfikacji jest określenie dla poszczególnej strefy jednej z trzech klas ze względu na ochronę roślin i ochronę zdrowia, są to:

- **A** – poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnych,
- **B** – poziom stężeń przekracza wartości dopuszczalne, ale nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji,
- **C** – poziom stężeń powyżej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji.

W wyniku klasyfikacji ogólnej (łącznej) oceny jakości powietrza wg kryterium ochrony roślin i zdrowia, przeprowadzonej przez WIOŚ-ie w 2008 r. (mazowiecki, świętokrzyski, łódzki), w strefach operacyjnych położonych częściowo na terenie nadleśnictwa stwierdzono:

- w **strefie radomsko-zwoleńskiej** najwyższą klasę A, zarówno dla ochrony roślin i zdrowia,

- w **strefie ostrowiecko-starachowickiej** najwyższą klasę A, zarówno dla ochrony roślin i zdrowia,
- w **strefie piotrkowsko-radomszczańskiej** dla ochrony roślin klasę A, natomiast dla ochrony zdrowia klasę C.

Jednak we wszystkich strefach poziom stężenia ozonu został przekroczony, ponadto w strefie piotrkowsko-radomszczańskiej odnotowano również przekroczenia stężeń zanieczyszczeń pyłowych.

O stanie czystości powietrza decyduje zawartość różnorodnych substancji, których koncentracja jest różna od poziomów ustalonych jako normalne. Stężenie zanieczyszczeń w powietrzu (emisja) wynika z wielkości ich emisji do atmosfery, a także warunków rozprzestrzeniania się (ukształtowania terenu, odległości od emitorów oraz warunków pogodowych).

Wielkości emisji podstawowych składników zanieczyszczeń (SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pyłu) podaje się w oparciu o wartości ich stężeń średniorocznych wyliczonych na podstawie danych określonych w stacjach monitoringu powietrza.

**Stężenia średnioroczne**, są to wartości średnie ze stężeń średniodobowych danego składnika zanieczyszczeń.

Tabela 100. Wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza (dane GUS 2008 r.)

Powiat województwo	Emisja zanieczyszczeń [ton / rok]				
	pył	dwutlenek siarki	tlenki azotu	dwutlenek węgla	pozostałe gazowe
przysuski	155	137	65	43910	255
radomski	11	10	2	2639	69
szydłowiecki	18	94	32	17896	93
opoczyński	512	288	237	217840	320
konecki	133	199	82	51907	284

Główną przyczyną zanieczyszczeń na tym terenie są punktowe oraz liniowe źródła emisji. Pierwsze stanowią domowe, osiedlowe lub zakładowe kotłownie, w których paliwem jest węgiel kamienny. Drugie liniowe źródła emisji to głównie drogi, z których na terenie Nadleśnictwa największe natężenie notują droga krajowa nr 12 i 48. Generalnie należy jednak stwierdzić, że na obszarze Nadleśnictwa Przysucha nie występują istotne zagrożenia wynikające z emisji pyłowych i gazowych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Pewien ładunek zanieczyszczeń dociera spoza jego terenu, w tym Opoczna, Tomaszowa Mazowieckiego, Łodzi, Piotrkowa Trybunalskiego oraz z „Elektrowni Bełchatów”, jednak dziś trudno wskazać jednoznacznie jaki jest wpływ zanieczyszczeń pochodzących z tych źródeł dalekiego transportu na kondycję ekosystemów leśnych.

Obecnie ze względu na duży postęp technologiczny oraz modernizację starych zakładów przemysłowych odstąpiono od prowadzenia tzw. list zakładów uciążliwych dla środowiska. Ze względu na rygorystyczne normy w zakresie zanieczyszczenia atmosferycznego oraz wymagania odnośnie rozwiązań technologicznych w zakresie redukcji zanieczyszczeń, obecnie emisje istotne dla środowiska naturalnego następują w drodze awarii. W związku z powyższym PIOŚ prowadzi monitoring takich zdarzeń i ocenia ryzyko wystąpienia poważnych awarii w zakładach przemysłowych, które mogą stanowić istotne negatywne skutki dla środowiska naturalnego. Jednocześnie należy dodać, że pożar lasu lub łąki może stanowić poważne źródło emisji powierzchniowej, które nie jest kontrolowane, trudno więc określić ładunek zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery.

## 6.2. Zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych

### 6.2.1. Wody gruntowe

Poziom wód gruntowych w głównej mierze uzależniony jest od ilości opadów atmosferycznych w skali roku, skały macierzystej, jak również od czynników antropogenicznych (np. działalność górnicza, regulacja rzek, melioracja).

Na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia, poziom wód gruntowych znacznie się obniżył, co było następstwem występowania suchych okresów letnich w tym czasie. Od roku 1997 warunki atmosferyczne zmieniły się i obserwowano znaczny wzrost sumy opadów rocznych, co w konsekwencji przełożyło się na podniesienie wód gruntowych. Ostatnie lata wskazują znów na obniżenie ich poziomu. Jak widać w kilkuletnich okresach czasu następuje fluktuacja w stosunkach wodnych, jednak mimo to w długiej perspektywie możemy mówić raczej o deficycie wód podskórnych w Polsce i trwałej tendencji do ich obniżania się.

Problem gospodarowania zasobami wodnymi jest bardzo istotny, ponieważ zachwianie stosunków wodnych w kontekście gospodarki leśnej wyraźnie przekłada się na wymiar przyrodniczy, ale również ekonomiczny Nadleśnictwa. Niekorzystne warunki wilgotnościowe często stają się czynnikiem inicjującym choroby w drzewostanach. Ponadto wpływają w dużej mierze na udatność odnowień młodego pokolenia, ale również odporność starszych drzewostanów na działalność szkodników wtórnych.

Na skutek obniżania poziomu wód gruntowych następuje degradacja torfowisk, zanik śródleśnych oczek wodnych i bagien. Te zjawiska w połączeniu ze zniekształceniem siedlisk wilgotnych i podmokłych wpływają istotnie na obniżanie bioróżnorodności.

W Nadleśnictwie Przysucha występują gleby zaliczone do typów murszowych i murszowatych, które stanowią stadia procesu mineralizacji gleb organicznych, na skutek ich przesuszenia. Na podstawie danych zawartych w tabelach poniżej można stwierdzić, że zjawisko przesuszania tych gleb na omawianym terenie jest marginalne i dotyczy 1,8 % powierzchni leśnej.

W ramach taksacji lasu ustalono, że zmiana stosunków wodnych była główną przyczyną uszkodzeń na powierzchni **2,80 ha - obr. Przysucha** oraz **12,73 ha - obr. Rzuców**. Jednak dane te dotyczą drzewostanów powyżej 21 lat i nie uwzględniają upraw i młodników często narażonych bądź na wymakanie bądź na przesuszanie w wyniku lokalnych zmian wilgotnościowych.

Tabela 101. Zestawienie powierzchni drzewostanów zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych

Obręb, Nadleśnictwo	STL	murszaste	murszowe właściwe	mineralno-murszowe	torfowo-murszowe	razem
1	2	3	4	5	6	7
<b>Przysucha</b>	LMW	36,99	12,64	29,38	-	79,01
	LMWYŻW	2,91	-	6,81	-	9,72
	LW	-	-	5,40	-	5,40
	LWYŻW	-	-	14,21	-	14,21
	OL	-	-	-	21,14	21,14
	<b>razem</b>	<b>39,90</b>	<b>12,64</b>	<b>55,80</b>	<b>21,14</b>	<b>129,48</b>
<b>Rzuców</b>	LMW	-	-	0,05	-	0,05
	LMWYŻW	20,83	-	23,41	-	44,24
	LWYŻW	15,95	-	19,75	8,79	44,49
	<b>razem</b>	<b>36,78</b>	<b>-</b>	<b>43,21</b>	<b>8,79</b>	<b>88,78</b>
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>	LMW	36,99	12,64	29,43	-	79,06
	LMWYŻW	23,74	-	30,22	-	53,96
	LW	-	-	5,40	-	5,40
	LWYŻW	15,95	-	33,96	8,79	58,70
	OL	-	-	-	21,14	21,14
<b>Razem</b>		<b>76,68</b>	<b>12,64</b>	<b>99,01</b>	<b>29,93</b>	<b>218,26</b>

Tabela 102. Wykaz drzewostanów zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych

Obręb leśny	Oddział, pododdział
<b>Przysucha</b>	3 m, 3 p, 3 y, 3 n, 3 dx, 3 s, 3 w, 3 z, 3 t, 4 w, 5 a, 28 n, 28 k, 28 b, 28 l, 28 h, 30 x, 38 a, 48A b, 48A l, 48A d, 48A f, 48A c, 48A a, 50 i, 50 l, 50 h, 50 j, 50 k, 52 c, 52 f, 52 g, 52 i, 62 d, 62 a, 64 b, 64 c, 65 f, 65 g, 161 a, 161 b, 161 c, 161 l, 212 h, 220 i, 220 l, 222 c, 232 h, 232 i, 232 a, 232 b, 232 j, 232 k, 233 a, 234 h, 234 g, 251 f, 251 a, 251 b, 252 d, 253 c, 255 c, 314 x, 316 c, 316 d, 316 f, 316 g, 316 h, 316 i, 316 j, 316 k, 316 l, 316 m, 364 h, 364 g, 376 a, 376 b, 376 c, 376 f, 391 a, 391 b, 393 w, 393 x, 393 y, 393 z, 397 l, 397 m
<b>Rzuców</b>	62 a, 62 g, 62 h, 73 i, 99 h, 99 i, 106 b, 106 g, 106 k, 107 a, 107 g, 147 b, 147 c, 147 d, 147 f, 159 b, 160 a, 160 f, 161 a, 161 b, 161 c, 161 f, 171 f, 171 g, 203 l, 203 o

Istotnym problemem w przypadku wód gruntowych jest ich zanieczyszczenie. Czynniki wpływającymi na obniżenie jakości wód podziemnych są:

- niedostatecznie rozwinięta sieć kanalizacyjna,
- zły stan techniczny infrastruktury odprowadzającej nieczystości oraz nieszczelność zbiorników do ich gromadzenia,
- opad pyłów i innych zanieczyszczeń, co prowadzi do zakwaszania lub alkalizacji wody,
- spływ powierzchniowy z obszarów uprawy rolniczej, zawierający związki biogenne i środki ochrony roślin,
- składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych,
- niekontrolowany, nielegalny wywóz śmieci i ścieków.

Zanieczyszczenia pochodzące z wymienionych wyżej i ewentualnie innych źródeł, na skutek rozpuszczenia się w wodzie opadowej, a następnie spływu grawitacyjnego, zasilają płytko zalegającą wodę podziemną, z której związki chemiczne przedostają się do gleby. W środowisku glebowym następuje proces akumulacji różnych pierwiastków, a przy dużym ich stężeniu może dojść do zjawiska fitotoksyczności.

### 6.2.2. Wody podziemne

Najrozleglejsze, najbardziej zasobne i wydajne złoża wód podziemnych wydzielone są w tzw. główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), dla których wyznaczono obszary ochronne. Teren Nadleśnictwa Przysucha obejmują dwa takie zbiorniki, tj. 412, 413, które określone są jedną nazwą tzn. „GZWP Goszczenice-Szydłowiec”.

Wśród czynników zagrażających czystości wód podziemnych znajdują się głównie: niedostateczne skanalizowanie miejscowości, spływ powierzchniowy (szczególnie środki ochrony roślin i nawozy), zanieczyszczone opady atmosferyczne, niekontrolowany wywóz nieczystości i odpadów. Skażone w ten sposób wody powierzchniowe i gruntowe na skutek infiltracji i spływu grawitacyjnego mogą doprowadzić do zanieczyszczenia wód głębszych.

Bardzo niebezpieczne dla wody zretencjonowanej w zbiornikach podziemnych są zanieczyszczenia obszarowe powodowane przez składowiska odpadów.

W zakresie monitoringu wód podziemnych (WIOŚ 2008) na terenie nadleśnictwa wyznaczono dwa punkty pomiarowe w województwie mazowieckim, w miejscowościach Goździków i Klwów, dla których określono odpowiednio IV i III klasę jakości. Ocena ta obejmowała warstwy poziomów jurajskich.

Na terenie gmin, które znajdują się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa ulokowane są trzy czynne składowiska odpadów komunalnych, w miejscowościach: Przysucha, Odrzywół oraz Domaszno (gmina Drzewica).

### 6.2.3. Wody powierzchniowe

Zgodnie z „Podziałem hydrograficznym Polski” (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej część 1 i 2 – Warszawa 2005) obszar Nadleśnictwa Przysucha położony jest w dorzeczu **Wisły** i obejmuje następujące zlewnie:



- **I rzędu** – Wisła,
- **II rzędu** – Radomka, Kamienna, Pilica,
- **III rzędu** – Drzewiczka, Szabasówka, Jabłonica, Wiązownica, Czarna Maleniecka,
- **IV rzędu (główne)** – Brzuśnia, Gielniowianka, Porąbka.

Cały obszar nadleśnictwa przecina gęsta sieć drobnych cieków i rowów melioracyjnych, które w istotny sposób wpływają na lokalne stosunki wodne. Warunki hydrologiczne kształtowane są również poprzez kompleksy stawów rybackich oraz związane z nimi elementy infrastruktury wodnej.

Na podstawie oceny jakości wód powierzchniowych przeprowadzonych przez inspektoraty ochrony środowiska w 2008 roku, określono, że wyżej wymienione rzeki na terenie nadleśnictwa przyjmowały klasę jakości III/IV.

**Tabela 103. Ilość i struktura oczyszczania ścieków odprowadzonych do wód powierzchniowych**  
(dane GUS 2008)

Jednostka terytorialna	odprowadzane ogółem	oczyszczone łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi	oczyszczone chemicznie	oczyszczone mechanicznie	oczyszczone biologicznie	oczyszczone z podwyższonym usuwaniem biogenów
przysuski	1311,6	1272	0	83	1166	23
radomski	1962,6	1778	0	3	1690	85
szydłowiecki	428,6	417	0	0	15	402
opoczyński	2794,7	1827	0	76	354	1397
konecki	1440,8	1212	0	0	1100	112

W zasięgu terytorialnym znajdują się dziesięć komunalnych lub przemysłowych oczyszczalni ścieków, w miejscowościach: Grabowa (Gm. Potworów), Odrzywół, Drzewica, Gielniów, Borkowice, Wieniawa, Zbożenna, Przysucha, Skrzyńsko, Pogroszyn.

### **6.3. Zagrożenia biotyczne**

Do zagrożeń biotycznych w lasach należą głównie szkody powodowane przez owady, zwierzęcą łowną oraz patogeny grzybowe. Te czynniki sprawcze w pewnych sprzyjających warunkach mogą spowodować choroby drzew, a przy dużym nasileniu ich zamieranie. Regulacje w zakresie metod prognozowania, zwalczania i określania uszkodzeń w Lasach Państwowych, zawiera „Instrukcja Ochrony Lasu”, a zakres tych prac nadzoruje i koordynuje Zespół Ochrony Lasu w Radomiu.

Uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez czynniki biotyczne „uchwycone” w czasie taksacji oraz zinwentaryzowane w minionym dziesięcioleciu omówiono w elaboracie, w częściach: I (rozdz. 5.5) oraz II (rozdz. V). Poniżej przedstawiono wykaz uszkodzeń biotycznych zinwentaryzowanych w czasie prac terenowych.

Tabela 104. Wykaz uszkodzeń drzewostanów wywołanych przez czynniki biotyczne (drzewostany powyżej 21 lat)

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Łącznie
	1	2	3	
<b>Obr. Przysucha</b>				
Patogeny grzybowe	3,30	-	-	<b>3,30</b>
Owady	3,85	8,38	-	<b>12,23</b>
<b>razem</b>	<b>7,15</b>	<b>8,38</b>	<b>-</b>	<b>15,53</b>
<b>Obr. Rzuców</b>				
Patogeny grzybowe	20,88	-	-	<b>20,88</b>
Owady	46,02	30,79	-	<b>76,81</b>
<b>razem</b>	<b>66,90</b>	<b>30,79</b>	<b>-</b>	<b>97,69</b>

**Stopnie uszkodzenia:**

1 – 11-25 % uszkodzeń w drzewostanie,

2 – 26-60 % uszkodzeń w drzewostanie,

3 – powyżej 60 % uszkodzeń.

Patogenami grzybowymi, które występują na terenie nadleśnictwa, nie powodując jednak w ostatnim okresie istotnych szkód, są *korzeniowiec wieloletni (huba korzeni)* oraz *opieńki*. W gospodarstwie szkółkarskim do najgroźniejszych patogenów należą *osutka, grzybowa zgorzel sievek i mączniak dębu*.

Ponadto w drzewostanach z udziałem jesionu obserwuje się szkody spowodowane chorobą zwaną zamieraniem jesionów, przy której obok czynników abiotycznych (obniżania się poziomu wód gruntowych, przemarzania itp.), ważnym elementem sprawczym, są patogeniczne grzyby z rodzaju *Phytophthora*, *Nectria*, *Cytospora*, ***Chalara fraxinea*** itp., które wraz z bakteriami powodują choroby infekcyjne jesionu.

W ramach inwentaryzacji lasu ustalono, że powierzchnia manipulacyjna drzewostanów uszkodzonych przez patogeniczne grzyby wynosi w Nadleśnictwie **24,18 ha**. Uszkodzenia te odnotowano w 1 stopniu, tak więc powierzchnia zredukowana nie przekracza ok. **6 ha**.

Szczegółowe dane o występowaniu chorób drzew, powodowanych przez patogeny grzybowe, znajdują się w corocznych sprawozdaniach ZOL-u w Radomiu.

Szkody od zwierzyny rejestrowane w lasach powodowane są głównie przez jeleniowate i polegają na zgryzaniu drzewek w uprawach i młodnikach oraz w mniejszym stopniu spałowaniu, czemchaniu i osmykiwaniu starszych drzew.

Zwierzyna łowna nie wyrządza istotnych gospodarczo szkód w drzewostanach Nadleśnictwa Przysucha.

W ostatnich latach na terenie nadleśnictwa nasiliły się szkody spowodowane przez bobry. W ramach taksacji uszkodzenia takie zinwentaryzowano w obrębie leśnym Przysucha na powierzchni manipulacyjnej **1,69 ha**, a w obrębie Rzuców **1,56 ha**.

W lasach utrzymuje się stałe, zmienne w czasie i przestrzeni zagrożenie ze strony owadów, które żywią się różnymi organami drzew. Zagrożenie ze strony szkodników towarzyszy drzewom we wszystkich fazach rozwojowych, powodując ich osłabienie, a w skrajnych przypadkach zamieranie.

W ramach inwentaryzacji lasu ustalono, że powierzchnia manipulacyjna drzewostanów powyżej 21 lat, uszkodzonych przez owady wynosi w N-ctwie **89,04 ha**. Uszkodzenia odnotowano w 1 i 2 stopniu. Z analizy powierzchni w poszczególnych stopniach uszkodzenia wynika, że maksymalna powierzchnia zredukowana szkód nie przekracza ok. **36 ha**, tak więc szkody nie występują masowo.

#### 6.4. Zagrożenia abiotyczne

Do najważniejszych czynników abiotycznych oddziałujących na drzewostany należą: silne wiatry (wichury), opady atmosferyczne, okiść, przymrozki późne oraz niskie i wysokie temperatury. Zagrożenia te potęgowane są często poprzez niekorzystny wpływ człowieka na las tj.: zanieczyszczenia powietrza, zakłócenia stosunków wodnych, skażenie gleby itd., które oddziałują bezpośrednio na kondycję zdrowotną d-stanów, lub pośrednio wpływają na zmianę warunków klimatycznych.

Uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez czynniki abiotyczne „uchwycone” w czasie taksacji oraz zinwentaryzowane w minionym dziesięcioleciu omówiono w elaboracie, w częściach: I (rozdz. 5.5) oraz II (rozdz. V). Poniżej przedstawiono wykaz uszkodzeń abiotycznych zinwentaryzowanych w nadleśnictwie.

**Tabela 105. Wykaz uszkodzeń drzewostanów wywołanych przez czynniki abiotyczne**  
(drzewostany powyżej 21 lat)

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Łącznie
	1	2	3	
<b>Obr. Przysucha</b>				
Wodne	2,80	-	-	<b>2,80</b>
Klimat	66,25	1,56	-	<b>67,81</b>
<b>razem</b>	<b>69,05</b>	<b>1,56</b>		<b>70,61</b>
<b>Obr. Rzuców</b>				
Wodne	7,58	5,15	-	<b>12,73</b>
Klimat	310,22	36,09	-	<b>346,31</b>
<b>razem</b>	<b>317,80</b>	<b>41,24</b>		<b>359,04</b>

Stopnie uszkodzenia:

- 1 – 11-25 % uszkodzeń w drzewostanie,
- 2 – 26-60 % uszkodzeń w drzewostanie,
- 3 – powyżej 60 % uszkodzeń.

Uszkodzenia spowodowane przez czynniki abiotyczne zajmują łącznie **429,65 ha** powierzchni manipulacyjnej n-ctwa, jednak zdecydowanie więcej takich szkód odnotowano w obrębie leśnym Rzuców (83%). Łącznie powierzchnia zredukowana wszystkich uszkodzeń abiotycznych nie przekracza **122 ha**.

Najistotniejszym czynnikiem wyrządzającym szkody w drzewostanach Nadleśnictwa Przysucha są czynniki klimatyczne, a w szczególności uszkodzenia powodowane przez silne wiatry.

Ponadto powietrzną **22,74 ha** (obr. Przysucha - 12,39 ha, obr. Rzuców - 10,35 ha) stanowi grupa uszkodzeń, dla których ze względu na charakter nie sprecyzowano jednego specyficznego czynnika sprawczego. Uszkodzenia te odnotowano w stopniu 1, czyli powierzchnia zredukowana nie przekracza **6 ha**.

#### 6.5. Požary

Lasy Nadleśnictwa Przysucha zakwalifikowano do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Głównymi przyczynami na terenie Nadleśnictwa powstawania pożarów w latach poprzednich były:

- ☞ podpalenia,
- ☞ nieostrożność osób w obchodzeniu się z ogniem w lesie.

W ramach inwentaryzacji lasu uszkodzenia drzewostanu spowodowane przez pożary odnotowano w obu obrębach leśnych łącznie na powierzchni manipulacyjnej wydzieleń **28,38 ha** (obr. Przysucha - 9,96 ha, obr. Rzuców - 18,42 ha).

Zagadnienia z tego zakresu szeroko przedstawiono w części IV elaboratu (rozdz. 5) „Kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej”.

## 6.6. Zagrożenia antropogeniczne

### 6.6.1. Niezgodność składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem

Zgodność składów gatunkowych drzewostanów z siedliskowym typem lasu, a co za tym idzie stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego, szczegółowo omówiono w części I elaboratu (rozdz. 5.6).

W „Programie ochrony przyrody” przedstawiono tylko syntetyczne zestawienie powierzchni drzewostanów **niezgodnych z przyjętym dla nich orientacyjnym docelowym składem uprawy**, wyrażonym przez gospodarczy typ drzewostanu. Udział powierzchni takich d-stanów w Nadleśnictwie Przysucha wynosi **13 %**.

Wyniki dla obrębów leśnych oraz łącznie dla nadleśnictwa przedstawiono tabeli poniżej.

Tabela 106. Zestawienie powierzchni drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z GTD

Obręb leśny Nadleśnictwo	Siedlisko	Powierzchnia siedlisk niezgodnych [ha]	Udział [%]
1	2	3	4
Przysucha	BŚW	0,09	0,0
	BMŚW	10,32	1,1
	BMW	0,23	0,0
	BMWYŻŚW	0,54	0,1
	BMWYŻW	20,12	2,1
	LMB	1,33	0,1
	LMŚW	22,91	2,4
	LMW	22,48	2,4
	LMWYŻŚW	440,39	46,6
	LMWYŻW	144,04	15,2
	LŚW	10,68	1,1
	LW	2,77	0,3
	LWYŻŚW	247,74	26,2
	LWYŻW	20,97	2,2
	OL	1,42	0,2
	<b>razem</b>	<b>946,03</b>	<b>100,0</b>
Rzuców	BMB	1,45	0,2
	BMWYŻŚW	3,82	0,6
	BMWYŻW	4,16	0,7
	LMB	9,55	1,5
	LMWYŻŚW	257,36	40,8
	LMWYŻW	142,80	22,7
	LWYŻŚW	147,30	23,4
	LWYŻW	60,74	9,6
	OL	2,85	0,5
	<b>razem</b>	<b>630,03</b>	<b>100,0</b>

tabela 106 c.d.

1	2	3	4
Nadleśnictwo	BŚW	0,09	0,0
	BMŚW	10,32	0,6
	BMW	0,23	0,0
	BMB	1,45	0,1
	BMWYŻŚW	4,36	0,3
	BMWYŻW	24,28	1,5
	LMB	10,88	0,7
	LMŚW	22,91	1,4
	LMW	22,48	1,4
	LMWYŻŚW	697,75	44,3
	LMWYŻW	286,84	18,2
	LŚW	10,68	0,7
	LW	2,77	0,2
	LWYŻŚW	395,04	25,1
	LWYŻW	81,71	5,2
	OL	4,27	0,3
	razem	1576,06	100,0

### 6.6.2. Siedliska zniekształcone i zdegradowane

Występowanie siedlisk zniekształconych i zdegradowanych wynika w dużej mierze z nie dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do potencjalnych możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych. Drzewostan jest najmniej stabilnym elementem siedliska, który bezpośrednio podlega działaniom gospodarczym. Niewłaściwa ingerencja człowieka w warstwy drzew skutkuje obecnie zniekształceniem bądź degradacją pozostałych elementów: runa leśnego i gleby. W lasach Nadleśnictwa Przysucha **nie odnotowano zdegradowanych** siedlisk leśnych, zniekształcone stanowią około **45 %** powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Tabela 107. Zestawienie powierzchni siedlisk zniekształconych w nadleśnictwie

Obręb, Nadleśnictwo	STL	Powierzchnia [ha]	Udział [%] w całkowitej pow. STL
1	2	3	4
Przysucha	BS	3,21	41,5
	BŚW	231,69	34,0
	BMŚW	236,46	40,3
	BMW	56,84	44,3
	BMWYŻŚW	116,78	25,1
	BMWYŻW	23,75	8,1
	LMŚW	171,23	79,1
	LMW	133,74	78,3
	LMWYŻŚW	1563,79	55,0
	LMWYŻW	550,87	70,5
	LŚW	13,52	48,1
	LW	5,40	100,0
	LWYŻŚW	218,90	23,9
	LWYŻW	28,19	35,7
	OL	1,73	6,1
razem	3356,10	46,4	

tabela 107 c.d.

1	2	3	4
<b>Rzuców</b>	BŚW	14,42	100,0
	BMŚW	0,91	4,5
	BMW	0,65	17,6
	BMWYŻŚW	41,70	35,9
	BMWYŻW	63,75	53,9
	LMŚW	3,83	100,0
	LMW	6,75	100,0
	LMWYŻŚW	929,15	34,9
	LMWYŻW	777,02	54,7
	LWYŻŚW	158,84	23,4
	LWYŻW	86,42	73,0
	<b>razem</b>	<b>2083,44</b>	<b>42,6</b>
	<b>Nadleśnictwo</b>	BS	3,21
BŚW		246,11	35,4
BMŚW		237,37	39,1
BMW		57,49	0,8
BMWYŻŚW		158,48	27,3
BMWYŻW		87,50	21,2
LMŚW		175,06	79,5
LMW		140,49	79,2
LMWYŻŚW		2492,94	47,8
LMWYŻW		1327,89	60,3
LŚW		13,52	48,1
LW		5,40	100,0
LWYŻŚW		377,74	7,2
LWYŻW		114,61	58,1
OL		1,73	5,2
<b>razem</b>	<b>5439,54</b>	<b>44,9</b>	

### 6.6.3. Neofityzacja

Neofityzacja to zjawisko sztucznego wprowadzania lub samoistnego wnikania gatunków drzew i krzewów obcych do naturalnych zbiorowisk rodzimej flory. W nadleśnictwie gatunki obce (introdukowane) spotyka się głównie w warstwie drzew i podszytu. Zgodnie z zapisami „Zasad Hodowli Lasu” gatunki introdukowane należy eliminować z ekosystemów leśnych. Wyjątek stanowią dagleżja zielona i sosna czarna, które dobrze „zaaklimatyzowały się” w polskich warunkach.

Udział gatunków obcego pochodzenia w nadleśnictwie jest mały. Spotkać je można w wydzieleniach zajmujących ok. 5% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa, głównie w warstwie podszytu i niemal wyłącznie w obrębie Przysucha.

Tabela 108. Zestawienie powierzchni drzewostanów objętych neofityzacją

Obręb leśny Nadleśnictwo	Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział gatunku [%]
1	2	3	4
<b>Przysucha</b>	<b>Warstwa drzew</b>		
	dąb czerwony	33,53	56,9
	robinia akacjowa	24,36	41,4
	sosna Banksa	1,03	1,7
	<b>razem</b>	<b>58,92</b>	<b>100,0</b>
	<b>II piętro</b>		
	robinia akacjowa	0,44	100,0
	<b>Podszyt</b>		
	dąb czerwony	461,17	85,0
	robinia akacjowa	43,68	8,1
	czeremcha amerykańska	37,44	6,9
	<b>razem</b>	<b>542,29</b>	<b>100,0</b>
<b>Rzuców</b>	<b>Warstwa drzew</b>		
	dąb czerwony	7,35	100,0
	<b>II piętro</b>		
	dąb czerwony	1,93	100,0
	<b>Podszyt</b>		
	dąb czerwony	4,17	29,1
czeremcha amerykańska	10,17	70,9	
<b>razem</b>	<b>14,34</b>	<b>100,0</b>	
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>Warstwa drzew</b>		
	dąb czerwony	40,88	61,6
	robinia akacjowa	24,36	36,8
	sosna Banksa	1,03	1,6
	<b>razem</b>	<b>66,27</b>	<b>100,0</b>
	<b>II piętro</b>		
	robinia akacjowa	0,44	18,6
	dąb czerwony	1,93	81,4
	<b>razem</b>	<b>2,37</b>	<b>100,0</b>
	<b>Podszyt</b>		
	dąb czerwony	465,34	83,6
	robinia akacjowa	43,68	7,8
	czeremcha amerykańska	47,61	8,6
	<b>razem</b>	<b>556,63</b>	<b>100,0</b>

Tabela 109. Wykaz drzewostanów objętych neofityzacją

Obręb, leśny	Oddział, pododdział
<b>Przysucha</b>	1a, 1c, 2a, 3c, 3d, 4a, 4p, 4w, 5b, 5d, 6a, 7b, 7h, 7j, 7l, 8a, 10d, 11c, 11f, 11g, 12d, 12h, 13g, 13h, 14a, 14c, 14d, 15a, 15d, 15f, 16b, 16c, 16f, 16i, 17g, 17h, 19b, 20a, 20c, 20d, 20f, 20h, 21a, 21b, 21c, 21d, 21g, 21h, 22a, 22b, 22c, 22d, 22f, 22g, 22h, 22i, 23b, 24a, 24b, 24c, 25a, 26j, 26k, 26l, 26m, 26n, 27a, 27c, 28a, 28c, 30g, 30k, 31a, 31b, 32a, 32b, 32f, 32h, 32i, 34b, 34d, 34h, 35b, 36b, 36c, 37a, 37b, 38c, 44b, 44d, 44f, 45c, 45f, 46a, 46b, 46c, 46d, 46f, 46j, 47a, 48c, 49b, 50b, 52m, 176h, 211p, 249b, 251b, 251d, 252d, 254k, 255b, 256a, 256b, 256c, 256d, 256f, 258c, 301g, 302k, 308h, 309a, 309n, 309s, 311k, 313d, 313g, 313i, 315a, 319h, 319j, 319k, 319o, 328f, 328g, 329n, 336p, 337k, 341d, 343c, 348a, 349g, 364i, 364j, 366g, 375g, 384d, 394a, 395i, 395j, 395k, 395o, 396a, 396b, 396c, 396d, 396f, 396g, 396h, 396i, 396j, 396k, 396l, 396m, 396n, 396o, 396p, 397a, 397b, 397c, 397d, 397f, 397g, 397h, 397j, 397n, 397o, 398c, 398g, 399i, 399l, 399p, 399s, 399w, 400d
<b>Rzuców</b>	37a, 43b, 45c, 56d, 61t, 63j, 81b, 81h, 178c, 211j, 211k, 211l, 211m, 212a, 212f, 212h, 212j, 212k, 212l, 212o, 212r, 214d, 226a, 226b, 226c, 226d, 226f, 226g, 226j, 226k, 226m, 226n, 229g

#### 6.6.4. Borowacenie

Borowacenie (zwane często pinetyzacją) wyróżniono w drzewostanach na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny lub świerka w górnej warstwie drzew, wyróżniono borowacenie:

- a) słabe, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym d-stanu wynosi:
  - ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych,
  - 50-80 % na siedliskach lasów mieszanych,
  - 10-30 % na siedliskach lasowych,
- b) średnie, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi:
  - ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych,
  - 30-60 % na siedliskach lasowych,
- c) mocne, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi ponad 60 % na siedliskach lasowych.

Tabela 110. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni borowacenia i grup wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Przysucha	brak	566,38	990,31	526,36	2083,05	29,0
	słabe	1024,48	1825,02	948,21	3797,71	52,8
	średnie	236,48	588,12	315,07	1139,67	15,9
	mocne	16,59	58,75	90,29	165,63	2,3
Obręb Rzuców	brak	222,34	365,84	339,10	927,28	19,0
	słabe	588,82	1028,80	1099,13	2716,75	55,8
	średnie	70,50	397,58	543,16	1011,24	20,8
	mocne	7,02	60,03	147,79	214,84	4,4
Nadleśnictwo PRZYSUCHA	brak	788,72	1356,15	865,46	3010,33	25,0
	słabe	1613,30	2853,82	2047,34	6514,46	54,0
	średnie	306,98	985,70	858,23	2150,91	17,8
	mocne	23,61	118,78	238,08	380,47	3,2

Jak wynika z zamieszczonej powyżej tabeli, borowacenie mocne stanowi w nadleśnictwie 3,2% powierzchni leśnej zalesionej, przy czym w obrębie Rzuców jest wyraźnie większe - 4,4%. W porównaniu z poprzednią edycją programu w zakresie borowacenia mocnego, odnotowujemy wzrost udziału powierzchniowego z 122,39 ha do 380,47 ha w nadleśnictwie. Jednak analiza porównawcza tej cechy pomiędzy stanem obecnym, a poprzednią rewizją może być obciążona błędem wynikającym z tendencji wzrostowej żyzności siedlisk oraz innej metodyki inwentaryzacji lasu.

#### 6.6.5. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy

Zjawisko antropopresji na las jest powszechnie znane i częściowo zostało omówione w poprzednich podrozdziałach. Inne potencjalnie negatywne działania człowieka, które mogą mieć wpływ na kondycję ekosystemów leśnych to:

- rekreacja,
- kłusownictwo i wnykarstwo,
- nielegalny wyrąb drzew,
- umyślne podpalenia,
- wywóz nieczystości.



### 6.6.6. Bariery ekologiczne

Pod pojęciem bariery ekologicznej rozumiemy przeszkody znajdujące się na naturalnych szlakach (ciągach ekologicznych) poruszania się zwierząt. Przeszkody te wraz ze zwartą zabudową są przyczyną izolacji kompleksów leśnych i innych ekosystemów, co w konsekwencji może doprowadzić do ubożenia różnorodności biologicznej zarówno na poziomie gatunkowym jak i genetycznym. Zjawisko izolacji jest przyczyną koncentracji szkód powodowanych przez zwierzynę, która zmuszona jest wykorzystywać ograniczoną bazę żerową.

Do najczęstszych przykładów barier, które muszą pokonywać zwierzęta leśne należą drogi, ogrodzenia, linie kolejowe, zabudowania. W związku z tym istnieje konieczność umożliwiania zwierzętom pokonywania tych przeszkód.

Aby przeciwdziałać tym zagrożeniom nadleśnictwo, powinno aktywnie współpracować z administracją samorządową, Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska, a także z wykonawcami, budującymi lub modernizującymi drogi.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przysucha znajdują się dwie drogi o znaczeniu krajowym: nr 12 oraz nr 48; jednak nie przebiegają one przez tereny leśne pozostające w zarządzie Nadleśnictwa Przysucha.

Oprócz wymienionych dróg o znaczeniu krajowym lasy Nadleśnictwa przecina gęsta sieć komunikacji lokalnej. Dla dróg o mniejszym natężeniu ruchu najważniejsze jest odpowiednie oznakowanie. Można również stosować moduły odbłaskowe, które w świetle reflektorów samochodowych imitują ogień, bądź oczy wilka, zapewniając bezpieczne przejścia głównie dla zwierzyny płowej.

Zwarta zabudowa miast i wsi stanowi przeszkodę nie do pokonania dla dużych ssaków, dlatego też niezmiernie istotne jest zachowanie, przywrócenie lub stworzenie nowych lokalnych ciągów ekologicznych, które najczęściej stanowią doliny rzek i mniejszych cieków wraz z zadrzewieniami oraz zakrzewieniami porastającymi ich brzegi.

## **7. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego oraz wykonywania prac leśnych**

Polityka Państwa w zakresie leśnictwa kształtowana jest w nawiązaniu do:

- Zasad Leśnych uchwalonych na konferencji UNCED w Rio de Janeiro (1992r.)
- Europejskich Deklaracji Ministrów Leśnictwa w sprawie Ochrony Lasów (Strasburg 1990r., Helsinki 1993r., Lizbona 1998r., Wiedeń 2003r., Warszawa 2007r.), które określiły wytyczne zrównoważonej, trwałej gospodarki leśnej i doprowadziły do procesu ustanowienia jej kryteriów i wskaźników,
- Postanowień Polityki Ekologicznej Państwa uchwalonej przez Sejm RP w 1991r., II Polityki Ekologicznej Państwa zaakceptowanej przez sejm RP w 2001 r.,
- Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa.

Tendencje te znalazły swój wyraz w dokumencie wydanym przez MOŚZNiL pt. „Polska Polityka Kompleksowej Ochrony Zasobów Leśnych” (1994r.) i wynikających z niego decyzji Ministra i Zarządzeniach Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Podstawowymi celami zrównoważonej gospodarki leśnej są:

- « zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego, z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie,
- « restytucja metodami hodowli i ochrony lasu, zbiorowisk przyrodniczych zdegradowanych i zniekształconych w celu zapewnienia szybszego niż w procesach naturalnych tempa przywracania zgodności biocenozy z biotopem, przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej, w tym przebudowy drzewostanów rębnych, bliskorębnych oraz młodszych,

- « ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów,
- « wzmaganie korzystnego wpływu lasu na środowisko przyrodnicze, w tym również na zdrowie i życie człowieka,
- « zabezpieczenie warunków dla społecznego i gospodarczego rozwoju regionu przez racjonalne użytkowanie i odnawianie zasobów leśnych bez umniejszenia produkcyjnej zasobności lasów,
- « wykorzystanie drewna jako odnawialnego źródła energii,
- « pomniejszanie konsekwencji zmian klimatycznych poprzez ilościową i jakościową ochronę zasobów wodnych, zapobieganie powodziom, łagodzenie skutków suszy, oraz przeciwdziałanie erozji gleby.

W ramach realizacji planu urządzenia lasu należy w szczególności:

- wykonywać zadania ochronne określone w planach ochrony rezerwatów przyrody (*jeżeli taki plan zostanie opracowany i zatwierdzony*). Wszystkie podejmowane działania ochronne powinny być prowadzone w uzgodnieniu ze służbami konserwatorskimi nadzorującymi ochronę rezerwatową (*RDOŚ*),
- stosować technologie minimalizujące negatywne skutki pozyskania drewna tj.: wyrób sortymentów przy pniu, prowadzić zrywkę w oparciu o wyznaczone i utrwalone w terenie szlaki zrywkowe, stosować biooleje w pilarkach spalinowych,
- zakres przebudowy realizować zgodnie z wielkością przewidzianą w planie urządzenia lasu (elaborat: część III rozdz. 1.2; część IV rozdz. 3 oraz wykazy projektowanych cięć rębnych),
- szczególnej ochronie poddawać stanowiska roślin chronionych posiadających pojedyncze lokalizacje oraz przestrzegać procedury przewidziane procesem certyfikacji gospodarki leśnej,
- pozyskanie drewna na powierzchniach z występującymi nalotami i podrostami, prowadzić w okresie spoczynku wegetacyjnego oraz możliwie przy pokrywie śnieżnej,
- budownictwo drogowe opierać przede wszystkim na istniejącej sieci dróg, przez ich udoskonalanie, bez prowadzenia dodatkowych wylesień (należy wykonywać staranne ekspertyzy oceniające wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze),
- w celu zachowania ważnych walorów kulturowych zlokalizowanych w lasach nadleśnictwa (dotyczy to głównie stanowisk archeologicznych) zaleca się identyfikację ich w terenie, a także prowadzenie gospodarki w taki sposób, aby nie zniszczyć tych obiektów.

Przy prowadzeniu wszelkich prac leśnych należy konsekwentnie realizować zapisy zawarte w Zarządzeniu Nr 11 A Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 11 maja 1999 r. oraz w innych regulacjach prawnych. W działalności gospodarczej należy uwzględniać dokument FSC pt.: „Zasady, Kryteria i Wskaźniki Dobrej Gospodarki Leśnej” oraz poleceń audytu okresowego.

## **8. Plan działań – kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przyrody**

### **8.1. Kształtowanie stosunków wodnych**

Powierzchnie lasów odgrywają priorytetową rolę w retencjonowaniu i ochronie zasobów wodnych. Rola ekosystemów leśnych w bilansie wody była jednym z tematów Konferencji Ministerialnej (MPOLE), która odbyła się w 2007 r. w Warszawie. W związku z ustaleniami tam podejmowanymi oraz światowym kryzysem wody zdatnej do picia funkcje wodoochronne lasów wybijają się na plan pierwszy, zyskując coraz większe znaczenie wśród środowisk naukowych, ekologów, a także polityków.

W przeszłości w Lasach Państwowych powszechnie stosowano praktykę wykonywania melioracji wodnych, w celu uproduktywnienia gruntów o „nadmiernym uwilgotnieniu”. W efekcie tych prac, następowało nadmierne przesuszenie zmeliorowanych gleb, ale i powierzchni sąsiadujących. Obniżenie lustra wody powodowało w przypadku torfu nieodwracalne zmiany polegające na mineralizacji materiału organicznego (proces murszenia). Zjawisko to w niewielkim stopniu (1,8 % powierzchni leśnej) dotyka Nadleśnictwo Przysucha i wynosi **218,26** ha (rozdz. 6.2.1), są to drzewostany, w których zdiagnozowano gleby murszowe.

Regulacja stosunków wodnych jest procesem niezmiernie ważnym, który wpływa na całe ekosystemy i może prowadzić do diametralnych zmian zarówno jakościowych, jak i ilościowych. Dlatego decyzje w tym zakresie powinny być gruntownie przeanalizowane i podejmowane w sposób racjonalny. Należy dążyć do zachowania siedlisk silnie wilgotnych i bagiennych, które występują jeszcze na niewielkich obszarach.

Siedliska bagiennie (łącznie z *olsem*) w obrębie Przysucha stanowią **31,95 ha**, w obrębie Rzuców **16,10 ha**. Dla części drzewostanów występujących na tych siedliskach nie zaplanowano wskazań gospodarczych.

Na terenie N-ctwa występują liczne bagna, które nie zostały objęte formami ochrony przyrody, mimo to wyłączono je całkowicie z zagospodarowania.

Oprócz tego występują tu liczne śródleśne bagiennka oraz zbiorniki, sklasyfikowane w postaci obiektów nie stanowiących wydzielenia, które należy bezwzględnie zachowywać, ponieważ są ważnym elementem ochrony bioróżnorodności.

Poniżej podano wykazy bagien oraz drzewostanów, w który dominującym typem siedliskowym lasu są siedliska bagiennie.

**Tabela 111. Wykaz bagien w Nadleśnictwie Przysucha**

Obręb leśny	Powierzchnia, [ha]	Oddział, pododdział
Przysucha	27,70	3 l, 3 o, 21 i, 26 b, 30 c, 79 g, 82 i, 154 n, 154 o, 155 p, 155 o, 157 c, 157 g, 158 c, 158 j, 161 k, 162 c, 163 c, 170 c, 171 b, 187 l, 211 l, 250 d, 254 c, 254 i
Rzuców	6,40	25 j, 44 l, 45 b, 49 c, 73 h, 99 k, 145 g, 146 g, 160 d, 161 d, 211 i, 234 h, 234 k, 234 o, 234 p, 234 r, 245 a, 245 b, 245 c, 248 f, 248 i, 248 k

**Tabela 112. Wykaz drzewostanów z typem siedlisk bagiennych w N-ctwie Przysucha**

Obręb leśny	STL	pow. [ha]	Oddział, pododdział *
Przysucha	BMB	2,29	79 h, 80 d
	LMB	1,33	113 a
	OL	28,33	3 s, 3 t, 3 w, 3 z, 4 w, 5 a, 30 x, 198 g, 220 j, 220 k, 232 k, 233 a, 250 a, 250 b, 250 f, 314 x, 316 c, 316 d, 316 f, 316 g, 316 h, 316 i, 316 j, 316 k, 316 l, 316 m, 364 g, 364 h, 391 f
Rzuców	BMB	1,45	21 j
	LMB	9,55	62 f, 62 m
	OL	5,10	9 c, 9 d, 100 h

\* **Pogrubieniem zaznaczono drzewostany, w których nie zaplanowano czynności gospodarczych.**

Zgodnie z ustawą „prawo wodne” z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. 2001 Nr 115 poz. 1229), wody, jako integralna część środowiska oraz siedliska dla zwierząt i roślin, podlegają ochronie, niezależnie od tego, czyją stanowią własność.

Występowanie suszy jest nie tylko związane z warunkami klimatycznymi. Problem niedoboru wody w glebie to również wynik niewłaściwej działalności człowieka w zakresie melioracji, odwodnień, zalesień czy braku kompleksowego programu hydrotechnicznego i agrotechnicznego w rolnictwie (Drab E., Bukowiec T., Mączka M., 2004).

Deficyt wody w lasach obserwowany jest na terenie całej Polski, poza obszarami gór, gdzie suma opadów rocznych jest nadal wysoka.

Wprowadzenie „małej retencji” w lasach może wpływać, poprzez zahamowania deficytu wody, na poprawę między innymi (wg Błędowska L. 2006):

- ◆ warunków mikroklimatycznych w lasach,
- ◆ walorów krajobrazowych,
- ◆ właściwości gleb,
- ◆ możliwości uzyskiwania odnowień naturalnych gatunków liściastych,
- ◆ odporności lasu, w tym bezpieczeństwa p.poż,
- ◆ warunków bytowania fauny,
- ◆ kondycji zdrowotnej d-stanów,
- ◆ bazy edukacji ekologicznej.

Przy realizacji zadań w zakresie kształtowania stosunków wodnych, w celu zwiększenia różnorodności biologicznej należy zachować następujące zasady:

- ◆ zbiorniki powinny mieć łagodne zejścia skarp – wypłycone brzegi ułatwiające dostęp zwierzyny leśnej do wody,
- ◆ kształt linii brzegowej zbiorników powinien być nieregularny,
- ◆ na rowach utworzyć wypłycone zatoki, które stanowią miejsce rozwoju płazów oraz stanowiska specyficznej gamy roślin,
- ◆ po zakończeniu prac ziemnych zbiorniki obsadzić krzewami owocodajnymi i nektarodajnymi,
- ◆ wywiesić w drzewostanach wokół zbiorników i wzdłuż cieków i rowów dodatkowe budki lęgowe dla ptaków oraz schronyienne dla nietoperzy,
- ◆ wokół zbiorników i oczek wodnych pozostawić niewielki pas (kilka metrów) niezalesion w celu stworzenia miejsc wygrzewania płazów.

Odpowiednia realizacja programu „małej retencji” powinna być poprzedzona analizą warunków hydrologicznych, oraz spadków terenu, co w konsekwencji pozwoli trafnie określić miejsca odpływu wody i potrzeby w zakresie budowy urządzeń wodnych. W związku z tym zaleca się jak najszersze wykorzystanie w tym zakresie numerycznego modelu terenu dla n-ctwa oraz techniki GPS.

## **8.2. Kształtowanie granicy polno-leśnej**

Kształtowanie granicy polno-leśnej jest możliwe zasadniczo poprzez: zalesienie niektórych gruntów ekonomicznych, stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie nadleśnictwa, wykup gruntów położonych w obrębie enklaw obcej własności oraz uczestnictwo w Programie Zwiększania Lesistości Kraju.

Znaczna część gruntów nadleśnictwa leży na terenach objętych ochroną krajobrazu. W związku z tym, przy tworzeniu granicy polno-leśnej należy kierować się, przede wszystkim wyuczuciem, aby nie utracić walorów krajobrazowych.

Kształtowanie granicy polno-leśnej na terenie N-ctwa Przysucha jest ograniczone i w pierwszej kolejności powinno być ukierunkowane na połączenie sąsiadujących ze sobą kompleksów leśnych pasami zadrzewień i zalesień śródpolnych, które wraz z przejściami i urządzeniami umożliwiającymi pokonywanie barier ekologicznych powinny stać się cennym uzupełnieniem

lokalnej sieci korytarzy ekologicznych, zapewniając tym samym swobodną wymianę zasobów genowych oraz wzrost bioróżnorodności.

Nadleśnictwo Przysucha w najbliższych latach przewiduje przeznaczyć do zalesienia lub naturalnej sukcesji powierzchnię 29,10 ha, w tym do zalesienia 1,99 ha nieużytkowanych gruntów rolnych i pastwisk w obrębie leśnym Rzuców.

### **8.3. Kształtowanie strefy ekotonowej**

Ekoton jest pojęciem ekologicznym, określającym pas przejściowy (o różnej szerokości), występujący na styku dwóch diametralnie różnych ekosystemów. Wyznacznikiem tego obszaru jest, wymiana gatunkowa roślinno-zwierzęca; wymiana materii i energii, zachodząca pomiędzy kontaktującymi się środowiskami. Strefa ekotonowa odznacza się dużym i urozmaiconym bogactwem flory i fauny, gdyż jest miejscem bytowania wielu gatunków charakterystycznych dla obu środowisk, jak również gatunków tzw. stykowych, których siedlisko ogranicza się wyłącznie do tych miejsc. Dla potrzeb hodowli i zagospodarowania lasu należy wyróżnić zewnętrzne (na granicy kompleksów leśnych np. wzdłuż agrocenoz) i wewnętrzne (w obrębie kompleksu np. wzdłuż dróg leśnych) strefy ekotonowe.

Zewnętrzne obrzeże lasu powinno stanowić łagodne przejście od terenu bezleśnego do środowiska leśnego o szerokości, co najmniej 10-30 m i powinno składać się z trzech przenikających się wzajemnie stref:

- strefa drzewiasta – pas wewnętrzny o szer. 10-20 m, drzewostan o rozluźnionym zwarciu z dolnym piętrzem, podszytem i warstwą podrostu,
- strefa drzewiasto-krzewiasta – środkowy pas o szerokości około 5 m, tworzony przez gatunki dolnego piętra, o mniejszym zwarciu i nierównomiernym rozmieszczeniu drzew, z bujnym wielogatunkowym podszytem,
- strefa krzewiasta - zewnętrzny pas o szer. 3-5 m, zbudowany z szeregu gat. krzewiastych zmieszanych grupowo.

Do głównych zadań w zakresie kształtowania zewnętrznej strefy ekotonowej należy zaliczyć: użytkowanie w sposób ciągły (za pomocą cięć o charakterze przerębowym i częściowym), pasa drzewostanu o szerokości 30-50 m wzdłuż użytków rolnych, wód, dróg publicznych, , aby trwale spełniał rolę zewnętrznej strefy ekotonowej,

- wykorzystywanie jak najszerzej istniejących odnowień naturalnych,
- wprowadzanie przede wszystkim, drzew i krzewów światłożądnych,
- dążenie do tego, by zewnętrzne obrzeże lasu oraz lasy wzdłuż dróg, cieków wodnych, szlaków turystycznych były maksymalnie wypełnione tak, aby drzewa, krzewy i rośliny runa tworzyły barierę ograniczającą wnikanie niekorzystnych czynników do wnętrza lasu; powinna ona mieć budowę wielowarstwową o zwarciu poziomym i pionowym,
- przy sztucznym odnowieniu, formowanie tej strefy powinno polegać na stosowaniu rozluźnionej więzby sadzenia i wprowadzaniu jak największej liczby gatunków o walorach dekoracyjnych, jak również biocenotycznych, o różnej dynamice wzrostu, co zapewni efekt wypełnienia przestrzeni drzewostanu w układzie pionowym, zasadniczo liczba gatunków nie powinna jednak przekraczać 10,
- dla krzewów stosowanie zmieszania grupowego,
- stosowanie częstszych i silniejszych cięć pielęgnacyjnych.

Wewnętrzne strefy ekotonowe powinny przyjmować szerokości:

- 5 m – wzdłuż dróg i linii podziału przestrzennego,
- 10 m – wzdłuż szlaków kolejowych, cieków wodnych,

Dla ich ukształtowania zaleca się:

- popieranie gatunków liściastych,
- stosowanie rozluźnionej więzby sadzenia,
- stosowanie intensywniejszych zabiegów pielęgnacyjnych, w celu utworzenia struktury warstwowej,

Strefy te powinny być ukształtowane we wszystkich większych kompleksach leśnych. W drzewostanach starszych klas wieku, formowanie strefy ekotonowej powinno być prowadzone zasadniczo w okresie odnowienia lasu, jednak poprzedzone silnymi cięciami pielęgnacyjnymi.

#### **8.4. Ochrona przyrody**

Opracowanie „Programu” ma za zadanie przyczynić się do pełniejszego poznania aktualnego bogactwa przyrodniczego obrębów leśnych Nadleśnictwa Przysucha.

Nadleśnictwo realizując zaplanowane zabiegi gospodarcze i ochronne powinno uwzględniać wszystkie zalecenia zawarte w rozporządzeniach w sprawie ochrony gatunkowej: grzybów i porostów z dnia 9.07.2004 r. (Dz. U. 04.168. poz. 1765 z dn. 28.07.2004 r.); roślin z dnia 09.07.2004 r. (Dz. U. 04.168. 1764 z dn. 28.07.2004 r.) i zwierząt z dnia 28.09.2004 r. (Dz. U. Nr 220, poz. 2237)

W celu zapewnienia i utrzymania odpowiednich warunków życiowych roślinom i zwierzętom objętym ochroną prawną, Nadleśnictwo powinno konsekwentnie prowadzić działania polegające na :

- ★ wyszukiwaniu i otaczaniu opieką cennych drzew oraz innych tworów przyrody żywej i nieożywionej,
- ★ prowadzeniu na bieżąco ewidencji listy gatunków chronionych i rzadkich z uwzględnieniem miejsc i sposobu występowania, a także siedlisk przyrodniczych,
- ★ uwzględnianiu przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych miejsc występowania cennych gatunków,
- ★ szkoleniu pracowników, co pozwoli świadomie unikać zagrożeń dla chronionej fauny i flory,
- ★ obejmowaniu ochroną miejsc występowania cennych skupisk roślin (w porozumieniu z Regionalnym Konserwatorem Ochrony Przyrody),
- ★ w zakresie ochrony rezerwatowej w celu odślaniania nalotów i podrostów młodego pokolenia, a w perspektywie zachowania przedmiotu ochrony należy zwrócić się do RDOŚ w Warszawie o stworzenie i przyjęcie projektu planu zadań ochronnych dla rezerwatów „Podlesie” i „Puszcza u źródeł Radomki”
- ★ wykonywaniu zaleceń ochronnych w obiektach cennych przyrodniczo, a szczególnie w rezerwach przyrody,
- ★ w przypadku obiektu ekologicznego, położonego w pododdziale 28 j Obr. Przysucha, należy podjąć działania zmierzające do objęcia go prawną ochroną,
- ★ przeciwdziałaniu szkodnictwu leśnemu,
- ★ przestrzeganiu zaleceń wynikających z certyfikacji gospodarki leśnej, w tym w szczególności pozostawianie drewna martwego w lesie,
- ★ współpracy ze środowiskami przyrodniczymi, samorządowymi w zakresie ochrony przyrody,
- ★ nie pogarszaniu stanu siedlisk spełniających kryteria chronionych siedlisk przyrodniczych,
- ★ zlokalizowanie i wyznaczenie stref ochronnych dla gatunków wymagających ochrony strefowej,
- ★ zachowanie śródleśnych bagien i siedlisk bagiennych (rozdz. 8.1).

#### **8.5. Ochrona różnorodności biologicznej**

Informacje na temat różnorodności biologicznej zawarte są w wykonanych opracowaniach, należą do nich:

- opis ogólny planu urządzenia lasu, w tym „Program ochrony przyrody”,
- opisy taksacyjne,
- operat glebowo-siedliskowy.

Kryteria i wskaźniki różnorodności biologicznej dla lasów polskich budowane są na bazie uzgodnień europejskich w ramach tzw. „procesu helsińskiego” (zapoczątkowanego w 1993 r. konferencją ministerialną w Helsinkach). Sformułowano w jego toku 6 głównych kryteriów i szereg wskaźników odnoszących się w różnym stopniu do różnorodności biologicznej. Całkowicie tej problematyce poświęcone jest kryterium IV o nazwie: *Zachowanie, ochrona i odpowiednie wzbogacenie biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych*. Trzeba pamiętać, że szereg wskaźników wymaga przygotowania metodyki zbioru i gromadzenia danych, a niekiedy także dodatkowych badań i testów praktycznych.

Polskie kryteria i wskaźniki znajdują odzwierciedlenie w postaci reguł, norm i standardów zawartych w szczegółowych dokumentach techniczno-gospodarczych, a także obowiązujących w Lasach Państwowych aktach prawnych.

Wymierne wskaźniki różnorodności biologicznej w Nadleśnictwie to:

1. obszary objęte prawną ochroną przyrody:
  - powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu i obszarów Natura 2000,
  - pomniki przyrody,
2. reprezentatywne, rzadkie i wskazane jako siedliska chronione, w tym m.in.:
  - powierzchnia rezerwatów,
  - powierzchnia siedlisk przyrodniczych,
  - powierzchni użytków ekologicznych,
3. zagrożone gatunki:
  - liczba chronionych gatunków flory i fauny,
  - strefy ochronne bociana czarnego i bielika,
4. biologiczna różnorodność w lasach produkcyjnych, w tym m.in.:
  - powierzchnia wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych, drzewa mateczne, źródła nasion,
  - złożoność gatunkowa, strukturalna, pochodzenie drzewostanów, aktualny stan siedliska.

Ochrona różnorodności biologicznej powinna być realizowana na kilku płaszczyznach, i tak:

- dla zachowania różnorodności genowej należy dążyć do tego by leśny materiał rozmnożeniowy pochodził z jak największej liczby drzew matecznych, źródeł nasion i drzewostanów nasiennych (z zachowaniem regionalizacji nasiennej), zgodnie z ustawą o leśnym materiale rozmnożeniowym;
- dla zachowania różnorodności gatunkowej w lasach należy zwracać uwagę zarówno na skład gatunkowy warstw drzewiastych jak i podszytów oraz runa. W tym celu należy dążyć do stosowania zalecanych składów odnowieniowych upraw;
- nie stosować do odnowień gatunków obcych, a w przypadku istniejących, ograniczyć ich udział poprzez cięcia pielęgnacyjne i rębne;
- w celu zachowania różnorodności ekosystemowej powinno się, jak najszerzej, wykorzystywać zmienność w ramach siedlisk, wprowadzając właściwe dla nich gatunki bądź stosując zabiegi umożliwiające powstanie wartościowego odnowienia naturalnego;
- w zagospodarowaniu lasu szczególną uwagę należy zwrócić na siedliska podlegające ochronie;
- w zakresie ochrony krajobrazu przestrzegać zapisów (zakazów i nakazów) ustanowionych dla parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu.

**Powyższe zalecenia znajdują swoje odzwierciedlenie w zaprojektowanych dla poszczególnych drzewostanów wskazaniach gospodarczych.**

## **8.6. Martwe drewno**

Oprócz wymienionych form ochrony przyrody w lasach należy szczególnie zwrócić uwagę na zagadnienie pozostawiania martwego drewna, które jest istotnym elementem prawidłowo funkcjonującego ekosystemu leśnego. Stanowi on charakterystyczną cechę lasu naturalnego, w którym zapas pozostawionego drewna jest ogromny. K. Schiegg Pasinelli, W. Suter (2002) podają, że w naturalnych lasach Europy Wschodniej stwierdzono zasobności detrytusu rzędu 50-200 m<sup>3</sup>/ha, natomiast w bardzo starych drzewostanach może być zgromadzonych nawet 400 m<sup>3</sup>/ha.

Obecność rozkładającego się drewna w drzewostanie jest niezmiernie istotna dla funkcjonowania wielu organizmów żywych, Borowski J. (2006 r.) podaje, że 65 gatunków, co stanowi 83 % wszystkich gatunków chronionych chrząszczy w Polsce, jest związanych z martwymi drzewami. K. Schiegg Pasinelli, W. Suter (2002) wskazują, że jedna piąta zwierząt leśnych i ponad 2500 gatunków grzybów zależy pośrednio lub bezpośrednio od martwego drewna. Dodatkowo nieznaną liczbą roślin, porostów, bakterii, glonów również jest uzależniona od pozostawionego drewna w lesie.

Ten ważny aspekt ochrony przyrody w lasach znalazł odzwierciedlenie w zarządzeniu nr 11A Dyrektora Generalnego z czerwca 1999 r., w którym wprowadzono zapis o pozostawianiu niektórych drzew do ich fizjologicznej starości.

Borowski (2006 r.) za Gutowski, Bobiec, Pawlaczyk, Zub (2004 r.) podaje, aby pozostawiać drzewa „...właściwe dla naturalnych ekosystemów na odpowiednim siedlisku”, powinny to być „...martwe drzewa stojące, kłody, drzewa dziuplaste”. Proponuje się również, aby pozostawić wysokie do 3 m fragmenty stojących pni.

Ważne jest pozostawianie drewna w różnej postaci, tzn.: leżącej, stojącej (w tym martwe fragmenty drzew żywych), nieokorowanych pniaków, drzew dziuplastych. Przy czym drzewa stojące najlepiej pozostawiać w miejscach nasłonecznionych.

Szczególnie istotne jest pozostawianie martwego drewna w lasach gospodarczych w fazie rozwojowej drzewostan dojrzewający i dojrzały. W tym wieku intensywność naturalnego procesu wydzielania się drzew wyraźnie maleje, a udział procentowy drewna martwego w stosunku do mąszszości przyjmuje najmniejsze wartości.

Od roku 2005 w Polsce prowadzona jest inwentaryzacja zasobów martwego drewna w lasach wszystkich form własności w ramach Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu, która pozwoli w przyszłości określić stan i potrzeby w tym zakresie.

W nadleśnictwach RDL w Radomiu, w maju 2009 roku wdrożono tymczasowe zasady pozostawiania drewna martwego w lesie, określające strukturę drewna i sposób postępowania w celu jego zachowania i dalszej depozycji. Do czasu wydania szczegółowych zasad opartych na wiedzy naukowej, należy realizować uregulowania wewnętrzne PGL LP dotyczące pozostawiania drewna w lesie do naturalnego rozpadu.



## **8.7. Lasy wyłączone z użytkowania**

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu wprowadziła procedury identyfikacji i wyłączenia z użytkowania powierzchni leśnych. Celem wyłączenia z użytkowania jest stworzenie sieci drzewostanów najcenniejszych, które w przyszłości stanowiąc będą próbę porównawczą dla lasów gospodarczych. W drzewostanach tych zaprzestano tradycyjnego użytkowania, a zabiegi posiadają charakter sanitarny lub ochronny. Łącznie w nadleśnictwie wyodrębniono takich drzewostanów **370,29 ha** (wg stanu 01.01.2010 r.), z czego **325,61 ha** stanowią rezerwy oraz strefy ochronne ptaków. Pozostałe (*drzewostany nasienne WDN, lasy wyłączone ze względu na ochronę różnorodności biologicznej*) to **44,68 ha**.

Oprócz wyżej wymienionych drzewostanów, w N-ctwie Przysucha znajduje się jeszcze **99,97 ha** użytków ekologicznych, które zgodnie z procedurą wdrożoną na terenie RDLP Radom zaliczono do powierzchni wyłączonych z użytkowania.

## **8.8. Promocja ochrony przyrody i edukacja leśna społeczeństwa**

Podstawy edukacji leśnej w Lasach Państwowych normuje Zarządzenie Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych. Zadania w tym zakresie zawarte są w „**Programie Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwa Przysucha na lata 2010 – 2019**”.

Istotnym uzupełnieniem podejmowanych działań w zakresie promocji i edukacji ekologicznej powinien być „Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przysucha”. W tym celu należy jego elementy prezentować jak najszerszej opinii społecznej.

W ramach promocji i edukacji ekologicznej, zaleca się:

- ☺ skróć „Programu” zamieścić na internetowej stronie nadleśnictwa,
- ☺ publikować informacje o ochronie przyrody w lokalnych i ogólnokrajowych mediach oraz na „ekologicznych” stronach internetowych,
- ☺ opracowanie dla szczególnie cennych ekosystemów, folderów i tablic informacyjnych,
- ☺ współpracę z samorządami i organizacjami zajmującymi się ochroną przyrody,
- ☺ współpracę ze szkołami w zakresie edukacji leśnej (w aspekcie ochrony przyrody, jak również gospodarowania zasobami leśnymi),
- ☺ utrzymanie ścieżek i punktów edukacyjnych, a także realizację zaplanowanych inwestycji w tym zakresie,
- ☺ popularyzację wielofunkcyjności gospodarki leśnej, z naciskiem na gospodarowanie w aspekcie ekologicznym (funkcje pozaprodukcyjne).

Wszystkie informacje należy ujmować i przekazywać w sposób przystępny, używając jak najmniej terminów stricte fachowych, a jeżeli takowe będą, to należy podać ich objaśnienia.

## **9. Opracowanie kartograficzne**

Na opracowanie kartograficzne składają się mapy przeglądowe (1 : 25 000) obrębów leśnych Przysucha i Rzuców:

- **walorów przyrodniczo-kulturowych,**
- **siedlisk przyrodniczych chronionych,**
- **obszarów chronionych.**

## **10. Zalecenia i wnioski wynikające z Prognozy Oddziaływania na Środowisko dla Projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Przysucha**

W ramach opracowania *Prognozy Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000 Projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Przysucha* przeanalizowano potencjalny wpływ przewidzianych zabiegów gospodarczych na stan środowiska przyrodniczego oraz na cele ochrony występujących na terenie Nadleśnictwa obszarów Natura 2000. Wymienione powyżej analizy wskazują na to, że zapisy *Projektu Planu* nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko lub obszary Natura 2000. Jednakże niektóre zapisy planu mogą spowodować powstanie nieznacznie negatywnego, krótkoterminowego oddziaływania na wybrane elementy środowiska. Poniżej zostały przedstawione sposoby ograniczenia potencjalnego negatywnego wpływu, które należy uwzględnić na etapie realizacji planu.

### **1. Stanowiska chronionych gatunków roślin.**

W przypadku znanych stanowisk (wg wskazań Programu Ochrony Przyrody), w obrębie których przewidziano użytkowanie rębne należy pozostawić kępy starodrzewia wokół stanowiska. Zabiegi powinny być wykonywane w okresie zimowym.

### **2. Stanowiska i siedliska żurawia.**

W ramach przewidzianych działań gospodarczych należy zachować właściwe warunki wodne. Należy również powstrzymać się od wykonywania zabiegów gospodarczych w odległości ok. 100 m od stwierdzonego w danym roku lęgowiska żurawi w okresie od marca do połowy lipca.

### **3. Stanowiska i siedliska bociana czarnego oraz bielika.**

Należy przestrzegać przepisów związanych z ochroną strefową. Jednocześnie wskazany jest regularny monitoring stanowisk lęgowych w celu bieżącej aktualizacji zasięgu stref ochronnych.

### **4. Leśne siedliska przyrodnicze.**

W przypadku niezgodności przyjętego na KTG gospodarczego typu drzewostanu (GTD) z przyrodniczym typem lasu, który odpowiada potencjalnemu drzewostanowi leśnego zespołu roślinnego, należy opracować dodatkowy wykaz celów hodowlanych (przyrodniczych typów lasu) dla wszystkich leśnych siedlisk przyrodniczych z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań przyrodniczych. Przyrodnicze typy drzewostanów należy stosować w odniesieniu do wydzieleń ze stwierdzonym siedliskiem przyrodniczym na etapie realizacji planu.

### **5. Nieleśne siedliska przyrodnicze.**

Podczas wykonywania zabiegu cięcia uprzątającego (Rb. IIIAU) w pobliżu siedliska przyrodniczego 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (obr. Rzuców – SOO „Dolina Czarnej”) należy pozostawiać pas o szerokości jednej wysokości drzewostanu do naturalnego rozkładu.