

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W SZCZECINIE**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA TRZCIEL**

na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY



Opracowano

w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp.

Program wykonał:



sekretariat@gorzow.buligl.pl

www.gorzow.buligl.pl

Sprawdził:

Akceptuje:

Gorzów Wielkopolski 2016

Spis treści

A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA TRZCIEL.....	6
1. Historia regionu.....	6
2. Historia Nadleśnictwa	8
3. Położenie.....	16
4. Regionalizacja przyrodniczo – leśna.....	17
5. Regionalizacja geobotaniczna.	18
6. Regionalizacja fizyczno – geograficzna.	19
7. Regionalizacja klimatyczna.	19
8. Miejsce i rola Nadleśnictwa Trzciel w gospodarce przestrzennej regionu.....	21
9. Porównanie wybranych cech drzewostanów różnych jednostek leśnych.....	23
11. Charakterystyka kompleksów leśnych.....	25
B. FORMY OCHRONY PRZYRODY – ISTNIEJĄCE I PROPONOWANE.....	25
1. Istniejące i proponowane formy prawnej ochrony przyrody w Nadleśnictwie Trzciel.	26
2. Rezerваты przyrody – istniejące	26
3. Park krajobrazowy.....	39
4. Obszary chronionego krajobrazu – istniejące.	41
5. Obszary Natura 2000.	46
5.1 Dolina Leniwej Obry PLH080001.....	48
5.2 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002	55
5.3 Nietoperek PLH080003.....	63
5.4 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.....	69
6. Pomniki przyrody istniejące.....	77
7. Pomniki przyrody proponowane.	80
8. Użytki ekologiczne istniejące.....	81
9. Zespół przyrodniczo – krajobrazowy	84
10. Ochrona gatunkowa.....	85
II. Ustawa o lasach.....	92
1. Gospodarstwo specjalne.....	93
2. Lasy ochronne.....	93
III. Inne obszary ważne przyrodniczo.....	94
1. Obszar węzłowy i korytarze ekologiczne.....	94
C. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE.....	95
1. Rzeźba terenu.	95
2. Budowa geologiczna.	95
3. Typy gleb.....	96
4. Wody.....	97
5. Roślinność.	99
6. Świat zwierzęcy.....	101
7. Typy siedliskowe lasu.....	101
8. Drzewostany.....	103
9. Ekologiczna ocena stanu lasu.	106
10. Inne cenne obiekty przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa Trzciel.....	111
11. Cenne obiekty dziedzictwa kulturowego na terenie Nadleśnictwa Trzciel.	131
12. Obiekty przyrodnicze objęte ochroną prawną, zlokalizowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Trzciel, inne niż te położone na gruntach nadleśnictwa.....	136
13. Obiekty kultury materialnej i inne przyrodnicze w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Trzciel.....	138
D. ZAGROŻENIA.....	154

1. Czynniki biotyczne.....	154
2. Czynniki abiotyczne.....	155
3. Czynniki antropogeniczne.....	157
E. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ WYKONYWANIA PRAC W NADLEŚNICTWIE.....	165
1. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego.....	166
2. Wytyczne w sprawie wykonywania prac leśnych.....	166
F. PLAN DZIAŁAŃ – ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY.....	167
I. Obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody.....	167
II. Fakultatywne wskazania ochronne.....	167
1. Ochrona różnorodności biologicznej.....	167
2. Działania dotyczące prawnych form ochrony przyrody.....	168
3. Zalecenia w zakresie ochrony cennych gatunków roślin naczyniowych.....	168
4. Zalecenia w zakresie ochrony cennych roślin zarodnikowych.....	168
5. Zalecenia w zakresie ochrony starych i cennych drzew.....	169
6. Zalecenia z zakresu ochrony fauny kręgowców.....	169
7. Zalecenia w zakresie ochrony fauny bezkręgowców.....	169
8. Zalecenia w zakresie ochrony pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach.....	170
9. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona siedlisk hydrogenicznych w lasach.....	170
10. Kształtowanie strefy ekotonowej.....	171
11. Zalesienia porolne.....	171
12. Promocja i edukacja ekologiczna.....	171
PIŚMIENNICTWO.....	174
KRONIKA.....	181
ZAŁĄCZNIKI.....	190

Wprowadzenie

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Trzciel jest integralną częścią planu urządzenia lasu na okres od 1.01.2017 r. do 31.12.2026 r.

Aktualnie opracowanie uwzględnia zapisy zawarte w poprzednim Programie Ochrony Przyrody oraz ustalenia Komisji Założeń Planu.

Celem programu jest:

- inwentaryzacja i zobrazowanie bogactwa przyrodniczego lasów;
- wskazanie obiektów do objęcia ochroną;
- przedstawienie istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego;
- doskonalenie gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych;
- ulepszanie metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody;
- umożliwienie w przyszłości porównań i analiz zmian środowiska przyrodniczego;
- ochrona zabytków kultury materialnej w lasach.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Trzciel opracowano zgodnie z zapisem § 110 Instrukcji Urządzania Lasu z (CILP, Warszawa 2012r.), z wykorzystaniem zapisów z „Instrukcji sporządzenia programu ochrony przyrody” (MOŚZNiL Departament Leśnictwa, Warszawa 1996r.) oraz w oparciu o ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2100, z późn. zm.), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. (Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu.

Wykonawcą programu jest BULiGL Oddz. w Gorzowie Wlkp.

Program został wykonany na podstawie:

- danych zebranych w trakcie prac urządzania lasu (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2015, 2016 r.);
- danych zebranych w inwentaryzacji szczegółowej do Programu Ochrony Przyrody (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2015 r.);
- informacji dostarczonych przez Nadleśnictwo Trzciel;
- informacji otrzymanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. i Poznaniu;
- innych informacji zebranych na potrzeby programu.

A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA TRZCIEL

1. Historia regionu

Kilka lat po opuszczeniu terenu przez łądogód przywędrował tu człowiek. Był to koczownik trudniący się rybołówstwem, zbieractwem oraz myślistwem.

Pierwsze ślady osadnictwa na terenach Wielkopolski zachodniej pochodzą z epoki brązu, to początki Nowego Tomyśla, Pniew, czy Sierakowa sięgają XIII wieku. W epoce brązu zwiększyła się gęstość zaludnienia. Wraz z rozwojem narzędzi człowiek zmieniał tryb życia na coraz bardziej osiadły, pojawiło się nowe, bardzo ważne zajęcie – rolnictwo. Rozwijająca się metalurgia wprowadziła obok brązu nowy metal – żelazo.

W okolicach Pszczewa odkryto tzw. kolce dymarkowe, świadczące o wytopie żelaza. Świadcami tych najdawniejszych czasów są grodziska. W bardziej okazałej formie przetrwały one do naszych czasów m.in. koło Gorzycka, w Pniewach oraz w Pszczewie.

W momencie wstępowania Polski na arenę dziejową teren pokryty gęstą puszczą i z rzadka zamieszkały należał do plemiona Polan. W X i następnym wiekach przez jego tereny przebiegały dwa trakty handlowe, którymi wędrowali w czasie pokoju kupcy, w czasie wojen zaś zbrojne hufce rycerskie. Jeden trakt prowadził z zachodu przez Międzyrzecz, Pszczew, Pniewy do Poznania – tzw. trakt lubuski (zwany frankfurckim). W dobie formowania się własności ziemskiej (XI-XIII w.) omawiane tereny znalazły się w rękach kilku znaczących rodów. Okolice Pszczewa, tworzące tzw. klucz pszczewski, obejmujący 12 wsi, stały się własnością biskupa poznańskiego. Pod względem administracyjnym obszar wchodził od XIV wieku do 1772 roku w skład powiatu poznańskiego, a następnie nowo utworzonego powiatu międzyrzeckiego.¹

Wielkopolska zachodnia to teren pograniczny z punktu widzenia etnicznego i wyznaniowego, owa mieszanina kulturowa widoczna była od początków dziejów osad, jednak zróżnicowanie nasiliło się szczególnie w okresie reformacji i tuż po nim. W wieku XVIII okolice Nadleśnictwa zaczęli gospodarować osadnicy olenderscy, sprowadzani przez ówczesnych właścicieli tych ziem. Wieś Rańsko została założona w XVIII wieku jako osada olęderska, również Sierczynek związany jest z osadnictwem olęderskim na tych terenach. Pierwsze gospodarstwa tego typu zakładane przez olendrów pojawiły się na Żuławach pod Gdańskiem. Nazywano je w Polsce gospodarstwami olęderskimi, a w Prusach Holländereie. Ze względu na charakter miejsc, w których powstawały, mogły to być tylko gospodarstwa hodowlane, ale z uwagi na ryzyko powodzi czy podtopień, osadnicy musieli mieć specjalne przywileje, by chcieli w takich warunkach je zakładać. W odróżnieniu od chłopów pańszczyźnianych, nie mających prawa opuszczania uprawianej ziemi, olędrzy byli ludźmi wolnymi. Chłopi wsi starych byli poddanymi pana ziemskiego, który decydował także o niektórych aspektach ich życia prywatnego. Olędrzy poddaństwa nie znali. Ich zależność od właściciela gruntu wyrażana była za pośrednictwem pieniądza. W tym sensie możemy powiedzieć, że

¹ „Pojezierze Międzychodzko – Sierakowskie”. Przewodnik. Włodzimierz Łęcki.

gospodarstwa olenderskie były przyczółkami kapitalistycznych stosunków produkcyjnych na feudalnej wsi. Olędrzy podejmowali się na własny koszt wykarczowania i odwodnienia 30 – 40 mórg otrzymywanych w jednym kawałku gruntu i zbudowania na nim domu mieszkalnego oraz budynków gospodarczych. Użytkownik tego typu gospodarstwa spisywał umowę z panem ziemskim, w której ustalano zasady wzajemnych zobowiązań. Chłopi – olędrzy posiadali wyższy społeczny status, byli bowiem nie tylko ludźmi wolnymi od poddaństwa, ale także od służby wojskowej i innych obciążeń, a przede wszystkim mieli szansę bogacenia się. Należeli do kategorii chłopów zamożnych.²

W okresie rozbiorowym teren Wielkopolski zachodniej znalazł się pod zaborem pruskim, co przyczyniło się w znacznej mierze do germanizacji tych ziem. Sytuacja była o tyle ułatwiona, że Niemcy od lat stanowili tutaj ważny i liczny element struktury narodowościowej.

Odzyskanie niepodległości przez Polskę nie oznaczało odzyskania niepodległości przez Wielkopolskę. Podczas powstania wielkopolskiego w Sierakowie został uformowany oddział, który wspólnie z oddziałami z Pniew i Szamotuł usunął z miasta administrację pruską, a następnie wziął udział w walkach pod Kolnem i Zatoniem. Powstańcy wielkopolscy opanowali również Nowy Tomyśl, miało to miejsce w styczniu 1919 roku. Powrót tych terenów do Polski usankcjonował dopiero traktat wersalski.

Podczas II wojny światowej teren był obszarem silnej germanizacji, a zamieszkujący ją Polacy byli wywożeni do III Rzeszy. Tereny te zostały wyzwolone spod okupacji niemieckiej w styczniu 1945.³



Rysunek 1 Zbiory muzeum „Dom Szewca” w Pszczewie. Widoczne naczynia gliniane II/III wiek, wytopki żelaza z Borowego Młyna. (Fot. Radosław Parkoła).

² Zbigniew Czarnuch „Ujarzmianie rzeki Człowiek i woda w rejonie ujścia Warty”. 2008 r

³ <http://www.dialektologia.uw.edu.pl>. H. Karaś

2. Historia Nadleśnictwa

W XIX wieku tereny obecnego Nadleśnictwa Trzciel składały się z:

- „Królewskich Lasów Państwowych” Nadleśnictwa Brójce (Braatz) - tu należał kompleks obecnego Obr. Brójce, kompleks na pd. od Rańska i kompleks między Trzcielem a Lutolem
- Lasów majątku Hiller Gärtingen z siedzibą w Pszczewie,
- „Lasu Zamkowego” między jez. Gołyńskim a jez. Chłop,
- Lasów prywatnych.

Najwięcej materiałów zachowało się na temat gospodarki ówczesnego Pruskiego Nadleśnictwa Państwowego Brójce. W XIX wieku nadleśnictwo to nazywało się Stary Dwór (Altenhof) a siedziba mieściła się w Jordanowie. W roku 1885 nadleśnictwo zmieniło nazwę na Brójce (Bratz). Składało się ono z czterech kompleksów; dwa główne, tworzące obecnie z innymi lasami leśnictwa Wyszanowo i Nowy Świat, rozgraniczała rzeka Jordan (obecna nazwa Paklica), natomiast pozostałe dwa kompleksy położone były między Trzcielem a Lutolem Mokrym. Do roku 1945 granice tego nadleśnictwa pozostawały w zasadzie bez zmian.

Do roku 1945 regularny podział powierzchniowy, który w zasadzie dał początek podziałowi obowiązującemu obecnie, posiadały wszystkie lasy państwowe a w Nadleśnictwie Brójce także lasy majątkowe. W Nadleśnictwie Pszczew i Brójce oddziały miały powierzchnię 50-60 ha. Pozostałe lasy miały podział nieregularny, zbliżony do naturalnego. Oddziały charakteryzowały się różnymi kształtami i wielkością a granice oparte były na drogach, często zarośniętych, ciekach wodnych, torach kolejowych.

Dopiero podczas urzędzenia definitywnego w latach 1965 - 1966 BULiGL opracowało i utrwaliło na gruncie nowy podział powierzchniowy, odpowiadający obowiązującym przepisom, dowiązany do podziału istniejącego w byłych lasach państwowych, oparty na sztucznie przeciętych liniach gospodarczych i oddziałowych z nieznacznym wykorzystaniem rozgraniczeń naturalnych. Podczas wspomnianego urzędzenia pomierzono także dokładnie powierzchnie nadleśnictw. Przed rokiem 1945 w lasach państwowych i majątkowych, tworzących Nadleśnictwo Brójce, stosowano rębnię zupełną o szerokości zrębów do 80m, natomiast w lasach chłopskich i w całych byłych nadleśnictwach Trzciel i Pszczew cięto całe pododdziały, niezależnie od wielkości i kształtu, bez zachowania kierunku cięć. Wiek rębności dla sosny wynosił 100-120 lat. Zręby odnawiano sadzeniem lub siewem, przeważnie sosną. Tylko na żyzniejszych siedliskach sadzono w domieszce buka i dęba, niekiedy świerka i daglezię.

W niektórych drzewostanach sosnowych, średnich klas wieku na siedliskach boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego wprowadzono pod okapem buk i dąb. W ten sposób powstały nieliczne drzewostany II-piętrowe, które po usunięciu górnego piętra dały początek drzewostanom bukowym z domieszką dęba, w większości o niskim zadrzewieniu i słabej jakości technicznej.

Stan lasów chłopskich i częściowo majątkowych na skutek prowadzenia gospodarki rabunkowej, znacznie odbiegał od pozostałych. Były to głównie drzewostany sosnowe, różnych klas wieku, rosnące na siedliskach zdegradowanego boru świeżego, pochodzenia sztucznego lub z samosiewu. Składały się z wielu kęp różnej wielkości w stanie krańcowego zaniedbania pod względem hodowlanym i pielęgnacyjnym. Około 30% powierzchni zajmowały drzewostany źle produkujące lub halizny. Ponadto w latach 50-tych XX wieku powstała duża ilość drzewostanów z samosiewu. Jeszcze w czasach przedwojennych próbowano zmeliorować zabagniające się tereny nad Obrą (obecne leśnictwo Jasieniec), lecz wskutek utrzymującego się wysokiego poziomu wody w rzece Obrze, do której doprowadzono rowy odwadniające, przedsięwzięcie to nie dało oczekiwanych rezultatów.

W latach powojennych, po prowizorycznym określeniu granic, powierzchni i zasięgów terytorialnych nadleśnictw, rozpoczęto w lasach wdrażać gospodarkę planową. I tak, w latach 1946/47 opracowano przybliżoną tabelę klas wieku na okres do roku 1953 i rejestr stanu posiadania. Według stanu na 01.X.1953r. we wszystkich omawianych nadleśnictwach przeprowadzono prowizoryczne urządzenie lasu. W ramach podziału powierzchniowego zaprojektowano:

- w Nadleśnictwie Trzciel trzy gospodarstwa: sosnowe, dębowo-sosnowe i jesionowo-olszowe,
- w Nadleśnictwie Pszczew dwa gospodarstwa: sosnowe i dębowo-sosnowe,
- w Nadleśnictwie Brójce dwa gospodarstwa: sosnowe i zbiorcze.

W gospodarstwie sosnowym i w olsach zaprojektowano rębnie zupełne o szerokości zrębów 40-80m z 3-5 letnim nawrotem cięć, w pozostałych gospodarstwach rębnie gniazdowe częściowe.

W wyniku odgórnie narzuconych rozmiarów, założone etaty zarówno powierzchniowe jak i miąższościowe użytkowania rębego i trzebieży przekroczone znacznie a w Nadleśnictwie Brójce - kilkakrotnie. Lokalizacja zrębów w terenie była zgodna z planem, lecz nie zawsze zachowywano właściwy nawrót cięć; często nowe zręby zakładano przy haliznach i słabych uprawach, co doprowadziło do powstania w niektórych oddziałach dużych powierzchni upraw złej jakości lub upraw przepadłych. Rębnie częściowe i gniazdowe stosowano tylko w nielicznych przypadkach (w formie eksperymentalnej) i przeważnie bez pozytywnych rezultatów; na skutek zniszczenia części zbyt wyrosniętych podrostów bukowych i jesionowych, powierzchnie w lukach obsiewały się niepożądanymi gatunkami drzew i krzewów. Wszystkie powierzchnie odnawiano sztucznie przez sadzenie lub siew, czasami z wyprzedzającym wprowadzeniem, jeszcze pod okapem drzewostanu macierzystego, gatunków wolnorosnących, jak buk, dąb.

W Nadleśnictwie Brójce próbowano ciąć drzewostany sosnowe rębnią gniazdową, a gniazda odnawiano sosną. Skutek był fatalny, więc szybko odstąpiono od tej metody.

Plan zalesień i odnowień wykonano ze znaczną nadwyżką, lecz sytuacja na odcinku likwidacji halizn, płazowin i zrębów zaległych była nadal fatalna, gdyż w międzyczasie dochodziły nowe powierzchnie tego rodzaju. Taki stan rzeczy spowodowany był między innymi brakiem siły roboczej i własnego sprzętu mechanicznego do uprawy gleby. Pomimo przekroczenia planów użytkowania przedrębego

(oprócz Nadleśnictwa Pszczew) większość drzewostanów młodszych klas wieku pozostało nadal przegęszczonych i zaniedbanych (dla ciekawości - uzyskany wskaźnik trzebieżowy w Nadleśnictwie Pszczew wyniósł 7,2 m/ha). Plan czyszczeń nie wykonano w żadnym nadleśnictwie (np. w Nadleśnictwie Pszczew wykonano w 49%).

Ponadto w tym okresie narzucono nadleśnictwom ogólnie przejęcie znacznych powierzchni nieużytków i gruntów rolnych najsłabszych klas do zalesienia, często z istniejącymi kępami drzewostanów sosnowych młodszych klas wieku pochodzących z samosiewu, które ze względu na niskie zadrzewienie, silne ugałżenie i zniszczenia spowodowane przez zwierzynę nie przedstawiały większej wartości, a wielokrotne uzupełnienie nie przyniosło pożądanych rezultatów.

Po ustaniu działań wojennych w 1945r. władze polskie utworzyły Nadleśnictwo Brójce w nowych granicach o powierzchni przybliżonej 5387,01 ha, składającej się z 2719,09 ha (34,8%) lasów państwowych, 2168, 64 ha (27,8%) lasów majątkowych, 2907,45 ha (37,4%) lasów chłopskich. Podczas prowizorycznego u.l. w roku 1953 powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 7244,30 ha. Z lasów majątkowych i prywatnych utworzono także Nadleśnictwa Pszczew i Trzciel. Nadleśnictwo Trzciel posiadało wówczas powierzchnię 7200,60 ha i składało się w 82% z lasów majątkowych, upaństwowionych na mocy Dekretów PKWN oraz w 18% z lasów państwowych, które obecnie znajdują się w leśnictwie Jasieniec i Chociszewo. Nadleśnictwo Pszczew miało powierzchnię około 8160 ha a tworzyły ją: lasy majątkowe - 78,2%; lasy państwowe - 8,7%, lasy samorządowe - 6,2% i lasy chłopskie -6,9%.

W wyniku reformy administracji lasów państwowych w latach 70-tych utworzono Nadleśnictwo Trzciel z obrębami Trzciel i Brójce, a dawne Nadleśnictwo Pszczew włączono jako obręb do nadleśnictwa Międzyrzecz. Z dniem 01.10.1979r. Nadleśnictwo Trzciel, składające się z obrębów Trzciel i Brójce przekazało do OZLP Zielona Góra część obrębu Brójce o powierzchni ogólnej około 1893 ha i część obrębu Trzciel o powierzchni ogólnej około 3246 ha a przyjęło z Nadleśnictwa Międzyrzecz część obrębu Pszczew o powierzchni ogólnej około 5243 ha i część obrębu Zbąszyń Nadleśnictwa Wolsztyn (lasy leżące w granicach dawnego województwa gorzowskiego) o powierzchni ogólnej około 2100 ha. W wyniku tych zmian powstało nowe Nadleśnictwo Trzciel z obrębami: Trzciel, Pszczew i Brójce.

Z dniem 01.01.1988r. na podstawie Zarządzenia nr 14 Dyrektora OZLP w Szczecinie z dnia 26 października 1987r. z obrębu Brójce przekazano dla Nadleśnictwa Babimost powierzchnię 913,13 ha a przyjęto z obrębu Dąbrówka i włączono do obrębu Trzciel powierzchnię 725,25 ha.

Najważniejsze daty z historii leśnictwa pruskiego i polskiego na terenach obecnego

Nadleśnictwa:

1713 r. - wchodzi w życie ustawa chroniąca własność państwowych nieruchomości ziemskich, zakaz sprzedaży lasów państwowych w ręce prywatne.

1714 r. - powstanie Generalnej Dyrekcji Dóbr Rządowych w Berlinie, jej częścią był departament leśnictwa.

1808 r. - reforma administracji pruskiej. Lasy podlegają sekcji dóbr i lasów rządowych w Ministerstwie Finansów. Dyrektorem do spraw leśnych jest Nadleśny Naczelny, któremu podlegają Nadleśni Prowincji i nadleśniczowie powiatowi. Lasy dzieliły się na leśnictwa rewirowe.

ok. 1750 r.- rozporządzenie Fryderyka II nakazujące pomiar lasów państwowych i ich podział na roczne zręby w celu uporządkowania eksploatacji.

1811 r. - edykt uchylający przepisy leśno-ochronne i znoszący nadzór państwa nad lasami prywatnymi. Lasy prywatne mogą być, według uznania właścicieli, użytkowane, dzielone i zamieniane na rolę. W konsekwencji niektóre kompleksy prywatne były wycinane i odlesiane.

1811-1835 r. - G.L. Hartig Nadleśnym Naczelnym (Naczelnym Dyrektorem Lasów Państwowych w Prusach).

Ok. 1815 r.- „Zasady Ogólne” Hartiga, instrukcja urządzania i hodowli lasu. Wprowadzono tzw. okresowo-masową metodę szacowania zapasu, przeniesioną z zachodnich Niemiec. Kolej rębności wg tej metody dzieli się na 20-letnie klasy wieku, mające zarazem stanowić okresy użytkowania. Do tych okresów przydziela się do użytkowania określone powierzchnie leśne (całymi oddziałami) według równych etatów masowych. Były to pierwsze próby ilościowego, a nie opartego tylko na powierzchni pomiaru zasobów drzewnych i regulacji ich użytkowania. Konsekwencją tej metody są duże (ok. 50 ha) powierzchnie zrębowe. Zalecano powszechne stosowanie rębni częściowej z trzema nawrotami cięć: obsiewnymi, prześwietlającymi i uprzątającymi.

Rębnię tą stosowano powszechnie aż do połowy XIX wieku, także w drzewostanach sosnowych i świerkowych. W lasach mieszanych, wobec nastawienia na odnowienie wyłącznie gatunku panującego, procedura ta prowadziła do zaniku gatunków domieszkowych (najczęściej dębu). Cięcia częściowe często nie udają się.

1816 r.- reforma administracyjna Hartiga. Utworzenie z dawnych leśnictw rewirowych nadleśnictw o powierzchni przeciętnie 7500-15000 ha. Nadleśnictwa dzieliły się na leśnictwa liczące 1500-3000 ha, a te z kolei - na podleśnictwa (500-1000 ha) i obwody leśne (do ok. 250 ha). Kompetencje tych struktur były z początku niejasne: rola nadleśniczego pierwotnie sprowadzona do ogólnej administracji i reprezentacji oraz spraw finansowo-kasowych. Działalność administracji leśnej nie zawsze zadowalająca, wskutek praktyki obsadzania stanowisk wysłużonymi oficerami armii.

1820 r.- Rozporządzenie podkreślające kierowniczą rolę nadleśniczych w prowadzeniu gospodarki leśnej. Leśnictwa zredukowane do roli terenowych jednostek gospodarczych. Taki system administracji leśnej przetrwał praktycznie bez zmian do I wojny światowej.

1830 r. - wyhamowanie procesu sprzedaży lasów państwowych.

1836 r. - nowa instrukcja zarządzania lasu. Wprowadzenie ulepszonej, tzw. okresowo-kombinowanej (powierzchniowo-masowej) metody regulacji użytkowania. Metoda ta uwzględnia zarówno czynniki powierzchni jak i zapasu. Jej stosowanie wiąże się z utwaleniem podziału powierzchniowego na oddziały i drzewostany. Po raz pierwszy wprowadzono zarządzanie lasu na okres 10-lecia. - i pojęcie okresowej rewizji zarządzania.

ok. 1840 r. - pod wpływem wystąpień W. L. Pfeila rozpowszechnienie zrębów zupełnych z odnowieniem sztucznym. Wkrótce zaczynają one dominować w gospodarce leśnej. W ślad za tymi zmianami rozpoczyna się proces organizacji wyluszczeni i szkółek leśnych. Konsekwencją tego sposobu gospodarowania jest masowe i wyłączne protegowanie sosny, jedyne gatunku dobrze nadającego się do tej metody gospodarki leśnej.

1835 r. - po odejściu Hartiga odwrót od protekcyjizmu państwowego w leśnictwie na rzecz maksymalizacji dochodów z gruntu (tzw. teoria maksymalnej renty gruntowej). Wnioskiem z teorii jest sadzenie jednogatunkowych drzewostanów iglastych.

1860 r. - ostateczne i całkowite zaniechanie sprzedaży lasów państwowych w ręce prywatne.

1871 r. - powstała drzewostanowa metoda zarządzania lasu F. Judeicha, uwzględniająca dojrzałość rębna poszczególnych drzewostanów.

1874 r. - początek wykupów lasów z rąk prywatnych na rzecz państwa, początek wykupów nieużytków z przeznaczeniem do zalesienia.

1879 r. - kryzys koniunktury na drewno, spadek dochodów z lasów. Dla zapobieżenia temu stanowi rzeczy kanclerz Bismarck przenosi dobra państwowe do Ministerstwa Rolnictwa. Początek okresu protekcyjizmu państwowego w leśnictwie.

ok. 1890 r. - popularność wśród leśników pruskich zdobywają idee ekologizacji leśnictwa i odstępowania od bezwzględnej protegowania sosny. Wzrost zainteresowania hodowlą drzewostanów dębowych i bukowych.

1914 r. - w rezultacie wojny światowej początek zmniejszania się zaludnienia; wzrost tempa zalesień.

1932 r. - kryzys gospodarczy powodujący między innymi wyludnianie się wsi. Masowe zalesianie słabszych gruntów rolnych.

1945 r. - przejęcie na własność państwa polskiego lasów na Ziemiach Odzyskanych.

1946 r. - prowizoryczne oszacowanie zasobów drzewnych w formie tzw. prowizorycznej tabeli klas wieku.

1949 r. - Ustawa o Państwowym Gospodarstwie Leśnym. Utworzenie w Polsce Centralnego Zarządu Lasów Państwowych i 17 przedsiębiorstw rejonowych.

1949 r. - początek prowizorycznego zarządzania lasu, realizowanego metodą drzewostanową bez uwzględniania siedliska.

1949 r. - wprowadzenie jako obowiązującej tzw. metody bezrębowego zagospodarowania lasu, opartej na rozróżnianiu siedlisk oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu ciągłym.

1950 r. - odejście od metody bezzrębowej.

1951 r. - utworzenie pośredniego szczebla zarządzania lasami: rejonów lasów państwowych. Nadleśnictwa rozpatrywanego regionu obejmował rejon w Dębnie

1954 r. - początek ogólnopolskiej kampanii zakładania plantacji topoli szybko rosnących.

1956 r. - początek definitywnego urządzania lasu, opartego na zróżnicowaniu siedliskowym. Urządzenie to wiązało się z wykonaniem od podstaw podkładu geodezyjnego.

1958 r. - likwidacja rejonów i usamodzielnienie nadleśnictw w dziedzinie rozrachunku gospodarczego.

1971 r. - początek reformy administracyjnej, polegającej na łączeniu nadleśnictw w duże jednostki. Reformę zainicjował OZLP w Szczecinie kierowany przez inż. H. Klimka.

1991 r. - Ustawa o Lasach, ustanawiająca priorytet ich funkcji ekologicznej nad gospodarczą.

1995 r. - Początki tzw. ekologizacji leśnictwa, tzn. masowego trendu uwzględniania zasad ekologii i ochrony przyrody w gospodarce leśnej.

1999 r. - Zarządzenie 11A modyfikuje zasady ekologizacji gospodarki leśnej.

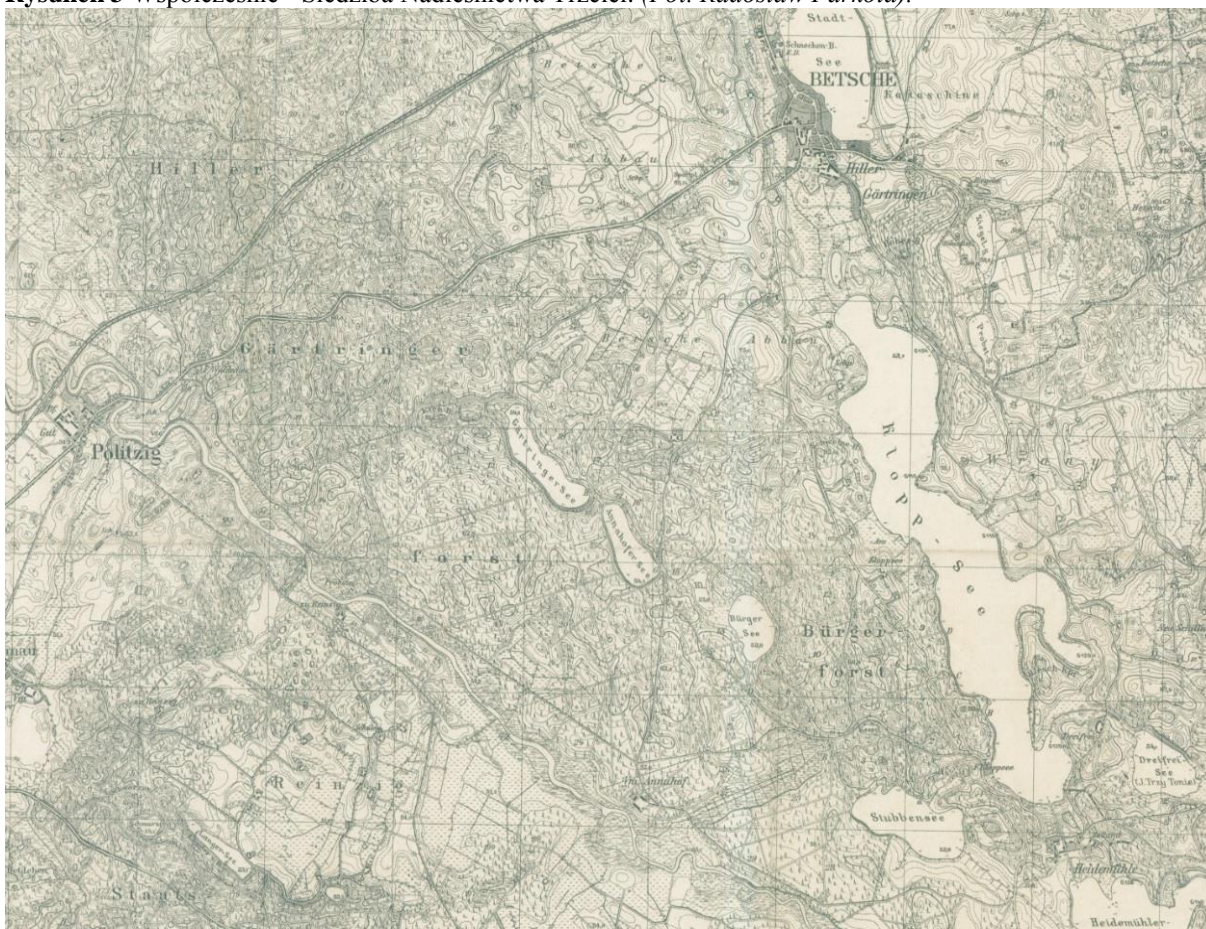
/rozd. cyt. za POP Nadleśnictwa Trzciel. 2001. Lub. Klub Przyrodników. Świebodzin./



Rysunek 2 Zdjęcie z 1907 roku pokazuje po prawej młyn na Czarnej Wodzie. W środku widoczny dom młynarza a po lewej hotel „Konopka”, na miejscu którego współcześnie znajduje się siedziba Nadleśnictwa Trzciel. („Album Trzciel na starych fotografiach”).



Rysunek 3 Współcześnie - Siedziba Nadleśnictwa Trzciel. (Fot. Radosław Parkoła).



Rysunek 4 Okolice Pszczewa, Policka, Borowego Młyna: Fragment mapy: 3560 Betsche (1936 rok).⁴

⁴ Źródło mapy: amzp



Rysunek 5 Okolice Trzciela: Fragment mapy: 3661 Tirschtigel (1940 rok).⁵



Rysunek 6 Okolice miejscowości Brójce, Panowice: Fragment mapy: 3660 Bratz (1938 rok).⁶

⁵ Źródło mapy: amzp

⁶ Źródło mapy: amzp

⁶ Źródło mapy: amzp

3. Położenie.



Rysunek 7 Umiejscowienie Nadleśnictwa Trzciel na tle Nadleśnictw RDLP w Szczecinie.

Nadleśnictwo Trzciel jest nadleśnictwem jednoobróbowym, z obrębem Trzciel podzielonym na 11 leśnictw:

- Pszczew
- Policko
- Borowy Młyn
- Czarny Bocian
- Wyszanowo
- Nowy Świat
- Bolków
- Chociszewo
- Łęczno
- Jasieniec
- Czarny Dwór

Nadleśnictwo Trzciel: 20 333,25 ha

Leśna: 19 686,77 ha

Nieleśna: 646,48 ha

Nadleśnictwo Trzciel położone jest w południowo-wschodniej części RDLP w Szczecinie. Od północy sąsiaduje z N-ctwem Międzychód, od wschodu z N-ctwem Bolewice, od południowego wschodu z N-ctwem Wolsztyn (RDLP Zielona góra), od południa z N-ctwem Babimost (RDLP Zielona Góra), od południowego zachodu z N-ctwem Świebodzin (RDLP Zielona Góra), od zachodu z N-ctwem Międzyrzecz.

Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Trzciel obejmuje:

Województwo Lubuskie

Powiat: międzyrzecki

Gmina: Międzyrzecz Obszar wiejski

Gmina: Pszczew

Gmina: Trzciel Miasto

Gmina: Trzciel Obszar wiejski

Powiat: świebodziński

Gmina: Zbąszynek Obszar wiejski

Województwo Wielkopolskie

Powiat: nowotomyski

Gmina: Miedzichowo

Nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa w imieniu Starosty Międzyrzeckiego, Starosty Świebodzińskiego i Starosty Nowotomyskiego sprawuje Nadleśniczy na podstawie porozumień zawartych między zainteresowanymi stronami.

4. Regionalizacja przyrodniczo – leśna.

Zgodnie z podziałem Polski na regiony przyrodniczo – leśne⁷ Nadleśnictwo położone jest w:

Krainie III: Wielkopolsko-Pomorskiej

Mezoregionie: Równiny Nowotomyskiej (III.23),

Mezoregionie: Pojezierza Łagowskiego (III.21).

Mezoregion Równiny Nowotomyskiej

Powierzchnia mezoregionu wynosi 2071 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 51%. Dominują krajobrazy fluwio-glacialne równinne i faliste, znacznie rzadziej glacialne pagórkowate. Małe obszary zajmują krajobrazy zalewowych den dolin – akumulacyjne. W granicach mezoregionu znalazł się duży, równinny obszar sandrowy, przecięty doliną rzeki Obry. Dominują plejstoceńskie utwory geologiczne – piaski i żwiry sandrowe zlodowacenia północnopolskiego.

⁷ Zielony R., Kliczkowska A. 2012. *Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010*. CILP. Warszawa

W północnej części występuje kilka większych obszarów glin zwałowych, oraz piasków i żwirów lodowcowych, częściowo w morenach czołowych. W sąsiedztwie jeziora Chłop, w okolicach Pszczewa, znajduje się duży obszar piasków eolicznych, lokalnie w wydmach. Dolinę Obry wypełniają holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, natomiast wyższy taras tworzą plejstocenijskie piaski, żwiry i mułki rzeczne. Przeważa krajobraz roślinny śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-łужицkiej.

Lesistość jest duża i wynosi 49%. Lasy, w postaci średnich i dużych kompleksów, zajmują łącznie 1010 km², z czego 92% jest w zarządzie RDLP w Szczecinie (nadleśnictwa: Lubniewice – cz. płd.-wsch., Skwierzyzna – cz. płd.-wsch., Międzyrzecz, Międzychód – cz. płd., Trzciel oraz Trzciel – bez cz. zach.), RDLP w Poznaniu (nadleśnictwa: Pniewy – cz. zach. i Grodzisk – cz. zach.) oraz RDLP w Zielonej Górze (nadleśnictwa: Wolsztyn – cz. płn., i Babimost – cz. płd.-wsch.).

Mezoregion Pojezierza Łagowskiego

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 1945 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 45%. Występują prawie wyłącznie krajobrazy naturalne fluwioglacjalne równinne i faliste oraz nieco rzadziej, glacialne wzgórzowe, pagórkowate oraz równinne i faliste. Wzgórza morenowe przekraczają wysokość 200 m n.p.m. (najwyższe – Bukowiec osiąga 227 m n.p.m.). W dolinach Odry, Ilanki i Kanału Obry Leniwej oraz w sąsiedztwie jezior zalegają holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły.

Lesistość wynosi 43%; lasy zajmują około 829 km², z czego 94% jest w zarządzie RDLP w Szczecinie (nadleśnictwa: Ośno Lubuskie – cz. płd., Lubniewice – cz. płd., Sulęcín, Skwierzyzna – cz. płd., Międzyrzecz – cz. zach., Trzciel – cz. zach., Rzepin).

5. Regionalizacja geobotaniczna.

Położenie Nadleśnictwa Trzciel zgodnie z regionalizacją geobotaniczną⁸, wykorzystywaną przy określeniu zróżnicowania zespołów roślinnych:

Obszar: Europejskie Lasy Liściaste i Mieszane,

Prowincja: Środkowoeuropejska,

Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa,

Dział: Brandenbursko-Wielkopolski (B),

Kraina: Notecko-Lubuska (B.1),

Okręg: Międzyrzecko-Zbąszyński (B.1.7),

Pojezierza Lubuskiego (B.1.8).

⁸ J.M. Matuszkiewicz. 1994. *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2500000*, 1. *Krajobrazy roślinne*, 2. *Regiony botaniczne (42.5)* (w:) *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Główny Geodeta Kraju. IGiPZ PAN. Warszawa.

6. Regionalizacja fizyczno – geograficzna.

Według „Geografii fizycznej Polski”⁹ Nadleśnictwo Trzciel położone jest w:

Podobszarze: Pozaalpejskiej Europy Zachodniej (3),

Prowincji: Nizy Środkowoeuropejskiego (31),

Podprowincji: Pojezierzy Południowobałtyckich (314-316),

Makroregionie: Pojezierza Lubuskiego(315.4),

Mezoregionie: Pojezierza Łagowskiego (315.42),

Mezoregionie: Bruzdy Zbąszyńskiej (315.44),

Makroregionie: Pojezierza Wielkopolskiego (315.5),

Mezoregionie: Pojezierza Poznańskiego (315.51).

Mezoregion Pojezierza Łagowskiego – położone jest w północno – wschodniej części Pojezierza Lubuskiego. Występują tu zaburzone osady czwartorzędowe i trzeciorzędowe (te ostatnie zawierają pokłady węgla brunatnego), tworzące wysokie cokoły.

Mezoregion Bruzdy Zbąszyńskiej – obejmuje wschodnią część Pojezierza Lubuskiego, między Pojezierzem Łagowskim na zachodzie i Pojezierzem Poznańskim na wschodzie. Jest to szerokie obniżenie wykorzystywane przez lewy dopływ Warty – Obrę. Wypełniona jest utworami polodowcowymi (głównie – pola kemowe), związanymi z wytapianiem się lądolodu. Znajduje się tu duża liczba jezior rynnowych. Region jest znacznie zalesiony.

Mezoregion Pojezierza Poznańskiego – duży mezoregion fizycznogeograficzny położony w zachodniej części Pojezierza Wielkopolskiego. Ograniczają je Bruzda Zbąszyńska na zachodzie i Poznański Przełom Warty na wschodzie. Średnio teren wznosi się na wysokość 75-100 m n.p.m. z kulminacją w postaci Góry Moraskiej (154 m n.p.m.) w północnej części Poznania. W części północnej mezoregionu znajdują się równoleżnikowe moreny czołowe fazy poznańskiej zaś na południowym zachodzie przebiega południkowo glacijotektoniczny Wał Lwówecko-Rakoniewicki. Unikatowego krajobrazu polodowcowego z licznymi jeziorami rynnowymi, pagórkami morenowymi oraz rozległymi kompleksami leśnymi chronią dwa parki krajobrazowe - Sierakowski Park Krajobrazowy i Pszczewski Park Krajobrazowy.

7. Regionalizacja klimatyczna.

Według regionalizacji klimatycznej „Regiony Klimatyczne Polski”¹⁰ tereny Nadleśnictwa Trzciel leżą w **regionie XIV – Lubuskim**.

Region Lubuski jest obszarem, na którym stosunkowo często pojawiają się dni z pogodą gorącą. Średnio w roku występuje tutaj co najmniej jeden dzień z temperatura średnią dobową

⁹ J. Kondracki. 1988. *Geografia fizyczna Polski*. PWN. Warszawa.

¹⁰ A. Woś. 1999. *Klimat Polski*. PWN. Warszawa.

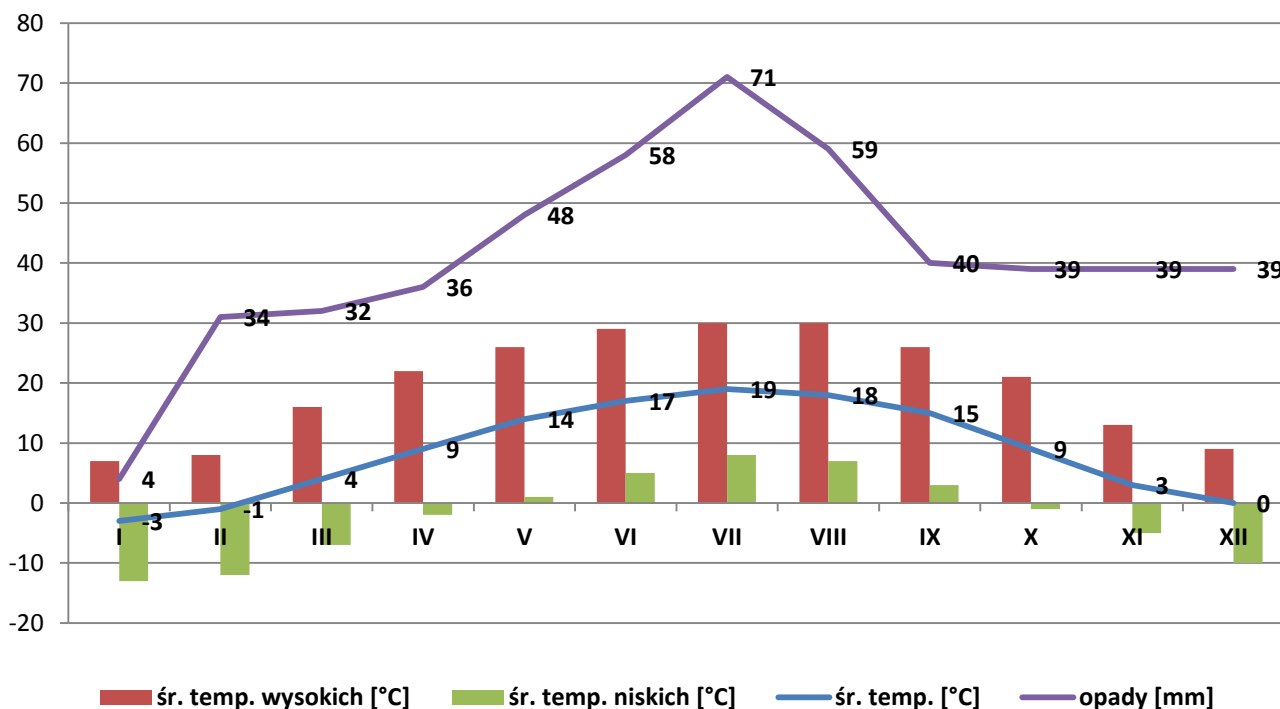
przekraczającą 25°C i częściej cechuje go pogoda słoneczna bez opadu. Do stosunkowo licznych, w porównaniu z innymi regionami kraju, należą dni bardzo ciepłe, z dużym zachmurzeniem bez opadu.

Mniejszą częstotliwość wykazują dni z typami pogody przymrozkowej bardzo chłodnej bez opadu- 18 dni.

Poniżej przedstawia się wybrane dane klimatyczne średniookresowe z stacji meteorologicznych mieszczącej się w Gorzowie Wlkp. (dane z ostatnich 38 lat) i Poznaniu (dane z ostatnich 19 lat).⁶

Tabela 1 Warunki termiczne i wilgotnościowe dla stacji meteorologicznej w Gorzowie Wlkp. i Poznaniu.

Gorzów Wlkp.													
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	śr. roczna
śr. temp. [°C]	-3	-1	4	9	14	17	19	18	15	9	3	---	8
śr. temp. wysokich [°C]	7	8	16	22	26	29	30	30	26	21	13	9	19
śr. temp. niskich [°C]	-13	-12	-7	-2	1	5	8	7	3	-1	-5	-10	-2
opady [mm]	34	31	32	36	48	58	71	59	40	39	39	39	526
Poznań													
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	śr. roczna
śr. temp. [°C]	-1	---	3	7	13	16	17	17	13	8	3	---	8
śr. temp. wysokich [°C]	1	2	7	12	18	20	22	22	18	12	6	2	12
śr. temp. niskich [°C]	3	-3	---	2	7	11	12	12	8	5	1	-1	4
opady [mm]	30	20	20	30	40	60	70	50	40	30	40	30	510



Rysunek 7. Warunki termiczne i wilgotnościowe dla stacji meteorologicznej w Gorzowie Wlkp.

8. Miejsce i rola Nadleśnictwa Trzciel w gospodarce przestrzennej regionu.

W Załączniku do Uchwały NR XXIX/559/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 roku „Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku”, wyszczególniono zagrożenia względem środowiska przyrodniczego tj.:

- deficyt wód gruntowych, niewystarczający poziom opadów i ich nierównomierne rozłożenie na przestrzeni roku, czego skutkiem jest „stepowienie krajobrazu”,
- drenaż zlewni, w tym niewłaściwa jednostronna melioracja, osuszanie i zanik biocenoz wilgotnych,
- brak odpowiedniej retencji i postępująca urbanizacja, czego skutkiem jest spadek retencji gruntowej na rzecz spływu powierzchniowego,
- czynniki antropogeniczne zmieniają chemizm atmosfery, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gruntu, czego przejawem jest zanik wartościowych biocenoz, ograniczenie liczby gatunków flory i fauny,
- pogłębiająca się eutrofizacja powoduje zarastanie zbiorników wodnych czego skutkiem jest ich zanikanie,
- fragmentacja przestrzeni przyrodniczej utrudnia migrację gatunków roślin i zwierząt,
- niski stopień lesistości oraz ograniczona różnorodność gatunkowa i genetyczna lasów, rozdrobnienie kompleksów leśnych, znaczny udział monokultur w zasobach leśnych,
- niedostateczny, z punktu widzenia ochrony środowiska, stopień wiedzy ekologicznej społeczeństwa i brak akceptacji społecznej dla części działań ekologicznych, głównie ochronnych.

Ekosystemy leśne stanowią w Wielkopolsce najcenniejszy i najliczniej reprezentowany składnik wszystkich form ochrony przyrody. W celu zachowania i ochrony zasobów środowiska przyrodniczego regionu wyznaczono cele operacyjne poprzez ochronę zasobów leśnych i ich racjonalne wykorzystanie, uwzględniając następujące kierunki działań:

- porządkowanie stosunków wodnych i zwiększanie małej retencji (naturalnej i sztucznej),
- zwiększanie lesistości oraz wprowadzanie zadrzewień do przestrzeni rolniczej i miejskiej jako substytutu lasu,
- realizowanie przebudowy drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem oraz wspieranie przystosowania różnorodności biologicznej w lasach do zmian klimatycznych,
- poprawa zdrowotności lasów, przeciwdziałanie chorobom i szkodnikom,
- racjonalizacja gospodarki leśnej,
- przeciwdziałanie oraz minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ekstremalnych zjawisk przyrodniczych,
- ograniczanie fragmentacji powierzchni leśnych inwestycjami liniowymi,
- przeciwdziałanie otaczaniu powierzchni leśnych zwartą zabudową oraz drogami o dużym natężeniu ruchu,
- promocja wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w zakresie funkcji ekologicznych, socjalnych i gospodarczych,

- doskonalenie gospodarki łowieckiej,
- ekonomiczne i przyrodnicze doskonalenie lasów prywatnych,
- odtwarzanie potencjalnych zbiorowisk w Obszarach Natura 2000,
- rozbudowa infrastruktury drogowej zwiększającej dostępność lasu oraz infrastruktury gospodarczej i turystycznej,
- promocja edukacji leśnej,
- minimalizowanie szkód wyrządzanych przez zwierzyne,
- ochrona lasów przed pożarami, w tym wykorzystanie społecznego potencjału Ochotniczych Straży Pożarnych,
- ograniczenie presji turystycznej w lasach objętych ochroną przyrody.

W celu wsparcia ochrony przyrody uwzględniono w strategii regionu następujące kierunki działań:

- osłabianie negatywnego wpływu działalności człowieka na ekosystemy poprzez: usuwanie przyczyn i skutków eutrofizacji, odwadniania ekosystemów, postępującej antropogenizacji flory i fauny, w tym w wyniku suburbanizacji,
- ochrona siedlisk i gatunków rodzimych przed inwazyjnymi gatunkami obcymi oraz genetycznie modyfikowanymi,
- ograniczanie nadmiernej eksploatacji gatunków dziko żyjących, ochrona stanowisk rozrodu, tras migracyjnych i obszarów żerowania,
- ograniczanie likwidacji ekosystemów, ich odtwarzanie, przeciwdziałanie ich fragmentacji oraz przywracanie i utrzymywanie drożności korytarzy ekologicznych,
- racjonalizacja i wzmocnienie instytucjonalnego i infrastrukturalnego systemu ochrony przyrody,
- prowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej, tworzenie planów ochrony przyrody, w tym Priorytetowych Ram Działania dla obszarów Natura 2000 oraz wsparcie badań z zakresu różnorodności biologicznej,
- ochrona i tworzenie siedlisk wilgotnych,
- wsparcie działania oraz wyposażanie podmiotów biorących udział w akcjach ratowniczych przeprowadzanych w czasie pożarów oraz innych klęsk i zdarzeń powodujących zagrożenia dla środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku¹¹ jako priorytetowe problemy w dziale ochrony przyrody i krajobrazu wskazuje:

¹¹ „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku” załącznik do Uchwały Nr XXI/185/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 12 marca 2012 roku w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku”

- brak podstaw do zarządzania obszarami Natura 2000, zwłaszcza brak obowiązujących planów zadań ochronnych oraz brak planów ochrony dla innych przestrzennych form ochrony przyrody;
- brak odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, które zapobiegałyby konfliktom na obszarach chronionych;
- występowanie monokultur sosnowych w lasach, narażające lasy na uszkodzenia i choroby.

Za główne cele w kwestii ochrony przyrody przyjęto:

- pogłębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa;
- stworzenie organizacyjnych i prawnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody;
- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych;
- ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych;
- zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych;
- edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych;
- identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom.

9. Porównanie wybranych cech drzewostanów różnych jednostek leśnych.

Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Trzciel na tle jednostek leśnych:

Tabela 2 Porównanie wybranych cech drzewostanów Nadleśnictwa Trzciel.

Jednostka	Średni wiek	Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Nadleśnictwo Trzciel stan na 01.01.2017	55	282	73,0	84,4
RDLP Szczecin* stan na 01.01.2015	60	274	51,5	78,1
Woj. Wielkopolskie* stan na 01.01.2015	59	243	62,8	82,6
Woj. Lubuskie* stan na 01.01.2015	57	244	70,4	87,7
Lasy Państwowe stan na 01.01.2015 r.	62	262	50,4	74,5

* źródło: www.bdl.lasy.gov.pl

10. Grupy funkcji lasów Nadleśnictwa Trzciel.

Zestawienie grup funkcji lasów Nadleśnictwa Trzciel przedstawia poniższa tabela (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).

Tabela 3 Zestawienie powierzchni lasów ochronnych i gospodarczych.

Lp.	Dominujące funkcje lasu	Nadleśnictwo Trzciel	
		Powierzchnia [ha]	udział %
I	Rezerwaty	34,76	0,2
II	Lasy ochronne	5 081,82	26,5
1	cenne fragmenty przyrody	2 374,15	12,4
2	wodochronne	715,17	3,7
3	ostoje zwierząt	58,03	0,3
4	stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	1,66	0
5	nasienne	22,15	0,1
6	wodochronne, cenne fragmenty przyrody	1 521,91	7,9
7	cenne fragmenty przyrody, ostoje zwierząt	35,44	0,2
8	glebochronne, wodochronne	205,18	1,1
9	wodochronne, ostoje zwierząt	94,59	0,5
10	wodochronne, cenne fragmenty przyrody, ostoje zwierząt	42,21	0,2
11	wodochronne, cenne fragmenty przyrody, nasienne, ostoje zwierząt	11,33	0,1
III	Lasy gospodarcze	14 044,85	73,3
Ogółem		19 161,43	100

Tabela 4 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (Wzór 1b.)

Obiekt, nazwa: obręb, nadleśnictwa	Grupa funkcji / nazwa rezerwatu	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	Średni przyrost [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Rezerwaty	Jezioro Wielkie	151	443,9	5,1		34,8
	Jeziora Gołyńskie	95	174,9	3,2	9,7	9,2
	Czarna Droga	140	586,7	4,6		
	Rybojady					
	Razem	140	494,3	4,6	1,0	13,1
Nadleśnictwo	Lasy wodochronne	57	278,7	7,2	66,2	78,9
	Lasy cenne fragm. Przyrody	56	285,5	7,6	70,2	82,1
	Lasy ostoje zwierząt	73	349,7	7,6	28,6	68,6
	Lasy nasienne	125	412,2	3,9	43,8	100,0
	Lasy glebochronne	48	210,7	6,3	85,2	81,2
	Lasy stałe pow. badaw. i dośw.	102	458,0	5,7	100,0	100,0
	Razem lasy ochronne	56	284,8	7,5	68,4	81,9
	Lasy gospodarcze	53	280,0	7,8	74,8	86,3
	Razem nadleśnictwo bez rezerwatów	54	281,3	7,7	73,0	85,1
Ogółem nadleśnictwo	55	281,6	7,7	73,0	85,2	

11. Charakterystyka kompleksów leśnych.

Lasy Nadleśnictwa Trzciel tworzy 201 kompleksów leśnych. Największy kompleks leśny (powyżej 2000 ha) zajmuje 72,7% powierzchni Nadleśnictwa. Dokładną liczbę i wielkość kompleksów leśnych w Nadleśnictwie Trzciel przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5 Liczba i wielkość kompleksów leśnych(wyłącznie powierzchnia własności Skarbu Państwa).

Nadleśnictwo	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia [ha]
1	2	3	4
Nadleśnictwo Trzciel	do 1,00	72	37,71
	1,01 - 5,00	77	173,17
	5,01 - 20,00	31	303,39
	20,01 - 100,00	15	719,50
	100,01 - 500,00	3	884,57
	500,01 - 2000,00	2	3430,12
	powyżej 2000,00	1	14 784,87

B. FORMY OCHRONY PRZYRODY – ISTNIEJĄCE I PROPONOWANE.



Rysunek 8 Fragment rezerwatu przyrody „Jeziro Wielkie” (Fot. Radosław Parkoła).

I. Ustawa o ochronie przyrody.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony przyrody jest Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.), która w rozdziale 2 określa formy ochrony przyrody:

1. Parki narodowe.
2. Rezerваты przyrody.
3. Parki krajobrazowe.
4. Obszary chronionego krajobrazu.
5. Obszary Natura 2000.
6. Pomniki przyrody.
7. Stanowiska dokumentacyjne.
8. Użytki ekologiczne.
9. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.
10. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

1. Istniejące i proponowane formy prawnej ochrony przyrody w Nadleśnictwie Trzciel.

Do istniejących form ochrony przyrody należą:

- Rezerваты przyrody (4)
- Park krajobrazowy (1)
- Obszary chronionego krajobrazu (6)
- Obszary Natura 2000 (4)
- Pomniki przyrody (19)
- Użytki ekologiczne (12)
- Zespół przyrodniczo – krajobrazowy (1)
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Ochronę bogactwa przyrodniczego proponuje się rozszerzyć o kolejne pomniki przyrody (10).

2. Rezerваты przyrody – istniejące

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na terenie Nadleśnictwa Trzciel znajdują się cztery rezerваты przyrody.

Rezerwat przyrody „Czarna Droga”.

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 czerwca 1972 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1972 r. Nr 36 poz. 202). Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Nr 17/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 lipca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Czarna Droga" (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2010 r. Nr 84, poz. 1135).

Rezerwat położony jest na terenie gminy Trzciel, powiat międzyrzecki, woj. Lubuskie.



Rysunek 9 Położenie rezerwatu przyrody „Czarna Droga”.

Cel ochrony:

Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu mieszanego z charakterystycznym wielogatunkowym runem.

Przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony:

- 1) położenie rezerwatu w granicach sieci Specjalnego Obszaru Ochrony Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001;
- 2) zachowanie siedlisk przyrodniczych: 9170-1 grąd środkowoeuropejski, 91F0 łęgowe lasy dębowo - wiązowo - jesionowe;
- 3) konieczność zabezpieczenia przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych i ich obserwacja;
- 4) konieczność stabilizacji i spontanicznego unaturalnienia ekosystemu;

W rezerwacie wyznaczono szlak pieszy Zarządzeniem Nr 4/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 19 lutego 2013 r. w sprawie wyznaczenia szlaku pieszego w rezerwacie przyrody „Czarna Droga” (zarządzenie wewnętrzne – nie podlega obowiązkowi publikacji).

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem NR 2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 stycznia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Czarna Droga” (Dz. U. Woj. Lubuskiego z dnia 22 lutego 2013 r., poz. 564).



Rysunek 10 Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) w rezerwacie przyrody „Czarna Droga” (Fot. Radosław Parkoła).

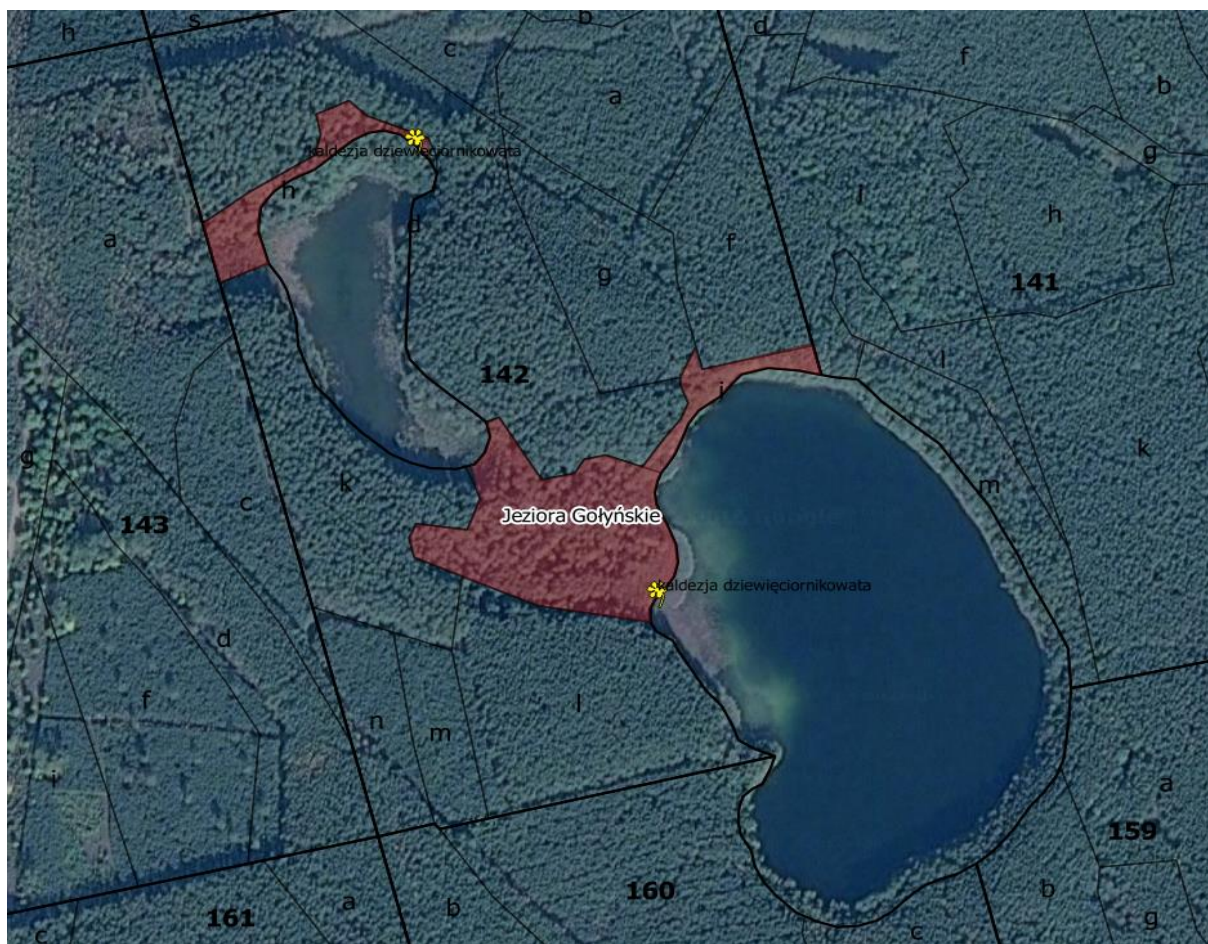


Rysunek 11 Główna droga przejazdowa w rezerwacie przyrody „Czarna Droga” (Fot. Radosław Parkoła).

Rezerwat przyrody „Jeziora Gołyńskie”.

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego dnia 23 czerwca 1972 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1972 r. Nr 36 poz. 202). Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Nr 36/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jeziora Gołyńskie" (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2011 r. Nr 81, poz. 1568).

Rezerwat położony jest na terenie gminy Pszczew, powiat międzyrzecki, woj. Lubuskie.



Rysunek 12 Położenie rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” z lokalizacją introdukowania kaldesii dziewięciornikowatej.

Cel ochrony:

Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu wilgotnego ze stanowiskami rzadkich roślin torfowiskowych.

Przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony:

- 1) położenie rezerwatu w granicach sieci Natura 2000: Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 oraz Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005;
- 2) położenie na terenie Pszczewskiego Parku Krajobrazowego;
- 3) zachowanie siedliska przyrodniczego: 7140-1 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);
- 4) niebezpieczeństwo obniżenia poziomu wód w jeziorach Gołyń Wielki i Gołyń Mały i związana z tym zmiana stosunków wodnych w rezerwacie;
- 5) zaawansowana sukcesja roślinności drzewiastej i krzewiastej;
- 6) korzystna lokalizacja rezerwatu zabezpieczająca przed czynnikami zewnętrznymi – otoczenie stanowią lasy wodochronne w zarządzie Nadleśnictwa Trzciel;
- 7) oddalenie od terenów zamieszkałych i niewielkie zainteresowanie obiektem społeczności lokalnej.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” (Dz. U. Woj. Lubuskiego z dnia 1.04.2014 r., poz. 792), zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lutego 2016 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” (Dz. U. Woj. Lubuskiego z dnia 16.02.2016 r., poz. 332).



Rysunek 13 Linia brzegowa rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” (Fot. Radosław Parkoła).



Rysunek 14 Fragment drzewostanu w rezerwacie przyrody „Jeziro Gołyńskie” (Fot. Radosław Parkoła).

Rezerwat przyrody „Jeziro Wielkie”.

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 października 1991 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1991 r. Nr 38 poz. 273). Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Nr 41/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jeziro Wielkie" (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2011 r. Nr 81, poz. 1573).

Rezerwat położony jest na terenie gminy Trzciel, powiat międzyrzecki, woj. Lubuskie.



Rysunek 15 Położenie rezerwatu przyrody „Jeziro Wielkie”.

Cel ochrony:

Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych biotopów lęgowych oraz miejsc żerowania i odpoczynku ptaków wodnych.

Przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony:

- 1) położenie w rynn timerlodowcowej, mającej kilkadziesiąt kilometrów, o przybliżonym przebiegu N-S, stanowiącej, wraz z rzeką Obrą i licznymi eutroficznymi jeziorami, korytarz migracyjny;
- 2) płytkie, przepływowe jeziora, Wielkie i Małe, oraz rzeka Obra o zmiennym poziomie wody;
- 3) sąsiedztwo łąk i lasów, z których część przy wysokich stanach Obry jest podtapiana lub zalewana;
- 4) utworzenie rezerwatu w Pszczewskim Parku Krajobrazowym, na fragmencie Obrzańkiego Szlaku Kajakowego, w sąsiedztwie jeziora Rybojadzkiego i jeziora Konin, które posiadają infrastrukturę obsługi turystyki i rekreacji pobytowej;
- 5) objęcie rezerwatem wód będących wcześniej w użytkowaniu rybackim;
- 6) położenie poniżej miasta Trzciel i gminnej oczyszczalni ścieków, odprowadzającej ścieki oczyszczone do Obry;
- 7) sąsiedztwo stawów rybnych i stawowej gospodarki rybackiej;
- 8) wyznaczenie obszarów Natura 2000: Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 i Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005;

9) zidentyfikowanie w granicy rezerwatu przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000: A005 Perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*), A021 Bąk (*Botaurus stellaris*), A022 Bączek (*Ixobrychus minutus*), A028 Czapla siwa (*Ardea cinerea*), A043 Gęgawa (*Anser anser*), A053 Krzyżówka (*Anas platyrhynchos*), A060 Podgorzałka (*Aythya nyroca*), A067 Gągoł (*Bucephala clangula*), A073 Kania czarna (*Milvus migrans*), A081 Błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), A094 Rybołów (*Pandion haliaetus*), A125 Łyska (*Fulica atra*), A391 Kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*), 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 91E0* – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albofragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe), 1337 Bóbr europejski (*Castor fiber*), 1355 Wydra (*Lutra lutra*);

10) ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005, który obejmuje rezerwat: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2014 r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa lubuskiego, poz. 878, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005;

11) leśne i rolnicze i użytkowanie gruntów sąsiedztwa rezerwatu oraz utrwalenie i rozbudowa osiedli;

12) zaniechanie regulacji wód, na fragmencie rzeki Obry i jeziorach przepływowych, przez jaz iglicowy w Rybojadach.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Wielkie” (Dz. U. Woj. Lubuskiego z 1.07.2016 r., poz. 1366).



Rysunek 16 Dostrzegalnia w rezerwacie przyrody „Jezioro Wielkie” (Fot. Radosław Parkoła).



Rysunek 17 Widok na wyspę (oddz. 519 a) w rezerwacie przyrody „Jezioro Wielkie” (Fot. Radosław Parkoła).

Rezerwat przyrody „Rybojady”.

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1996 r. Nr 5 poz. 56). Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Nr 17/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Rybojady" (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2012 r., poz. 723).

Rezerwat położony jest na terenie gminy Trzciel, powiat międzyrzecki, woj. Lubuskie.



Rysunek 18 Położenie rezerwatu przyrody „Rybojady”.

Cel ochrony:

Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska o charakterze przejściowym, wraz z występującą na nim florą i fauną.

Przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony:

- 1) zachowanie siedliska przyrodniczego 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), występującego w rezerwacie;
- 2) konieczność utrzymania odpowiednich warunków hydrologicznych oraz trofii warunkujących utrzymanie procesów torfotwórczych oraz podlegających ochronie fitocenoz i zococenoz;
- 3) konieczność utrzymania otwartego charakteru siedlisk warunkującego występowanie charakterystycznych, rzadkich i zagrożonych gatunków.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 19 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rybojady” (Dz. U. Woj. Lubuskiego z 22.08.2016 r., poz. 1699).



Rysunek 19 Fragmeny rezerwatu przyrody „Rybojady” (Fot. Radosław Parkoła).



Rysunek 20 Bobrek trójlistkowy z żurawiną błotną i torfowcami w rezerwacie przyrody „Rybojady” (Fot. Radosław Parkoła).

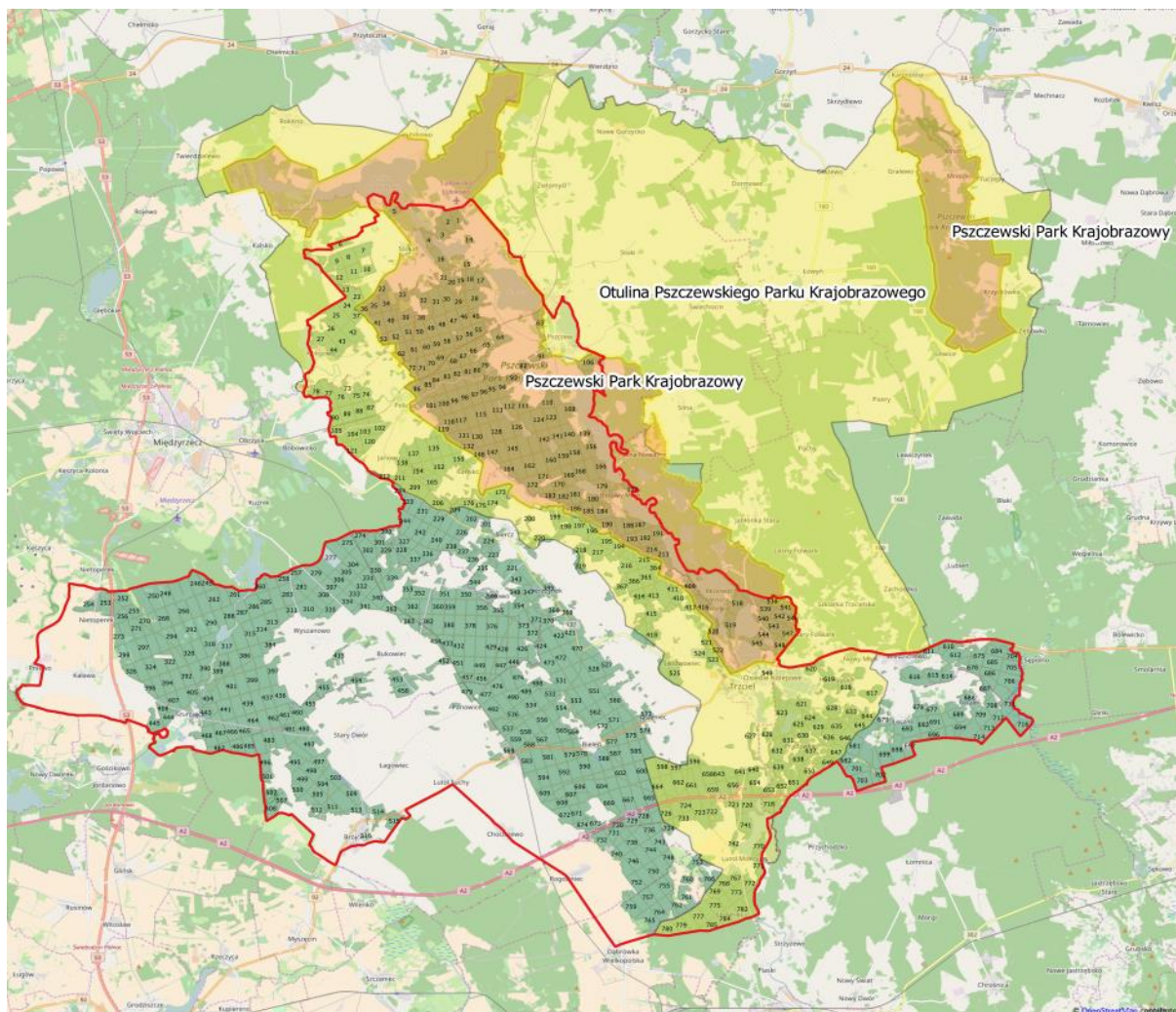
• **Ogólna charakterystyka rezerwatów**

Tabela 6 Ogólna charakterystyka rezerwatów (Wzór 3).

Lp	Nazwa rezerwatu	Dz.Urz (Nr poz.)	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia [ha] według		Ważniejsze	
			Oddz.	Gmina Leśnictwo	Przedmiotu ochrony	Typu ekosystemu	Dz. U.	Planu u. l.	Zbiorowiska zespoły roślinne	Grupy zwierząt
1.	„Czarna Droga”	M.P. z 1972r. Nr 36 poz. 202	502 d 502 f 502 g 502-a 507 b 507-d 508a, 508b 508-d	Trzciel Nowy Świat	Fitocenotyczny (PFI) Zbiorowisk leśnych (zl)	Leśny i borowy (EL) Lasów mieszanych niziny (lmm)	21,95	21,95	Grąd, łęg olszowo- jesionowy, buczyna nízowa	Ptaki Ssaki
2.	„Jeziora Gółyńskie”	M.P. z 1972r. Nr 36 poz. 202	142 h 142 i 142 j	Pszczew Borowy Młyn	Biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBF) Biocenoz naturalnych i półnaturalnych (pb)	Różnych ekosystemów (EE) Lasów i torfowisk (lt)	3,10	3,10	Szuwar kłociowy, ols torfowcowy, pło torfowcowo mszyste	Płazy
3.	„Jezioro Wielkie”	M.P. z 1991r. Nr 38 poz. 273	409 a 520 a 519 a 519 m 519 n	Trzciel Bolków	Faunistyczny (PFn) Płaków (pl)	Wodny (EW) Jezior mezotroficzných i eutroficzných oraz stawów (jm)	236,30	13,56	Trzcinowisko, zbirowisko „lilii wodnych”, łęg olszowo jesionowy	Ptaki Ryby Ssaki
4.	„Rybojady”	M.P. z 1996r. Nr 5 poz. 56	414 d	Trzciel Bolków	Fitocenotyczny (PFI) Zbiorowisk nieleśnych (zn)	Torfowiskowy (ET) Torfowisk przejściowych (fp)	5,61	5,61	Turzycowisko, torfowisko przejściowe	Płazy Owady

3. Park krajobrazowy.

Park krajobrazowy jest obszarem chronionym ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe. Celem jego utworzenia jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnienie tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Grunty rolne, leśne i inne nieruchomości znajdujące się w granicach parku są nadal użytkowane gospodarczo.



Rysunek 21 Położenie Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (kolor pomarańczowy) wraz z otuliną (kolor żółty).¹²

- **Pszczewski Park Krajobrazowy**¹³

Pszczewski Park Krajobrazowy powstał na mocy Uchwały Nr XI/63/86 WRN w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 25 kwietnia 1986 r. w sprawie utworzenia Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dziennik Urzędowy Województwa Gorzowskiego Nr 9 poz. 105 z 1986 r.). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego z dnia 15 listopada 2004 r. o zmianie Rozporządzenia Nr 9 Wojewody Gorzowskiego z dnia 25 czerwca 1998 r.

¹² Podkład mapy: OpenStreetMap

¹³ Źródło: www.zpkww.pl; www.zpkwl.gorzow.pl

w sprawie utworzenia Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego Nr 91 poz.1358). Zgodnie z tym rozporządzeniem Park o powierzchni 12 220 ha tworzą dwa samodzielne kompleksy. Pierwszy o powierzchni 10 250 ha obejmuje obszar jezior rynnowych od Trzciela na południu do Kubikowa i Rokitna na północy oraz odcinek rzeki Obry od Trzciela do wsi Policko; drugi o wielkości 1970 ha rozciąga się nad rzeką Kamionką od wsi Lewice do wsi Kamionna. Dwa kompleksy Parku obejmuje w całość otulina o powierzchni 33 080 ha, której zadaniem jest eliminowanie negatywnych wpływów zewnętrznych na obszar PPK.

Głównym celem utworzenia Parku jest ochrona i zachowanie walorów krajobrazowych, jego wartości przyrodniczych, kulturowych i dydaktycznych.

Obszar PPK i jego okolice charakteryzują się dużym zróżnicowaniem form, co decyduje o zmienności rzeźby i bogactwie krajobrazów. Na niewielkiej powierzchni i w bliskim sąsiedztwie występują moreny czołowe, kemy, ozy, rynny glacialne, równiny zastoiskowe, terasy kemowe, zagłębienia bezodpływowe, równie biogeniczne, dolinki erozyjne, sandry oraz powierzchnie wysoczyzn. Najwyższe wzniesienia w parku sięgają blisko 120 m n.p.m. Tymczasem nisko położone łąki w dolinie Obry znajdują się na około 50 m n.p.m., a jeszcze niżej w dolinie rzeki Kamionki. Różnice wysokości względnej w rynnach jeziornych sięgają nawet 40 m. Formy i osady decydują o zróżnicowaniu występujących tu zbiorowisk roślinnych i działalności człowieka, poszczególne komponenty tworzą charakterystyczny dla parku mozaikowy krajobraz, na który składają się: lasy, pola, łąki i pastwiska, murawy i torfowiska, źródlika, rzeki i bardzo liczne jeziora.

W tym zróżnicowanym obszarze do chwili obecnej udokumentowano obecność ponad 765 gatunków roślin naczyniowych, a lista ciągle jest uzupełniana. 44 gatunki roślin posiadają status ochrony prawnej, a 56 znajduje się pośród „czerwonej listy” roślin Wielkopolski. Pośród nich 10 to gatunki uznane za zagrożone, wymierające i rzadkie w skali całego kraju.

Faunę Pszczewskiego Parku Krajobrazowego charakteryzuje nie do końca poznane bogactwo. Choć inwentarz poszczególnych grup zwierząt został opisany, to każdy rok przynosi nowe obserwacje i niespodzianki. Na wyróżnienie zasługuje ornitofauna, wśród której udokumentowano 194 gatunki w tym lęgowych 127. Na terenie PPK udokumentowano również: 13 gatunków płazów, 7 gatunków gadów, 29 gatunków ryb - 3 poddane ochronie prawnej oraz ssaki - 54 gatunki w tym 29 będących pod ochroną.

Cennym elementem krajobrazu Parku i jego otuliny są zabytki kultury materialnej. Do najciekawszych należą m.in. późnorenesansowy kościół w Pszczewie, z barokową plebanią z XVIII w., otoczone zabytkowym parkiem, oraz dawne opactwo Cystersów z sanktuarium Matki Bożej Rokitniańskiej we wsi Rokitno.

Na dzień 01.01.2016 roku Pszczewski Park Krajobrazowy posiada plan ochrony ustanowiony Uchwałą Nr XXXV/393/13 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 18 marca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 21 marca 2013 r., poz. 826).

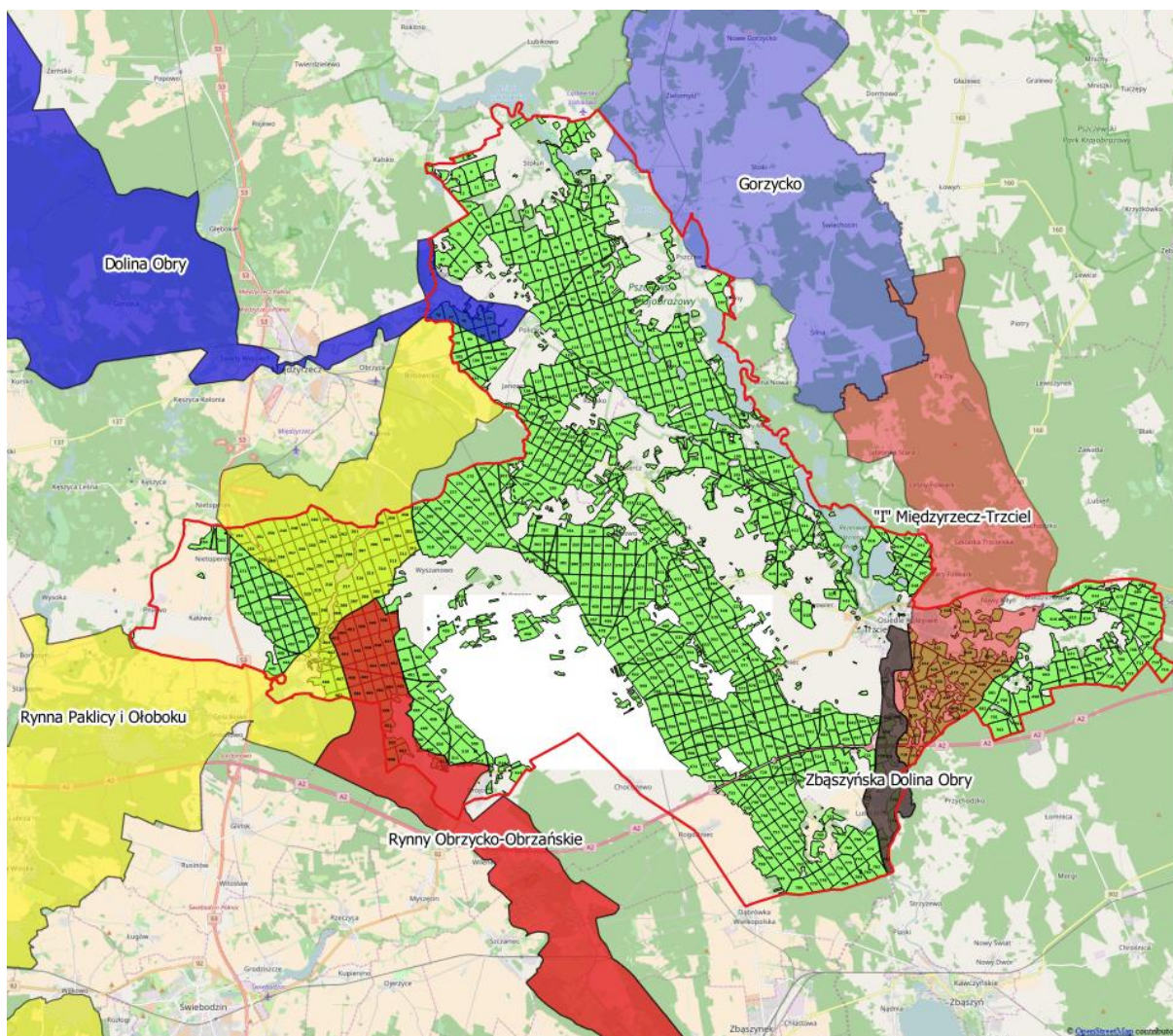
Tabela 7 Zestawienie powierzchni Pszczewskiego Parku Krajobrazowego.

Pszczewski Park Krajobrazowy	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. Nadleśnictwa [ha]	% pow. ogólnej N-ctwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Powierzchnia Parku	12 220	7 220,68	3980,80	19,6	3847,19	133,61
Oddz.: 1-5; 14-22; 28-36; 38-41; 45- 52; 53a, b, c, d, ~a; 54-61; 62a-k, ~a, ~b; 63-71; 72a-i, o, ~a-~c; 79-86; 91-101; 106a-p,~a; 107-118; 119a-f, i-l; 122-132; 133a-j, l, s, ~c; 134a; 139-148; 156-164; 166-172; 177-193;214; 364l,m; 409; 411a,b,c; 416; 517-519; 520a-d, g-k,~a; 522; 538b,c,d,~a,~b; 539-545; 546a-n,~a,~b; 547a-i,~a,~b; 548a-f, i-k,~a,~b.						
Powierzchnia otuliny	33 080	9 100,14	4 390,98	21,6	-	-
Oddz.: 6-13, 23-27, 37, 41-44, 52, 53, 62, 63, 72, 74-78, 86-91, 102-106, 119-121, 132-138, 148-155, 165, 173- 176, 194-212, 215-220, 364-367, 409-419, 520-526, 538, 541 ,546 ,549, 574, 584, 585, 596-600, 617-665, 679, 681, 682 ,717-726, 733, 734, 741 ,742, 753, 767-785.						

4. Obszary chronionego krajobrazu – istniejące.

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Na terenie Nadleśnictwa Trzciel znajduje się 6 obszarów chronionego krajobrazu:



Rysunek 22 Położenie Obszarów Chronionego Krajobrazu .¹⁴

- **OChK „8A - Dolina Obry”**

Obszar powołany Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 9, poz. 172).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym w sprawie obszaru jest Uchwała Nr XLV/534/14 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 lutego 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 3 marca 2014 r., poz. 564).

Obszar zajmuje łączną powierzchnię 10 092 ha w gminach Bledzew (4 834 ha), Międzyrzecz (4 769 ha), Pszczew (357 ha) i Skwierzyna (132 ha).

¹⁴ Podkład mapy OpenStreetMap

Tabela 8 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „8A - Dolina Obry”.

OChK „8A - Dolina Obry”	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. N-ctwa [ha]	% pow. ogólnej N-ctwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Nadleśnictwo Trzciel	10 092,00	407,34	171,14	0,8	164,69	6,45
Oddz.: 27a,f,h; 73b-l,~a; 74; 75; 76a-p,~a~c; 77a-d, h,~a; 78; 87; 88a-f,~a~c; 89a.						

- **OChK „12 – Zbąszyńska Dolina Obry”**

Obszar powołany Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 9, poz. 172).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym w sprawie obszaru jest Uchwała Nr XLV/534/14 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 lutego 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 3 marca 2014 r., poz. 564).

Obszar zajmuje powierzchnię 1 050 ha, położony w gminie Trzciel.

Tabela 9 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „12 – Zbąszyńska Dolina Obry”.

OChK „12 – Zbąszyńska Dolina Obry”	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. N-ctwa [ha]	% pow. ogólnej N-ctwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Nadleśnictwo Trzciel	1 050,00	610,70	231,72	1,1	215,76	15,96
Oddz.: 627; 640; 654; 655cg,h,i,~b; 719; 720; 741a,b,d-r,~a,~b; 742; 770-772; 781a-c, gi, l-n,~a,~b,~c.						

- **OChK „13 – Rynna Paklicy i Ołoboku”**

Obszar powołany Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 9, poz. 172).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym w sprawie obszaru jest Uchwała Nr XLV/534/14 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 lutego 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 3 marca 2014 r., poz. 564).

Obszar zajmuje łączną powierzchnię 20 505,30 ha w gminach Czerwieńsk (641 ha), Świebodzin (5 445,30 ha), Lubrza (5 520 ha), Międzyrzecz (4 842 ha) i Skąpe (4 057 ha).

Tabela 10 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „13 – Rynna Paklicy i Ołoboku”.

OChK „13 – Rynna Paklicy i Ołoboku”	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. N-ctwa [ha]	% pow. ogólnej N-ctwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Nadleśnictwo Trzciel	20 505,30	1911,80	1625,68	8,0	1590,56	35,12
Oddz.: 245-251; 252a-i; 255; 258-268; 269a-i,~a,~b,~c; 270a-f,~a,~b; 283-293; 294a-h,~a; 295a,~b; 311a-d,~a; 312a-g,~a,~b; 313a-n,~a,~b; 314-320; 321a,f,g,~a; 384d-l,~a; 385a-i,~a; 386a-h,~a,~b; 387a-j,~a,~b; 388a-j,~a,~b; 389a-d,~a,~b; 390; 391; 402b,c,~b; 403a-g; 404a-d, h-s,~a,~b; 405j-o,~c,~d; 406i-l; 442; 443; 444j,k; 445n-p.						

- **OChK „17 – Rynny Obrzycko - Obrzańskie”**

Obszar powołany Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 9, poz. 172).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym w sprawie obszaru jest Uchwała Nr XLV/534/14 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 lutego 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 3 marca 2014 r., poz. 564).

Obszar zajmuje łączną powierzchnię 23 375 ha w gminach Babimost (2 169 ha), Bojadła (4 695 ha), Świebodzin (446 ha), Kargowa (4 242 ha), Kalsko (2 889 ha), Międzyrzecz (500 ha), Nowa Sól (831 ha), Sulechów (1 561 ha), Szczaniec (2 355 ha), Trzciel (925 ha), Trzebiechów (1 403 ha) i Zbąszynek (1 359 ha).

Tabela 11 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „17 – Rynny Obrzycko - Obrzańskie”.

OChK „17 – Rynny Obrzycko - Obrzańskie”	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. N-ctwa [ha]	% pow. ogólnej N-ctwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Nadleśnictwo Trzciel	23 375	1 184,74	774,45	3,8	748,63	25,82
Oddz.: 385l,o; 386i-m; 387k-m; 388k,l; 397j-o,~a; 398b-o,~a,~b; 399-401; 402a,d-g,~a; 403h-l,~a,~b; 436b,c,~b; 437-441; 462-466; 482-486; 495a-c; 496; 500d,k-m; 501; 502; 506c,f,h; 511h; 512; 513i,j,~a.						

- **OChK „I– Międzyrzecz - Trzciel” (Miedzichowski)**

Obszar powołany Rozporządzeniem Nr 12/98 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa gorzowskiego (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 20, poz. 266). Rozporządzenie to utrzymano na podstawie obwieszczenia wojewody Wielkopolskiego z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa

miejscowego obowiązujących na terenie województwa wielkopolskiego (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 14, poz. 246).

Obszar zajmuje łączną powierzchnię 39 597 ha w gminie Miedzichowo. Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych.

Tabela 12 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „I – Międzyrzecz-Trzciel”.

OChK „I – Międzyrzecz - Trzciel”	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. N-ctwa [ha]	% pow. ogólnej N-ctwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Nadleśnictwo Trzciel	39 597	1 601,60	875,90	4,3	827,93	47,97
Oddz.: 546o; 547j-m,~c; 548g,h,~c-~f; 616t,~b; 618-626; 628-639; 617a-s,~a; 645-653; 717-718.						

- **OChK „7 – Gorzycko”**

Obszar powołany Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 9, poz. 172).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym w sprawie obszaru jest Uchwała Nr XLV/534/14 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 lutego 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 3 marca 2014 r., poz. 564) .

Obszar zajmuje łączną powierzchnię 8 720 ha w gminach Przytoczna (1 030 ha) i Pszczew (7 690 ha).

Tabela 13 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „7 – Gorzycko”.

OChK „7 – Gorzycko”	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. N-ctwa [ha]	% pow. ogólnej N-ctwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Nadleśnictwo Trzciel	8 720,00	150,21	1,06	0,0	0,64	0,42
Oddz.: 106 r, s.						

5. Obszary Natura 2000.

Natura 2000 jest przyjętym przez Unię Europejską systemem ochrony wybranych elementów przyrody, najważniejszych z punktu widzenia całej Europy. System ten nie ma zastępować systemów krajowych, ale je uzupełniać – dawać merytoryczne podstawy do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu. Polega na wybraniu (wg określonych kryteriów), a następnie objęciu skuteczną ochroną określonych obszarów. Podstawę do wybrania i ochrony obszarów zaliczanych do systemu Natura 2000 stanowią dwie dyrektywy europejskie: Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa:

- **Dyrektywa Rady 2009/147/WE** (Wild Birds Directive) z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywa Ptasia). W myśl tej dyrektywy powołuje się **Obszary Specjalnej Ochrony (OSO)**.
- **Dyrektywa Rady 92/43/EWG** (Habitat Directive) z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Habitatowa bądź Siedliskowa). Dyrektywa ta zobowiązuje kraje Unii Europejskiej do typowania terenów ważnych dla ochrony gatunków oraz siedlisk jako **Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO)**.

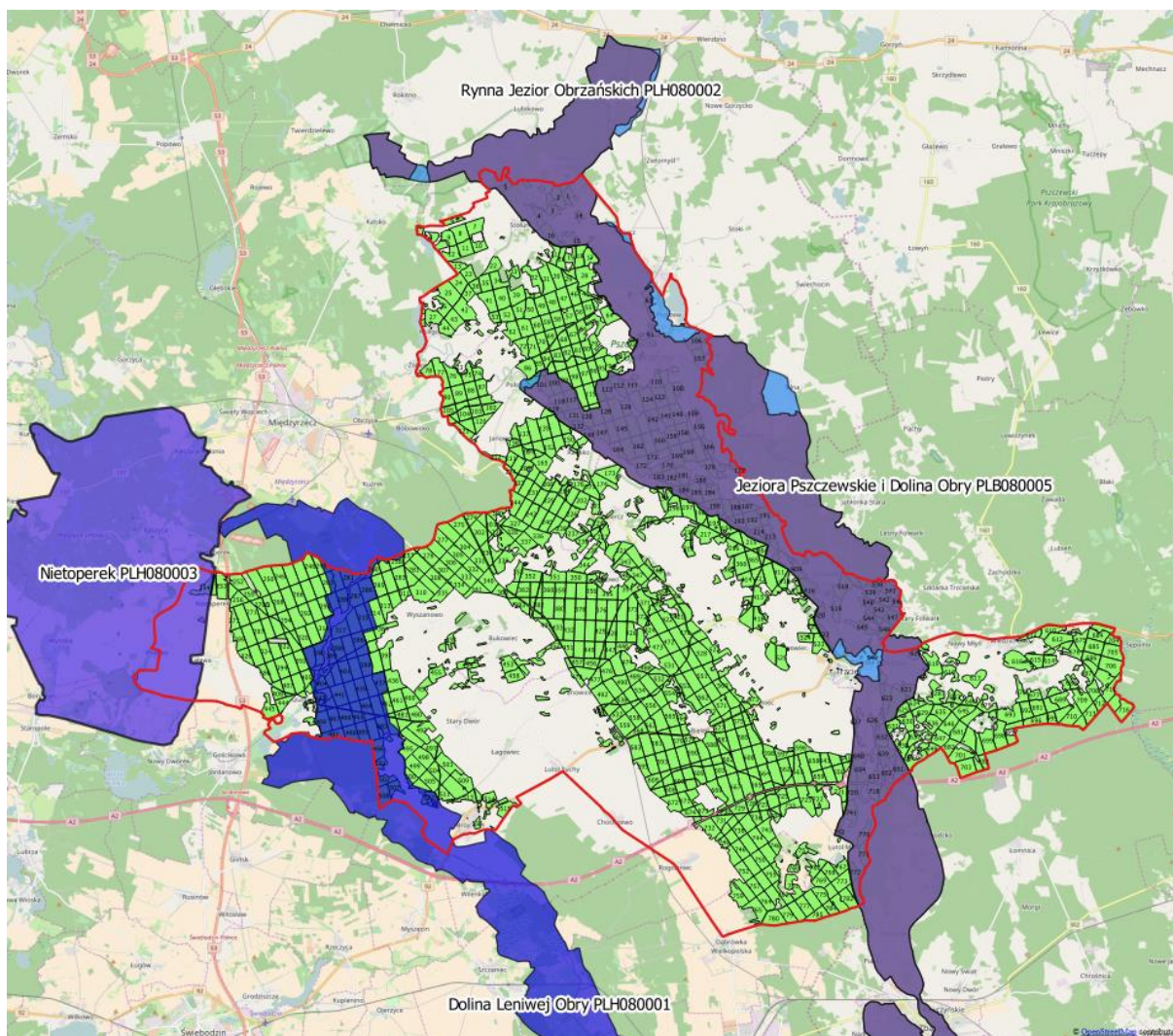
W dniu 26 listopada 2015 r. Komisja Europejska zatwierdziła Obszary Mające Znaczenie dla Wspólnoty. Z chwilą zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską obszar podlega wszystkim przepisom ustaw. Wyznaczenie obszarów siedliskowych (SOO) nastąpi w drodze rozporządzenia Ministra Środowiska.

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. wyznaczono 144 obszary specjalnej ochrony ptaków. Art. 33. 1. Ustawy o Ochronie Przyrody zabrania podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000.

Przepis ten stosuje się odpowiednio dla projektowanych obszarów Natura 2000.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Trzciel znajdują się:

- specjalne obszary ochrony siedlisk mające znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej OZW (SOO):
 - **Dolina Leniwej Obry PLH080001;**
 - **Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002;**
 - **Nietoperek PLH080003;**
- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):
 - **Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.**



Rysunek 23 Położenie obszarów Natura 2000 na tle Nadleśnictwa Trzciel.¹⁵

Tabela 14 Zestawienie zbiorcze powierzchni obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Trzciel.

	Powierzchnia [ha]	
Sumaryczna powierzchnia obszarów Natura 2000	7 255,04	% pow. nadleśnictwa
Rzeczywista powierzchnia obszarów Natura 2000	4 189,24	20,6

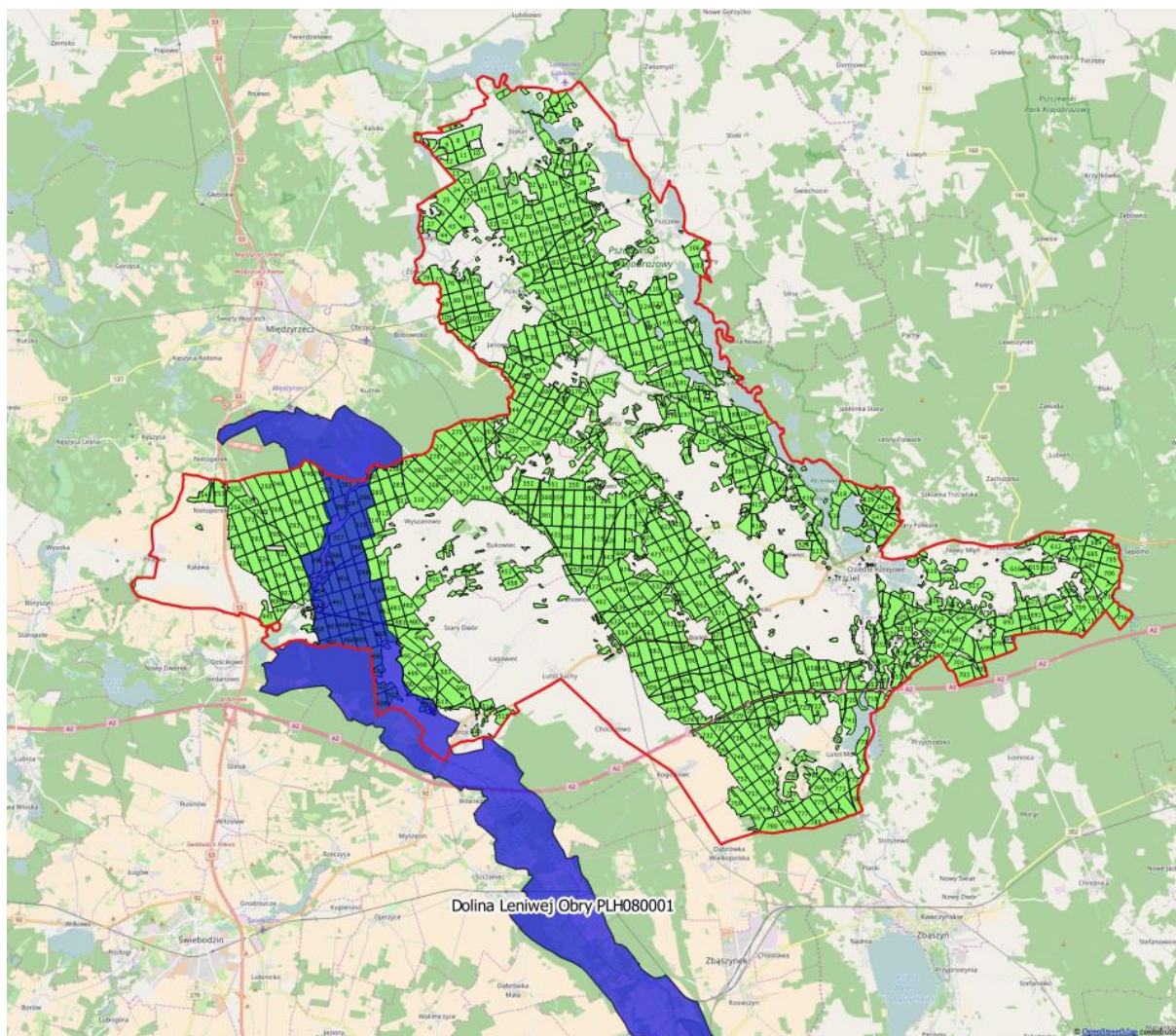
Tabela 15 Zestawienie wspólnych powierzchni [ha] obszarów Natura 2000.

	PLH080001	PLH080002	PLH080003	PLB080005
PLH080001	X			
PLH080002		X		3 065,80
PLH080003			X	
PLB080005				X

¹⁵ Podkład mapy: OpenStreetMap.

5.1 Dolina Leniwej Obry PLH080001

Obszar o powierzchni 7 137,66 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2015) 8191).. Dla tego typu obszaru można stosować pełną procedurę z art. 6 Dyrektywy Siedliskowej. Wydaniem rozporządzenia Ministra Środowiska obszar ten formalnie stanie się Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk.



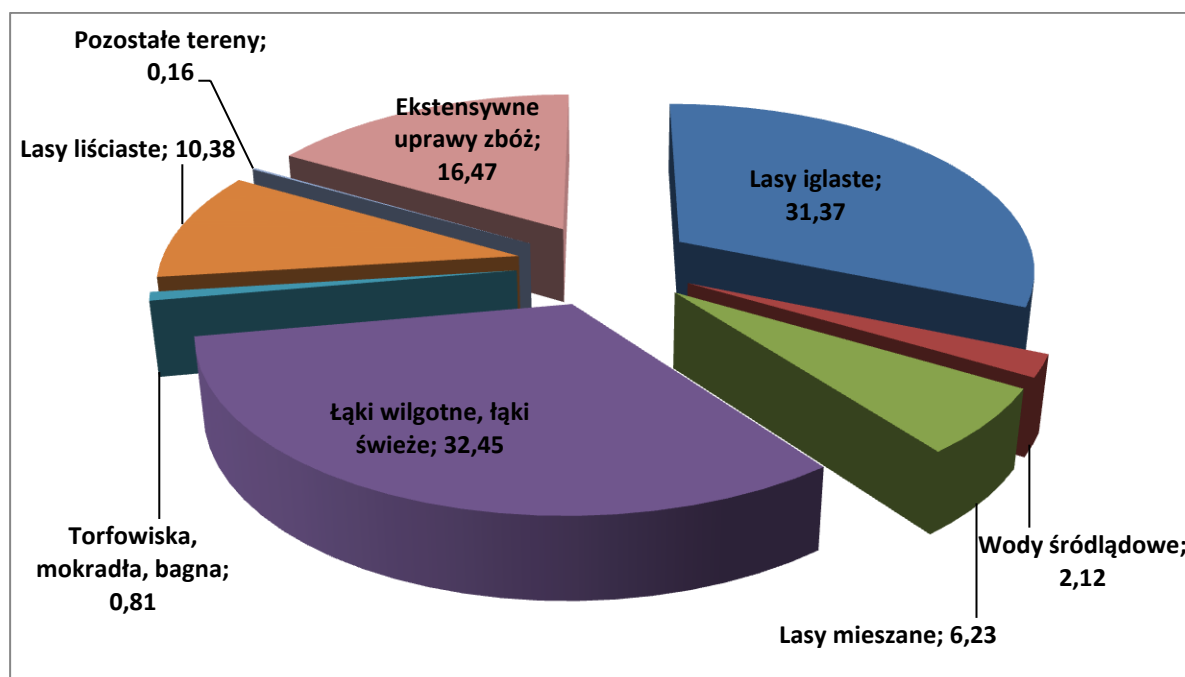
Rysunek 24 Położenie obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001¹⁶.

¹⁶ Podkład mapy: OpenStreetMap

Tabela 16 Zestawienie powierzchni Dolina Leniwej Obry PLH080001.

Dolina Leniwej Obry PLH080001	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Nadleśnictwo Trzciel	7 137,66	1755,55	1348,23	6,6	1302,67	45,56
Oddz.: 245a-h,~a; 258a,~b; 259a-c; 260a-f,i-k; 261; 262; 263a-d,h,i,~b; 286-289; 290a,~b; 314c,h,i,o,p,w,z; 315-317; 318a,f-h; 384h; 385a-c; 386-391; 399-404; 405j,k,l,~c,~d; 437a-l,n,~a,~b; 438-442; 443a-m,~a,~b; 462c,f,h,j,k,l,m; 463-467; 468a-d,j-n,~a,~b; 482b,f,h,j,k,l,o,p,r,~c; 483-486; 487a-g,~a,~b; 496; 500b,d,k,l,m; 501; 502; 506c,f,h,~a; 507; 508; 512.						

Ogólna charakterystyka obszaru



Rysunek 25 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 (wg SDF).

Opis obszaru:

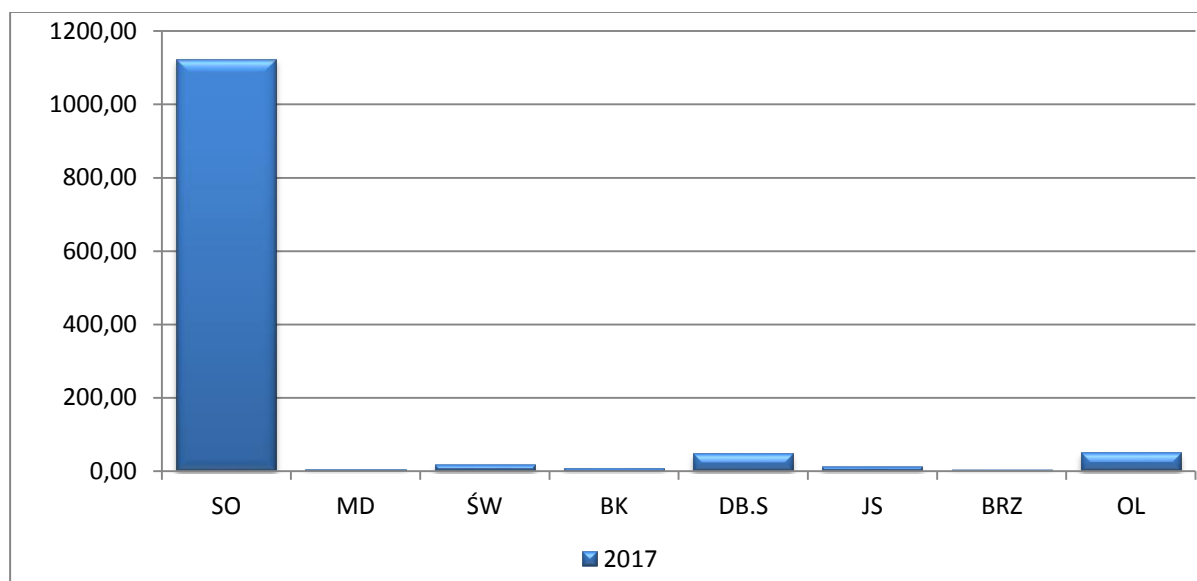
Obszar Dolina Leniwej Obry PLH080001 obejmuje w dwóch częściach, rozległe obniżenie doliny Leniwej Obry między miejscowościami Babimost i Międzyrzecz, w północnej części przechodzące w dolinę Paklicy. Ostoja ma charakter rozległej, zatorfionej doliny wolno płynącej rzeki. Obecnie podlega spontanicznej renaturyzacji i stanowi mozaikę ekstensywnie użytkowanych łąk, pastwisk oraz lasów i zarośli łągowych. W północnej części ostoi zlokalizowane są liczne jeziora w tym największe Jezioro Bukowieckie (o powierzchni 82,5 ha). Ukształtowanie terenu obszaru jest bardzo zróżnicowane, charakterystyczne dla krajobrazu polodowcowego. Obszar odznacza się bardzo słabym zaludnieniem i niską antropopresją (Jermaczek 2007).

Jakość i znaczenie:

Obszar ważny w szczególności dla ochrony jedynej w kraju populacji kaldesi dziewięciornikowatej występującej w obszarze na stanowisku naturalnym, a także bardzo cennych

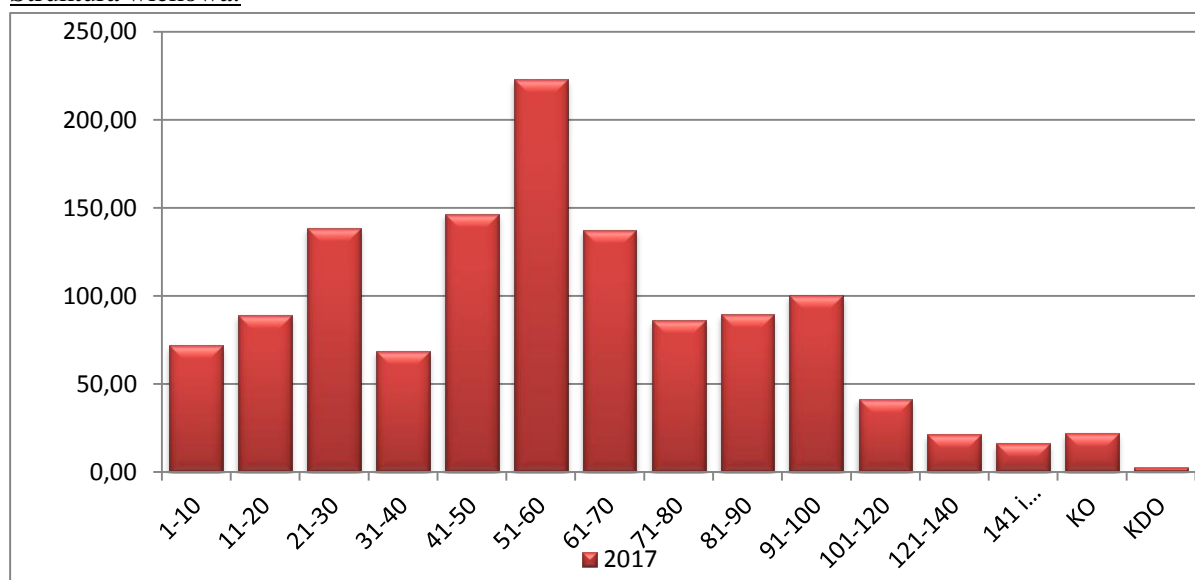
siedlisk lasów łągowych i łągowych, ziołorośli nadrzecznych oraz łąk trzęślicowych w tym także rzadkich i zagrożonych populacji gatunków zwierząt takich jak: czerwończyk nieparek, piskorz oraz kumak nizinny i wydra. Łącznie na terenie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dolina Leniwej Obry PLH080001, stwierdzono 13 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także 1 gatunek rośliny oraz 5 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II ww. dyrektywy. 12 typów siedlisk przyrodniczych oraz wszystkie zidentyfikowane gatunki roślin i zwierząt spełniają kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru o znaczeniu Wspólnotowym Dolina Leniwej Obry PLH080001. Na terenie ostoi znajdują się także stanowiska kilkunastu zagrożonych gatunków roślin w skali kraju i/lub regionu, w szczególności takich jak: *Cephalanthera rubra*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza majalis*, *Daphne mezereum*, *Dianthus superbus*, *Drosera rotundifolia*, *Epipactis helleborine*, *Galanthus nivalis*, *Gladiolus imbricatus*, *Hedera helix*, *Lilium martagon*, *Listera ovata*, *Orchis militaris*, *Platanthera bifolia*, *Trollius europaeus* (Jermaczek 2007, Wiaderny et al. 2008).

Gatunki panujące:



Rysunek 26 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze PLH080001.

Struktura wiekowa:



Rysunek 27 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLH080001.

Przedmioty ochrony:

- Siedliska przyrodnicze

Przedmiotem ochrony w obszarze są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

Tabela 17 Siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
1.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	B	-	-
2.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	B	-	-
3.	6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	A	-	-
4.	6510	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	B	2	2,49
5.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	C	-	-

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa
6.	9110	Kwaśne buczyny	C	2	4,27
7.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	B	4	25,76
8.	9190	Kwaśne dąbrowy	C	4	18,60
9.	91D0*	Bory i lasy bagienne	C	5	3,32
10.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	B	8	25,66
11.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	B	7	29,00
12.	91T0	Śródładowy bór chrobotkowy	C	-	-

Dla wszystkich siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych w obszarze Natura 2000 SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001 przyjęto typy drzewostanu zgodnie z aneksem Nr 1/2015 z dnia 27 lutego 2015 r. do Porozumienia nr 1/2011 z dnia 15 września 2011 r., zawartego pomiędzy Dyrektorem RDLP w Szczecinie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz z aneksem Nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014 r. do Porozumienia nr 1/2010 z dnia 15 stycznia 2010 r., zawartego pomiędzy Dyrektorem RDLP w Szczecinie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.

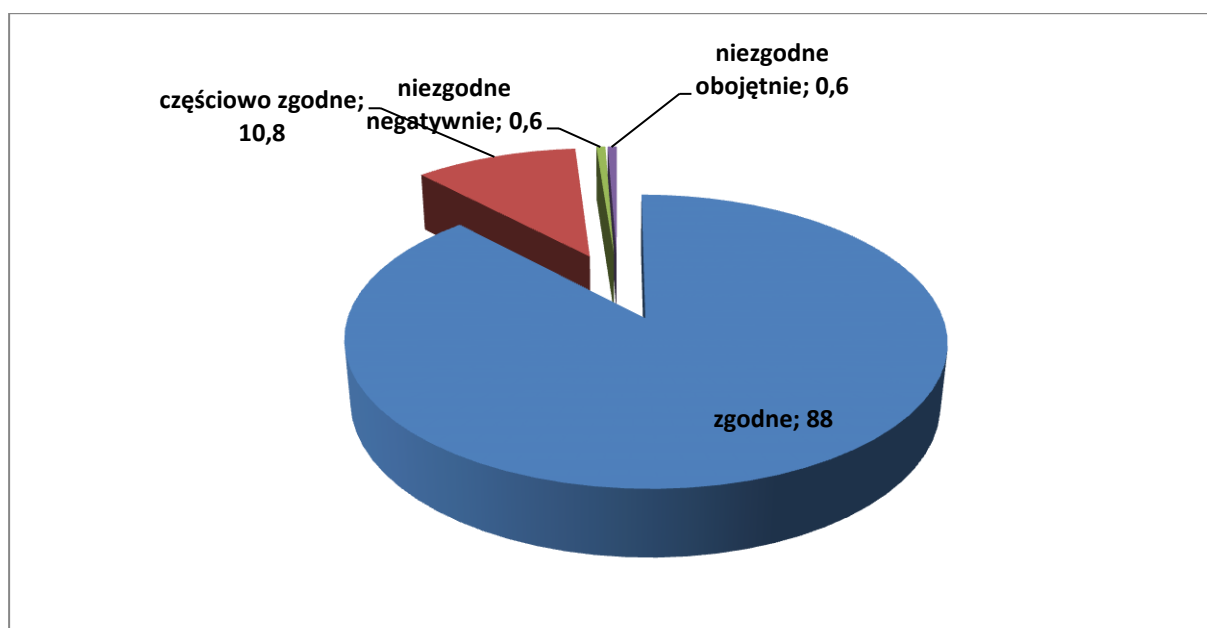
- Gatunki zwierząt

Tabela 18 Zestawienie gatunków zwierząt i gatunków roślin stanowiących przedmioty ochrony w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.
1	2	3
Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
1188 Kumak nizinny C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Informacja o 3 stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. W programie ochrony przyrody zawarto działania wynikające z realizacji Planu zadań ochronnych oraz ogólne wskazania dotyczące

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.
		ochrony tego gatunku.
1832 Kaldesia dziewięciornikowata A	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Na gruntach Nadleśnictwa w obszarze brak informacji o stanowiskach gatunku.
1337 Bóbr europejski B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO zlokalizowano 5 stanowisk bobra. W programie ochrony przyrody zawarto działania wynikające z realizacji Planu zadań ochronnych oraz ogólne wskazania dotyczące ochrony tego gatunku.
1355 Wydra B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO zlokalizowano 1 stanowisko wydry. W programie ochrony przyrody zawarto działania wynikające z realizacji Planu zadań ochronnych oraz ogólne wskazania dotyczące ochrony tego gatunku.
1060 Czerwończyk nieparek C	Gatunek związany z wilgotnymi łąkami	Na gruntach Nadleśnictwa w obszarze brak informacji o stanowiskach gatunku.
1145 Piskorz C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Na gruntach Nadleśnictwa w obszarze brak informacji o stanowiskach gatunku.

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem



Rysunek 28 Zestawienie powierzchni [%] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001.

Największą powierzchnię zajmują w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001 na gruntach nadleśnictwa drzewostany zgodne z siedliskiem i stanowią 88 % powierzchni wszystkich drzewostanów. Zdecydowanie dużo mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem (11 % powierzchni).

Formy aktualnego stanu siedliska

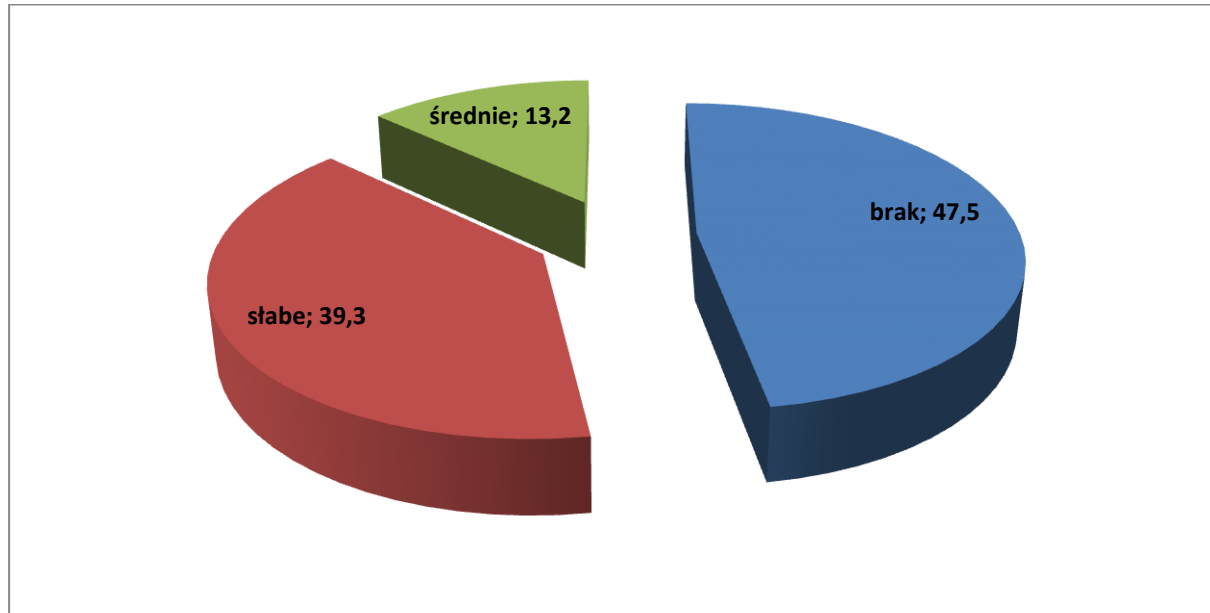
Formy stanu siedliska zostały określone na podstawie prac glebowo – siedliskowych i bieżącej taksacji w terenie.

Tabela 19 Formy stanu siedliska w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001.

Forma stanu siedliska	Powierzchnia				Ogółem [%]
	Wiek			Ogółem	
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
naturalne	317,46	463,11	252,09	1032,66	82,3
zniekształcone	51,00	130,36	40,87	222,23	17,7
zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Formy degeneracji lasu

- Borowacenie



Rysunek 29 Borowacenie w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001.

Z zestawienia wynika, że na 47,5% powierzchni Nadleśnictwa w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001 zajmują drzewostany, w których pinetyzacja nie występuje. Drzewostany ze słabym borowaceniem stanowią powyżej 39%. Borowaceniowi średniemu uległo 13%, a borowacenie mocne nie występuje na powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa w Obszarze.

- Neofityzacja

Tabela 20 Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001 na gruntach Nadleśnictwa.

Gatunek	Drzewostan		II piętro, podsadzenia i podrost		Przestoje	Podszyt	Nalot	Zadrzewienia i zakrzewienia	Samosiewy	Razem
	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]						
czeremcha amerykańska						106		1		107
daglezcja zielona	1	0,16								1
dąb czerwony	8	1,41								8
robinia akacyjowa	11	1,58				6				17
sosna wejmutka	2	0,37								2

W warstwie drzewostanu gatunki obce występują w wydzieleniach na łącznej powierzchni 3,52 ha, co stanowi 0,3% powierzchni gruntów w zarządzie N-ctwa znajdujących się w Obszarze. Pośród nich największy udział ma robinia akacyjowa i dąb czerwony. Istotne znaczenie ma występowanie w warstwie podszytu czeremchy amerykańskiej, której udział o zróżnicowanym pokryciu zaznacza się w 107 wydzieleniach.

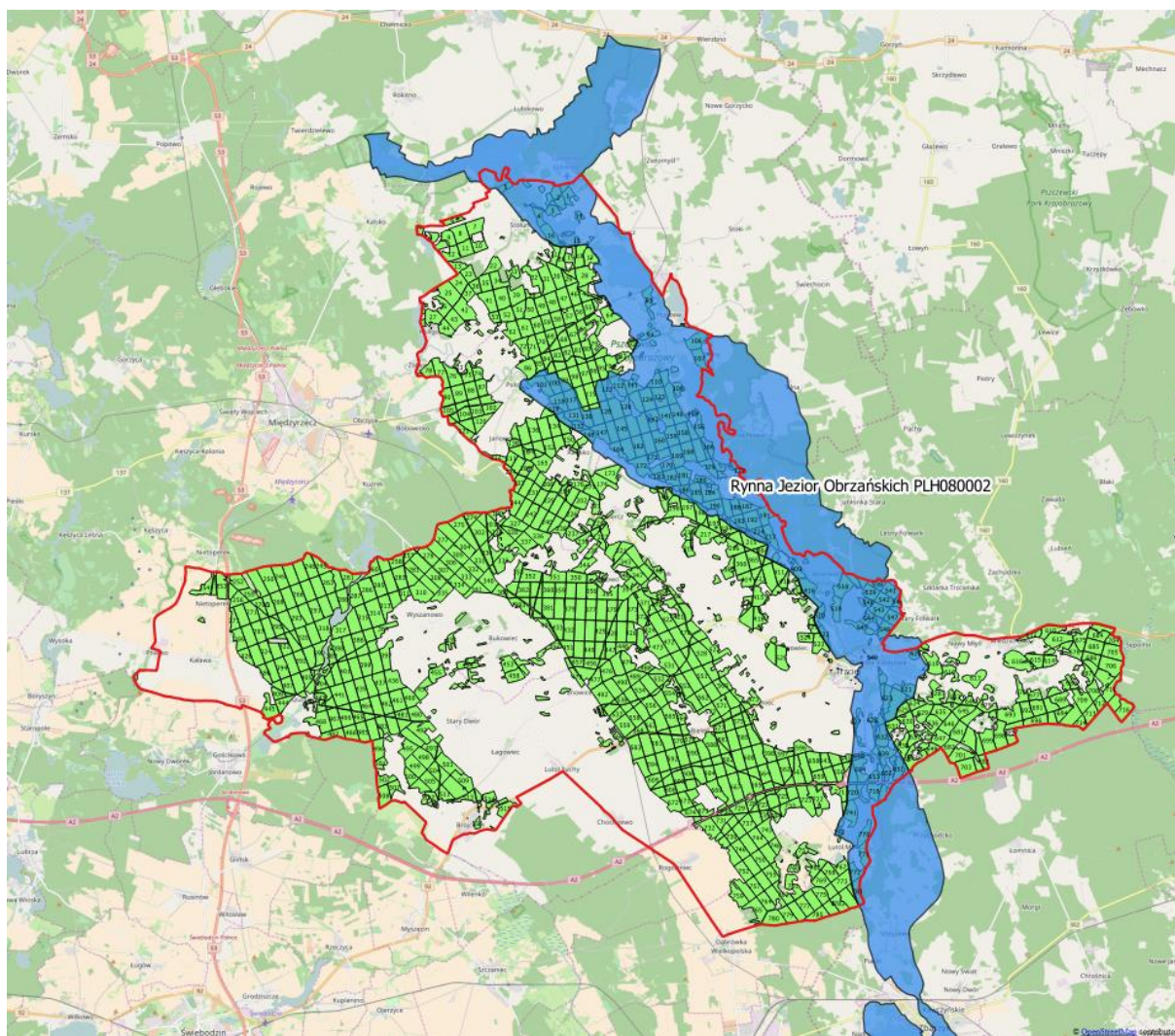
Plan zadań ochronnych:

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 31 marca 2014 r., poz. 778).

Wszystkie zadania ochronne wynikające z zapisów planu zadań ochronnych a dotyczące gruntów Nadleśnictwa Trzciel zostały uwzględnione w *Planie* i zawarte są jako zadania obligatoryjne w tabeli XXIII programu ochrony przyrody.

5.2 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002

Obszar o powierzchni 15305,73 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2015) 8191).. Dla tego typu obszaru można stosować pełną procedurę z art. 6 Dyrektywy Siedliskowej. Wydaniem rozporządzenia Ministra Środowiska obszar ten formalnie stanie się Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk.



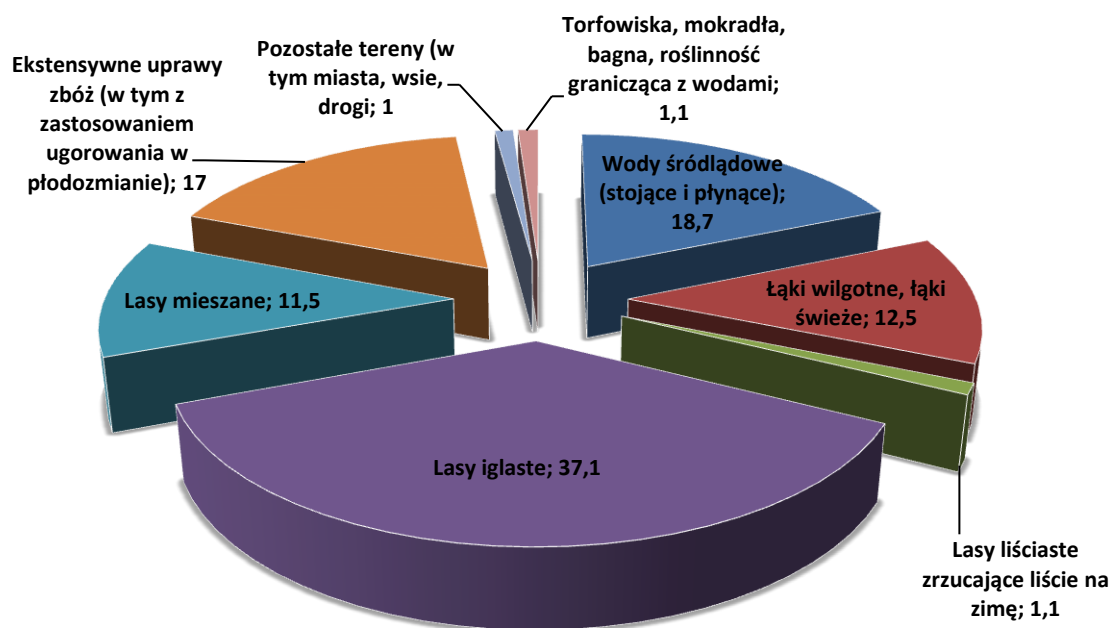
Rysunek 30 Położenie obszaru Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.¹⁷

Tabela 21 Zestawienie powierzchni Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.

Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Nadleśnictwo Trzciel	15305,73	6393,98	2955,84	14,5	2798,78	157,06
<p>Oddz.: 1-3; 4a-c,f-m,~a,~b; 5; 14-16; 17h,i; 54i; 63; 64l,m; 84g,~c; 85h-k,~b,~c; 91; 92h-m; 94p,~a; 99i-l,~a; 100; 101; 106a-p,~a; 107-113; 114a-d, g-k,~a,~b; 116f; 117; 118; 119a-f, i-l; 122-128; 129b-i,~a; 130c-i,~a,~b; 131; 132; 133a-j,l,~c; 134a; 139-148; 156-164; 166-172; 177-193; 196a,b; 197a,d; 213; 214; 364l,m; 409; 411a-c; 416; 517-519; 520a-d, g-k,~a; 522; 538-545; 546a-n,~a,~b; 547; 548; 549a-j,n; 619r; 620f-i,k,n,~a; 621a-m,~a; 622; 623; 624a,b,l; 626; 627; 631c; 632; 639; 640; 651-654; 655c,g,h,i,~b; 717-720; 741a,b,d-r,~a; 742a-i; 770-772; 781a-c,g-i,l-n,~a-~c.</p>						

¹⁷ Podkład mapy: OpenStreetMap

Ogólna charakterystyka obszaru



Rysunek 31 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (wg SDF).

Opis obszaru:

Teren położony w regionie Bruzdy Zbąszyńskiej, stanowiącej szerokie obniżenie pomiędzy Pojezierzem Łagowskim, a Pojezierzem Poznańskim. Obszar charakteryzuje się skomplikowanym układem hydrograficznym: Obra wcina się w południkowo zorientowaną rynnę, przepływa przez szereg jezior, w tym największe Jez. Zbąszyńskie (7,4 km²). Jeziora są płytkie, eutroficzne, otoczone rozległymi obszarami torfowisk niskich i przejściowych oraz lasami łągowymi. W części północnej obszaru, znajduje się ciąg jezior nieco głębszych i mniej zeutrofizowanych. Lesistość obszaru jest duża, wynosi ok. 45%, przeważają bory sosnowe. W ostoi utrzymują się też rozległe połacie łąk i pastwisk. Zaludnienie w tym rejonie jest niewielkie, a w gospodarce dominuje stosunkowo intensywne rolnictwo oraz hodowla ryb.

Kolonia nocka dużego – budynek dwurodzinny, z niewielkim strychem. Obiekt jest dość mocno zniszczony (m.in. mocno nadwyrężona więźba dachowa przez owady ksylofagiczne). Pobliska stacja kolejowa nieczynna, sprywatyzowana i zmieniona na miejsce noclegowe.

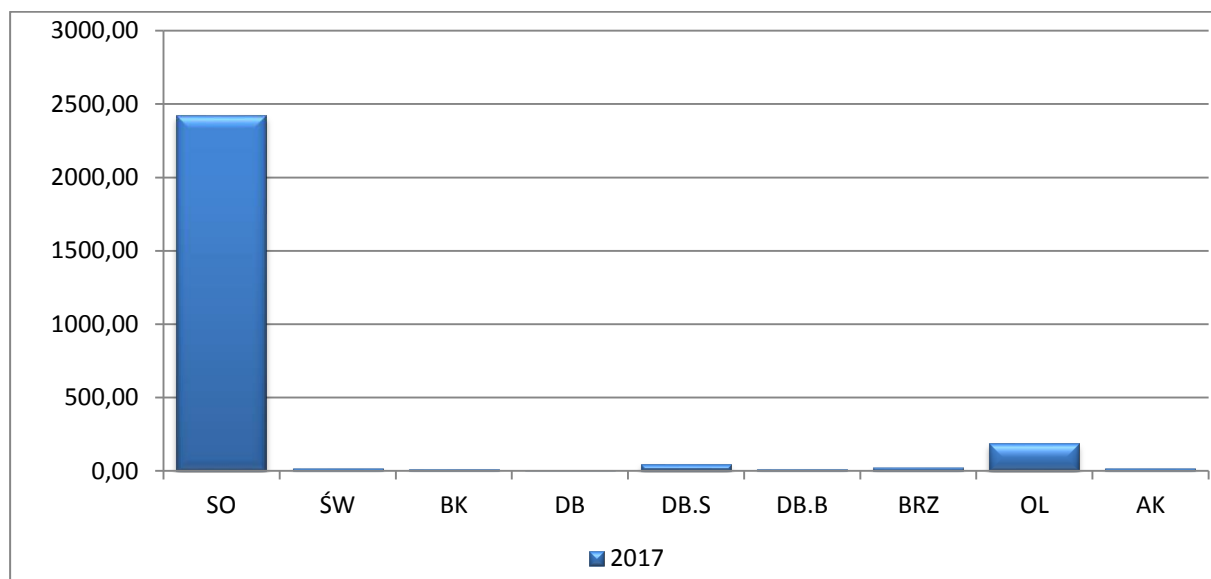
Jakość i znaczenie:

Dobrze zachowane typy siedlisk (w tym 10 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG), szczególnie ważne są priorytetowe zbiorowiska łągów oraz jeziora eutroficzne z charakterystyczną roślinnością. Obszar ważny dla fauny związanej z siedliskami wodno-błotnymi. Stwierdzono tu 5 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Jedna z większych kolonii nocka dużego w Wielkopolsce.

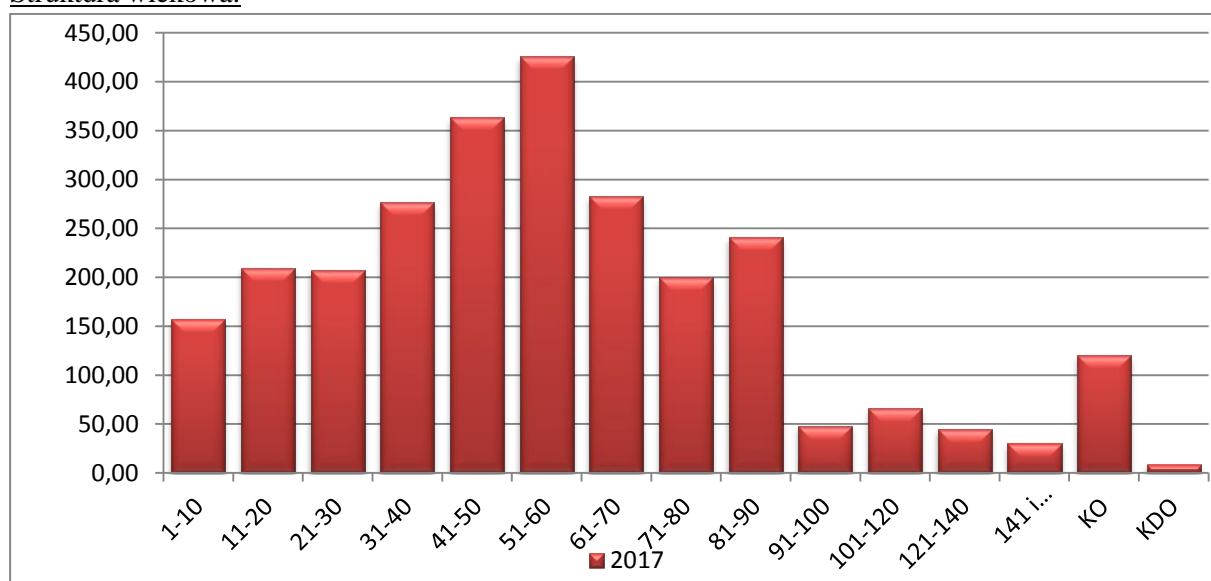
Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Gatunki panujące:



Rysunek 32 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.

Struktura wiekowa:



Rysunek 33 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.

Przedmioty ochrony:

Przedmiotem ochrony w obszarze są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

- Siedliska przyrodnicze

Tabela 22 Siedliska przyrodnicze stanowiących przedmioty ochrony w SOO Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
1.	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	A	-	-
2.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	C	4	3,69
3.	6430	Ziołoroślą górskie i ziołoroślą nadrzeczne	A	-	-
4.	6510	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	C	6	14,76
5.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	C	6	6,87
6.	9170	Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	A	7	22,16
7.	9190	Kwaśne dąbrowy	B	12	32,24
8.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	A	47	73,29

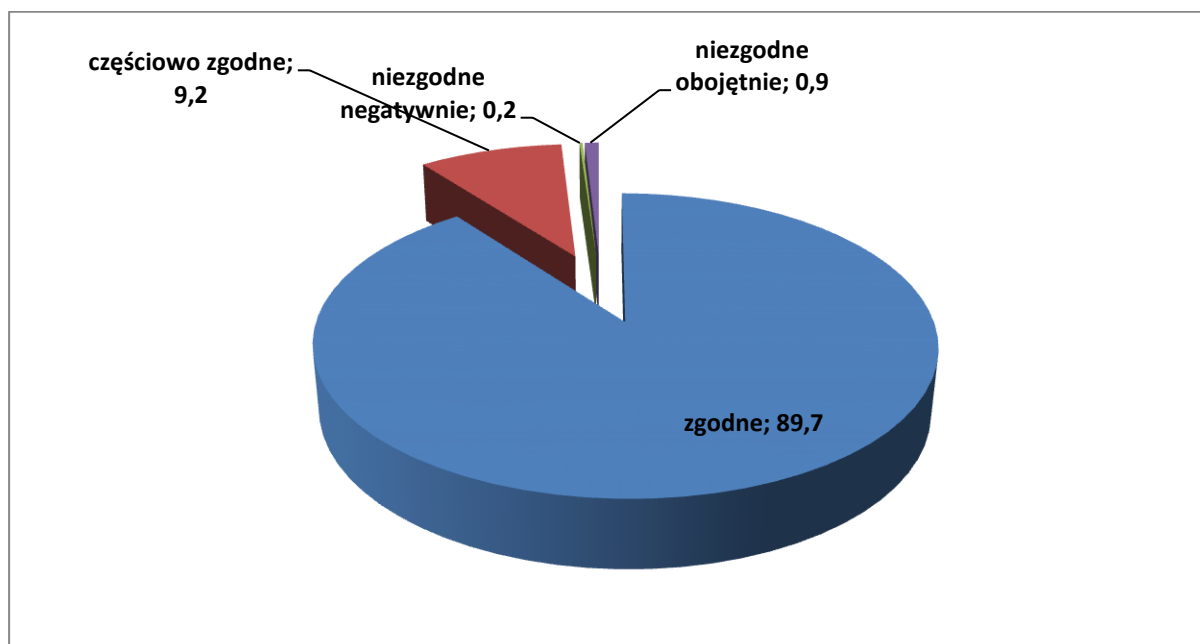
Dla wszystkich siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych w obszarze Natura 2000 SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001 przyjęto typy drzewostanu zgodnie z aneksem Nr 1/2015 z dnia 27 lutego 2015 r. do Porozumienia nr 1/2011 z dnia 15 września 2011 r., zawartego pomiędzy Dyrektorem RDLP w Szczecinie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz z aneksem Nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014 r. do Porozumienia nr 1/2010 z dnia 15 stycznia 2010 r., zawartego pomiędzy Dyrektorem RDLP w Szczecinie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.

- Gatunki zwierząt

Tabela 23 Zestawienie gatunków zwierząt i gatunków roślin stanowiących przedmioty ochrony w SOO Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (kolorem zielonym wyróżniono gatunki leśne).

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.
1	2	3
Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
1188 Kumak nizinny B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Informacja o 15 stanowiskach gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. W programie ochrony przyrody zawarto działania wynikające z realizacji Planu zadań ochronnych oraz ogólne wskazania dotyczące ochrony tego gatunku.
1324 Nocek duży C	Zamieszkuje głównie w osiedlach ludzkich, latem kryjąc się na dużych strychach, wieżach kościelnych i w innych budowlach. Zimuje w piwnicach, fortyfikacjach, opuszczonych kopalniach, w jaskiniach. Żeruje w dojrzałych lasach z ubogim podszytem, na świeżo skoszonych łąkach, murawach, w sadach ze starymi drzewami	Na gruntach Nadleśnictwa w obszarze brak informacji o stanowiskach gatunku.
1337 Bóbr europejski C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO zlokalizowano 18 stanowisk bobra. W programie ochrony przyrody zawarto działania wynikające z realizacji Planu zadań ochronnych oraz ogólne wskazania dotyczące ochrony tego gatunku.
1355 Wydra C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO zlokalizowano 6 stanowisk wydry. W programie ochrony przyrody zawarto działania wynikające z realizacji Planu zadań ochronnych oraz ogólne wskazania dotyczące ochrony tego gatunku.
1149 Koza C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Na gruntach Nadleśnictwa w obszarze brak informacji o stanowiskach gatunku.

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem



Rysunek 34 Zestawienie powierzchni [%] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów w SOO Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.

Największą powierzchnię w SOO Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach Nadleśnictwa zajmują drzewostany zgodne z siedliskiem i stanowią niemalże 90 % powierzchni wszystkich drzewostanów. Zdecydowanie dużo mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem (9 % powierzchni).

Formy aktualnego stanu siedliska

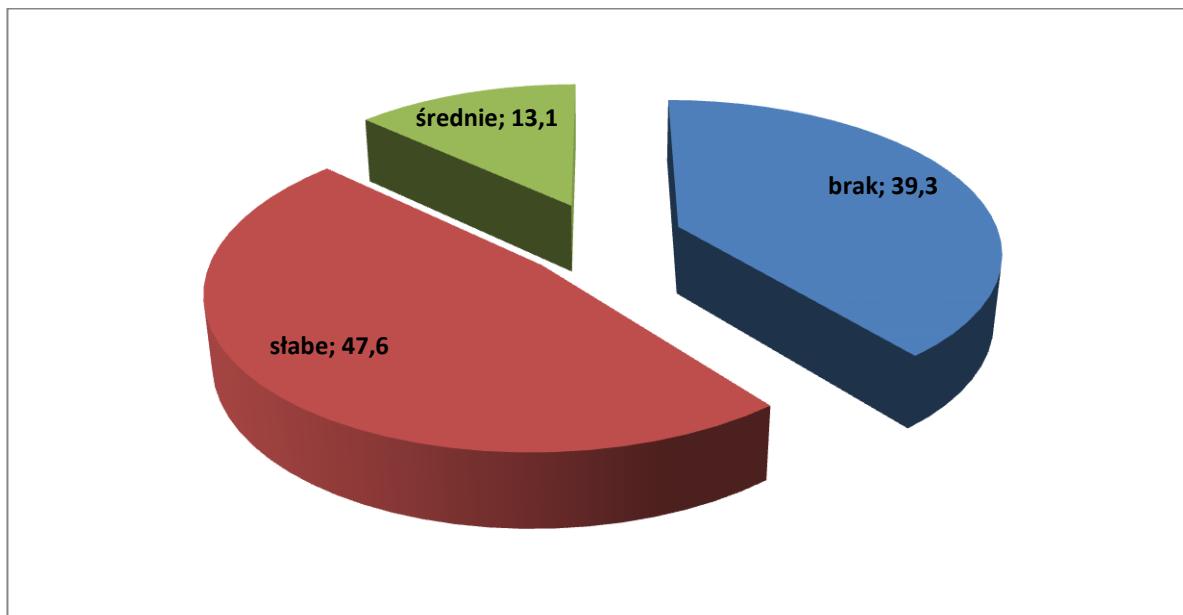
Formy stanu siedliska zostały określone na podstawie prac glebowo – siedliskowych i bieżącej taksacji w terenie.

Tabela 24 Formy stanu siedliska w SOO Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.

Forma stanu siedliska	Powierzchnia				
	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
naturalne	626,86	725,49	470,82	1823,17	68,0
znieszczone	223,28	549,83	85,23	858,34	32,0
zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Formy degeneracji lasu

- Borowacenie



Rysunek 35 Borowacenie w SOO Ryńna Jezior Obrzańskich PLH080002.

Z zestawienia wynika, że na 47,6 % powierzchni Nadleśnictwa w SOO Ryńna Jezior Obrzańskich PLH080002 zajmują drzewostany ze słabym borowaceniem. Drzewostany w których pinetyzacja nie występuje stanowią powyżej 39%. Borowaceniowi średniemu uległo 13 %, a borowacenie mocne nie występuje na powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa w Obszarze.

- Neofityzacja

Tabela 25 Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w SOO Ryńna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach Nadleśnictwa.

Gatunek	Drzewostan		II piętro, podsadzenia i podrost		Przestoje	Podszyt	Nalot	Zadrzewienia i zakrzewienia	Samosiewy	Razem
	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]						
czeremcha amerykańska	3	0,14				301		7		311
daglezja zielona	12	2,03			1					13
dąb czerwony	13	1,30	2	0,17	2	1		1		19
kasztanowiec biały	4	0,15						1		5
orzech czarny	1	0,07								1
robinia akacyjowa	198	41,80			6	132		7		343
sosna Banksa						1				1
sosna czarna	2	0,52			1					3
sosna limba						3				3
sosna smołowa								1		1
sosna wejmutka	11	1,33			2					13
żywołnik zachodni								1		1

W warstwie drzewostanu gatunki obce występują w wydzieleniach na łącznej powierzchni 47,34 ha, co stanowi 1,6 % powierzchni gruntów w zarządzie N-ctwa znajdujących się w Obszarze. Pośród nich

największy udział ma robinia akacjowa – 41,80 ha. Istotne znaczenie ma występowanie w warstwie podszytu czeremchy amerykańskiej, której udział o zróżnicowanym pokryciu zaznacza się w 310 wydzieleniach.

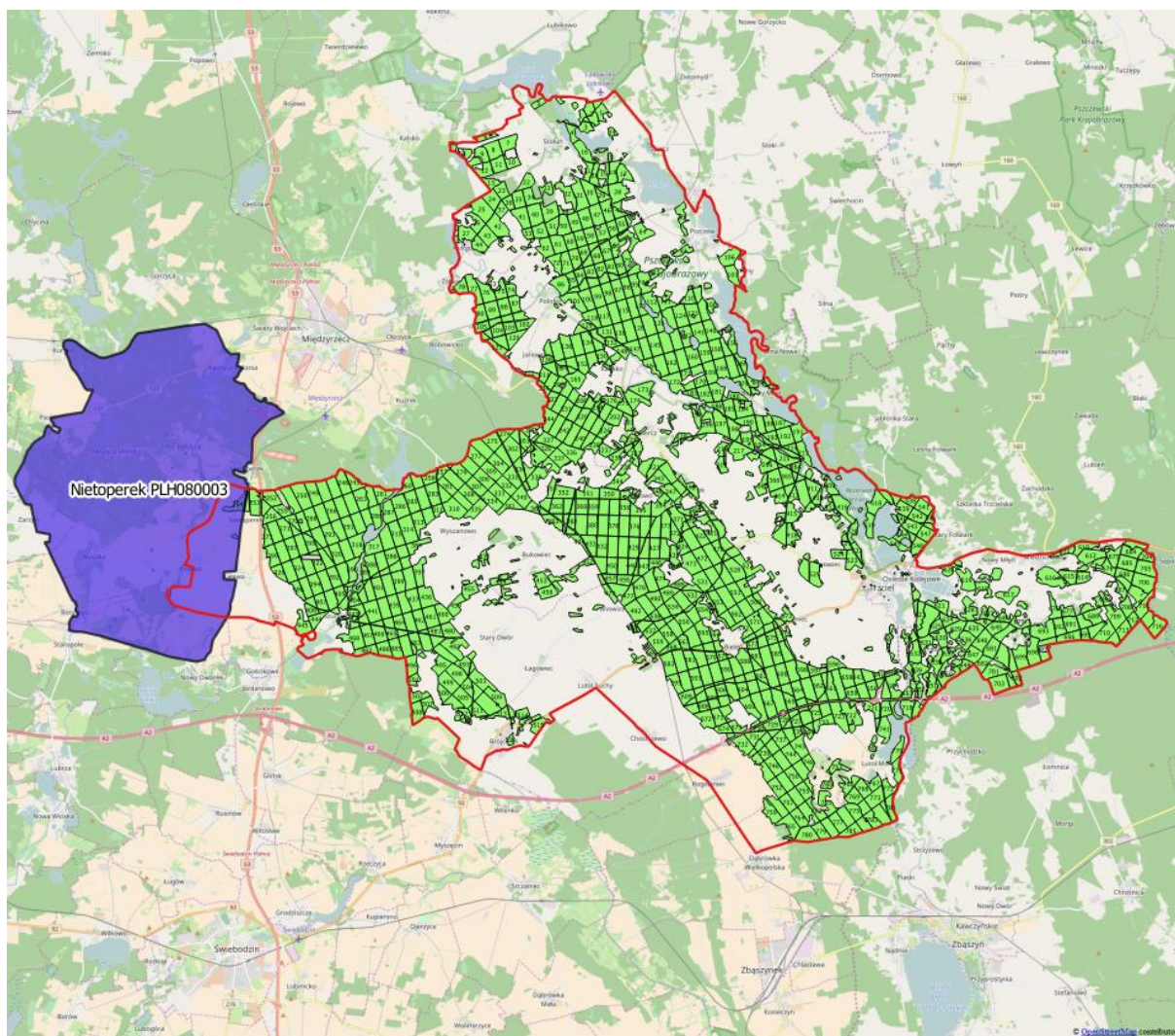
Plan zadań ochronnych:

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 5 maja 2014 r., poz. 979).

Wszystkie zadania ochronne wynikające z zapisów planu zadań ochronnych i wszystkie zadania ochronne wynikające z zapisu projektu planu zadań ochronnych a dotyczące gruntów Nadleśnictwa Trzciel zostały uwzględnione w *Planie* i zawarte są jako zadania obligatoryjne w tabeli XXIII programu ochrony przyrody.

5.3 Nietoperek PLH080003

Obszar o powierzchni 7377,37 ha. Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2015) 8191).. Dla tego typu obszaru można stosować pełną procedurę z art. 6 Dyrektywy Siedliskowej. Wydaniem rozporządzenia Ministra Środowiska obszar ten formalnie stanie się Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk.



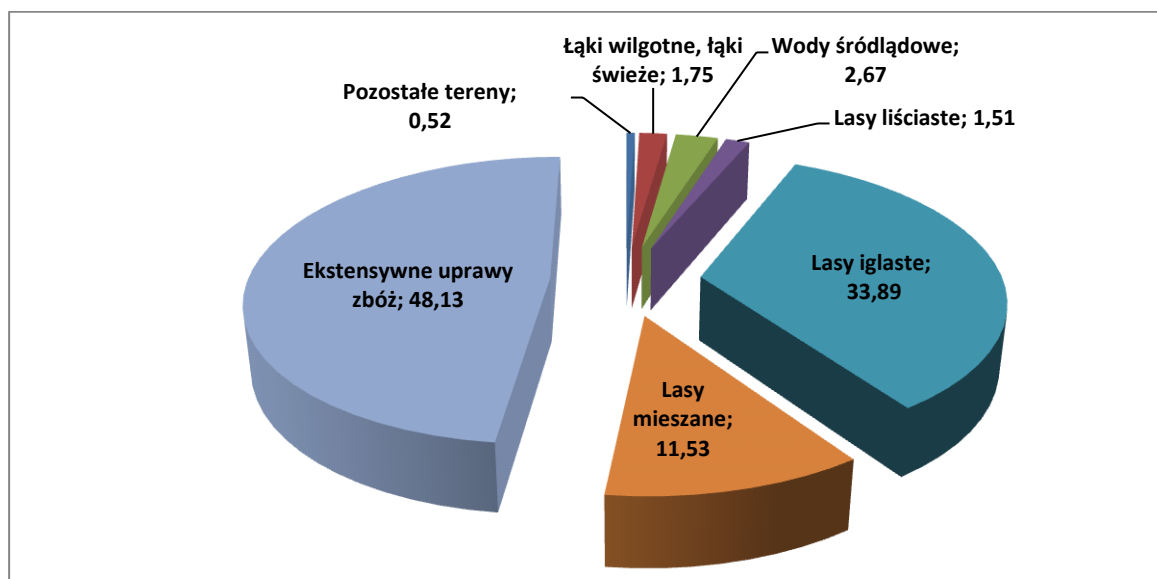
Rysunek 36 Położenie obszaru Nietoperek PLH080003¹⁸.

Tabela 26 Zestawienie powierzchni Nietoperek PLH080003.

Nietoperek PLH080003	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Nadleśnictwo Trzciel	7377,37	721,61	29,64	0,1	25,22	4,42
Oddz.: 254i-t~a, 273i, j, k.						

¹⁸ Podkład mapy: OpenStreetMap

Ogólna charakterystyka obszaru



Rysunek 37 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Nietoperek PLH080003 (wg SDF).

Opis obszaru:

Położony na terenie Województwa Lubuskiego. Obejmuje rozległą sieć starych, podziemnych fortyfikacji tj. 30 km żelbetonowych podziemi, 30 – 50m pod powierzchnią ziemi. Stanowią one część Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego zbudowanego przez hitlerowców w latach 1933 – 1945. Podziemia łączą się z powierzchnią ziemi kilkoma pionowymi szybami wentylacyjnymi oraz korytarzami prowadzącymi do bunkrów.

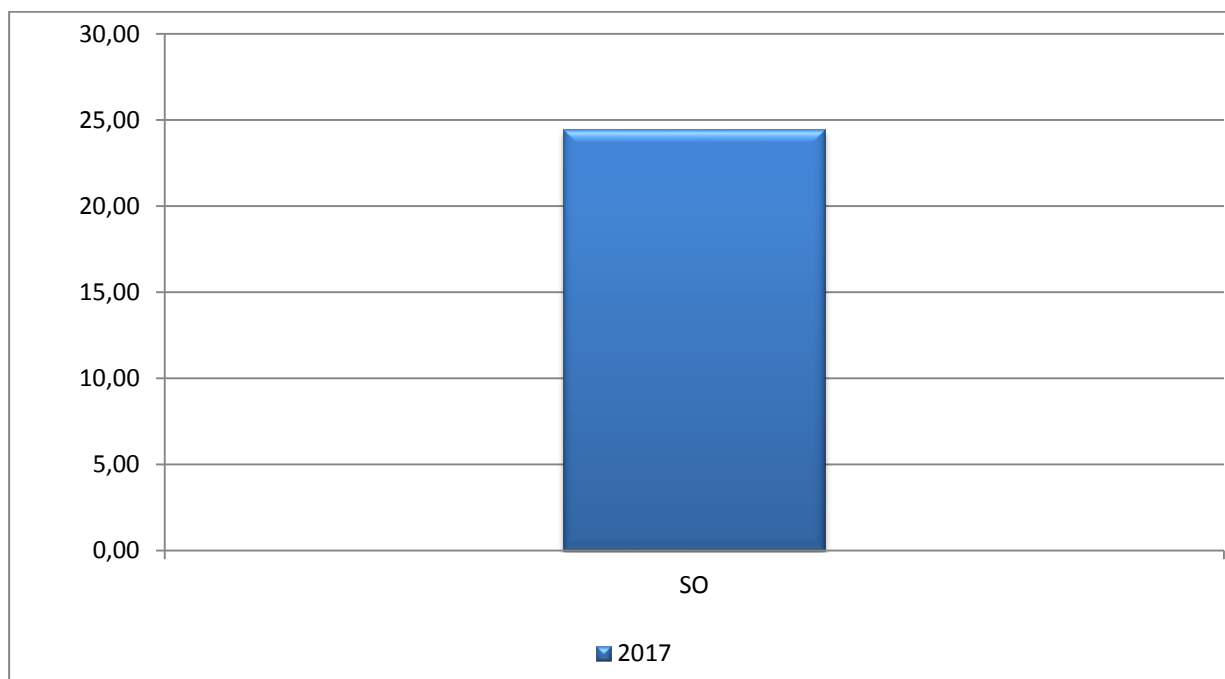
W skład ostoi wchodzi również naziemne tereny żerowiskowe nietoperzy odpowiadające mniej więcej granicom Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego „Uroczyska MRU”, stanowiącego otulinę podziemnych rezerwatów „Nietoperek” i „Nietoperek II”. Dodatkowo do ostoi włączony został Tunel w Wysokiej.

Jakość i znaczenie:

Obszar obejmuje najważniejsze zimowisko nietoperzy Europy Środkowej i ich tereny żerowiskowe. Zimuje tu nawet 29 500 osobników (1991 r.; w 2000 r. 28 870 osobników), należących do co najmniej 12 gatunków (w tym 4 gat. z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG).

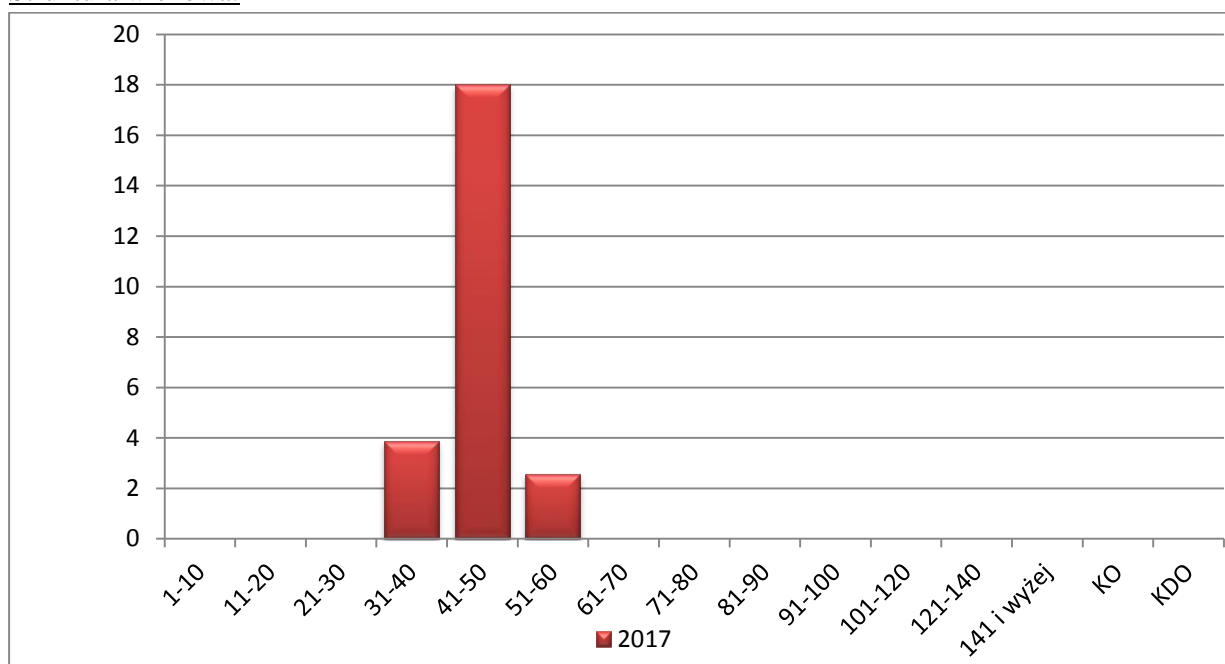
Najliczniej występują : nocek rudy (*Myotis daubentonii*), nocek duży (*Myotis myotis*), gacek wielkouch (*Plecotus auritus*) i nocek Natterera (*Myotis nattereri*).

Gatunki panujące:



Rysunek 38 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze Nietoperek PLH080003.

Struktura wiekowa:



Rysunek 39 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze Nietoperek PLH080003.

Przedmioty ochrony:

Przedmiotem ochrony w obszarze są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

- Gatunki zwierząt

Tabela 27 Zestawienie gatunków zwierząt i gatunków roślin stanowiących przedmioty ochrony w SOO Nietoperek PLH080003 (kolorem zielonym wyróżniono gatunki leśne).

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.
1	2	3
Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
1308 Mopek zachodni A	Związany z terenami leśnymi (latem żeruje między koronami drzew).	Brak informacji o stanowiskach gatunku na gruntach Nadleśnictwa.
1323 Nocek Bechsteina A	Związany z terenami leśnymi (latem żeruje między koronami drzew, zamieszkuje głównie w dziuplach drzew).	Brak informacji o stanowiskach gatunku na gruntach Nadleśnictwa.
1318 Nocek łydkowłosy A	Związany z dużymi zbiornikami wodnymi, nad których żeruje.	Na gruntach Nadleśnictwa w obszarze brak informacji o stanowiskach gatunku.
1324 Nocek duży A	Zamieszkuje głównie w osiedlach ludzkich, latem kryjąc się na dużych strychach, wieżach kościelnych i w innych budowlach. Zimuje w piwnicach, fortyfikacjach, opuszczonych kopalniach, w jaskiniach. Żeruje w dojrzałych lasach z ubogim podszytem, na świeżo skoszonych łąkach, murawach, w sadach ze starymi drzewami	Na gruntach Nadleśnictwa w obszarze brak informacji o stanowiskach gatunku.

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem

W SOO Nietoperek PLH080003 na gruntach Nadleśnictwa wszystkie drzewostany są zgodne z siedliskiem.

Formy aktualnego stanu siedliska

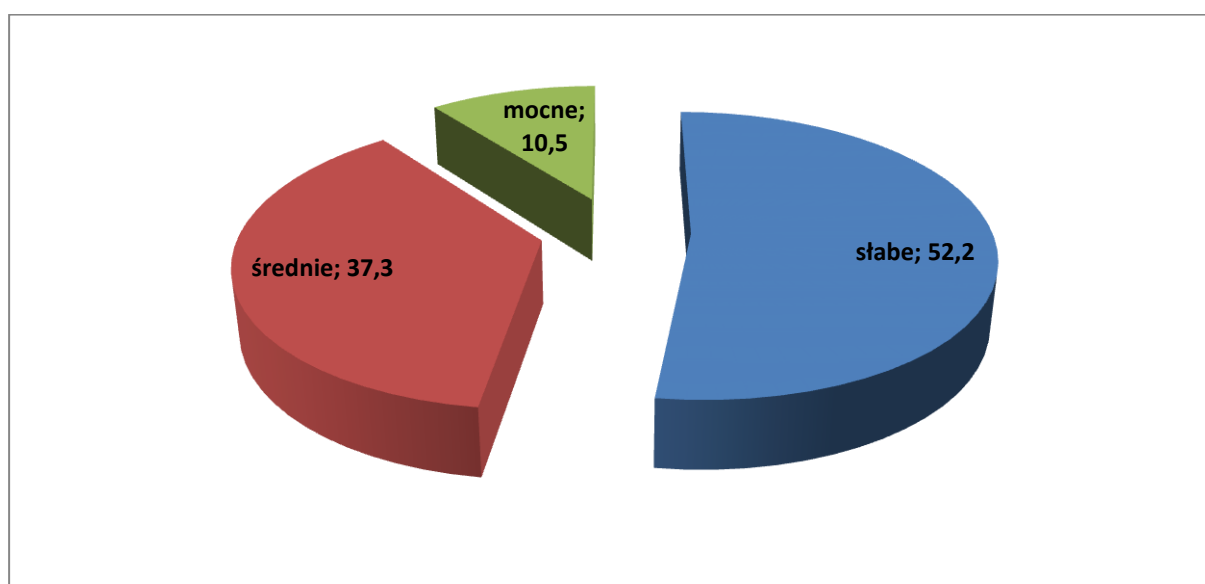
Formy stanu siedliska zostały określone na podstawie prac glebowo – siedliskowych i bieżącej taksacji w terenie.

Tabela 28 Formy stanu siedliska w SOO Nietoperek PLH080003.

Forma stanu siedliska	Powierzchnia				
	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
naturalne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
zniekształcone	3,88	20,59	0,00	24,47	100,0
zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Formy degeneracji lasu

- Borowacenie



Rysunek 40 Borowacenie w SOO Nietoperek PLH080003.

Z zestawienia wynika, że na 52 % powierzchni Nadleśnictwa w SOO Nietoperek PLH080003 zajmują drzewostany ze słabym borowaceniem. Drzewostany w których występuje średnie borowacenie stanowią powyżej 37%. Borowaceniowi mocnemu uległo 11 %, drzewostanów Nadleśnictwa w Obszarze.

- Neofityzacja

Tabela 29 Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w SOO Nietoperek PLH080003 na gruntach Nadleśnictwa.

Gatunek	Drzewostan		II piętro, podsadzenia i podrost		Przestoje	Podszyt	Nalot	Zadrzewienia i zakrzewienia	Samosiewy	Razem
	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]						
czeremcha amerykańska						6				6
dąb czerwony	3	0,81								3
robinia akacyjowa	3	0,88								3

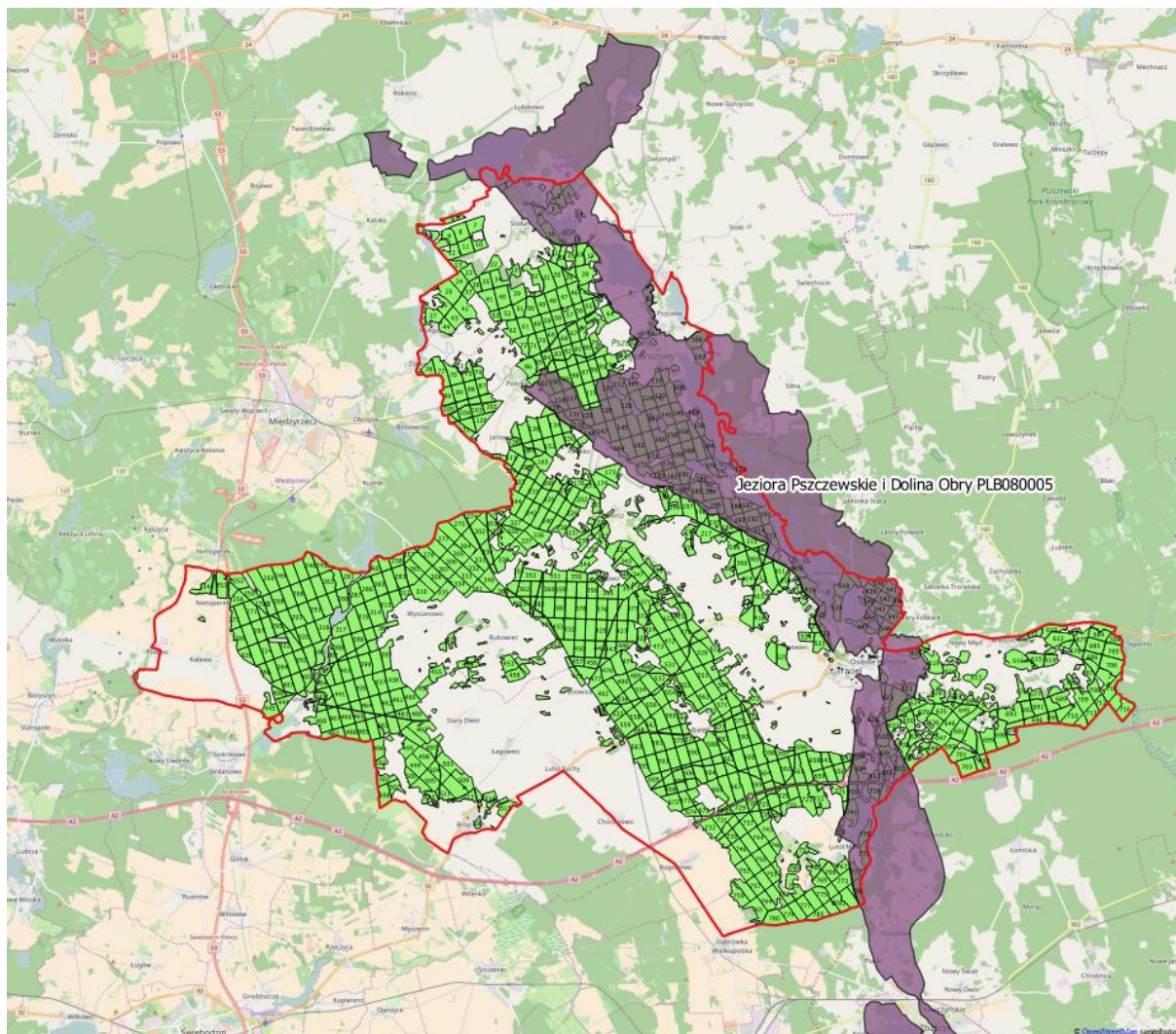
W warstwie drzewostanu gatunki obce występują w wydzieleniach na łącznej powierzchni 1,69 ha, co stanowi 5,8 % powierzchni gruntów w zarządzie N-ctwa znajdujących się w Obszarze. Są to robinia akacjowa i dąb czerwony. Istotne znaczenie ma występowanie w warstwie podszytu czeremchy amerykańskiej, której udział o zróżnicowanym pokryciu zaznacza się w 6 wydzieleniach.

Plan zadań ochronnych:

Na dzień 01.01.2017 roku brak Planu Zadań Ochronnych lub Planu Ochrony.

5.4 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.

Obszar o powierzchni 14793,28 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25 z 2011 r., poz. 133).



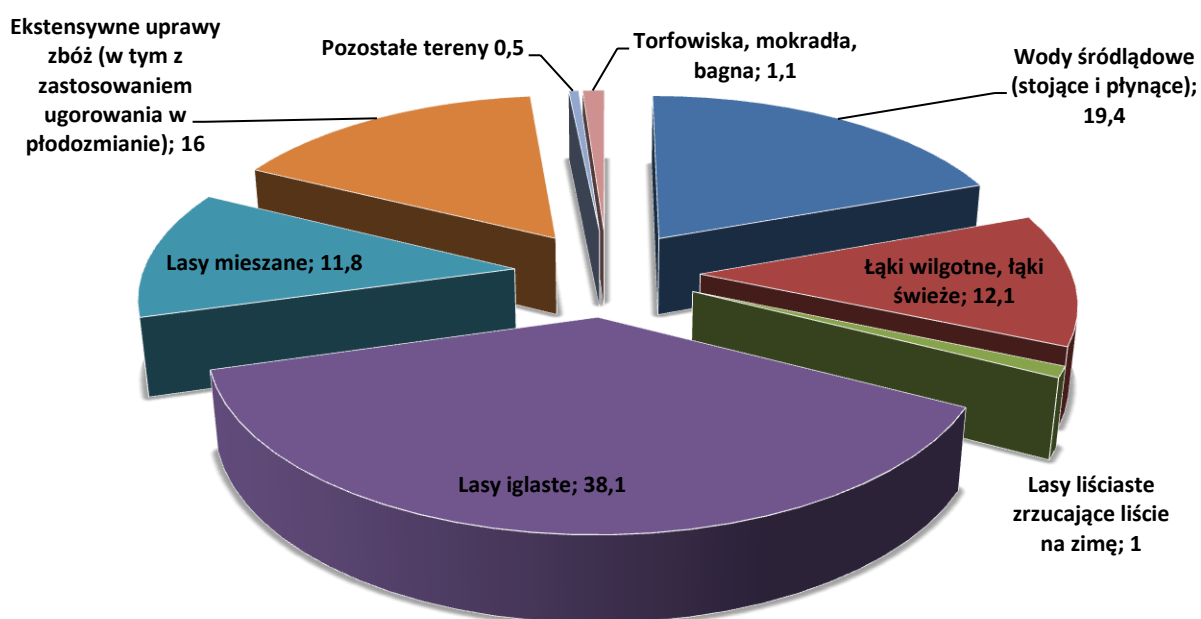
Rysunek 41 Położenie obszaru Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005¹⁹.

¹⁹ Podkład mapy: OpenStreetMap

Tabela 30 Zestawienie powierzchni Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.

Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Nadleśnictwo Trzciel	14793,28	6115,77	2942,46	14,5	2785,54	156,92
Oddz.: 1-3; 4a-o,~a,~b; 5; 14-16; 17h,i; 54i; 63a-g, i-n,~a,~b; 64l,m; 84g,~c; 85h-k,~b,~c; 91; 92h-m; 94p,~a; 99i-l,~a; 100; 101; 106a-p,~a; 107-113; 114a-d, g-k,~a,~b; 116f; 117; 118; 119a-f, i-l; 122-128; 129b-i,~a; 130c-i,~a,~b; 131; 132; 133a-j,l,~c; 134a; 139-148; 156-164; 166-172; 177-193; 196a,b; 197a,d; 213; 214; 364l,m; 409; 411a-c; 416; 517-519; 520a-d, g-k,~a; 522; 538-545; 546a-n,~a,~b; 547; 548; 549a-j,n; 619r; 620f-i,k,n,~a; 621a-m,~a; 622; 623; 624a,b,l; 626; 627; 631c; 632; 639; 640; 651-654; 655c,g,h,i,~b; 717-720; 741a,b,d-r,~a; 742a-i; 770-772; 781a-c,g-i,l-n,~a-~c.						

Ogólna charakterystyka obszaru



Rysunek 42 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (wg SDF).

Opis obszaru:

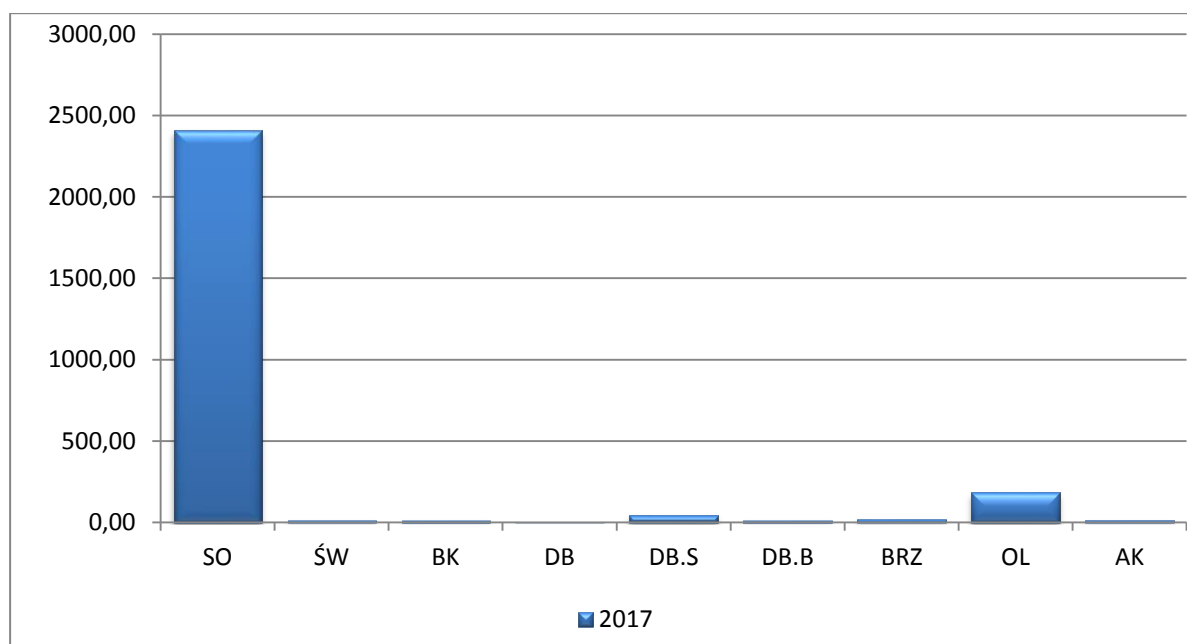
Obszar specjalnej ochrony ptaków Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 to rozległe obniżenie pomiędzy Wielkopolską a Ziemią Lubuską, tzw. Bruzda Zbąszyńska, rozdzielająca Pojezierze Łagowskie od Pojezierza Poznańskiego. Ponad 30% powierzchni obszaru stanowią wody i powiązane z nimi siedliska takie jak: torfowiska, podmokłe łąki, bagna, szuwały oraz lasy łąkowe i bagienne. Obszar charakteryzuje się skomplikowanym układem hydrograficznym: Obra wcina się w południkowo zorientowaną rynnę, przepływa przez szereg jezior, w tym największe Jez. Zbąszyńskie (742 ha). Jeziora doliny rzeki Obry są płytkie (średnia głębokość 1-2 m), dość znacznie zeutrofizowane, otoczone rozległymi obszarami torfowisk niskich i przejściowych, a także lasami łąkowymi. W części północnej obszaru znajduje się ciąg jezior nieco głębszych i mniej

zeutrofizowanych. Lesistość obszaru jest duża wynosi ok. 45%, z przeważającym udziałem lasów iglastych (borów sosnowych). W ostoi utrzymują się też rozległe połacie łąk i pastwisk. Zaludnienie w tym rejonie jest niewielkie, a w gospodarce dominuje leśnictwo, rolnictwo oraz ekstensywna hodowla ryb (Kondracki 2002, Jermaczek 2010).

Jakość i znaczenie:

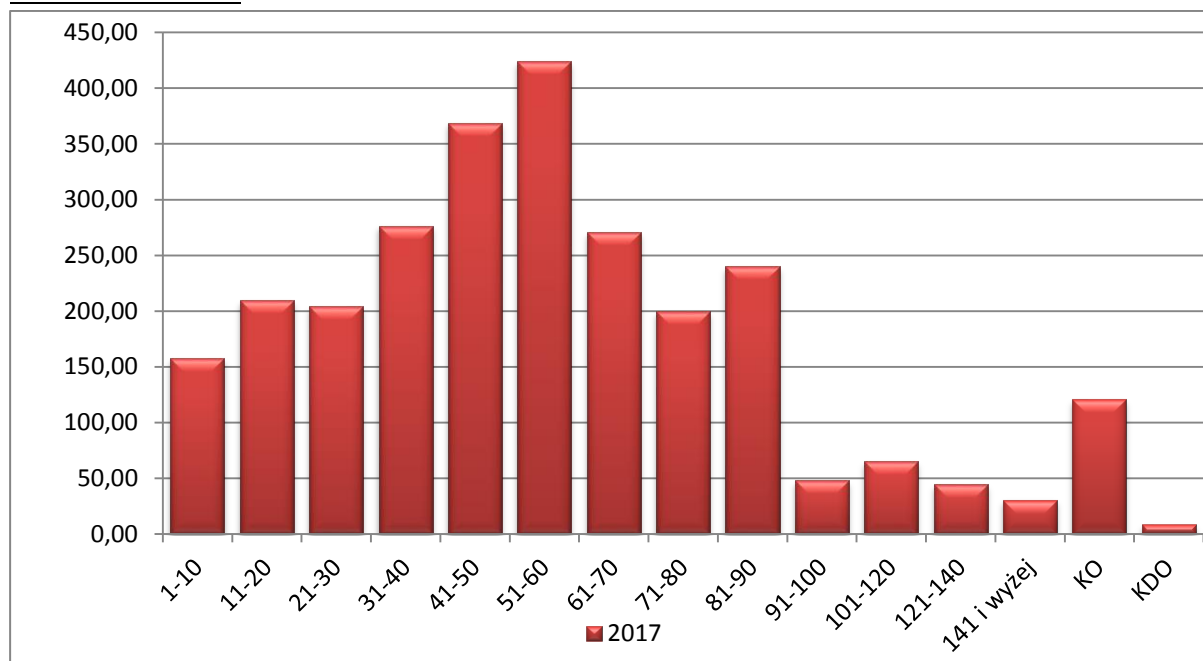
Obszar ważny w szczególności dla ochrony lęgowej i przelotnej populacji 13 gatunków ptaków, z tym 6 gatunków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa tj.: A021 bąka, A022 bączka, A060 podgorzałki, A073 kani czarnej, A081 błotniaka stawowego i A094 rybołowa (>0,5% pop. krajowej), a także 7 gatunków ptaków regularnie migrujących nie wymienionych w Załączniku I ww. dyrektywy: A005 perkoza dwuczubego, A028 czapli siwej, A043 gęgawy, A067 gągoła, A391 kormorana (>0,5% pop. krajowej), a także A053 krzyżówki i A125 łyski (>1% pop. szlaku wędrówkowego), spełniających kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (zgodnie z wytycznymi GDOŚ wersja 2012.1)

Gatunki panujące:



Rysunek 43 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.

Struktura wiekowa:



Rysunek 44 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.

Przedmioty ochrony:

Przedmiotami ochrony w OSO są gatunki ptaków i ich siedliska dla których w SDF-ie określono ocenę znaczenie ogólne jako A, B, C.

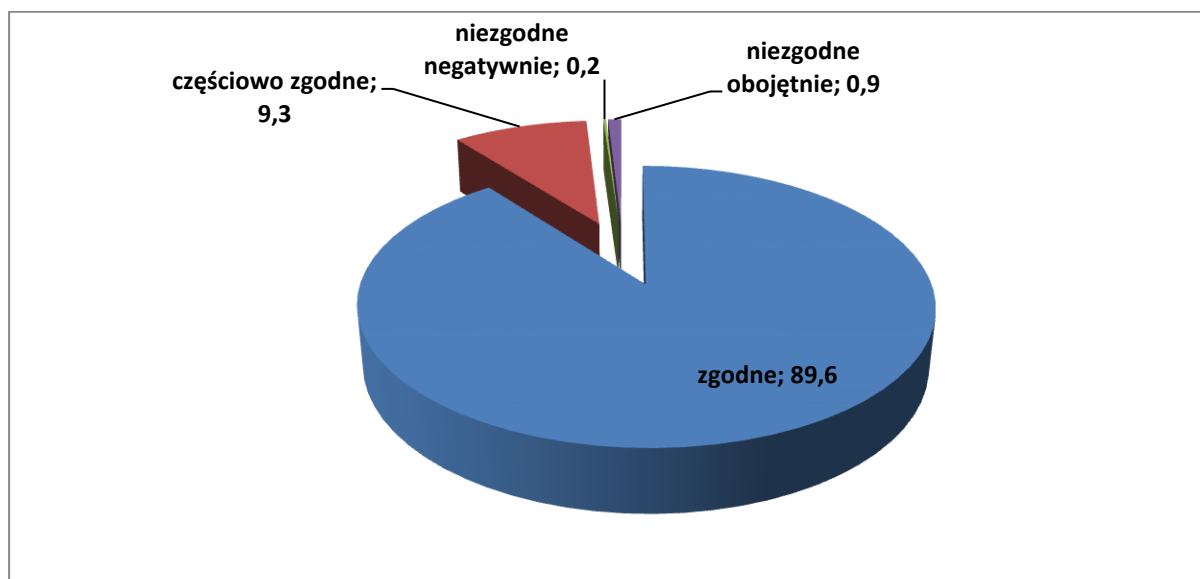
Tabela 31 Przedmioty ochrony w Obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
1	2	3
Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
A053 Krzyżówka C	Zasiedla wszelkiego rodzaju środowiska wodne, najczęściej na stawach i jeziorach.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
A043 Gęgawa B	Słodkowodne zbiorniki, gęsto porośnięte trzcinami, bagniste łąki, moczary.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 5 stanowiskach gatunku. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
A028 Czapla siwa B	Płytkie wody przy jeziorach,	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 1 stanowisku

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
	rzekach i estuariach, trzcinowiska.	gatunku. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
A060 Podgorzałka B	Stojące, gęsto zarośnięte zbiorniki słodkiej wody.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
A021 Bąk B	Na obszarze ostoi zasiedla głównie starorzecza, kanały, rozlewiska z rozległymi płacami trzciny lub pałki oraz silnie zarośniętą wysoką roślinnością szuwarową.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono stanowisk gatunku. Jest to grunt nieleśny. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych
A067 Gągoł C	Zamieszkuje wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych czasem nawet stawy rybne pod warunkiem, że w pobliżu znajdują się stare, dziuplaste drzewa.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 5 stanowiskach gatunku. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych. W programie ochrony przyrody zawarto działania wynikające z realizacji Planu zadań ochronnych oraz ogólne wskazania dotyczące ochrony tego gatunku.
A081 Błotniak stawowy B	Zasiedla trzcinowiska wokół jezior i stawów rybnych, torfowiska z zaroślami wierzbowymi, oczka wodne wśród pól uprawnych, gęsto obrosnięte szuwarami tereny podmokłe, zbiorniki zaporowe, starorzecza, wiklinowe zarośla. Także glinianki i torfianki na otwartych przestrzeniach. Unika lasów.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa brak informacji o stanowiskach. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
A125 Łyska C	Słodkie lub słonawe zbiorniki zarośnięte trzciną lub sitowiem z oczkami czystej wody, również niezamarzające rzeki.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa brak informacji o stanowiskach. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
A022 Bączek B	Prowadzi skryty i cichy tryb życia na rozległych, ale też mniejszych, trzcinowiskach	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa brak informacji o stanowiskach. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
	okolic stawów, bagien i starorzeczy lub w wiklinie nadrzecznych brzegów.	gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
A073 Kania czarna B	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu (50-100 metrów); żeruje głównie nad wodą.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa brak informacji o stanowiskach. Jest informacja o jednej obserwacji. Pozostawianie lub kształtowanie stref ekotonowych w sąsiedztwie zbiorników wodnych pozytywnie wpłynie na ochronę potencjalnych miejsc gniazdowania W programie ochrony przyrody zawarto działania wynikające z realizacji Planu zadań ochronnych oraz ogólne wskazania dotyczące ochrony tego gatunku.
A094 Rybołów B	Zasiedla lasy, w których występują liczne, duże, niezarośnięte zbiorniki wodne. Preferuje skraje starych borów sosnowych, zadrzewione brzegi rzek i jezior.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa brak informacji o stanowiskach. Pozostawianie lub kształtowanie stref ekotonowych w sąsiedztwie zbiorników wodnych pozytywnie wpłynie na ochronę potencjalnych miejsc gniazdowania W programie ochrony przyrody zawarto działania wynikające z realizacji Planu zadań ochronnych oraz ogólne wskazania dotyczące ochrony tego gatunku.
A391 Kormoran B	Płytkie, zarówno słodkie jak i słone zbiorniki wodne obfitujące w ryby, jak również bogate w ryby duże rzeki i morskie wybrzeża.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 1 stanowisku gatunku. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.
A005 Perkoz dwuczuby B	Jeziora i stawy, rzadziej wolno płynące rzeki, z pasem przybrzeżnych trzcin.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 1 stanowisku gatunku. <i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w POP-ie dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem



Rysunek 45 Zestawienie powierzchni [%] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.

Największą powierzchnię w SOO Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 na gruntach Nadleśnictwa zajmują drzewostany zgodne z siedliskiem i stanowią niemalże 90 % powierzchni wszystkich drzewostanów. Zdecydowanie dużo mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem (9 % powierzchni).

Formy aktualnego stanu siedliska

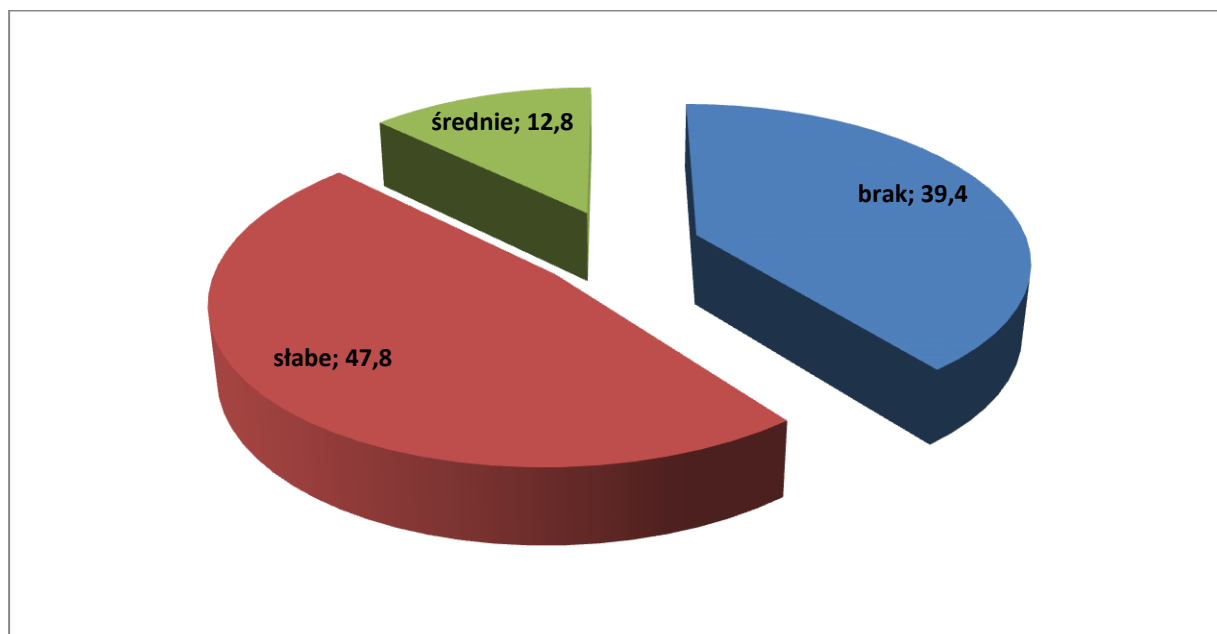
Formy stanu siedliska zostały określone na podstawie prac glebowo – siedliskowych i bieżącej taksacji w terenie.

Tabela 32 Formy stanu siedliska w Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.

Forma stanu siedliska	Powierzchnia				
	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
naturalne	626,86	724,40	469,14	1820,40	68,2
zniekształcone	220,75	541,80	85,23	847,78	31,8
zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Formy degeneracji lasu

- Borowacenie



Rysunek 46 Borowacenie w Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.

Z zestawienia wynika, że na 48 % powierzchni Nadleśnictwa w OSO Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 zajmują drzewostany ze słabym borowaceniem. Drzewostany w których pinetyzacja nie występuje stanowią powyżej 39%. Borowaceniowi średniemu uległo 13 %, a borowacenie mocne nie występuje na powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa w Obszarze.

- Neofityzacja

Tabela 33 Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 na gruntach Nadleśnictwa.

Gatunek	Drzewostan		II piętro, podsadzenia i podrost		Przestoje	Podszyt	Nalot	Zadrzewienia i zakrzewienia	Samosiewy	Razem
	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]						
czerecha amerykańska	3	0,14				301		7		311
dagleźja zielona	12	2,03			1					13
dąb czerwony	13	1,30	2	0,17	2	1		1		19
kasztanowiec biały	4	0,15						1		5
orzech czarny	1	0,07								1
robinia akacyjowa	196	41,66			6	130		7		339
sosna Banksa						1				1
sosna czarna	2	0,52			1					3
sosna limba						3				3
sosna smołowa								1		1
sosna wejmutka	11	1,33			2					13
żywołnik zachodni								1		1

W warstwie drzewostanu gatunki obce występują w wydzieleniach na łącznej powierzchni 47,20 ha, co stanowi 1,6 % powierzchni gruntów w zarządzie N-ctwa znajdujących się w Obszarze. Pośród nich największy udział ma robinia akacjowa – 41,66 ha. Istotne znaczenie ma występowanie w warstwie podszytu czeremchy amerykańskiej, której udział o zróżnicowanym pokryciu zaznacza się w 301 wydzieleniach.

Plan zadań ochronnych:

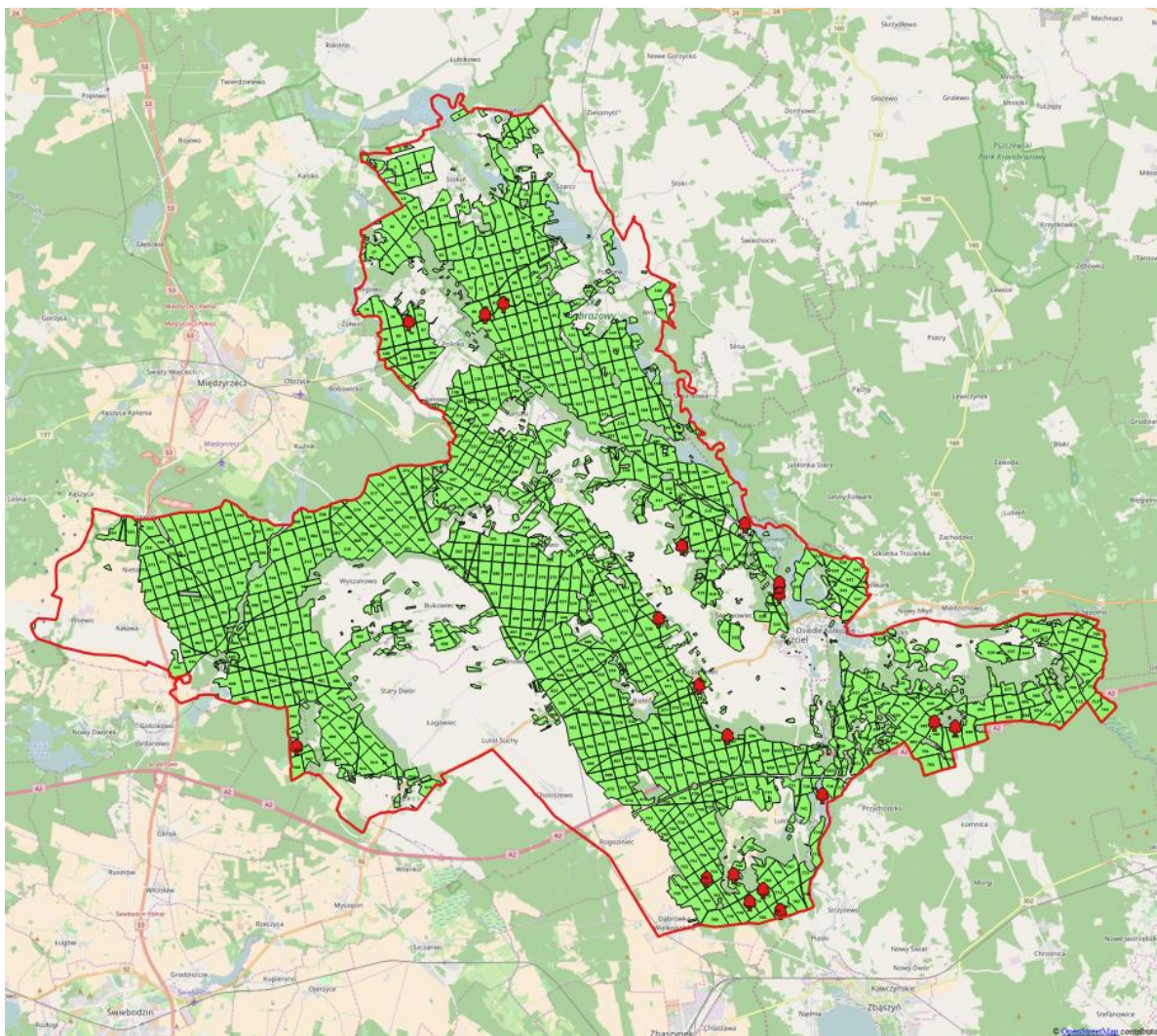
Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 8 kwietnia 2014 r., poz. 878).

Wszystkie zadania ochronne wynikające z zapisów planu zadań ochronnych a dotyczące gruntów Nadleśnictwa Trzciel zostały uwzględnione w *Planie* i zawarte są, jako zadania obligatoryjne w tabeli XXIII programu ochrony przyrody.

6. Pomniki przyrody istniejące.

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Na terenie Nadleśnictwa Trzciel znajduje się 19 uznanych pomników przyrody.



Rysunek 47 Rozmieszczenie pomników przyrody w N-ctwie Trzciel²⁰.

Tabela 34 Wykaz istniejących pomników przyrody na gruntach N-ctwa Trzciel (Wzór 5a.)

Lp.	Akt prawny	Dz. Urz.	Położenie		Gatunek	Obwód* [cm]	Wys. [m]	Wiek	Uwagi
			oddz.	gmina leśnictwo					
1.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 14 z dnia 28.02.2006 r.	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 14 poz. 338 z dnia 7 marca 2006 r.	75j	Pszczew Policko	Dąb szypułkowy	390 400 425 430 660	26 25 27 23 28	-	Skupienie drzew – 5 Dębów szypułkowych. Rosną ok. 300 m na południe od rzeki Obry.
2.			83f	Pszczew Pszczew	Dąb szypułkowy	470	26	-	Rośnie około 30 m od szosy.
3.			85c	Pszczew Pszczew	Dąb szypułkowy	530	10	-	Drzewo martwe, ogłowiecone na pograniczu z pasem drogowym.
4.			784h	Trzciel Czarny Dwór	Dąb szypułkowy	530	29	-	-
5.			775b	Trzciel Czarny Dwór	Wiąz szypułkowy	340	29	-	-

²⁰ Podkład mapy: OpenStreetMap

Lp.	Akt prawny	Dz. Urz.	Położenie		Gatunek	Obwód* [cm]	Wys. [m]	Wiek	Uwagi		
			oddz.	gmina leśnictwo							
6.			502b	Trzciel Nowy Świat	Wiąz szypułkowy	420	-	-	Drzewo martwe, złamane leży na ziemi.		
7.			777b	Trzciel Czarny Dwór	Dąb szypułkowy	430 450 515 450	30-34	-	Skupienie drzew – 4 Dębów szypułkowych w alei wzdłuż drogi. Dęby o obwodach 450 i 515cm są martwe.		
8.			520a	Trzciel Bolków	Olsza czarna	240	28	-	-		
9.			719f	Trzciel Czarny Dwór	Dąb szypułkowy	490	31	-	Rośnie na końcu drogi biegnącej wzdłuż osi półwyspu, tuż nad brzegiem jeziora Lutol.		
10.	Uchwała Nr XXXVII/271/2014 Rady Miejskiej w Trzcielu z dnia 22.01.2014r.	Dz. Urz. Woj. Lub. poz. 288 z dnia 3 lutego 2014 r.	367j	Trzciel Bolków	Dąb szypułkowy	460	21	-	-		
11.			416z	Trzciel Bolków	Dąb szypułkowy	430 405	30 30	-	Drzewa rosną 30 m od szosy.		
12.			409b	Trzciel Bolków	Topola biała	515	35	-	Rośnie przy brzegu jeziora.		
13.			597g	Trzciel Jasieniec	Wiąz szypułkowy	310	29	-	-		
14.			527b	Trzciel Chociszewo	Sosna zwyczajna	320	21	-	-		
15.			573b	Trzciel Chociszewo	Dąb szypułkowy	460	24	200	-		
16.			Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 38 z dnia 19.05.2006 r.	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 38 poz. 833 z dnia 5czerwca 2006 r.	756h	Trzciel Czarny Dwór	Sosna zwyczajna	295	24	160	-
17.					761c	Trzciel Czarny Dwór	Dąb szypułkowy	525	22	-	Drzewo martwe, ½ drzewa złamana leży na ziemi.
18.	Rozporządzenie Wojewody Gorzowskiego Nr 28 z dnia 13.12.1991 r.**	Dz. Urz. Woj. Gorz. Nr 17, poz. 110 z dnia 23grudnia 1991 r.	699c	Miedzichowo Łęczno	Lipa drobnolistna	660	24	260	-		
19.			700a	Miedzichowo Łęczno	Lipa drobnolistna	595	20	200	-		

* aktualizacja pomiaru obwodu – wrzesień 2013 r.

** rozporządzenie podtrzymane Obwieszczeniem Wojewody Wielkopolskiego z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego obowiązujących na terenie województwa wielkopolskiego (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 14, poz. 246).



Rysunek 48 Pomnik przyrody dwa dęby szypułkowe w pododdziale 416 z (Fot. Radosław Parkoła).

7. Pomniki przyrody proponowane.

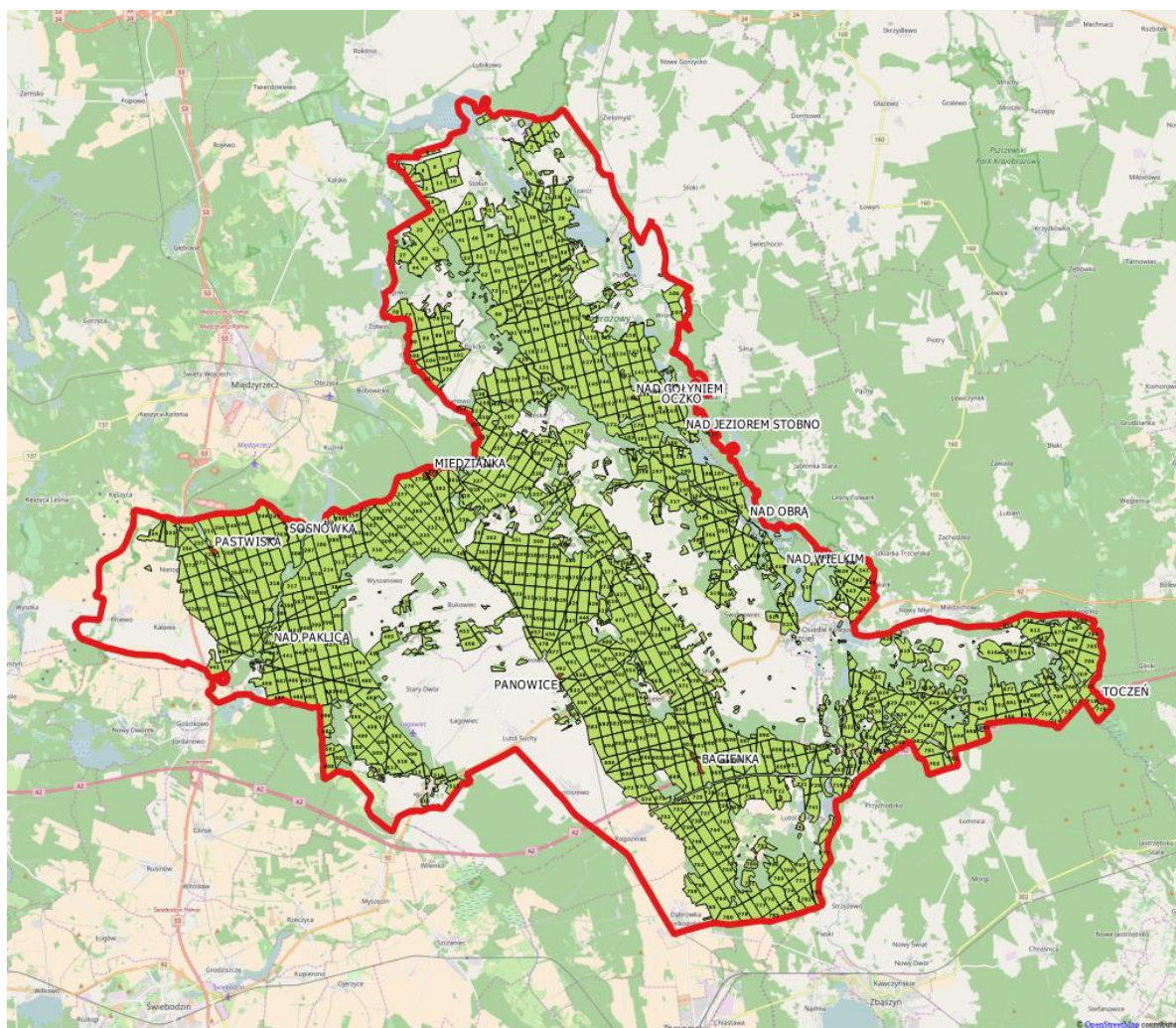
Na terenie Nadleśnictwa Trzciel proponuje się ustanowić 10 pomników przyrody.

Tabela 35 Wzór nr 5b. Proponowane pomniki przyrody.

Lp.	Położenie		Opis obiektu					Uwagi
	oddz.	gmina leśnictwo	gatunek	przybliżony wiek	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdrowotny	
1.	68 g	Pszczew Pszczew	Lipa drobnolistna	-	450	24	dobry	W miejscu dawnego Folwarku <i>Sophienhoff</i> .
2.	716 c	Miedzichowo Łęczno	Lipa szerokolistna	-	355	20	dobry	Przy użytku ekologicznym.
3.	113 c	Pszczew Borowy Młyn	Sosna zwyczajna	-	258	28	dobry	Przy jeziorze Pieczniewo.
4.	700 i	Miedzichowo Łęczno	Sosna zwyczajna	-	285	18	dobry	-
5.	623 n	Miedzichowo Łęczno	Sosna zwyczajna	-	251	20	dobry	-
6.	86 d	Pszczew Pszczew	Dąb szypułkowy	-	471	22	średni	-
7.	426 b	Międzyrzecz Czamy Bocian	Dąb szypułkowy	-	450	30	dobry	
8.	133 g	Pszczew Policko	Dąb szypułkowy	220	425	24	średni	Przy polu biwakowym i szlaku kajakowym.
9.	189 h	Pszczew Borowy Młyn	Dąb szypułkowy	100	485	16	średni	Przy miejscu postoju pojazdów i szlaku kajakowym.
10.	85 f	Pszczew Pszczew	Dąb szypułkowy	110	355	27	-	Przy dawnej leśniczówce Suszkowo (<i>Waldecke</i>).

8. Użytki ekologiczne istniejące.

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej- naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej 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 przebywania²¹.



Rysunek 49 Rozmieszczenie użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Trzcielec²².

Na terenie Nadleśnictwa Trzcielec znajduje się 12 użytków ekologicznych zajmujących powierzchnię 34,06 ha.

²¹ Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.)

²² Podkład mapy: OpenStreetMap

Tabela 36 Wzór 7a. Wykaz istniejących użytków ekologicznych.

Lp.	Nr uchwały, data	Dz. Urz., poz.	Powierzchnia [ha]		Położenie		Nazwa i opis obiektu kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia, cel ochrony	Uwagi
			całk.	w zarząd. N - ctwa	oddz.	gmina, leśnictwo		
1.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03. 2002r.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 44 poz. 554	3,69	3,69	269 c, 270 a.	Międzyrzecz Wyszanowo	„Pastwiska” Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	-
2.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03. 2002r.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 44 poz. 554	1,18	1,18	160 h	Pszczew Borowy Młyn	„Nad Gołyniem” Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	-
3.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03. 2002r.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 44 poz. 554	2,43	2,43	492 h, 492 i, 492 j.	Trzciel Chociszewo	„Panowice” Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	-
4.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03. 2002r.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 44 poz. 554	0,88	0,88	416 r	Trzciel Bolków	„Nad Wielkim” Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	-
5.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03. 2002r.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 44 poz. 554	7,57	7,57	602 k, 667 b, 666 g, 601 d.	Trzciel Jasieniec	„Bagienka” Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	-
6.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03. 2002r.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 44 poz. 554	0,60	0,60	213 r	Pszczew Borowy Młyn	„Nad Obrą” Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	-
7.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03. 2002r.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 44 poz. 554	0,75	0,75	168 f	Pszczew Borowy Młyn	„Oczko” Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	-
8.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03. 2002r.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 44 poz. 554	0,39	0,39	179 m	Pszczew Borowy Młyn	„Nad Jeziorem Stobno” W 2010 r. wsiedlono tu ponad 200 osobników traszki grzebieniastej przeniesionej z budowy autostrady A2. Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	-
9.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03. 2002r.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 44 poz. 554	2,69	2,69	263 a 263 c 263 h 245 h	Międzyrzecz Wyszanowo	„Sosnówka” Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	-
10.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03. 2002r.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 44 poz. 554	0,64	0,64	404 s	Międzyrzecz Wyszanowo	„Nad Paklicą” Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	-
11.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03. 2002r.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 44 poz. 554	8,32	8,32	274 f 274 h 275 c	Międzyrzecz Policko, Czarny Bocian	„Miedzianka” Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	-

Lp.	Nr uchwały, data	Dz. Urz., poz.	Powierzchnia [ha]		Polozenie		Nazwa i opis obiektu kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia, cel ochrony	Uwagi
			całk.	w zarząd. N - ctwa	oddz.	gmina, leśnictwo		
12.	Rozporządzenie Wojewody Gorzowskiego Nr 14 z dnia 10.12. 1998r.	Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 20 poz. 268	4,92	4,92	716 a	Miedzichowo Łęczno	„Toczeń” Płaty roślinności grzybienie białe (<i>Nymphaea alba</i>), grążel żółty (<i>Nuphar lutea</i>).	Nie figuruje w rejestrze form ochrony przyrody GDOŚ.
SUMA			34,06					



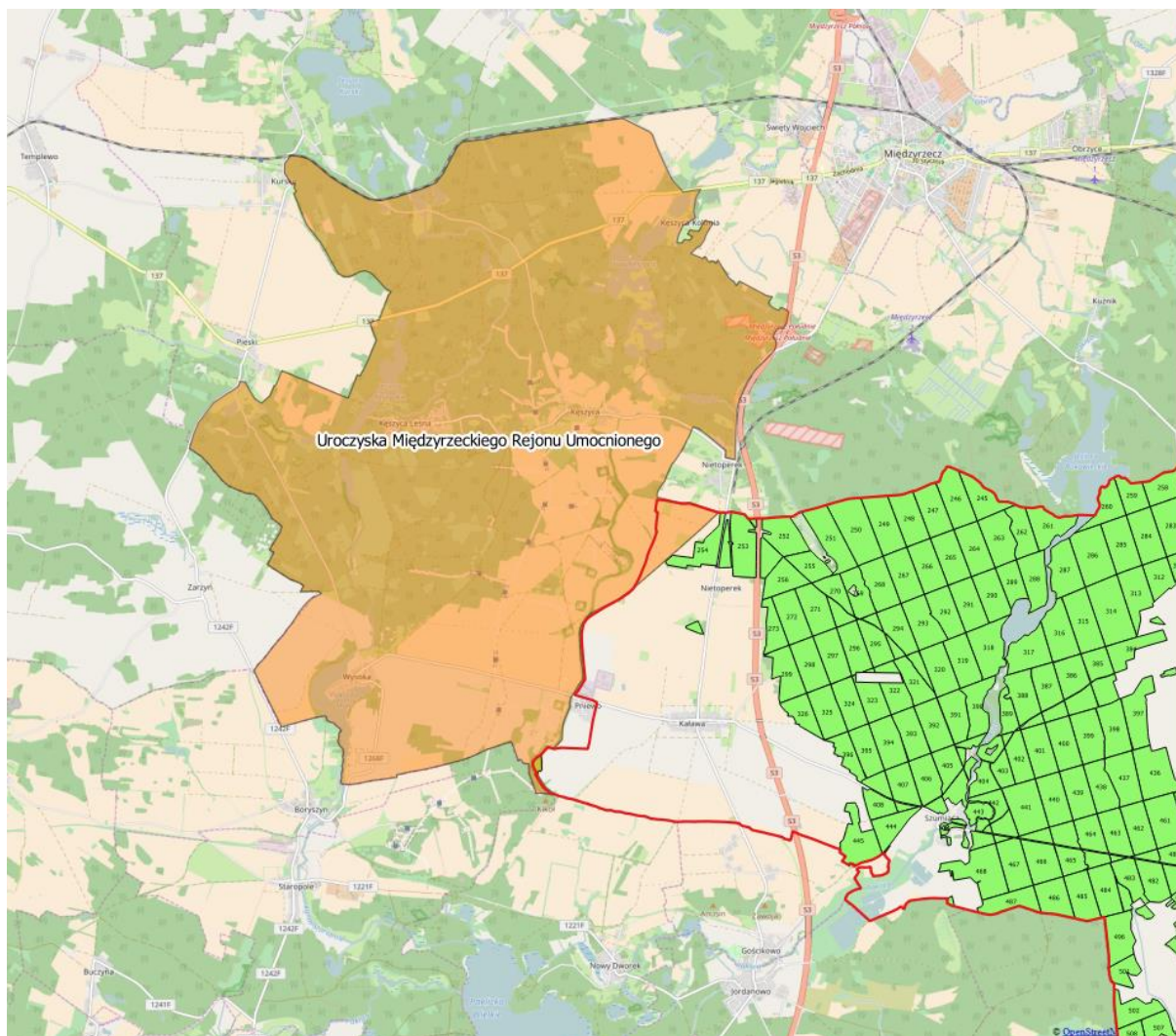
Rysunek 50 Tablica informacyjna użytku ekologicznego „Bagienka” (Fot. Jerzy Czekirda).

Dokonano przeglądu stanu użytków ekologicznych w lipcu 2011 r. Skontrolowano 11 użytków ekologicznych składających się z 14 wyróżnionych przestrzennie obiektów. Dla każdego obiektu oceniono aktualny stan siedliska będącego przedmiotem ochrony, rozstrzygnięto potrzebie objęcia ochrony czynnej bądź jej braku, a w konsekwencji dla wskazanych obiektów zaproponowano działania ochronne określając ich pilność oraz szacowane koszty.

9. Zespół przyrodniczo – krajobrazowy

Zespołami przyrodniczo – krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne²³.

Na terenie Nadleśnictwa Trzciel ustanowiono 1 zespół przyrodniczo- krajobrazowy o nazwie „Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego”.



Rysunek 51 Położenie zespołu przyrodniczo- krajobrazowego „Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego”.²⁴

²³ Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.)

²⁴ Podkład mapy: OpenStreetMap

Tabela 37 Wykaz zespołów przyrodniczo – krajobrazowych w nadleśnictwie Trzciel.

Lp.	Nazwa	Położenie			Podstawa prawna	Opis obiektu	Uwagi
		Oddz.	Pow. Nadl. (pow. ogólna) [ha]	Gmina <i>Leśnictwo</i>			
1.	„Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego”	326 k	2,57 (6 478,96)	Międzyrzecz <i>Nowy Świat</i>	Uchwała Nr XXXIII/271/2001 Rady Miejskiej w Międzyrzeczu z dnia 28 sierpnia 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego. z 2001 r. Nr 88, poz. 640).	Celem ochrony obszarów położonych w granicach zespołu jest zachowanie walorów krajobrazowych oraz antropogenicznych form ulegających procesom naturalizacji dla potrzeb ekologicznych, dydaktycznych, naukowych i turystyczno-rekreacyjnych.	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy pełni swego rodzaju otulinę dla rezerwatu „Nietoperek”. Na jego obszarze znajdują się obiekty fortyfikacyjne odcinka Centralnego Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego. Jest również naturalnym zerowiskiem dla zlatujących się na zimowisko nietoperzy.

10. Ochrona gatunkowa.

Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów. Ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, w których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt, grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowania różnorodności gatunkowej i genetycznej²⁵.

Listę gatunków podlegających ochronie zawierają: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz.1409 z 2014 r.), Rozporządzenie MŚ z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz. 1408 z 2014 r.) oraz Rozporządzenie MŚ z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz.1348 z 2014 r.), na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.).

- **Ochrona gatunkowa grzybów i porostów.**

Określając listę gatunków grzybów i porostów, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urzędzeniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2015), waloryzacjach przyrodniczych gmin obejmujących zasięgiem teren Nadleśnictwa Trzciel, Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Trzciel (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2007), waloryzacji przyrodniczej nadleśnictwa.

²⁵ Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.)

Tabela 38 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków porostów i grzybów w Nadleśnictwie Trzciel.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	KZ
Porosty				
1.	<i>Cladonia sp.</i>	Chrobotek	OC	
2.	<i>Usnea filipendula</i>	Brodaczka zwyczajna	OC	
Grzyby				
1.	<i>Sparassis crispa</i>	Szmaciak gałęzisty		R
2.	<i>Phallus impudicus</i>	Sromotnik bezwstydy		
3.	<i>Fistulina hepatica</i>	Ozorek dębowy	OC	R

Objaśnienia:**SP – status prawny**

OS – ochrona ścisła

OC – ochrona częściowa

KZ – Kategoria zagrożenia – „Polska Czerwona Lista Grzybów Wielkoowocnikowych” (Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006):

R – rzadki

I – o nieokreślonym znaczeniu

Dla zamieszczonych na liście gatunków podana jest ich lokalizacja, status ochronny, kategoria zagrożenia na czerwonych listach, dyrektywach i konwencjach, a także źródło informacji. Szczegółowa lokalizacja zinwentaryzowanych gatunków grzybów i porostów zamieszczona jest w wykazie stanowiącym osobny tom.

- **Ochrona gatunkowa roślin.**

Określając listę gatunków roślin chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urządzeniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2015), waloryzacjach przyrodniczych gmin obejmujących zasięgiem teren Nadleśnictwa Trzciel, Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Trzciel (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2007), waloryzacji przyrodniczej nadleśnictwa.

Tabela 39 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin w Nadleśnictwie Trzciel.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	RCdPZ	Torf.
Bryopsida - Mchy									
1.	<i>Sphagnum palustre</i>	Torfowiec błotny	OC						
2.	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	Torfowiec frędzlowaty	OC						
3.	<i>Sphagnum papillosum</i>	Torfowiec brodawkowy	OC						
4.	<i>Sphagnum subnitens</i>	Torfowiec pierzasty	OC						
5.	<i>Sphagnum subsecundum</i>	Torfowiec jednoboczny	OC						
6.	<i>Polytrichum strictum</i>	Płonnik właściwy							
7.	<i>Aulacomnium palustre</i>	Próchniczek błotny	OC						

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	RCdPZ	Torf.
8.	<i>Scorpidium scorpioides</i>	Skorpionowiec brunatnawy							
9.	<i>Calliergonella cuspidata</i>	Mokradłoszka zaostrzona	OC						
10.	<i>Sphagnum squarrosum</i>	Torfowiec nastroszony	OC						
11.	<i>Pleurozium schreberi</i>	Rokietnik pospolity	OC						
12.	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Brodkowiec czysty	OC						
13.	<i>Hylocomium splendens</i>	Gajnik lśniący	OC						
14.	<i>Leucobryum glaucum</i>	Bielistka siwa	OC						
15.	<i>Sphagnum fallax</i>	Torfowiec kończysty	OC						
16.	<i>Dicranum scoparium</i>	Widłóżab miotlasty	OC						
17.	<i>Polytrichum commune</i>	Płonnik pospolity	OC						
Pteridophyta – Paprotniki									
1.	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	Widłak spłaszczony	OC			V	V	T	
2.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	OC				R	T	
3.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	OC					T	
4.	<i>Diphasium tristachyum</i>	Widłak cyprysowaty	OS		V	V	V	T	
5.	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Pióropusznik strusi	OC			V	E	T	
6.	<i>Botrychium lunaria</i>	Podejźrzon księżycowy	OS			E	V	T	
7.	<i>Polypodium vulgare</i>	Paprotka zwyczajna						T	
Spermatophyta – Nasienne									
1.	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	OC				V	T	
2.	<i>Vinca minor</i>	Barwinek pospolity						T	
3.	<i>Hedera helix</i>	Bluszcz pospolity						T	
4.	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy	OC					T?	
5.	<i>Cephalanthera rubra</i>	Buławnik czerwony	OC		E	E	E	T	
6.	<i>Taxus baccata</i>	Cis	OC			R	R	T	
7.	<i>Calla palustris</i>	Czermień błotna						T?	R
8.	<i>Neottia nidus-avis</i>	Gnieźnik leśny	OC			V	E	T	
9.	<i>Dianthus gratianopolitanus</i>	Goździk siny	OS	EN	E				
10.	<i>Nuphar lutea</i>	Grąźel żółty						T	
11.	<i>Moneses uniflora</i>	Gruszyca jednostronna				V	V	T	
12.	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe	OC					T	
13.	<i>Caldesia parnassifolia</i>	Kaldesia dziewięciornikowata	OS	Ex	E	Ex	E	T	
14.	<i>Viburnum opulus</i>	Kalina koralowa						T?	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	RCdPZ	Torf.
15.	<i>Acer campestre</i>	Klon polny				R	R	T	
16.	<i>Convallaria majalis</i>	Konwalia majowa						T?	
17.	<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	OC					T	
18.	<i>Petasites hybridus</i>	Lepięznik różowy						T	
19.	<i>Listera ovata</i>	Listera jajowata	OC				V	T	
20.	<i>Andromeda polifolia</i>	Modrzewnica zwyczajna	OC			V	V	T	R
21.	<i>Hottonia palustris</i>	Okrężnica bagienna						T	R
22.	<i>Utricularia vulgaris</i>	Pływacz zwyczajny						T	
23.	<i>Utricularia intermedia</i>	Pływacz średni	OS			V	E	T	V
24.	<i>Primula veris</i>	Pierwiosnka lekarska						T	
25.	<i>Primula elatior</i>	Pierwiosnka wyniosła	OS		E	E		T	
26.	<i>Platanthera bifolia</i>	Podkolan biały	OC			V	V	T	
27.	<i>Chimaphila umbellata</i>	Pomocnik baldaszkowy	OC					T	
28.	<i>Ribes nigrum</i>	Porzeczka czarna						T?	
29.	<i>Rhynchospora alba</i>	Przygielka biała				V	E	T	R
30.	<i>Hepatica nobilis</i>	Przylaszczka pospolita						T?	
31.	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	OS		R	I	V	T	
32.	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Storczyk plamisty	OS		V	V	V	T	
33.	<i>Rumex palustris</i>	Szczaw błotny				V	V	T	
34.	<i>Mercurialis perennis</i>	Szczyr trwały						T?	
35.	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	OC			I	I	T	
36.	<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	Tojeść bukietowa						T	R
37.	<i>Calamagrostis stricta</i>	Trzcinnik prosty					V	T	R
38.	<i>Carex limosa</i>	Turzyca bagienna			V	V	E	T	R
39.	<i>Carex diandra</i>	Turzyca obła				V	V	T	R
40.	<i>Carex pilosa</i>	Turzyca orzęsiona				R	R	T	
41.	<i>Carex chordorrhiza</i>	Turzyca strunowa	OS		V	E	Ex	T	V
42.	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Wąkrota zwyczajna						T?	R
43.	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Wełnianka pochwowata					V	T?	
44.	<i>Eriophorum latifolium</i>	Wełnianka szerokolistna				V	V	T	R
45.	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Wełnianka wąskolistna						T?	
46.	<i>Scorzonera purpurea</i>	Wężymord stepowy	OS		R	E	E	T	
47.	<i>Salix rosmarinifolia</i>	Wierzba rokitka						T	
48.	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Zachyłka trójkątna						T	
49.	<i>Linnaea borealis</i>	Zimozioł północny				V	E		
50.	<i>Vaccinium oxycoccus</i>	Żurawina błotna					V	T?	

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła

OC – ochrona częściowa

PCKR – Polska Czerwona Księga Roślin (Zarzycki K., Kaźmierczakowa R. 2001)

Ex – gatunki wymarłe i zaginione; Ew – gatunki wymarłe w naturze; CR – krytycznie zagrożone; En – zagrożone; VU – narażone; LR – gatunki niskiego ryzyka; DD – stopień zagrożenia trudny do określenia z braku danych;

PL – Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. 2006)

Ex – gatunki wymarłe, zaginione, przypuszczalnie wymarłe; EW – gatunki wymarłe na stanowiskach naturalnych, istniejące w uprawie; E – gatunki wymierające, krytycznie zagrożone; V – gatunki narażone; R – gatunki rzadkie; I – gatunki o nieokreślonej kategorii zagrożenia

PZ – Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Pomorza Zachodniego (Żukowski, Jackowiak 1995)

Ex – gatunki wymarłe, zaginione (prawdopodobnie wymarłe); E – gatunki wymierające (bezpośrednio zagrożone wymarciem); V – gatunki narażone; R – gatunki rzadkie i przez to potencjalnie zagrożone; I – gatunki o nieokreślonym zagrożeniu; K – gatunki o zagrożeniu niedostatecznie poznany

Wlkp. – Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Wielkopolski (Żukowski, Jackowiak 1995)

Ex – gatunki wymarłe, zaginione (prawdopodobnie wymarłe); E – gatunki wymierające (bezpośrednio zagrożone wymarciem); V – gatunki narażone, R – gatunki rzadkie i przez to potencjalnie zagrożone; I – gatunki o nieokreślonym zagrożeniu; K – gatunki o zagrożeniu niedostatecznie poznany

Torf – Zagrożone Gatunki Flory Torfowisk (Jasnowska J., Jasnowski M. 1977)

Ex – wymarłe; E – gatunki ginące; V – gatunki silnie zagrożone; R – gatunki zagrożone

RCdPZ – „Rośliny cenne dla Pomorza Zachodniego (w granicach województwa zachodniopomorskiego)” (Kujawa – Pawlaczyk J. 2001)

T – gatunki wymarłe, wymierające, narażone, potencjalnie zagrożone i rzadkie, których stanowiska powinny zostać objęte kartowaniem podczas prac terenowych (inventaryzacji i waloryzacji przyrodniczych); T? – gatunki lokalnie rzadkie i zagrożone, które powinny zostać objęte kartowaniem podczas prac terenowych o ile na danym terenie (gmina) znajduje się mniej niż 20 stanowisk danego gatunku

Gatunki, dla których w tabeli nie określono kategorii zagrożenia występują na innych listach gatunków zagrożonych: Rzadkie i zagrożone gatunki flory polskiej (Jasiewicz 1981); RoteListe der gefährdeten Hoheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns (Fukarek F., eds. 1991); Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen im Land Brandenburg (Benkert D.; Klemm G., eds. 1993).

Dla zamieszczonych na liście gatunków podana jest ich lokalizacja, status ochronny, kategoria zagrożenia na czerwonych listach, dyrektywach i konwencjach, a także źródło informacji. Szczegółowa lokalizacja zinwentaryzowanych gatunków roślin zamieszczona jest w wykazie stanowiącym osobny tom.

- **Ochrona gatunkowa zwierząt**

Określając listę gatunków zwierząt (bezkręgowców i kręgowców) chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urzędniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2015), waloryzacjach przyrodniczych gmin obejmujących zasięgiem teren Nadleśnictwa Trzciel, Waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa Trzciel, Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Trzciel (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2007).

Tabela 40 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt (bezkęgowców i kręgowców) w Nadleśnictwie Trzciel.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	Pl	Gat. NAT
Owady							
1.	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek		OS		NT	T
2.	<i>Osmoderma eremita</i>	Pachnica dębowa		OS			T
Płazy							
1.	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny		OS			T
2.	<i>Bufo bufo</i>	Ropucha szara		OC			
3.	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta		OS			T
4.	<i>Triturus vulgaris</i>	Traszka zwyczajna		OC			
5.	<i>Rana arvalis</i>	Żaba moczarowa					
6.	<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna		OC			
Gady							
1.	<i>Coronella austriaca</i>	Gniewosz plamisty		OS	VU		
2.	<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka		OC			
3.	<i>Natrix natrix</i>	Zaskroniec zwyczajny		OC			
4.	<i>Vipera berus</i>	Żmija zygzakowata		OC			
Ptaki							
1.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik		OS		LC	T
2.	<i>Ardea cinerea</i>	Czapla siwa		OCZ			T
3.	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni		OS			T
4.	<i>Picus viridis</i>	Dzięcioł zielony		OS			
5.	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł		OS			
6.	<i>Anser anser</i>	Gęgawa					T
7.	<i>Columba palumbus</i>	Gołąb grzywacz					
8.	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna		OS			T
9.	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda		OS			T
10.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran		OC			T
11.	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk		OS			T
12.	<i>Ficedula parva</i>	Mucholówka mała		OS			T
13.	<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby		OS			T
14.	<i>Phylloscopus triorchilus</i>	Piecuszek		OS			
15.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pierwiosnek		OS			
16.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Kapturka		OS			
17.	<i>Sylvia borin</i>	Pokrzewka ogrodowa		OS			
18.	<i>Parus caeruleus</i>	Sikora modra (modraszka)		OS			
19.	<i>Columba oenas</i>	Siniak		OS			
20.	<i>Turdus philomelos</i>	Śpiewak (drozd śpiewak)		OS			
21.	<i>Anthus trivialis</i>	Świergotek drzewny		OS			
22.	<i>Emberiza citrinella</i>	Trznadel		OS			
23.	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek		OS			T
24.	<i>Grus grus</i>	Żuraw		OS			T
Ssaki							
1.	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski		OC			T
2.	<i>Myotis nattereri</i>	Nocek Natterera		OS			
3.	<i>Lutra lutra</i>	Wydra		OC			T
4.	<i>Canis lupus</i>	Wilk	Gatunek przechodni	OS		NT	TAK

Kategorie zagrożeń w:

„Polska Czerwona Lista Zwierząt” (Cz):

- EX – wymarłe
- CR – krytycznie zagrożone
- EN – silnie zagrożone
- VU – umiarkowanie zagrożone
- NT – bliskie zagrożenia
- LC – najmniejszej troski
- DD – o statusie słabo rozpoznanym

„Polska Czerwona Księga Zwierząt” (PL):

- ExP – gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe
- CR – gatunki skrajnie zagrożone
- EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone
- VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie
- NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia
- LC – gatunki najmniejszej troski

Gat. Nat. – gatunki zwierząt wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (T)

– Ochrona strefowa

W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunków lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.²⁶

Ostoje, miejsca rozrodu i regularnego przebywania niektórych gatunków zwierząt podlegają ochronie zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz.1348 z 2014 r.).

Na terenie Nadleśnictwa Trzciel wyznaczono łącznie 7 stref ochrony, w tym:

- 2 strefy ochrony bielika,
- 2 strefy ochrony kani rudej,
- 2 strefy ochrony bociana czarnego,
- 1 strefę ochrony orlika krzykliwego.

1 strefę ustanowiono decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 16 stycznia 2014 r. Znak sprawy: WPN-I.6444.84.2013.TK.

1 strefę ustanowiono decyzją Wojewody Lubuskiego z dnia 29 października 2008 r. Znak sprawy: ŚR.III.D.Iwa.6631-2/176/2008.

1 strefę ustanowiono decyzją Wojewody Lubuskiego z dnia 11 maj 2004 r. Znak sprawy: RŚ.V.W.Tel.6631A-72/04.

1 strefę ustanowiono decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 09 października 2013 r. Znak sprawy: WPN-I.6442.76.2013.TK.

²⁶ Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.(Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.)

1 strefę dokumentuje wykaz stref ochronnych wokół gniazd gatunków chronionych Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 22 lutego 1998 r. Znak sprawy: OŚOP-6132/22B/1/98.

2 strefy ustanowiono decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 22 lipca 2010 r. Znak sprawy: RDOŚ-08-WPN.I-6631-2-2-219-1/10/ka.

Tabela 41 Powierzchnia stref ochrony zwierząt w Nadleśnictwie Trzciel.

Zestawienie powierzchni stref ochrony w Nadleśnictwie Trzciel				
Nadleśnictwo Trzciel	Strefa całoroczna (ha)	76,95	Strefa okresowa (ha)	217,39
	Łącznie (ha) – 294,34			

Szczegółowa lokalizacja oraz źródło informacji zinwentaryzowanych gatunków zwierząt zamieszczono w wykazie stanowiącym osobny tom.

II. Ustawa o lasach.

Podstawowym aktem prawnym dotyczącym prowadzenia gospodarki leśnej jest Ustawa o lasach z 28 września 1991 roku (Dz. U. z 2015 r., poz. 2100, z późn. zm.). Zawarte są w niej zamierzenia w zakresie zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zobowiązania międzynarodowe Polski, zwłaszcza dotyczące zasad ochrony lasu (konferencje ministerialne poświęcone ochronie lasów w Europie: Strasburg 1990 i Helsinki 1993). Zgodnie z ustawą, w Polsce prowadzi się trwale zrównoważoną gospodarkę leśną z uwzględnieniem następujących celów:

- zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą,
- ochrony lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych cennych przyrodniczo i krajobrazowo,
- ochrony gleb,
- ochrony wód,
- produkcji drewna na zasadzie racjonalnej gospodarki oraz ubocznego użytkowania lasu.

W Nadleśnictwie Trzciel poza ogólnie stosowaną ochroną środowiska przyrodniczego ustanowiono:

1. Gospodarstwo specjalne.
2. Lasy ochronne.

1. Gospodarstwo specjalne.

Zgodnie z § 82 Instrukcji Urządzania Lasu i ustaleniami Komisji Założeń Planu, do gospodarstwa specjalnego zaliczono lasy, które pełnią wyjątkowe funkcje pozaprodukcyjne. Są to często drzewostany wyłączone z użytkowania rębego, a wykonywane zabiegi uzależnione są wyłącznie potrzebami przyrodniczymi.

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

- lasy w rezerwatach,
- wyłączone drzewostany nasienne,
- lasy na siedlisku BMb, Bb, LMb, OI3, OIJ,
- drzewostany cenne przyrodniczo,
- grunty leśne zalesione i niezalesione uznane za ekosystemy referencyjne,
- strefy ochrony całorocznej zwierząt chronionych,
- cmentarze i miejsca pamięci, miejsca historyczne np. umocnienia tzw. zęby smoka,
- drzewostany z siedliskami przyrodniczymi w stanie zachowania A.

Kategorie te często nakładają się na siebie i powierzchnia jest zaliczona ze względu na główny czynnik.

Tabela 42 Gospodarstwo specjalne.

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	
Nadleśnictwo Trzciel	
ha	%
769,89	4,0

2. Lasy ochronne

Ze względu na pełnienie wielu funkcji pozaprodukcyjnych, część lasów Nadleśnictwa Trzciel zaliczono do lasów ochronnych. Gospodarka w nich podlega pewnym ograniczeniom. Większość lasów ochronnych tworzy gospodarstwo lasów ochronnych, niewielką część zaliczono do gospodarstwa specjalnego zgodnie z § 82 Instrukcji urządzania lasu (2012).

Tabela 43 Lasy ochronne.

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona lasów ochronnych	
Nadleśnictwo Trzciel	
ha	%
4 665,17	24,3

III. Inne obszary ważne przyrodniczo.

1. Obszar węzłowy i korytarze ekologiczne

Składnikiem europejskiej sieci ekologicznej ECONET, opracowanej w ramach europejskiego programu Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody IUCN, jest krajowa sieć ekologiczna ECONET-PL. Sieć tworzona jest w celu zintegrowania obszarów chronionych istniejących w poszczególnych krajach europejskich i obszarów przewidzianych do ochrony, zgodnie z ustanowionymi kryteriami i standardami.

Obszary węzłowe stanowią tereny o złożonej, mozaikowej strukturze krajobrazowej z występującymi obok siebie różnymi ekosystemami. Cechuje je dominacja zbiorowisk naturalnych lub prawie naturalnych, a także obecność ugrupowań związanych z nimi szeregami ekologicznymi bądź sukcesyjnymi. W ich skład wchodzi roślinność z licznymi stanowiskami gatunków prawnie chronionych oraz rzadkich regionalnie. Obiekty te posiadają wysokie walory wizualne, na przykład związane z obecnością wód, panoram i osi widokowych. Wyodrębnione obiekty węzłowe przeważnie są otoczone przestrzenią mocno przeobrażoną – obszarami rolniczymi.

W ramach ECONET - PL teren Nadleśnictwa położony w granicach Pszczewskiego Parku Krajobrazowego znajduje się w obrębie obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym 5M – obszar Międzyrzecki. Obejmuje on zróżnicowany krajobraz Pojezierza Łagowskiego i Sierakowskiego z dużą liczbą lasów i jezior, z zachowanymi licznymi zbiorowiskami o charakterze zbliżonym do naturalnego i o dużej bioróżnorodności biologicznej. Wyróżniono tu trzy biocentra obejmujące najlepiej zachowane fragmenty obszaru na terenie parków krajobrazowych.

Tereny Nadleśnictwa Trzciel stanowią część systemu korytarzy ekologicznych, są to:

- dolina Obry;
- rynna jezior pszczewskich;
- dolina Paklicy.

Według prof. Jędrzejowskiego, przez teren Nadleśnictwa przechodzą korytarze ekologiczne o nazwie:

- KPnC-7D „Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry”,
- KZ-1A „Dolina Leniwej Obry”.

C. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE



Rysunek 52 Widok z oddz 770 d na jezioro Lutol z wyspami (Fot. Radosław Parkoła).

1. Rzeźba terenu²⁷.

Nadleśnictwo charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. Od wyraźnie płaskich terenów w obniżeniu Obry, poprzez faliste i pagórkowate w pozostałej części Nadleśnictwa. Tereny pagórkowate to głównie pasy oddziałów położone na skarpach doliny Obry i wzdłuż ciągów jezior Pszczew - Trzciel oraz Szumiąca - Międzyrzecz. Najniżej położone grunty Nadleśnictwa to oddziały: 27 nad jeziorem Żółwino i 101 nad Obrą przy Policku - 49,0 m n.p.m. oraz oddział 2 - 51,0 m n.p.m. Najwyżej położone punkty w Nadleśnictwie znajdują się w oddziałach 453, 458 między Bukowcem i Łagowcem na rzędnej okło 130,0 m n.p.m. i są to najwyższe punkty w Nadleśnictwie. Różnica wysokości w granicach Nadleśnictwa wynosi około 80 m.

2. Budowa geologiczna.

Na omawianym obszarze rzeźba terenu ukształtowana została generalnie w czwartorzędzie, głównie w plejstocenie. Teren obejmują utwory czwartorzędowe: holoceni (utwory najmłodsze to torfy, namuły, mady rzeczne, piaski, mułki i żwiry rzeczne oraz piaski eoliczne, wydmy, piaski

²⁷ Elaborat Siedliskowy Nadleśnictwa Trzciel. Gorzów Wlkp. 2006 r.

i gliny deluwialne), plejstoceny (utwory wykształcone w zlodowaczeniu północnopolskim w stadiach: pomorskim, poznańskim i leszczyńskim, wykształcone w postaci piasków, żwirów, glin, ilów, mułków) oraz sporadycznie trzeciorzędowe: mioceńskie (utwory najstarsze wypiętrzone w wyniku procesów glaciektonicznych lub pozostające jako ostańce erozyjne, wykształcone w postaci ilów w okolicach Bukowca i Łagowca).

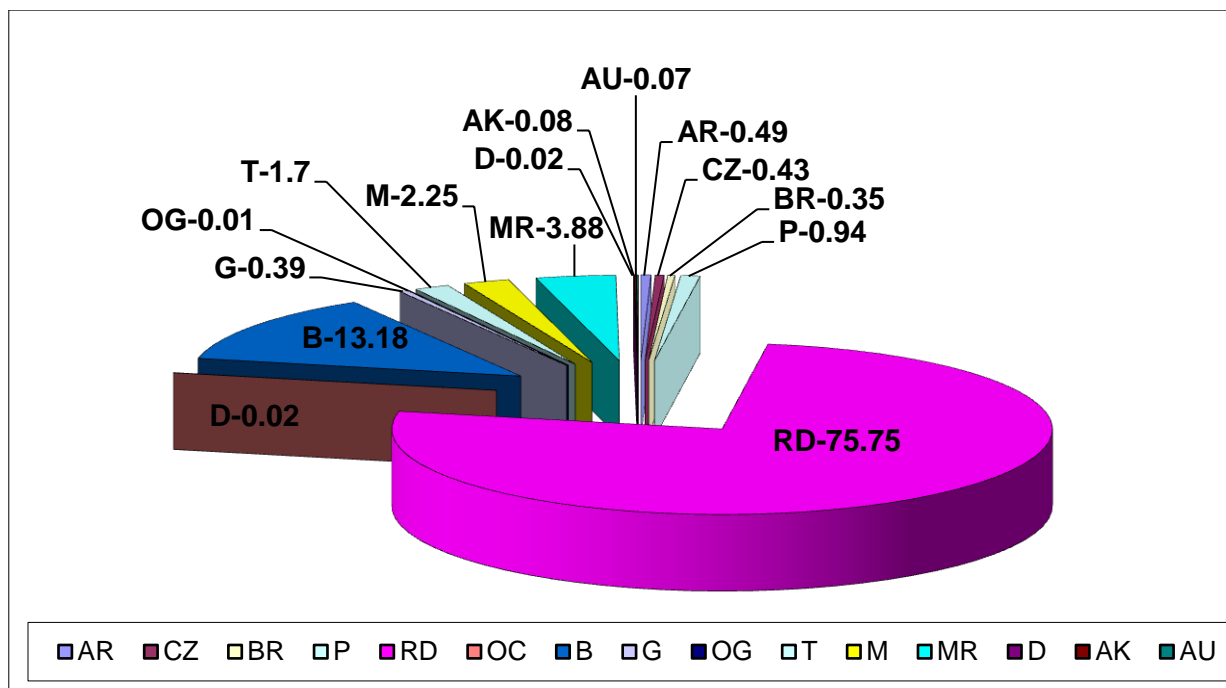
3. Typy gleb²⁸.

Na terenie Nadleśnictwa występują następujące typy gleb przedstawione w układzie systematycznym.

- Arenosole (AR).
- Czarne ziemie (CZ).
- Gleby brunatne (BR).
- Gleby płowe (P).
- Gleby rdzawe (RD).
- Gleby ochrowe (OC).
- Gleby bielcowe (B).
- Gleby gruntowoglejowe (G).
- Gleby opadowoglejowe (OG).
- Gleby torfowe (T).
- Gleby murszowe (M).
- Gleby murszowate (MR).
- Gleby deluwialne (D).
- Gleby kulturoziemne (AK).
- Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU).

Według operatu glebowo-siedliskowego w Nadleśnictwie dominują gleby rdzawe (RD) – 75,6 % powierzchni i gleby bielcowe (B) – 13,2 %.

²⁸ Elabarat Siedliskowy Nadleśnictwa Trzciel. Gorzów Wlkp. 2006 r.



Rysunek 53 Typy gleb w Nadleśnictwie Trzciel.

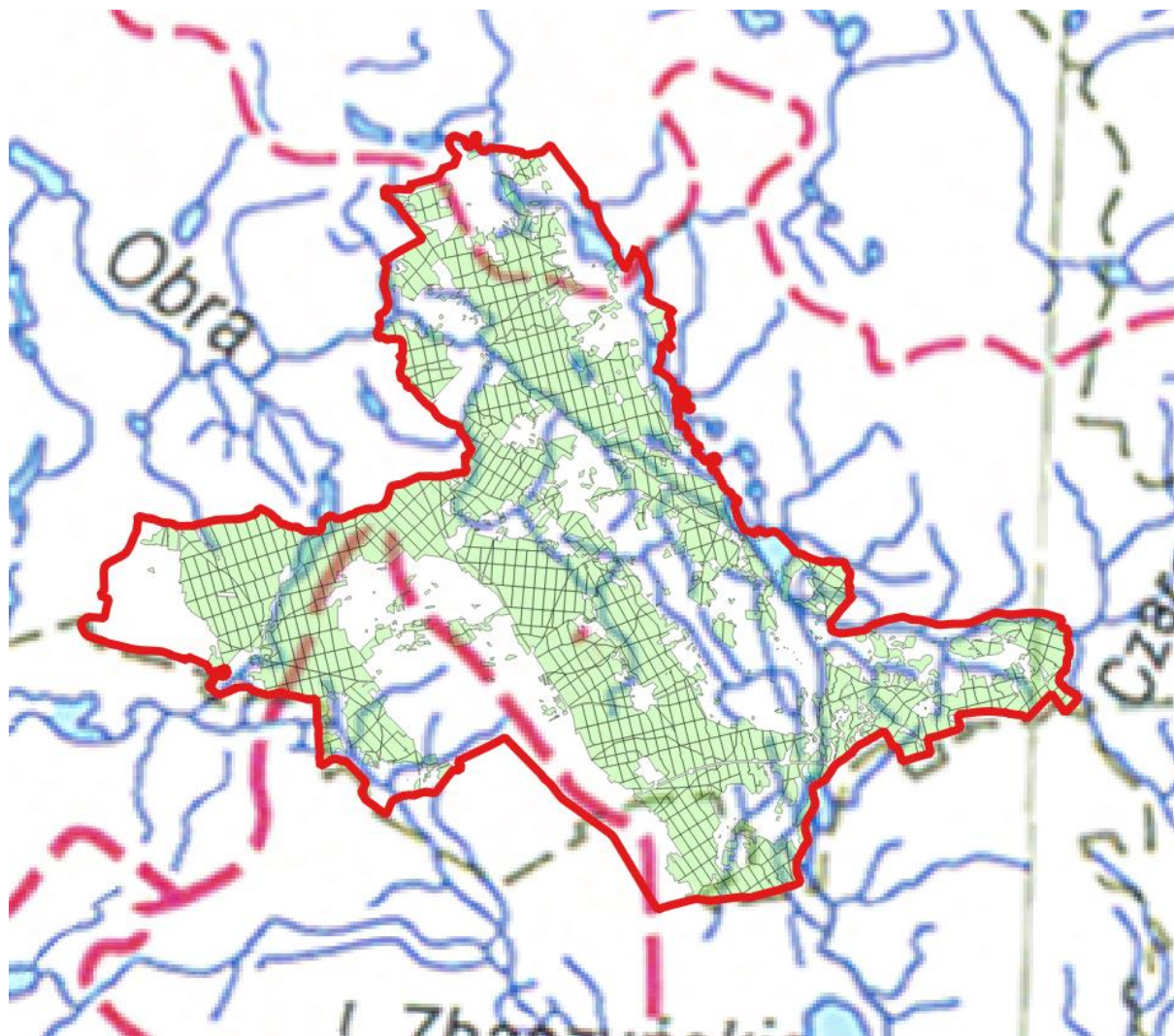
4. Wody.

Wody powierzchniowe

Nadleśnictwo Trzciel położone jest na terenie jednostki hydrograficznej o nazwie Dorzecze Odry (1).

Stosunki wodne na terenie Nadleśnictwa Trzciel są zróżnicowane, jednak na znacznej części układają się pomyślnie. Kształtują je oprócz naturalnych cieków wodnych, jezior, bagien, także sztuczne zbiorniki wodne i urządzenia melioracyjne. Największe dorzecze tworzy rzeka Obra, która przepływa blisko centralnej części Nadleśnictwa łącząc ze sobą malownicze jeziora rynnowe: Lutol, Młyńskie i Rybojadzkie, tworząc liczne meandry i rozlewiska. Od strony wschodniej okala niezwykle kręta rzeka Czarna Woda, która wpada do rzeki Obry w Trzciel. Bardzo piękny zakątek w zachodniej części Nadleśnictwa tworzy rzeka Paklica, która miejscami przekształciła się w rozległe, na podobieństwo jezior, rozlewiska, często o wielu nurtach, przepływa przez jeziora: Wyszanowskie i Bukowieckie. Na wschód od miejscowości Szumiąca bierze swój początek z bagien rzeczka Obra Leniwa, płynąca wyjątkowo w kierunku południowym, koryto której przebiega w pobliżu wsi Brójce. Od strony północno - wschodniej otacza rozległa dolina z licznymi większymi lub mniejszymi jeziorami, poczynając od jeziora Rybojadzkiego, dalej poprzez jeziora: Wędromierz, Chłop, Miejskie, Szarcz, Białe, Stołuń i Czarne. Dolina ta w okolicy Borowego Młyna tworzy odnogę z ciągiem małych jezior: Storna, Duży i Mały Gołyń, Przydrożne i Piecniewo. Ponadto południowo - zachodnią część kompleksu lasów Nadleśnictwa Trzciel przecina obniżenie terenu, z całą siecią rowów melioracyjnych poczynając od Obry poniżej Lutola Mokrego, urozmaicone niekiedy rozległymi, niedostępnymi

bagnami. Na wschód od Lutola Suchego i Panowic poprzez grunty obce, na wysokości Siercza łączy się ponownie z doliną Obry.²⁹



Rysunek 54 Położenie nadleśnictwa Trzciel na tle wód powierzchniowych.

Tabela 44 Podstawowe dane morfometryczne jezior będących w zasięgu terytorialnym (lub bliskim sąsiedztwie) Nadleśnictwa Trzciel.

Lp.	Jezioro	Powierzchnia (ha)	Głębokość maksymalna (m)	Głębokość średnia (m)
1	Szarcz	169,8	14,5	7,9
2	Jeziorko	11,2	3,7	1,8
3	Białe	55,6	11,5	5,7
4	Stołuń	21,3	17,9	8,1
5	Czarne	17,0	8,0	3,7
6	Lutol	144,4	8,3	3,3
7	Wielkie	167,5	2,7	1,3
8	Konin	79,5	2,0	1,1
9	Rybojadło	52,2	2,0	1,1
10	Pszczewskie	68,7	17,8	9,5
11	Chłop	227,8	23,0	9,0
12	Wędromierz	73,8	11,8	4,9

²⁹ POP Nadleśnictwa Trzciel. 2001. Lub. Klub Przyrodników. Świebodzin.

Lp.	Jezioro	Powierzchnia (ha)	Głębokość maksymalna (m)	Głębokość średnia (m)
13	Stobno	27,0	12,0	5,2
14	Pieczewo	14,3	13,4	5,8
15	Przydrożne	12,5	23,5	9,5
16	Gołyń	10,9	9,9	4,4
17	Głębołek	19,2	10,5	4,6
18	Żółwińskie	42,9	4,5	2,6
19	Wyszanowo	28,9	5,8	2,8
20	Bukowieckie	103,3	3,6	1,9

Wody podziemne

Teren Nadleśnictwa Trzciel położony jest wg. Regionalizacji Hydrologicznej Polski (Kleczkowski 1990) w prowincji hydrogeologicznej nizinnej. W południowej części zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa zlokalizowany jest jeden Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP):

- GZWP nr 144– „Dolina Kopalna Wielkopolska”

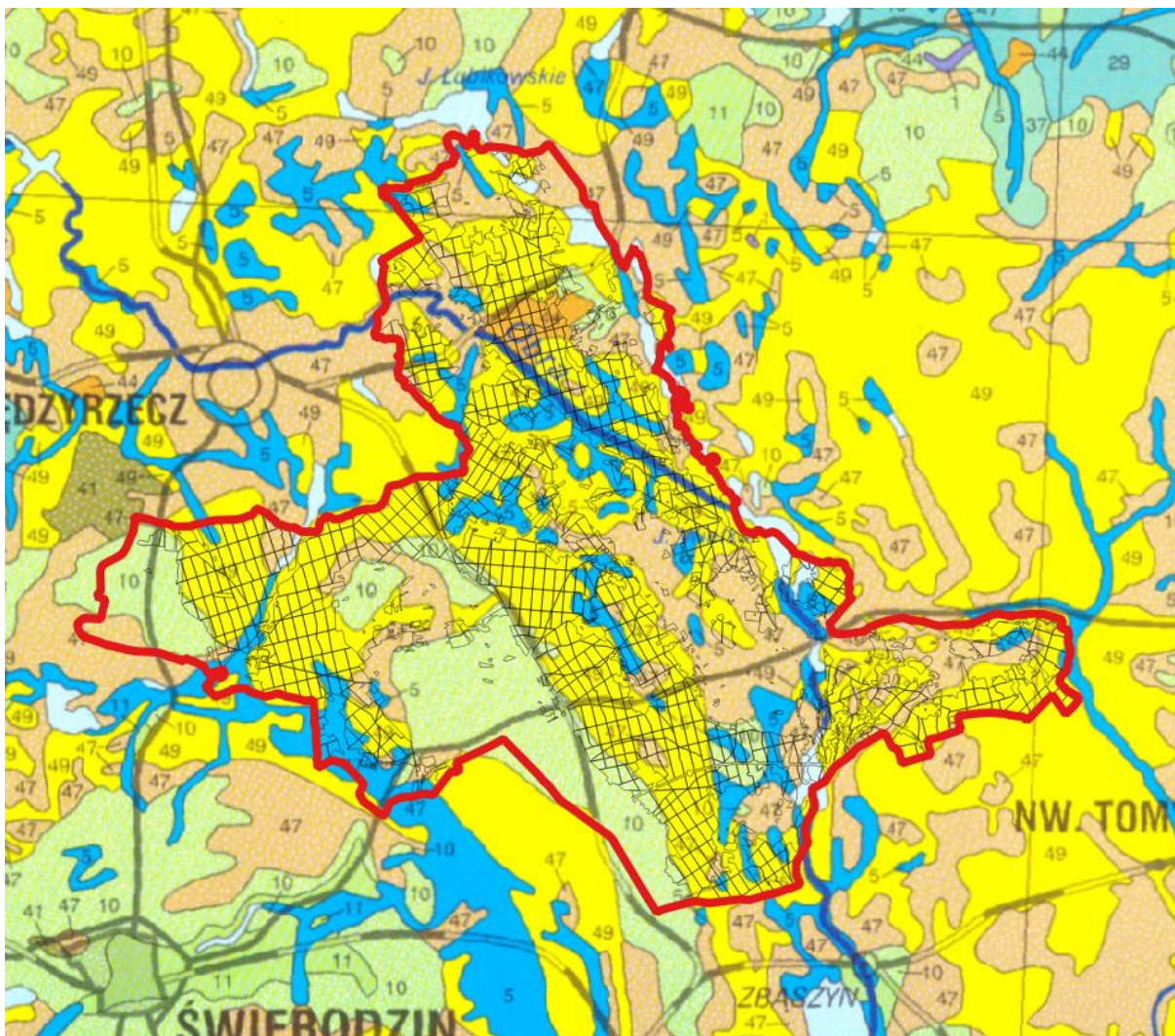
Ochrona zbiorników powinna polegać głównie na niedopuszczeniu do zanieczyszczania wód oraz zapobieganiu i przeciwdziałaniu szkodliwym wpływom na obszary ich zasilania, co powinno się osiągnąć przez pełne skanalizowanie miejscowości i budowę sieci wodociągowych.

5. Roślinność.

W umiarkowanej strefie klimatycznej lasy obok innych typów zbiorowisk stanowią najbardziej zróżnicowany ekosystem o stosunkowo wysokim poziomie organizacyjnym. Cechuje go wiele współzależności między poszczególnymi jego komponentami jakimi są świat roślinny, świat zwierzęcy oraz biotop. Jest to zarazem końcowy efekt sukcesji, gdzie roślinność drzewiasta stanowi główne tło wszelkich procesów w nim zachodzących, warunkuje je, a jednocześnie podlega wywołanym przez nie zmianom.

Decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 09 stycznia 2009 roku (znak sprawy DOPogiz-4211/I-11/95/09/ep) dokonano introdukcji kaldesi dziewięciornikowatej *Caldesia parnassifolia* na jeziorach Mały Gołyń i Duży Gołyń w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie”. Materiał roślinny kaldesi dziewięciornikowatej pochodzi z jedyne go stanowiska w Polsce, z jeziora Nietopersko koło Międzyrzecza oraz z populacji w okolicach miejscowości Schwandorf w Niemczech.

Zespoły roślinne w Nadleśnictwie Trzciel i odpowiadające (dla zespołów leśnych) im siedliskowe typy lasu (poniżej nazw zespołów występujących w legendzie mapy potencjalnej roślinności podane zostały nazwy naukowe obecnie obowiązujące).



Rysunek 55 Położenie Nadleśnictwa Trzciel na tle mapy roślinności potencjalnej (legenda oznaczeń poniżej).

(5) Nizowe łągi olszowe i jesionowo – olszowe siedlisk wodogruntowych, okresowo lekko zabagnionych - *Circaeo – Alnetum*.

- *Fraxino – Alnetum* – łąg jesionowo – olszowy. Zespół w typie siedliskowym olsu jesionowego (OIJ).

(10) Grądy środkowoeuropejskie – *Galio silvatici- Carpinetum* – odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria uboga. Zespół w typie siedliskowym lasu mieszanego świeżego (LMśw).

(44) Subatlantycki acydofilny las bukowo – dębowy typu pomorskiego - *Fago – Quercetum petraeae*.

- *Fago – Quercetum petraeae* – pomorski las dębowo – bukowy. Zespół w typie siedliskowym boru mieszanego świeżego (BMśw), boru mieszanego wilgotnego (BMw) oraz lasu mieszanego świeżego (LMśw).

(47) Kontynentalne bory mieszane - *Pino – Quercetum auct. polon.*

- *Quercus roboris* – *Pinetum* – kontynentalny bór mieszany. Zespół w typie siedliskowym boru mieszanego świeżego (BMśw), boru mieszanego wilgotnego (BMw), lasu mieszanego świeżego (LMśw) oraz lasu mieszanego wilgotnego (LMw).

(49) Suboceaniczne śródładowe bory sosnowe.

- *Leucobryo - Pinetum* - subatlantycki bór świeży. Zespół roślinny w typie boru świeżego– Bśw.

6. Świat zwierzęcy.

W wyniku inwentaryzacji przyrodniczych przeprowadzonych na terenie gmin, w obszarze których położone jest Nadleśnictwo, stwierdzono występowanie wielu chronionych i rzadkich gatunków zwierząt.

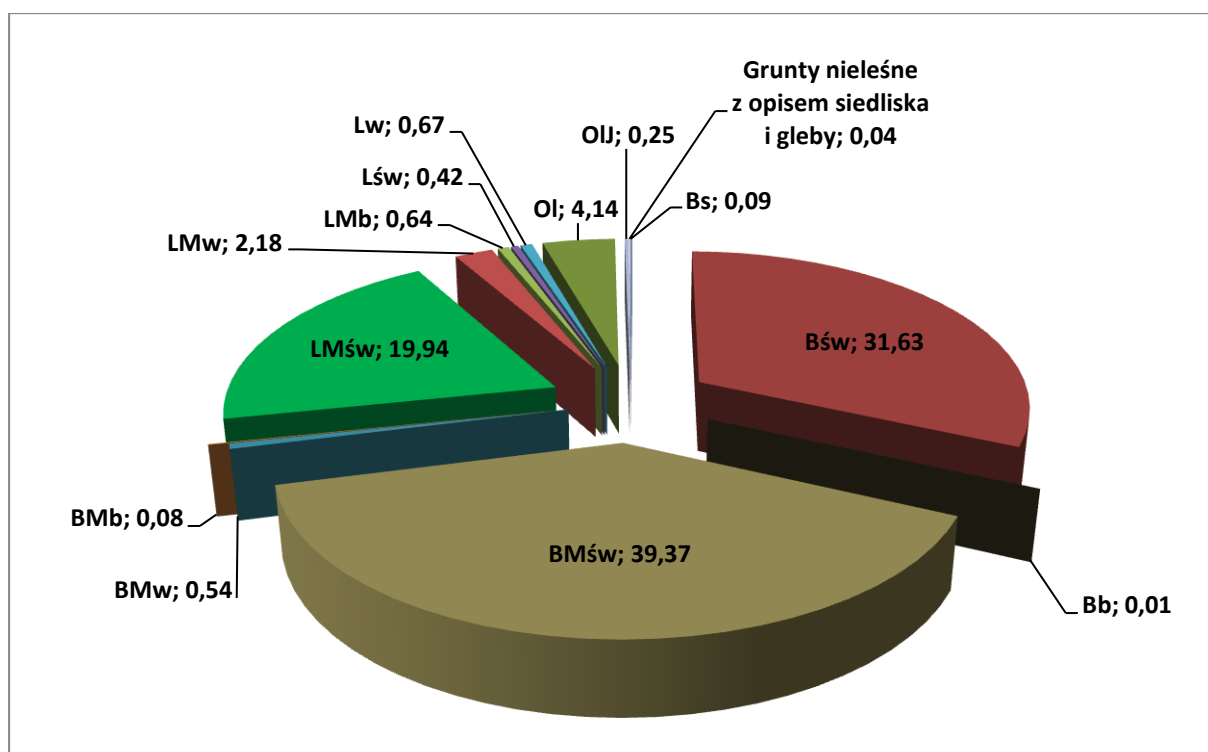
Obszar Nadleśnictwa jest znaczącym w rejonie siedliskiem rzadkich gatunków ptaków, w tym objętych ochroną strefową, takich jak: bielik *Haliaeetus albicilla*, kania ruda *Milvus milvus*, bocian czarny *Ciconia nigra*. Ciekawym elementem awifauny są także ptaki związane z terenami podmokłymi i zbiornikami wodnymi. Gnieźdzą się tutaj takie cenne gatunki jak żuraw *Grus grus*, czapla siwa *Ardea cinerea*.

Płazy i gady występują w dość znacznej liczbie gatunków. Stwierdzono stanowiska m. in. kumaka nizinnego *Bombina bombina*, traszki grzebieniastej *Triturus cristatus* oraz żmiji zygzakowatej *Vipera berus*. Do użytku ekologicznego „Nad Jeziorem Stobno” w 2010 roku wsiedlono ponad 200 osobników traszki grzebieniastej przeniesionej z budowy autostrady A2.

Wśród gatunków ssaków na uwagę zasługuje występowanie bobra *Castor fiber* i wydry *Lutra lutra*, których stanowiska koncentrują się głównie w dolinach rzek.

7. Typy siedliskowe lasu.

Typy siedliskowe lasu przyjęto z map glebowo-siedliskowych wykonanych przez BULiGL Oddział w Gorzowie Wlkp.



Rysunek 56 Typy siedliskowe lasu w N-ctwie Trzciel³⁰.

Tabela 45 Stan aktualny i zmiany pow. typów siedliskowych lasu (pow. zal. i niezal.).

Lp	Typ siedliskowy lasu	Stan na 01.01.2007		Stan na 01.01.2017		Różnica pow. w skali N-ctwa
		ha	%	ha	%	
1	Bs	18,58	0,1	17,22	0,1	- 1,36
2	Bśw	6256,83	32,8	6270,36	32,7	+ 13,53
3	Bw	2,01	0	0	0	- 2,01
4	Bb	2,00	0	1,83	0	- 0,17
5	BMśw	7582,91	39,7	7609,21	39,7	+ 26,30
6	BMw	85,64	0,4	86,66	0,5	+ 1,02
7	BMb	1,27	0	1,57	0	+ 0,3
8	LMśw	3719,97	19,5	3714,57	19,4	- 5,40
9	LMw	328,84	1,7	346,32	1,8	+ 17,48
10	LMb	105,76	0,6	104,71	0,6	- 1,05
11	Lśw	76,11	0,4	72,30	0,4	- 3,81
12	Lw	121,28	0,6	119,46	0,6	- 1,82
13	OI	751,23	3,9	770,82	4,0	+ 19,49
14	OIj	48,61	0,3	46,40	0,2	- 2,21
Razem		19101,04	100	19161,43	100	+ 60,39

Dominującymi typami siedliskowymi w Nadleśnictwie są siedliska borowe, zajmują łącznie – 73,00 %, lasowe – 22,80 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

³⁰ Elaborat Siedliskowy Nadleśnictwa Trzciel. Gorzów Wlkp. 2006 r.

8. Drzewostany.

Drzewostany stanowią jedno z kluczowych ogniw ekosystemu leśnego, dlatego też w „Programie” przedstawiono je pod kątem:

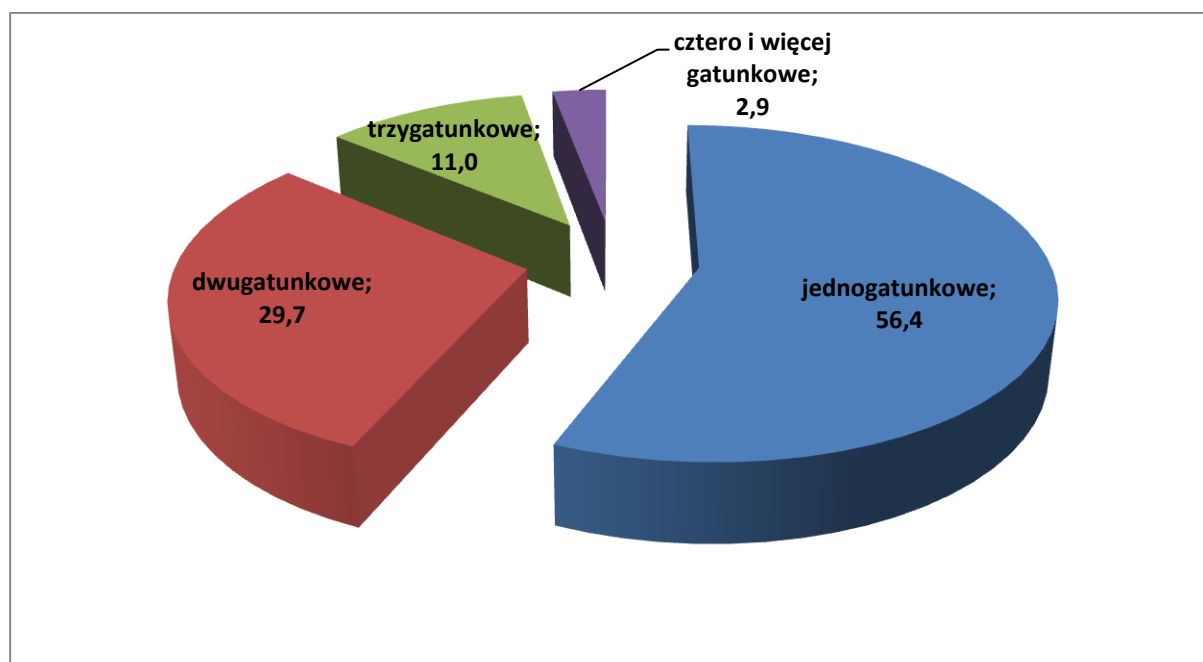
- bogactwa gatunkowego,
- budowy pionowej,
- pochodzenia.

• Bogactwo gatunkowe.

Bogactwo gatunkowe analizowano pod względem ilości gatunków w składzie gatunkowym I i II piętra. Gatunków występujących w formie domieszek w tych warstwach nie brano pod uwagę (ich udział powierzchniowy lub ilościowy nie przekracza 5 %).

Tabela 46 Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Trzciel.

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Trzciel	jednogatunkowe	ha	1574,16	6692,10	2396,05	10662,31	56,4
	dwugatunkowe		3141,33	1857,25	618,82	5617,40	29,7
	trzygatunkowe		901,55	874,64	309,09	2085,28	11,0
	cztero- i więcej gatunkowe		187,34	233,65	130,17	551,16	2,9



Rysunek 57 Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Trzciel.

Z powyższego zestawienia wynika, że w skali Nadleśnictwa Trzciel dominują drzewostany jednogatunkowe zajmując 56,4% powierzchni.

W porównaniu z poprzednim planem u.l. zauważyć można następujące tendencje:

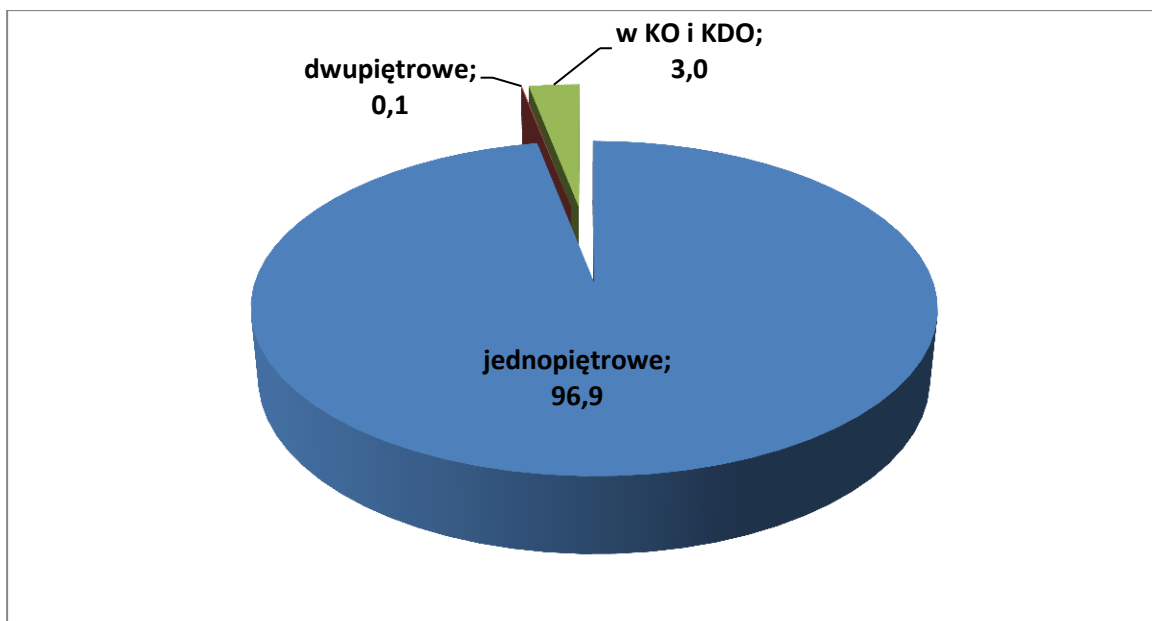
- drzewostany jednogatunkowe: spadek o 4,9 % powierzchni,
- drzewostany dwugatunkowe: wzrost o 3,8 % powierzchni,
- drzewostany trzygatunkowe: wzrost o 1,5 % powierzchni,
- drzewostany cztero i więcej gatunkowe: spadek o 0,4 % powierzchni.

• Budowa pionowa

W drzewostanach jednopiętrowych drzewa tworzą jeden pułap wysokości. W drzewostanach dwupiętrowych warstwa drzew składa się z dwóch wyraźnych pięter różnej wysokości. Do piętra dolnego zalicza się drzewa, których korony nie przenikają do piętra górnego, nie są też zaliczone do warstwy podrostu lub podszytu, a jednocześnie wskaźnik ich zwarcia wynosi, co najmniej 3b (zwarcie przerywane, zagęszczenie przerywane miejscami luźne). W razie wątpliwości dotyczących kwalifikacji drzewa do danego piętra, należy przyjąć, że drzewo piętra górnego nie powinno wykazywać wysokości niższej niż 2/3 średniej wysokości gatunku panującego w piętrze górnym. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) to drzewostany użytkowane rębniami częściowymi i gniazdowymi, gdzie użytkowanie i odnowienie lasu przebiega równocześnie. Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) to drzewostany użytkowane rębniami częściowymi i gniazdowymi, gdzie ilość młodego pokolenia jest niedostateczna, lub go nie ma.

Tabela 47 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Trzciel	jednopiętrowe	ha	5804,38	9648,31	2886,89	18339,58	96,9
	dwupiętrowe		0,00	0,00	13,11	13,11	0,1
	w KO i KDO		0,00	9,33	551,61	560,94	3,0



Rysunek 58 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

W Nadleśnictwie zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, które zajmują 96,9 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe stanowią znikomą część (0,1 %). Drzewostany w KO i KDO stanowią 3,0 % powierzchni.

Na terenie Nadleśnictwa Trzciel występuje 272 wydzieleń, w których zinwentaryzowano podrost o charakterze II piętra, na ogólnej powierzchni 968,19 ha.

W porównaniu z poprzednim planem u.l. zauważyć można następującą tendencję:

- drzewostany jednopiętrowe: spadek o 2,2 % powierzchni,
- drzewostany dwupiętrowe: spadek o 0,1% powierzchni,
- drzewostany w KO i KDO: wzrost o 2,3 % powierzchni.

Biorąc pod uwagę sposoby zagospodarowania lasu, wzrost podrostów i podsadzeń należy spodziewać się zwiększenia udziału drzewostanów o złożonej budowie pionowej.

• Pochodzenie

Określając pochodzenie drzewostanów opierano się na informacjach zawartych w operatach urzędzenia lasu z poprzednich okresów gospodarczych i ustalając na gruncie. Pochodzenie najmłodszego pokolenia lasu, ustalono na gruncie w czasie prac terenowych oraz wykorzystując informacje otrzymane z Nadleśnictwa Trzciel (m.in. baza SILP). Określone w czasie taksacji pochodzenie jest w miarę miarodajne dla drzewostanów pochodzących z lat 1946-2015. Natomiast dla drzewostanów z lat wcześniejszych może być obarczone znacznym błędem z uwagi na brak odpowiednich materiałów.

Aż 98,2 % powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa pochodzi z odnowienia sztucznego przez sadzenie lub siew.

Tabela 48 Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Trzciel	z panującym gat. obcym	ha	21,42	159,57	9,78	190,77	0,99
	odroślowe		7,43	13,37	5,85	26,65	0,14
	z samosiewu		62,97	46,36	1,56	110,89	0,58
	z sadzenia		5741,25	9703,66	3453,24	18898,15	98,25
	brak informacji		7,01	0,63	0,00	7,64	0,04

9. Ekologiczna ocena stanu lasu.

Na ekologiczną ocenę stanu lasu składa się:

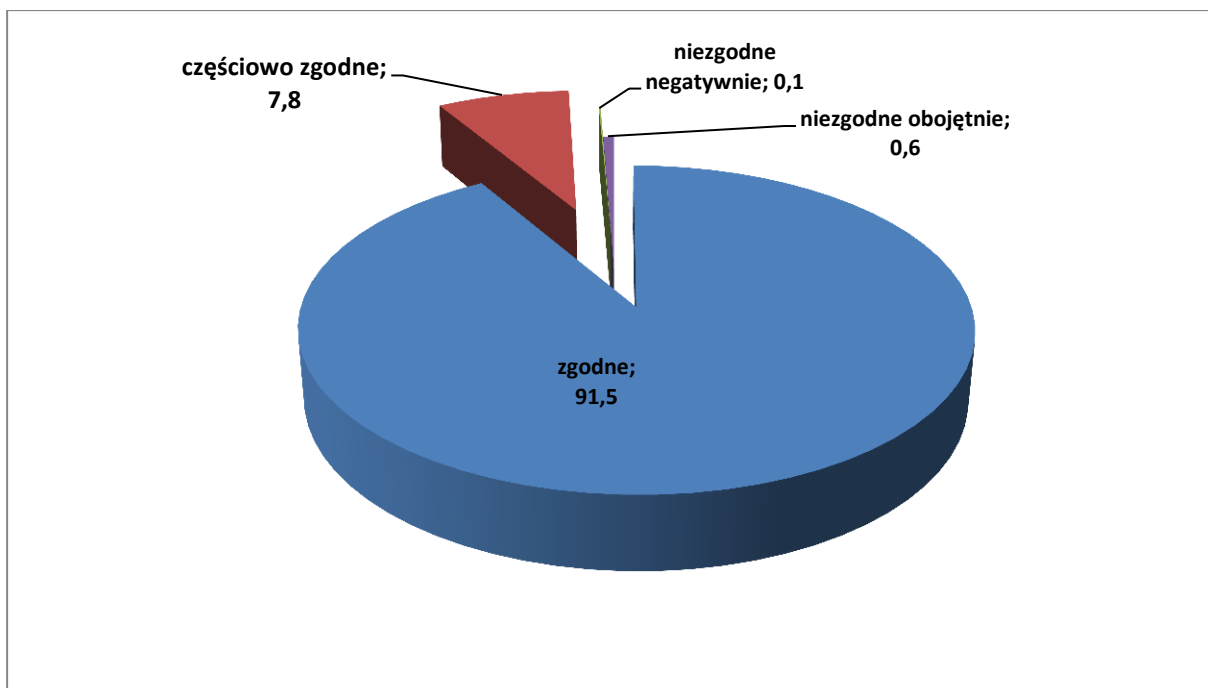
- ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem siedliskowym lasu,
- określenie formy aktualnego stanu siedliska,
- określenie formy degeneracji lasu.

• Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskowym typem lasu jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnej siedlisk. Jest to także wskaźnik naturalności ekosystemów leśnych. Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem dokonano zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (2012).

Tabela 49 Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
		ha	%	ha	%	negatywne		obojętne		
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Nadleśnictwo Trzciel	Bs	17,22	100,0	-	-	-	-	-	-	17,22
	Bśw	6 156,97	99,9	2,00	0,0	-	-	6,84	0,1	6 165,81
	BMśw	7 416,26	98,3	103,39	1,4	2,67	0,0	23,68	0,3	7 546,00
	BMw	75,80	88,3	3,69	4,3	0,83	1,0	5,54	6,5	85,86
	LMśw	2 659,80	71,9	1 001,83	27,1	1,16	0,0	37,11	1,0	3 699,90
	LMw	72,85	21,6	243,56	72,1	7,88	2,3	13,59	4,0	337,88
	LMb	54,78	60,6	30,05	33,2	1,33	1,5	4,25	4,7	90,41
	Lśw	40,70	56,3	25,67	35,5	4,48	6,2	1,45	2,0	72,30
	Lw	77,61	65,0	32,07	26,8	6,29	5,3	3,49	2,9	119,46
	OI	706,37	95,7	26,87	3,6	2,78	0,4	1,86	0,3	737,88
OIJ	31,92	73,5	11,51	26,5	-	-	-	-	43,43	
Razem		17 311,98	91,5	1 478,94	7,8	27,42	0,1	97,81	0,5	18 916,15



Rysunek 59 Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.

Największą powierzchnię zajmują w Nadleśnictwie drzewostany zgodne z siedliskiem i stanowią ponad 91 % powierzchni wszystkich drzewostanów. Zdecydowanie dużo mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem (8 % powierzchni).

W porównaniu z poprzednim planem u.l. zauważyć można następujące tendencje:

- drzewostany zgodne z siedliskiem: wzrost o 18,5 % powierzchni;
- drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem: spadek o 18,0 % powierzchni;
- drzewostany niezgodne: spadek o 0,5 % powierzchni.

Z powyższego wynika bardzo wyraźny trend wzrostowy drzewostanów zgodnych z siedliskiem kosztem drzewostanów częściowo zgodnych i niezgodnych.

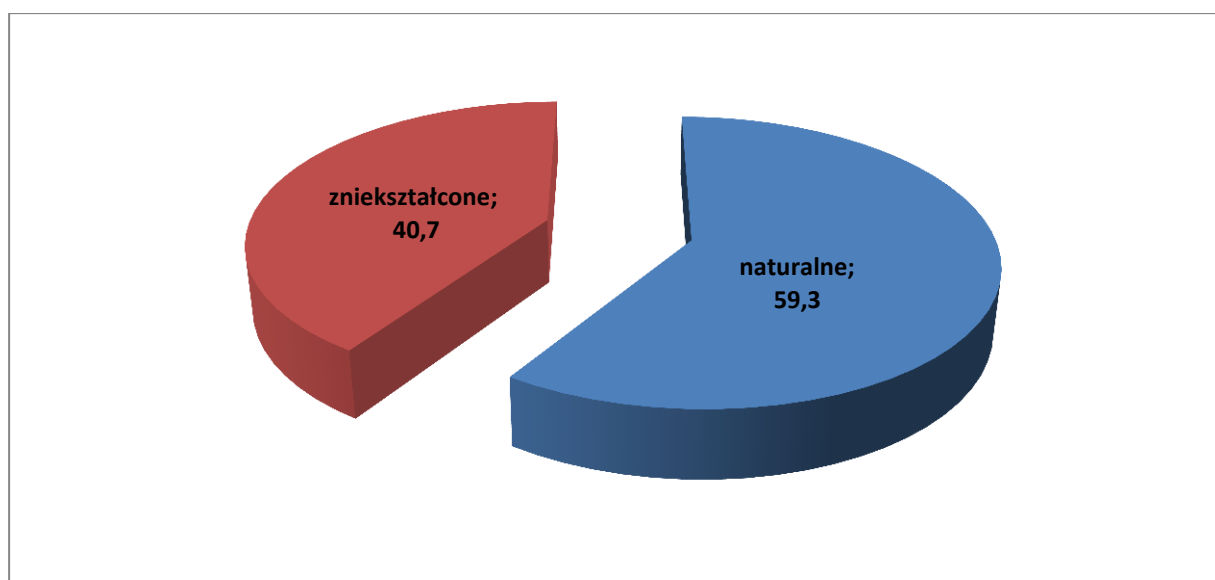
• Formy aktualnego stanu siedliska

Formy stanu siedliska zostały określone na podstawie prac glebowo – siedliskowych i bieżącej taksacji w terenie.

Tabela 50 Formy stanu siedliska.

Nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
				Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
				≤ 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nadleśnictwo Trzciel	bory	naturalne	ha	2373,49	2213,74	967,43	5554,66	29,4
		zniekształcone		195,74	342,70	89,93	628,37	3,3

Nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
				Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
				≤ 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	bory mieszane	naturalne		1122,02	1391,69	813,97	3327,68	17,6
		zniekształcone		933,27	2880,14	490,77	4304,18	22,8
	lasy mieszane	naturalne		407,19	813,86	625,33	1846,38	9,8
		zniekształcone		388,12	1622,20	271,49	2281,81	12,1
	lasy	naturalne		204,59	127,65	154,51	486,75	2,6
		zniekształcone		179,96	265,66	40,70	486,32	2,6
	ogółem	naturalne		4107,29	4546,94	2561,24	11215,47	59,3
		zniekształcone		1697,09	5110,70	892,89	7700,68	40,7



Rysunek 60 Formy stanu siedliska.

W Nadleśnictwie Trzciel dominują siedliska naturalne – stanowią 59,3 % powierzchni. Powierzchnia siedlisk zniekształconych stanowi 40,7 % powierzchni. Brak siedlisk zdegradowanych i silnie zdegradowanych.

- **Formy degeneracji lasu**

Dokonując oceny form degeneracji ekosystemów leśnych brano pod uwagę trzy elementy:

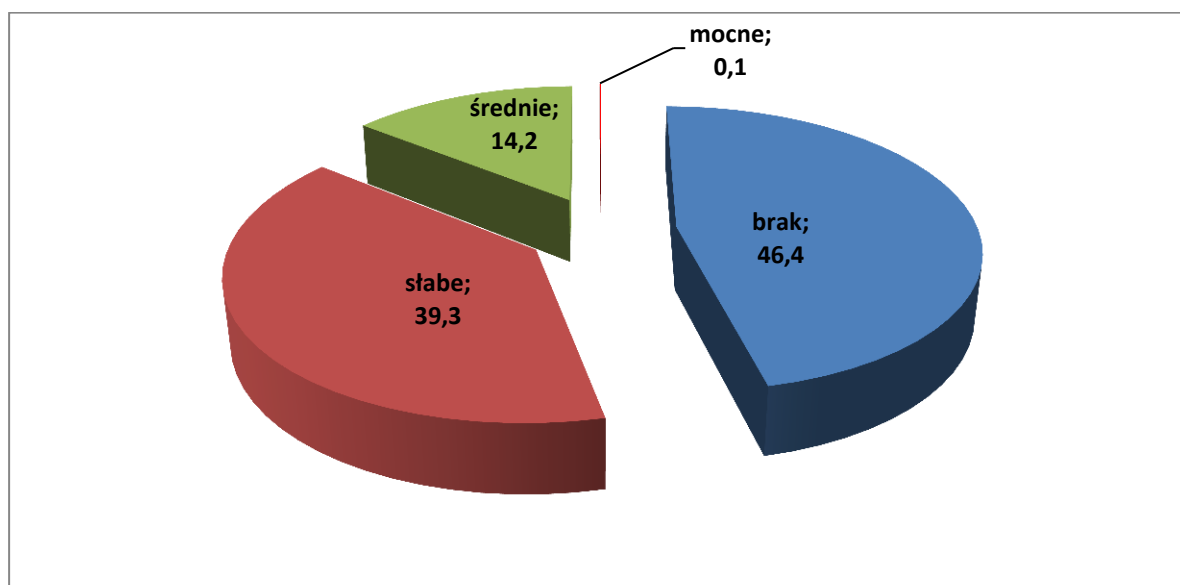
- borowacenie,
- monotypizację,
- neofityzację.

Borowacenie (pinetyzacja) wyróżnia się na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny i świerka w górnej warstwie drzew wyróżnia się:

- **słabe**, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:
 - ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych
 - 50 - 80 % na siedliskach lasów mieszanych
 - 10 - 30 % na siedliskach lasowych
- **średnie**, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi:
 - ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych
 - 30 - 60 % na siedliskach lasowych.
- **mocne**, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym wynosi na siedliskach lasowych ponad 60 %.

Tabela 51 Borowacenie w Nadleśnictwie Trzciel.

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo Trzciel	brak	4106,30	3354,74	1321,64	8782,68	46,4
	słabe	1441,76	4537,38	1452,45	7431,59	39,3
	średnie	256,32	1753,08	673,04	2682,44	14,2
	mocne	0,00	12,44	7,00	19,44	0,1



Rysunek 61 Borowacenie w Nadleśnictwie Trzciel.

Z zestawień wynika, że ponad 46 % powierzchni Nadleśnictwa zajmują drzewostany, w których pinetyzacja nie występuje. Największą powierzchnię zajmują drzewostany ze słabym borowaceniem – ponad 39 %. Borowaceniowi średniemu uległo ok. 14 % , a borowaceniowi mocnemu 0,1 % powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa.

W porównaniu z poprzednim planem u.l. zauważyć można następujące tendencje:

- brak borowacenia: wzrost o 33,1 % powierzchni;
- słabe borowacenie: spadek o 24,6 % powierzchni;
- średnie borowacenie: spadek o 8,4 % powierzchni;
- mocne borowacenie: spadek o 0,1 %.

Zmniejszania się skali tego zjawiska należy spodziewać się w wyniku dobierania odpowiedniego składu młodego pokolenia oraz przebudowy drzewostanów starszych.

Monotypizacja polega na ujednoczeniu składu gatunkowego lub struktury wiekowej. Jest jedną z głównych form degeneracji ekosystemów leśnych. Monotypizację określa się dla kompleksów powyżej 200 ha z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów: 1- 40 lat, 41 - 80 lat, powyżej 80 lat oraz podziału drzewostanów na sosnowe + świerkowe i pozostałe. Monotypizację wyróżnia się, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha). Formę tą należy wyróżniać głównie dla sosny i świerka oraz rozdzielać na:

- a) monotypizację częściową, gdy:
 - udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50 – 80 %,
 - udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80 %,
- b) monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80 %.

Na terenie Nadleśnictwa Trzciel monotypizacja nie występuje.

Neofityzacja - sztuczna uprawa lub samoistne wnikanie gatunków drzew i krzewów obcych. Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono w udziale drzewostanów 13 gatunków drzew i krzewów obcych, występujących w warstwie drzew i podrostów (zapisane w bazie danych Taksator).

Tabela 52 Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w Nadleśnictwie Trzciel.

Gatunek	Drzewostan		II piętro, podsadzenia i podrost		Przestoj e	Podszy t	Nalo t	Zadrzewieni a i zakrzewieni a	Samosiew y	Raze m
	Liczb a wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczb a wydz.	Pow. zred. [ha]						
czeremcha amerykańska	28	3,48				1544		38		1610
dagleźja zielona	32	6,20			4			1		37
dąb czerwony	103	15,70	5	0,63	6	3		1		118
kasztanowiec biały	17	1,73			2			3		22
orzech czarny	3	0,14			1					4
robinia akacja	887	178,93			22	618		28		1555
sosna Banksa						1				1
sosna czarna	10	1,64			1	3				14
sosna limba						6				6
sosna smołowa	2	0,24				2		1		5
sosna wejmutka	23	3,85	1	0,15	2	2				28
żywotnik olbrzymi	13	1,90			2	2				17
żywotnik zachodni					1	2		2		5

Dominującym gatunkiem obcego pochodzenia występującym w warstwie drzewostanu jest robinia akacja, zainwentaryzowana w wydzieleniach o różnym udziale o powierzchni 178,93 ha, co stanowi 1% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa. Według udziału rzeczywistego gatunek ten zajmuje powierzchnię 86,31 ha. Duży udział zaznacza również dąb czerwony oraz dagleźja zielona. Znaczącym problemem jest występowanie czeremchy amerykańskiej w podszybie. Czeremchę o różnym stopniu pokrycia stwierdzono w 1610 wydzieleniach. Na odnawianych powierzchniach czeremcha amerykańska może stanowić konkurencję dla pożądaných gatunków. Pozostałe gatunki nie są tak ekspansywne, przez co nie stanowią zagrożenia w gospodarce leśnej.

10. Inne cenne obiekty przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa Trzciel.

- **Drzewostany cenne przyrodniczo.**

Na terenie Nadleśnictwa Trzciel wytypowano drzewostany, które wyróżniają się swoimi walorami przyrodniczymi – starodrzewy, drzewostany nawiązujące do naturalnych zbiorowisk leśnych, niekiedy ze stanowiskami gatunków rzadkich i chronionych.

Tabela 53 Wykaz drzewostanów cennych przyrodniczo.

Lp.	Leśnictwo oddz.	pow. [ha]	Ogólny opis, walory przyrodnicze.	Uwagi.
1.	Pszczew 85f	1,57	Drzewostan na siedlisku lasu świeżego o składzie: 8Dbs, 1Lp 110 lat, 1Jw 70 lat, miejscami Dg, Jw 110 lat; podszyt: leszczyna, lipa, akacja – 90%.	SP_9190-B SP_9170-B Brak wskazań
2.	Borowy Młyn 126d	0,76	Starodrzew na siedlisku boru mieszanego świeżego o składzie: So 150 lat, miejscami Dbs, Bk 150 lat, Db, Bk, Wz, Ol 70 lat, podszyt: dąb, buk, leszczyna, brzoza, kruszyna – 60%.	Brak wskazań
3.	Jasieniec 597i	2,42	Starodrzew na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 5So 160 lat, 5 Bk 120 lat, pojedynczo Dbs, Gb 120 lat, Dbs, Ol, Bk, Jw 90 lat, Gb 40 lat, miejscami Bk, Ol 90 lat; podszyt: buk – 40%.	SP_9170-C Brak wskazań
4.	Jasieniec 598g	5,63	Starodrzew na siedlisku lasu świeżego o składzie: 7So, 1 Bk 160 lat, 2Bk 115 lat, pojedynczo Jw 60 lat, Gb 45 lat, Jw 115 lat, miejscami Gb 45 lat, Wz, Ol 115 lat; podszyt: buk, grab – 20%.	SP_9170-C Pow. ref. Brak wskazań
5.	Jasieniec 662i	3,12	Drzewostan na siedlisku lasu wilgotnego o składzie: 4Ol, 2Gb, 1Jw, 1Bk 100 lat, 2Jw 50 lat. miejscami So, Wz, Bk, Gb, Żywotnik olbrzymi 120 lat; podszyt: leszczyna, jawor, grab – 80%.	SP_9170-B Pow. ref. Brak wskazań
6.	Jasieniec 662l	2,53	Wielogatunkowy drzewostan na siedlisku lasu świeżego o składzie: 3Dbs, 1Bk 135 lat, 3Bk 105 lat, 2Bk, 1Gb 75lat, miejscami Os 75 lat, Gb 105 lat, So 135 lat.	SP_9170-C Pow. ref. Brak wskazań
7.	Jasieniec 662o	1,04	Starodrzew na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 7So 170 lat, 2Gb 100 lat, 1Bk 140 lat, pojedynczo Dbs 60 lat, miejscami Bk 100 lat, Bk, Gb 60 lat, Gb 40 lat; podszyt: buk, grab – 70%.	Pow. ref. Brak wskazań
8.	Jasieniec 662p	2,19	Starodrzew na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 5Bk 140 lat, 3So 160 lat, 2 Bk 90 lat, miejscami Dbs, Brz, Ak, Bk, Św, Gb, So, 52 lat, Gb, Dbc 90 lat, Dg, Dbs, Św 140 lat; podszyt: buk - 10%.	Pow. ref. Brak wskazań
9.	Jasieniec 662r	1,67	Starodrzew na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 5So 160, 5Bk 100 lat, pojedynczo Gb 60 lat, Dbs 160 lat, miejscami Bk 70 lat, Bk 160 lat; podszyt: buk 10%.	Pow. ref. Brak wskazań
10.	Czarny Dwór 762h	0,72	Wielogatunkowy drzewostan na siedlisku lasu mieszanego wilgotnego o składzie: 2Dbs, 2Js, 2Ak, 1Jw, 1Św 115 lat, 2Ol 100 lat, miejscami Kl, So, Brz 115 lat, Jw., Kl 80 lat; podszyt: czeremcha, leszczyna, jawor, buk – 70%.	Pow. ref. Brak wskazań
11.	Czarny Dwór 785k	2,01	Wielogatunkowy drzewostan na siedlisku lasu wilgotnego o składzie: 3Dbs, 2Js, 1So, 1Brz, 1Lp, 1Ak, 1Dbc 90 lat, miejscami Dg, Św, Gb, Kl, Bk, Ol, Soc 90 lat, Wz, Dbs 130 lat; podszyt: czeremcha, klon, kruszyna – 70%.	SP_9170-B Brak wskazań
Ogółem N-ctwo Trzciel		23,66		

Poza wyżej wymienionymi drzewostanami na terenie Nadleśnictwa Trzciel znajdują się inne, których nie sposób wymienić, a które mają duże znaczenie przyrodnicze, są to w szczególności pozostałe siedliska bagienne. Są też drzewostany pozostawione jako pasy ochronne nad brzegami wód, drogami publicznymi, które mają ważne znaczenie przyrodnicze i krajobrazowe.

- **Ciekawsze gatunki egzotycznych drzew w Nadleśnictwie Trzciel**

- ❑ Żywotnik olbrzymi -*Thuja plicata* (oddz. 661 k - resztki drzewostanu 100 lat, 723 b – drzewostan 24 letni w którym 20 % składu stanowi żywotnik olbrzymi oraz w promieniu 200 metrów liczne odnowienia naturalne, oddz. 387 f, 478 i, 564 i, 638 t);
 - ❑ Cyprysik lawsona – *Chamaecyparis lawsoniana* (oddz. 427 f – 9 sztuk);
 - ❑ Świerk biały – *Picea glauca* (oddz. 147 h – kilkadziesiąt sztuk, oddz. 779 b – 6 szt.);
 - ❑ Sosna smołowa – *Pinus rigida* (oddz. 521 g, 665 a, razem kilkanaście szt.);
 - ❑ Sosna wydmowa – *Pinus contorta* (390 k - 2 sztuki);
 - ❑ Sosna banksa – *Pinus banksiana* (oddz. 510 n, 99 l, 524 h, 523 d, 382 n - po kilka sztuk).
- Poza tym w wielu miejscach pojedyncze sztuki lub grupy :
- ❑ Sosny czarnej (oddz. 183 a)
 - ❑ Sosny wejmutki (oddz.721 k)
 - ❑ Daglezji zielonej

Wymienione wyżej gatunki drzew proponuje się traktować jako element dawnej kultury leśnej. Powierzchnie z nimi należy otoczyć szczególną opieką.

- **Siedliska przyrodnicze podlegające ochronie.**

Wykaz typów siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony (Obwieszczenie Ministra Środowiska z 30.10.2014r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura. (Dz.U. z 2014 r. poz. 1713)) zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Trzciel przedstawia poniższa tabela:

Tabela 54 Wykaz siedlisk w Nadleśnictwie Trzciel podlegających ochronie.

Siedlisko		Powierzchnia [ha]
Kod	Nazwa	
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	7,87
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	0,55
6410	Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe	21,71
6510	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	49,70
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	24,04
Razem siedliska nieleśne:		103,87
9110	Kwaśne buczyny	20,99

Siedlisko		Powierzchnia [ha]
Kod	Nazwa	
9130	Żyzne buczyny	7,21
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	99,15
9190	Kwaśne dąbrowy	202,93
91D0*	Bory i lasy bagienne	23,83
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe	417,55
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	20,65
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy	17,43
<i>Razem siedliska leśne:</i>		809,74
<i>Razem siedliska przyrodnicze:</i>		913,61

* - siedliska priorytetowe



Rysunek 62 Łęg (91E0) przy rzece Czarna Woda (Fot. Bartłomiej Małecki).

Fakultatywne wskazania ochronne³¹:

3150, 3160 – zarządzanie siedliskiem wymaga działań na poziomie obszaru wodnego – zlewni bezpośredniej i pośredniej. Na całym obszarze wodnym mieszczącym siedlisko zaleca się jego ochronę poprzez: oczyszczanie ścieków zanieczyszczających, ochronę stref brzegowych, wyznaczenie stref działań ochronnych, ograniczenie eutrofizacji i gromadzenia się osadów, ograniczanie zamulania i rozwoju halofitów (roślin bagiennych częściowo zanurzonych w wodzie).

6410, 6510 - siedlisko to powinno być obejmowane ochroną czynną. Należy je kosić, najlepiej ręcznie lub lekkim sprzętem, maksymalnie dwa razy w roku. Nie jest wskazane zbyt niskie koszenie i intensywne wypasanie. Siano powinno być usuwane z łąki. Użytki zielone powinny być umiarkowanie nawożone. Wysokość dawek nawozów zależy od żyzności siedliska.

7140 – uzyskanie efektu regeneracji roślinności torfowiskowej z reguły wymaga stymulacji procesu poprzez zabiegi ochrony czynnej. Rodzaj i sposób ich przeprowadzenia musi być każdorazowo opracowany dla konkretnego obiektu, na podstawie jego aktualnej sytuacji hydrologicznej i stanu roślinności. Podstawą wszystkich działań jest maksymalne zabezpieczenie torfowiska przed utratą wody poprzez odpływ i nadmierną ewapotranspirację, a następnie spowodowanie stopniowego podniesienia lustra wody i jego stabilizację w pobliżu powierzchni.

9110, 9130 – bierne metody ochrony umożliwiają zachowanie walorów buczyn o cechach naturalności. Kierunek ten powinien być przyjęty za podstawę planowania ochrony płatów buczyn w rezerwach. W lasach gospodarczych zalecane jest stosowanie rębni złożonych, oraz pozostawienie do naturalnej śmierci części drzew czy też fragmentów ekosystemu siedliska. Z punktu widzenia ochrony buczyn niekorzystne jest wprowadzanie do nich gatunków obcych.

9170 – dla ochrony fragmentów grądu, które zachowały charakter zbliżony do naturalnego właściwe jest przestrzeganie zasad ochrony biernej. Bierne metody ochrony dotyczą głównie grądów chronionych rezerwatowo. W lasach gospodarczych ograniczyć wprowadzanie buka na siedliskach grądowych i promować na nich drzewostany dębowo-grabowe.

9190 - w lasach gospodarczych rozsądny jest kompromis między ochroną, a gospodarką, obejmujący zastosowanie dotychczasowych sposobów użytkowania – w tym nawet rębni zupełnych – jednak pod warunkiem równoczesnego prowadzenia przebudowy oraz przyjęcia odpowiednich dla zbiorowiska docelowych składów gatunkowych.

91D0 – podstawą wszystkich działań ochronnych jest zachowanie lub przywrócenie stosunków wodnych właściwych dla siedliska. Zaleca się wyłączenie najlepiej zachowanych fragmentów z gospodarki leśnej (włączenie do gospodarstwa specjalnego). Na siedliskach o zmienionych warunkach wodnych, po ich korekcie i w zależności od celu planowanego do osiągnięcia, zabiegi czynnej ochrony mogą polegać na usunięciu z drzewostanu gatunków niepożądanych.

³¹ Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000- podręcznik metodyczny.

91E0, 91F0 – podstawą ochrony lasów łągowych jest przede wszystkim ochrona warunków siedliskowych, w których funkcjonuje ten typ ekosystemu, przede wszystkim ochrona warunków wodnych. Bierna ochrona może być stosowana w lasach rezerwatowych. W lasach gospodarczych zalecane jest stosowanie rębni złożonych, oraz pozostawienie do naturalnej śmierci części drzew czy też fragmentów siedliska. Z punktu widzenia ochrony niekorzystne jest wprowadzanie do siedliska gatunków obcych.

91T0 - jak dotąd nie wypracowano skutecznych i sprawdzonych metod ochrony.

Zaplanowane zabiegi powinny mieć na celu zachowanie ciągłości istniejących siedlisk.

Dla leśnych siedlisk przyrodniczych występujących w Nadleśnictwie Trzeciel, przyjęto typy drzewostanu zgodnie z aneksem Nr 1/2015 z dnia 27 lutego 2015 r. do Porozumienia nr 1/2011 z dnia 15 września 2011 r., zawartego pomiędzy Dyrektorem RDLP w Szczecinie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz z aneksem Nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014 r. do Porozumienia nr 1/2010 z dnia 15 stycznia 2010 r., zawartego pomiędzy Dyrektorem RDLP w Szczecinie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.

Tabela 55 Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw, oraz rodzaje rębni dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych.

Kod Siedliska	Siedlisko Przyrodnicze	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
9110-1	<i>Kwaśna buczyna niżowa</i>	BMśw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10	II/III/IV/V	Orientacyjne składy gatunkowe z So zaleca się stosować w przypadku odnawiania powierzchni, na których w składzie d-stanu macierzystego występowała So, w udziale min. 30%. Gatunki domieszkowe – Dbb, So (na uboższych siedliskach LM), Dbs
		LMśw LMw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
			Bk*	Bk 70 Db, So i inne 30		
			So Bk*	Bk 50 So 30 Db i inne 20		
		Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
		Db Bk*	Bk 70 Db i inne 30			
9130-1	<i>Żyzna buczyna niżowa</i>	BMśw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10	II/III/IV/V	Orientacyjne składy gatunkowe z So zaleca się stosować w przypadku odnawiania powierzchni, na których w składzie d-stanu macierzystego występowała So, w udziale min. 30%. Gatunki
		LMśw	Bk	Bk 80 Db i inne 20		
		Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
		Lw	Db Bk*	Bk 60 Db 30 Wz i inne 10		
			Bk	Bk 90 Db i inne 10		

Kod Siedliska	Siedlisko Przyrodnicze	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
						domieszkowe – Dbb, Dbs, Js, Ol, Wz, Gb, Czereśnia ptasia
9160	<i>Grądz subatlantycki</i>	BMśw BMw LMśw	Db	Db 80 Gb i inne 20	II/III/IV/V	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub kępowym. Dopuszcza się udział Gb w późniejszych fazach rozwojowych d-stanu. Gatunki domieszkowe – Js, Os, Brz, Jw., Lpd, Czereśnia ptasia, Jrz brekinia, Ol, Wz
			So Db Bk**	Bk 50 Db 30 So i inne 20		
			So Gb Db**	Db 40 Gb 30 So i inne 30		
		LMw	Db	Db 80 Gb i inne 20		
			Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne 10		
		Lśw	Db	Db 80 Gb i inne 20		
			Gb Db	Db 50 Gb 30 Lp i inne 20		
			Gb Bk	Bk 50 Gb 30 Lp i inne 20		
			Lp Db	Dbs 50 Lp 30 Gb i inne 20		
			Gb Bk Db	Db 40 Bk 30 Gb i inne 30		
			Gb Db Bk	Bk 40 Db 30 Gb i inne 30		
		Lw	Db Gb	Gb 50 Db 30 Lp i inne 20		
			Bk Gb	Gb 50 Bk 30 Lp i inne 20		
			Db	Db 80 Gb i inne 20		
			Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne 10		
Db Gb	Gb 50 Db 30 Wz i inne 20					
9170-1	<i>Grądz środkowoeuropejski</i>	LMśw	GbDb	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20	III/IV/V	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub kępowym. Dopuszcza się udział Gb w późniejszych fazach rozwojowych d-stanu. Gatunki domieszkowe – Klp, Lpd, Wz, Js, Ol, Brz, Os, Jw., Jrz brekinia
		LMw	Gb Db	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20		
		Lśw	LpGbDb	Db 40 Gb 30 Lp 20 Kl.P i inne 10		
		Lw	LpGbDb	Db 40 Gb 30 Lp 20 Kl.P i inne 10		
9190-1	<i>Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy</i>	Bez względu na TSL	Brz Db	Db 60 Brz 30 So i inne 10	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Bk, Ol, Os, Brz omszona
			SoDbBrz	Brz 40 Db 30 So 30		
			Db Brz	Brz 60 Db 30 i inne 10		
			So Db	Db 60 So 40		
			SoBrzDb	So 30 Brz 30 Db 30 i inne 10		
			Bk Db	Db 60 Bk 30 Brz i inne 10		
9190-2	<i>Śródłądowa kwaśna dąbrowa</i>	BMśw	Db So **	So 50 Db 30 Bk i inne 20	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Bk, Ol, Os, Brz, Jw
			So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20		
		LMśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20		
			So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20		
		LMw	So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20		
		Lśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20		
Db	Db 80 Bk i inne 20					
91D0-1*	<i>Brzezina bagienna</i>	BMb	So Brz	Brzom 60 So 40		
		LMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10		
91D0-2*	<i>Sosnowy bór bagienny</i>	Bb	So	So 90 Brzom i inne 10		
		BMb	Brz So	So 60 Brzom i inne 40		
91D0-3	<i>Ols torfowcowy</i>	Bez względu na TSL	Brz Ol	Ol 70 Brz i inne 30		
			SoBrzOl	Ol 60 Brz 30 So i inne 10		

Kod Siedliska	Siedlisko Przyrodnicze	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
91E0-1*	Nadrzeczny łęg wierzbowy	Bez względu na TSL	Wb	Wb 70 Ol i inne 30	-	-
91E0-2*	Nadrzeczny łęg topolowy	Bez względu na TSL	Tp	Tp 70 Ol i inne 30	-	-
91E0-3*	Niżowy łęg jesionowo-olszowy	LMw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20	I/II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Wz, Dbs, Brz, Js, Ol, Gb, Bk
			Js Ol	Ol 50 Js 30 Brz i inne 20		
		Lw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20		
			Js Db	Db 50 Js 30 Wz i inne 20		
			Db Js	Js 50 Db 40 Ol i inne 10		
			Db Ol	Ol 50 Db 30 Wz i inne 20		
			Ol Db	Db 50 Ol 30 Wz i inne 20		
		OlJ	Js Ol	Ol 60 Js 30 Brz i inne 10		
			Ol Js	Js 60 Ol 30 Brz i inne 10		
Ol	Ol	Ol 90 Js i inne 10				
91E0-4*	Źródłkowy las olszowy na niżu	OlJ	Ol	Ol 90 Js i inne 10	-	-
91E0-5*	Podgórski łęg jesionowy	Bez względu na TSL	Js	Js 90 Ol i inne 10	-	-
91F0-1	Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy typowy	Lw	JsWzDb	Db 40 Wz 30 Js i inne 30	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Ol, Gb
91F0-2	Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy śledziennicowy	LMw	Js Wz	Wz 40 Js 30 Db i inne 30		
		Lw				
91I0-1*	Świetlista dąbrowa	Bez względu na TSL	So Db	Dbb 50 So 30 Brz i inne 20	IV/V	Gatunki domieszkowe – So, Jrz brekinia, Wz
			Db	Dbb 90 Lp i inne 10		
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy	Bśw	So	So 90 Brz 10	I/IV	-
9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach	Lśw Lw	Wz Jw	Jw. 60 Wz 20 Lp i inne 20	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Lp, Db, Bk

* - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

** - TD dopuszczone do zastosowania dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”

1. w przypadkach uzasadnionych uwarunkowaniami terenowymi dla wszystkich TD wymienionych w w/w tabeli dopuszcza się zmiany w składach gatunkowych upraw w granicach +/- 10%.

2. Na siedliskach przyrodniczych zlokalizowanych na stokach o stromym nachyleniu odstąpić od użytkowania rębego, natomiast w obrzeżach wód i cieków wodnych, obrzeżach źródeł, torfowisk przejściowych, wysokich, nakredowych oraz alkalicznych kształtować strefy przejściowe – zwane ekotonami.

3. W przypadku TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw, w których występuje Js, do czasu ustąpienia choroby tego gatunku należy zastępować go innymi gatunkami, takimi jak, np. Db, Wz, Jw., Ol.

4. w przypadku, gdy dane siedlisko przyrodnicze przypisane jest dla całego wydzielenia, a występuje tylko na jego części (w płatach na powierzchni co najmniej 0,25 ha) zaleca się stosowanie TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych tylko dla płatów tego siedliska przyrodniczego.

- **Drzewa cenne.**

Na terenie Nadleśnictwa Trzciel znajdują się cenne drzewa, które ze względu na swe położenie (oddalone od dróg, rosnące wewnątrz drzewostanów) nie przedstawia się, jako proponowane pomniki przyrody. Należy prowadzić bieżącą inwentaryzację drzew osiągających rozmiary pomnikowe. Nie należy ich wycinać i uszkadzać. Nie powinno wprowadzać się istotnych zmian w otoczeniu drzew (w promieniu do 10 m). Po fizjologicznej śmierci należy je pozostawić na miejscu aż do naturalnego rozkładu.

Tabela 56 Wykaz cennych drzew znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Trzciel.

Lp.	Oddz., pododdz.	Gatunek	Lokalizacja	Liczba
1.	24 f	Sosna zwyczajna	E	1
2.	68 g	Lipa drobnolistna	N	1
3.	75 d	Dąb szypułkowy	NW	1
4.	75 d	Dąb szypułkowy	NE	2
5.	75 h	Dąb szypułkowy	S	2
6.	85 g	Dąb szypułkowy	C	1
7.	87 f	Sosna zwyczajna	NE	1
8.	88 a	Dąb szypułkowy	N	1
9.	104 c	Dąb szypułkowy	C	1
10.	133g	Dąb szypułkowy	SE	1
11.	163 h	Sosna zwyczajna	-	1
12.	172 j	Dąb szypułkowy	SW	1
13.	189 h	Dąb szypułkowy	W	1
14.	206 b	Dąb szypułkowy	NE	1
15.	312 a	Dąb szypułkowy	S	1
16.	315 b	Sosna zwyczajna	E	1
17.	335 j	Klon polny	S	1
18.	347 c	Dąb szypułkowy	NE	1
19.	348 a	Dąb szypułkowy	E	1
20.	409 a	Czereśnia ptasia	N	4
21.	409 j	Czereśnia ptasia	-	1
22.	416 t	Klon polny	-	-
23.	416 z	Klon polny	-	-
24.	426 b	Dąb szypułkowy	NW	2
25.	478 g	Dąb szypułkowy	N	2
26.	479 k	Dąb szypułkowy	W	1
27.	489 c	Buk zwyczajny	W	2
28.	489 i	Dąb szypułkowy	NE	1
29.	502 c	Wiąz szypułkowy	-	-
30.	502 d	Dąb szypułkowy	C	1
31.	502 d	Grab zwyczajny	-	-
32.	507 a	Wiąz szypułkowy	-	-
33.	518 k	Grab zwyczajny	NW	8
34.	518 k	Dąb szypułkowy	NW	1
35.	520 c	Dąb szypułkowy	N	-
36.	527 n	Dąb szypułkowy	NE	1
37.	532 k	Żywotnik zachodni	C	1
38.	532 n	Dąb szypułkowy	NE	1
39.	538 a	Dąb szypułkowy	W	1
40.	538 a	Dąb szypułkowy	E	1
41.	574 i	Dąb szypułkowy	NW	1

Lp.	Oddz., pododdz.	Gatunek	Lokalizacja	Liczba
42.	610 h	Sosna zwyczajna	N	2
43.	623 n	Sosna zwyczajna	N	1
44.	628 c	Dąb szypułkowy	W	1
45.	661 g	Sosna zwyczajna	-	1
46.	662 b	Sosna zwyczajna	NW	1
47.	665 a	Sosna zwyczajna	W	1
48.	666 a	Sosna zwyczajna	NW	1
49.	683 h	Modrzew europejski	SW	1
50.	688 n	Dąb szypułkowy	E	1
51.	690 j	Dąb szypułkowy	SW	1
52.	694 c	Lipa drobnolistna	SE	1
53.	709 g	Dąb szypułkowy	W	1
54.	710 i	Lipa drobnolistna	W	1
55.	710 j	Dąb bezszypułkowy	N	1
56.	722 f	Sosna zwyczajna	SE	1
57.	741 k	Sosna zwyczajna	-	3
58.	741 o	Dąb szypułkowy	SE	1
59.	761 f	Dąb szypułkowy	N	1
60.	776 b	Dąb szypułkowy	N	3
61.	777 a	Dąb szypułkowy	C	1

- **Zadrzewienia i remizy.**

Zadrzewienia i remizy pełnią ważną funkcję biocenotyczną. Jako nie użytkowane enklawy stanowią spokojne miejsca bytowania zwierząt oraz miejsca spontanicznego rozwoju roślinności.

W Nadleśnictwie Trzciel zgodnie z ewidencją stwierdzono 19 zadrzewień o łącznej powierzchni 6,91 ha.

Tabela 57 Zestawienie zadrzewień.

Oddz., pododdz.	Pow. [ha]	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
27 m	0,22	622 i	1,37
28 m	0,88	627 m	0,31
111 f	0,36	632 c	0,13
202 j	0,17	654 f	0,04
254 k	0,39	675 a	0,26
495 c	0,25	679 d	0,28
512 p	0,10	707 o	0,50
526 b	0,30	709 n	0,46
543 k	0,55	742 a	0,10
547 h	0,24	-	-

- **Remizy.**

W Nadleśnictwie Trzciel zgodnie z ewidencją stwierdzono 8 remiz o łącznej powierzchni 3,31 ha, natomiast remiz, jako powierzchni nie tworzących osobnych wydzieleń stwierdzono 110 szt., o łącznej powierzchni 14,08 ha.

Tabela 58 Zestawienie remiz.

Lp.	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
1.	17c	0,24
2.	182h	0,63
3.	293g	0,44
4.	351f	0,64
5.	512l	0,09
6.	679f	0,58
7.	680f	0,39
8.	785l	0,30
Razem		3,31

Tabela 59 Zestawienie remiz jako powierzchni nie tworzących wydzieleń.

Lp.	Oddz., pododdz.	Lokalizacja	Pow. [ha]
1.	110 -k	NW	0,05
2.	121 -i	N	0,1
3.	123 -f	W	0,1
4.	150 -d	E	0,08
5.	151 -h	N	0,09
6.	172 -j	NE	0,08
7.	172 -j	W	0,22
8.	211 -c	SE	0,04
9.	217 -f	S	0,08
10.	227 -c	S	0,1
11.	228 -c	W	0,12
12.	231 -c	C	0,08
13.	243 -i	W	0,11
14.	249 -d	C	0,1
15.	260 -j	S	0,25
16.	261 -d	S	0,12
17.	28 -k	N	0,2
18.	281 -c	E	0,05
19.	283 -i	NW	0,05
20.	285 -a	C	0,03
21.	298 -n	E	0,1
22.	305 -f	C	0,15
23.	307 -h	C	0,1
24.	31 -f	SE	0,1
25.	31 -k	N	0,04
26.	314 -b	N	0,1
27.	315 -f	N	0,09
28.	32 -n	N	0,05
29.	323 -h	E	0,1
30.	330 -g	C	0,1
31.	331 -g	E	0,15
32.	331 -k	N	0,05
33.	332 -g	N	0,1
34.	333 -c	N	0,1

Lp.	Oddz., pododdz.	Lokalizacja	Pow. [ha]
35.	336 -c	E	0,1
36.	339 -c	N	0,15
37.	370 -a	W	0,4
38.	371 -k	NE	0,09
39.	377 -f	E	0,23
40.	397 -a	NE	0,07
41.	397 -i	NE	0,1
42.	399 -i	E	0,1
43.	400 -c	C	0,1
44.	415 -j	SW	0,14
45.	418 -c	C	0,15
46.	419 -b	C	0,15
47.	429 -a	SW	0,1
48.	433 -d	C	0,15
49.	440 -a	C	0,1
50.	446 -f	SE	0,05
51.	455 -z	C	0,25
52.	458 -g	SE	0,15
53.	463 -g	S	0,3
54.	471 -j	E	0,08
55.	473 -a	C	0,11
56.	480 -h	E	0,06
57.	481 -c	C	0,1
58.	484 -a	S	0,03
59.	486 -i	E	0,15
60.	490 -j	NE	0,13
61.	52 -b	SE	0,1
62.	53 -d	W	0,09
63.	531 -p	E	0,2
64.	551 -g	S	0,12
65.	553 -g	NW	0,15
66.	553 -h	E	0,2
67.	553 -k	S	0,3
68.	553 -z	NE	0,13
69.	557 -g	SW	0,1
70.	56 -d	E	0,05
71.	569 -b	NW	0,07
72.	571 -c	NE	0,1
73.	585 -g	NE	0,19
74.	600 -a	NW	0,16
75.	61 -g	SE	0,05
76.	632 -n	C	0,15
77.	636 -n	C	0,05
78.	64 -i	SE	0,2
79.	648 -i	SE	0,12
80.	651 -t	N	0,15
81.	672 -d	W	0,1

Lp.	Oddz., pododdz.	Lokalizacja	Pow. [ha]
82.	675 -s	E	0,1
83.	685 -h	N	0,15
84.	688 -k	E	0,2
85.	688 -o	S	0,07
86.	689 -h	N	0,4
87.	689 -h	SW	0,08
88.	689 -w	E	0,06
89.	700 -r	C	0,22
90.	710 -c	C	0,24
91.	713 -c	SW	0,2
92.	73 -h	E	0,1
93.	732 -c	W	0,15
94.	734 -c	SE	0,2
95.	734 -g	SE	0,3
96.	737 -j	S	0,2
97.	745 -a	C	0,1
98.	745 -b	NW	0,15
99.	747 -b	S	0,1
100.	749 -c	E	0,12
101.	751 -k	E	0,15
102.	752 -g	W	0,15
103.	757 -b	C	0,08
104.	759 -r	SW	0,06
105.	76 -k	W	0,05
106.	761 -d	N	0,3
107.	77 -a	W	0,2
108.	78 -d	NW	0,1
109.	78 -g	S	0,1
110.	84 -g	N	0,05

- **Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji.**

W Nadleśnictwie Trzciel pozostawiono grunty do naturalnej sukcesji w 52 wydzieleniach o łącznej powierzchni 64,19 ha. Obejmują one grunty, gdzie nie planuje się zabiegów gospodarczych z uwagi na ich rolę w ekosystemie oraz uwarunkowania lokalne. Wykaz takich powierzchni przedstawia poniższa tabela:

Tabela 60 Zestawienie gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji.

Lp.	Leśnictwo oddz.	pow. [ha]	Ogólny opis, walory przyrodnicze
1.	Pszczew 1 d	0,85	BMb, pokrywa silnie zadarniona (turzyca, pokrzywa); na 20% pow. wiklina, brzoza, czeremcha.
2.	Pszczew 1 f	0,31	LMśw, pokrywa zadarniona (trawy); na 30% pow. brzoza, sosna, czeremcha.
3.	Pszczew 1 n	0,29	OI, pokrywa zadarniona (trawy); na 70% pow. olsza, bez czarna, wierzba; przes. OI 120m ³ , So 20m ³
4.	Pszczew 10 i	0,99	OIJ, pokrywa silnie zadarniona (trawy, pokrzywa); na 60% pow. czeremcha, olsza, jesion; przes. OI 35m ³ , OI 20m ³ .
5.	Pszczew	0,59	BMśw, pokrywa zadarniona (trawy); przes. So 1m ³ .

Lp.	Leśnictwo oddz.	pow. [ha]	Ogólny opis, walory przyrodnicze
	17 g		
6.	Pszczew 20 d	0,80	LMb, pokrywa silnie zadarniona; na 70% pow. kruszyna, leszczyna, czeremcha, olsza; przes. Ol 100m ³ , Brz 5m ³
7.	Pszczew 20 o	0,62	LMśw, pokrywa zadarniona (trawy); przes. Brz 7m ³ .
8.	Pszczew 21 a	0,61	LMw, pokrywa zadarniona (narecznica błotna, pokrzywa); na 40% pow. kruszyna, bez czarny, czeremcha przes. Ol 30m ³ , So 5m ³ , Brz 3m ³ , Ol 15m ³ , Dbs 3m ³ .
9.	Pszczew 107 n	0,91	LMb, pokrywa silnie zadarniona (pokrzywa); na 70% pow. jarzab, kruszyna, bez czarny, wierzba, głóg; przes. Brz 20m ³ , Os 2m ³ , Dbs 1m ³ , So 1m ³ .
10.	Borowy Młyn 111 d	1,17	LMw, pokrywa zadarniona (śmiałek pogięty); przes. Ol 11m ³ , Brz 7m ³
11.	Borowy Młyn 111 h	1,87	Ol, pokrywa silnie zadarniona (pokrzywa); na 30% pow. wierzba, kruszyna, trzmielina; przes. So 5m ³ , Ol 30m ³ , Md 1m ³ .
12.	Policko 154 b	0,18	LMśw, pokrywa zadarniona (trawy); na 40% pow. leszczyna, bez czarny, kruszyna; przes. Dbs 3m ³ , Gr 1m ³ , Os 2m ³ , So 18m ³ , Js 1m ³ .
13.	Borowy Młyn 167 n	0,49	Ol, pokrywa zadarniona (trawy); przes. Brz 30m ³ .
14.	Borowy Młyn 168 g	1,83	Bb, pokrywa zadarniona (borówka czernica, turzyca); na 50% pow. kruszyna, brzoza, sosna, świerk; przes. Dbs 2m ³ , Brz 100m ³ , Ol 10m ³ , So 10m ³ , So 30m ³ , Dbs 2m ³ .
15.	Borowy Młyn 179 k	1,16	LMb, pokrywa zadarniona (trawy, turzyca); na 90% pow. wierzba, czeremcha, kruszyna; przes. Dbs 40m ³ , Ol 10m ³ , Ol 10m ³ , Brz 5m ³ .
16.	Borowy Młyn 183 i	1,42	LMśw, pokrywa zadarniona (trawy); podszyt na 20% pow. buk; przes. So 250m ³ , Bk 50m ³ , Dbs 125m ³ .
17.	Bolków 196 a	2,43	Ol, pokrywa zadarniona (trawy, turzyca); na 10% pow. wierzba; przes. Ol 70m ³ , Ol 30m ³ , Dbs 10m ³ .
18.	Policko 207 d	1,53	LMb, pokrywa zadarniona (trawy, turzyca); na 40% pow. wierzba, kruszyna; przes. So 30m ³ , Brz 10m ³ , Św 5m ³ .
19.	Policko 241 k	1,26	BMb, pokrywa silnie zadarniona (turzyca, sit); przes. So 50m ³ , So 5m ³ .
20.	Policko 244 p	0,22	BMśw, pokrywa zadarniona (trawy); podszyt na 30% pow. sosna, brzoza, kruszyna; przes. Ol 4m ³ , So 4m ³ .
21.	Wyszanowo 261 a	2,52	LMb, pokrywa zadarniona (trawy, turzyca); na 60% pow. kruszyna, wierzba, leszczyna; przes. Ol 80m ³ , Ol 30m ³ , So 5m ³ .
22.	Policko 301 m	1,16	LMśw, pokrywa zadarniona (turzyca, śmiałek pogięty); na 80% pow. leszczyna, kruszyna, czeremcha; przes. Dbs 54m ³ , So 28m ³ , Ol 12m ³ , Ols 5m ³ .
23.	Wyszanowo 388 d	0,88	Ol, pokrywa silnie zadarniona (trzcina, turzyca); na 60% pow. kruszyna, wierzba, leszczyna przes. Ol 30m ³ , Ol 15m ³ , Ol 15m ³ , Św 2m ³ .
24.	Nowy Świat 396 j	0,58	BMśw, pokrywa zadarniona (trawy, wrzos pospolity); na 20% pow. brzoza przes. So 10m ³ , Brz 5m ³ .
25.	Bolków 416 n	0,83	Ol, pokrywa silnie zadarniona (trzęślica modra, turzyca); na 20% pow. olsza.
26.	Bolków 420 d	0,05	BMśw, pokrywa zadarniona (trawy); na 20% pow. brzoza, dąb; przes. So 6m ³ .
27.	Nowy Świat 443 ax	0,22	BMśw, pokrywa zadarniona (trawy, rokit pospolity); na 10% pow. kruszyna, brzoza; przes. So 1m ³ , Brz 2m ³ .
28.	Nowy Świat 484 f	1,92	Ol, pokrywa silnie zadarniona (trawy, trzcina pospolita); na 20% pow. olsza, kruszyna; przes. Ol 45m ³ .

Lp.	Leśnictwo oddz.	pow. [ha]	Ogólny opis, walory przyrodnicze
29.	Bolków 518 l	0,93	Ol, pokrywa silnie zadarniona (trzęślica modra, narecznica błotna); na 20% pow. świerk; przes Ol 40m ³ .
30.	Bolków 542 j	0,37	BMśw, pokrywa zadarniona (trawy); na 70% pow. wiklina, olsza.
31.	Bolków 543 p	0,54	BMśw, pokrywa zadarniona (trawy); przes Dbs 2m ³ , So 5m ³ , Ak 1m ³ .
32.	Bolków 547 k	0,61	Ol, pokrywa zadarniona (trawy, pokrzywa); na 30% pow. wierzba, brzoza, olsza; przes Brz 20m ³ .
33.	Bolków 548 g	1,33	Ol, pokrywa zadarniona (trawy, pokrzywa); przes. Dbs 25m ³ , Dbs 5m ³ , Ol 5m ³ .
34.	Łęczno 610 p	0,56	Ol, pokrywa silnie zadarniona (trzęślica modra, narecznica błotna).
35.	Łęczno 612 i	0,51	Ol, pokrywa silnie zadarniona (trzęślica modra, sit); przes; Ol 10m ³ .
36.	Łęczno 631 h	1,37	LMb, pokrywa zadarniona (trawy); na 60% pow. kruszyna, jarzab pospolity, osika, dąb; przes. Brz 10m ³ , So 16m ³ , Ol 8m ³ , Dbs 5m ³ , Os 20m ³ , Os 10m ³
37.	Łęczno 637 a	1,49	Ol, pokrywa silnie zadarniona (trawy, jeżyna); przes. Ol 28m ³ .
38.	Łęczno 648 a	3,66	LMw, pokrywa silnie zadarniona (trawy, jeżyna); na 80% pow. brzoza, leszczyna, bez czarny, olsza; przes. Ol 20m ³ , Brz 60m ³ , Dbs 10m ³ , So 10m ³ .
39.	Jasieniec 659 g	2,97	OIJ, pokrywa zadarniona (trawy, jeżyna); na 90% pow. leszczyna, jawor, grab, jesion, olsza, przes. Ol 60m ³ , Dbs 50m ³ , Js 5m ³ , Gb 6m ³ , Js 15m ³ , Jw 4m ³ .
40.	Łęczno 678 a	1,91	Ol, pokrywa zadarniona (turzyca, trzęślica modra); podsz; na 70% olsza, wierzba, czeremcha, przes. Ol 20m ³ .
41.	Łęczno 688 n	0,72	LMśw, pokrywa zadarniona (trawy); przes So 30m ³ , Dbs 10m ³ .
42.	Łęczno 693 p	1,50	LMśw, pokrywa mszysta (rokiet pospolity, turzyca); przes. Ol 10m ³ , Św 10m ³ , Dbs 5m ³ , Brz 3m ³ .
43.	Łęczno 706 n	1,12	BMśw, pokrywa zadarniona (trawy); przes. So 5m ³ .
44.	Łęczno 707 g	1,00	BMśw, pokrywa zadarniona (trawy, wrzos pospolity); na 20% pow. wierzba, czeremcha, wiklina, bez czarny; przes. Brz 10m ³ , So 2m ³ .
45.	Łęczno 711 f	2,32	Ol, pokrywa zadarniona (trawy, turzyca); na 20% pow. olsza, kruszyna, przes Ol 80m ³ .
46.	Łęczno 715 a	0,97	Ol, pokrywa silnie zadarniona (trawy, turzyca); na 10% pow. kruszyna, olsza, przes. Ol 85m ³ , Ol 10m ³ .
47.	Łęczno 716 g	2,57	Ol, pokrywa zadarniona (trawy, turzyca); na 30% pow. bez czarny, olsza, kruszyna, przes. Ol 290m ³ , Ol 30m ³ .
48.	Czarny Dwór 771 b	0,89	Ol, pokrywa zachwaszczona (turzyca, pokrzywa); przes.Ol 10m ³ , Ol 3m ³ .
49.	Czarny Dwór 771 m	1,29	Ol, pokrywa zachwaszczona (turzyca, pokrzywa); przes. Ol 5m ³ .
50.	Czarny Dwór 776 f	2,27	Ol, pokrywa zadarniona (trawy, turzyca); na 30% pow. kruszyna, czeremcha, przes. Ol 350m ³ , Brz 30m ³ , Św 5m ³ , Ol 30m ³ .
51.	Czarny Dwór 782 g	2,56	LMb, pokrywa silnie zadarniona (turzyca, śmiełek pogięty); na 20% pow. olsza, wierzba, przes. Ol 70m ³ , Brz 40m ³ .
52.	Czarny Dwór 783 h	3,04	LMb, pokrywa zachwaszczona (turzyca, pokrzywa); na 20% pow. wierzba, bez czarny, olsza, przes Ol 140m ³ .

- **Bagna.**

Na terenie Nadleśnictwa Trzciel występuje 215 osobno wydzielonych ewidencyjnie bagien. Tereny bagienne zajmują ogólną powierzchnię **256,31 ha**.

Tabela 61 Wykaz bagien ewidencyjnych w Nadleśnictwie Trzciel.

Nadleśnictwo Trzciel							
Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]
5 -a	0,84	0,23	191 -f	409 -p	0,25	595 -j	0,70
5 -g	2,40	1,11	208 -g	414 -d	5,61	602 -b	3,19
12 -h	0,28	0,70	213 -f	416 -g	0,55	603 -a	1,44
12 -m	0,26	0,35	213 -l	437 -j	1,83	609 -c	1,29
20 -f	0,11	0,37	213 -o	438 -f	5,20	609 -f	0,35
20 -r	0,20	0,87	222 -j	450 -h	2,40	610 -k	0,31
21 -h	1,96	1,33	223 -f	457 -b	0,32	618 -t	1,28
23 -d	0,36	2,56	229 -j	461 -f	0,42	618 -ax	0,38
28 -l	0,41	0,34	238 -i	463 -a	4,94	622 -g	2,56
28 -n	0,16	0,23	239 -d	464 -g	0,48	622 -k	0,36
28 -o	0,24	0,27	239 -f	465 -c	0,40	623 -a	0,75
29 -f	0,76	5,61	240 -d	465 -d	0,40	623 -b	1,13
29 -j	0,31	0,23	241 -c	465 -h	0,61	629 -k	0,60
32 -k	0,30	1,90	241 -f	465 -l	0,71	638 -c	0,88
34 -g	0,58	0,31	241 -h	472 -f	0,40	638 -g	0,64
46 -h	0,40	0,35	241 -i	472 -i	2,56	638 -i	0,50
64 -t	0,66	0,26	241 -j	473 -c	1,00	641 -f	0,08
66 -l	0,46	0,25	242 -d	482 -l	0,49	647 -h	0,24
73 -g	0,14	0,31	242 -i	485 -g	0,75	648 -j	0,35
74 -c	0,30	0,28	244 -h	486 -d	1,45	653 -d	0,50
76 -j	1,12	1,31	257 -b	486 -j	0,48	663 -h	0,66
89 -j	0,46	2,86	257 -d	492 -b	0,74	664 -i	0,92
96 -h	0,54	0,43	259 -a	494 -d	0,40	666 -i	0,42
97 -c	0,95	2,22	260 -a	497 -i	0,40	684 -j	1,40
103 -d	0,43	0,39	275 -h	497 -n	0,76	693 -x	0,32
104 -h	0,71	0,38	275 -l	518 -j	0,40	704 -c	0,83
113 -b	1,20	0,28	286 -d	519 -c	0,30	706 -t	2,77
114 -a	0,91	0,31	287 -b	519 -j	0,36	711 -a	3,90
119 -a	2,62	0,35	292 -j	520 -a	3,18	720 -d	5,85
121 -l	0,64	0,76	301 -a	528 -m	0,25	721 -i	0,30
121 -p	0,60	0,46	302 -i	530 -d	1,00	723 -o	0,92
121 -r	1,24	2,88	302 -o	531 -c	1,57	723 -w	0,25
121 -x	0,13	0,29	313 -p	531 -k	0,35	724 -b	0,95
130 -i	0,18	2,93	317 -f	532 -f	3,04	725 -a	0,55
131 -c	4,47	0,39	330 -c	532 -p	0,93	728 -g	0,74
133 -a	0,97	0,36	336 -h	532 -s	1,47	733 -j	0,42
141 -g	0,28	2,84	336 -j	533 -b	2,33	735 -d	0,52
146 -g	1,13	0,42	337 -j	534 -g	0,50	736 -f	0,35
147 -f	4,04	1,59	342 -b	537 -c	0,70	741 -j	0,40
148 -a	0,87	0,29	351 -h	537 -f	0,89	743 -c	0,26
158 -g	0,47	1,96	351 -j	544 -i	0,40	743 -g	0,27

Nadleśnictwo Trzciel							
Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]
159 -k	0,75	0,82	356 -k	547 -m	1,46	748 -g	0,28
164 -d	3,59	0,69	357 -c	554 -h	0,30	749 -i	0,33
167 -g	0,42	1,36	367 -h	555 -b	0,54	766 -f	1,47
171 -d	0,56	3,92	373 -d	557 -b	5,86	767 -g	0,55
171 -g	0,24	0,87	373 -o	565 -f	0,24	768 -l	4,44
172 -n	0,34	0,34	374 -h	569 -k	0,55	769 -f	1,73
172 -r	4,28	1,26	375 -a	579 -d	0,42	773 -h	5,73
172 -t	0,49	3,64	388 -a	581 -l	0,28	776 -j	1,00
182 -j	0,59	1,03	390 -h	587 -p	1,59	776 -m	2,48
183 -g	1,36	0,67	390 -l	588 -d	0,75	778 -g	1,92
186 -c	0,49	3,32	391 -d	588 -k	4,49	781 -g	0,72
190 -i	0,47	1,77	404 -a	593 -b	4,39	782 -h	8,13
190 -p	1,24	0,90	405 -i	594 -d	2,85	-	-

Prócz bagien ewidencyjnych występują bagna nie tworzące wydzielen taksacyjnych. Jest ich w całym N-ctwie 224 sztuk na łącznej powierzchni 24,82 ha. Ważność tych biotopów i ich znaczenie dla ekosystemu jest oczywista. Bagna-mokradła najczęściej położone są w nieckach terenowych, w przedłużeniach rynien jeziornych itp. stanowią enklawy wśród leśnych siedlisk świeżych.

Tabela 62 Wykaz bagien nie stanowiących osobnych wydzielen.

Nadleśnictwo Trzciel							
Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]
1 -i	0,1	232 -a	0,06	420 -i	0,04	602 -a	0,1
1 -m	0,09	237 -c	0,38	425 -d	0,25	602 -g	0,1
102 -i	0,14	241 -a	0,1	425 -g	0,09	602 -h	0,03
102 -k	0,1	242 -b	0,03	427 -a	0,06	609 -k	0,03
103 -f	0,1	242 -b	0,06	434 -c	0,1	61 -a	0,08
103 -h	0,1	243 -a	0,12	438 -c	0,05	610 -f	0,05
111 -l	0,2	243 -f	0,06	438 -i	0,1	610 -m	0,07
113 -a	0,15	244 -c	0,05	445 -n	0,05	611 -f	0,1
113 -c	0,11	244 -i	0,03	450 -l	0,1	612 -a	0,1
113 -d	0,06	244 -l	0,03	456 -h	0,07	618 -c	0,05
12 -f	0,24	264 -a	0,05	457 -c	0,07	623 -l	0,24
121 -o	0,05	269 -b	0,04	457 -h	0,11	635 -r	0,03
130 -h	0,05	274 -a	0,15	46 -g	0,15	636 -f	0,05
131 -b	0,35	275 -d	0,06	464 -f	0,03	639 -m	0,12
131 -b	0,08	276 -d	0,1	464 -h	0,23	639 -p	0,17
133 -g	0,05	279 -a	0,1	464 -i	0,1	639 -s	0,1
159 -g	0,05	28 -g	0,1	468 -f	0,05	65 -g	0,06
160 -f	0,05	28 -t	0,05	475 -b	0,04	65 -h	0,25
160 -i	0,05	287 -h	0,13	475 -b	0,07	651 -b	0,12
160 -k	0,1	3 -c	0,13	478 -f	0,07	653 -f	0,1
164 -c	0,2	3 -c	0,04	482 -j	0,1	653 -g	0,2
168 -b	0,05	301 -j	0,05	482 -m	0,05	655 -g	0,04

Nadleśnictwo Trzciel							
Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]
168 -d	0,1	302 -g	0,05	483 -g	0,3	655 -g	0,12
168 -i	0,1	302 -j	0,15	483 -h	0,15	663 -g	0,14
169 -a	0,1	302 -n	0,1	486 -b	0,1	664 -n	0,12
169 -g	0,05	306 -b	0,1	486 -h	0,02	666 -h	0,04
172 -d	0,05	306 -d	0,1	489 -b	0,04	666 -h	0,05
19 -m	0,1	306 -d	0,15	492 -f	0,38	667 -c	0,07
190 -f	0,05	306 -d	0,15	493 -f	0,48	675 -j	0,06
190 -h	0,05	31 -h	0,1	495 -h	0,15	681 -i	0,1
191 -h	0,2	31 -h	0,05	497 -g	0,12	683 -c	0,08
191 -h	0,2	317 -c	0,49	500 -g	0,2	684 -a	0,1
191 -i	0,2	319 -a	0,09	518 -b	0,05	689 -z	0,05
191 -n	0,05	319 -a	0,05	518 -i	0,07	7 -b	0,03
196 -b	0,49	319 -b	0,04	532 -m	0,04	700 -h	0,1
196 -b	0,17	327 -d	0,2	532 -n	0,04	701 -c	0,11
197 -a	0,05	327 -j	0,48	532 -o	0,04	710 -i	0,04
197 -d	0,15	329 -n	0,05	533 -c	0,03	711 -b	0,08
197 -n	0,08	329 -t	0,1	533 -f	0,13	714 -a	0,03
2 -a	0,09	330 -a	0,05	533 -g	0,05	716 -h	0,07
2 -b	0,05	330 -d	0,15	534 -i	0,1	717 -c	0,12
2 -o	0,07	338 -g	0,1	535 -a	0,12	727 -b	0,09
20 -l	0,1	349 -c	0,07	535 -a	0,04	73 -a	0,15
206 -d	0,12	351 -d	0,12	540 -g	0,2	73 -a	0,2
207 -b	0,17	351 -i	0,08	542 -a	0,22	732 -o	0,05
208 -a	0,07	357 -d	0,07	547 -i	0,05	735 -b	0,15
209 -c	0,05	357 -g	0,11	548 -d	0,1	748 -f	0,25
21 -m	0,05	357 -g	0,05	548 -f	0,05	76 -i	0,05
210 -b	0,07	357 -i	0,06	554 -c	0,06	760 -c	0,05
213 -p	0,06	358 -a	0,06	554 -d	0,05	77 -d	0,05
215 -j	0,05	358 -d	0,05	554 -f	0,1	775 -a	0,05
215 -j	0,15	36 -d	0,04	557 -f	0,05	777 -j	0,15
216 -l	0,04	371 -l	0,1	557 -h	0,1	783 -g	0,15
22 -g	0,05	376 -c	0,04	564 -g	0,05	79 -l	0,05
22 -h	0,05	389 -d	0,04	564 -h	0,05	88 -b	0,2
220 -n	0,15	398 -o	0,05	565 -n	0,08	89 -g	0,15
229 -k	0,15	408 -g	0,3	578 -d	0,1	96 -c	0,06
23 -c	0,11	408 -g	0,1	581 -f	0,07	96 -k	0,1
230 -c	0,03	409 -a	0,05	582 -n	0,05	97 -a	0,08
230 -c	0,03	416 -n	0,24	586 -j	0,05	-	-
231 -g	0,06	418 -a	0,2	589 -c	0,1	-	-

Fakultatywne wskazania ochronne:

- wokół bagien zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego

- **Źródlika**

Źródlika, naturalne wycieki wodne występują w formie enklaw na olsach, olsach jesionowych, lasach wilgotnych, na zboczach, skarpach itp.

Zinwentaryzowano źródlika w leśnictwie Borowy Młyn w oddz. 179 i, we wschodniej części wydzielenia, gdzie drzewostan stanowi 8Ol 80 lat, 2 Ol 65 lat, miejscami Js, Brz, Św, Os 65 lat, z podszytem bzu czarnego, czeremchy, jesionu, jaworu, wierzby. W wydzieleniu zinwentaryzowano siedlika przyrodnicze 91E0(B). Obszar wydzielenia to reprezentatywny przykład istniejących ekosystemów zachowane w stanie zbliżonym do naturalnego, zaliczono go do ekosystemu referencyjnego. Drzewostan pozostawiono bez wskazań gospodarczych.

Zinwentaryzowano źródlika w leśnictwie Łęczno w oddz. 683 g, gdzie drzewostan stanowi 9Ol 84 lat, 1 Ol 140 lat, miejscami Ol 40 lat, Wz 60 lat, Brz, Os 84 lat, z podszytem bzu czarnego, leszczyny, czeremchy, jaworu, kruszyny. W wydzieleniu zinwentaryzowano siedlika przyrodnicze 91E0(C), ponadto jest to ekosystem referencyjny. Drzewostan pozostawiono bez wskazań gospodarczych.

- **Wyłączone drzewostany nasienne.**

W Nadleśnictwie Trzciel występuje 7 wyłączonych drzewostanów nasiennych dla So o łącznej powierzchni 33,48 ha.

- **Gospodarcze drzewostany nasienne.**

W Nadleśnictwie Trzciel uznano 254,39 ha drzewostanów za gospodarcze drzewostany nasienne dla So, Dbb, Dbs, Bk, Ol, Brz, w tym:

Tabela 63 Powierzchnia GDN w Nadleśnictwie Trzciel.

Gatunek	Pow. leś. zal.
So	222,49
Dbb	4,17
Dbs	9,99
Bk	9,82
Ol	3,84
Brz	4,08
Powierzchnia ogółem	254,39

- **Bloki upraw pochodnych i uprawy pochodne.**

W Nadleśnictwie Trzciel utworzono 5 bloków upraw pochodnych, w tym:

Tabela 64 Bloki upraw pochodnych w N-ctwie Trzciel.

Lp.	Nr bloku -gatunek	Pow. (ha)
1	1-So	108,36
2	2-So	36,87
3	3-So	120,57
4	4-So	80,82
5	5-So	51,19
Powierzchnia ogółem		397,81

Tabela 65 Uprawy pochodne w blokach upraw pochodnych w Nadleśnictwie Trzciel.

Lp.	Nr bloku -gatunek	Pow. (ha)
1	1-So	44,14
2	2-So	25,18
3	3-So	45,93
4	4-So	8,84
5	5-So	-
Powierzchnia ogółem		124,11

- **Drzewa mateczne.**

Na terenie Nadleśnictwa Trzciel uznano 10 drzew matecznych So.

- **Źródła nasion.**

Na terenie Nadleśnictwa Trzciel uznano 14 źródeł nasion, w tym:

- Dbc – 2 źródła nasion
- Ak – 1 źródło nasion
- Wis.p. - 1 źródło nasion
- Kl – 2 źródła nasion
- Dg – 2 źródła nasion
- So.we - 1 źródło nasion
- Jw - 1 źródło nasion
- Gb - 2 źródła nasion
- Lp - 2 źródła nasion

- **Grunty objęte szczególną ochroną.**

W Nadleśnictwie Trzciel objęto szczególną ochroną grunty w 2 wydzieleniach o łącznej powierzchni 0,35 ha.

Tabela 66 Wykaz powierzchni objętych szczególną ochroną.

Lp.	Położenie		Pow. [ha]	Nazwa i opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Uwagi
	Oddz.	Leśnictwo			
1.	152 k	Policko	0,15	Cmentarz ewangelicki. Płat barwinka pospolitego – 0,05 ha. Przeważają Dbs w wieku 220 lat, 120 lat, 70 lat, So 70 lat.	
2.	574 t	Chociszewo	0,20	Cmentarz ewangelicki. Płaty roślinności: barwinka pospolitego – 0,05 ha oraz bluszczu pospolitego – 0,04 ha. Przeważają Dbs, Św, Lp, Żyw. z.	

Gospodarka na tych obszarach powinna zmierzać do zapewnienia takich warunków środowiska, które gwarantują zachowanie cennych biotopów.

- **Ekosystemy referencyjne**

Ekosystemy referencyjne to reprezentatywne przykłady istniejących ekosystemów zachowane w stanie naturalnym bądź zbliżonym do naturalnego.

Na terenie Nadleśnictwa Trzciel ustanowiono ekosystemy referencyjne Zarządzeniem nr 6/2015 Nadleśniczego Nadleśnictwa Trzciel z dnia 13 lutego 2015 r., na łącznej powierzchni 698,26 ha.

11. Cenne obiekty dziedzictwa kulturowego na terenie Nadleśnictwa Trzciel.

Tabela 67 Wykaz obiektów kultury materialnej.

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	pow [ha]	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Uwagi
1.	Cmentarz żydowski	Bolków 545 o		Stanowi jedną z najlepiej zachowanych nekropolii wyznania mojżeszowego w Lubuskim. Unikat w regionie! Nagrobki z piaskowca oraz kamienne. Najstarsze płyty nagrobne z ciosanego kamienia na szczycie wzgórza pochodzą z drugiej połowy XVIII wieku (1775 rok). Bliżej drogi stoją nagrobki XIX i XX wieczne.	Regularnie porządkowane staraniem uczniów II LO w Gorzowie Wlkp.
2.	Cmentarz ewangelicki	Łącznie 638 t		Zniszczone resztki nagrobków z piaskowca	
		Łącznie 689 l		Zniszczone resztki nagrobków z piaskowca	Wykonano ogrodzenie w październiku 2013r.
		Łącznie część 705 f		Zniszczone resztki nagrobków z piaskowca	-
		Policko część 152 i		Zniszczone resztki nagrobków z cementu i piaskowca	-
		Łącznie 675 n	0,07	Cmentarz ewangelicki	-
		Łącznie 706 f	0,08	Cmentarz ewangelicki	-
		Chociszewo 553 c		Cmentarz Ewangelicki sprzed 1939 r.	-
		Chociszewo 574 t		Cmentarz Ewangelicki sprzed 1939 r.	-
		Pszczew 4 n		Cmentarz Ewangelicki sprzed 1939 r.	-
3.	Cmentarz katolicki	Nowy Świat 406 f		powojenne nagrobki wraz ze współczesnymi	-
4.	Leśniczówka Łącznie	Łącznie 677 m		Budynek murowany, elewacja tynkowa, dach dwuspadowy prosty kryty dachówką	Uznany zabytek. Remontowany w 2011r. w uzgodnieniu z WKZ Poznań.
5.	Leśniczówka Pszczew	Pszczew 106 s		Budynek o charakterze willowym z elewacją tynkową, kryty dachówką, ładnie położony wśród drzew, na brzegu jeziora. Dawna siedziba Nadleśnictwa Pszczew.	Uznany zabytek. Remontowany w

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	pow [ha]	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Uwagi
					2007r. w uzgodnieniu z WKZ Poznań.
6.	Budynek	Bolków 549 k		Budynek z drugą kondygnacją z muru pruskiego z tarasem, kryty dachówką elewacja tynkowa. Była leśniczówka.	-
7.	Umocnienia przeciwczołgo we tzw. „zęby smoka”	Nowy Świat 326 k		Z okresu międzywojennego, część pozostałości Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego	-
8.	Obelisk z płytą pamiątkową	Łęcznie 702 d		<p>Pomnik wystawiony w miejscu mordu i odsłonięty 8 maja 1967 r. ku czci pomordowanych w tym miejscu 25 stycznia 1945r. 19 więźniów z hitlerowskiego obozu karnego w Żabikowie pod Poznaniem. Więźniowie w wyniku likwidacji 22 stycznia 1945 r. byli gnani przez swych oprawców na zachód w stronę Frankfurtu przez Jeziorki, Bukowiec, Stary Tomyśl i Jastrzębsko. Po drodze eskorta dokonywała selekcji początkowo nawet wypuszczając skazanych za drobne przestępstwa. Pozostałych skazanych z przyczyn politycznych prowadzono dalej bez jedzenia, ciepłej odzieży w więziennych uniformach z napisem „Straflager” dobijając po drodze chorych i słabych w tym nawet dzieci i rodzącą kobietę. 25 stycznia konwój około 200 więźniów z 20 strażnikami ruszył drogą leśną w kierunku Trzciela, a za nimi poruszały się dwa wozy z kilkunastoma więźniami i strażnikami. Po ujechaniu ok. 2,5 km trzech SS-mani wraz z powożącymi zawrócili w poszukiwaniu zagubionego granatu. Pozostali strażnicy (sześciu ok. 20 – letnich SS-manów) stwierdzili, że w tej sytuacji więźniowie są dla nich zbyt dużym balastem i dokonali egzekucji wszystkich strzałem w tył głowy. Mimo sprawdzania za pomocą lusterka przystawianego do ust rozstrzelanych, jednemu więźniowi (Skrzypaczkowi) udającemu nieżywego udało się przeżyć i doczołgać do Łomnicy gdzie przez ponad tydzień się ukrywał. 18 kwietnia 1958 r. przeprowadzono ekshumację zwłok ofiar obozu z Żabikowa, pochowanych w Łomnickim lesie i przeniesiono je na Cytadelę w Poznaniu.</p>	Pod stałą opieką dzieci z Łomnickiej szkoły oraz koła ZBOWiD z Lubonia koło Poznania.
9.	Pomnik Wilka	Czarny Bocian 277 a (przy granicy z N-ctwem Międzyrzecz)		Ostatniego wilka odstrzelono 18 lipca 1852r. Basior wyrządzał duże szkody w zwierzynie hodowlanej w okolicznych wioskach. Myśliwi zorganizowali na niego obławę i upolowali w borze bukowieckim. Wdzięczni mieszkańcy postawili w tym miejscu obelisk wysokości 3 m, do którego przymocowali tablicę z okolicznościowym	Odnowiono pomnik i tablicę z dwujęzycznym (niemieck o-polskim) tekstem w

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	pow [ha]	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Uwagi
				napisem. Ten fragment lasu do 1945r. mieszkańcy Międzyrzecza nazywali „ borem wilka ” (<i>Wolfsheide</i>).	2005r.
10.	Kamień upamiętniający jubileusz 80 - lecie LP	Jasieniec 664 n		Dla upamiętnienia 80-lecia LP odsłonięty podczas obchodów 25.06.2004 r. Głaz pamiątkowy z tablicą ustawiony został obok kwatery łowieckiej.	-
11.	Kapliczka Św. Huberta	Pszczew 54 j		Drewniana rzeźba usytuowana w ogrodzonej kapliczce obok ławy i miejsca na ognisko. Wykorzystywane miejsce przez myśliwych, turystów i do edukacji przyrodniczo – leśnej.	-
12.	Stanowisko archeologiczne	Borowy młyn 191 o		Stanowisko archeologiczne – grodzisko (datowane na okres wczesnego średniowiecza, faza D). Jest to wyniesienie sięgające 5,0 m od poziomu jeziora, o wymiarach 70x40 m na osi NW-SE. Pozostałości umocnień od strony północnej, tj. fragmentu fosy szerokości ok. 4,0 m oraz reliktywów wału obronnego. Wpisano do rejestru zabytków województwa lubuskiego pod numerem L-82 .	AZP 52-17/11
13.	Miejsce pamięci	Łącznie 618 b		Grobowiec ewangelicki - piwnica	
14.	Dawne osady	Borowy Młyn 172 j, m		Dwór Anny (<i>Annahof</i>)	
		Pszczew 68h, g, 69 i, j		Dwór Zofii	
		Pszczew 85 f		Leśniczówka (<i>Waldecke</i>)	
		Wyszanowo 292 h		Leśniczówka Kaława (<i>Kalau</i>)	
		Wyszanowo 260 j, k		Leśniczówka Spoczynek Gustawa (<i>Gustawsrüh</i>)	
		Nowy Świat 486 i		Leśniczówka Stary Dwór (<i>Altenhof</i>)	
		Czarny Bocian oddz. 446 Chociszewo oddz. 474		Wieś <i>Guscht</i> (z kościołem)	



Rysunek 63 Nagrobki z piaskowca na cmentarzu żydowskim w oddziale 545 o (Fot. Radosław Parkoła).



Rysunek 64 Najstarsze płyty nagrobne z ciosanego kamienia na szczycie wzgórza pochodzą z drugiej połowy XVIII wieku (1775 rok) na cmentarzu żydowskim w oddziale 545 o (Fot. Radosław Parkoła).



Rysunek 65 Pomnik Wilka w oddziale 277 a (Fot. Radosław Parkoła).

Elementy kultury niematerialnej - toponimia historyczna

- Dębowa Góra - wzniesienie 81,6 m. npm. w pd.-wsch. narożniku oddz. 97,
- Góra Grabarza - wzniesienie 86,3 m. npm. w oddz. 39 j,
- Jeziorki - oddział 64,
- Kociołek - jezioro w oddz. 168 f,
- Polski Las - miejsce na północnej granicy oddz. 643,
- Świńska Góra - wzniesienie w oddz. 358,
- Wielkie Błota - skraj lasu w oddz. 109-111, ich północny teren,
- Wysoka Góra - wzniesienie 101,2 m. npm w oddz. 106 m,
- Zamkowy Las - las między jeziorem Gołyń a jeziorem Chłop,
- Bór wilka – (*Wolfsheide*) – las po lewej stronie szosy od Skoków do Bukowca.

12. Obiekty przyrodnicze objęte ochroną prawną, zlokalizowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Trzciel, inne niż te położone na gruntach nadleśnictwa.

Użytek ekologiczny:

- Gmina Trzciel (3):

- „Wyspa Na Jeziorze Młyńskim”.

Wyspa na jeziorze Młyńskim stanowiąca rozlewisko rzeki Odry.

Celem ochrony użytku ekologicznego jest ostoja ptactwa wodnego, głównie kaczek, kurek i gęsi.

- „Dwie Wyspy Na Jeziorze Lutol”.

Dwie wyspy o pow. ok. 1,6 ha każda położone w środkowej części jeziora Lutol.

Celem ochrony użytku ekologicznego jest ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

- „Łąki Nad Jeziorem Wielkim i Obrą”.

Łąki i pastwiska położone wzdłuż biegu rzeki Obry od obwodnicy Trzciela do brzegów jeziora Wielkiego, strona południowo - zachodnia.

Celem ochrony użytku ekologicznego jest ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Pomniki przyrody:

Grupy drzew (2):

- Gmina Trzciel (2):

- Skupienie drzew – 2 szt. Dęby szypułkowe (*Quercus robur*). Dwa drzewa o wymiarach: 490/28, 510/28. Rosną w miejscowości Lutol Mokry obok budynku Fundacji „Nasz Dom”, ok. 2 km na północ od zabudowań wsi pod lasem.

- Skupienie drzew – 2 szt. Dęby szypułkowe (*Quercus robur*). Dwa drzewa o wymiarach: 385/20, 385/20. Rosną w miejscowości Trzciel na terenie dawnego cmentarza ewangelickiego, ok. 300 m na wschód od szosy Sierz – Trzciel, niedaleko sklepu spożywczego.

Pojedyncze drzewa (11):

- Gmina Trzciel (4):

- Lipa szerokolistna (*Tilia platyphyllos*) - drzewo o wymiarach 330/15. Rośnie w miejscowości Trzciel przy skrzyżowaniu ul Zbąszyńskiej i Parkowej przed posesją nr 1.

- Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) - drzewo o wymiarach 498/23. Rośnie w miejscowości Jasieniec. Własność: osoba fizyczna. Rośnie na podwórzu gospodarstwa ok. 100 m na wschód od gruntowej drogi z Trzciela do Rogozińca.

- Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) - drzewo o wymiarach 545/19. Rośnie w miejscowości Sierzyniek przy gospodarstwie ok. 600 m na wschód od szosy Sierz – Trzciel.

- Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) - drzewo o wymiarach 445/25. Rośnie w miejscowości Trzciel w lesie komunalnym ok. 50 m od szosy E-30.

- Gmina Pszczew (7):

- Dąb szypułkowy (*Qercus robur*) - drzewo o wymiarach 675/25. Rośnie w miejscowości Szarcz przy budynkach gospodarczych dawnego PGR, nad rowem.
- Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) - drzewo o wymiarach 500/24. Rośnie w miejscowości Pszczew przed budynkiem plebani.



Rysunek 66 Pomnik przyrody Lipa drobnolistna w miejscowości Pszczew (Fot. Radosław Parkoła).

- Dąb szypułkowy (*Qercus robur*) - drzewo o wymiarach 430/22. Rośnie w miejscowości Policko ok. 500 m na południe od wioski Policko i 500 m na zachód od drogi do Rańska.
- Dąb szypułkowy (*Qercus robur*) - drzewo o wymiarach 570/22. Rośnie w miejscowości Policko na lewym brzegu Obry 100 m na północ od szosy do Pszczewa.
- Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) - drzewo o wymiarach 390/22. Rośnie w miejscowości Policko przed budynkiem mieszkalnym dawnego PGR.
- Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) - drzewo o wymiarach 675/25. Rośnie w miejscowości Pszczew w parku podworskim.
- „Marcin” Dąb szypułkowy (*Qercus robur*) - drzewo o wymiarach 390/25. Rośnie w środku wsi Policko.

13. Obiekty kultury materialnej i inne przyrodnicze w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Trzciel.

Brójce

- kościół par. p.w. Imienia Najświętszej Maryi Panny, 1850-60, nr rej.: L-462/A z 4.11.2011 r.

Kościół neogotycki, orientowany ze strzelistą wieżą.

- dom, ul. 1 Maja 7, szach.-mur., 1 ćw. XIX, pocz. XX, nr rej.: 810 z 15.02.1964 r.;

- dom, ul. 1 Maja 9, szach.-mur., 1 ćw. XIX, pocz. XX, nr rej.: 811 z 15.02.1964 r.;

- dom, ul. Poznańska 38, nr rej.: 805 z 15.02.1964 r.;

- dom, ul. Świerczewskiego 11, szach.-mur., 1 ćw. XIX, nr rej.: 801 z 15.02.1964 oraz 113 z 8.11.1979 r.;

- dom, ul. Świerczewskiego 15, szach.-mur., 1 ćw. XIX, pocz. XX, nr rej.: 807 z 15.02.1964 r.;

- dom, ul. Świerczewskiego 19, szach.-mur., XVIII/XIX, nr rej.: 805 z 15.02.1964 i 114 z 8.11.1976 r.;

- dom, ul. Świerczewskiego 21, k. XIX, nr rej.: 809 z 15.02.1964 r.;

- dom, pl. Wiosny Ludów 4, nr rej.: 798 z 15.02.1964 oraz 110 z 8.11.1976 r.;

- dom, pl. Wiosny Ludów 8, nr rej.: 799 z 15.02.1964 oraz 111 z 8.11.1976 r.;

- dom, pl. Wiosny Ludów 23, nr rej.: 800 z 15.02.1964 oraz 112 z 8.11.1976 r.

W miejscowości znajduje się kościół poewangelicki, pomocniczy pw. św. Michała Archanioła z 1903 roku, neogotycki, jednonawowy, z wieżą. Na wyposażeniu świątyni znajduje się ołtarz neogotycki, witraż figuralny, a na wieży dzwon z pocz. XX w. i zegar.

Chociszewo

- kościół par. p.w. św. Narodzenia św. Jana Chrzciciela, XV, XX, nr rej.: 494 z 2.06.1963 r.

Kościół wzniesiony został prawdopodobnie w 1400 roku. Około 100 lat później dobudowano do niego kamienną wieżę. W latach 1929-30 został przebudowany. Wtedy też dobudowano kruchtę. Budowlę wzniesiono na rzucie prostokąta. Nad kościołem dominuje wysoka, nieotynkowana wieża, zwieńczona bardzo wysmukłą iglicą. Niezwykle ciekawie prezentuje się ona z daleka, natomiast z bliska sprawia wrażenie krzywej. W kościele zachował się uszkodzony dzwon z 1500 roku - najstarszy na ziemi międzyrzeckiej. Przed kościołem znajduje się późno klasycystyczna kaplica grobowa z pierwszej połowy XIX w.

- magazyn zbożowy, XVIII/XIX, nr rej.: 812 z 15.02.1964 r.

Kaława

- kościół par. p.w. św. Mikołaja, 1668-1699, XIX, nr rej.: KOK-I-784 z 15.02.1964 oraz 103 z 5.11.1976 r.

Kaława po raz pierwszy pojawiła się w materiałach źródłowych w 1257 r. Była wtedy własnością cystersów paradyskich. Od tej pory nazwa jej dosyć często występowała w różnych dokumentach historycznych. Wyłania się z nich obraz wsi niemałej i dosyć zamożnej. W opisach poborów podatkowych na rzecz zamku w Międzyrzeczu (ustalonych przez Kazimierza Jagiellończyka)

wspominani są rzemieślnicy, zagrodnicy, komornicy, karczma, wiele łąnów sołeckich, kmiecych, opackich, nawet lennych. Taka wieś po prostu musiała mieć własną świątynię.

Przypuszcza się, że pierwszy kościół parafialny ufundowali w niej cystersi jeszcze pod koniec XIII w. Oficjalne dokumenty jednak dopiero w 1435 r. wspominają miejscowego plebana o imieniu Michał. Ze źródeł wiadomo, że świątynia była murowana. Wiadomo też, że w okresie reformacji przez pewien czas pozostawała we władzy protestantów ale w 1596 r. braciszkom z Paradyża udało się ją odzyskać. Złupiona i podpalona w czasie potopu szwedzkiego, została odbudowana z polecenia paradyskiego opata. Następny remont, a właściwie przebudowa w stylu barokowym miała miejsce po pożarze w 1733 r. Kolejny raz poddano budowlę gruntownej renowacji w połowie XIX w. Ściany wzmocniono wówczas przyporami, barokowy hełm wieży zastąpiono spiczastym, pokrytym łupkiem dachem w kształcie ostrosłupa, zmieniono także barokowy charakter wnętrza na neogotycki. W okresie powojennym również ma szczęście do dobrych, dbających o jej wygląd gospodarzy. Kościół parafialny p.w. św. Mikołaja usytuowany jest pośrodku szeroko i z rozmachem rozplanowanej wsi o układzie owalnicowym. Otoczono go kamiennym murkiem z ażurowymi, metalowymi bramkami. Za świątynią rzuca się w oczy przedwojenny, zadbane nagrobek miejscowego proboszcza a tuż za jedną z bram - ustawiona na barokowym cokole piękna figura Matki Boskiej Niepokalanie Poczętej z przełomu XIX/XX w. W miejscowości, po drugiej stronie przecinającej ją na dwie części drogi krajowej nr 3 murowana, trzypoziomowa kapliczka przydrożna z niewielką figurką Chrystusa.

- obiekty Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego, 1934-45, nr rej.: L-460/A z 26.10.2011, dec. → Międzyrzecz, Centralny Odcinek MRU.

Bukowiec

- kościół fil. p.w. św. Marcina, drewn., XVI, spalony 1980, odbud. 1985, nr rej.: 260 z 6.04.1961r.

Kościół pw. św. Marcina zbudowany został w latach 1981-1984 staraniem mieszkańców wsi, wg projektu arch. Henryka Pielichowskiego. Kościół wzniesiono na miejscu drewnianej świątyni, która spłonęła w 1978 roku.

- park dworski, nr rej.: A-10 z 20.07.1948.

Po pięknym pałacu bukowieckim został tylko ślad.

Dzisiejszy Bukowiec jest ubogi. Gdyby jednak przenieść się w czasie do lat 40-tych zastalibyśmy w bogatej wsi piękny majątek z klasycystycznym pałacem, pięknym parkiem ze stawem, bogatym folwarkiem, zabytkowym cisem i drewnianym, starym kościółkiem z XVI wieku. Bukowcem rządziło na przestrzeni dziejów wiele rodzin: od Bukowieckich, poprzez Szlichtyngów, Unrugów, po mieszkających tu do zakończenia II wojny Gesdorffów. Pałac spalili po wojnie Rusczy, folwark zniszczony został przez PGR, park zarósł, zabytkowe drzewa w większości wycięli okoliczni mieszkańcy, a kościół spłonął jak zapalka pewnej nocy 1978 roku podpalony rękami ludzkimi (ponoć niedługo po likwidacji starych poniemieckich grobów na terenie przykościelnym).

Dzisiaj w środkowej części wioski, jadąc na Siercz, zobaczymy jedynie budynek bramny, niegdyś prowadzący do majątku. Obok spalony około 2005 r. przez wandalów budynek przedwojennego majątku, za którym znajdował się niegdyś pałac. Dzisiaj możemy podziwiać go jedynie na przedwojennych pocztówkach. Jedynie ślad w postaci starych drzew, niegdyś rosnących po jego obu stronach wyznacza dawne jego położenie.

Policko

- spichrz folwarczny, szach., 1844, nr rej.: KOK-I-555/63 z 20.06.1963 oraz 65 z 2.11.1976 r.

Pszczew

Początki stałego osadnictwa w okolicach dzisiejszego Pszczewa sięgają I wieku n.e. Miasteczko jest pięknie położone pomiędzy jeziorami Szarcz i Pszczewskim (najczęściej zwanym po prostu Miejskim, albo - oficjalnie – Kochle).

- Dom szewca z muzeum historii regionu.

We wsi zorganizowano także skromne, ale unikalne muzeum - dom szewca. Mieści się w mieszczańskim domu z połowy XVIII w., w którym do 1955 r. był szewski warsztat należący od pokoleń do rodziny szewców Paździorków. Można tu zobaczyć, jak wyglądał mały sklep, gdzie na półkach wystawiano gotowe buty i wewnątrz warsztatu, gdzie powstawały. Pełno tu szewskich narzędzi, nie brak oczywiście kopyt, na których robiono buty. Ciekawym pomieszczeniem jest zachowana czarna kuchnia, czyli izba-komin. W muzeum zgromadzono także znaleziska archeologiczne oraz inne eksponaty dokumentujące historię Pszczewa.

- Skansen pszczelarski.

W małym Pszczewie znajduje się mały prywatny Skansen Pszczelarski Tadeusza Bryszkowskiego. Oprócz starych, często ozdobnych uli i barci są tu zabytkowe pszczelarskie narzędzia i oczywiście całkiem współczesna pasieka.

- Ślady grodziska średniowiecznego nad J.Kochle.

W 1956 r. na cyplu znajdującym się na przeciwległym do centrum miasta brzegu Jez. Pszczewskiego dokonano bardzo ciekawego znaleziska. Podczas stawiania tam szopy rybackiej odkryto spore kawałki poczerńałego drewna. Badania archeologiczne z lat 50. i te przeprowadzone ponownie w latach 2010 i 2011 potwierdziły istnienie w tym miejscu słowiańskiego grodziska.

Odkryto liczne narzędzia z metalu i kamienia, fragmenty ceramiki i nawet obuwia. Gród, w którym było raptem kilka chat i mieszkało maksymalnie 30 osób, istniał tu od IX do XII wieku. Za to podgrodzie musiało być bardzo rozległe, ponieważ nawet dzisiaj zdarza się znaleźć na okolicznych polach fragmenty ceramiki.

Półwysep nazwano imieniem Katarzyny. Ustawiono tu głaz ze stosowną inskrypcją, dużą tablicę informacyjną przedstawiającą historię tego miejsca i wielką, drewnianą rzeźbę legendarnej panny. Władze miasta noszą się ponoć z zamiarem rekonstrukcji grodu, ale na razie brak jeszcze precyzyjnych informacji.

Kim była drewniana piękność? Istnieją co najmniej dwie legendy na jej temat.

Jedna mówi o uroczej Katarzynie, którą wbrew woli wydano za woja z sąsiedniego plemienia. Niczym Wanda, co Niemca nie chciała, rzuciła się ponoć w wody jeziora i słuch po niej zaginął. W księżycową noc można ją ujrzyć lub usłyszeć jej wołanie.

Zgodnie z drugą legendą z grodu na półwyspie pochodzić miała jedna z pogańskich żon Mieszka I. Mocno księciu w serce zapadła, skoro odprawivszy ją z powrotem po swoim ślubie z Dobrawą, zapomnieć o niej nie mógł i kontakty potajemnie podtrzymywał.

Na korzyść tego podania przemawiać ma brak śladów jakichkolwiek zniszczeń grodziska w X wieku. Były to czasy, kiedy piastowskie wojska bez żadnej litości łupiły okoliczne osady. Ta dziwnym trafem pozostała nietknięta.

- kościół par. p.w. św. Marii Magdaleny, ul. Sikorskiego 15, 1632-1654, 1780-1784, 1894-1897,
nr rej.: 264 z 6.04.1961 r.

Pierwszy kościół z całą pewnością istniał w Pszczewie już w XIII w., ponieważ w 1298 r. poznański biskup Andrzej Szymonowicz ustanowił tutaj archidiakoniat. Wiadomo też, że kolejną, zbudowaną z muru pruskiego świątynię ufundował w 1446 r. biskup Andrzej Opaliński. Przetrwiała ona do pożaru miasta na początku XVI w. Odbudowaną spalili w 1631 r. Szwedzi. Na jej miejscu, z inicjatywy biskupa Andrzeja Szoldrskiego powstał w latach 1632 – 1654 murowany kościół, który stoi do dziś. Przebudowywano go zarówno w XVIII jak i w XIX w. - w efekcie ma dzisiaj formę późnorenesansową z elementami baroku. Wewnątrz warta uwagi jest XVIII w. ambona i barokowy ołtarz z obrazem św. Marii Magdaleny Pokutnicy - patronki kościoła, poniżej którego umieszczono kopię obrazu Matki Boskiej Rokitniańskiej. Na ścianie przedsionka tablica poświęcona poległym w I wojnie mieszkańcom Pszczewa. Na terenie przykościelnym zachowało się kilka nagrobków ze starego cmentarza – m.in. zasłużonego pszczewskiego proboszcza Władysława Enna i dwóch powstańców styczniowych – Melchiora oraz Macieja Górnych. W pobliżu głównego wejścia, podczas przekazania i poświęcenia sztandaru dla Związku Leśników Polskich posadzono w 2010 r. cis wyhodowany z nasion pobłogosławionych przez papieża Benedykta XVI.

- plebania, ul. Sikorskiego 15, 2 poł. XVIII, k. XIX, nr rej.: KOK-I-817/64 z 15.02.1964 oraz
118 z 8.11.1976 r.

Naprzeciwko kościoła św. Marii Magdaleny, nad brzegiem jez. Pszczewskiego (zwanego też Miejskim lub Kochle) stoi piękny, przypominający dworek budynek plebanii. Zbudowano go w pierwszej połowie XVII w. a w wieku XIX dobudowano powozownię i stajnię (obecnie przerobione na pomieszczenia użytkowe i oddane do dyspozycji Caritasu).

Teren wokół jest ogólnodostępny, ponieważ w bezpośredniej bliskości wznosi się Góra Wieżowa a w jej pobliżu niedawno urządzono plac zabaw dla dzieci. Pośród drzew otaczających plebanię zwraca uwagę pomnikowy okaz lipy o imponującym obwodzie pnia (482 cm). Wiek – ponad 350 lat.

- zespół dworski, XVIII-XIX, nr rej.: KOK-I-556/63 z 20.06.1963 oraz 66 z 2.11.1976 r.

Dwór biskupi z folwarkiem. Pszczew od początku należał do biskupów poznańskich. Już pod koniec XIII w. Andrzej Szymonowicz utworzył tutaj jeden z czterech archidiakonatów poznańskiego biskupstwa, który obejmował swym zasięgiem 60 parafii. Naturalną kolejną rzeczą była budowa folwarku i dworu, w którym zamieszkiwać mieli zarządcy archidiakonatu. Z racji pięknego położenia miejscowości, biskupi lubili przyjeżdżać tu na wypoczynek a w 1602 r. bp Wawrzyniec Goślicki zwołał w Pszczewie kongregację synodalną. Wzięło w niej udział duchowieństwo dekanatów pszczewskiego, grodziskiego i lwóweckiego. Kiedy pod koniec XVI w. bp Kościelecki wyraził zgodę na budowę Nowego Miasta, Pszczew zaczął się rozrastać w kierunku południowym obejmując także tereny folwarku. Opisy wizytacji biskupich w pałacu dostarczają informacji o jego ówczesnym wyglądzie. Był reprezentacyjną budowlą parterową o konstrukcji szachulcowej, ustawioną (podobnie jak dzisiaj) pomiędzy dziedzińcem a parkiem krajobrazowym. Kiedy po drugim rozbiórce Polski majątek archidiakonatu przejął rząd pruski, folwark trafił w ręce księcia Hohenlche-Jugelfingen, ale ten szybko sprzedał go baronowi Hiller Gartringen. Baron przebudował dwór, przemianowując go przy okazji na pałac. Ostatnimi niemieckimi właścicielami była rodzina Zu Dohna. Podczas ich gospodarowania powstały istniejące do dziś zabudowania folwarczne.

Po 1945 r. teren folwarku przeszedł we władanie PGR-u. W pałacu zlokalizowano biura i kilka mieszkań pracowniczych, zmieniając przy tym jego wnętrze (np. w tzw. kaplicy urządzono świetlicę). Praktycznie w stanie nienaruszonym zachowała się wyłącznie klatka schodowa a dokładniej – prowadzące na piętro drewniane schody. Po likwidacji PGR w 1990 r. nieużytkowany obiekt zaczął popadać w ruinę. Ostatecznie nabyła go osoba prywatna. Na terenie folwarku od jakiegoś już czasu dobrze prosperuje gospodarstwo agroturystyczne Folwark Pszczew . Bazę noclegową zapewnia budynek starej gorzelni. Są także plany rewitalizacji dawnego dworu biskupiego. W październiku 2011 powstała Fundacja na Rzecz Polsko-Niemieckiego Sąsiedztwa z siedzibą w „Folwarku Pszczew”.

- park (z grodziskiem).

Wznosząca się nad brzegiem Jeziora Pszczewskiego Góra Wieżowa zwana przez niektórych Górą Ślimaczą albo – od niemieckiej nazwy „Schneckenberg” – Górą Sznekową, to nic innego jak średniowieczny gródek stożkowy, czyli nasyp ziemny o kształcie świętego stożka. Na jego szczycie wznosiła się niegdyś zbudowana z drewnianych bali, wzmocniona polepą wieża mieszkalno-obronna. Współcześnie urządzono tu taras widokowy z ławkami. Miejskowe legendy skłaniały się ku hipotezie, że wzgórze usypali Szwedzi. Nawet w księgach kościelnych znalazł się zapis z 1631 r.: „Gustavus Adolfus z wojskiem kraj najechał (...) Spalili heretyki kościół i probostwo, ludzi bili i zranili, i miasto spalili (...) fossy i okopy usypali między jeziorami, i górę Wysoką, i do Trzciela poszli”. Przeprowadzone w 2006 r. badania archeologiczne ustaliły jednak ponad wszelką wątpliwość, że wysoki na 20 m kopiec jest XIII w. założeniem obronnym. Obwód Góry Wieżowej wynosi u podstawy - 120 m, u wierzchołka – 30 m. Jej wysokość to 20 m. Na szczyt prowadzą wygodne schody wykonane (podobnie jak ławki) w 2014 r. To świetny punkt widokowy na jezioro.

- dom, ul. Poznańska 30, 1 poł. XIX, nr rej.: KOK-I-820/64 z 15.02.1964 oraz 120 z 8.11.1976 r.;
- dom, ul. Poznańska 107, 1 poł. XIX, nr rej.: 824 z 15.02.1964 r.;
- dom, Rynek 55, 1 poł. XIX, nr rej.: 819/64 z 15.02.1964 r.;
- dom, ul. Świerczewskiego 2, poł. XIX, nr rej.: KOK-I-818/64 z 15.02.1964 oraz 119 z 8.11.1976 r.;
- dom, ul. Świerczewskiego 10, 1 poł. XIX, nr rej.: KOK-I-822/64 z 15.02.1964 oraz 121 z 8.11.1976 r.;
- dom, ul. Świerczewskiego 19, nr rej.: KOK-I-2000/73 z 27.12.1973 oraz 12 z 22.10.1976 r.;
- dom, ul. Świerczewskiego 69, 1 poł. XIX, nr rej.: 823/64 z 15.02.1964 r.

W Pszczewie jako mieście biskupim przez wiele wieków istniał zakaz osiedlania się różnowierców. Na dobrą sprawę protestanci pojawili się tutaj dopiero po 1793 r., kiedy właścicielem dawnego biskupiego folwarku został baron Rudolf Hiller – Gaetringen. Do Betsche (tak brzmiała nowa nazwa miejscowości) szeroką falą zaczęli napływać niemieccy osadnicy (w większości ewangelicy) oraz Żydzi. Dla celów duszpasterskich baron udostępnił dawną kaplicę w pałacu biskupim, ale po pewnym czasie okazała się zbyt mała dla rosnącej liczby parafian. Gmina protestancka postanowiła wybudować kościół z prawdziwego zdarzenia. Jednym z fundatorów zboru był Hiller – Gaetringen, który oddał pod budowę świątyni grunt naprzeciwko pałacu. W 1865 r. oddano do użytku neogotycką ceglana budowlę z wysmukłą wieżą sięgającą 40 m. Służyła wiernym do końca II wojny. Większość ewangelików opuściła Pszczew po 1945 r. Nieużytkowany kościół popadał w ruinę, zapadła więc decyzja o jego wyburzeniu. Został rozebrany w 1964 r. Na jego miejscu stoi dziś kamień pamiątkowy i tablica informacyjna. Można na niej zobaczyć, jak wyglądała świątynia ale też przeczytać, że podczas rozbiórki znaleziono pod ołtarzem akt założycielski „spisany w języku polskim, w którym wymieniono właściciela ziemskiego Gładysza z Borowego Młyna oraz 27 rolników z Zielomyśla”.

Nieco dalej, przy drodze do Silnej funkcjonował w latach 1828 – 1945 ewangelicki cmentarz. Do obecnych czasów zachował się w stanie szczątkowym. Jego istnienie upamiętniono w 1998 r. kolejnym głazem z inskrypcją oraz ustawionym obok fragmentem nagrobka.

Kapliczka na mogile żołnierzy napoleońskich.

Przy wjeździe do Pszczewa od strony Miedzyrzecza, na zakręcie drogi kierującej do ośrodka Karina stoi murowana, otynkowana i pomalowana na biało kapliczka wnękowa. Trzy niewielkie, płytkie blendy na jej korpusie pozostają puste, natomiast powyżej nich, w ażurowej, otwartej trójstronnie wnęce umieszczono Bożą Mękę. Obok ustawiono trzy drewniane figury i kamień z tablicą inskrypcyjną, na której czytamy „Mogiła żołnierzy napoleońskich poległych w 1813 roku”.

Wycofujący się spod Moskwy francuscy żołnierze polegli tutaj w potyczce z Dońskim Korpusem Kozaków gen. Matwieja Płatowa. Pochowano ich w zbiorowej mogile, nad którą usypano kopczyk. Kapliczkę na jego szczycie postawiono nieco później. W 2009 r.- po zakończeniu organizowanego w Pszczewie cyklicznie od 2001 r. Pleneru Dużej Rzeźby w Drewnie – obok kapliczki pojawiły się dwie drewniane figury napoleońskich żołnierzy, a w 2010 r. – trzecia. Jedna z nich przedstawia ma samego Napoleona.



Rysunek 67 Kościół św. Marii Magdaleny w Pszczewie (Fot. Radosław Parkoła).



Rysunek 68 Dom szewca z muzeum historii regionu w Pszczewie (Fot. Radosław Parkoła).



Rysunek 69 Średniowieczny gródek stożkowy, czyli nasyp ziemny o kształcie ściętego stożka – współcześnie taras widokowy w Pszczewie (Fot. Radosław Parkoła).

Wysoka

- kościół p.w. św. Barbary, szach., XVIII, nr rej.: 224/61 z 6.04.1961r;
- obiekty Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego, 1934-45, nr rej.: L-460/A z 26.10.2011, dec. → Międzyrzecz, Centralny Odcinek MRU ;
- schron bojowy PzW nr 775.

Wyszanowo

- kościół par. p.w. św. Józefa, 1792, nr rej.: L-466/A z 24.11.2011.

Barokowy kościół pw. św. Józefa wzniesiony został w 1792 roku w miejscu wcześniejszej, szachulcowej świątyni. W niszy nad wejściem głównym umieszczono figurę NMP. W jednej z elewacji bocznych znajduje się zegar słoneczny z datą budowy kościoła. W sklepionym żaglasto wewnątrz zachowało się późnobarokowe wyposażenie.

Lutol Suchy

Lutol Suchy to mała wieś w gminie Trzciel licząca niewiele ponad pół tysiąca mieszkańców. Do 1793 r. należała do Polski, kiedy to w wyniku jej II rozbioru dostała się pod panowanie pruskie. Do Polski wróciła w 1945 r. Miejscowość zachowała owalny układ urbanistyczny z dużym placem leżącym w jej środku. Plac, na którym znajduje się m.in. kościół i staw, otaczają zabudowania pochodzące z XIX i pocz. XX w. Szczególne wrażenie robią domy ciasno ustawione szczytami do drogi. Znajduje się tu neogotycki kościół filialny pw. św. Piotra i Pawła Apostoła z końca XIX w.



Rysunek 70 Kościół św. Piotra i Pawła w Lutolu Suchym (Fot. Radosław Parkoła).

Lutol Mokry

Kapliczka na rozstaju dróg. Przez miejscowość przebiegają drogi łączące wspomniany Trzciel ze Zbąszyniem i Dąbrówką Wielkopolską. Przy ich skrzyżowaniu stoi zadbane kapliczka przydrożna. Jest to murowany słupowy obiekt z czterema wnękami, w których znajdują się dwie figurki Matki Boskiej oraz dwa drewniane krzyże. Kapliczkę wieńczy wielospadowy daszek na planie krzyża z metalowym krucyfiksem w szczycie.

Łagowiec

Kościół pw. św. Jana Chrzciciela zbudowano na miejscu spalonego w 1997 roku drewnianego kościoła. Świątynię wzniesiono w 2000 roku; wokół niej znajduje się mały cmentarz.

- dworek (czworak), XVIII, nr rej.: 793 z 15.02.1964 r.

Rańsko

Wieś została założona w XVIII wieku jako osada olęderska. Mieszkańcy użytkowali ziemię na podstawie kontraktu z właścicielem, płacili czynsz pieniężny, w odróżnieniu od chłopów pańszczyźnianych zachowywali wolność osobistą, rządili się własnym prawem i posiadali samorząd wiejski. Większość z nich była ewangelikami. W XIX wieku właścicielem wsi był Bochholz z Siercza.

Stołuń

Właściwie to dokładnie nie wiadomo, gdzie przyszedł na świat Leon Pinecki, ale jedno jest pewne, to w Stołuniu spędził dzieciństwo i tu rozpoczęła się jego światowa kariera. Żyjący w latach 1892-1949 olbrzym był znanym w okresie międzywojennym zapaśnikiem. Obecnie trwają spory, ile prawdy jest w stwierdzeniu „trzykrotny mistrz świata, pięciokrotny mistrz Europy”, jednak niezależnie od tego, czy Leon Pinecki był zapaśnikiem sportowym, czy cyrkowym osiłkiem – postać to niewątpliwie ciekawa i barwna. Wzrost 203 cm, waga 128-143 kg, rozstaw ramion 248,8 m – walory fizyczne w powiązaniu z niezwykłą siłą sprawiły, że prasa – szczególnie amerykańska – uwielbiała opisywać jego wyczyny. Przeszedł do legendy jako niezwyknięty „człowiek-goryl”. W stołuńskiej karczmi stoczył miał (wg miejscowych przekazów) swoją pierwszą walkę. Kiedy trafił później pod opiekę profesjonalistów, stał się niekwestionowanym mistrzem zapasów. W miejscu dawnej karczmy stoi dziś remiza. Przed nią przeżył się potężny Leon Pinecki, a wewnątrz oglądać można wystawę poświęconą jego postaci – wycinki z gazet, karykatury, portrety, trofea. Wrażenie - zwłaszcza, kiedy się do niej przymierzyć - robi podobizna Pineckiego zawieszona na wysokości zgodnej z jego wzrostem (203 cm).

Stary Dwór

- dwór, k. XVIII, nr rej.: KOK-I-794/64 z 15.02.1964 oraz 106 z 8.11.1976 r.

Obecny kościół w Starym Dworze powstał w latach 30. XX w. Część jego wyposażenia pochodzi jednak z XVIII w. - jest to pozostałość po poprzednim kościele, z którego obecny został rozbudowany. Do wyposażenia tego zaliczyć trzeba ołtarz główny z obrazem patrona - św. Wawrzyńca, ołtarze boczne oraz interesującą ambonę.

Kościół posiada prostą wieżę wzniesioną w 1932 r. na miejscu poprzedniej drewnianej. Warto zobaczyć działający na niej do dziś zegar. Wewnątrz wieży natomiast zawieszono dzwon z 1635 r., który zaliczany jest do najstarszych w powiecie międzyrzeckim.

Szumiąca

Karawaka – wspomnienie o dawnej zarazie. Na poboczu drogi, przed wjazdem do wsi stoi skromna, ceglana kapliczka z dziewiętnastego wieku. Nie byłoby w niej nic dziwnego, gdyby nie wieńczący jej daszek krzyż. Na pierwszy rzut oka wydaje się trochę dziwaczny. Ma po prostu za dużo ramion, ale kiedy przyjrzymy się im bliżej, zauważymy wyryte na nich dwie daty: 1679 i 1866. Powstanie kapliczki najprawdopodobniej wiąże się z datą późniejszą, brak jednak dokładniejszych informacji na ten temat. Pewne jest natomiast, że postawiono ją w miejscu wcześniejszego krzyża cholerycznego. Maria Konopnicka opisywała takie rozstajne krucyfiksy: „...tam mór kiedyś był i ludzie się od nagłej śmierci krzyżem warowali”.

Krzyże morowe nazwano karawakami, karawikami, karafinkami. Dziwna skądinąd nazwa wywodzi się od hiszpańskiej miejscowości Caravaca. Wieść gminna niesie, że to właśnie tam po raz pierwszy udało się powstrzymać pochód czarnej śmierci przy pomocy niesionego w błagalnej procesji

krucyfiks. Był wiek XVI, a krucyfiks zrobiono na wzór relikwiarza z drzazgami Krzyża Chrystusowego, który przyniosły na ziemię dwa anioły. Skoro pojawił się w cudowny sposób, to i pewnie siłę posiadał niezmierną, dlatego na granicach miast i wsi całej Europy jak grzyby po deszczu zaczęły wyrastać podobne krzyże. Miały dawać ochronę i ostrzegać podróżnych.

Jeżeli ustawiono je frontem do drogi - pewne było, że w pobliżu panuje zaraza. Stawiano je także niejako „na zapas”, tak na wszelki wypadek. Gwarantowały wówczas, że dżuma, cholera, ospa czy inne diabelstwo nie przedostaną się poza cudowną zaporę. Niektóre stawiano nad masowymi grobami ofiar pomoru. Takie cmentarze - zwane cholerycznymi - powstawały w oddaleniu od miejsc zamieszkałych, a krzyż miał za zadanie odstraszać ewentualnych ciekawskich lub grabieżców. Niemal słyszało się, jak krzyczy: „Nie zbliżajcie się, to powietrze jest morowe!”. Większość takich miejsc pochówku zatarł czas i przyroda. Nic dziwnego - nikt ich nie odwiedzał, a i z pamięci lepiej było je wymazać. Historia neogotyckiego kościoła św. Józefa w Szumiącej jest praktycznie nieudokumentowana. Wiadomo tylko, iż powstał i został poświęcony w 1894 roku.

Sierczynek

- drewniany belkowany kościół filialny p. w. M. B. Częstochowskiej z 1717 r. związany z osadnictwem olęderskim na tych terenach.

Siercz

- park krajobrazowy z końca XIX wieku.

Trzciel

Dziś Trzciel oddalony jest od granicy o prawie 100 km, ale nie zawsze tak było. Szosa omija go wprawdzie szerokim łukiem, jednak warto doń wjechać choć na parę kwadransów. W średniowieczu istniał tu gród na prawym brzegu Obry, który z czasem otrzymał prawa miejskie. W XVIII w. na lewym jej brzegu osiedlili się protestancy uchodźcy ze Śląska. Powstało wówczas drugie miasto – Nowy Trzciel.

W 1888 r. oba miasta połączono w jeden organizm, by w 1919 r. - na mocy postanowień Traktatu Wersalskiego – ponownie je rozdzielić. Do wybuchu II wojny przechodziła tedy granica polsko-niemiecka. Poprowadzono ją w sposób szczególny. Centrum miasta należało do Niemiec, a stacja kolejowa (na nieczynnej dziś linii Zbąszyń – Międzychód) do Polski. Niemcy musieli przez to wybudować sobie całkiem nową linię kolejową z Trzciela do Lutola Suchego i nowiutką stację graniczną Zbąszynek (Zbąszyń przypadł Polsce).

Kuriozalny był też fakt, że linię graniczną wyrysowano na mapie chybił trafił i w efekcie przecinała dom i warsztat mistrza wikliniarskiego Alberta Konopki. To był sławny budynek, którego połowa znajdowała się w Niemczech, a połowa po 1920 roku należała do Polski. Przed „budynkiem dwóch krajów” znajdował się kamień graniczny z numerem G 201. Na tym kamieniu była wryta linia dokładnie wyznaczająca granice państw. Niemcy wykorzystywali to niezwykle chętnie do akcji

propagandowych wyśmiewających granicę wersalską. Wydrukowali nawet całą serię specjalnych pocztówek z mistrzem Konopką i jego gospodarstwem w roli głównej. Słynny dom został po wojnie rozebrany.



Rysunek 71 „Budynek dwóch krajów” po 1920 roku, a przed nim kamień graniczny z numerem G 201 („Album Trzciel na starych fotografiach”).

- historyczny układ urbanistyczny, XIV-XV, XVII, nr rej.: L-611/A z 10.10.2013 r.;
- kościół par. p.w. św. Wojciecha, szach., ob. mur., pl. Wolności, 1824, 1901, 1928-29, nr rej.: L-240/A z 12.01.2007 r.;

- cmentarz kościelny, nr rej.: j.w.;
- dom, ul. Armii Czerwonej 46, XVIII, nr rej.: 843 z 15.02.1964 r.;
- dom, ul. Grunwaldzka 9, szach., 1770, nr rej.: KOK-I-559/63 z 20.06.1963 oraz 69 z 2.11.1976 r.;
- dom, ul. Grunwaldzka 12, szach., 1 poł. XIX, nr rej.: KOK-I-832/64 z 15.02.1964 i 131 z 19.11.1976 r.;
- dom, ul. Grunwaldzka 17, 1 poł. XIX, nr rej.: KOK-I-824/64 z 15.02.1964 i 122 z 8.11.1976 r.;
- dom, ul. Grunwaldzka 18, 1 poł. XIX, nr rej.: KOK-I-827/64 z 15.02.1964 i 125 z 8.11.1976 r.;
- dom, ul. Koszykarska 10, szach., 1 poł. XIX, nr rej.: KOK-I-843/64 z 15.02.1964 i 134 z 19.11.1976 r.;
- dom, ul. Kościuszki 1, szach., XVIII, nr rej.: 841 z 15.02.1964 r.;
- dom, ul. Kościuszki 2, szach., 1738, nr rej.: 842 z 15.02.1964 r.;
- dom, ul. Kościuszki 7, szach., 1 poł. XVIII, nr rej.: KOK-I-558/63 z 20.06.1963 i 68 z 2.11.1976 r.;
- dom, ul. Mickiewicza 1, szach., XVIII, nr rej.: KOK-I-795/64 z 15.02.1964 oraz 107 z 8.11.1976 r.;
- Budynek szkoły przebud. z pałacu z XIX w; w miejscu zamku z XIV w.;
- Ślady grodziska średniowiecznego nad Obrą - wysoki kopiec otoczony fosą;
- dom, ul. Mickiewicza 4, szach., XVIII/XIX, nr rej.: 837 z 15.02.1964 r.;
- dom, ul. Mickiewicza 5, XVIII, nr rej.: KOK-I-826/64 z 15.02.1964 oraz 124 z 8.11.1976 r.;
- dom, ul. Mickiewicza 16, szach., XVIII/XIX, nr rej.: KOK-I-835/64 z 15.02.1964 i 132 z 19.11.1976 r.;
- dom, ul. Mickiewicza 19, szach., XVIII, nr rej.: KOK-I-560/63 z 20.06.1963 i 70 z 2.11.1976 r.;
- dom, ul. Mickiewicza 20, szach., XVIII, nr rej.: KOK-I-561/63 z 20.06.1963 oraz 71 z 2.11.1976 r.;
- dom, ul. Poznańska 3, szach., XVIII, nr rej.: 836 z 15.02.1964 r.;
- dom, ul. Poznańska 6, XVIII, nr rej.: 845 z 15.02.1964 r.;
- dom, ul. Sikorskiego 10, XIX, nr rej.: KOK-I-830/64 z 15.02.1964 oraz 129 z 29.11.1976 r.;
- dom, ul. Sikorskiego 11, szach., XVIII/XIX, nr rej.: 840 z 15.02.1964 r.;
- plebania, pl. Wolności 6, XVIII, nr rej.: KOK-I-796/64 z 15.02.1964 oraz 108 z 28.11.1976 r.;
- dom, pl. Wolności 19, szach., 1 poł. XIX, nr rej.: KOK-I-831/64 z 15.02.1964 i 130 z 19.11.1976 r.;
- dom, ul. Zbąszyńska 41, 1 poł. XIX, nr rej.: KOK-I-825/64 z 15.02.1964 oraz 123 z 8.11.1976 r.;
- dom, ul. Zjednoczenia 1, szach., 1 poł. XIX, nr rej.: KOK-I-828/64 z 15.02.1964 i 127 z 19.11.1976 r.;
- dom, ul. Zjednoczenia 3, szach., XVIII, nr rej.: KOK-I-836/64 z 15.02.1964 i 133 z 19.11.1976 r.;
- dom, ul. Zjednoczenia 18, 1830, nr rej.: KOK-I-829/64 z 15.02.1964 i 128 z 19.11.1976 r.

Dawna synagoga. Trudno ją dziś odnaleźć, ponieważ tak naprawdę zupełnie nie przypomina domu modlitewnego. Przebudowano ją na remizę strażacką i od strony ulicy wygląda zupełnie jak współczesny budynek. Jedynie boczna (zachodnia) i tylna (południowa) ściana zachowały pewne elementy zdobnicze charakterystyczne dla tego typu budowli. Pierwszą drewnianą synagogę wzniesiono w Trzcielu już w 1745 roku. Ponad sto lat później została rozebrana, a na jej miejscu

zbudowana została kolejna, murowana. Informacje co do jej losów po I wojnie światowej są sprzeczne. Jedne źródła podają, że została zniszczona podczas „nocy kryształowej”, inne, że z uwagi na coraz mniejszą liczebność gminy żydowskiej w latach 20. XX wieku sprzedano budynek strażakom i już wtedy dokonano znaczących przeróbek architektonicznych. Ta druga wersja wydaje się być bardziej prawdopodobna, ponieważ od końca XIX wieku Żydzi masowo opuszczali te tereny. Synagoga znajduje się przy dzisiejszej ulicy Mickiewicza.



Rysunek 72 Współcześnie kościół św. Wojciecha w Trzciel (Fot. Radosław Parkola).



Rysunek 73 Kościół św. Wojciecha w 1901 r. („Album Trzciel na starych fotografiach”).



Rysunek 74 Granica niemiecko-polska rok 1930. Na widokówce widzimy szlaban graniczny po niemieckiej stronie a dalej po polskiej. Obok niego tablica z godłem i napisem Rzeczpospolita Polska. („Album Trzciel na starych fotografiach”).

Rogoziniec

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. p.w. św. Józefa, 1832, nr rej.: 2141 z 8.05.1971r.

Kościół pw. św. Józefa zbudowany został w 1832 roku. Jest to murowana, późno klasycystyczna budowla z wieżą od północy. Kościół jest trójnawowy, wewnątrz ma nakryte stropem wspartym na słupach rozdzielających nawy. Świątynię tą zbudowano dla miejscowej gminy ewangelickiej; po II wojnie światowej przejęta została przez katolików.

Miedzichowo

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. pw. św. Stanisława, 1907, nr rej.: 385 z 23.03.1992 r.

Kościół wybudowano w 1907 roku. Była to świątynia ewangelicka, pastorem był tu m.in. Karl Greullich znany muzyk ewangelicki, twórca śpiewników i zapisów nut dla organistów. W 1942 roku kościół przejęli katolicy (katolicki kościół został rozebrany przez Niemców). Wewnątrz kościoła zwraca uwagę sklepienie kolebkowe. Wizerunek kościoła znajduje się na herbie gminy Miedzichowo.

- pastorówka, ob. plebania, 1907, nr rej.: 386 z 23.03.1992 r.;

- dom nr 40, szach., XVIII/XIX, nr rej.: 934/A z 25.02.1970 r. (nie istnieje ?);

- młynarzówna, nr 44, szach., poł. XIX, nr rej.: 339 z 31.12.1990 r.

Obelisk poświęcony Powstańcom Wielkopolskim. 11 lutego 1919 roku odbyła się bitwa o wyzwolenie Miedzichowa z rąk niemieckich. Niestety Powstańcy Wielkopolscy ponieśli porażkę, gdyż miejscowość była silnie obsadzona wojskami Niemieckimi. W 80 rocznicę wybuchu Powstania Wielkopolskiego odsłonięto tablicę upamiętniającą.

Panowice

Resztki dworu z XIX wieku w Panowicach.

Zaniedbany i opuszczony, piękny niegdyś budynek jest dowodem bogactwa tych ziem przed II wojną światową. Dwór zbudowano pod koniec XIX wieku, rządzą tu Żychlińscy, Jaworowicze, Wolcke. Po wojnie przyszli Polacy. Poniemiecki majątek nie był wart ochrony i starań, traktowano go rabunkowo. Taka była polityka naszego powojennego rządu. W byłym majątku obejmującym również spory folwark rządził PGR, mieszkali pracownicy, mieściła się kawiarnia i tętniący życiem klub. Park wokół dworku w ciepłe wieczory tętnił odgłosami imprez, po zakończeniu zniw co roku odbywały się przed pałacem dożynki. Dwór nie miał szczęścia do zamieszkujących go mieszkańców. Dzisiaj jest niemal ruiną. Pozostała piękna bryła z ciekawymi resztkami elementów i dekoracji, ośmioboczną wieżą, gankiem, tarasami, balustradami i schodami. W jednym z pomieszczeń zachowały się elementy sztukaterii sufitowej. W dawnym parku dworskim na przełomie maja i czerwca kwitnie tulipanowiec.

D. ZAGROŻENIA



Rysunek 75 Zagrożenie związane z działalnością bobra europejskiego (Fot. Jerzy Czekirda).

Lasy narażone są na ujemne oddziaływanie kilku czynników, które mają pochodzenie:

- biotyczne,
- abiotyczne,
- antropogeniczne.

1. Czynniki biotyczne.

Spśród czynników przyrody ożywionej największe szkody wyrządzają:

- grzyby,
- owady,
- zwierzyzna.

- **Grzyby.**

Najbardziej podatne na zagrożenia od grzybów patogenicznych są drzewostany na gruntach porolnych zagrożone przede wszystkim przez korzeniowca wieloletniego.

Całkowitą powierzchnię występowania chorób powodowanych przez grzyby patogeniczne na terenie Nadleśnictwa trudno jest ustalić, gdyż szkody występują z reguły pojedynczo i widoczne są w dłuższym przedziale czasowym.

Podczas prac taksacyjnych szkody wywołane przez grzyby zinwentaryzowano w 8 wydzieleniach na powierzchni 12,68 ha.

- **Owady.**

Szkody od owadów zinwentaryzowano w 3 wyłączeniach na powierzchni 5,12 ha.

- **Zwierzyna.**

Spośród czynników przyrody ożywionej największe szkody wyrządza zwierzyna płowa w drzewostanach w wieku do 20 lat. Szkody wyrządzone przez jelenie i sarny polegają głównie na zgryzaniu sadzonek i spalowaniu drzew. Szkody te dotyczą większości gatunków drzew leśnych. Ochrona upraw i młodników przed zwierzyną polega głównie na grodzeniu. Ważnym elementem jest również utrzymywanie populacji jeleni na odpowiednim poziomie, co uczyni powstałe szkody gospodarczo znośnymi.

Ostatnio obserwuje się znaczny wzrost szkód powodowanych przez bobra europejskiego zarówno w postaci podtopień jak również zgryzania całych drzew. W wyniku wzrostu populacji tego gatunku szkody występują w drzewostanach wzdłuż rzek Obry, Paklicy, Czarnej Wody nad jeziorami i zbiornikami wodnymi oraz nad rowami melioracyjnymi. Zinwentaryzowano uszkodzenia powodowane przez bobry w 46 wydzieleniach o łącznej powierzchni 83,74 ha.

Na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano uszkodzenia powodowane przez zwierzynę na ogólnej powierzchni 599,48 ha (242 wydzieleni).

2. Czynniki abiotyczne.

Spośród czynników przyrody nieożywionej największe zagrożenia wywołują silnie wiejące wiatry (huragany, trąby powietrzne), opady śniegu, zmiany stosunków wodnych, susze wiosenno-letnie, w mniejszym stopniu zagrożenia związane z ekstremami temperatur (przymrozki wczesne, późne, okiść, listwy mrozone itd.). Na terenie nadleśnictwa zinwentaryzowano uszkodzenia powodowane przez czynniki abiotyczne w 35 wydzieleniach na ogólnej powierzchni 102,50 ha,

- **Wiatry.**

W ostatnich latach jesteśmy świadkami wyraźnie wzrastającego (w sensie globalnym) zagrożenia silnie wiejącymi wiatrami. Na pogodowe huśtawki i zawirowania ma wpływ nie tyle większe ścieranie się klimatu morskiego i kontynentalnego, co zmiany klimatyczne będące następstwem zakłócenia bilansu dwutlenku węgla w atmosferze. Zmiany te przyczyniają się do powstania licznych fal huraganowych wiatrów: gwałtownych burz połączonych z bardzo silnymi wiatrami i gradobiciem. W pierwszym kwartale 2007 roku w wyniku silnych huraganowych wiatrów (huragan „Cyryl”) zinwentaryzowano 15 744 m³ złomów i wywrotów. W wyniku silnych huraganowych wiatrów wiejących w dniach od 5 do 6 grudnia 2012 stwierdzono szkody w ilości około 1200 m³ złomów i wywrotów. W sierpniu 2015 roku w wyniku huraganu powstały szkody w postaci 1 500 m³ złomów i wywrotów.

- **Gradobicia.**

Opad gradu następuje zwykle w cieplej porze roku z mocno rozbudowanych chmur typu cumulonimbus. Obfity grad ze szczególnie dużymi gradzinami, tzw. gradobicie może spowodować

znaczące straty. Najczęstszą przyczyną występowania gradobicia jest powstawanie chmur gradowych na skutek silnych, pionowych ruchów powietrza. Powstanie gradu następuje podczas, gdy silne prądy wiatru unoszą parę wodną na duże wysokości, tam też często temperatura spada do wartości bardzo niskich do około - 40, - 50 stopni C. Znajdujące się krople wody w takich niskich temperaturach szybko zamarzają tworząc lodowe kule. Wielkość kuli zależy od prądów towarzyszących powstawaniu kul lodowych. W końcowym procesie, ciężar gradu jest na tyle duży, że musi spaść. Prędkość spadania zależy od ciężaru kuli i prędkości wiejącego wiatru.

W czerwcu 2016 r. miało miejsce gradobicie z silnym huraganowym wiatrem, szkody oszacowano na 1 200 m³ uszkodzonego drewna (głównie na terenie leśnictwa Pszczew).

- **Opady śniegu.**

Śnieg najgroźniejsze szkody wyrządza w postaci okiści. Okiść powstaje podczas bezwietrznej pogody i przy temperaturze powyżej 0^o C, kiedy mokry śnieg pada dużymi płatami i powoduje nadmierne obciążanie koron drzew. Skutkiem okiści jest łamanie wierzchołków i gałęzi, przyginanie drzew cienkich, nadrywanie korzeni, wreszcie łamanie pni i wywracanie drzew. Okiść może spowodować duże szkody zwłaszcza w nie pielęgnowanych młodnikach. Osłabione drzewa stanowią dogodny warunki rozwoju szkodników wtórnych, grzybów patogenicznych. Aby zapobiec okiści korzystniej jest wykonywać trzebieże częściej i o słabszym nasileniu.

- **Zmiany stosunków wodnych**

Głównym czynnikiem wpływającym na kondycję drzewostanów jest ilość opadów. Susza szczególnie niebezpieczna jest na nowo zakładanych uprawach wiosną i wczesnym latem, powodując znaczne ubytki wysadzanych drzew. W starszych drzewostanach susze letnie są bardzo groźne ze względu na zwiększone zagrożenie pożarowe szczególnie w drzewostanach iglastych. Zmiana stosunków wodnych przyczynia się do osłabienia kondycji drzew szczególnie starszych, o mniejszych zdolnościach przystosowawczych, które stają się podatne na ataki ze strony szkodników wtórnych oraz grzybów patogenicznych. Dążyć należy do hamowania spływu i parowania wody z ekosystemów leśnych poprzez wprowadzanie podsadzeń, pozostawianie pasów ochronnych przy jeziorach, rzekach, bagnach, źródłiskach; utrzymywanie naturalnego charakteru brzegów wód powierzchniowych.

Poziom wody gruntowej, szczególnie na siedliskach wilgotnych i mokrych, ściśle związany jest z prawidłowym funkcjonowaniem urządzeń wodno- melioracyjnych.

Na powierzchniach zagrożonych zbyt dużą ilością wody należy zadbać przede wszystkim o właściwe funkcjonowanie urządzeń wodno- melioracyjnych, dbać tak, aby te urządzenia nie zagrażały siedliskom przyrodniczym, a przy doborze gatunków do przyszłych upraw mieć na uwadze ich odporność na niekorzystne warunki (nadmiar wody, huraganowe wiatry, zbyt silne zachwaszczenie).

- **Przymrozki.**

Dość poważnym zagrożeniem dla upraw, podrostów i szkółek są późne przymrozki (wiosenne). Powodują obumieranie młodych pędów i liści, szczególnie dębów i buków. Zagrożenie

występuje corocznie, ale w ostatnich latach nasila się w związku z przesuwaniem się (w kierunku późnej wiosny, a nawet wczesnego lata) terminów występowania pierwszych i ostatnich przymrozków wiosennych. Do najbardziej wrażliwych gatunków zaliczamy dęba i buka.

3. Czynniki antropogeniczne.

- **Pożary.**

Najbardziej zagrożone są drzewostany sosnowe, głównie na siedlisku Bśw i BMśw. Zagrożenie znacznie wzrasta na terenach atrakcyjnych wypoczynkowo, przy torach kolejowych, drogach publicznych. Warto wspomnieć, że na obszarach sąsiadujących z lasami dochodzi stosunkowo często, szczególnie w okresie przedwiośnia do wypalania suchej roślinności trawiastej.

Większość pożarów spowodowana była działalnością człowieka (wypalanie nieużytków, nieostrożne posługiwanie się ogniem, podpalenia).

W minionym dziesięcioleciu (2007-2016) w Nadleśnictwie Trzciel miało miejsce 128 pożarów na łącznej powierzchni 11,75 ha.

W poszczególnych latach przedstawia się to następująco:

Tabela 68 Pożary w ubiegłym 10-leciu w Nadleśnictwie Trzciel.

Rok	Liczba pożarów	Powierzchnia (ha)	Średnia powierzchnia pożaru (ha)
2007	3	0,15	0,05
2008	29	7,05	0,24
2009	9	0,11	0,01
2010	11	0,26	0,02
2011	22	1,45	0,07
2012	26	1,82	0,07
2013	13	0,42	0,03
2014	5	0,11	0,02
2015	9	0,18	0,02
2016	1	0,20	0,20
Razem	128	11,75	0,09

- **Zanieczyszczenie powietrza.**

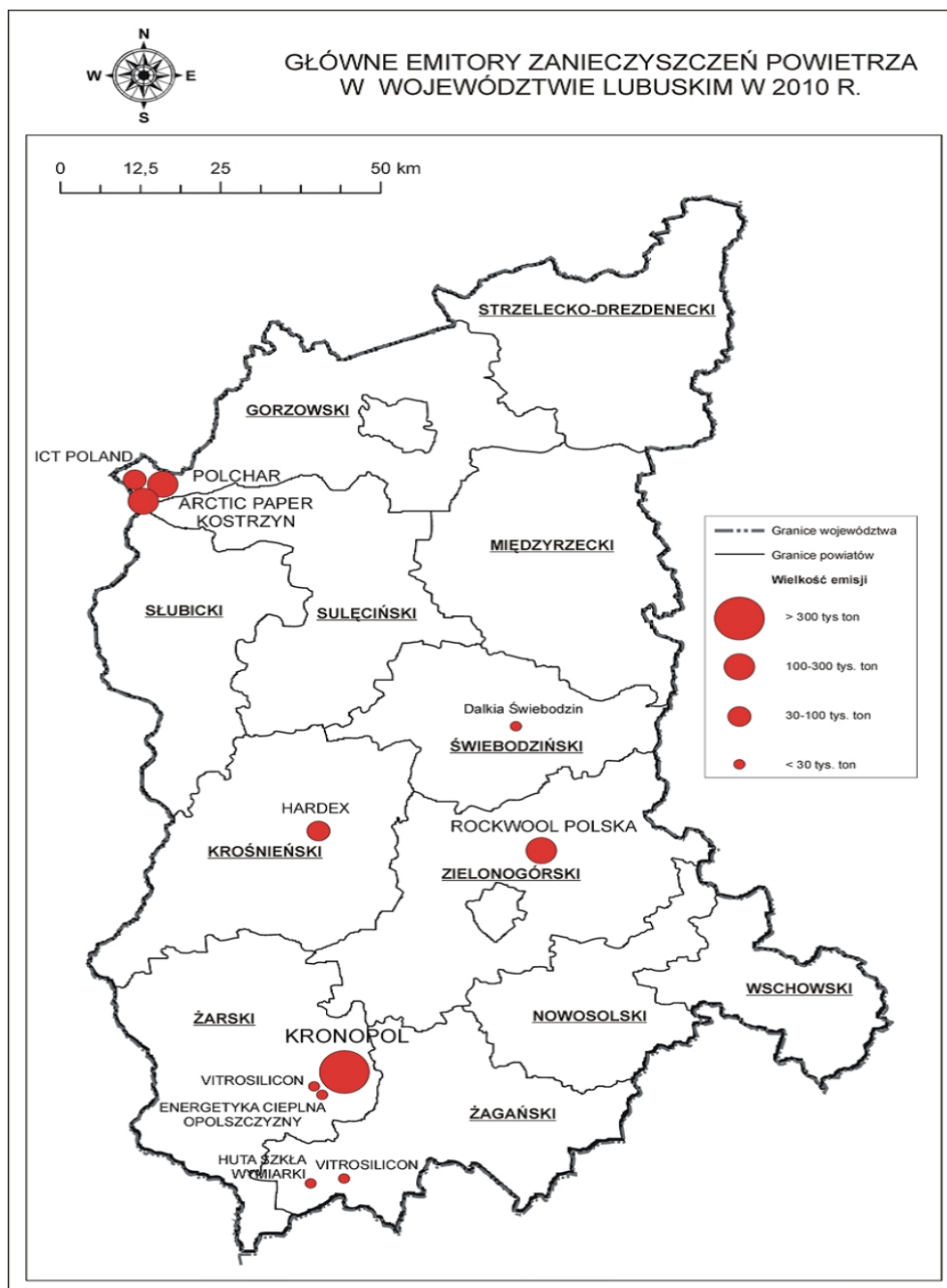
O jakości powietrza decyduje zawartość różnorodnych substancji, których koncentracja jest wyższa od warunków naturalnych. Poziom stężeń zanieczyszczeń powietrza wynika bezpośrednio z wielkości emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz warunków meteorologicznych. Duży wpływ mają również zanieczyszczenia trans graniczne oraz przemiany fizyko- chemiczne.

Województwo lubuskie³² (na terenie którego położone jest prawie 90% Nadleśnictwa) charakteryzuje się średnim stopniem zanieczyszczenia powietrza. Jak informuje WIOŚ w „Rocznych ocenach jakości powietrza w województwie lubuskim wykonanych w latach 2005, 2006, 2007, 2008,

³² Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku.

2009 i 2010”, największe ilości zanieczyszczeń pyłowych emitowane są do atmosfery na obszarach powiatów gęsto zaludnionych i uprzemysłowionych (miasto Zielona Góra, miasto Gorzów Wlkp., powiaty ziemskie- zielonogórski, żarski, żagański i międzyrzecki). Największa emisja zanieczyszczeń gazowych odbywa się z terenów powiatów ziemskich – gorzowskiego i zielonogórskiego.

Na poniższym rysunku przedstawione zostały zakłady największej całkowitej emisji w województwie lubuskim w 2010 r.



Rysunek 76 Główne emitery zanieczyszczeń powietrza w województwie lubuskim w 2010 r. Źródło: Baza opłatowa SOZAT, Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze³³ wykonał ocenę jakości powietrza na podstawie pomiarów emisji przeprowadzonych w 2015 r. za pomocą stacji monitoringu jakości powietrza oraz na podstawie metod wspomagających tj. analogii do wyników pomiarów automatycznych uzyskanych na innym obszarze oraz modelowania matematycznego na poziomie krajowym. Modelowanie w ocenie za 2015 rok obejmowało: O₃, PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, NO₂ oraz BaP. Pomiar emisji wykazały, podobnie jak w latach ubiegłych, że głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie lubuskim są obserwowane powyżej poziomów dopuszczalnych i docelowych określonych w przepisach stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz zawartego w nim benzo(a)pirenu. W wyniku wykonanej oceny wskazano trzy strefy w województwie lubuskim, dla których wymagane są programy ochrony powietrza:

- strefa m. Gorzów Wlkp.,
- strefa m. Zielona Góra,
- strefa lubuska.

Ponadto w 2015 r. przekroczony został poziom celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi jak i roślin, którego termin osiągnięcia jest wyznaczony na 2020 rok. Należy jednak dodać, że rok 2015 był bardzo nietypowy ze względu na występowanie wysokich temperatur i niekorzystnych warunków rozprzestrzeniania zanieczyszczeń szczególnie w lipcu i sierpniu. Miało to wpływ na wystąpienie przekroczeń poziomów informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia poziomów alarmowych w lipcu i sierpniu na terenie województwa. W przypadku oceny poziomu docelowego ozonu w powietrzu kierowano się wskazówkami GIOŚ wskazującymi, iż seria z roku 2015 nie jest reprezentatywna dla średniej 3-letniej i nie stanowi podstawy do oceny strefy - gdy dostępna jest jedynie kompletna seria pomiarowa z 2015 roku w danej strefie. Jednocześnie mając dane z modelowania „Wspomaganie systemu oceny jakości powietrza z użyciem modelowania w zakresie ozonu troposferycznego dla lat 2014 i 2015”, w którym uwzględnione zostały stężenia tego zanieczyszczenia z 3 lat, uznano wyniki modelowania i przyjęto, jako podstawę do oceny w strefach, w których serie w lat poprzednich były niekompletne. Wynikiem tak przeprowadzonej oceny było zaliczenie wszystkich stref do klasy A.

Ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2013³⁴ wykonano zgodnie z podziałem województwa na strefy, gdzie strefę stanowi:

- aglomeracja poznańska,
- miasto Kalisz,
- strefa wielkopolska.

Powiat: nowotomyski jest elementem składowym strefy wielkopolskiej.

³³ Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim na podstawie badań immisji wykonanych w 2015 roku.

³⁴ „Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie nowotomyskim. Poznań 2014. www.poznan.wios.gov.pl

Oceny jakości powietrza w strefach dokonano z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.

Do oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia wykorzystano pomiary wykonywane na terenie strefy oraz wyniki modelowania matematycznego. Wartości otrzymane w roku 2013 (w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych) pozwoliły na zakwalifikowanie strefy wielkopolskiej, a więc również powiatu nowotomyskiego, do klas:

- do klasy A – dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM_{2,5} oraz metali oznaczanych w pyłe PM₁₀;
- do klasy C – dla pyłu pm₁₀ i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe PM₁₀. w przypadku pyłu PM₁₀ podkreślić należy, że generalnie odnotowywane są przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla 24-godzin, jednak w 2013 r. stwierdzono przekroczenie stężenia średniego dla roku na stanowisku w Nowym Tomysłu.

Do oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin wykorzystano pomiary wykonywane na terenie strefy oraz wyniki modelowania matematycznego. Wartości SO₂, NO_x i O₃, otrzymane w 2013 r. w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomu docelowego pozwoliły na zaklasyfikowanie strefy do klasy A.

- **Stan czystości wód.**

Jakość wód na terenie województwa lubuskiego³⁵ jest wynikiem presji związanej z poborem wody, odprowadzaniem do wód ścieków komunalnych i przemysłowych oraz z dopływem zanieczyszczeń z tzw. źródeł przestrzennych. Ze względu na tranzytowe i przygraniczne położenie, znaczący wpływ na jakość wód na terenie województwa lubuskiego wywierają różnego rodzaju źródła zanieczyszczeń usytuowane na terenie województw: wielkopolskiego, dolnośląskiego, opolskiego, śląskiego, a także Czech i Niemiec.

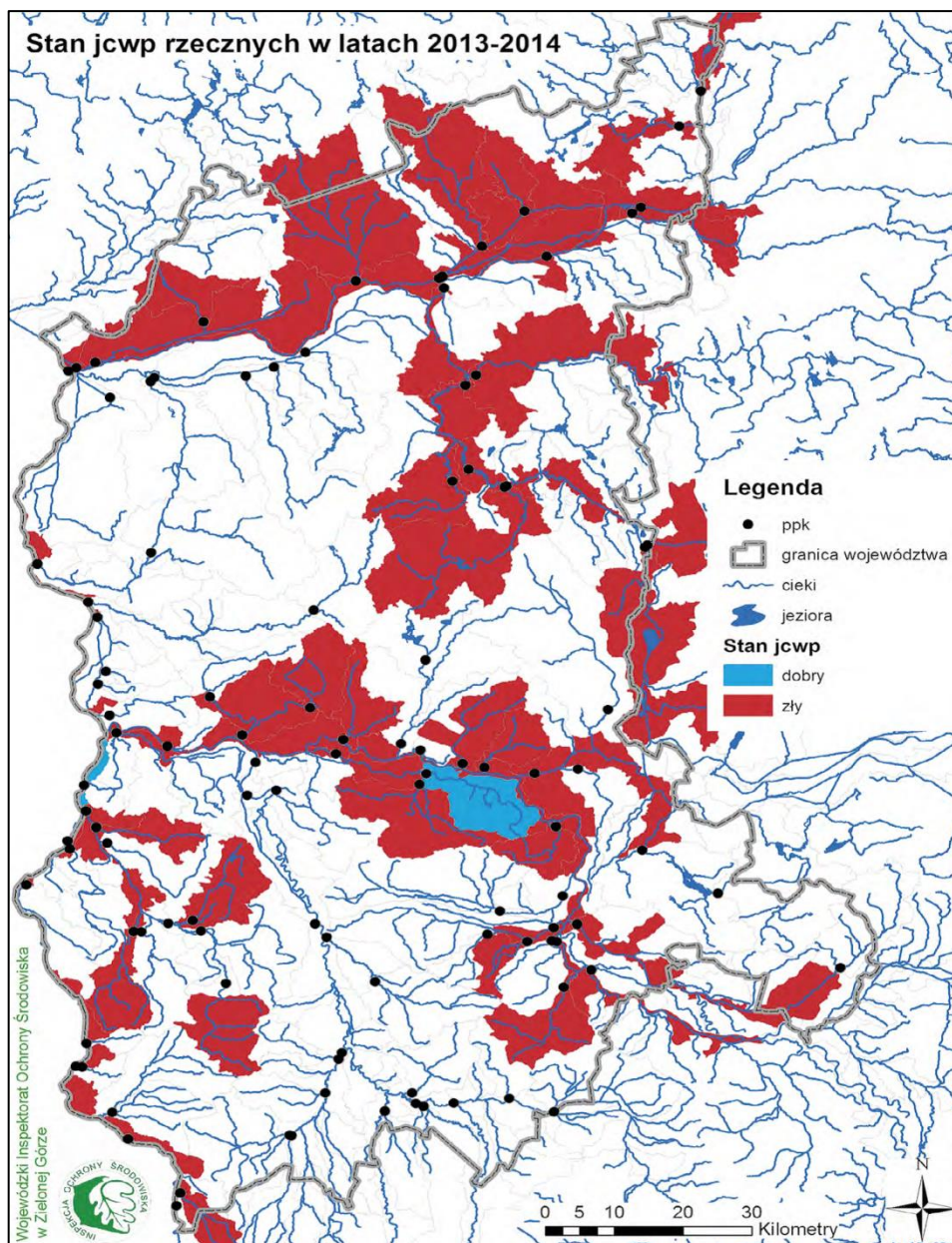
W ciągu ostatnich 25 lat – wskutek restrukturyzacji przemysłu oraz w związku z ograniczeniem ilości ścieków nieoczyszczonych wprowadzanych do wód ze źródeł przemysłowych – nastąpiło zmniejszenie presji przemysłowych źródeł zanieczyszczeń. Ograniczono także presję ścieków komunalnych, poprzez zmniejszone zużycie wody przez gospodarstwa domowe, budowę nowoczesnych, wysokosprawnych oczyszczalni ścieków oraz modernizację oczyszczalni istniejących. W efekcie nastąpił wzrost znaczenia presji zanieczyszczeń, których źródła zlokalizowane są na terenach wiejskich. Bardzo istotne, szczególnie dla jakości wód mniejszych rzek i cieków, są występujące na tych terenach dysproporcje pomiędzy wyposażeniem miejscowości w systemy wodociągowe i kanalizacyjne. W 2013 r. 89,9% ludności korzystało z sieci wodociągowej, przy czym 96% w miastach natomiast 79,4% na wsiach .

Z sieci kanalizacyjnej korzystało 65,5% ludności, przy czym 88,4% w miastach, natomiast tylko 26,2% na wsi. Najslabiej rozwiniętą siecią kanalizacyjną cechują się obszary wiejskie gmin: Skwierzyna, Ośno Lubuskie, Małomice, Jasień, Lubsko, Kargowa, Trzciel, Iłowa, Drezdenko, Wschowa oraz gminy: Zwierzyn, Otyń, Bojadła, Trzebiel, Żary, Maszewo, Lipinki Łużyckie, Nowa Sól, Wymiarki, Deszczno, Trzebiechów, Gubin (0-9,9%).

Dla jednolitych części wód, stanowiących podstawową jednostkę gospodarowania wodami, określono stan/potencjał ekologiczny (na podstawie elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych), stan chemiczny i stan wód. Wykonano także ocenę spełnienia dodatkowych wymagań określonych dla obszarów chronionych, w których występują badane JCWP.

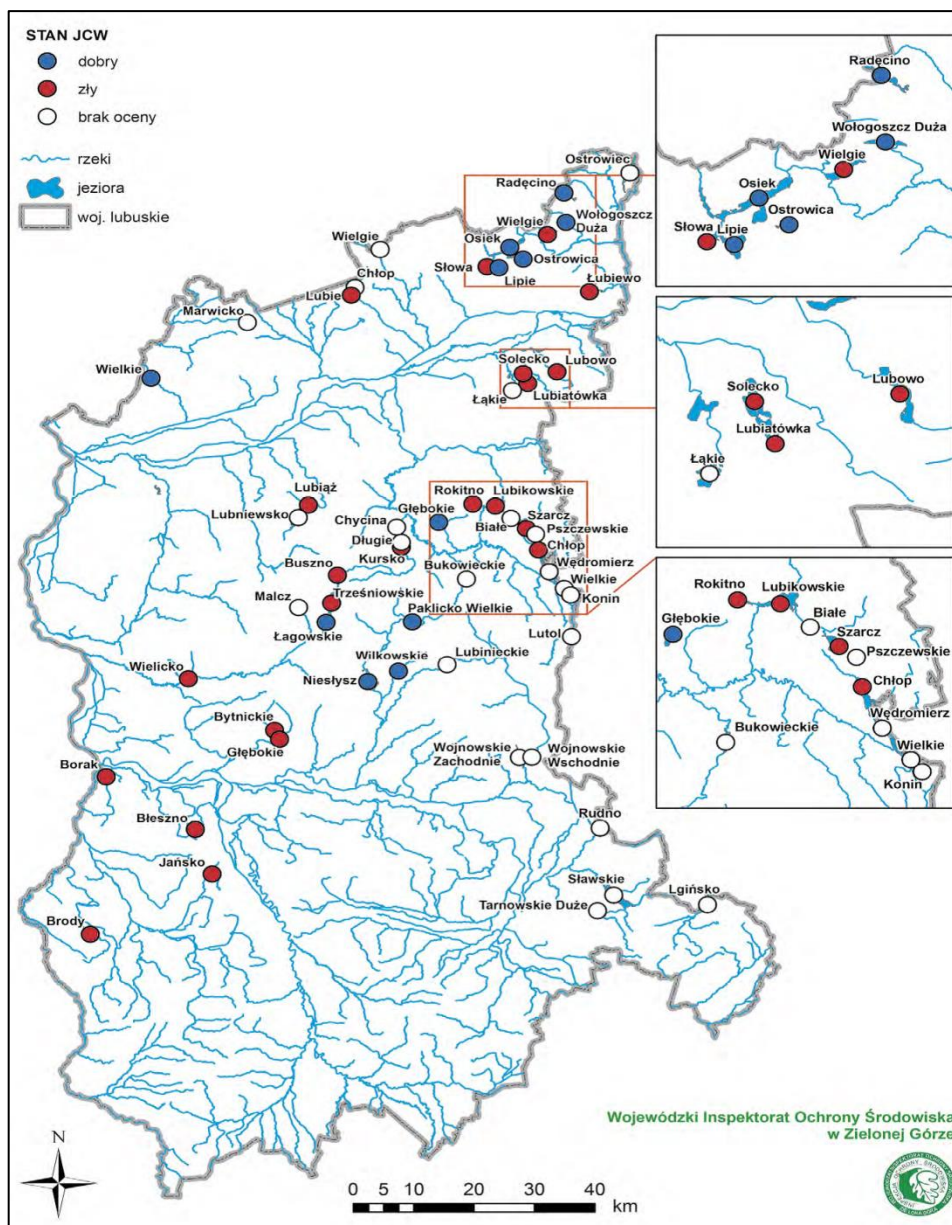
Na obszarze województwa lubuskiego wydzielonych zostało 205 jednolitych części wód powierzchniowych (jcw) rzecznych, przy czym w ujęciu zlewniowym 212.

³⁵ Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2013 – 2014. WIOŚ w Zielonej Górze.



Rysunek 77 Ocena stanu jcwp rzecznych w województwie lubuskim badanych w latach 2013-2014.

Wstępna ocena stanu jezior w poszczególnych latach była wykonywana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze, natomiast jej weryfikacja dokonana została przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie.



Rysunek 78 Stan jednolitych części wód jezior w województwie lubuskim badanych w latach 2013-2014.

W 2013 r. WIOŚ w Poznaniu³⁶ kontynuował badania (wg programu diagnostycznego i operacyjnego) i ocenę 93 jednolitych części wód płynących (JCWP).

Stan/potencjał ekologiczny oceniono dla 73 JCW. Dla 38 JCW określono stan ekologiczny, dla 35 – potencjał ekologiczny. Spośród JCW badanych w 2013 r. dobry stan/potencjał ekologiczny charakteryzował 10 JCW (13,7%), umiarkowany stan/potencjał ekologiczny określono dla największej liczby JCW – 58 (79,5%), słaby dla 5 (6,8%). Żadnej z badanych JCW nie przypisano bardzo dobrego lub złego stanu/potencjału ekologicznego. O klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego zdecydowały w 6 JCW elementy biologiczne, w 28 JCW wynik klasyfikacji elementów fizykochemicznych obniżył

³⁶ „Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2013”. Poznań 2014. www.poznan.wios.gov.pl

ocenę, w pozostałych 39 JCW zarówno elementy biologiczne jak i fizykochemiczne wpłynęły na ocenę.

Klasyfikację stanu chemicznego w 2013 r. wykonano dla 37 monitorowanych JCW, w 5 JCW na podstawie pełnego zakresu badań, w 32 – na podstawie zakresu badań ograniczonego do substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia w latach wcześniejszych lub które odprowadzane są w zlewni JCW. Dla 29 JCW (78,4%) stan chemiczny określono jako dobry, dla 8 (21,6%) poniżej dobrego. O stanie chemicznym poniżej dobrego zdecydowały przekroczenia wartości granicznych dla rtęci (w 5 JCW) oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

- **Negatywne oddziaływanie człowieka na las i środowisko przyrodnicze.**

- znaczna presja ludzka na lasy;
- istnienie barier ekologicznych, utrudniających migracje zwierząt;
- wypalanie ściernisk, poboczy dróg, łąk, trzcinowisk;
- zaśmiecanie lasu oraz istnienie dzikich wysypisk śmieci;
- niepełne skanalizowanie miejscowości, gromadzenie ścieków w szambach o wątpliwej szczelności oraz ich wylanie do rowów i rzek;
- spływ do wód środków ochrony roślin i nawozów sztucznych;
- niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich zwiększone dawkowanie na polach;
- niszczenie tablic i urządzeń;
- nielegalne pozyskanie drewna;
- kłusownictwo.

- **Kompensacja przyrodnicza. GDDKiA kompensując straty w przyrodzie spowodowane budową autostrady A2 podjęło działania kompensacyjne.**

1. Działania kompensacyjne których celem jest odtworzenie siedlisk niżowych świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - 6510, przywrócenie właściwego stanu torfowiska przejściowe i trzęsawiska - 7140, stworzenie siedlisk zastępczych dla żurawia (*Grus grus*) i bąka (*Botaurus stellaris*) w obszarze Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry.

Dla celów utworzenia siedlisk zastępczych na gruntach udostępnionych przez N-ctwo, figurujących w ewidencji gruntów jako nieużytki (N) – 24,99 ha oraz grunty zadrzewione i zakrzewione (Lz) – 28,53 ha, odtworzyła łącznie 53,52 ha:

- o siedlisko żurawia i bąka w pododdziałach 622 g, h, k na łącznej powierzchni 31,45 ha w miejscu dawnego stawu rybnego zarastającego krzewami i drzewami;
- o niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie w pododdziałach 532 f, p, s, 533 b, 557 b, 593 b, 594 d na łącznej powierzchni 20,87 ha;

- o torfowiska przejściowe i trzęsawiska w pododdziale 113b o powierzchni 1,20 ha.

Wykonawca - GDDKiA Oddział w Poznaniu.

2. Działania kompensacyjne dotyczące przebudowy drzewostanów w celu dostosowania ich składów gatunkowych do charakteru siedlisk lasów liściastych z listy przedmiotów ochrony siedlisk w obszarze Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry.

Grąd środkowoeuropejski – 9170 - o łącznej powierzchni ogólnej 6,51 ha (leśnictwo Jasieniec oddz. 719 b -1,90 ha, 720 b – 4,61 ha).

Wykonawca - GDDKiA Oddział w Zielonej Górze

3. Przetrzymanywanie nieodnowionych zrębów w celu zapewnienia siedlisk lęgowych dla lerki (*Lullula arborea*) o łącznej powierzchni 28,61 ha w mijającym dziesięcioleciu (minimum 13 ha w każdym sezonie lęgowym).

E. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ WYKONYWANIA PRAC W NADLEŚNICTWIE.



Rysunek 79 Drzewostan z innej perspektywy (Fot. Radosław Parkoła).

1. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego.

Na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy a także przyjętych celów gospodarowania z uwzględnieniem zdolności produkcyjnych siedlisk zastosowano jednostki regulacyjne zwane gospodarstwami (Instrukcja Urządzania Lasu 2011).

Tabela 69 Podział lasów na gospodarstwa.

Gospodarstwo		Nadleśnictwo Trzciel	
		ha	%
Specjalne (S)		769,89	4,0
Lasów ochronnych (O)		4 665,17	24,3
Lasów gospodarczych (G)	Zrębowe (GZ)	10 629,10	55,5
	Przerębowo-zrębowe (GPZ)	3 097,27	16,2
Razem		19 161,43	100

2. Wytyczne w sprawie wykonywania prac leśnych.

Tworzenie coraz większej liczby obszarów objętych różnymi formami ochrony, czy też ochrona gatunkowa jest tylko częścią działań zmierzających do poprawy stanu środowiska przyrodniczego. Wraz z rozwojem form i metod ochrony przyrody muszą iść w parze działania, które pozwalają korzystać z zasobów przyrody bez wyraźnych szkód, a jednocześnie poprawią jej stan. Zachowanie ciągłości zasobów przyrody i poprawa jej stanu są warunkami determinującymi gospodarkę leśną. W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwrócić na:

- wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków zrywkowych;
- stosowanie olei biodegradowalnych jako smarów silnikowych oraz do smarowania urządzeń ścinkowych;;
- ochronę stanowisk gatunków wymienionych w Rozporządzeniu MŚ z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. Nr 0, poz. 1408 z 16. 10. 2014 r.), Rozporządzeniu MŚ z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. Nr 0, poz. 1409 z 16. 10. 2014 r.) oraz Rozporządzeniu MŚ z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 0, poz. 1348 z 7. 10. 2014 r.) podczas trzebieży i innych zabiegów, m. in. poprzez zwracanie uwagi na miejsca obalania drzew, przebieg szlaków zrywkowych, pozostawianie kęp starodrzewu;
- stałe podnoszenie wiedzy przyrodniczej pracowników nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na rozpoznawanie gatunków roślin, zwierząt oraz drzewostanów o wysokim stopniu naturalności (buczyny, grądy itd.);
- prowadzenie ewidencji występowania nowych stanowisk gatunków chronionych, obiektów cennych przyrodniczo;
- ochronę i pielęgnację niektórych elementów krajobrazu naturalnego i kulturowego (parki, aleje, cmentarze, groby, itp.);

- otoczenie opieką istniejących proponowanych do objęcia ochroną prawną obiektów przyrodniczych
- podjęcie starań o uznanie proponowanych form ochrony przyrody.

F. PLAN DZIAŁAŃ – ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY.

I. Obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody.

Szczegółowo przedstawiono w Załączniku nr 2. Tabela XXIII - Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody.

II. Fakultatywne wskazania ochronne

1. Ochrona różnorodności biologicznej.

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zasad, zarządzeń i instrukcji.

W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Trzciel zaleca się:

- dla zachowania leśnych zasobów genowych należy ściśle realizować zadania w zakresie ochrony genotypów rodzimych gatunków drzew leśnych;
- nie wprowadzać neofitów oraz promować gatunki rodzime;
- dostosowywać skład gatunkowy upraw do odpowiednich typów siedliskowych lasu, ważne jest by gatunki liściaste osiągały optymalny udział;
- przebudowę drzewostanów w kierunku zgodnym z typem siedliskowym i typem drzewostanu z zachowaniem zasad selekcji, hodowli oraz ochrony lasu stosowanych w wielofunkcyjnej gospodarce leśnej;
- w odpowiednich warunkach siedliskowych dążenie do powstawania drzewostanów zróżnicowanych pod względem wieku, składu gatunkowego i struktury;
- pozostawienie w lesie biomasy (części stojących drzew martwych, połamanych, wykrotów, gałęzi, igliwia i kory), jako jednego z czynników bioróżnorodności, o ile nie jest to sprzeczne z zasadami ochrony lasu (zakaz palenia gałęzi na powierzchniach zrębowych) oraz nie przyczynia się do eutrofizacji siedlisk w miejscach niepożądanych;
- zachowanie w lasach liczby starych, okazałych, często o ciekawych formach drzew lub kęp starodrzewi, drzew owocowych, klonów, lipy drobnolistnej, topól rodzimych, jarzębów, drzewiastych form: głogów, czeremchy zwyczajnej, jałowca, trzmielin, szakłaka;
- w maksymalnym stopniu wykorzystywać w odnowieniach dolne warstwy – naloty, podrosty, także na siedliskach uboższych – jeśli przedstawiają dobrą jakość i są zgodne z założonymi celami hodowlanymi;

- w koniecznych przypadkach usuwać czeremchę amerykańską przy planowanych zabiegach gospodarczych;
- w celu zachowania różnorodności ekosystemów należy jak najszerszej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki;
- wywieszanie drewnianych budek dla ptaków i nietoperzy;
- ochronę gleb leśnych;

2. Działania dotyczące prawnych form ochrony przyrody.

Zaleca się:

- otoczenie opieką istniejące i proponowane do objęcia ochroną prawną obiekty przyrodnicze;
- podjęcie starań o uznanie prawne proponowanych form ochrony przyrody;
- stale podnosić wiedzę przyrodniczą pracowników Nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na rozpoznawanie gatunków roślin, zwierząt oraz siedlisk chronionych;
- prowadzenie ewidencji występowania nowych stanowisk gatunków chronionych, siedlisk chronionych, obiektów cennych przyrodniczo;
- proponowanie do wyznaczenia kolejnych stref ochrony dla ptaków, systematyczne monitorowanie już istniejących.

3. Zalecenia w zakresie ochrony cennych gatunków roślin naczyniowych.

W stosunku do gatunków roślin, których stanowiska są wymienione w niniejszym Programie, zaleca się:

- upowszechnienie wiedzy o wymienionych gatunkach roślin, ich wymagań ekologicznych, stwierdzonych stanowisk wśród pracowników służby leśnej w Nadleśnictwie.
- aktualizowanie waloryzacji przyrodniczej nadleśnictwa o nowe stanowiska chronionych gatunków roślin.
- podczas prowadzenia zabiegów gospodarczych eliminować gatunki ekspansywne (czeremcha amerykańska) zagrażające bezpośrednio stanowiskom cennych roślin.

4. Zalecenia w zakresie ochrony cennych roślin zarodnikowych.

- zapewnienie w ekosystemach leśnych materii organicznej, przede wszystkim z martwego i rozkładającego się drewna. Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu pozostawianie martwego drewna.
- pozostawić w miarę możliwości wyróżniające się pod względem wieku i grubości drzewa na terenie Nadleśnictwa, pozostawiać drzewa wskazane w niniejszym programie, jako cenne (nie wycinać, nie uszkadzać, nie wprowadzać istotnych zmian w ich otoczeniu), prowadzić ich bieżącą inwentaryzację.

5. Zalecenia w zakresie ochrony starych i cennych drzew.

- należy prowadzić bieżącą inwentaryzację drzew o rozmiarach pomnikowych oraz drzew o szczególnych cechach (tworzące określone układy przestrzenne np. aleje, stanowiące pamiątkę kultury leśnej np. pojedyncze drzewa egzotyczne, uznane za lokalnie rzadkie lub ginące, reprezentujące unikatowe formy np. szczudłowe świerki oraz będące przykładami unikatowych zjawisk biologicznych np. zrosty drzew). Informacje na temat rozmieszczenia takich drzew należy gromadzić w bazie danych nadleśnictwa.
- zaleca się monitorowanie stanu zachowania drzew będących uznanymi pomnikami przyrody i w zależności od potrzeb, po uzgodnieniu z organem ochrony przyrody podjęcie odpowiednich działań ochronnych.
- zakazuje się wprowadzania istotnych zmian w otoczeniu drzew pomnikowych. Nie należy niszczyć roślinności epifitycznej, składować pozostałości zrębowe i innych odpadów w promieniu 10 m. od drzewa. Drzew pomnikowych nie należy wycinać, uszkadzać, należy je pozostawiać na pniu, aż do naturalnego ich rozkładu, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu.
- należy dążyć do zachowania w lasach nadleśnictwa jak największej liczby drzewiastych form głógów, czeremchy zwyczajnej, jałowca, trzmielin, szakłaka.

6. Zalecenia z zakresu ochrony fauny kręgowców.

- zgłaszanie do służb ochrony przyrody kolejnych stref ochrony dla ujawnionych stanowisk gatunków chronionych.
- należy przestrzegać regulacji prawnych obowiązujących w strefach ochrony gatunków chronionych (strefy ochronne gniazd). Zabiegi gospodarcze prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- zaleca się pozostawiać drzewa dziuplaste. W zależności od potrzeb w drzewostanach sosnowych dążyć do rozwieszenia skrzynek lęgowych, w tym skrzynek dla nietoperzy. Skrzynki dla nietoperzy należy koncentrować na skraju lasu, oraz w pobliżu skraju bagien, zrębów i upraw.

7. Zalecenia w zakresie ochrony fauny bezkręgowców .

- na skrajach lasu realizować biologiczną zabudowę granicy lasu.
- dbać o zachowanie pełni bogactwa gatunkowego dendroflory ekosystemów leśnych. Tolerować wszystkie spontanicznie pojawiające się gatunki domieszkowe. Wprowadzać domieszki zgodnie z naturalnymi składami gatunkowymi drzewostanów.
- zaleca się pozostawiać wszystkie pozostałości alei śródleśnych. W miarę możliwości, np. w uprawach dochodzących do ważniejszych dróg leśnych, wprowadzić przy tych drogach jedno- lub dwustronne śródleśne zadrzewienia alejowe. Stosować do tego materiał o charakterze

zadrzewieniowym. Wprowadzać Db, Lp, Kl, Wz, Jrz, Js, Wb stosownie do stwierdzonych na gruncie warunków mikrosiedliskowych.

- zaleca się pozostawiać drzewa owocowe.
- zapewnienie w ekosystemach leśnych materii organicznej, przede wszystkim ilości martwego i rozkładającego się drewna. Drewno to powinno reprezentować pełną różnorodność gatunków występujących w drzewostanie i pełną różnorodność ich rozmiarów. Zaleca się, by były to zarówno leżące gałęzie, martwe drzewa leżące na dnie lasu i pojedyncze martwe drzewa stojące oraz złomy i wywroty.
- w miarę możliwości pozostawić stare i grube drzewa na terenie Nadleśnictwa.

8. Zalecenia w zakresie ochrony pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach.

- pozostawiać pozostałości dawnych cmentarzy. Obszar cmentarzy wyłączyć z użytkowania i nie wykorzystywać go do żadnych innych celów. Na ich obszarze można tolerować obecność gatunków egzotycznych (lilaka, śnieguliczki). Dopuszcza się zabiegi ograniczające rozwój krzewów zarastających mogiły. Uporządkować w przypadku konieczności. Proponuje się oznakowanie tych miejsc przez ustawienie tablic informacyjnych. Wszelkie czynności dotyczące obiektów wpisanych do rejestru zabytków należy uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.
- zaleca się zbieranie, gromadzenie i propagowanie informacji dotyczących historycznego i zwyczajowego nazewnictwa terenowego (nazwy dróg, alei, fragmentów lasu, jezior), informacje o dawnych leśnikach, właścicielach lasu itp.)
- w waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa zamieszczać informacje o przydrożnych kapliczkach, obeliskach, tablicach pamiątkowych, starych słupach podziału powierzchniowego i innych podziałów będących pamiątkami kultury powszechnej i leśnej.
- pojedyncze drzewa gatunków nierodzimych (kasztanowiec, żywotnik i in. znajdujące się na terenie Nadleśnictwa), należy traktować jako pamiątki kultury leśnej i pozostawiać je w cieniach pielęgnacyjnych i rębnych.
- pozostawiać stare drzewa owocowe spotykane na terenach leśnych, szczególnie w miejscach dawnych osad.

9. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona siedlisk hydrogenicznnych w lasach.

Zaleca się:

- poprawę stosunków wodnych na terenie nadleśnictwa poprzez:
 - utrzymanie naturalnego poziomu wód gruntowych;
 - w miarę możliwości dążenie do przywrócenia właściwych stosunków wodnych na odwodnionych torfowiskach przejściowych;
 - utrzymywanie naturalnego charakteru brzegów bagien, jezior, cieków, rzek;

- zachowanie istniejących torfowisk i mokradeł.
- wokół bagien źródeł, wycieków i wysięków wód podziemnych (będących siedliskami przyrodniczymi) zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywanie lub kształtowanie stref pasa ochronnego.
- wyłączenie z użytkowania rębnych drzewostanów na zabagnionych, trudno dostępnych siedliskach BMb, LMb oraz większości Ol i OlJ.

10. Kształtowanie strefy ekotonowej.

W lasach Nadleśnictwa Trzciel zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego wokół bagien, zbiorników i wzdłuż cieków. Ponadto zaleca się dążyć do tego, aby strefy ekotonowe były maksymalnie wypełnione przez roślinność zielną, krzewy i drzewa w układzie pionowym i poziomym.

11. Zalesienia porolne.

Racjonalna gospodarka leśna i ochrona przyrody ściśle powiązana jest z wielkością i kształtem kompleksu leśnego. Jednym ze sposobów ochrony szaty roślinnej jest planowanie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zalesień i zadrzewień.

W Nadleśnictwie Trzciel nie planuje się zalesień porolnych.

12. Promocja i edukacja ekologiczna³⁷.

Obiekty bazy edukacyjnej nadleśnictwa:

- Leśna ścieżka edukacyjna "Trzciel - Łysa Góra";
- Leśna ścieżka edukacyjna "Wokół Pszczewskiej Góry Wysokiej";
- Leśna wiata edukacyjna nad Jeziorem Żydowskim;
- Sala konferencyjna w biurze Nadleśnictwa;
- Szkołka leśna.

Obiekty turystyczne wykorzystywane do celów edukacyjnych:

- Miejsce przy kapliczce z dużą rzeźbą drewnianą św. Huberta koło Pszczewa;
- Obozowisko harcerskie – sezonowe.

³⁷Projekt Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Trzciel na lata 2017-2026.

Plan działalności edukacyjnej Nadleśnictwa Trzciel na lata 2017-2026.

1. Budowa nowych obiektów edukacyjnych.

Nadleśnictwo Trzciel nie planuje tworzenia nowych obiektów edukacyjnych.

2. Rozbudowa i zagospodarowanie istniejących obiektów:

Planuje się:

- bieżące prace konserwatorskie leśnych ścieżek edukacyjnych, wykonywane w miarę potrzeb;
- naprawa lub wymiana tablic informacyjnych wykorzystywanych do potrzeb edukacji leśnej społeczeństwa;
- bieżące utrzymywanie innych posiadanych obiektów wykorzystywanych do potrzeb edukacji leśnej społeczeństwa i wzbogacanie ich o pomoce dydaktyczne.

3. Planowane przedsięwzięcia z zakresu edukacji leśnej:

- Dalsza, stała współpraca ze szkołami, samorządami, organizacjami pozarządowymi i instytucjami działającymi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Trzciel.
- Wymiana informacji o planowanych imprezach oraz pogłębianie współpracy między partnerami przy tworzeniu rocznych programów edukacji.
- Kontynuacja przez pracowników Służby Leśnej spotkań w szkołach, przedszkolach, , spotkań na leśnych ścieżkach edukacyjnych i lekcji terenowych pod wiatą edukacyjną nad Jeziorem Żydowskim, prowadzenie pogadank.
- Nawiązanie współpracy w ramach edukacji leśnej ze świetlicami wiejskimi działającymi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Trzciel.
- Umieszczenie tablic informacyjnych z elementami edukacji leśnej przy szlakach turystycznych pieszych i rowerowych. Oznakowanie dojścia od miejsca postoju pojazdów do pomnika wilka.
- Rozszerzenie współpracy z miejscowymi mediami w zakresie zintensyfikowania promocji edukacji leśnej oraz imprez i akcji okolicznościowych
- Opracowanie materiałów edukacyjnych:
 - folderu-przewodnika edukacyjnego, po ścieżce w Trzciel;
 - ulotki o szlakach turystycznych;
 - widokówek związanych z nadleśnictwem.
- Podejmowanie starań w celu pozyskiwania środków zewnętrznych na realizację zadań z edukacji leśnej.
- Promocja leśnictwa oraz upowszechnianie oferty edukacyjnej, między innymi przez wystawianie stoiska pod namiotem na lokalnych imprezach masowych:
 - Jarmark Magdaleński w Pszczewie
 - Szparagowe Żniwa w Trzciel
- Kontynuacja cyklicznych akcji:
 - „Sprzątanie Świata” – adresaci: szkoły na terenie Nadleśnictwa Trzciel,

- „Powitanie Wiosny” – adresaci: uczniowie szkół podstawowych,
- „Choinka dla szkoły” – adresaci: szkoły, przedszkola, domy pomocy,
- Konkursy wiedzy o lesie, plastyczne, literacko-poetyckie.
- Kontynuacja imprez i konkursów:
 - wiedzy o lesie;
 - plastycznych;
 - literacko-poetyckich;
- Oprowadzanie wycieczek po terenie Nadleśnictwa Trzciel:
 - po rezerwach przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem rezerwatów „Czarna Droga i „Jezioro Wielkie”;
 - po przyrodniczo atrakcyjnych miejscach – użytkach ekologicznych, ciekawych drzewostanach, miejscach kompensacji przyrodniczej, miejscach historycznych itp.

Opracował:
mgr inż. Radosław Parkoła

PIŚMIENNICTWO.

- Atlas hydrologiczny Polski.* IMiGW. Wyd. Geolog. Warszawa 1987.
- Elaborat Siedliskowy Nadleśnictwa Trzciel.* Gorzów Wlkp. 2006 .
- Elaborat Nadleśnictwa Trzciel* BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2016.
- Głowaciński Z. (red.). *Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce.* PWN. Warszawa 2002. Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) *Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce.* Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie Akademia, Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu. 2004.
- Jackowiak B., Żukowski W. *Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski.* Bogucki Wyd. Nauk., Poznań 1995.
- Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie.* Warszawa 1996.
- Instrukcja urządzania lasu.* Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012.
- Jańczak J. (red.). *Atlas jezior Polski.* Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań 1999.
- Jasnowska J., Jasnowski M. *Zagrożone Gatunki Flory Torfowisk.* (w:) *Chrońmy Przyr. Pol.* 33. (4), 1977.
- Kleczkowski A.S. *Objaśnienia mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony.* AGH Kraków. 1990
- Kondracki. J. *Polska. Geografia fizyczna Polski.* PWN. Warszawa 1988.
- maps.google.pl
- Matuszkiewicz J. M. *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2500000, 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony botaniczne (42.5)* (w) *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej.* Główny Geodeta Kraju. IgiPZ PAN. Warszawa 1994.
- Matuszkiewicz W. *Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa.* PAN. Warszawa 1995.
- Matuszkiewicz W. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski.* PWN Warszawa 2001.
- Mojski J. E. *Objaśnienia do Mapy Geologicznej Polski 1:200000.* Wydawnictwo Geologiczne. Warszawa 1977.
- Pawlaczyk P. (red.). *Zasady ochrony przyrody w lasach gospodarczych – propozycja społeczna.* 2008. <http://www.kp.org.pl/instrukcja/index.html>.
- Podział hydrograficzny Polski.* IMiGW, Warszawa 1983.
- Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000, Lasy i bory – praca zbiorowa.* Warszawa 2004.
- Program Ochrony Środowiska (POŚ) dla Województwa Lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku.*
- Program Ochrony Środowiska (POŚ) Województwa Wielkopolskiego 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2023.*
- Projekt Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Trzciel na lata 2017-2026*
- Standardowy Formularz Danych Nietoperek*
- Standardowy Formularz Danych Rynna Jezior Obrzańskich*
- Standardowy Formularz Danych Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry*
- Standardowy Formularz Danych Dolina Leniwej Obry*
- „Album Trzciel na starych fotografiach”*
- www.wikipedia.pl
- www.gdos.gov.pl
- www.amzp.pl
- www.mapywig.pl
- www.maps.google.pl
- www.weatherbase.com
- www.wms.geoportal
- www.szczecin.lasy.gov.pl/web/Trzciel
- www.wikipedia.org/

Zarzycki K., Kaźmierczakowa R.,(red.). *Polska Czerwona Księga Roślin*. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków 1993.

Zarzycki K., Szelań Z. *Czerwona Lista Roślin Naczyniowych Zagrożonych w Polsce*. (w:) K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Heinrich (red.), *Lista Roślin Zagrożonych w Polsce* (wyd. 2). Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków 1992.

Zasady Hodowli Lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012.

Zielony R., Kliczkowska A. 2012. *Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010*. CILP. Warszawa

POP Nadleśnictwa Trzciel 2006. BULiGL Gorzów Wielkopolski.

POP Nadleśnictwa Trzciel. 2001. Lub. Klub Przyrodników. Świebodzin.

Przegląd, ocena stanu i zalecenia ochronne dla użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Trzciel. Świebodzin 2011. Klub Przyrodników.

Rezerwat „Jezioro Wielkie”. Andrzej Jermaczek, Włodzimierz Rudawski. Klub Przyrodników. Świebodzin 1993.

SPIS RYCIN

Rysunek 1 Zbiory muzeum „Dom Szewca” w Pszczewie. Widoczne naczynia gliniane II/III wiek, wytopki żelaza z Borowego Młyna. (Fot. Radosław Parkoła).	7
Rysunek 2 Zdjęcie z 1907 roku pokazuje po prawej młyn na Czarnej Wodzie. W środku widoczny dom młynarza a po lewej hotel „Konopka”, na miejscu którego współcześnie znajduje się siedziba Nadleśnictwa Trzciel. („Album Trzciel na starych fotografiach”).	13
Rysunek 3 Współcześnie - Siedziba Nadleśnictwa Trzciel. (Fot. Radosław Parkoła).	14
Rysunek 4 Okolice Pszczewa, Policka, Borowego Młyna: Fragment mapy: 3560 Betsche (1936 rok) 14	
Rysunek 5 Okolice Trzciela: Fragment mapy: 3661 Tirschtigel (1940 rok).....	15
Rysunek 6 Okolice miejscowości Brójce, Panowice: Fragment mapy: 3660 Bratz (1938 rok).....	15
Rysunek 7 Umiejscowienie Nadleśnictwa Trzciel na tle Nadleśnictw RDLP w Szczecinie.	16
Rysunek 8 Fragment rezerwatu przyrody „Jezioro Wielkie” (Fot. Radosław Parkoła).	25
Rysunek 9 Położenie rezerwatu przyrody „Czarna Droga”	27
Rysunek 10 Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) w rezerwacie przyrody „Czarna Droga” (Fot. Radosław Parkoła).....	28
Rysunek 11 Główna droga przejazdowa w rezerwacie przyrody „Czarna Droga” (Fot. Radosław Parkoła).....	29
Rysunek 12 Położenie rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” z lokalizacją introdukowania kaldesi dziewięciornikowatej.....	30
Rysunek 13 Linia brzegowa rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” (Fot. Radosław Parkoła)	31
Rysunek 14 Fragment drzewostanu w rezerwacie przyrody „Jeziora Gołyńskie” (Fot. Radosław Parkoła).....	32
Rysunek 15 Położenie rezerwatu przyrody „Jezioro Wielkie”	33
Rysunek 16 Dostrzegalnia w rezerwacie przyrody „Jezioro Wielkie” (Fot. Radosław Parkoła).....	35
Rysunek 17 Widok na wyspę (oddz. 519 a) w rezerwacie przyrody „Jezioro Wielkie” (Fot. Radosław Parkoła).....	35
Rysunek 18 Położenie rezerwatu przyrody „Rybojady”	36
Rysunek 19 Fragmety rezerwatu przyrody „Rybojady” (Fot. Radosław Parkoła).	37
Rysunek 20 Bobrek trójlistkowy z żurawiną błotną i torfowcami w rezerwacie przyrody „Rybojady” (Fot. Radosław Parkoła).	37
Rysunek 21 Położenie Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (kolor pomarańczowy) wraz z otuliną (kolor żółty).....	39
Rysunek 22 Położenie Obszarów Chronionego Krajobrazu	42
Rysunek 23 Położenie obszarów Natura 2000 na tle Nadleśnictwa Trzciel	47
Rysunek 24 Położenie obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001.	48
Rysunek 25 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 (wg SDF).	49
Rysunek 26 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze PLH080001.....	50
Rysunek 27 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLH080001.	51
Rysunek 28 Zestawienie powierzchni [%] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001.	53
Rysunek 29 Borowacenie w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001.	54
Rysunek 30 Położenie obszaru Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002	56
Rysunek 31 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (wg SDF).....	57
Rysunek 32 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.	58
Rysunek 33 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002. .	58

Rysunek 34 Zestawienie powierzchni [%] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów w SOO Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.	61
Rysunek 35 Borowacenie w SOO Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.....	62
Rysunek 36 Położenie obszaru Nietoperek PLH080003.....	64
Rysunek 37 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Nietoperek PLH080003 (wg SDF).	65
Rysunek 38 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.	66
Rysunek 39 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002. .	66
Rysunek 40 Borowacenie w SOO Nietoperek PLH080003.....	68
Rysunek 41 Położenie obszaru Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.....	69
Rysunek 42 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (wg SDF).....	70
Rysunek 43 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.....	71
Rysunek 44 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.....	72
Rysunek 45 Zestawienie powierzchni [%] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.....	75
Rysunek 46 Borowacenie w Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.....	76
Rysunek 47 Rozmieszczenie pomników przyrody w N-ctwie Trzciel.....	78
Rysunek 48 Pomnik przyrody dwa dęby szypułkowe w pododdziale 416 z (<i>Fot. Radosław Parkoła</i>).80	
Rysunek 49 Rozmieszczenie użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Trzciel.....	81
Rysunek 50 Tablica informacyjna użytku ekologicznego „Bagienka” (<i>Fot. Jurek Czekirda</i>).....	83
Rysunek 51 Położenie zespołu przyrodniczo- krajobrazowego „Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego”.	84
Rysunek 52 Widok z oddz 770 d na jezioro Lutol z wyspami (<i>Fot. Radosław Parkoła</i>).	95
Rysunek 53 Typy gleb w Nadleśnictwie Trzciel.....	97
Rysunek 54 Położenie nadleśnictwa Trzciel na tle wód powierzchniowych.	98
Rysunek 55 Położenie Nadleśnictwa Trzciel na tle mapy roślinności potencjalnej (legenda oznaczeń poniżej).....	100
Rysunek 56 Typy siedliskowe lasu w N-ctwie Trzciel.	102
Rysunek 57 Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Trzciel.	103
Rysunek 58 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.	105
Rysunek 59 Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.....	107
Rysunek 60 Formy stanu siedliska.....	108
Rysunek 61 Borowacenie w Nadleśnictwie Trzciel.....	109
Rysunek 62 Łęg (91E0) przy rzece Czarna Woda (<i>Fot. Bartłomiej Małecki</i>).	114
Rysunek 63 Nagrobki z piaskowca na cmentarzu żydowskim w oddziale 545 o (<i>Fot. Radosław Parkoła</i>).....	134
Rysunek 64 Najstarsze płyty nagrobne z ciosanego kamienia na szczycie wzgórza pochodzą z drugiej połowy XVIII wieku (1775 rok) na cmentarzu żydowskim w oddziale 545 o (<i>Fot. Radosław Parkoła</i>).	134
Rysunek 65 Pomnik Wilka w oddziale 277 a (<i>Fot. Radosław Parkoła</i>).	135
Rysunek 66 Pomnik przyrody Lipa drobnolistna w miejscowości Pszczew (<i>Fot. Radosław Parkoła</i>).	137
Rysunek 67 Kościół św. Marii Magdaleny w Pszczewie (<i>Fot. Radosław Parkoła</i>).	144

Rysunek 68 Dom szewca z muzeum historii regionu w Pszczewie (Fot. Radosław Parkoła).	144
Rysunek 69 Średniowieczny gródek stożkowy, czyli nasyp ziemny o kształcie ściętego stożka – współcześnie taras widokowy w Pszczewie (Fot. Radosław Parkoła).	145
Rysunek 70 Kościół św. Piotra i Pawła w Lutolu Suchym (Fot. Radosław Parkoła).	146
Rysunek 71 „Budynek dwóch krajów” po 1920 roku, a przed nim kamień graniczny z numerem G 201 („Album Trzciel na starych fotografiach”).	149
Rysunek 72 Współcześnie kościół św. Wojciecha w Trzcielu (Fot. Radosław Parkoła).	151
Rysunek 73 Kościół św. Wojciecha w 1901 r. („Album Trzciel na starych fotografiach”).	152
Rysunek 74 Granica niemiecko-polsko rok 1930. Na widokówce widzimy szlaban graniczny po niemieckiej stronie a dalej po polskiej. Obok niego tablica z godłem i napisem Rzeczpospolita Polska. („Album Trzciel na starych fotografiach”).	152
Rysunek 75 Zagrożenie związane z działalnością bobra europejskiego (Fot. Jerzy Czekirda).	154
Rysunek 76 Główne emitory zanieczyszczeń powietrza w województwie lubuskim w 2010 r. Źródło: Baza opłatowa SOZAT, Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego.....	158
Rysunek 77 Ocena stanu jcw p rzecznych w województwie lubuskim badanych w latach 2013-2014.	162
Rysunek 78 Stan jednolitych części wód jezior w województwie lubuskim badanych w latach.....	163
Rysunek 79 Drzewostan z innej perspektywy (Fot. Radosław Parkoła).	165

SPIS TABEL

Tabela 1 Warunki termiczne i wilgotnościowe dla stacji meteorologicznej w Gorzowie Wlkp. i Poznaniu.....	20
Tabela 2 Porównanie wybranych cech drzewostanów Nadleśnictwa Trzciel.....	23
Tabela 3 Zestawienie powierzchni lasów ochronnych i gospodarczych.....	24
Tabela 4 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (Wzór 1b.).....	24
Tabela 5 Liczba i wielkość kompleksów leśnych.....	25
Tabela 6 Ogólna charakterystyka rezerwatów (Wzór 3.).....	38
Tabela 7 Zestawienie powierzchni Pszczewskiego Parku Krajobrazowego.....	41
Tabela 8 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „8A - Dolina Obry”.....	43
Tabela 9 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „12 – Zbąszyńska Dolina Obry”.....	43
Tabela 10 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „13 – Rynna Paklicy i Ołoboku”.....	44
Tabela 11 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „17 – Rynny Obrzycko - Obrzańskie”.....	44
Tabela 12 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „I – Międzyrzecz-Trzciel”.....	45
Tabela 13 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „7 – Gorzycko”.....	45
Tabela 14 Zestawienie zbiorcze powierzchni obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Trzciel.....	47
Tabela 15 Zestawienie wspólnych powierzchni [ha] obszarów Natura 2000.....	47
Tabela 16 Zestawienie powierzchni Dolina Leniwej Obry PLH080001.....	49
Tabela 17 Siedliskach przyrodnicze stanowiących przedmioty ochrony w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).....	51
Tabela 18 Zestawienie gatunków zwierząt i gatunków roślin stanowiących przedmioty ochrony w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).....	52
Tabela 19 Formy stanu siedliska w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001.....	54
Tabela 20 Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001 na gruntach Nadleśnictwa.....	55
Tabela 21 Zestawienie powierzchni Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.....	56
Tabela 22 Siedliska przyrodnicze stanowiących przedmioty ochrony w SOO Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).....	59
Tabela 23 Zestawienie gatunków zwierząt i gatunków roślin stanowiących przedmioty ochrony w SOO Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (kolorem zielonym wyróżniono gatunki leśne).....	60
Tabela 24 Formy stanu siedliska w SOO Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.....	61
Tabela 25 Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w SOO Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 na gruntach Nadleśnictwa.....	62
Tabela 26 Zestawienie powierzchni Nietoperek PLH080003.....	64
Tabela 27 Zestawienie gatunków zwierząt i gatunków roślin stanowiących przedmioty ochrony w SOO Nietoperek PLH080003 (kolorem zielonym wyróżniono gatunki leśne).....	67
Tabela 28 Formy stanu siedliska w SOO Nietoperek PLH080003.....	68
Tabela 29 Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w SOO Nietoperek PLH080003 na gruntach Nadleśnictwa.....	68
Tabela 30 Zestawienie powierzchni Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.....	70

Tabela 31 Przedmioty ochrony w Obszarze Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).	72
Tabela 32 Formy stanu siedliska w Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.	75
Tabela 33 Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 na gruntach Nadleśnictwa.	76
Tabela 34 Wykaz istniejących pomników przyrody na gruntach N-ctwa Trzciel (Wzór 5a.)	78
Tabela 35 Wzór nr 5b. Proponowane pomniki przyrody.	80
Tabela 36 Wzór 7a. Wykaz istniejących użytków ekologicznych.	82
Tabela 37 Wykaz zespołów przyrodniczo – krajobrazowych w nadleśnictwie Trzciel.	85
Tabela 38 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków porostów w Nadleśnictwie Trzciel.	86
Tabela 39 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin w Nadleśnictwie Trzciel. ...	86
Tabela 40 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt (bezkęgowców i kręgowców) w Nadleśnictwie Trzciel.	90
Tabela 41 Powierzchnia stref ochrony zwierząt w Nadleśnictwie Trzciel.	92
Tabela 42 Gospodarstwo specjalne	93
Tabela 43 Lasy ochronne	93
Tabela 44 Podstawowe dane morfometryczne jezior będących w zasięgu terytorialnym (lub bliskim sąsiedztwie) Nadleśnictwa Trzciel.	98
Tabela 45 Stan aktualny i zmiany pow. typów siedliskowych lasu (pow. zal. i niezal.).....	102
Tabela 46 Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Trzciel.	103
Tabela 47 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.....	104
Tabela 48 Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.	106
Tabela 49 Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.....	106
Tabela 50 Formy stanu siedliska	107
Tabela 51 Borowacenie w Nadleśnictwie Trzciel.	109
Tabela 52 Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w Nadleśnictwie Trzciel.....	111
Tabela 53 Wykaz drzewostanów cennych przyrodniczo.	112
Tabela 54 Wykaz siedlisk w Nadleśnictwie Trzciel podlegających ochronie.....	113
Tabela 55 Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw, oraz rodzaje rębni dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych.	116
Tabela 56 Wykaz cennych drzew znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Trzciel.....	119
Tabela 57 Zestawienie zadrzewień.....	120
Tabela 58 Zestawienie remiz.....	121
Tabela 59 Zestawienie remiz jako powierzchni nie tworzących wydzieleń.....	121
Tabela 60 Zestawienie gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji.	123
Tabela 61 Wykaz bagien ewidencyjnych w Nadleśnictwie Trzciel.	126
Tabela 62 Wykaz bagien nie stanowiących osobnych wydzieleń.	127
Tabela 63 Powierzchnia GDN w Nadleśnictwie Trzciel.....	129
Tabela 64 Bloki upraw pochodnych w N-ctwie Trzciel.....	129
Tabela 65 Uprawy pochodne w blokach upraw pochodnych w Nadleśnictwie Trzciel.....	130
Tabela 66 Wykaz powierzchni objętych szczególną ochroną	130
Tabela 67 Wykaz obiektów kultury materialnej.	131
Tabela 68 Pożary w ubiegłym 10-leciu w Nadleśnictwie Trzciel.	157
Tabela 69 Podział lasów na gospodarstwa.	166

KRONIKA

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1

Tabela XXII. Zestawienie przedmiotów ochrony , dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Liczba wydzieleń, orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
1	2	3	4	5	6
1. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Dolina Leniwej ObryPLH080001- siedliska przyrodnicze:					
1.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie B	2 płaty Pow.:2,49 ha Oddz.: 483, 500.	Utrzymana różnorodność biologiczna (organizmów różnych grup systematycznych) i areal siedliska w warunkach tradycyjnej gospodarki pastwiskowo-kośnej.	<ul style="list-style-type: none"> Sukcesja naturalna i zarastanie, wskutek zaniechania użytkowania (koszenie). 	<ul style="list-style-type: none"> Zapobieganie sukcesji; niedopuszczanie zalesień płatów siedliska przyrodniczego.
2.	9110 Kwaśne buczyny C	2 płaty- 4,27 ha Oddz.: 286, 287.	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych (w tym z domieszką dębów) i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzanie gatunków drzew obcych geograficznie i ekologicznie do drzewostanów; mała ilość martwego drewna. 	<ul style="list-style-type: none"> Nie wprowadzanie - przynajmniej w obszarze występowania siedliska, obcych gatunków. Nie introdukowanie gatunków inwazyjnych. Faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk. Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew.
3.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny B	4 płaty Pow – 25,76 ha Oddz.:502, 508.	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków	<ul style="list-style-type: none"> Upraszczenie struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów; wprowadzanie gatunków drzew obcych geograficznie i ekologicznie do drzewostanów 	<ul style="list-style-type: none"> Eliminowanie gatunków inwazyjnych w uprawach leśnych odnowieniach, w ramach innych prac;

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Liczba wydziałów, orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
			typowych (utrzymanie grabów w składzie drzewostanów, ale bez forsowania udziału buków) i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.	<ul style="list-style-type: none"> • marginalizacja i usuwanie grabów z drzewostanów gospodarczych; • mała ilość martwego drewna; 	<ul style="list-style-type: none"> • nie wprowadzanie, w obszarze występowania siedlisk, gatunków obcych; • faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk oraz tolerowanie obecności graba w podroście i drzewostanie; • kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew;
4.	9190 Kwaśna dąbrowa C	4 płaty Pow.: 18,60 ha. Oddz.: 262, 316.	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania, lasy wolne od udziału gatunków inwazyjnych (dąb czerwony, czeremcha amerykańska), ze zmniejszającym się udziałem sosen w drzewostanie; utrzymanie nie pomniejszonych zasobów starych drzew i utrzymanie lub odtworzenie struktury wiekowej starodrzewiu gwarantujących zachowanie udziału starych dębów w lasach.	<ul style="list-style-type: none"> • Upraszczenie struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów; • wprowadzanie gatunków drzew obcych geograficznie i ekologicznie do drzewostanów • mała ilość martwego drewna; • niski udział odnowień naturalnych; 	<ul style="list-style-type: none"> • Nie wprowadzanie, w obszarze występowania siedlisk, gatunków obcych; • kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew; • faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk przy podejmowaniu działań utrzymujących dominację dębów w drzewostanie; • systematyczne zwalczanie gatunków inwazyjnych w uprawach leśnych i odnowieniach, w ramach innych prac;

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Liczba wydziałów, orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
5.	91D0* Bory i lasy bagienne C	5 płatów Pow.: 3,32 ha Oddz.: 245, 263, 404.	Właściwy poziom uwodnienia oraz charakterystyczna kompozycja gatunkowa.	<ul style="list-style-type: none"> Nadmierne odwodnienie terenu, zmiana sposobu użytkowania. 	<ul style="list-style-type: none"> Nie planować użytkowania. W przyległych wydziałach leśnych nie wprowadzać i ograniczać obecność świerka.
6.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe B	8 płatów Pow.: – 25,66 ha Oddz.: 317, 403, 404, 442, 443, 501, 502, 508.	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu (w tym z lukami i okrajkami umożliwiającymi współwystępowanie ziołorośli okrajkowych) o zróżnicowanym reżimie użytkowania.	<ul style="list-style-type: none"> Zmiany stosunków wodnych; upraszczanie składu gatunkowego łągów olszowo-jesionowych (promowanie samej olszy, zamieranie jesionów); niski udział odnowień naturalnych; ubogi skład gatunkowy drzewostanów; mało martwego drewna. 	<ul style="list-style-type: none"> Nie wprowadzać, w obszarze występowania siedlisk, gatunków obcych (w tym przypadku dot. to zwłaszcza dębu czerwonego, robinii i klonu jesionolistnego). Nie wprowadzać gatunków inwazyjnych Preferować rębnie złożone, zwłaszcza w wąskich pasach łągów. Kontynuować, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działania mające na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew. Faworyzować odnowienia naturalne w obrębie płatów siedlisk.
7.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	7 płatów Pow.: – 29,00 ha Oddz.: 502, 507,	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków	<ul style="list-style-type: none"> Zmiany stosunków wodnych; niski udział odnowień naturalnych; ubogi skład gatunkowy 	<ul style="list-style-type: none"> Nie wprowadzać, w obszarze występowania siedlisk, gatunków obcych (w tym przypadku dot. to zwłaszcza

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Liczba wydzieleń, orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
	B	508.	typowych i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.	<ul style="list-style-type: none"> • drzewostanów; • mało martwego drewna. 	<ul style="list-style-type: none"> • dębu czerwonego, robinii i klonu jesionolistnego). • Nie wprowadzać gatunków inwazyjnych • Preferować rębnie złożone, zwłaszcza w wąskich pasach łęgów. • Kontynuować, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działania mające na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew. • Faworyzować odnowienia naturalne w obrębie płatów siedlisk
2. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Dolina Leniwej Obry PLH080001 - gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków):					
1.	1188 Kumak nizinny C	3 stanowiska Oddz.: 317, 259, 388.	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> • Zanik miejsc odpowiednich do rozrodu; • opadanie poziomu wód gruntowych i wysychanie małych zbiorników wodnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska gatunku.
2.	1337 Bóbr europejski B	5 stanowisk Oddz.: 287, 317, 390, 318..	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> • Obniżenie poziomu wód; • zanieczyszczenie wód. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska gatunku.
3.	1355 Wydra B	1 stanowisko Oddz.: 317.	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> • Obniżenie poziomu wód; • zanieczyszczenie wód. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska gatunku.
3. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Rytna Jezior Obrzańskich PLH080002- siedliska przyrodnicze:					

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Liczba wydzieleń, orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
1.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe C	4 płaty Pow.: 3,69ha Oddz.: 118, 167, 179.	Utrzymana różnorodność biologiczna (organizmów różnych grup systematycznych) i areal siedliska w warunkach tradycyjnej gospodarki pastwiskowo-kośnej.	<ul style="list-style-type: none"> Sukcesja naturalna i zarastanie, wskutek zaniechania użytkowania (koszenie). 	<ul style="list-style-type: none"> Zapobieganie sukcesji; niedopuszczanie zalesień płątów siedliska przyrodniczego.
2.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie C	6 płątów Pow.: 14,76ha Oddz.: 133, 118, 172, 193, 409, 541.	Utrzymana różnorodność biologiczna (organizmów różnych grup systematycznych) i areal siedliska w warunkach tradycyjnej gospodarki pastwiskowo-kośnej.	<ul style="list-style-type: none"> Sukcesja naturalna i zarastanie, wskutek zaniechania użytkowania (koszenie). 	<ul style="list-style-type: none"> Zapobieganie sukcesji; niedopuszczanie zalesień płątów siedliska przyrodniczego.
3.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska C	6 płątów Pow.: 6,87ha. Oddz.: 113, 160, 168, 142.	Wysoki poziom wód umożliwiający proces torfotwórczy i zapobiegający murszeniu gleb oraz utrzymanie się charakterystycznej kompozycji gatunkowej roślin	<ul style="list-style-type: none"> Nadmierne odwodnienie terenu, zarastanie roślinnością krzewiastą lub drzewiastą, 	<ul style="list-style-type: none"> Działania w zakresie ochrony czynnej – podnoszenie poziomu wody w torfowisku za pomocą zastawek lub zasypywania rowów odwadniających, podejmować w przypadku zaistnienia potrzeby. Okresowe koszenie fitocenoz opanowanych przez krzewy i drzewa.
4.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny A	7 płątów Pow.: 22,16 ha Oddz.: 654, 409, 719, 770, 655.	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych (utrzymanie grabów w składzie drzewostanów, ale bez forsowania udziału	<ul style="list-style-type: none"> Upraszczenie struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów; wprowadzanie gatunków drzew obcych geograficznie i ekologicznie do drzewostanów marginalizacja i usuwanie grabów z drzewostanów gospodarczych; 	<ul style="list-style-type: none"> Eliminowanie gatunków inwazyjnych w uprawach leśnych odnowieniach, w ramach innych prac; nie wprowadzanie, w obszarze występowania

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Liczba wydziałów, orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
			buków) i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.	<ul style="list-style-type: none"> • mała ilość martwego drewna; 	<ul style="list-style-type: none"> • siedlisk, gatunków obcych; • faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk oraz tolerowanie obecności graba w podroście i drzewostanie; • kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew;
5.	9190 Kwaśna dąbrowa B	12 płatów Pow.: 32,24 ha. Oddz.: 188, 129, 130, 140, 147, 770, 118,119, 172, 183.	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania, lasy wolne od udziału gatunków inwazyjnych (dąb czerwony, czeremcha amerykańska), ze zmniejszającym się udziałem sosen w drzewostanie; utrzymanie nie pomniejszonych zasobów starych drzew i utrzymanie lub odtworzenie struktury wiekowej starodrzewiu gwarantujących zachowanie udziału starych dębów w lasach.	<ul style="list-style-type: none"> • Upraszczenie struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów; • wprowadzanie gatunków drzew obcych geograficznie i ekologicznie do drzewostanów • mała ilość martwego drewna; • niski udział odnowień naturalnych; 	<ul style="list-style-type: none"> • Nie wprowadzanie, w obszarze występowania siedlisk, gatunków obcych; • kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew; • faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk przy podejmowaniu działań utrzymujących dominację dębów w drzewostanie; • systematyczne zwalczanie gatunków inwazyjnych w uprawach leśnych i odnowieniach, w ramach innych prac;

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Liczba wydzieleń, orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
6.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe A	47 płatów Pow.: 73,29 ha Oddz.: 5, 101, 168, 177, 178, 179, 188, 191, 213, 409, 416, 518, 519, 520, 540, 544, 545, 547, 548, 623, 655, 719, 720, 770, 771,.	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu (w tym z lukami i okrajkami umożliwiającymi współwystępowanie ziołorośli okrajkowych) o zróżnicowanym reżimie użytkowania.	<ul style="list-style-type: none"> Zmiany stosunków wodnych; upraszczanie składu gatunkowego łągów olszowo-jesionowych (promowanie samej olszy, zamieranie jesionów); niski udział odnowień naturalnych; ubogi skład gatunkowy drzewostanów; mało martwego drewna. 	<ul style="list-style-type: none"> Nie wprowadzanie, w obszarze występowania siedlisk, gatunków obcych (w tym przypadku dot. to zwłaszcza dębu czerwonego, robinii i klonu jesionolistnego); nie introdukowanie gatunków inwazyjnych; kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew; faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk oraz tolerowanie obecności graba w podroście i drzewostanie.
4. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 - gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków):					
1.	1188 Kumak nizinny B	15 stanowisk Oddz.: 179, 519, 770, 771, 168, 190, 191, 720, 770, 213, 518, 113, 172, 186, 547.	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> Zanik miejsc odpowiednich do rozrodu; opadanie poziomu wód gruntowych i wysychanie małych zbiorników wodnych. 	<ul style="list-style-type: none"> Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska gatunku.
2.	1337	18 stanowisk	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> Obniżenie poziomu wód; zanieczyszczenie wód. 	<ul style="list-style-type: none"> Utrzymanie właściwego stanu

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Liczba wydzieleń, orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
	Bóbr europejski C	Oddz.: 14, 132, 147, 183, 213, 416, 519, 781, 4, 118, 196, 653, 543, 119, 622.			ochrony siedliska gatunku.
3.	1355 Wydra C	6 stanowisk Oddz.: 195, 196, 519, 545, 770, 4, 654.	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> • Obniżenie poziomu wód; • zanieczyszczenie wód. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska gatunku.
5. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW – Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005- gatunki ptaków oraz ich ostoje:					
	A043 Gęgawa B	Informacje wrażliwe. Liczba stan.: 5	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> • Utrata siedlisk lęgowych gatunku 	<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymanie aktualnej struktury krajobrazu z mozaiką siedlisk
1.	A028 Czapla siwa B	Informacje wrażliwe. Liczba stan.: 1	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> • Utrata siedlisk lęgowych gatunku 	<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymanie aktualnej struktury krajobrazu z mozaiką siedlisk
2.	A067 Gągoł C	Informacje wrażliwe. Liczba stan.: 5	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> • Utrata siedlisk lęgowych gatunku 	<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymanie aktualnej struktury krajobrazu z mozaiką siedlisk
	A391 Kormoran B	Informacje wrażliwe.	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> • Utrata siedlisk lęgowych gatunku 	<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymanie aktualnej struktury krajobrazu z mozaiką siedlisk

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Liczba wydziałów, orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
		Liczba stan.: 1			
3.	A005 Perkoz dwuczuby B	Informacje wrażliwe. Liczba stan.: 1	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> • Utrata siedlisk lęgowych gatunku 	<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymanie aktualnej struktury krajobrazu z mozaiką siedlisk

Załącznik nr 2.

Tabela XXIII. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	5	6
1.	<u>Rezerwat przyrody „Czarna Droga”¹</u> Obszar rezerwatu	Ograniczenie przenikania do wnętrza drzewostanów gatunków charakterystycznych dla otwartych przestrzeni – nalotu brzoźowego i trzcinnika.	Usuwanie nalotów brzozy.	
2.	<u>Rezerwat przyrody „Czarna Droga”¹</u> Droga oddz. 502, 507.	Utrzymanie czystości w rezerwacie.	Usuwanie pozostawionych śmieci i odpadów.	
3.	<u>Rezerwat przyrody „Jeziora Gołyńskie”²</u> 7140 Torfowiska Przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea nigrae). Oddz. 142 h – 0,55 ha, 142 j – 2,25 ha.		Mechaniczna eliminacja nalotów drzew i krzewów. Zadanie wykonać w okresie zimowym co najmniej 2-krotnie w okresie obowiązywania planu. Pozyskaną biomasę usunąć poza obszar rezerwatu.	
4.	<u>Rezerwat przyrody „Jezioro Wielkie”³</u> Wody rezerwatu i drogi dojazdowe do granicy rezerwatu.	Eliminacja płoszenia ptaków oraz przeciwdziałanie zmniejszaniu ich bazy pokarmowej (kłusownictwo).	Stymulowanie patroli i kontroli lądowych i wodnych w rezerwacie przez uprawnione służby (np. policja, straż rybacka, straż leśna), w szczególności w okresie od kwietnia do października.	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
5.	<u>Rezerwat przyrody „Rybojady”⁴</u> Oddz. 414 d – 5,61 ha		Zapobieganie sukcesji roślinnej poprzez wycinanie drzew i krzewów brzozy brodawkowatej, w tym także trzciny wraz z zapewnieniem wywozu pozyskanej biomasy poza obszar rezerwatu. Działanie ochronne należy zrealizować do końca 2 roku obowiązywania planu ochrony, a następnie, powtarzać z częstotliwością co 3-4 lata, do końca obowiązywania planu.	
6.	<u>Obszar Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001⁵</u> 9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagetum) zadanie dotyczy: 10-29-1-05-286-c.		[B1]. Wyłączyć z użytkowania rębego płaty siedliska przyrodniczego, zlokalizowane we wskazanym obszarze wdrażania. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
7.	<u>Obszar Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001⁵</u> 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) Wszystkie płaty siedliska 9170 zlokalizowane w obszarze, na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL Lasy Państwowe z wyłączeniem płatów		[B3]. W drzewostanach użytkowanych rębnie, pozostawiać drzewostan w formie grup i/lub kęp zajmujących, co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	wskazanych w zadaniu B2 zadanie dotyczy: 10-29-1-06-502 -a -00 10-29-1-06-502 -d -00 10-29-1-06-502 -f -00 10-29-1-06-508 -g -00			
8.	<u>Obszar Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001⁵</u> 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robori-petraeae) dotyczy to: 10-29-1-05-262-b.		[B4]. Wyłączyć z użytkowania rębego płaty siedliska przyrodniczego, zlokalizowane we wskazanym obszarze wdrażania. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
9.	<u>Obszar Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001⁵</u> 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinosoincanae) i olsy. Wszystkie płaty siedliska 91E0 zlokalizowane w obszarze, na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL Lasy Państwowe z wyłączeniem płatów wskazanych w zadaniu B6 zadanie dotyczy: 10-29-1-05-317 -c -00 10-29-1-05-403 -d -00		[B7]. W drzewostanach użytkowanych rębnie, pozostawiać drzewostan w formie grup i/lub kęp zajmujących, co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	10-29-1-05-404 -n -00 10-29-1-06-442 -f -00 10-29-1-06-443 -d -00 10-29-1-06-501 -c -00 10-29-1-06-502 -b -00 10-29-1-06-508 -g -00			
10.	<p><u>Obszar Natura 2000</u> <u>Dolina Leniwej Obry</u> <u>PLH080001⁵</u> 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo – jesionowe (Ficario-Ulmetum)</p> <p>Wszystkie płaty siedliska 91F0 zlokalizowane w obszarze, na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL Lasy Państwowe z wyłączeniem płatów wskazanych w zadaniu B8</p> <p>zadanie dotyczy: 10-29-1-06-502 -c -00 10-29-1-06-507 -a -00 10-29-1-06-507 -b -00 10-29-1-06-507 -f -00 10-29-1-06-508 -a -00 10-29-1-06-508 -d -00 10-29-1-06-508 -g -00</p>		[B9]. W drzewostanach użytkowanych rębnie, pozostawiać drzewostan w formie grup i/lub kęp zajmujących, co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
11.	<u>Obszar Natura 2000</u> <u>Rynna Jezior</u> <u>Obrzańskich</u> <u>PLH080002⁶</u> 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea). zadanie dotyczy: 10-29-1-03-113-b, 10-29-2-03-160-h.		[A4]. Usunięcie nalotu drzew i krzewów w wieku do 20 lat z powierzchni torfowisk. Zadanie należy wykonać w okresie zimowym, co najmniej 2 krotnie w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. Każdorazowo usuniętą biomasa zebrać i wywieźć przy użyciu metody zrywki podwieszanej lub nasiębniernej (ewentualnie ręcznie) poza obręb torfowiska.	
12.	<u>Obszar Natura 2000</u> <u>Rynna Jezior</u> <u>Obrzańskich</u> <u>PLH080002⁶</u> 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) zadanie dotyczy: 10-29-1-11-770-b, 10-29-1-11-770-d,		[B5]. Wyłączenie z użytkowania rębego płatów siedliska przyrodniczego, zlokalizowanych we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem wycinki pojedynczych drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Pozyskane drewno należy pozostawić w całości na powierzchni z której zostało ścięte drzewo. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
13.	<u>Obszar Natura 2000</u> <u>Rynna Jezior</u> <u>Obrzańskich</u> <u>PLH080002⁶</u> 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) Wszystkie płaty siedliska 9170 zlokalizowane w obszarze, na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL		[B6]. W drzewostanach użytkowanych rębnie, pozostawiać fragmenty drzewostanów w formie grup i/lub kęp zajmujących, co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu. Pozostawiać także, wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, drzewa z owocnikami grzybów, a także drzewa	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	Lasy Państwowe z wyłączeniem płatów wskazanych w zadaniu B5 zadanie dotyczy: 10-29-1-07-409-a 10-29-1-07-409-j 10-29-1-11-654-j 10-29-1-11-655-g 10-29-1-11-719-f		dziuplaste i wykroty. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
14.	<u>Obszar Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002⁶</u> 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenionglutinoso - incanae) i olsy źródłiskowe zadanie dotyczy: 10-29-1-03-188-a, 10-29-1-03-191-a.		[B7]. Wyłączenie z użytkowania rębnego płatów siedliska przyrodniczego, zlokalizowanych we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem wycinki pojedynczych drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Pozyskane drewno należy pozostawić w całości na powierzchni z której zostało ścięte drzewo. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
15.	<u>Obszar Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002⁶</u> 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenionglutinoso - incanae) i olsy źródłiskowe Wszystkie płaty siedliska 91E0 zlokalizowane w obszarze, na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL Lasy		[B8]. W drzewostanach użytkowanych rębnie, pozostawiać fragmenty drzewostanów w formie grup i/lub kęp zajmujących, co najmniej 10% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu. Pozostawiać także, wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, drzewa z owocnikami grzybów, a także drzewa dziuplaste i wykroty. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	Państwowe z wyłączeniem płatów wskazanych w zadaniu B7 zadanie dotyczy: 10-29-1-01-5 -g -00 10-29-1-03-101 -b -00 10-29-1-03-168 -h -00 10-29-1-03-177 -b -00 10-29-1-03-178 -d -00 10-29-1-03-179 -g -00 10-29-1-03-179 -h -00 10-29-1-03-179 -i -00 10-29-1-03-179 -k -00 10-29-1-03-213 -p -00 10-29-1-07-409 -b -00 10-29-1-07-409 -j -00 10-29-1-07-416 -a -00 10-29-1-07-416 -l -00 10-29-1-07-416 -n -00 10-29-1-07-416 -s -00 10-29-1-07-416 -x -00 10-29-1-07-518 -a -00 10-29-1-07-518 -g -00 10-29-1-07-518 -k -00 10-29-1-07-518 -o -00 10-29-1-07-518 -s -00 10-29-1-07-519 -a -00 10-29-1-07-519 -f -00 10-29-1-07-519 -g -00 10-29-1-07-519 -n -00 10-29-1-07-520 -a -00 10-29-1-07-540 -d -00 10-29-1-07-544 -b -00 10-29-1-07-544 -n -00 10-29-1-07-545 -a -00 10-29-1-07-547 -i -00 10-29-1-07-548 -k -00 10-29-1-09-623 -h -00 10-29-1-09-623 -i -00 10-29-1-11-655 -h -00 10-29-1-11-655 -i -00 10-29-1-11-719 -d -00 10-29-1-11-720 -a -00 10-29-1-11-720 -g -00 10-29-1-11-770 -a -00 10-29-1-11-771 -g -00 10-29-1-11-771 -j -00 10-29-1-11-771 -k -00		zadań ochronnych.	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	10-29-1-11-771 -m -00			
16.	<u>Obszar Natura 2000</u> <u>Rynna Jezior</u> <u>Obrzańskich</u> <u>PLH080002⁶</u> 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robori petraeae) zadanie dotyczy: 10-29-1-03-129-i, 10-29-1-03-130-h, 10-29-1-03-140-a, 10-29-1-03-140-g, 10-29-1-08-147-g,		[B9]. Wyłączenie z użytkowania rębnego płatów siedliska przyrodniczego, zlokalizowanych we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem wycinki pojedynczych drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Pozyskane drewno należy pozostawić w całości na powierzchni z której zostało ścięte drzewo. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
17.	<u>Obszar Natura 2000</u> <u>Rynna Jezior</u> <u>Obrzańskich</u> <u>PLH080002⁶</u> 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robori petraeae) Wszystkie płaty siedliska 9190 zlokalizowane w obszarze, na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL Lasy Państwowe z wyłączeniem płatów wskazanych w zadaniu B9. zadanie dotyczy:		[B10]. W drzewostanach użytkowanych rębnie, pozostawiać fragmenty drzewostanów w formie grup i/lub kęp zajmujących, co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu. Pozostawiać także, wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, drzewa z owocnikami grzybów, a także drzewa dziuplaste i wykroty. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	10-29-1-02-119 -b -00 10-29-1-03-118 -i -00 10-29-1-03-140 -d -00 10-29-1-03-147 -b -00 10-29-1-03-172 -s -00 10-29-1-03-183 -f -00 10-29-1-03-188 -d -00 10-29-1-11-770 -b -00		zadań ochronnych.	
18.	<u>Obszar Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005⁷</u> A094 Rybołów (<i>Pandion haliaetus</i>). zadanie dotyczy: Nadl. Trzciel – 2 szt.		[A1]. 1. Wyznaczenie miejsc odpowiednich pod względem wymogów gatunku miejsc do umiejscowienia sztucznych platform lęgowych na terenie wskazanym w obszarze wdrażania. 2. Wykonanie montażu platform, a następnie zapewnienie ich regularnej kontroli w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych oraz bieżącej konserwacji w celu utrzymania funkcjonalności zamontowanych platform. Zadanie związane z wyznaczeniem lokalizacji i montażem platform, należy zrealizować do końca 2 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
19.	<p><u>Obszar Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005⁷</u> A067 Gągoł (<i>Bucephala clangula</i>). (pop. lęgowa). zadanie dotyczy: Nadl. Trzciel: 20 szt. 10-29-1-07-409a 10-29-1-07-519a 10-29-1-03-126g 10-29-1-03-141m 10-29-1-03-143g</p>		[A2]. Rozmieszczenie we wskazanym obszarze wdrażania 30 skrzynek lęgowych dla gągoła, wraz z ich zabezpieczeniem przed dostępem drapieżników naziemnych. Zadanie należy zrealizować do końca 2 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	
20.	<p><u>Obszar Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005⁷</u> A067 Gągoł (<i>Bucephala clangula</i>) (pop. lęgowa). A073 Kania czarna (<i>Milvus migrans</i>) A094 Rybołów (<i>Pandion haliaetus</i>). Lasy na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL Lasy Państwowe w granicach obszaru.</p>		[B1]. W drzewostanach użytkowanych rębniami zupełnymi pozostawiać drzewostan w formie grup i/lub kęp zajmujących co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi. W miarę możliwości łączyć pozostawiane grupy i/lub kępy w sąsiednich wydzieleniach leśnych. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
21.	<p><u>Obszar Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005⁷</u> A067 Gągoł (<i>Bucephala clangula</i>) (pop. lęgowa). A073 Kania czarna (<i>Milvus migrans</i>) A094 Rybołów (<i>Pandion haliaetus</i>). Lasy na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL Lasy Państwowe w granicach obszaru.</p>		[B2]. Wyłączyć z użytkowania rębne rębniami zupełnymi i gniazdowymi drzewostany bezpośrednio graniczące z jeziorami oraz zbiornikami przeznaczonymi do chowu i hodowli ryb, w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu lub pozostawić całe wydzielenia leśne. Działanie ciągle realizowane w okresie	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
			obowiązki planu zadań ochronnych.	
22.	<p><u>Obszar Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005⁷</u> A067 Gągoł (<i>Bucephala clangula</i>) (pop. lęgowa). A073 Kania czarna (<i>Milvus migrans</i>) A094 Rybołów (<i>Pandion haliaetus</i>). Lasy na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL Lasy Państwowe w granicach obszaru.</p>		[B3]. Przed przystąpieniem do użytkowania rębne drzewostanów należy dokonać kontroli drzew planowanych do usunięcia pod kątem ustalenia występowania w nich dziupli. W sytuacji stwierdzenia dziupli należy pozostawić wskazane drzewa na powierzchniach zrębowych. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
23.	<p><u>Obszar Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005⁷</u> zadanie dotyczy: 10-29-1-07-416a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z. 10-29-1-07-520b,c,d,g,h. 10-29-1-07-517a,b,c,d. 10-29-1-07-518a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w. 10-29-1-07-519 b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n. 10-29-1-11-720a,b,c,d,f,g,h,i. 10-29-1-11-741a,b,d,f,g,</p>		[B4]. Na wskazanych w obszarze wdrażania powierzchniach należy realizować działania zmierzające do ograniczenia presji antropogenicznej na siedliska gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony obszaru poprzez: nie udostępnianie dróg leśnych dla publicznego ruchu kołowego (w razie potrzeby ustawienie szlabanów i/lub znaków zakazu),	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	h,i,j,k,l,m,n,o,p,r. 10-29-1-11-771a,b,c,d,f, g,h,i,j,k,l,m.		niezorganizowanie i nie zezwalanie na organizację obozów i innych imprez masowych, nielokalizowanie parkingów, miejsc postoju oraz infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej. Powyższe ograniczenia nie dotyczą ruchu pieszego oraz dostępności lasu na zasadach ogólnych.	
24.	<u>Pszczewski Park Krajobrazowy.</u> ⁸ Grunty Nadleśnictwa na terenie Pszczewskiego Parku Krajobrazowego.			Zalecenia ogólne w zakresie: - ochrony przyrody nieożywionej i gleb; - ochrony zasobów wodnych wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrony ekosystemów wodnych; - w zakresie ochrony zbiorowisk roślinnych, w tym chronionych siedlisk przyrodniczych: - w zakresie ochrony gatunków roślin i grzybów oraz ich siedlisk; - w zakresie ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk: - w zakresie ochrony krajobrazów, w tym krajobrazów kulturowych.
25.	Przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.	Zgodnie z tabelą XXII	Brak	Zgodnie z tabelą XXII
26.	Wszystkie płyty siedliska przyrodniczego 3150, 3160	Zarządzanie siedliskiem wymaga działań na poziomie obszaru wodnego – zlewni bezpośredniej i	-	Na całym obszarze wodnym mieszczącym siedlisko zaleca się jego ochronę poprzez: oczyszczanie ścieków zanieczyszczających, ochronę stref brzegowych, wyznaczenie stref działań ochronnych,

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
		pośredniej.		ograniczenie eutrofizacji i gromadzenia się osadów, ograniczanie zamulania i rozwoju halofitów (roślin bagiennych częściowo zanurzonych w wodzie).
27.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 6410,6510	Siedlisko powinno być obejmowane ochroną czynną		Należy je kosić, najlepiej ręcznie lub lekkim sprzętem, maksymalnie dwa razy w roku. Nie jest wskazane zbyt niskie koszenie i intensywne wypasanie. Siano powinno być usuwane z łąki. Użytki zielone powinny być umiarkowanie nawożone. Wysokość dawek nawozów zależy od żyzności siedliska.
28.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 7140	Uzyskanie efektu regeneracji roślinności torfowiskowej z reguły wymaga stymulacji procesu poprzez zabiegi ochrony czynnej. Rodzaj i sposób ich przeprowadzenia musi być każdorazowo opracowany dla konkretnego obiektu, na podstawie jego aktualnej sytuacji hydrologicznej i stanu roślinności.	-	Maksymalne zabezpieczenie torfowiska przed utratą wody poprzez odpływ i nadmierną ewapotranspirację, a następnie spowodowanie stopniowego podniesienia lustra wody i jego stabilizację w pobliżu powierzchni.
29.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 9110, 9130	Zachowanie lasów z udziałem martwego drewna oraz zróżnicowaną	-	Zalecane jest stosowanie rębni złożonych z długim okresem odnowienia. Dla zachowania pełni zróżnicowania ekosystemu należy pozostawiać

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
		strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.		do naturalnej śmierci części drzew, fragmentów ekosystemu nietkniętych podczas cięć rębnych, a także zapewnić ciągłą obecność w każdym kompleksie starych, rębnych i przeszlorębnych drzewostanów. Z punktu widzenia ochrony kwaśnych buczyn niekorzystne jest do nich wprowadzanie gatunków obcego pochodzenia.
30.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 9170	Zachowanie lasów z udziałem martwego drewna oraz zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.	-	W lasach gospodarczych rozsądny jest kompromis między ochroną, a gospodarką, obejmujący zastosowanie dotychczasowych sposobów użytkowania jednak pod warunkiem równoczesnego prowadzenia przebudowy oraz przyjęcia odpowiednich dla zbiorowiska docelowych składów gatunkowych. Promować na siedlisku drzewostany dębowo-grabowe.
31.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 9190	Zachowanie lasów z udziałem martwego drewna oraz zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla	-	W lasach gospodarczych rozsądny jest kompromis między ochroną, a gospodarką, obejmujący zastosowanie dotychczasowych sposobów użytkowania jednak pod warunkiem równoczesnego prowadzenia przebudowy oraz przyjęcia odpowiednich dla zbiorowiska docelowych składów gatunkowych.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
		prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.		Odstąpienia od sztucznego odnowienia świerka na płatach siedliska.
32.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 91D0	Zachowanie lub przywrócenie stosunków wodnych właściwych dla siedliska.	-	Zaleca się wyłączenie z gospodarki leśnej. Na siedliskach o zmienionych warunkach wodnych, po ich korekcie i w zależności od celu planowanego do osiągnięcia, zabiegi czynnej ochrony mogą polegać na usunięciu z drzewostanu gatunków niepożądanych oraz zmniejszeniu zwarcia podszytu.
33.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 91E0, 91F0	Ochrona warunków siedliskowych, w których funkcjonuje ten typ ekosystemu, przede wszystkim ochrona warunków wodnych	-	Korzystne jest zastępowanie rębni zupełnej rębniami złożonymi. Unikać należy wprowadzania gatunków obcych siedliskom łągowym.
34.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 91T0	Zachowanie właściwej, charakterystycznej kompozycji gatunkowej.		Preferowanie rębni złożonych (IV, V) lub wyłączenie z użytkowania
35.	Wszystkie bagna ewidencyjne.	Zachowanie enklaw wśród leśnych siedlisk świeżych	-	- nie odwadnianie; - wokół bagien zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
36.	Wszystkie źródłiska	Zachowanie źródlisk	-	na tych niewielkich powierzchniach rezygnowanie z zabiegów trzebieżowych i czyszczeń; wokół bagien zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego. ochrona w czasie zrywki drewna
37.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona różnorodności biologicznej	Brak.	Część F, pkt. 1 POP
38.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona prawnych form ochrony przyrody	Brak	Część F, pkt. 2 POP
39.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona cennych gatunków roślin naczyniowych	Brak.	Część F, pkt. 3 POP
40.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona cennych gatunków roślin naczyniowych	Brak	Część F, pkt. 4 POP
41.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona starych i cennych drzew	Brak.	Część F, pkt. 5 POP
42.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona fauny kręgowców	Brak	Część F, pkt. 6 POP
43.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona fauny bezkręgowców	Brak.	Część F, pkt. 7 POP
44.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach	Brak	Część F, pkt. 8 POP
45.	Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona siedlisk hydrogenicznych w lasach	Brak.	Część F, pkt. 9 POP
46.	Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie strefy ekotonowej.	Brak	Część F, pkt. 10 POP

¹ Zarządzenie NR 2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 stycznia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Czarna Droga” (Dz. U. Woj. Lubuskiego z dnia 22 lutego 2013 r., poz. 564).

² Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” (Dz. U. Woj. Lubuskiego z dnia 1.04.2014 r., poz. 792), zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lutego 2016 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” (Dz. U. Woj. Lubuskiego z dnia 16.02.2016 r., poz. 332).

³ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Wielkie” (Dz. U. Woj. Lubuskiego z 1.07.2016 r., poz. 1366).

⁴ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 19 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rybojady” (Dz. U. Woj. Lubuskiego z 22.08.2016 r., poz. 1699).

⁵ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 31 marca 2014 r., poz. 778).

⁶ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 5 maja 2014 r., poz. 979).

⁷ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 8 kwietnia 2014 r., poz. 878).

⁸ Uchwała Nr XXXV/393/13 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 18 marca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 21 marca 2013 r., poz. 826) w sprawie planu ochrony Pszczewskiego Parku Krajobrazowego.

Załącznik nr 3.

Wykaz siedlisk przyrodniczych zajmujących powierzchnię całego wydzielenia w Nadleśnictwie Trzciel

Nadleśnictwo Trzciel				
Kod siedliska Wydzielenie	A	B	C	Suma końcowa
3150		7,87		7,87
588 -h		7,87		7,87
6410		5,78	14,21	19,99
167 -n			0,49	0,49
167 -o			0,7	0,7
173 -d			6,01	6,01
174 -h			3,58	3,58
179 -b			0,88	0,88
350 -b			2	2
354 -l		3		3
355 -d		1,46		1,46
421 -g		1,32		1,32
725 -a			0,55	0,55
6510		31,49	4,21	35,7
133 -c			0,58	0,58
172 -p		7,61		7,61
193 -l		2,59		2,59
205 -c			1,43	1,43
344 -k		2,06		2,06
409 -d		0,78		0,78
483 -l		0,97		0,97
492 -i			0,96	0,96
500 -d		1,52		1,52
541 -g		1,58		1,58
641 -i		0,87		0,87
642 -d		1,98		1,98
643 -c		6,43		6,43
725 -b		1,22		1,22
76 -c			1,24	1,24
774 -h		0,9		0,9
783 -a		0,85		0,85
783 -i		0,74		0,74
785 -h		1,39		1,39
7140		3,67	11,96	15,63
113 -b			1,2	1,2
142 -h		0,55		0,55
142 -j		2,25		2,25
160 -h			1,18	1,18
160 -i			0,94	0,94
601 -d		0,87		0,87
602 -k			1,66	1,66

Nadleśnictwo Trzciel				
Kod siedliska Wydzielenie	A	B	C	Suma końcowa
638 -c			0,88	0,88
638 -g			0,64	0,64
666 -g			4,4	4,4
666 -i			0,42	0,42
667 -b			0,64	0,64
9110		10,7	8,89	19,59
286 -c		0,88		0,88
287 -c			3,39	3,39
656 -b		9,82		9,82
660 -j			3,58	3,58
661 -f			1,92	1,92
9130		2,95	4,26	7,21
501 -d			2,45	2,45
502 -g			1,81	1,81
508 -b		2,95		2,95
9170	6,57	35,79	41,69	84,05
174 -n			2,08	2,08
196 -m			1,55	1,55
409 -a		2,34		2,34
502 -a			1,44	1,44
502 -d	6,57			6,57
502 -f		5,4		5,4
597 -i			2,42	2,42
598 -g			5,63	5,63
641 -h		1,79		1,79
642 -g		0,89		0,89
654 -j		2,52		2,52
655 -g			5,64	5,64
656 -c			2,14	2,14
661 -j			0,99	0,99
662 -f			0,88	0,88
662 -i		3,12		3,12
662 -l			2,53	2,53
663 -a			1,64	1,64
663 -d			1,99	1,99
663 -f			3,23	3,23
664 -n		1,57		1,57
675 -h			1,09	1,09
698 -c			1,79	1,79
721 -f		2,78		2,78
722 -f			3,22	3,22
722 -i			1,04	1,04
722 -m			2,39	2,39
723 -i		2,24		2,24
725 -f		0,62		0,62
725 -k		0,56		0,56

Nadleśnictwo Trzciel				
Kod siedliska Wydzielenie	A	B	C	Suma końcowa
753 -d		1,43		1,43
753 -l		0,82		0,82
770 -d		3,26		3,26
785 -k		2,01		2,01
79 -l		4,44		4,44
9190		81,53	119,05	200,58
118 -i			0,81	0,81
119 -b			5,04	5,04
129 -i		0,97		0,97
130 -h		9,02		9,02
140 -a		1,51		1,51
140 -d		2,09		2,09
140 -g		4,31		4,31
147 -b		4,54		4,54
172 -s			0,52	0,52
183 -f			0,62	0,62
188 -d		1,44		1,44
245 -d			3,32	3,32
246 -b			2,32	2,32
246 -c			6,09	6,09
246 -d			7,86	7,86
247 -b			5,55	5,55
247 -c			1,89	1,89
247 -d		4,17		4,17
248 -a			6,7	6,7
248 -b		1,35		1,35
262 -b			5,17	5,17
262 -c			8,37	8,37
262 -f			2,52	2,52
265 -a			8	8
265 -c		0,99		0,99
266 -g			2,44	2,44
316 -f			2,54	2,54
355 -g		0,96		0,96
355 -k		1,2		1,2
428 -f		1,52		1,52
57 -i		3,12		3,12
61 -f			3,33	3,33
61 -g			4,47	4,47
660 -f		3,16		3,16
662 -h		1,69		1,69
665 -b		7,02		7,02
665 -c			5,4	5,4
753 -c		1,04		1,04
764 -d			2,2	2,2
778 -i		1,98		1,98

Nadleśnictwo Trzciel				
Kod siedliska Wydzielenie	A	B	C	Suma końcowa
79 -d		9,87		9,87
79 -g		1,35		1,35
80 -c		4,32		4,32
80 -i		2,54		2,54
82 -g		1,28		1,28
83 -a			4,58	4,58
83 -c		3,42		3,42
83 -f			3,79	3,79
84 -b			7,94	7,94
85 -a			3,9	3,9
85 -b			4,03	4,03
86 -g			6,17	6,17
86 -i			3,48	3,48
87 -c		2,81		2,81
87 -g		3,86		3,86
91D0		6,49	9,63	16,12
114 -a		0,91		0,91
165 -t		0,77		0,77
165 -w			1,12	1,12
168 -g		1,83		1,83
207 -f			1,36	1,36
245 -h			0,34	0,34
263 -a		0,49		0,49
263 -c		0,83		0,83
263 -h		1,02		1,02
404 -s		0,64		0,64
638 -b			4,25	4,25
782 -g			2,56	2,56
91E0		221,03	186,54	407,57
101 -b			2,45	2,45
102 -a		1,09		1,09
102 -d		2,04		2,04
103 -n		3,6		3,6
103 -s		0,9		0,9
104 -a		1,61		1,61
104 -c		2,99		2,99
104 -g		2,05		2,05
105 -b		1,84		1,84
121 -c			0,92	0,92
13 -g			1,49	1,49
13 -h			1,94	1,94
134 -d		1,1		1,1
165 -j			0,92	0,92
168 -h		1,98		1,98
175 -j		1,13		1,13
176 -a		2,52		2,52

Nadleśnictwo Trzciel				
Kod siedliska Wydzielenie	A	B	C	Suma końcowa
177 -b		1,24		1,24
178 -d		0,66		0,66
179 -g		0,56		0,56
179 -h		1,28		1,28
179 -i		0,7		0,7
179 -k		1,16		1,16
188 -a			0,58	0,58
19 -m			1,09	1,09
191 -a			1,7	1,7
198 -d		1,81		1,81
202 -h			3,11	3,11
213 -p			0,49	0,49
220 -o		2,24		2,24
226 -c		2,85		2,85
238 -b		6,01		6,01
29 -a			1,1	1,1
301 -m		1,16		1,16
301 -t		1,55		1,55
317 -c		1,48		1,48
327 -a		1,09		1,09
346 -i		1,7		1,7
350 -f			2,11	2,11
350 -n			1,77	1,77
355 -h		2,65		2,65
355 -i			2,93	2,93
367 -l			0,73	0,73
368 -a		1,4		1,4
368 -b		2,1		2,1
368 -c		0,29		0,29
37 -b			1,54	1,54
37 -d			1,16	1,16
371 -l			0,82	0,82
371 -m		0,53		0,53
403 -d		1,61		1,61
404 -n		0,63		0,63
409 -b			1,2	1,2
416 -a		1,77		1,77
416 -l		1,1		1,1
416 -n		0,83		0,83
416 -s			2,43	2,43
416 -x			1,52	1,52
426 -a			1,32	1,32
426 -b			0,96	0,96
426 -j		1,25		1,25
426 -k		3,16		3,16
43 -o		1,2		1,2

Nadleśnictwo Trzciel				
Kod siedliska Wydzielenie	A	B	C	Suma końcowa
442 -f		1,54		1,54
443 -d		0,54		0,54
443 -n		1,47		1,47
443 -o			0,48	0,48
469 -k		1,06		1,06
469 -l		0,22		0,22
469 -m		0,43		0,43
5 -g		2,4		2,4
501 -c			5,79	5,79
502 -b			1,72	1,72
518 -a		0,7		0,7
518 -g		1,23		1,23
518 -k		1,74		1,74
518 -o		2,96		2,96
518 -s		0,86		0,86
519 -a			1,44	1,44
519 -f		2,68		2,68
519 -g		3,68		3,68
519 -n		1,64		1,64
520 -a		3,18		3,18
527 -t		1,17		1,17
540 -d		1,86		1,86
544 -b		1,26		1,26
544 -n		0,76		0,76
545 -a		1,48		1,48
547 -i			1,19	1,19
548 -k		0,78		0,78
550 -p		1,03		1,03
550 -r		3,56		3,56
554 -m		3,83		3,83
560 -o		1,21		1,21
573 -f		0,9		0,9
578 -c		2,5		2,5
610 -g			0,9	0,9
610 -j			2,89	2,89
610 -m		1		1
610 -n		0,84		0,84
610 -o			3,31	3,31
611 -d			1,38	1,38
611 -f		0,95		0,95
611 -i			0,26	0,26
612 -a			2,71	2,71
612 -h			2,94	2,94
620 -b			0,98	0,98
623 -h			0,66	0,66
623 -i			1,57	1,57

Nadleśnictwo Trzciel				
Kod siedliska Wydzielenie	A	B	C	Suma końcowa
64 -g		1,23		1,23
64 -p		1,18		1,18
641 -j		0,16		0,16
642 -a			2,71	2,71
642 -b			4,57	4,57
642 -c		3,74		3,74
643 -a		3,03		3,03
643 -b			2,02	2,02
643 -d		3,03		3,03
643 -f		1,3		1,3
65 -f			1,16	1,16
65 -h		1,53		1,53
655 -h			3,75	3,75
655 -i			1,93	1,93
656 -d		1,44		1,44
657 -a		0,77		0,77
657 -b			1,05	1,05
657 -c			2,85	2,85
657 -f			2,49	2,49
657 -g		1,97		1,97
657 -h		4,57		4,57
658 -j			0,71	0,71
659 -g		2,97		2,97
663 -g			12,89	12,89
663 -k			1,73	1,73
663 -l			1,45	1,45
663 -m			2,12	2,12
664 -o			1,6	1,6
675 -b		0,75		0,75
675 -d		2,35		2,35
675 -f			1,26	1,26
675 -g		0,53		0,53
675 -i		2,2		2,2
683 -d			0,71	0,71
683 -g			2,25	2,25
683 -i		0,66		0,66
683 -l		1,37		1,37
684 -a			1,22	1,22
684 -c		0,59		0,59
684 -f		0,78		0,78
704 -a		0,44		0,44
704 -b			1,74	1,74
705 -l		2,89		2,89
705 -m		0,94		0,94
706 -p		2,66		2,66
706 -r		1,74		1,74

Nadleśnictwo Trzciel				
Kod siedliska Wydzielenie	A	B	C	Suma końcowa
706 -s		1,77		1,77
706 -t		2,77		2,77
707 -j			2,24	2,24
711 -b			3,21	3,21
711 -g			4,08	4,08
715 -a		0,97		0,97
715 -b			0,93	0,93
715 -d		0,72		0,72
715 -f		1,62		1,62
719 -d		0,57		0,57
720 -a		1,57		1,57
720 -g		0,88		0,88
721 -d		1,05		1,05
722 -n			1,6	1,6
722 -s			1,29	1,29
723 -k			2,88	2,88
723 -l			3,46	3,46
723 -n		1,54		1,54
724 -a			6,18	6,18
724 -c			2,62	2,62
724 -d			7,41	7,41
725 -g			2,54	2,54
725 -h			6,35	6,35
725 -i			2,95	2,95
725 -j		1,22		1,22
73 -a		1,44		1,44
73 -d		2,28		2,28
73 -f		2,14		2,14
733 -a			2,02	2,02
733 -b			2,06	2,06
733 -h		3,84		3,84
742 -j		0,73		0,73
742 -k		0,64		0,64
75 -a		1,72		1,72
761 -c		0,84		0,84
761 -d			2,11	2,11
762 -c		0,78		0,78
768 -f		2,66		2,66
770 -a		2,86		2,86
771 -g		1,1		1,1
771 -j			1,58	1,58
771 -k		2,13		2,13
771 -m			1,29	1,29
773 -g			2,29	2,29
775 -b			1,4	1,4
775 -d		1,39		1,39

Nadleśnictwo Trzciel				
Kod siedliska Wydzielenie	A	B	C	Suma końcowa
775 -g		2,06		2,06
776 -b		0,93		0,93
776 -d		0,62		0,62
776 -i		2,61		2,61
776 -l		1,47		1,47
776 -p		2,04		2,04
777 -f		1,11		1,11
777 -g		1,27		1,27
778 -g			1,92	1,92
780 -g			0,74	0,74
785 -f		2,49		2,49
785 -g		2,28		2,28
87 -h		3,78		3,78
88 -f			1,24	1,24
9 -p			1,88	1,88
9 -r			6,29	6,29
9 -s			1,27	1,27
91F0		5,34	11,31	16,65
502 -c			4,62	4,62
507 -a			1,67	1,67
507 -b		1,45		1,45
507 -f		3,89		3,89
508 -a			3,1	3,1
508 -d			1,92	1,92
91T0		9,45	7,98	17,43
133 -o		1,38		1,38
150 -a		3,65		3,65
150 -b		4,42		4,42
258 -f			3,89	3,89
613 -c			4,09	4,09
Suma końcowa	6,57	422,09	419,73	848,39

Załącznik nr 4.

Wykaz punktowych siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Trzciel.

Nadleśnictwo Trzciel				
Kod siedliska Wydzielenie	A	B	C	Suma końcowa
3160	0,55			0,55
168 -f	0,55			0,55
6410		1,18	0,54	1,72
118 -h			0,54	0,54
658 -a		0,65		0,65
659 -a		0,53		0,53
6510		14		14
118 -h		1,08		1,08
658 -a		9,08		9,08
659 -a		3,84		3,84
7140	0,2	8,21		8,41
168 -f	0,2			0,2
414 -d		5,21		5,21
782 -h		3		3
9110		0,7	0,7	1,4
658 -k		0,7		0,7
719 -f			0,7	0,7
9170		7,89	7,21	15,1
409 -j			0,5	0,5
508 -g		1,5		1,5
658 -k		1,41		1,41
719 -f			4,42	4,42
770 -b		1,17		1,17
79 -j		3,11		3,11
79 -m			2,29	2,29
85 -f		0,7		0,7
9190		1,07	1,28	2,35
770 -b		0,2		0,2
79 -j			0,28	0,28
79 -m			1	1
85 -f		0,87		0,87
91D0		0,4	7,31	7,71
414 -d		0,4		0,4
782 -h			5,13	5,13
783 -h			2,18	2,18
91E0		8,98	1	9,98
409 -j		1,41		1,41
508 -g		6,71		6,71
658 -k			1	1
783 -h		0,86		0,86
91F0		4		4
508 -g		4		4
Suma końcowa	0,75	46,43	18,04	65,22