

**Regionalna**  
**Dyrekcja Lasów Państwowych**  
**w Pile**

**P L A N U R Z Ą D Z E N I A L A S U**  
**NADLEŚNICTWA POTRZEBOWICE**  
**na okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2023 r.**  
**PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**



Należyte opracowanie planu  
pod względem technicznym  
stwierdzam



Poznań, 2013 r.



## SPIS TREŚCI

<b>PROTOKÓŁ USTALEŃ KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU .....</b>	<b>7</b>
<b>PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO - GOSPODARCZEJ .....</b>	<b>43</b>
<b>OPINIA NADLEŚNICZEGO .....</b>	<b>59</b>
<b>WSTĘP .....</b>	<b>61</b>
1. Podstawy formalno-prawne ochrony przyrody .....	61
2. Cel i metodyka opracowania.....	63
3. Zadania i cele Programu ochrony przyrody w nadleśnictwie.....	65
4. Forma i zakres Programu ochrony przyrody w nadleśnictwie.....	66
<b>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>67</b>
1. Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju .....	67
1.1. Warunki fizyczno-geograficzne .....	67
1.1.1. Położenie geograficzne .....	67
1.1.2. Regiony fizyczno-geograficzne.....	67
1.1.3. Regionalizacja geobotaniczna .....	68
1.1.4 Regionalizacja przyrodniczo-leśna.....	68
1.1.5. Regionalizacja klimatyczna.....	68
1.2. Społeczno-gospodarcze warunki wielofunkcyjnej produkcji leśnej w regionie.....	70
2. Historia lasów i gospodarki leśnej.....	71
2.1. Czasy prehistoryczne .....	71
2.2. Krajobraz wczesnofeudalny .....	73
2.3. Początki administracji leśnej .....	74
2.4. Puszcza Notecka – dawniej i dziś.....	77
3. Struktura użytkowania ziemi – kategorie użytkowania .....	82
4. Ogólna charakterystyka głównych kompleksów leśnych .....	84
5. Dominujące funkcje lasów .....	85
5.1. Podział lasów na kategorie ochronności.....	86
6. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów .....	87

7. Nadleśnictwo w krajowej sieci korytarzy ekologicznych .....	87
--	----

## **WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE ..... 89**

8. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby .....	89
--	----

8.1. Geologia i rzeźba terenu .....	89
-------------------------------------	----

8.2. Gleby .....	90
------------------	----

9. Stosunki wodne .....	93
-------------------------	----

9.1. Wody powierzchniowe .....	93
--------------------------------	----

9.2. Wody podziemne .....	96
---------------------------	----

10. Szata leśna nadleśnictwa .....	98
------------------------------------	----

11. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych .....	111
--	-----

12. Drzewostany .....	114
-----------------------	-----

12.1. Bogactwo gatunkowe .....	114
--------------------------------	-----

12.2. Struktura pionowa .....	114
-------------------------------	-----

12.3. Pochodzenie drzewostanów .....	115
--------------------------------------	-----

12.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi .....	116
--	-----

13.1. Formy aktualnego stanu siedliska .....	117
--	-----

13.2. Formy degeneracji ekosystemu leśnego .....	118
--	-----

14. Obiekty kultury materialnej .....	121
---------------------------------------	-----

14.1. Parki podworskie i wiejskie .....	121
---	-----

14.2. Zabytkowe kościoły, palace i dwory .....	123
--	-----

14.3. Stanowiska archeologiczne .....	125
---------------------------------------	-----

14.4. Miejsca pamięci narodowej .....	126
---------------------------------------	-----

14.5. Szlaki i atrakcje turystyczne .....	126
---	-----

14.5.1. Szlaki rowerowe .....	126
-------------------------------	-----

14.5.2. Szlaki kajakowe .....	127
-------------------------------	-----

14.5.3. Szlaki piesze .....	127
-----------------------------	-----

14.5.4. Szlaki samochodowe .....	128
----------------------------------	-----

14.5.5. Atrakcje turystyczne .....	128
------------------------------------	-----

## **STAN PRZYRODY ..... 130**

15. Formy ochrony przyrody w Lasach Państwowych .....	130
---	-----

16. Obszary chronionego krajobrazu .....	132
--	-----

16.1. Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci” .....	132
---	-----

16.2. Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza Notecka” .....	133
---	-----

17. Obszary NATURA 2000.....	134
17.1. Obszar specjalnej ochrony ptaków Nadnoteckie Łęgi PLB300003 .....	134
17.2. Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Notecka PLB300015.....	135
17.3. Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Noteci PLH300004 .....	136
17.4. Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Miały PLH300042 .....	138
18. Pomniki przyrody .....	140
19. Strefy ochronne wokół gniazd chronionych gatunków ptaków .....	142
20. Cenne obiekty przyrodnicze nieobjęte formą ochrony.....	145
21. Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Notecka” .....	147
22. Flora i fauna Nadleśnictwa .....	150
22.1. Flora .....	150
22.2. Fauna.....	154
22.2.1. Bezkręgowce .....	154
22.2.2. Ryby.....	155
22.2.3. Płazy i gady .....	155
22.2.4. Ptaki.....	157
22.2.5. Ssaki.....	162
23. Powierzchnie HCVF .....	166
24. Mapa Programu ochrony przyrody .....	168
<b>ZAGROŻENIA.....</b>	<b>169</b>
25. Zagrożenia abiotyczne.....	169
25.1. Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne .....	169
25.2. Zagrożenia wynikające z właściwości gleby.....	170
26. Zagrożenia biotyczne.....	171
26.1. Zagrożenia wynikające ze struktury i składu gatunkowego drzewostanów .....	171
26.2. Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie .....	171
26.3. Zagrożenia powodowane przez patogeny grzybowe .....	173
26.4. Zagrożenia powodowane przez zwierzynę.....	173
27. Zagrożenia antropogeniczne.....	175
27.1. Zanieczyszczenie powietrza.....	175
27.2. Zanieczyszczenie wód i gleb .....	175
27.2.1. Zagrożenia potencjalne.....	176
27.3. Zagrożenie pożarowe .....	177
27.4. Zagrożenia akustyczne.....	178

27.5. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka – szkodnictwo leśne oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna .....	178
28. Obszary potencjalnych konfliktów społecznych .....	179
<b>PLAN DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>180</b>
29. Kształtowanie granicy polno-leśnej.....	180
30. Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej .....	180
31. Kształtowanie stosunków wodnych.....	181
32. Zasady gospodarowania na Glebowych Powierzchniach Wzorcowych.....	183
33. Zasady gospodarowania na terenach zaliczonych do HCVF .....	185
34. Formy ochrony – zalecenia ochronne .....	186
34.1. Obszary chronionego krajobrazu.....	186
34.2. Pomniki przyrody .....	186
34.3. Ochrona gatunkowa .....	186
35. Ochrona różnorodności biologicznej .....	190
36. Ochrona siedlisk przyrodniczych .....	192
37. Szczegółowe zadania ochronne przewidziane do wykonania w obszarach Natura 2000.....	194
<b>PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA.....</b>	<b>198</b>
<b>WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH .....</b>	<b>202</b>
<b>UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>204</b>
<b>LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE .....</b>	<b>205</b>
<b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>209</b>
<b>DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA .....</b>	<b>351</b>
<b>KRONIKA .....</b>	<b>359</b>

**Protokół**  
**ustaleń Komisji Założeń Planu**  
**Nadleśnictwa Potrzebowice**

Posiedzenie Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Potrzebowice, zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile pismem z dnia 01.02.2012 r. (zn. spr. ZZ-7016-3/2012) odbyło się w dniu 28 lutego 2012 r. w siedzibie Nadleśnictwa Potrzebowice wg listy jak niżej:

**RDLP w Pile:**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| - Jerzy POZIOMSKI   | - p.o. Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej<br>– przewodniczący komisji |
| - Michał DREWS      | - Naczelnik Wydziału Zasobów ,  |
| - Teresa BŁASZCZYK  | - Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu,                                      |
| - Jacek ZWIERZYŃSKI | - Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu,                                      |
| - Krzysztof LIPERT  | - St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu,                               |

**Nadleśnictwo Potrzebowice**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| - Hieronim ADAMCZEWSKI         | - Nadleśniczy Nadleśnictwa Potrzebowice,            |
| - Piotr KĘPA                   | - Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa<br>Potrzebowice,  |
| - Elżbieta RYCHEWSKA-SIKORA    | - Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie<br>Potrzebowice, |
| - Monika BARTŁOMIEJCZYK-PIKUŁA | - Specjalista SL w Nadleśnictwie<br>Potrzebowice,   |
| - Tomasz ADAMCZEWSKI           | - Specjalista SL w Nadleśnictwie<br>Potrzebowice,   |

**Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku**

- |               |   |
|---------------|---|
| - Stefan PERZ | - Kierownik Zespołu Ochrony Lasu<br>w Szczecinku, |
|---------------|---|

Przy udziale:

- |                      |  |
|----------------------|--|
| - Dariusz KUJAWA     | - OTOP, Społeczny Opiekun Ostoi „Puszcza<br>Notecka” |
| - Kazimierz JAKUBIAK | -  |
| - Piotr KUBALA       | -  |

Po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego i koreferatu Naczelnika Wydziału Zasobów, Komisja przyjęła następujące ustalenia dotyczące wykonawstwa prac urządzeniowych:

**Dyrektor Generalny Lasów Państwowych** pismem **ZU-7011-4/11** z dnia 28.03.2011 r. **wyraził zgodę na rozpoczęcie prac taksacyjnych** do nowego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Potrzebowice **w 2012 roku, tj. w 9-tym roku dotychczasowego planu ul. W związku z powyższym stratyfikację grup drzewostanów dla potrzeb inwentaryzacji zasobów drzewnych, należy wykonać po sporządzeniu nowych opisów taksacyjnych.**

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

- Ustawy o lasach z 28.09.1991 r. z późn. zmianami,
- Instrukcji urządzania lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- Zasad hodowli lasu wprowadzonych zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- Instrukcji Ochrony Lasu załącznik do Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22.11.2011 r.,
- Instrukcja Ochrony Przeciwpożarowej Lasu załącznik do Zarządzenia nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 r.
- innych, aktualnie obowiązujących w Lasach Państwowych zasad, instrukcji i zarządzeń.

Szczegółowe ustalenia przedstawia się poniżej wg schematu przewidzianego w § 126 instrukcji urządzania lasu:

## **Część A**

### **1. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne.**

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy z roku 2003 – wykonawcą tego opracowania jest Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Nadleśnictwo przekaze operat wraz z późniejszymi aktualizacjami oraz niezbędnymi mapami Wykonawcy projektu planu. Na potrzeby V rewizji p.u.l. wykonawca prac urządzeniowych dostosuje warstwę numeryczną siedlisk i gleb do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej (SLMN). Podczas opracowania projektu planu urządzenia lasu należy opis siedliska (TSL, stan siedliska, wariant uwilgotnienia, podtyp gleby, gatunek gleby, cecha porolności...) dostosować do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), tak aby był zgodny ze słownikiem programu TAKSATOR.



W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi, należy w odpowiednim polu opisu taksacyjnego zamieszczać kody tych zespołów zaś w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (SOO lub OZW w obszarach określonych jako PLH lub PLC), kod TSL obowiązkowo należy rozszerzyć o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP).

W SIWZ należy zawrzeć zapis dotyczący weryfikacji leśnych siedlisk przyrodniczych z bazy INVENT na terenie obszarów NATURA 2000 oraz siedlisk priorytetowych na terenie całego Nadleśnictwa Potrzebowice.

## **2. Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.**

Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie dokona nadleśniczy i przekaże jako załącznik do protokołu z KZP. Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione zostaną przyjęte zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ), uzupełnione o informacje z nadleśnictwa. Stan granic Natura 2000 zostanie przyjęty zgodnie z:

- ❖ zatwierdzonymi obszarami Natura 2000 – wg danych zawartych na stronie Ministerstwa Środowiska:
  - Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.
  - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej, zatwierdzone przez Komisję Europejską w dniu 12 grudnia 2008 roku.
- ❖ wyznaczonymi i zgłoszonymi do Komisji Europejskiej nowymi obszarami Natura 2000 – wg danych Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS) przy Wojewodzie Wielkopolskim.

Opis i lokalizacja siedlisk przyrodniczych Natura 2000 wykonane w ramach inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w roku 2007 zostaną zweryfikowane przez Wykonawcę prac urzędniowych w uzgodnieniu

z nadleśnictwem. Nowo powstałe formy ochrony oraz drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego (na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody) zostaną uwzględnione w planie urządzenia lasu oraz ujęte w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa, a granice przedstawione na odpowiednich mapach przeglądowych i sytuacyjnych.

Istnieje potrzeba wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska o zmianę dotychczas obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne. Aktualizacja zostanie wykonana zgodnie z Zarządzeniem nr 61 DGLP z dnia 12 listopada 2007 r. Do kategorii lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zostaną włączone siedliska przyrodnicze w stanie A z obszarów siedliskowych Natura 2000 oraz leśne siedliska priorytetowe z terenu całego nadleśnictwa, powierzchniowe stanowiska roślin podlegające ochronie gatunkowej oraz zaktualizowane ostoje zwierząt chronionych. Projekt lasów ochronnych (wykazy szczegółowe, mapy przeglądowe) zaopiniowany przez rady miast i gmin zostanie przekazany Zleceniodawcy (RDLP w Pile) prac urządzenia lasu do dnia 30 czerwca 2013 r.

Wykonawca sporządzający projekt planu urządzenia lasu w referacie na NTG winien powołać się na zapisy i ustalenia wynikające z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska” i zaktualizować je stosownie do nowych okoliczności. Aktualizację przeprowadzić należy na podstawie informacji uzyskanych

od służb zajmujących się planowaniem przestrzennym i strategią rozwoju w gminach, powiatach i województwach właściwych dla zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

Po akceptacji przez NTG w opisie ogólnym nadleśnictwa, w rozdziale „Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów i nieruchomości będących w zarządzie nadleśnictwa” należy zamieścić podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

Pracami urządzeniowymi zostaną objęte wszystkie grunty nadleśnictwa, wg stanu na dzień 1.01.2014 roku.

Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) należy zakończyć ostatecznie do 30 czerwca 2013 r. Po tym terminie nadleśnictwo wstrzyma się ze zmianami w rejestrze gruntów do czasu zakończenia opracowywania PUL. Zapobiegnie to ewentualnym różnicom między danymi zawartymi w planie a ewidencją gruntów i budynków oraz pozwoli wykonawcy planu na uwzględnienie zmian. Na wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po przekazaniu danych Wykonawcy, Nadleśnictwo dostarczy dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje, protokoły zdawczo-odbiorcze, mapy ewidencyjne) w formie cyfrowej i analogowej. Klasyfikację gruntów rolnych należy przyjąć zgodnie z ewidencją gruntów i budynków. Ewentualne niezgodności użytków lub klasyfikacji gruntów ze stanem faktycznym na gruncie (zmiana rodzaju użytków, zmiana konturów) zostaną przedstawione Nadleśniczemu przez Wykonawcę prac w formie protokołu rozbieżności przed przekazaniem prac terenowych, w celu podjęcia – również w formie pisemnej – decyzji przez Nadleśniczego o sposobie ujęcia w projekcie PUL. Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez Nadleśniczego wraz z zaistniałymi zmianami do 30 czerwca 2013 roku, wg przekazanych przez Nadleśnictwo dokumentów.

W Nadleśnictwie Potrzebowice nie przewiduje się żadnych gruntów do zalesienia w PUL na lata 2014-2023.

### **3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami.**

W ramach prac przygotowawczych, Nadleśniczy przekaże (zgodnie z zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r.) protokółarnie Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu (w terminie uzgodnionym z Wykonawcą) dane, na które składać się będą:

- baza materiałów źródłowych SILP,
- leśna mapa numeryczna (LMN), sporządzona zgodnie z Zarządzeniem nr 74 DGLP z dnia 23.08.2001 r. z późniejszymi zmianami,
- aktualna mapa ewidencji gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych, zasięgu terytorialnego) w formie elektronicznej,
- rejestr gruntów w formie elektronicznej dla Nadleśnictwa Potrzebowice oraz wydruk podpisany przez Nadleśniczego i uzgodnionych z właścicielami

terytorialnie starostwem powiatowym prowadzącym ewidencję gruntów i budynków.

Powyższe materiały muszą być ze sobą spójne i aktualne na dzień przekazania. Materiały zostaną przekazane protokółarnie Wykonawcy projektu planu ul. Ponadto przyjmuje się, że po 30 czerwca 2013 r. w Nadleśnictwie Potrzebowice wstrzymany zostanie obrót gruntami.

#### **4. Korekta podziału powierzchniowego.**

W związku z planowanym połączeniem obrębów leśnych, zajdzie potrzeba przeniechanowania oddziałów. Propozycję nowej numeracji oddziałów, opracują wspólnie Wykonawca projektu planu i Nadleśnictwo Potrzebowice. Projekt zostanie przedstawiony do akceptacji RDLP w Pile. Korekta przebiegu wyłączeń zostanie sporządzona po uzyskaniu ortofotomapy. Wydzielenia leśne wchodzące w skład obiektów nasiennych jeśli będzie to możliwe pozostaną z tą samą powierzchnią. Jeżeli natomiast zajdzie potrzeba zmian w zakresie adresu i powierzchni, pozycje takie wymagają zgłoszenia i konsultacji z Nadleśnictwem Potrzebowice. Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych, jak również prace dotyczące ewentualnego poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu (w tym linii nazywanych niegdyś liniami projektowanymi) należą do obowiązków nadleśnictwa.

#### **5. Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie, w planie urządzenia lasu, gruntów stanowiących współwłasność.**

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. W razie potrzeby należy je oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami”, wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi. (zgodnie z § 16 projektu Instrukcji ul).

W nadleśnictwie grunty sporne są na powierzchni 48,62 ha. Wykonawca zaliczy je do gospodarstwa specjalnego. Grunty stanowiące współwłasność zajmują 0,38 ha.

#### **6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych do planu urządzenia lasu, wraz z analizą kosztów ich pozyskania.**

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile zaplanowała na wiosnę br. przetarg na wykonanie ortofotomapy dla sześciu nadleśnictw urządanych wg stanu na 01.01.2014. Rozdzielczość terenowa piksela będzie wynosić 0,25 m. Dodatkowo Wykonawcy projektu planu przekazana zostanie ortofotomapa w zobrazowaniu spektrostrefowym oraz w bliskiej podczerwieni CIR. Pozyskana ortofotomapa

zostanie przekazana Wykonawcy projektu planu ul.

#### **7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu, w tym „innych” cech.**

Cechy drzewostanów zostaną ustalone zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (§ 26) w oparciu o dane otrzymane z nadleśnictwa. Zgodnie z paragrafem 26 punkt 2, KZP może przyjąć konieczność ujawnienia innych, niż w paragrafie 26.1 cech. Należy uzupełnić listę cech o: GDN, WDN, PN, PUN, UP (uprawy pochodne), DZ, UZ (uprawy zachowawcze), drzewostany podkrzesane, stałe powierzchnie badawcze w tym UT (uprawy testujące), drzewostany w pierwotnych ogniskach gradacyjnych, drzewostany na pożarzyskach oraz drzewostany uszkodzone przez bobry. Wszystkie cechy, które nie są wymienione w w/w paragrafie zostaną wpisane w polu tekstowym opisu taksacyjnego. Pamiętać należy, że w w/w cechy przed wprowadzeniem powinny być dostatecznie udokumentowane.

#### **8. Zastosowanie jednostek kontrolnych.**

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba stosowania jednostek kontrolnych.

#### **9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.**

Zgodnie z paragrafem 57 punkt 1 Zasad Hodowli Lasu drzewostany, które nie zapewniają możliwości realizacji celów trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej podlegają przebudowie. Przy kwalifikowaniu drzewostanu do przebudowy na podstawie jego indywidualnej oceny należy brać pod uwagę:

- Stabilność,
- Wiek,
- Stopień uszkodzenia,
- Jakość,
- Stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu.

Określa się orientacyjny limit powierzchniowy, tak aby zadania z tego zakresu nie przekraczały możliwości Nadleśnictwa z jednej strony i nie powodowały opóźnień w tym temacie z drugiej strony. Dla Nadleśnictwa proponuje się wartość tego zadania do 3% pow. całkowitej, działań zaliczonych do grupy A i B. Zostanie ona zweryfikowana

w czasie odbioru terenowego i NTG, wtedy też zostanie przyjęta ostateczna wielkość tego zadania. Kwalifikacja drzewostanów pod kątem potrzeby ich przebudowy zostanie wykonana w trakcie prac taksacyjnych. Wykonawca sporządzi wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy z podziałem na grupy, zgodnie

z § 40 pkt. 7 IUL. Wykaz ten będzie podlegał uzgodnieniu z nadleśnictwem i RDLP. Hierarchię potrzeb należy przyjąć uwzględniając propozycje przedstawione przez nadleśnictwo oraz elementy określone w § 57 pkt. 4 Zasad hodowli lasu. Przy ustalaniu zgodności drzewostanu z TD należy w sposób szczególny uwzględnić treść § 40 pkt. 5 IUL.

#### **10. Ustalenie procentu zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych (§ 46 IUL)**

W drzewostanach w KO i KDO, oszacowaną do odnowienia powierzchnię, należy zwiększyć o przewidywany procent uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu przewidywanych szkód od zwierzyny; orientacyjny procent tych uszkodzeń określony został na poziomie 10% z wyłączeniem Rb IIIa.

#### **11. Dodatkowy pomiar drewna martwego,**

Nie wykonywać dodatkowego pomiaru drewna martwego.

#### **12. Sporządzanie i wydruk map tematycznych (§64-72 IUL)**

Mapy gospodarcze i przeglądowe zostaną sporządzone na bazie LMN, zgodnie ze standardem LMN. W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

1. Mapa gospodarcza 1:5 000 ( wydruk, PDF, TIFF),
2. Mapy gospodarczo – przeglądowe 1:10 000 dla leśnictw (wydruk, PDF, TIFF),
3. Mapa przeglądowa 1:25 000 (wydruk , PDF, TIFF),
4. Mapa sytuacyjna 1:50 000. (wydruk, PDF, TIFF),

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z Instrukcją urządzania lasu i standardem Leśnej Mapy Numerycznej oraz umową zawartą pomiędzy Wykonawcą,

a Zleceniodawcą. Rodzaj map i skala zostaną przedstawione szczegółowo w założeniach do planu ul. Nie należy aktualizować map gospodarczych (twardych arkuszy) znajdujących się w Nadleśnictwie. Materiały kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD). Wszystkie w/w kompozycje mapowe w formacie PDF i TIFF zapisać z dokładnością co najmniej 300 dpi.

#### **13. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.**

Zgodnie z wytycznymi Dyrektora RDLP w Pile (zawartymi w piśmie ZZ-7013-2/2012 z dnia 24.02.2012 r.) dotyczącymi łączenia obrębów leśnych oraz referatem Nadleśniczego Nadleśnictwa Potrzebowice, Komisja zobowiązuje Wydział Zasobów RDLP w Pile do wystąpienia do DGLP z wnioskiem o połączenie obrębów leśnych w jeden obręb leśny o nazwie Potrzebowice. Podział na leśnictwa należy przyjąć

zgodnie z decyzją Nadleśniczego dostarczoną Wykonawcy do 31.12.2012 r. W elaboracie należy umieścić wykaz zmian numeracji oddziałów (stary numer oddziału – nowy numer oddziału). Nadleśnictwo o zmianie numeracji zawiadomi odpowiednie instytucje.

#### **14. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód.**

Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód przyjęte zostaną wg § 102 IUL w uzgodnieniu z Nadleśnictwem i ZOL, zgodnie z § 39 pkt 7 orientacyjne główne przyczyny uszkodzeń od owadów oraz grzybów, będą dodatkowo kodowane wg rodzaju czynnika sprawczego (do 3 rodzajów szkodnika lub patogena).

#### **15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych.**

Kontrole i odbiory robót urządzeniowych zostaną przeprowadzone zgodnie z Zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13.08.2002 r. Po sporządzeniu wstępnego wydruku opisów taksacyjnych z przywiązaniem wydzieleń do działek i rozliczeniem powierzchni oraz po wykreśleniu map gospodarczych (tematycznych), materiały zostaną przekazane nadleśnictwu celem analizy i ostatecznej korekty. Uzgodnieniu podlegać będą także sporządzone wykazy cięć użytków rębnych. Do końcowego odbioru prac terenowych Wykonawca przedłoży uzgodnione z nadleśnictwem wykazy: halizn, płazowin, zrębów zaległych, KO, KDO, przepadłych upraw, gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony, gruntów do sukcesji naturalnej, drzewostanów planowanych do przebudowy, poletek łowieckich, planowanych podsadzeń produkcyjnych i drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie. W trakcie prac urządzeniowych należy ponadto uzgadniać na bieżąco z nadleśnictwem:

- powierzchnie leśne niezalesione,
  - powierzchnie drzewostanów w KO i KDO,
  - powierzchnie drzewostanów rębnych, po opracowaniu projektu planu cięć rębnych
- Po zakończeniu całości prac terenowych zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych zgodnie z metodyką określoną w IUL. Przed zakończeniem prac kameralnych będą uzgodnione z Nadleśnictwem Potrzebowice i RDLP w Pile plany cięć i hodowli oraz wymagane instrukcją urządzania lasu wykazy. Po zakończeniu prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, która będzie przeprowadzona przez RDLP oraz Nadleśnictwo Potrzebowice.

#### **16. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz forma prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualna**

**ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych oraz prognoza ekonomiczna z uwzględnieniem danych wrażliwych.**

Forma wydruku i oprawy inroligatorskiej materiałów analogowych zostanie szczegółowo określona w SIWZ (z podaniem koloru oprawy, formatu, wielkości i koloru czcionki). Wykonawca projektu planu sporządzi dodatkowe opracowanie programu ochrony przyrody w formie prezentacji multimedialnej na płycie CD.

Nie należy wykonywać ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych. Uwzględniając uwarunkowania na rynku drzewnym Komisja decyduje odstąpić od sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej.

**17. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nie objętych obszarem Natura 2000,**

Nie sporządzać dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych.

**18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania PUL na środowisko i na obszary Natura 2000.**

Prognoza zostanie opracowana w oparciu o art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227), zgodnie z uzgodnieniami pomiędzy RDLP, a instytucjami ustawowo opiniującymi oraz z uwzględnieniem Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w MŚ pismem z dnia 31.08.2011 r., znak sprawy: DL-lpn-610-42/39534/11.

Dyrektor RDLP w Pile wystąpił z wnioskiem do Dyrektora RDOŚ w Poznaniu oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000. W odpowiedzi na powyższe wnioski Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 27.05.2011r. (zn. spr. WOO-III.411.230.2011/PW uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu na lata 2014 – 2023 dla Nadleśnictwa Potrzebowice, a Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Poznaniu w Opinii Sanitarnej z dnia 05.07.2011r. (zn. spr. DN-NS-9027.30.8.2011) stwierdził, że prognoza powinna być wykonana zgodnie z art. 51 ust 2 w/w ustawy. Kopie



w/w pism zostaną przekazane Wykonawcy projektu planu.

W przypadku konieczności zaplanowania zadań ochronnych dla gruntów położonych

w zasięgu obszarów Natura 2000, Wykonawca planu zaplanuje zadania ochronne i uzgodni je z właściwym terytorialnie RDOŚ, przy udziale RDLP w Pile. Powyższe wynika z zmiany ustawy o ochronie przyrody z dnia 18.08.2011 r., która weszła w życie z dniem 01.01.2012 r.

## **Część B - Założenia do planu urządzania lasu**

### **1. Obszary chronione Nadleśnictwa i funkcje lasu**

#### **Obszary chronionego krajobrazu**

- Obszar Chronionego Krajobrazu "Dolina Noteci" o powierzchni 72020 ha, powołany został Rozporządzeniem nr 25/07 Wojewody wielkopolskiego z dnia 31 października 2007 r., poprzedzonym Rozporządzeniem nr 5/98 Wojewody pilskiego z dnia 5 maja 1998r. Opis przebiegu granic określa załącznik do w/w Rozporządzenia 25/07. Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice OChK „Dolina Noteci” zajmuje powierzchnię 27 ha.
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza Notecka” zajmuje powierzchnię 58170 ha, z czego 11782 ha leżą na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice. Opis granic określa Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998r.

- **Pomniki przyrody**

W Nadleśnictwie Potrzebowice znajduje się 10 pomników przyrody, reprezentowanych przez sześć pomników przyrody nieożywionej, dwa pojedyncze drzewa oraz dwa pomniki tworzone przez grupy drzew. Informacje o pomnikach przyrody na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice znajdują się w Orzeczeniach Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu, Nr 114, 116, 117, 118, 119, 121 z dnia 29 sierpnia 1956r., Nr 192 z 15 grudnia 1956r., Nr 431, 432, 433 z dnia 20 lipca 1957r.

- **Obszary Natura 2000**

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice wyznaczono 4 obszary Natura 2000 o łącznej powierzchni całkowitej 254 534,60 ha, z czego na gruntach nadleśnictwa 19 057 ha, są to:

**Nadnoteckie Łęgi (PLB 300003)** o pow. 16058,10 ha. Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa 78 ha wg SDF, zaktualizowane o dane z publikacji Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (2010)

Przedmiotem ochrony są:

- gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG  
Bąk (A021), Bączek (A022), Bocian biały(A031), Łabędź czarnodzioby (A037), Kania czarna (A073), Kania ruda (A074), Bielik (A075), Błotniak stawowy (A081), Błotniak łąkowy (A084), Orlik krzykliwy (A089), Kropiatka (A119), Zielonecka (A120), Derkacz (A122), Żuraw (127), Batalion (A151), Dubelt (A154), Rybitwa czarna (A197), Zimorodek (A229), Świergotek polny (A255), Podróżniczek (A272), Jarzębatka (A307), Gąsiorek (A338), Ortolan (A379), Łabędź krzykliwy (A038), Gęś zbożowa (A039), Gęś białoczelna (A041), Świstun (A050), Rożeniec (A054), Przepiórka (A113), Czapla biała (A027), Błotniak zbożowy (A082), Rybołów (A094), Sokół wędrowny (A103), Siewka złota (A140), Czajka (A142), Bekasik, Kszyk (A153), Rycyk (A156), Kulik wielki (A160), Łęczak (A166), Mewa mała (A177), Rybitwa rzeczna (A193), Rybitwa białoskrzydła (A198), Uszatka błotna (A222), Dzięcioł czarny (A236), Dzięcioł średni (A328), Lerka (A246), Świerszczak (A290), Strumieniówka (A291), Muchotłówka białoszyja (A320), Wąsatka (A232)
- ssaki - bóbr europejski (1337)

**Puszcza Notecka (PLB 300015)**, o pow. 178 255,80 ha. Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa 18 556 ha.

Przedmiotem ochrony są:

- Gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG wg SDF, zaktualizowane o dane z publikacji Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (2010)  
Bąk (A021), Bączek (A022), Bocian biały(A031), Trzmielojad (A072), Kania czarna (A073), Kania ruda (A074), Bielik (A075), Błotniak stawowy (A081), Orlik krzykliwy

(A089), Rybołów (A094), Kropiatka (A119), Derkacz (A 122), Żuraw (A127), Puchacz (A215), Włochatka (A223), Zimorodek (A229), Dzięcioł czarny (A236), Dzięcioł średni (A238), Lerka (A246), Świergotek polny (A255), Jarzębatka (A307), Muchołówka mała (A320), Muchołówka białoszyja (A321), Gąsiorek (A338), Ortolan (A379), Łabędź czarnodzioby (A038), ), Gęś zbożowa (A039), Gęś białoczelna (A041), Krzyżówka (A053), Gągoł (A067), Bieleczek (A068), Nurogęś (A070), Błotniak łąkowy (A084), Łyska (A125), Kulik wielki (A160), Dzięcioł zielonosiwy (A234)

Dla obszaru Natura 2000 PLB 300015 „Puszcza Notecka” opracowywany będzie w 2012 r. projekt planu zadań ochronnych, dlatego na etapie prac urzędzeniowych należy uwzględnić przyszłe ustalenia planu.

**Dolina Noteci (PLH 300004)**, o pow. 50532,00 ha. Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa 78 ha.

Przedmiotem ochrony są:

- siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG wg SDF
- Starorzecza naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion (3150),
- Zalewane muliste brzegi rzek (3270),
- suche wrzosowiska(Calluno-Genistion,Pohlio-Callunion,Calluno-Arctostaphylion) (4030),
- Murawy kserotermiczne(Festuco-Brometea) (6210)
- Górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe (Nardion-płaty bogate florystycznie) (6230)
- Zmienneowilgotne łąki trzęś licowe (Molinion) (6410)
- Ziołorośla górskie (Andenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium) (6430)
- Łąki selernicowe (Cnidion dubii) (6440)
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) (6510)
- Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion) (9110)
- Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion) (9130)

- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) (9170)
- Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy(Betulo-Quercetum) (9190)
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incae, olsy źródliskowe) (91E0)
- Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) (91F0)
- Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-patraeae) (91I0)

- ptaki wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG wg SDF
  - Bąk (A021), Bączek (A022), Bocian biały (A031), Kania czarna (A073), Kania ruda (A074), Bielik (A075), Błotniak stawowy A081), Błotniak łąkowy (A084), Orlik krzykliwy (A089), Krociatka (a119), Kureczka zielona (A120), Derkacz (A122), Żuraw (A127), Dubelt (A154), Rybitwa czarna (A197), Zimorodek (A229), Dzięcioł czarny (A236), Świergotek polny (A255), Podróżniczek (A272), Pokrzewka jarzębata (A307), Gąsiorek (A338), Ortolan (A379)
- ptaki migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG wg SDF
  - Cyraneczka (A052), Płaskonos (A056), Rycyk (A156), Kulik wielki (A1600, Krwawodziób (A162)
- ssaki, płazy, gady, ryby, bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG wg SDF
  - ssaki - Bóbr europejski (1337), Wydra (1355)
  - płazy i gady - Kumak nizinny ( 1180)
  - ryby - Boleń (1130), Piskorz (1145), Głowacz biało płetwy (1163)
  - bezkręgowce – Czerwończyk fioletek (4038)
- rośliny wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG wg SDF
  - Starodub łąkowy (1617)

**Dolina Miały (PLB 300042)**, o pow. 514,60 ha. Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa 345 ha.

Przedmiotem ochrony są:

- siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/43/EWG wg SDF
  - Starorzeczca naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion (3150),

- Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea) (7140)
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incae, olsy źródliskowe) (91E0)
- Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic Charetea (3140)
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) (6510)
- Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230)
- Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis (3260)
- Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis) (7210)
- Ziołorośla górskie (Andenostylian alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium) (6430)
- ptaki wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG wg SDF Bąk (A021), Bocian biały (A031), Żuraw (A127),
- ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG wg SDF Bóbr europejski (1337), Wydra (1355)

Określona powierzchnia obszarów Natura 2000 zawiera pewne przybliżenia ze względu na dotychczasowy brak wyznaczenia wydziałów leśnych wg granic poszczególnych obszarów. W trakcie prac urzędniowych należy o ile to możliwe poprowadzić wyłączenia taksacyjne zgodnie z przebiegiem granic obszarów Natura 2000.

- **Obiekty objęte opieką konserwatorską**

w odniesieniu do obszarów objętych ochroną prawną przez konserwatora zabytków. Informacja o zabytkach np. kurhany, grodziska umieszczona będzie w warstwie PNSW (powierzchni nie tworzących wydzielenia) lub warstwie osobliwości przyrodnicze.

## **1.2 Podział lasów ze względu na dominujące funkcje**

Proponuje się następujący podział lasów:

- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze.

## 2. Typy siedliskowe lasu oraz potrzeba ich ewentualnego uzupełnienia o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze (§ 22 IUL)

Typy siedliskowe lasu, ich warianty wilgotnościowe, stany siedlisk, podtypy i gatunki gleb zostaną ustalone dla każdego wyłączenia leśnego. Leśne

Siedliska przyrodnicze zgodnie z bazą INVENT na gruntach leśnych Nadleśnictwa Potrzebowice przedstawia poniższa tabela:

Tabela nr 1

<b>Kod siedliska</b>	<b>Nazwa siedliska przyrodniczego</b>	<b>Pow, ha</b>
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	20,57
91E0b	Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe	71,71
91F0	Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe	5,54
9190-2	Kwaśne dąbrowy śródładowe	11,59
91D02a	Sosnowe bory bagienne	2,39
91E0d	Źródłiskowe lasu olszowe na niżu	10,00
91I0	Ciepłolubne dąbrowy	1,27
91T0	Bory chrobotkowe	319,72
<b>Ogółem</b>		<b>442,79</b>

Nieleśne siedliska przyrodnicze zgodnie z bazą INVENT na gruntach Nadleśnictwa Potrzebowice przedstawia poniższa tabela:

Tabela nr 2

<b>Kod siedliska</b>	<b>Nazwa siedliska przyrodniczego</b>	<b>Pow, ha</b>
6510	Łąki świeże użytkowane ekstensywnie	204,84
2330	Śródładowe wydmy z otwartymi murawami ze szczotlichą i mietlicą	16,66
3150	Jezioro eutroficzne	28,79
3160	Jezioro dystroficzne	10,02
4030	Suche wrzosowiska	20,51
6120	Ciepłolubne murawy napiaskowe	1,36
6410	Zmiennowilgotne łąki trześlicowe	0,73
6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	0,01
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	78,74
7230	Torfowiska zasadowe	4,97
<b>Ogółem</b>		<b>366,63</b>

Siedliska priorytetowe na gruntach Nadleśnictwa Potrzebowice przedstawia poniższa tabela

Tabela nr 3

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Pow, ha
6120	Ciepolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	1,36
6210	Murawy kserotermiczne i ciepłolubne murawy	0,03
7210	Torfowiska nakredowe	0,45
91D0	Bory i lasy bagienne i brzozowo- sosnowe bagienne lasy borealne	3,14
91 E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	81,71
9110	Ciepolubne dąbrowy	1,27
<b>Ogółem</b>		<b>87,96</b>

Dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych należy przyjąć typy lasu oraz udziały gatunków w uprawach jak podano w tabeli w punkcie 3b.

### 3. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym lub ochronnym

#### a. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym

Typy drzewostanów przyjęte podczas KZP należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie,

z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.

Tabela nr 4

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze
Bs	So	Brz	
Bśw	So	Brz	Jrz
Bw	So Św So	Św Brz Brz Św	OI OI
Bb	So	Brz Św	OI
BMśw	So	Dbb Bk	KI Lp Jrz Gb Os

	Dbb So Bk** So	Brz Md Bk Brz Md	Kl Lp Jrz Gb Os
BMw	So So Św Brz Św So	Dbb Św Brz Dbb Db Brz	Kl Lp Ol Kl Lp Ol Ol Kl Lp
BMb	So So Brz	Brz Św Św	Ol Ol
LMśw	Bk So So Db Brz Św Db Dbb So So Bk**	Db Md Dg Jw Brz Bk Md Brz Dg So Lp Bk Md Gb Dg Bk So Db	Gb Kl Lp Jb Gr Os Kl Gb Lp Jb Gr Os Gb Kl Jb Gr Os Os
LMw	So Db	Św Brz Bk Jw	Ol Lp Brz
LMb	Ol	Brz So Św	
Lśw	Bk Db Db Bk Bk**	Md Js Dg So Jw Md Js So Jw Bk	Gb Lp Czir Jb Gr Gb Lp Czir Jb Gr Db
Lw	Js Db	Wz Św Ol Jw	Lp Kl Czir Gb
Lł	Js Db Wb Tp	Wz Ol Js Jw. Ol Lp Kl Jw	Lp Tp Wb Tp Wb
Ol	Ol	Js Brz Św	
OIJ	Ol Js*	Brz Św Db Wz	Kl Jw

\* - do czasu ustąpienia choroby Js gatunek ten zastępować Db, Ol i innymi.

\*\* - dotyczy sytuacji zastanych, w których młode pokolenie Bk wprowadzone wcześniej jako gatunek II piętra aspiruje obecnie do przejścia roli I piętra lub całości drzewostanu i jest dobrej jakości hodowlanej.

### b. Typy drzewostanów o kierunku ochronnym

Tabela nr 5

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zaleca -ny rodzaj rębni	Uwagi
1	Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw / Bs	So	So 90, Brz 10	I, IV	Rębnia dopuszczalna w dużych płatach siedliska.
2	Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i inne 10	*	* zakaz użytkowania



			BMb - rzadko	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40		
3	Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40	*	
4	Brzeziny bagienne	91D0- 1	BMb, rzadko LMb	So Brz	Brz.om 60, So30, Ol i inne 10	*	
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i inne 10	Rębnie złożon e – II,III,IV.	
			Lśw	SoBk	Bk 70, Db i inne 30		
6	Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw,LM św- rzadko	Bk	Bk 80, Db.b i inne 20	Rębnie złożon e – II,III,IV.	
			Lw	Db Bk	Bk 60, Db.b 20, Lp i inne 20		
7	Grąd subatlantycki	9160	Lśw, Lw	Db	Db 70, Gb,Lp i inne 30	Rębnie złożon e – II,III,IV.	
				Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20		
8	Grąd środkowoeuro pejski	9170	LMśw, Lśw, rzadko LMw, Lw	So Db	Db 50, So 30, Lp,Gb i inne 20	Rębnie złożon e – II,III,IV.	
				Gb Db	Db 50, Gb30,Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20		
9	Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw	So Db	Db.b 40, So 40, Bk i inne 20	Rębnie złożon e – II,III,IV.	
				Db	Db.b 80, Bk i inne 20		
				Bk Db	Db.b 60, Bk 30, So i inne 10		
10	Cieptolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, BrzLp i inne 20	Rębnie złożon e – II,III,IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
11	Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0- 2	Lł	Wz Js Db	Db.s 40, Js30, Wz i inne 30	Rębnie złożon e- II,IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go

12	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	OI, OIJs, Lw, LMw-rzadko	Js OI	OI 50, Js 30, Wz i inne 20	Rębnie złożone, na OI również rębnia zupełna	
				OI	OI 80, Wz i inne 20		
				OI Db	Db.s 50, OI 30 Wz i inne 20		
13	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	OI	OI	OI 90, Js i inne 10		Bierne formy ochrony.
14	Łęgowe lasy dębowo-wiazowo-jesionowe	91F0	Lł, Lw	Wz Js Db	Db.s 40, Js 30, Wz i inne 30	Rębnie złożone – II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Jś należy zastępować go innymi: Db, Wz, OI, Jw. i inne . Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

#### 4. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew.

Przyjąć wieki rębności dla głównych gatunków:

Tabela nr 6

Gatunek	Wiek rębności
Db, Js,	140
So, Md,	100
Bk	100
Św, OI, Gb, Kl, Jw, Ak, Lp,	80
OI (odroślowa), Os, Brz	60
Tp, Olsz, Wb	40

#### 5. Podział lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa, z uwzględnieniem funkcji

## **pełnionych przez lasy oraz przyjętych celów gospodarowania (§ 82 IUL)**

Wyróżniamy następujące gospodarstwa:

- Gospodarstwo specjalne (S) , do którego należy zaliczyć:
  - a. - strefy ochrony zwierząt objętych ochroną gatunkową,
  - b. - lasy glebochronne, które spełniają warunki określone w § 82 pkt 6 d IUL,
  - c. - lasy wodochronne, które spełniają warunki określone w § 82 pkt 6 e IUL,
  - d. - wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne
  - e. - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym siedliska na obszarach N2000 – w stanie A, siedliska priorytetowe na całym obszarze Nadleśnictwa )
  - f. - lasy znajdujące się na gruntach spornych
  - g. – wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze,
  - h.- pododdziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych wg wykazu nadleśnictwa,
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), do których zaliczyć należy wszystkie lasy ochronne nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego S, które uzyskają właściwą decyzję Ministra Środowiska.
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) , do których zaliczyć należy obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, tj. nie zaliczone do gospodarstw S lub O. W gospodarstwie tym wyróżnić należy obszary o odpowiednim sposobie zagospodarowania:
  - ❖ Zrębowy sposób zagospodarowania (GZ) dla siedlisk borowych i olsów, dla których przewiduje się stosowanie rębni zupełnej.
  - ❖ Przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ) dla pozostałych siedlisk, dla których przewiduje się prowadzenie rębni złożonych (II- IV)

### **6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach**

Użytkowanie rębne będzie projektowane zgodnie z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu” i innych dokumentach obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych. Projektując sposoby odnowienia, należy uwzględniać naturalne fazy rozwoju drzewostanu. Zabiegi ukierunkować pod kątem potrzeb już istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania. Aby zrealizować powyższe cele należy

dopuszczyć możliwość stosowania następujących sposobów zagospodarowania:

- w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb ochronnych i hodowlanych. Zostanie przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone,
- wszystkie pozycje zaplanowane w trakcie taksacji do użytkowania rębego Wykonawca uzgodni z nadleśnictwem przed zakończeniem i odbiorem końcowym prac terenowych,
- nie planować cięć rębnych na siedliskach na następujących siedliskach: Bs, Bb, BMb, LMb, Lł
- w istniejących klasach odnowienia i do odnowienia proponuje się kontynuację rębni zastosowanej w poprzednim planie u.l.,
- w drzewostanach zagospodarowanych rębnią IIIa, można projektować dwa pasy manipulacyjne w 10-leciu,
- w rębniach zupełnych należy dążyć do projektowania zrębów o powierzchni nie przekraczającej: 4,0 ha (Rębnia Ib), 6,0 ha (Rębnia Ia), dla rębni zupełnych projektować nie więcej jak 2 pasy manipulacyjne w 10-leciu,
- w zwartych blokach drzewostanów jednowiekowych i jednogatunkowych należy projektować wręby (ostępy czasowe),
- w wykazie cięć przy projektowaniu pozyskania grubizny nie stosować współczynnika redukcyjnego z tytułu pozostawiania na zrębach kęp ekologicznych, grup drzew,
- wykaz projektowanych cięć rębnych wykonać zgodnie z § 98 IUL dla pierwszego 10-lecia bez przydziału działek zrębowych na lata,
- w drzewostanach planowanych do przebudowy rębniami złożonymi (w gospodarstwie O i GPZ) do obliczania etatu przyjąć przeciętny 15-letni okres odnowienia,
- cięcia zupełne (Ia, I b) proponujemy zastosować na siedlisku: Bśw, Bw, BMśw(So), BMw, OI,
- gniazdowy sposób zagospodarowania (III a) należy zastosować na siedliskach: BMśw (Db-So, Bk-So) LMśw,
- stopniowo – gniazdowy sposób zagospodarowania rębnią IIIb i IVd projektować na siedliskach lasowych i OIJ,
- prowadzenie zagospodarowania rębego powinno być dostosowane do siedliskowych typów lasu, gatunków występujących w drzewostanie oraz

wymagań gatunków przewidzianych do odnowienia,

- pamiętać należy o pozostawianiu fragmentów starodrzewu o łącznej powierzchni 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi (w rębni I oraz w cięciach uprzążających rębni złożonych), pozostawienie kęp starodrzewia nie dotyczy powierzchni przewidzianych pod uprawy pochodne i testowe,

- w opisanym ogólnym należy szeroko opisać wymogi wynikające z Zasad hodowli lasu i zasad i kryteriów certyfikacji FSC i PEFC w kwestii postępowania z cięciami wzdłuż cieków wodnych, bagien, zbiorników wodnych z uwzględnieniem elementów specyficznych i szczególnych dla nadleśnictwa,

- zgodnie z paragrafem 27 ZHL należy zaplanować tworzenie ekotonów w ramach prowadzonych cięć rębnych przy drogach. Nie należy pozostawiać w pasach wzdłuż dróg drzewostanów drzew, które mogą stwarzać zagrożenie dla ruchu. Często może to oznaczać wycięcie wszystkich drzew. Ekotony należy tworzyć przy źródłiskach, rzekach itp. Paragraf 31.4 ZHL

Przyjąć następujące rodzaje rębni:

Tabela nr 7

<b>Typ siedliskowy lasu</b>	<b>Rębnia podstawowa</b>	<b>Rębnia zastępcza</b>
Bs	-	-
Bśw	Ia, Ib	-
BMśw (So)	Ia, Ib	IIIa
BMśw (DbSo) (BkSo)	IIIa	Ib
BMw	IIIa	Ib
BMb	-	-
LMśw	IIIa	IIId, IVd
LMw	IIIa	IIId, IVd
LMb	-	-
Lśw	IIa	IIIa, IIIb
Lw	IIb	IIIa, IIIb
OI	Ib	IIId
OIJ	IVd	II

LŁ	-	-
----	---	---

Przyjąć następujące nawroty cięć:

- rębnie zupełne – 4 do 5 lat,
- rębnie gniazdowe od 5 do 15 lat,
- rębnie przerębne – od 5 do 10 lat,
- rębnie częściowe i stopniowe od 3 do 10 lat.

Zaplanować i uzgodnić z nadleśnictwem działki użytkowania rębego na pierwszy rok obowiązywania planu (2014) do dnia 31 marca 2013 roku.

Etaty dla poszczególnych gospodarstw należy określać zgodnie ze wskazaniem IUL.

1. Dla gospodarstwa specjalnego S – określić sumaryczną wielkość użytków rębnych wynikającą z potrzeb ochronnych i hodowlanych. Wykonawca obowiązkowo uzgodni zakres użytkowania rębego z właściwymi organami i służbami ochrony przyrody w stosunku do obiektów chronionych wymagających ustanowienia planów ochrony.

2. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) określić etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych, a także z potrzeb przebudowy i wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO. Przyjąć tu należy zasadę, że użytkowanie rębne nie może negatywnie wpłynąć na pełnienie funkcji ochronnych przez te drzewostany.

3. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) GZ, GPZ określić etaty w wersjach opisanych w § 88 p.5. i w dalszej kolejności uzgodnić etat optymalny.

#### **7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”**

Podczas prac taksacyjnych należy zarejestrować i sporządzić wykaz drzewostanów do przebudowy zgodnie z § 40 pkt. 7 Instrukcji Urządzania Lasu, przyjmując jako główne przesłanki skład gatunkowy upraw, młodników, drzewostanów niezgodny z TD.

#### **8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych**

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym na I 10-lecie zostanie ustalony w oparciu o Instrukcję Urządzenia Lasu (§ 94), sumarycznie dla całego Nadleśnictwa wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw. Do użytkowania przedrębego należy zaliczyć wielkość grubizny przewidzianej do pozyskania w ramach wykonywania czyszczeń

późnych oraz trzebieży. Maksymalna miąższość do pozyskania dla nadleśnictwa zostanie zaproponowana na Naradzie Techniczno – Gospodarczej (NTG).

Pielęgnowanie lasu musi być oparte na fazach rozwojowych oraz potrzebach stwierdzonych na gruncie. Orientacyjnie należy przyjąć, że:

- wielkość zadań z zakresu PU w zinwentaryzowanych uprawach należy zaprojektować wg potrzeb stwierdzonych na gruncie,
- wielkość zadań z zakresu PU dla nowo zakładanych upraw – orientacyjnie w wysokości 100% z 80% powierzchni przewidzianych do odnowień w wyniku zrealizowanych rębni,
- czyszczeniami należy objąć uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych, jak również młode pokolenie pod osłoną,
- w młodnikach powyżej 15 roku życia należy określić potrzebę zaplanowania zarówno zabiegu CP, jak i TW,
- trzeba sporządzić wykazy wydzieleń, w których przewiduje się zabiegi pilne (dotyczy trzebieży, ewentualnie zabiegów CP i TW)

Projektowanie czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości grubizny zostanie w planie zapisane jako wskazówka „CP-P”. Natomiast drzewostany, w których nie będzie przewidywane pozyskanie grubizny otrzyma jedynie wskazówkę CP. Drzewostany, w których zaprojektowano czyszczenie późne z pozyskaniem masy należy uzgodnić z Nadleśnictwem. W drzewostanach starszych klas wieku, gdzie określono jakość techniczną, a które nie są objęte planowaniem użytkowania rębego, należy projektować TP. Zabieg trzebieży późnej nie należy projektować w drzewostanach o zwarcu luźnym. W wyłączonych drzewostanach nasiennych należy projektować wskazówkę TP wykonywaną jako cięcia sanitarno-selekcyjne, dotyczy to również gospodarczych drzewostanów nasiennych nie przewidzianych do użytkowania rębego. Przy projektowaniu wielkości cięć należy uwzględnić pozyskanie w mijającym okresie gospodarczym oraz przeciętny poziom wielkości pozyskania w cięciach przygodnych

z ostatnich 5 lat. Dążyć do utrzymania literacji pododdziałów w WDN. Powierzchnia WDN, UP przyjęta zostanie zgodnie z wykazami przekazanymi przez nadleśnictwo.

## **9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw**

Przyjąć następujące gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu, zgodnie z niżej zamieszczoną tabelą nr 8

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
Bs	So	Brz		So 90, Brz 10
Bśw	So	Brz	Jrz	So 80-90, Brz i in. 10-20
Bw	So Św So	Św Brz Brz Św	Ol Ol	So 80, Św i in. 20 So 60, Św 30, Brz i in. 10
Bb	So	Brz Św	Ol	So 80-90, Brz i in. 10-20
BMśw	So Dbb So Bk** So	Dbb Bk Brz Md Bk Brz Md Bk So	Kl Lp Jrz Gb Os Kl Lp Jrz Gb Os Db	So 80, Dbb i in. 20 So 70, Dbb 20, Bk i in. 10 So 60 Bk 20 Dbb I inne 20
BMw	So So Św Brz Św So	Dbb Św Brz Dbb Db Brz	Kl Lp Ol Kl Lp Ol Ol Kl Lp	So 70, Dbb i in. 30 So 50, Św 20, So 20, Db i in. 10 So 50 Św 30 Db i in. 20
BMb	So So Brz	Brz Św Św	Ol Ol	So 80, Brz i in. 20 Brz 60, So 30, Św i in. 10
LMśw	Bk** So So Db So Bk** Brz Św Db Db So	Db Md Jw Brz Bk Md Brz Db So So Lp Bk Md Gb Bk	Gb Kl Lp Jb Gr Os Kl Gb Lp Jb Gr Os Gb, Kl, Lp Gb Kl Jb Gr Os Kl Gb Lp Jb	So 50, Bk 30, Db i in. 20 Db 50, So 30, Bk i in. 20 Bk 50, So 30, Db i in. 20 Db 40, Św30, Brz20, So i in. 10 So 50, Db 30, Bk i in. 20
LMw	So Db	Św Brz Bk Jw	Ol Lp Brz	Db 50, So 30, Św i in. 20
LMb	Ol	Brz So Św		Ol 70, Brz i in. 30
Lśw	Bk Db Db Bk Bk**	Md Js So Jw Md Js* So Jw Bk	Gb Lp Czir Jb Gr Gb Lp Czir Jb Gr Db	Db 60, Bk 30, Md i in. 10 Bk 50, Db 30, Md i in. 20 Bk 80, Db i in. 20
Lw	Js* Db	Wz Św Ol Jw	Lp Kl Czir Gb	Db 70, Js* 20, Wz i in. 10
Lł	Js* Db	Wz Ol Js* Jw.	Lp Tp Wb	Db 60, Js* 30, Wz i in. 10
Ol	Ol	Js* Brz Św		Ol 90, Js* i in. 10
OIJ	Ol Js*	Brz Św Db Wz	Kl Jw	Js* 40, Ol 40, Brz i in. 20

\* - do czasu ustąpienia choroby Js gatunek ten zastępować Db, Ol i innymi.

\*\* - dotyczy sytuacji zastanych, w których młode pokolenie Bk wprowadzone wcześniej jako gatunek II piętra aspiruje obecnie do przejęcia roli I piętra lub całości drzewostanu i jest dobrej jakości hodowlanej.

Planowanie zadań z zakresu hodowli lasu musi być oparte na następujących założeniach:



- przy planowaniu wprowadzenia podsadzeń produkcyjnych należy operować powierzchnią całkowitą (najlepiej zgodną z powierzchnią wydzielenia), pierwszo planowe są zabiegi na gruntach porolnych na siedliskach od BMśw 2 i IIb i IIIa klasy wieku,
- wprowadzanie podszytów tylko w wyjątkowych sytuacjach.
- rozmiar poprawek nie powinien przekraczać 10 % nowo projektowanych zalesień i odnowień po rębniach zupełnych i uprzątających rębniach złożonych
- należy zinwentaryzować luki o powierzchni od 0,05 ha, po przeanalizowaniu gospodarczej zasadności można odstąpić od ich uproduktywnienia (nie planować ich odnowienia)
- przy cięciach uprzątających po rębniach złożonych należy zwiększyć powierzchnię planowanego zabiegu odnowień o 10 %, należy jednak wyłączyć z tej zasady rębnię IIIa (brak znaczących szkód)
- do odnowienia zrębów powstałych w wyniku rębni zupełnych należy przyjąć 80 % planowanej powierzchni użytkowania tymi rębniami.
- na gruntach porolnych, drzewostany w Ia kl. wieku, nie kwalifikować jako niezgodne z siedliskiem,
- melioracje agrotechniczne planować przy wszystkich cięciach odnowieniowych oraz podsadzeniach produkcyjnych tego wymagających,

## **10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej**

### OCHRONA LASU

W trakcie terenowych prac urządzeniowych wykonawca prac przeprowadzi rozpoznanie, inwentaryzację oraz określi stopień nasilenia uszkodzeń:

- wyrządzonych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach,
- spowodowanych przez grzyby,
- drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne),
- wyrządzonych przez czynniki atmosferyczne,
- spowodowanych przez pożary,
- z tytułu zakłócenia stosunków wodnych,
- w wyniku erozji,
- antropogenicznych,
- oraz zainwentaryzuje drzewostany na gruntach porolnych.

Zgodnie z instrukcją zarządzania lasu opisywana jest tylko główna przyczyna uszkodzenia drzewostanu.

### OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Dla nadleśnictwa zostanie wyliczona kategoria zagrożenia pożarowego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Całość zagadnień dotyczących ochrony p. pożarowej zostanie naniesiona na mapy tematyczne i uzgodniona z Komendantem Wojewódzkim PSP. Od Wykonawcy oczekuje się analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak: sieci punktów systemu obserwacyjno-alarmowego, sieci punktów czerpania wody i dojazdów do nich, rozmieszczenia i wyposażenia baz sprzętu, sieci dojazdów pożarowych i innych wymienionych w § 103 IUL. Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia działań uzupełniających lub korekcyjnych.

Wykonawca zamieści na odpowiedniej warstwie leśnej mapy numerycznej (LMN) obiekty, uznane w myśl Porozumienia Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 r. w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP za przydatne dla PSP (zał. nr 1 do porozumienia). Nadleśniczy upoważni Wykonawcę do uzgodnień Planu ochrony przeciwpożarowej w projekcie PUL z Wojewódzkim Komendantem PSP w Poznaniu.

#### **11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzenie odpowiedniej mapy przeglądowej (§108 i 109 IUL).**

W ramach prac terenowych zainwentaryzowane zostaną wszystkie urządzenia oraz obiekty turystyczne znajdujące się i planowane na gruntach nadleśnictwa. Informacja o obiektach turystycznych poza gruntami nadleśnictwa zostanie zamieszczona wg danych z nadleśnictwa.

Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego lasów nadleśnictwa zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu i przedstawione na mapach zagospodarowania rekreacyjnego skali 1:25 000.

Wykonawca umieści obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego na odpowiedniej warstwie LMN. Uwzględni również aktualizację Programu edukacji leśnej Nadleśnictwa Potrzebowice.

#### **12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.**

W planie urządzenia lasu zostaną określone kierunkowe zadania związane z użytkowaniem ubocznym i zagospodarowaniem łowieckim, w oparciu o informacje

uzyskane od nadleśnictwa, zgodnie z IUL, z uwzględnieniem występowania szkód i sposobów ich ograniczenia, wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej.

Wykonawca umieści obiekty infrastruktury łowieckiej na odpowiedniej warstwie LMN.

### **13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa.**

Zamierzenia inwestycyjne należy ująć w części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo opisuje się potrzeby w zakresie:

- a) budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- b) wykonania i utrzymania szlaków technologicznych,
- c) budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- d) budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- e) urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji leśnej, itp.

W przypadku inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane w trakcie prac urządzeniowych do końca 2013 r., Nadleśnictwo prześle Wykonawcy PUL dokumentację. Dotyczy to w szczególności budowy, przebudowy dróg i związanych z tym zmian powierzchniowych w kategorii użytkowania gruntów.

### **14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej nadleśnictwa.**

Komisja przyjmuje aby nie sporządzać charakterystyki ekonomicznej.

### **15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.**

Wykonawca opracuje rozdział „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego”. Należy obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa oraz dokonać ogólnych porównań i analiz, spodziewanej wielkości zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu.

### **16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych.**

Na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych Wykonawca prac dokona aktualizacji Programu Ochrony Przyrody na podstawie zebranych materiałów i ich weryfikacji terenowej. Natomiast na pozostałych gruntach, będących w zasięgu terytorialnym działania nadleśnictwa, aktualizacja Programu Ochrony Przyrody zostanie wykonana w oparciu o zebrane materiały z RDOŚ, Nadleśnictwa

Potrzebowice i innych dostępnych źródeł.

Aktualizacja Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa zostanie dokonana o następujące elementy:

- aktualizacja adresów występujących wszystkich form ochrony w nadleśnictwie,
- wniesienie ważniejszych obiektów zabytkowych, wg informacji PSOZ i RDOŚ,
- weryfikacja wykazu istniejących form ochrony przyrody,
- weryfikacja wykazu drzew zasługujących na ochronę,
- weryfikacja wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym,
- weryfikacja wykazu drzewostanów HCVF oraz ostoi ksylobiontów,
- uzupełnienie listy gatunków flory podlegających ochronie ścisłej i częściowej,
- opisanie aktualnych form ochrony przyrody związanych z Naturą 2000 i związane z tym kierunkowe zmiany we wskazaniach gospodarczych dla drzewostanów zaliczonych do obszarów naturowych.

Źródłem danych do aktualizacji Programu Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa będą:

- dane wykonawcy prac z inwentaryzacji terenowej,
- dane nadleśnictwa, w tym inwentaryzacja przyrodnicza nadleśnictwa wykonana w 2007 roku,
- dane służb RDOŚ – Regionalnego Konserwatora Przyrody w Poznaniu ,
- dane służb Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu,
- dane Ministerstwa Środowiska dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000.

Przy aktualizacji Programu Ochrony Przyrody należy zwrócić szczególną uwagę na:

1. Powołane (w tym po 2003 roku) oraz projektowane formy ochrony przyrody (rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów).

2. Aktualny wykaz naturowych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione, rzadkie, naturowe i z Czerwonej Księgi przy uwzględnieniu:

1) wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej w latach 2006 – 2008,

- 2) wyników prowadzonego na bieżąco monitoringu w zakresie ochrony przyrody,
- 3) aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych oraz udostępnionych przez lokalne NGO-sy.
- 4) aktualnego wykazu i lokalizacji obszarów HCVF oraz ostoi ksylobiontów wyznaczonych przez Nadleśnictwo.
- 5) w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz rzadkich chronionych, w tym naturalnych gatunków roślin, zwierząt i grzybów należy opisać sposoby wykonywania zabiegów gospodarczych i ochronnych w celu ich zachowania we właściwym stanie wg INVENT-u na terenie nadleśnictwa.

Program wraz z mapą walorów przyrodniczych i wartości kulturowych należy sporządzić, jako oddzielne opracowanie ( nagrane na płytę CD w edycji z możliwością szerokiego udostępnienia w celach edukacyjnych).

Nie wykonywać dodatkowych tabel XXII i XXIII.

## **17. Wydruk map tematycznych**

### **Dla DGLP**

#### Elaborat

Mapę sytuacyjno-przeładową Nadleśnictwa w skali 1:50 000

- obszaru w granicach terytorialnego zasięgu
- funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego

Mapy przeładowe w skali 1:25 000

- cięć rębnych
- drzewostanów
- siedlisk

#### Program Ochrony Przyrody

mapa przeładowa w skali 1:25 000

- walorów przyrodniczych-kulturowych

#### Prognoza oddziaływania na środowisko

mapy przeładowe w skali 1:25 000:

- form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów
- rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów

## **Dla RDLP**

### **Elaborat**

Mapy sytuacyjno-przeładowa Nadleśnictwa w skali 1:50 000

- obszaru w granicach terytorialnego zasięgu
- funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego
- ochrony przeciwpożarowej
- zagospodarowania łowieckiego

mapy przeładowe w skali 1:25 000

- cięć rębnych (podklejona na płótnie i foliowana) z naniesionymi działkami zrębowymi na dwa pierwsze lata nowego okresu,
- drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana)
- siedlisk
- ochrony lasu
- nasiennictwa i selekcji
- zagrożeń przyrody oraz działań w zakresie ochrony przyrody i poprawy stanu lasu

### **Program Ochrony Przyrody**

mapa przeładowa w skali 1:25 000

- walorów przyrodniczych-kulturowych

### **Prognoza oddziaływania na środowisko – 3 komplety**

mapy przeładowe w skali 1:25 000:

- form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów
- rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów

Mapy gospodarcze – komplet arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000 z naniesionymi działkami zrębowymi (format A1)

Mapę przeładową z podziałem na arkusze obrębu leśnego w skali 1:25 000

## Dla Nadleśnictwa

### Elaborat

Mapy sytuacyjno-przeglądowa Nadleśnictwa w skali 1:50 000

- obszaru w granicach terytorialnego zasięgu
- funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego
- ochrony przeciwpożarowej
- zagospodarowania łowieckiego

mapy przeglądowe w skali 1:25 000

- cięć rębnych (podklejona na płótnie i foliowana) z naniesionymi działkami zrębowymi na dwa pierwsze lata nowego okresu,
- drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana)
- siedlisk
- ochrony lasu
- nasiennictwa i selekcji
- zagrożeń przyrody oraz działań w zakresie ochrony przyrody i poprawy stanu lasu

Mapy gospodarcze – komplet arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000 z naniesionymi działkami zrębowymi (format A1)

Mapę przeglądową z podziałem na arkusze obrębu leśnego w skali 1:25 000

### Operaty dla poszczególnych leśnictw :

Mapy gospodarczo-przeglądowe poszczególnych obszarów leśnictw w skali 1:10 000

- cięć rębnych w futerale (podklejona na płótnie i foliowana)
- drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana)
- siedlisk

### Program Ochrony Przyrody

mapa przeglądowa w skali 1:25 000

- walorów przyrodniczych-kulturowych

### Prognoza oddziaływania na środowisko

mapy przeglądowe w skali 1:25 000:

- form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i

zmian przeznaczenia gruntów

- o rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów

### **Dodatkowe egzemplarze map**

Mapę sytuacyjno-przeładową nadleśnictwa w skali 1:50 000

- o ochrony przeciwpożarowej – 5 egz.

Mapy przeładowe w skali 1:25 000

- o cięć rębnych (podklejona na płótnie i foliowana) – 5 egz.
- o cięć rębnych (zwykła) – 5 egz.
- o drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana) – 5 egz.
- o drzewostanów (zwykła) – 5 egz.
- o siedlisk – 3 egz.
- o ochrony lasu – 2 egz. (dla ZOL)
- o nasiennictwa i selekcji – 2 egz. (dla RDLP)
- o czyste – 5 egz.

Mapy gospodarczo-przeładowe poszczególnych obszarów leśnictw w skali 1:10 000

- o cięć rębnych w futerale (podklejona na płótnie i foliowana) – 1 egz.
- o cięć rębnych (zwykła) – 1 egz.
- o walorów przyrodniczo – kulturowych – 1 egz.
- o Drzewostanów – 1 egz.
- o Czysta – 5 egz

Materiały kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (/DVD) wszystkich w/w kompozycji mapowych w formacie PDF i TIFF (o rozdzielczości co najmniej 300 dpi, a opracowania tekstowe w źródłowym formacie edytowalnym (Word) oraz pliki PDF.

### **18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.**

Patrz punkt 18 część A

### **19. Inne sprawy organizacyjne, w tym inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.**

Szczególnym przedmiotem uzgodnień w trakcie odbiorów, wymienionych w referacie Nadleśniczego, będą:



- opisy taksacyjne i zaproponowane wskazania gospodarcze,
- użytkowanie rębne na przyszły okres gospodarczy,
- drzewostany planowane do przebudowy,
- drzewostany w KO i KDO,
- planowane podsadzenia produkcyjne,
- grunty leśne nie zalesione (zręby, halizny, płazowiny),
- grunty do sukcesji naturalnej,
- poletka łowieckie,
- drzewostany bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie.

Zakres zlecenia prac dodatkowych, nieprzewidzianych w IUL, zostanie określony w SIWZ na podstawie ustaleń KZP. Możliwość udzielenia zamówień uzupełniających zostanie uwzględniona w SIWZ.

Analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu wraz z wnioskami na okres przyszły sporządzi Nadleśniczy, zgodnie z §76 IUL w terminie do 30.11.2013 r. z tym, że jej projekt powinien zostać przekazany do RDLP w Pile do 30.10.2013r.

Nadleśnictwo zapewni bieżącą merytoryczną współpracę z Wykonawcą PUL. Do stałego współdziałania w czasie prac terenowych będą zobowiązani inżynier nadzoru i leśniczowie poszczególnych leśnictw. Zapewniony zostanie odpowiedni przepływ informacji między Nadleśnictwem Potrzebowice, a Wykonawcą prac terenowych oraz RDLP w Pile.

*Protokółował:*

*Krzysztof Lipert*

*Wydział Zasobów*

*RDLP w Pile*

**Dyrektor RDLP w Pile:**

.....



## **PROTOKÓŁ**

ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej odnośnie sformułowania projektu planu urządzenia lasu dla  
**Nadleśnictwa Potrzebowice**  
na okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2023 r.  
oraz akceptacji sporządzonej prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000

---

Narada Techniczno-Gospodarcza dla **Nadleśnictwa Potrzebowice** zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile odbyła się w dniu 17 października 2013 r. w siedzibie Nadleśnictwa.

W Naradzie Techniczno-Gospodarczej uczestniczyli przedstawiciele:

### **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile**

- Sławomir Kmiecik – Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej – przewodniczący Komisji
- Ryszard Wojciechowski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Jacek Zwierzyński – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami
- Sławomir Majewski – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów Leśnych
- Zdzisław Rejek – Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego
- Aleksandra Gzyl – Naczelnik Wydziału Gospodarki Drewnem
- Krzysztof Lipert – Starszy Specjalista SL ds. urządzania lasu

### **Nadleśnictwa Potrzebowice**

- Hieronim Adamczewski – Nadleśniczy
- Piotr Kępa – Zastępca Nadleśniczego
- Dorota Marcysiak – Specjalista SL
- Elżbieta Rychlewska-Sikora – Inżynier Nadzoru
- Monika Bartłomiejczyk-Pikuła – Specjalista SL
- Adam Pikuła – Specjalista SL
- Tomasz Adamczewski – Specjalista SL

### **Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych**

- Marcin Polewczyk – Starszy Specjalista ds. urządzania lasu

### **Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku**

- Stefan Perz – Kierownik

### **Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej**

- Jan Broda – Inspektor w Zarządzie Biura
- Zbigniew Cykowiak – Dyrektor Oddziału w Poznaniu
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora Oddziału w Poznaniu
- Robert Misiorny – Kierownik pracowni ul. w Oddziale w Poznaniu
- Krzysztof Kolodziejczak – Taksator specjalista w Oddziale w Poznaniu

### **Ligi Ochrony Przyrody Okręg w Pile**

- Piotr Leciejewski – Sekretarz Zarządu
- Stefan Leciejewski – Prezes Zarządu

### **Urzędu Miasta i Gminy Wronki**

- Edward Szymański – Podinspektor ds. ochrony środowiska

### **Steico Sp. z o.o. w Czarnkowie**

- Paweł Król – przedstawiciel

Po zreferowaniu:

- analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat Nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu ul., referat Kierownika ZOL, informacja Naczelnika Wydziału ZZL w zakresie dotychczasowego monitoringu skutków realizacji planu ul.
  - wniosków w sprawie ogólnej ochrony lasu: referat Kierownika ZOL,
  - końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz projektu planu ul.: referat wykonawcy projektu planu ul., w tym program ochrony przyrody oraz prognoza oddziaływania planu ul. na środowisko i obszary Natura 2000, koreferat Nadleśniczego,
- Komisja podjęła następujące ustalenia:

## **Część A**

# **Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu**

### **1. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędzeniowych**

Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu ul. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, z aktami normalizacji wewnętrznej Lasów Państwowych, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Pile.

### **2. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu**

Przedstawiona przez wykonawcę mapa uwzględnia dane zebrane podczas prac przygotowawczych oraz informacje uzyskane w toku prac urzędzeniowych w zakresie niezbędnym do opracowania mapy obszarów chronionych oraz mapy funkcji lasu i zagospodarowania turystycznego.

Zgodnie z ustaleniami KZP zasięg lasów ochronnych przyjęto wg opracowanego projektu przesłanego do Ministra Środowiska do zatwierdzenia.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty wg danych Lasów Państwowych zweryfikowanych podczas prac urzędzeniowych.

Komisja akceptuje ostateczną wersję mapy obszarów chronionych Nadleśnictwa.

### **3. Akceptacja przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu**

Komisja akceptuje przedstawione podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu i ochrony środowiska i stwierdza zgodność projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

### **4. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych**

Rozbieżności rodzajów użytków gruntowych z powszechną ewidencją gruntów, stwierdzone podczas prac taksacyjnych zostały zgłoszone Nadleśniczemu w protokole rozbieżności.

Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul.

### **5. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów**

Na podstawie Zarządzenia nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dniem 1 stycznia 2014 r. zostają połączone obręby leśne Drawsko i Potrzebowice w jeden obręb leśny Potrzebowice. Zgodnie z ustaleniami KZP wprowadzono w uzgodnieniu z Nadleśniczym ciągłą numerację oddziałów dla całego Nadleśnictwa. W wyniku przekazania gruntów w trakcie prac urzędzeniowych w połowie 2013 r. wypadł oddział nr 321. Ostatecznie numeracja oddziałów obejmuje nr 1-320 i 322-676. Komisja nie wnosi uwag.

### **6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych**

Komisja akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Zespół kontrolny nie stwierdził błędów grubych, a bezwzględna wartość statystyki dla pierścnicowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,074 i 0,270.

### **7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu**

Gospodarkę leśną za okres obowiązywania poprzedniego planu ul. oceniono następująco:

- w pełni zrealizowano łączny ustalony w planie i aneksie do planu ul. rozmiar pozyskania grubizny w użytkowaniu rębny i przedrębny,
- zadania z zakresu hodowli lasu wykonano prawidłowo, zgodnie z potrzebami hodowlanymi. Na zinventaryzowane 1216,53 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych, 99% powierzchni tych upraw cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym a ich przeciętne zadrzewienie wynosi 0,98,

- podejmowano skuteczne działania w celu monitorowania zagrożeń oraz ograniczania i zapobiegania szkodom w drzewostanach,
- w zakresie gospodarki łowieckiej na terenie Nadleśnictwa pozytywnie oceniono współpracę z kołami łowieckimi oraz nadzór nad tą gospodarką,
- stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów oceniono jako właściwy,
- zadania wynikające z programu ochrony przyrody realizowano ze szczególnym zaangażowaniem, wychodząc naprzeciw rosnącym w tym zakresie wymogom formalno-prawnym,
- stan zasobów drzewnych na koniec ubiegłego okresu świadczy o właściwych założeniach planistycznych w poprzednim planie oraz prawidłowej realizacji tych założeń. W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 509 539 m<sup>3</sup>, wzrost przeciętnej zasobności o 18,2%.

Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zawarte w opracowaniu Nadleśniczego.

Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego zostanie dokonana przez Dyrektora RDLP. Ocena ta zostanie zamieszczona w elaboracie w dziale B „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

## 8. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

W minionym okresie zagrożenie, jak i szkody ze strony szkodliwych owadów były znaczące, a charakterystykę nasilonego występowania oraz zwalczania szkodników pierwotnych, wtórnych jak i szkodników upraw o większym znaczeniu na obszarze Nadleśnictwa przedstawiono w poniższej tabeli:

Gatunek szkodliwego owada	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Powierzchnia występowania w ha / Powierzchnia zwalczania w ha									
Szeliniak sosnowiec	156/78	209/209	221/221	95/95	217/132	112/100	95/95	190/125	176/78	
Barczatka sosnowka				5453/1762	828/319	135/		235/	3748/3748	
Brudnica mniszka	134/	412/	498/	842/	842/		57/	57/	4036/2250	
Strzygonia choinówka				1505	7588/512				215/	
Przypłaszczek granatek	22/	254/	189/189	88/88	144/144	71/71	87/87	126/126	124/124	

- w minionym okresie udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębny wyniósł 17%, a udział pozyskanego posuszu, wywrotów i złomów w stosunku do ogólnego pozyskania stanowił 9,3%. Na miąższość pozyskania posuszu, wywrotów i złomów miały wpływ szkody wyrządzone przez huraganowe wiatry w 2007 roku (7977 m<sup>3</sup>) i w 2012 roku (23395m<sup>3</sup>),
- pomimo, że udział drzewostanów porolnych stanowi około 27%, nie odczuwa się znaczącego zagrożenia od chorób grzybowych - największe zagrożenie zarejestrowano od huby korzeniowej (rocznie od 450 do 480 ha),
- szkody istotne wyrządzane przez zwierzynę w uprawach rejestrowano średniorocznie na powierzchni 146 ha, a w młodnikach 880 ha.

Komisja akceptuje wnioski z zakresu ochrony lasu przedstawione w referacie Kierownika ZOL w Szczecinku.

## 9. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000

Komisja zaleciła:

- przyjąć przeciętny wiek rębności dla dębu czerwonego – 80 lat,
- dopisać uwagę dla TD opartych na Bk: Bk-So, So-Bk, Bk – dotyczy sytuacji zastanych, na których młode pokolenie Bk wprowadzone wcześniej jako gatunek II piętra aspiruje obecnie do przejścia roli I piętra na części lub całości drzewostanu i jest dobrej jakości hodowlanej,

- zmienić rodzaj powierzchni zlikwidowanej szkółki,
- przy planowaniu odnowienia po cięciach uprzątających rębnią IIIa przyjąć 80% planowanych powierzchni,
- zadania obligatoryjne z zakresu hodowli lasu będą wynikały z tabeli XVIII za wyjątkiem powierzchni projektowanych odnowień i melioracji agrotechnicznych, gdzie przy rębniach zupełnych i przy odnowieniach po cięciach uprzątających po rb IIIa przyjęto 80% powierzchni planowanej. Zadania z zakresu pielęgnowania gleby i czyszczeń wczesnych zwiększyć o 50% powierzchni planowanych odnowień zrębów zupełnych i częściowych, jako zadania fakultatywne.
- dla siedliska przyrodniczego łągi wierzbowe i topolowe na siedlisku LŁ przyjąć dodatkowo TD – wierzbowy.
- postępowanie w sprawie usuwania całej biomasy (także gałęzi) podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscach występowania chrobotków w obrębie siedliska 91T0 będzie określone po wypracowaniu stanowiska przez środowiska naukowe,
- ujednolicić dane w tabeli XIII w Analizie Nadleśniczego i opracowaniu pul.

## Część B

### Projekt planu urządzenia lasu

#### 1. Dane inwentaryzacyjne

##### 1.1. Stan posiadania

Przyjęto następujący stan ewidencyjny powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu na 01.01.2014 r. :

Nadleśnictwo	L A S Y			Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne	Grunty związane z gospodarką leśną	Razem		
Potrzebowice	17 842,3875 17842,47	533,7476 533,76	18 376,1351 18 376,23	677,4357 677,47	19 053,5708 19 053,70

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleni indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. W powyższym zestawieniu zawarta jest powierzchnia gruntów stanowiących współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych.

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg jednostek ewidencyjnych

Powiat gmina	Grupy rodzajów powierzchni					Ogółem	Poza tym pow. współwłasności
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związ. z gosp. leśną	Razem lasy	Nieleśna		
	powierzchnia ha						
<b>Pow. czarnkowsko-trzcianecki 02</b>	<b>17284,9966</b>	<b>266,2696</b>	<b>520,7090</b>	<b>18071,9752</b>	<b>666,9983</b>	<b>18738,9735</b>	<b>0,4874</b>
Drawsko 32	7991,9392	134,4626	263,6390	8390,0408	373,4438	8763,4846	0,0325
m. Wieleń 84	16,4408		0,3340	16,7748		16,7748	
Wieleń 85	9276,6166	131,8070	256,7360	9665,1596	293,5545	9958,7141	0,4549
<b>Powiat szamotulski 24</b>	<b>284,0613</b>	<b>7,0600</b>	<b>13,0386</b>	<b>304,1599</b>	<b>9,9500</b>	<b>314,1099</b>	
Wronki 85							
<b>Ogółem</b>	<b>17569,0579</b>	<b>273,3296</b>	<b>533,7476</b>	<b>18376,1351</b>	<b>676,9483</b>	<b>19053,0834</b>	<b>0,4874</b>

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych

Lp	Rodzaj użytków gruntowych	Powierzchnia ha
1	Lasy	18376,1351
2	Grunty zadrzewione i zakrzewione	5,7160
3	Użytki rolne	443,5088
4	Grunty pod wodami	49,1832
5	Użytki ekologiczne	-
6	Tereny różne	0,4100
7	Tereny zabudowane i zurbanizowane	3,0440
8	Nieużytki	175,0863
Ogółem		19053,0834
Poza tym grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych		0,4874

Grunty sporne na terenie Nadleśnictwa nie występują.

## 1.2. Charakterystyka warunków przyrodniczych

Dla zobrazowania warunków przyrodniczych Nadleśnictwa zaprezentowano następujące parametry:

- przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionu – Kraina Wielkopolsko-Pomorska - III, Mezoregion Puszczy Noteckiej - III. 17,
- położenie geograficzne i wysokościowe,
- rzeźbę terenu,
- warunki glebowe, klimatyczne i wodne,
- zestawienie typów siedliskowych lasu,

Zestawienie powierzchni wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie:

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia w ha (grunty zal. i niezal.)	udział %
1	2	3
Bs	31,76	0,2
Bśw	14140,98	79,2
BMśw	2741,66	15,4
BMw	24,28	0,1
BMb	2,40	0,0
LMśw	599,50	3,4
LMw	125,33	0,7
LMb	14,19	0,1
Lśw	39,19	0,2
Lw	21,46	0,1
OI	49,73	0,3
OIJ	6,84	0,0
Lł	45,16	0,3
<b>Ogółem</b>	<b>17842,47</b>	<b>100,0</b>

- zestawienie przyjętych typów drzewostanów o kierunku gospodarczym i ochronnym

Przyjęte **typy drzewostanów o kierunku gospodarczym** i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu:

Typ siedl. lasu war. uwilg.	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %
Bs	So	So 90, Brz i inne 10
Bśw	So	So 80-90, Brz i inne 10-20
Bw	So	So 80, Św, Brz i inne 20
	Św-So	So 60, Św 30, Brz i inne 10
BMśw	So	So 80, Db.b i inne 20
	Db-So	So 70, Db.b 20, Bk, i inne 10
	Bk-So**	So 60, Bk 20, Dbb i inne 20
BMw	So	So 70, Db.b i inne 30
	So-Św-Brz	Brz 50, Św 20, So 20, Db i inne 10
	Św-So	So 50, Św30, Db i inne 20



BMb	So	So 80, Brz i inne 20
	So-Brz	Brz 60, So 30, Św i inne 10
LMśw	Bk-So	So 50, Bk 30, Db i inne 20
	So-Db	Db 50, So 30, Bk i inne 20
	So-Bk**	Bk 50, So 30, Db i inne 20
	Brz-Św-Db	Db 40, Św 30, Brz 20, So i inne 10
	Db-So	So 50, Db 30, Bk i inne 20
LMw	So-Db	Db 50, So 30, Św i inne 20
LMb	OI	OI 70, Brz i inne 30
Lśw	Bk-Db	Db 60, Bk 30, Md i inne 10
	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Md i inne 20
	Bk**	Bk 80, Db i inne 20
Lw	Js-Db	Db 70, Js 20, Wz i inne 10
OI	OI	OI 90, Js i inne 10
OIJ	OI-Js*	Js 40, OI 40, Brz i inne 20
Lł	Js-Db	Db 60, Js 30, Wz, Św i inne 10

\*-do czasu ustąpienia choroby Js gatunek ten zastępować Db, ol i innymi

\*\* -dotyczy sytuacji zastanych, na których młode pokolenie Bk wprowadzone wcześniej jako gatunek II piętra aspiruje obecnie do przejścia roli I piętra na części lub całości drzewostanu i jest dobrej jakości hodowlanej

Przyjęte **typy drzewostanów o kierunku ochronnym** i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych:

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw / Bs	So	So 90, Brz 10	I, IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska.
2	Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i inne 10	*	* zakaz użytkowania rębniego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
			BMb -rzadko	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40		
3	Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40	*	
4	Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb, rzadko LMb	So Brz	Brz.om 60, So30, OI i inne 10	*	
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i inne 10	Rębnie złożone – II,III,IV.	
			Lśw	So Bk	Bk 70, Db i inne 30		
6	Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw,LMśw-rzadko	Bk	Bk 80, Db.b i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
			Lw	Db Bk	Bk 60, Db.b 20, Lp i inne 20		
7	Grąd subatlantycki	9160	Lśw, Lw	Db	Db 70, Gb,Lp i inne 30	Rębnie złożone –	

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
				Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp i inne 20	II,III,IV.	
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20		
8	Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw, Lśw, rzadko LMw, Lw	So Db	Db 50, So 30, Lp,Gb i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Gb Db	Db 50, Gb30,Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20		
9	Śródlądowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw	So Db	Db.b 40, So 40, Bk i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Db	Db.b 80, Bk i inne 20		
				Bk Db	Db.b 60, Bk 30, So i inne 10		
10	Cieptolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, BrzLp i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
11	Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Wz Js Db	Db.s 40, Js30, Wz i inne 30	Rębnie złożone- II,IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi:
				Wb	Wbb, Wbkr 80, Ol, Tpb, Tpcz 20		
12	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol, OlJs, Lw, LMw- rzadko	Js Ol	Ol 50, Js 30, Wz i inne 20	Rębnie złożone, na Ol również rębnia zupełna	Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp.
				Ol	Ol 80, Wz i inne 20		
				Ol Db	Db.s 50, Ol 30 Wz i inne 20		
13	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10		Bierne formy ochrony.
14	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lł, Lw	Wz Js Db	Db.s 40, Js 30, Wz i inne 30	Rębnie złożone – II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne . Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

– walory genetyczne lasu

Kategoria	Liczba	Powierzchnia
Gospodarcze drzewostany nasienne	28	113,33
Drzewa mateczne	3	
Uprawy pochodne	44	551,17

– stan środowiska przyrodniczego

#### Zestawienie obszarów chronionych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

OBSZAR CHRONIONY	LEŚNA	NIELEŚNA	ZWIĄZANA Z L	SUMA	Powierzchnia w zasięgu terytorialnym
OCHK Dolina Noteci	17,51	14,73	0,31	32,55	1446,81
PLH300004 - Dolina Noteci	61,97	14,72	0,74	77,43	1505,39
PLH3000042- Dolina Miały	277,39	55,49	5,34	338,22	514,58
PLB300015 - Puszcza Notecka	17422,93	601,19	486,77	18510,89	24673,68
PLB300003 - Nadnoteckie Łęgi	61,97	14,72	0,74	77,43	1505,39
OCHK Puszcza Notecka	10931,01	352,98	311,11	11595,10	15384,01

### 1.3. Charakterystyka warunków ekonomicznych

Szczegółowo została przedstawiona:

- syntetyczna ocena warunków ekonomicznych, obejmująca ocenę ekonomiczną regionu oraz charakterystykę przestrzenną kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu,
- charakterystyka warunków ekonomicznych, obejmująca opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych oraz zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.

Komisja przyjmuje przedstawioną charakterystykę warunków ekonomicznych Nadleśnictwa.

### 1.4. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych

Szczegółowo omówiono:

- strukturę gatunkową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia wg panujących i rzeczywistych gatunków drzew,
- strukturę wiekową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia drzewostanów w klasach i podklasach wieku,
- strukturę bonitacji drzewostanów,
- spodziewany tabelaryczny bieżący roczny przyrost miąższości,
- uzyskany w ubiegłym 10-leciu roczny przyrost bieżący użyteczny,
- wybrane grupy drzewostanów (KO, KDO, do przebudowy),
- zgodność składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów,
- stan uszkodzeń drzewostanów,
- jakość hodowlaną i techniczną drzewostanów,
- grunty leśne niezalesione.

Poniżej zamieszczono w syntetycznej formie ważniejsze dane charakteryzujące stan lasu i zasobów drzewnych:

#### Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg gatunków panujących

So	Sow	Md	Św	Db	Dbś	Dbb	Dbc	Js	Gb	Brz	OI	Ols	Ak	Tp	Lp	Razem
Powierzchnia w ha																
16879,45	0,76	173,14	80,82	15,33	50,39	19,18	22,82	0,39	0,49	483,28	101,59	3,26	4,00	1,32	6,25	17842,47
% udziału																
94,60	0,00	0,97	0,45	0,09	0,28	0,11	0,13	0,00	0,00	2,71	0,57	0,02	0,02	0,01	0,04	100,00
Miąższość w m <sup>3</sup>																
2817596	175	7121	4922	232	1370	739	438	75	155	35972	17397	185	725	245	393	2887740
% udziału																
97,54	0,01	0,25	0,17	0,01	0,05	0,03	0,02	0,00	0,01	1,25	0,60	0,01	0,03	0,01	0,01	100,00

#### Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Nzal	Ia	Ib	Ila	Ilb	IIla	IIlb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO	Razem
Powierzchnia w ha																
273,34	1236,53	2545,89	4014,59	708,85	857,79	1062,51	958,27	688,57	4682,86	328,70	374,30	46,57	0,49	63,21		17842,47
% udziału																
1,53	6,93	14,27	22,50	3,97	4,81	5,96	5,37	3,86	26,25	1,84	2,10	0,26	0,00	0,35		100,00
Miąższość w m <sup>3</sup>																
30325	45	54545	165190	129145	189415	269745	271680	211060	1326145	100575	112610	13810	155	13315		2887740
% udziału																
1,05	0,00	1,89	5,72	4,47	6,56	9,34	9,41	7,31	45,92	3,48	3,90	0,48	0,01	0,46		100,00

#### Zestawienie powierzchni drzewostanów wg bonitacji

IA	I	II	III	IV	V	Razem
Powierzchnia w ha - Nadleśnictwo						
188,38	2127,61	7533,40	7606,51	113,23	-	17569,13
% udziału						
1,07	12,11	42,88	43,29	0,65		100,00
Powierzchnia w ha - So						
188,38	2081,02	7275,00	7021,71	58,90	-	16625,00
% udziału						
1,13	12,52	43,76	42,24	0,35		100,00

#### Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów

Grupa drzewostanów	Powierzchnia ha
Drzewostany w klasie odnowienia	63,21
Drzewostany w klasie do odnowienia	-
Drzewostany do przebudowy	
w tym A- do pilnej przebudowy	29,34
B – do stopniowej przebudowy pełnej	4,51
C – do przebudowy częściowej	35,82

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętymi typami drzewostanów

Stopień zgodności	Powierzchnia ha	Udział %
1 – skład gatunkowy zgodny z TD	16989,48	96,7
2 – skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	474,01	2,7
3 – skład gatunkowy niezgodny z TD	105,64	0,6
Razem powierzchnia leśna zalesiona	17569,13	100,0

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg przyczyn i stopni uszkodzeń

Przyczyna uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Razem
	1	2	3	
	10-20%	21-50%	Powyżej 50%	
Powierzchnia drzewostanów w ha				
1	2	3	4	5
Owady	327,01	2,03		329,04
Grzyby	118,26	0,74		119,00
Zwierzyzna	936,47	2708,05	0,60	3645,12

Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych wg grup i rodzajów powierzchni

Lp	Grupy i rodzaje powierzchni	Powierzchnia ha
1	<b>Do odnowienia – razem</b>	<b>211,66</b>
	w tym: zręby ubiegłego okresu	211,66
	halizny	-
2	<b>W produkcji ubocznej - razem</b>	<b>7,49</b>
	w tym: plantacje choinek	
	poletka łowieckie	7,49
3	<b>Pozostałe – razem</b>	<b>54,19</b>
	w tym: do naturalnej sukcesji	53,79
	przeznaczone do małej retencji	0,40
<b>Ogółem</b>		<b>273,14</b>

## 2. Dane planistyczno-prognostyczne

### 2.1. Podział lasów wg kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie przyjęto według przygotowanego nowego wniosku o uznanie lasów ochronnych.

Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa wg kategorii ochronności:

Kategoria ochronności	Powierzchnia w ha wg projektu
<b>Lasy ochronne</b>	
- lasy glebochronne	4220,17
- lasy wodochronne	276,92
- wodochronne i stanowiące cenne fragmenty rodzimej	19,57
- stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	378,19
- lasy cenne fragmenty rodzimej przyrody	8,38

Kategoria ochronności	Powierzchnia w ha wg projektu
- lasy ostoje zwierząt chronionych	50,21
<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>4953,44</b>

## 2. 2. Podział lasów na gospodarstwa

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Kategoria ochronności	<u>Powierzchnia leśna ha</u> lokalizacja
Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych	<b>50,21</b> 62h, 63f,h,i,j,k, 280b-f 281a-d
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody w tym siedliska przyrodnicze na obszarach N2000 w stanie A, siedliska priorytetowe	<b>27,95</b> 2a, 17a,z, 49n, 53c, 60b,d,g,l, 115a, 320j, 463c,465a, 581b
Lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych w tym lasy na siedliskach bagiennych, L1 i Bs	<b>67,02</b> 2b, 2c, 97f, 328a,c,d, f, 329a,c, 331j, 333a, 364i, 421d,l, 440h, 440i, 459g, 478g, 480f, 495d, 495f,g, 527f, 536k, 540d, 541f,g, 542d, 544g, 586i, 605i, 645f, 646b, 646d, 676f
Powierzchnie doświadczalne	<b>378,19</b> 102b, 127f,g, 163c, 247b, 248b, 249b, 250b, 251b, 252b, 253a,c,d, 254b, 296a, 297a,c, 298a,f;299a,b, 300a, 341p, 366d, 604g, 605a
<b>Razem</b>	<b>532,37</b>

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych **lasów ochronnych (O)** – zaliczone zostały wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych **lasów gospodarczych (G)** zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których wiodącą jest funkcja produkcyjna z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody. W gospodarstwie tym wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasowych i olsu jesionowego.

Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw:

Gospodarstwo	Nadleśnictwo Potrzebowice	
	Powierzchnia leśna w ha	Powierzchnia leśna zalesiona w ha
specjalne	532,37	511,44
lasów ochronnych	4440,17	4354,50
lasów gospodarczych zrębowe	12236,21	12072,33
lasów gospodarczych przerębowo – zrębowe	633,72	630,86
<b>Razem</b>	<b>17842,47</b>	<b>17569,13</b>

### 2.3. Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie:

Główne gatunki drzew	Przeciętny wiek rębności
Db, Dbs	140
So, Md, Bk	100
Św, Gb, Kl, Dbc, Jw, Ak, Ol, Lp	80
Os, Ol Odr, Brz	60
Tp, Olsz, Wb	40

### 2.4. Podział lasu na ostępy

Zaprezentowany podział lasu na ostępy przyjęto bez uwag, jako spełniający wymogi zachowania ład przestrzennego. W ramach ostępów stałych zaprojektowano 73 ostępy przejściowe.

### 2.5. Przyjęte etaty użytkowania rębego

Przyjęte etaty użytkowania rębego m<sup>3</sup> brutto na I 10-lecie są następujące

Gospodarstwo	Nadleśnictwo
	m <sup>3</sup> brutto
specjalne	1 391
lasów ochronnych	154 756
Lasów gospodarczych GZ	341 828
Lasów gospodarczych GPZ	4 690
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<i>346 518</i>
<b>Razem</b>	<b>502 665</b>

W gospodarstwie specjalnym zaprojektowano etat w wysokości **1391 m<sup>3</sup>** brutto. Zaprojektowano rębnie złożone kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaprojektowany etat w wysokości **154 756 m<sup>3</sup>** brutto jest zbliżony (99,6%) do etatu optymalnego odpowiadającego etatowi z dwóch ostatnich klas wieku.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania, zaprojektowany etat w wysokości **341828 m<sup>3</sup>** brutto jest zbliżony (98,3%) do etatu optymalnego odpowiadającego obliczonemu etatowi wg zrównania średniego wieku.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania, zaprojektowany etat w wysokości **4690 m<sup>3</sup>** brutto jest zbliżony do etatu obliczonego z ostatniej klasy wieku.

Komisja akceptuje zaprojektowanie w lasach gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) rębni Ia, z szerokością pasa zrębowego do 60m, i powierzchnią zrębu do 6ha. Dotyczy to oddziałów o długości powyżej 650 m.

Zestawienie łączne netto użytkowania rębnego przyjętego na okres realizacji planu:

Lp	Wyszczególnienie	m <sup>3</sup> netto
1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	427 442
2	Spodziewany 5% przyrost miąższości użytków rębnych	21 372
3	Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu	78
<b>Przyjęty łączny rozmiar użytkowania rębnego</b>		<b>448 892</b>

Rozmiar użytkowania rębnego na okres obowiązywania planu przyjęto, jako zapewniający pożądany kierunek rozwoju oraz pożądany stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.

## 2.6. Przyjęty etat użytkowania przedrębego

Rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego Komisja przyjęła w wysokości **410 000 m<sup>3</sup> netto**, to jest na poziomie 67,26% spodziewanego tablicowego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym.

Zestawienie przyjętego rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębego:

CPP	Trzebieże			Ogółem
	TW	TP	Razem trzebieże	
Powierzchnia - ha				
<b>523,32</b>	<b>6024,92</b>	<b>6578,28</b>	<b>12 603,20</b>	<b>13 126,52</b>

## 2.7. Przyjęty etat użytkowania głównego

Kategoria użytkowania	Przyjęte etaty	
	brutto-m <sup>3</sup>	netto-m <sup>3</sup>
Rębne	527882	448892
Przedrębne	512500	410000
<b>Ogółem</b>	<b>1040382</b>	<b>858892</b>



## 2.8. Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu

Orientacyjny rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu na okres obowiązywania planu

Lp.	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	N-ctwo Potrzebowice powierzchnia w ha	
		Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
1	2	3	4
1	Odnowienia i zalesienia otwarte	<b>2002,94</b>	<b>*1644,68</b>
	w tym: halizn, płazowin i zrębów (z ubiegłego okresu)	211,66	211,66
	gruntów nieleśnych	0,00	0,00
	zrębów projektowanych (*80%)	1791,28	*1433,02
2	Odnowienia pod osłoną	<b>109,58</b>	<b>*103,76</b>
	w tym: przy rębniach złożonych	41,20	*35,38
	w tym: bez cięć rębnych w 10-leciu (młodniki po cięciu uprz. i KDO )	0	0
	w wyniku realizacji cięć rębnych w 10-leciu	41,20	*35,38
	w tym: po cięciach uprzętających	29,90	*24,08
	w tym: w Rb IIIAU (*80%)	29,10	*23,28
	w pozostałych Rb	0,80	0,80
	po cięciach innych	11,30	11,30
	posadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	62,34	62,34
	dolesianie luk i przerzedzeń	6,04	6,04
3	Poprawki i uzupełnienia	<b>0,00</b>	<b>166,88</b>
	w tym: w uprawach i młodnikach	0,00	0,00
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (*10% sumy zredukowanych odnowień otwartych oraz odnowień po cięciach uprzętających)	0,00	*166,88
4	Wprowadzanie podszytów	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
5	Pielęgnowanie	<b>2508,14</b>	<b>*3976,54</b>
	w tym: pielęgnowanie upraw (PU)	1428,98	*2897,38
	w tym: pielęgnowanie gleby	452,77	1186,97
	w tym upraw nowozakładanych 50% zrębów		734,20
	czyszczenia wczesne (CW)	976,21	1710,41
	w tym: w zainwentaryzowanych uprawach	764,55	764,55
	w uprawach projektowanych na haliznach, płazowinach, zrębach istniejących	211,66	211,66
	w tym upraw nowozakładanych 50% zrębów		734,20
pielęgnowanie młodników (CP)	1079,16	1079,16	
6	Melioracje	<b>2007,14</b>	<b>2007,14</b>
	w tym: wodne	0,00	0,00
	agrotechniczne	2007,14	2007,14

\*wyliczenia i redukcje zadań przyjęte na 10-lecie zgodnie z ustaleniami NTG

## 2.9. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto, zalecając uwzględnić w pełni ramowe wytyczne na najbliższe 10-letnie w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody, przedstawione przez Kierownika ZOL.

Komisja akceptuje przedstawiony plan ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo zostało zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego.

## 2.10. Kierunkowe wytyczne w sprawie ubocznego użytkowania lasu

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.

## 2.11. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej

Przedstawione potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki przyjęto bez uwag.

## 2.12. Program ochrony przyrody

Zaprezentowany program ochrony przyrody przyjęto bez uwag zalecając wprowadzenie kilku poprawek redakcyjnych.

Zostanie wykonana Mapa walorów przyrodniczych i kulturowych w skali 1:25 000.

## 2.13. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko

Zaakceptowano formę i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000, zalecając wprowadzenie kilku poprawek redakcyjnych.

Zostanie wykonana Mapa obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w skali 1:25 000.

## 2.14. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2023 r.

Międzyszość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost międzyszości w okresie obowiązywania planu <u>tabelaryczny</u> <u>użyteczny</u> <u>uśredniony</u>	Międzyszość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana międzyszość grubizny na koniec okresu	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na pow leśnej
m <sup>3</sup> brutto				
<b>2 883 685</b>	964 500	<b>1040382</b>	2 807 803	160
	1 263 246		3 106 549	177
	<b>1113 873</b>		<b>2 957 176</b>	<b>168</b>

Po przeanalizowaniu stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego przyjęć uśredniony spodziewany przyrost międzyszości.

## 3. Podsumowanie prac urzędniowych

Komisja uznała, że postęp prac nad projektem planu ul. jest zgodny z harmonogramem, a zakres i jakość opracowanych materiałów uznano za właściwe. Zalecono weryfikację i aktualizację materiałów zgodnie z zapisami niniejszego protokołu.

Protokółował:

mgr inż. Piotr Kubala

Przewodniczący Komisji

mgr inż. Sławomir Kmieciak

Potrzebowice, 13. 11. 2013 r.

## Opinia Nadleśniczego Nadleśnictwa Potrzebowice

w sprawie sporządzenie Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Potrzebowice

*Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Potrzebowice* został opracowany zgodnie z *Instrukcją sporządzania projektu planu urządzenia lasu w nadleśnictwie* (Warszawa 2011) w formie aneksu do planu u. l. na lata *01. 01. 2014 r. - 31. 12. 2023 r.* Jako część składowa planu urządzenia lasu zawiera on kompleksowy opis stanu przyrody na obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Potrzebowice. Zawiera również zadania z zakresu jej ochrony oraz metody ich realizacji na gruntach będących w stanie posiadania nadleśnictwa.

Przedstawione do zaopiniowania opracowanie jest weryfikacją i aktualizacją dotychczasowego programu przyrody (opracowanego na lata: 2002-2013), która polegała na:

- zinwentaryzowaniu i opisaniu walorów przyrodniczych nadleśnictwa oraz przedstawieniu czynników, które głównie zagrażają ekosystemom leśnym;
- ustaleniu hierarchii grup funkcji poszczególnych całych lub części kompleksów leśnych;
- przedstawieniu charakterystyki obiektów, które ze względu na swoje walory przyrodnicze powinny być objęte szczególnymi formami ochrony przyrody i określeniu dla nich celów ochrony;
- wskazaniu technologii prac leśnych mających na celu utrzymanie i poprawę obecnego stanu środowiska leśnego nadleśnictwa;
- przedstawieniu zagrożeń i konieczności ochrony obszarów leśnych, krajobrazu, fauny i flory na tym terenie;
- umożliwieniu wykonania w przyszłości prac porównawczych, dotyczących zmian ekosystemów leśnych i środowiska przyrodniczego;
- ochronie zabytków kultury materialnej w lasach.

W *Programie* wykorzystano wszystkie dostępne publikacje dotyczące stanu przyrody na opisywanym terenie. Sporządzony *Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Potrzebowice* opiniuję pozytywnie. Wyrażam jednocześnie przekonanie, że spełniać on będzie pozytywną rolę edukacyjną - pozwoli na lepsze poznanie różnorodnych form bogactwa przyrodniczego Nadleśnictwa Potrzebowice.

Akceptuję

NADLEŚNICZY

NADLEŚNICZY

mgr inż. Hieronim Adamczewski



## WSTĘP

### 1. Podstawy formalno-prawne ochrony przyrody

Ochrona przyrody to zespół działań mających na celu zachowanie, właściwe wykorzystywanie oraz odnawianie zasobów i składników przyrody, szczególnie dziko występujących gatunków roślin i zwierząt oraz kompleksów przyrodniczych i ekosystemów.

Ochrona przyrody w PGL Lasy Państwowe realizowana jest:

a) zgodnie z ustaleniami:

- Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 (2009);
- Polskiej polityki kompleksowej ochrony zasobów leśnych (1994);
- Strategii ochrony leśnej różnorodności biologicznej (1995);
- Polityki leśnej Państwa (1997);

b) zgodnie z przepisami zawartymi w ustawach, m.in.:

- ustawie o lasach (Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444);
- ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008 nr 25 poz. 150);
- ustawie Prawo Łowieckie (Dz.U. 2005 nr 127 poz. 1066);
- ustawie o ochronie przyrody (Dz.U. 2013 poz. 627);
- ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227).

c) zgodnie z rozporządzeniami Ministra Środowiska:

- z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. Nr 0, poz. 81);
- z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765);
- z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419);
- z dnia 6 listopada 2013 r. 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 2000 (Dz. U. z 2013 r. poz. 1302);

- z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133).

d) zgodnie z zarządzeniami i uchwałami dotyczącymi tworzenia i funkcjonowania określonych obiektów objętych ochroną.

Ochrona przyrody łączy się z ochroną środowiska, ale w Polsce ma osobny zakres rzeczowy, cele, metody, podstawy prawne i system organizacyjny. Znowelizowane i dostosowywane do wymogów europejskich polskie prawodawstwo dotyczące ochrony przyrody i środowiska, uwzględnia moralne zobowiązania rządów i społeczeństw wynikające z dokumentów, raportów i strategii opracowanych przez agendy ONZ lub na jej zlecenie – przez Światową Unię Ochrony Przyrody. Do opracowań tych m.in. należą: Światowa Strategia Ochrony Przyrody, Nasza Wspólna Przyszłość, Agenda 21, Parki dla Życia.

Polska ratyfikowała międzynarodowe konwencje dotyczące ochrony przyrody, w tym:

- o obszarach wodno-błotnych (Ramsar 1971);
- o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego (Paryż 1972);
- o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (CITES, Waszyngton 1973);
- o ochronie europejskich gatunków dzikiej flory i fauny oraz ich naturalnych siedlisk (Berno 1979);
- o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Bonn 1979);
- o różnorodności biologicznej (Rio de Janeiro 1992);
- o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (Helsinki 1992).

Nadleśnictwo spoczywające na nim obowiązki z tytułu ochrony przyrody wypełnia w ramach *Systemu Ochrony Przyrody i Kształtowania Środowiska Naturalnego w Lasach Państwowych*. Praktycznym wyrazem roli i znaczenia ochrony przyrody we współczesnym leśnictwie jest obowiązek sporządzania programów ochrony przyrody dla nadleśnictw – wynika on z zapisów Ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach – art. 18, pkt 4.

## 2. Cel i metodyka opracowania

Program ochrony przyrody sporządzany jest w formie osobnego tomu planu urządzenia lasu. Prezentuje on całość zagadnień dotyczących szeroko pojętej tematyki ochrony przyrody na danym terenie. Zasady opracowania Programu zawarte są w instrukcji jego sporządzania, a szczegółowy zakres prac zatwierdzany jest protokolarnie podczas obrad Komisji Założeń Planu.

Realizowana obecnie w naszym kraju polityka leśna kieruje znaczną uwagę na funkcje i problemy ochrony przyrody. Przejawem dużego znaczenia przywiązywanego zagadnieniom ochrony przyrody w lasach było m.in. przeprowadzenie w 1995 roku, na zlecenie DGLP, nadzwyczajnej, ogólnokrajowej inwentaryzacji przyrodniczej lasów oraz rozpoznanie cennych siedlisk leśnych i nieleśnych (2006 i 2007), którymi objęto również lasy Nadleśnictwa Potrzebowice.

Głównym celem Programu ochrony przyrody jest prezentacja obszarów leśnych omawianego Nadleśnictwa, jako obiektu przyrodniczego na tle regionu i kraju, ustalenie hierarchii ważności grup funkcji i poszczególnych kompleksów leśnych oraz wskazanie nowych przedmiotów ochrony, a także określenie celów i metod ich ochrony.

Ważnym elementem zrównoważonego rozwoju jest gospodarka leśna polegająca na prawidłowym zagospodarowaniu lasu, tzn. spełniającym zarówno funkcje produkcyjne jak również zaspokajającym ekologiczne, kulturowe i duchowe potrzeby społeczeństwa. Z idei zrównoważonej gospodarki leśnej wynika również konieczność zachowania przyrodniczych wartości lasu przy realizowanym równoległym jego użytkowaniu.

Konwencja o różnorodności biologicznej ratyfikowana przez Sejm RP w 1995 r. podaje następującą definicję: różnorodność biologiczna jest to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów.

W niniejszym Programie szczególna uwaga została zwrócona na różnorodność gatunkową, której elementami są gatunki, rodzaje i rodziny oraz na różnorodność ekologiczną, czyli różnorodność ekosystemów, środowisk i krajobrazów. Wyeksponowano także korzyści płynące z istniejącej różnorodności biologicznej w warunkach przyrodniczo-leśnych omawianego obiektu.

Metodyka opracowania niniejszego Programu ochrony przyrody oparta jest na podstawach stwarzających mocne umocowanie prawne oraz podnoszące jego rangę.

Program został opracowany przy uwzględnieniu zasad postępowania planistycznego, które pozwalają zrozumieć odmienną planowania ochrony przyrody od planowania działalności gospodarczej.

W podejmowaniu problemów ochrony przyrody ze szczególną uwagą i troską starano się przestrzegać zasady wydłużonej perspektywy czasowej. Polega ona na akceptacji biegu zjawisk przyrodniczych przebiegających swoim własnym, naturalnym biegiem i rytmem. Program przyzwyczajają do planowania zadań z zakresu szeroko pojmowanej ochrony przyrody i myślenia w dłuższej niż dotychczas perspektywie czasowej.

Drugą zasadą, której starano się przestrzegać w niniejszym Programie jest zasada holistycznego podejścia do omawianych zagadnień. Zasada ta oznacza rozpatrywanie każdego procesu i każdego składnika przyrody w możliwie szerokim kontekście zależności i powiązań oraz uznawanie każdego z nich za element funkcjonalnej całości ekosystemu leśnego.

Do opracowania Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Potrzebowice wykorzystano dostępne materiały naukowe i publikacje – w tym m.in. Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Potrzebowice z 2004 roku, plany urządzenia gospodarstwa leśnego z obecnej oraz wcześniejszych rewizji, materiały inwentaryzacji siedlisk leśnych i nieleśnych Nadleśnictwa Potrzebowice z lat 2006-2007, wyniki weryfikacji siedliska 91T0 i 91F0 z 2013 r., inwentaryzacji łowieckiej, inwentaryzacji nietoperzy, żurawia, kumaka, bobra i wydry, inwentaryzacji ornitologicznej Puszczy Noteckiej, operat glebowo-siedliskowy, sprawozdania z prac Zakładu Hydrobiologii UAM Poznań, informacje z witryn internetowych, w tym – Instytutu Botaniki PAN Kraków, RDLP Piła; kartoteki ornitologiczne Zakładu Biologii i Ekologii Ptaków UAM Poznań; bazę danych Stacji Ornitologicznej Instytutu Ekologii PAN Gdańsk oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu; materiały Wielkopolskiego Zespołu Realizacyjnego NATURA 2000, materiały promocyjne Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego i starostw powiatowych, dokumentację służb konserwatorskich oraz mapy i przewodniki turystyczne.



### **3. Zadania i cele Programu ochrony przyrody w nadleśnictwie**

Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Potrzebowice pomoże skutecznie chronić zasoby przyrody na terenie Nadleśnictwa i w zasięgu jego działania, służyć będzie rozwojowi nauki o ochronie i kształtowaniu ekosystemów leśnych oraz dostarczy podstaw do sporządzenia kompleksowej oceny stanu ochrony przyrody w skali krajowej.

W szczególności Program ten może być wykorzystany w celu:

- opracowania strategii ochrony oraz kształtowania struktury i funkcji ekosystemów leśnych zgodnie z wymogami ekologii;
- stworzenia warunków do utrzymania różnorodności biologicznej obszaru Nadleśnictwa;
- ustalenia zasad ochrony, kształtowania i użytkowania poszczególnych typów ekosystemów leśnych;
- identyfikacji istniejących konfliktów pomiędzy gospodarką leśną a koniecznością ochrony przyrody oraz określenia sposobów ich rozwiązywania;
- określenia uwarunkowań i opracowania zasad rozwoju funkcji gospodarki leśnej zgodnej z zasadami ochrony przyrody;
- dokonania ewentualnych korekt przebiegu granicy polno-leśnej, granic lasów ochronnych, a także zatwierdzenia projektowanych rezerwatów przyrody, pomników przyrody, użytków ekologicznych itp.;
- określenia zewnętrznych uwarunkowań trwałości ekosystemów leśnych, a w szczególności jego związków z ekosystemami sąsiednich nadleśnictw;
- wskazania potrzeb utworzenia lub ewentualnej weryfikacji dotychczasowych przepisów ochronnych dotyczących ekosystemów leśnych – zakazów, ograniczeń i preferencji obowiązujących na terenie omawianego obiektu.

Podstawowym zadaniem Programu ochrony przyrody w urządzonym nadleśnictwie jest przekazanie bieżących informacji o stanie ochrony przyrody (oraz wynikających stąd zadań) – w tym omówienie takich zagadnień, jak:

- poprawa metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody, a w szczególności zachowanie różnorodności biologicznej;

- przedstawienie (po inwentaryzacji przeprowadzonej w ramach prac urzędniowych) i zobrazowanie walorów przyrodniczych nadleśnictwa na tle regionu i kraju;
- ustalenie hierarchii funkcji poszczególnych kompleksów leśnych;
- wskazanie kolejnych obiektów do objęcia formami ochrony i wstępnego określenia przedmiotów oraz celów i metod ich ochrony;
- doskonalenie gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych;
- ulepszanie metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody;
- wskazanie, a następnie preferowanie w praktyce gospodarczej technologii prac leśnych przyjaznych dla środowiska przyrodniczego;
- przedstawienie istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów i środowiska przyrodniczego;
- umożliwienie w przyszłości wykonania szeregu analiz porównawczych dotyczących zmian stanu lasów i środowiska przyrodniczego;
- ochrona zabytków kultury materialnej w lasach;
- sformułowanie propozycji i wniosków możliwych do realizacji przy opracowywaniu nowych studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

#### **4. Forma i zakres Programu ochrony przyrody w nadleśnictwie**

Opracowany jako oddzielny tom, Program Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Potrzebowice na lata 2014 – 2023 jest integralną częścią planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Potrzebowice na okres 1.01.2014 r. – 31.12.2023 r. Program dotyczy lasów i gruntów nadleśnictwa oraz pozostałych obszarów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Jest to drugie tego typu opracowanie sporządzone dla gruntów Nadleśnictwa Potrzebowice. Pierwsze z nich opracowano według stanu na 1 stycznia 2004 roku.

# OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

## **1. Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju**

### **1.1. Warunki fizyczno-geograficzne**

#### **1.1.1. Położenie geograficzne**

Grunty Nadleśnictwa Potrzebowice położone są między 15°54' a 16°24' długości geograficznej wschodniej oraz 52°43' a 52°54' szerokości geograficznej północnej. Rozciągłość matematyczno-geograficzna terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa, czyli różnica między geograficznymi współrzędnymi jego skrajnych punktów, które znajdują się:

na północy ..... na moście drogowym na rzece Noteć w Wieleniu Południowym,

na południu ..... na południowym krańcu oddziału 674,

na zachodzie ..... na linii brzegowej rzeki Człopia koło Lipna,

na wschodzie ..... na linii brzegowej rzeki Gulczanka - oddział 170,

wynosi:

11' szerokości geograficznej północnej,

30' długości geograficznej wschodniej.

#### **1.1.2. Regiony fizyczno-geograficzne**

Położenie Nadleśnictwa Potrzebowice według obecnie stosowanego (nawiązującego do uniwersalnej klasyfikacji Międzynarodowej Federacji Dokumentacyjnej) podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym (według Jerzego Kondrackiego) przedstawia się następująco:

- Obszar – Europa Zachodnia (1-924)
- Podobszar – Pozaalpejska Europa Zachodnia (1-924.3)
- Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31)

- Podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie (315)
- Makroregion – Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3)
- Mezoregion – Kotlina Gorzowska (315.33)
- Submezoregion – Międzyrzecze Warty i Noteci (315.333)

### **1.1.3. Regionalizacja geobotaniczna**

Obszar działania Nadleśnictwa Potrzebowice według geobotanicznej regionalizacji Polski opracowanej przez J. M. Matuszkiewicza (2008), znajduje się na terenie następujących jednostek geobotanicznych:

- Obszar – Europejskich Lasów Liściastych i Mieszanych
- Prowincja – Środkowoeuropejska
- Podprowincja – Środkowoeuropejska Właściwa
- Dział – Brandenbursko-Wielkopolski (B)
- Kraina – Notecko-Lubuska (B.1)
- Okręg Borów Noteckich (B.1.2)

### **1.1.4 Regionalizacja przyrodniczo-leśna**

Według podziału Polski na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne (Tramplera i inni, 1990), lasy i grunty nieleśne Nadleśnictwa Potrzebowice znajdują się na terenie następujących jednostek:

- Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III)
- Dzielnicza Kotliny Gorzowskiej (III – 4)
- Mezoregion Puszczy Noteckiej (III – 4.b)

### **1.1.5. Regionalizacja klimatyczna**

Według regionalizacji klimatycznej Polski A. Wosia (1999) obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Potrzebowice zaliczono do XIII regionu klimatycznego Dolnej Warty. Obszar ten graniczy od wschodu wzdłuż linii Gulcz-Wronki z XV Środkowowielkopolskim regionem klimatycznym.

Opady atmosferyczne na obszarze Nadleśnictwa wynoszą około 616 mm rocznie (średnia z ostatniego 10-lecia). Tendencja wzrostowa ilości opadów układa się w kierunku północno-wschodnim i południowym. Najmniejszą ilość opadów notuje się w marcu i kwietniu, a najwięcej w lipcu. W okresie wegetacyjnym (od początku kwietnia do końca września) notuje się około 360 mm opadów.

Podstawowe dane meteorologiczne, odnotowane przez stację meteorologiczną w Potrzebowicach (średnie wieloletnie z okresu 2003-2012) charakteryzujące obszar Nadleśnictwa Potrzebowice przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza – (7,3°C);
- długość okresu wegetacyjnego – 215 dni;
- średnia roczna suma opadów – 616 mm;
- najzimniejszy miesiąc – styczeń (-2,4°C);
- najcieplejszy miesiąc – sierpień (18,2°C);
- średnia roczna wilgotność względna powietrza – 80%;

W poniższej tabeli podano średnie wartości miesięcznych opadów atmosferycznych i temperatur powietrza oraz sumy opadów zestawione na podstawie danych z okresu 2003 – 2012, zarejestrowanych przez automatyczną stację meteorologiczną położoną na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice.

Tabela 1. Średnie wieloletnie danych meteorologicznych dla Nadleśnictwa Potrzebowice

Miesiące												Rok
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Średnie temperatury miesiąca [°C]												
-2,39	-1,38	0,13	7,34	13,48	15,54	17,93	18,17	11,07	5,02	2,90	-0,13	7,31
Średnie opady miesiąca [mm]												
1,58	1,23	1,19	0,98	1,86	1,90	3,33	2,15	1,60	1,15	1,47	1,86	1,69
Suma opadów w miesiącu [mm]												
48,58	36,38	37,11	29,56	57,28	58,17	99,57	67,02	48,59	35,52	45,07	52,67	615,52 <sup>1</sup>

Obszar Nadleśnictwa położony jest w miejscu o przeważającym wpływie klimatu oceanicznego wyrażonego wartościami kontynentalizmu termicznego pomiędzy 43% a 45%. Oznacza to, że w ciągu roku klimat oceaniczny panuje tu w czasie od 55% do 57% ogółu dni.

<sup>1</sup> Obliczona wartość jest sumą opadów w ciągu roku liczoną poprzez zsumowanie średnich wartości obliczonych dla poszczególnych miesięcy za okres 2003-2012.

Ze względu na ukształtowanie powierzchni, rodzaj pokrycia terenu oraz warunki wodne w zasięgu Nadleśnictwa Potrzebowice występują lokalne różnice mikroklimatyczne. Są to obszary:

- kompleksów leśnych, gdzie występują mniejsze prędkości wiatrów, zmniejszona insolacja powierzchni gruntu, szczególnie w okresie letnim, mniejsze amplitudy temperatur, wydłużony czas zalegania pokrywy śnieżnej i zwiększona wilgotność powietrza;
- dolin rzecznych, a także obniżeń o płytko zalegającej wodzie gruntowej, powodujące zwiększoną wilgotność powietrza oraz częste występowanie mgieł – dolina Noteci;
- terenów otwartych obejmujących użytki rolne, gdzie warunki klimatyczne są przeciętne;
- terenów zabudowanych i zurbanizowanych, gdzie modyfikowane są elementy obiegu wody i nasłonecznienia, a także odczuwalne są lokalnie wpływy emisji przemysłowych i emisji niskiej.

## **1.2. Społeczno-gospodarcze warunki wielofunkcyjnej produkcji leśnej w regionie**

Całość uwarunkowań społeczno-gospodarczych została omówiona w elaboracie. Wnioski ogólne przytacza się niżej.

Region, w zasięgu którego położony jest obszar Nadleśnictwa Potrzebowice należy do regionu leśno-rolniczego przy niewielkim udziale lokalnego przemysłu i sektora usługowego. Zawarta w opracowaniu Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego klasyfikacja ze względu na produkcyjno-ekonomiczne typy rolnictwa zalicza teren Nadleśnictwa do peryferyjnych obszarów wiejskich, których krajobraz jest zdominowany przez lasy, o słabym i rozproszonym zaludnieniu, z tendencją do odpływu ludności. W regionie tym przeważa mało intensywny typ rolnictwa, o umiarkowanym stopniu powiązania z rynkiem. Brak jest tu dużych ośrodków przemysłowych. Duże rejony przemysłowe położone są w znacznej odległości, zasadniczo po stronie zawietrznej w stosunku do kierunku panujących wiatrów od obszaru Nadleśnictwa, tak że praktycznie nie obserwuje się tutaj ujemnego wpływu zanieczyszczeń gazowych.

Obecność nieskażonego środowiska naturalnego stwarza potencjalne możliwości prowadzenia ekologicznej produkcji rolnej oraz rozwoju agroturystyki – jako alternatywnych źródeł dochodów dla mieszkańców okolicznych wsi. Szczególnie prawidłowo rozwijająca się i

odpowiednio promowana agroturystyka, może w przyszłości odgrywać pierwszorzędą rolę w działalności okolicznych gmin.

## **2. Historia lasów i gospodarki leśnej**

### **2.1. Czasy prehistoryczne**

Ostatnie zlodowacenie zwane bałtyckim nie ograniczyło się do jednorazowego wtargnięcia lądolodu, lecz rozpadło się na trzy wyraźne stadia, podzielone dwoma okresami interstadialnymi. Ostatnie z kolei ocieplenie się klimatu spowodowało ustąpienie lądolodu z obszaru północnej Polski, zapoczątkowując współczesne dzieje Ziemi – holocen. Historia obecnej flory tego obiektu z ekosystemami leśnymi jest stosunkowo młoda. Początków jej należy szukać przed około 12 000 lat, kiedy obszar ten został uwolniony od czaszy lodowca i wróciła z południa na ten obszar tundra (Konieczny, 1986).

W okresie preborealnym (8000 – 7000 lat p.n.e.) dominującą rolę na tym terenie odgrywały lasy brzożowe, a później brzożowo-sosnowe. Licznie występowały również wierzby. Przy końcu tego okresu pojawiły się pierwsze drzewa ciepłolubne jak wiąz i olsza.

W początkowym okresie holocenu na obszarze tym szybko rozprzestrzeniła się sosna (*Pinus*) – stała się ona drzewem dominującym w miejscach suchych i na świeżo uformowanych wydmach. Lasy sosnowe były mało zwarte, z dużym udziałem wrzosowatych (*Ericaceae*) w runie. Znaczną domieszczę stanowił w nich dąb (*Quercus*) i brzoza (*Betula*). Siedliska wilgotniejsze zajęte były początkowo przez brzożę i leszczynę (*Corylus*), z niewielkim dodatkiem wiązu (*Ulmus*). W okresie preborealnym lasy odznaczały się niewielkim zwarcie, chociaż rozpoczęło się ich rozprzestrzenianie na większych obszarach.

W okresie borealnym (7000 – 4000 lat p.n.e.) klimat uległ dalszemu ociepleniu, a następnie zwilgotnieniu. Stopień lesistości wzrastał sukcesywnie. Na omawianym obszarze panowały początkowo nadal lasy sosnowo-brzożowe, a leszczyna rosła w znacznej ilości. Od połowy tego okresu sosna uzyskała znaczną przewagę nad brzożą.

Pod koniec tego okresu wzrósł udział olszy, wędrującej podmokłymi dolinami rzek oraz innych gatunków ciepłolubnych, głównie wiązu oraz lipy i dębu. W niewielkiej ilości pojawił się również jesion. Te gatunki liściaste zajęły odpowiadające im żyzniejsze siedliska i dały początek mieszanym lasom z udziałem dębów.

W okresie atlantyckim (4000 – 3000 lat p.n.e.) zapanowały najkorzystniejsze w holocenie warunki termiczne i wilgotnościowe. To optimum klimatyczne wywołało dalsze zmiany

w składzie i rozprzestrzenianiu się lasów oraz przesunięciu granic zasięgu niektórych gatunków, np. leszczyny daleko na północ w porównaniu z obecnym stanem. Na całym obszarze zaznaczyło się ustępowanie zbiorowisk brzożowo-sosnowych na korzyść mieszanych lasów dębowych i olsów. Jednak, na ubogich glebach piaszczystych i na torfowiskach, sosna utrzymała swą przewagę. Zasobniejsze tereny piaszczyste porastał las, w skład którego, obok sosny, wchodziły dąb, brzoza i lipa (*Tilia*). Na żyzniejszych siedliskach ustalił się mieszany las liściasty z wiązem, jesionem (*Fraxinus*), dębem i lipą. Wilgotne tereny wzdłuż rzek i jezior zajęte były przez fitocenozy łąkowe z jesionem, olszą i wiązem. W tym okresie pojawiły się rośliny synantropijne, jak babka, szczaw i inne oraz użytkowe np. zboża i tataraka. Wskazuje to nie tylko na obecność plemion koczowniczych, ale również na obecność człowieka osiadłego zajmującego się rolnictwem. Pierwsze plemiona rolnicze przybyły do Polski z południa, już na początku neolitu (4000 lat p.n.e.). Od początku okresu atlantyckiego zaznaczył się wyraźny wpływ człowieka na lasy. Ówczesni mieszkańcy tego terenu zajmowali się myślistwem i rybołówstwem, co nie wpływało jednak w sposób ujemny na ówczesny stan lasów. Na okres atlantycki, odznaczający się przede wszystkim panowaniem drzew ciepłolubnych, przypada najbujniejszy rozwój lasów, które pokrywały w tym czasie największą powierzchnię.

W okresie subborealnym (3000 – 1000 lat p.n.e.), mającym cechy okresu przejściowego, rozpoczęło się przypuszczalnie oziębienie klimatu oraz początkowo zmniejszenie, a następnie wzrost jego wilgotności. Po okresie optimum klimatycznego wraz ze zmianą klimatu nasilił się proces ługowania gleb. Ubożenie siedlisk spowodowało stopniową regresję lipy i jesionu w zbiorowiskach leśnych. Wyraźny spadek udziału wiązu w tych zbiorowiskach nastąpił już ok. 5000 lat p.n.e. Zmiany w składzie mieszanego lasu liściastego spowodowane były nie tylko ubożeniem warunków edaficznych. W dużej mierze przyczyniła się do tego także gospodarcza działalność człowieka, który w pierwszej kolejności niszczył lasy rosnące na lepszych glebach. Na siedliska opuszczone przez mieszany las liściasty wkroczyły nowe gatunki – głównie grab (*Carpinus*), buk (*Fagus*) i lokalnie świerk (*Picea*). Postępujące zakwaszenie gleb tworzyło dobre warunki dla występowania dębu, który razem z sosną, zajmował tereny piaszczyste tworząc zbiorowiska zbliżone do współczesnego acidofilnego *Quercus robur*-*Pinetum*. Bogatsze gleby zajęte zostały zapewne przez zbiorowiska podobne do dzisiejszego *Galio-Carpinetum*. Mieszane dąbrowy przekształciły się w lasy dębowo-grabowe.

Okres subatlantycki (1000 lat p.n.e. do czasów obecnych) odznacza się dalszym wzrostem wilgotności, zapoczątkowanym już przy końcu okresu subborealnego oraz stopniowym oziębieniem się klimatu.



Przemiany klimatu zahamowały dalsze rozprzestrzenianie się niektórych gatunków drzew, a nawet spowodowały w końcowej fazie zmniejszenie się ich zasięgu, jak to miało miejsce np. w przypadku cisa (*Taxus*). Bory sosnowe i mieszane utrzymały swój stan posiadania.

W ostatnim okresie holocenu nastąpił stopniowy zanik występowania olszy i leszczyny. Było to z pewnością spowodowane spadkiem wilgotności klimatu i związanym z tym obniżeniem poziomu wód w jeziorach. Przemiany, jakie nastąpiły w ostatnich 1500 latach, a szczególnie w ostatnich stuleciach spowodowane zostały działalnością człowieka. Przemiany te ogólnie charakteryzuje zasadniczo szybkie zmniejszenie się udziału drzew liściastych, głównie na korzyść sosny. Coraz intensywniej rozwijające się osadnictwo przyczyniło się do całkowitego zaniku naturalnych zbiorowisk leśnych.

W opisywanym obszarze bezwzględnie dominującym gatunkiem lasotwórczym została sosna, która jako gatunek pionierski, bardzo łatwo osiedlający się na pogorzeliakach, zajmowała siedliska zasiedlone uprzednio przez grądy i dąbrowy. Na obecny wygląd lasu wpłynęło prowadzone do końca XVIII wieku zalesianie i odnawianie monokulturami sosnowymi.

Na sąsiadujących z kompleksami leśnymi terenach o lepszych warunkach glebowych, zbiorowiska leśne nie uległy odtworzeniu, ponieważ na miejscach wykarczowanych lasów powstawały łąki i pola uprawne. Odrębność florystyczna danego obszaru, gdzie w czasie całego holocenu dominowała w zbiorowiskach leśnych sosna, była uwarunkowana przede wszystkim uboższą niż na terenach sąsiednich pokrywą glebową i specyficznymi warunkami hydrograficznymi. Miało to także wpływ na inny rozwój działalności gospodarczej człowieka. Wyniki analizy pyłkowej, jak również badania archeologiczne wskazują, że wpływ człowieka na środowisko naturalne w omawianym terenie do epoki brązu był nieznaczny. Działalność człowieka musiała zatem polegać głównie na myślistwie, zbieractwie i rybołówstwie. Dowodzi to tak zwanego „długiego trwania” kultur mezolitycznych. Do kolonizacji neolitycznej tego terenu doszło bardzo późno i tylko na niewielkim obszarze wysoczyzn morenowych. Podstawą gospodarki była hodowla. Uprawa roli nabrała większego znaczenia na początku epoki żelaza, a jej znaczny rozwój nastąpił dopiero w okresie rzymskim.

## **2.2. Krajobraz wczesnofeudalny**

Na krajobrazie wczesnofeudalnym wywarła już swe piętno działalność człowieka gospodarującego od kilku tysięcy lat. W szczególności rozwój uprawy roli spowodował poważne zmiany w pierwotnej szacie leśnej, skutkiem tego na geograficzne oblicze tych ziem we wczesnym średniowieczu składało się kilka podstawowych formacji krajobrazowych,

nieodgraniczonych od siebie, ale przechodzących niejednokrotnie jedna w drugą. Oprócz wspomnianych, nielicznych terenów pozbawionych szaty leśnej z przyczyn naturalnych, można było wyróżnić dwa podstawowe krajobrazy: leśno-polny i puszczański. Częste były krajobrazy formacji leśno-polnej, gdzie osiedla rolnicze występowały jako wyspy różnej wielkości wśród otaczających lasów. Większe obszary łąk istniały tam, gdzie działalność ludzka (koszenie traw i wypas zwierząt) hamowała rozwój lasu.

Przedstawiony w tym opisie naturalny skład drzewostanów doznał już w ciągu następnych stuleci pewnych zmian. W drugim tysiącleciu naszej ery klimat ulegał stopniowo niewielkiemu ochłodzeniu. Zmiany te wpływały na pogorszenie warunków naturalnych dla niektórych gatunków. Już począwszy od neolitu zaznacza się stały spadek udziału lipy w składzie drzewostanów, podobnie w drugim tysiącleciu n. e. zmniejszał się stopniowo udział grabu. Postępujące zamulenie wód otwartych i narastanie torfowisk musiało również doprowadzić do zmian w składzie roślinności nadbrzeżnej i bagiennej.

O wiele większe przekształcenia w składzie drzewostanów tego terenu spowodowała w średniowieczu działalność człowieka. Rozwój osadnictwa rolniczego dotknął w szczególnym stopniu niektóre zespoły leśne występujące na najżyźniejszych glebach, jak lasy dębowo-grabowe. Z drugiej strony przerzedzenie lasów ułatwiło ekspansję gatunków światłożądnych jak brzoza i leszczyna. Zapotrzebowanie na drewno dębowe jako budulec, jaworowe i lipowe do sprzętów kołodziejskich, narażało te gatunki na wzmożony wyrąb. Rozwijająca się w późniejszym średniowieczu hodowla owiec i bydła powodowała szczególne zagrożenie gatunków liściastych, gdyż stada pasące się w lesie zgryzały ich młode pędy, pozostawiając nietknięte drzewka iglaste. Przenikanie osadnictwa w głąb puszczy powodowało coraz częstsze pożary lasów. Doprowadziły one do poważnych zmian w składzie drzewostanów, gdyż na pogorzeliiskach szerzyły się przede wszystkim gatunki drzew o szybkim przyroście i dalekim zasięgu wysiewu jak brzoza, osika i sosna. Równoległe z poszerzaniem istniejących osad kosztem lasów, rozwijała się na szeroką skalę akcja zakładania nowych wsi na karczunkach.

### **2.3. Początki administracji leśnej**

Początki administracji leśnej na ziemiach polskich sięgają czasów Jagiellonów. Niegdyś dobra leśne oddawane były w zarząd lub dzierżawę. Tak zarządzane lasy ulegały postępującej dewastacji, dlatego własną administrację leśną zaczął tworzyć Zygmunt Stary. Powstały odrębne jednostki gospodarcze – leśnictwa, którymi zawiadywali urzędnicy skarbowi – leśniczowie. Szczegółowe reguły zarządzania lasami opracowano na zlecenie Zygmunta II Augusta w dokumencie Ustawa Króla JMC i leśniczan w Knyszynie w rok 1567. W późniejszych okresach, na skutek kolejnych zawłaszczeń przez magnaterię, własność królewska ulegała

zmniejszeniu. W drugiej połowie XVIII w. dobra królewskie stanowiły tylko 19% własności ziemskiej. Lasami królewskimi, które zwano mianem Puszczy Królewskich zarządzał jeneralny administrator królewski wspólnie z wielkim łowczym królewskim. Podstawową jednostką organizacyjną nadal były nadleśnictwa, na których czele stali nadleśniczowie. Nadzór nad nimi mieli inspektorzy. Nadleśniczom podlegali leśniczowie i gajowi, którzy sprawowali zadania ochronne i hodowlane oraz pomocniczy dozorczy leśni, na których ciążył jedynie obowiązek ochrony lasu i zwierzyny.

Tymczasem w Prusach naczelny nadleśniczy G. L. Hartig wydał w 1819 roku instrukcję, na podstawie której rozpoczęto intensywne prace urządzeniowe, nieomal we wszystkich lasach państwowych, w tym – na omawianym terenie. Plany gospodarcze dla poszczególnych nadleśnictw musiały być opracowane w latach 1821 – 1840. W lasach podzielonych na obręby wydzielono oddziały oraz wprowadzono nowe pojęcia – wiek rębności, kolej rębności, kierunek cięć. Ten sposób organizacji gospodarki leśnej przetrwał pod mianem metody okresowo-miąższosciowej. Wkrótce, bo już w 1836 roku, Reuss – nowy nadleśniczy Prus wydał kolejną instrukcję zarządzania lasów. W metodzie tej po raz pierwszy zastosowano podział na ostępy, a łączny układ cięć zastąpiono układem przerywanym. Do oceny słuszności bieżącej decyzji w zakresie użytkowania lasu służyły tzw. międzyokresowe rewizje planów gospodarczych. Podejmowano je po upływie każdego dziesięciolecia (połowa okresu gospodarczego). Do końca połowy XIX wieku wszystkie lasy państwowe zostały urządzone według instrukcji z 1836 roku.

Zjawiskiem charakterystycznym dla lasów zaboru pruskiego w drugiej połowie XIX w. i na początku wieku XX było tylko nieznaczne skurczenie się ich powierzchni. Złożyło się na to szereg następujących przyczyn:

- zamiana gruntów leśnych na grunty orne nie kalkulowała się już, ponieważ lasy w danym obszarze występowały głównie na gruntach słabej jakości;
- stworzenie przez rząd pruski w drugiej połowie XIX wieku warunków, dzięki którym lasy zaczęły dawać ich właścicielom dochody;
- u schyłku XIX wieku rozwijała się na danym obszarze tendencja do rozszerzenia powierzchni lasów państwowych w drodze kupna, a częściowo nawet – przez zalesianie nieużytków;
- kryzys rolny w ostatnim 20-leciu XIX wieku, który nie sprzyjał zamianie lasów na grunty orne;

- zwiększony dopływ niezbędnego dla przemysłu drewna z Królestwa Polskiego, Rosji Galicji.

Wraz z nowymi zalesieniami następowało dalsze kurczenie się powierzchni lasów liściastych na rzecz lasów iglastych, w szczególności sosnowych. Zgodnie z założeniami nauki niemieckiej, których realizatorami byli przede wszystkim leśnicy niemieccy zarządzający lasami państwowymi, rozszerzyły się bardzo znacznie obszary pokryte drzewostanami jednogatunkowymi (głównie – sosnowymi). W tym okresie dążono do zakupu wyniszczonych terenów leśnych oraz nieużytków z przeznaczeniem do zalesienia. Od 1883 roku na zakup tych terenów zostały przeznaczone dość znaczne kredyty które wzrosły, gdy poza uwarunkowaniami gospodarczymi dołączyły się względy polityczne, a mianowicie dążenie do wykupu lasów prywatnych od właścicieli Polaków. Z ustaw, z drugiej połowy XIX wieku należy wymienić prawo o lasach ochronnych i spółkach leśnych (1875 rok). Za ochronne mogły być uznane przede wszystkim lasy, które zabezpieczały sąsiednie grunty lub urządzenia użyteczności publicznej przed zasypywaniem lotnymi piaskami, lasy zasadzone w celu utrwalenia brzegów rzek i kanałów. Ustawa miała jednak w tym zakresie ograniczony zasięg działania, wobec czego zastosowanie jej było bardzo małe.

W dniu 28 marca 1905 roku, w parlamencie pruskim określony został cel gospodarczy pruskich lasów państwowych. Głównym celem gospodarstwa było osiągnięcie, wyrażonego w pieniądzu możliwie wysokiego czystego dochodu z lasu – renty leśnej. Taki kierunek polityki gospodarczej w polskich lasach państwowych zaboru pruskiego rzutował bezpośrednio na zasady i zadania urządzania tych lasów.

W okresie międzywojennym podstawowa zasada organizacji gospodarstwa leśnego polegała na podporządkowaniu jednemu resortowi gospodarczemu – Ministerstwu Rolnictwa, zarówno administracji lasów państwowych jak i naczelnego organu ochrony lasu. Urządzanie lasów państwowych polegało na pomiarze geodezyjnym i na ewidencji składników majątkowych gospodarstwa leśnego oraz na zaprojektowaniu najważniejszych czynności techniczno-gospodarczych na okresy dziesięcioletnie.

Po zakończeniu działań wojennych, już na przełomie lat 1945/46 dla Nadleśnictwa Potrzebowice sporządzono prowizoryczne tabele klas wieku i na ich podstawie ustalono etaty użytkowania przedrębego i rębego. W ciągu okresu powojennego zalesienia i odnowienia wykonywane były w sposób sztuczny, przede wszystkim poprzez sadzenie, rzadziej siew. Gleby przygotowywano do sadzenia przy użyciu sprzętu mechanicznego, jedynie w terenie pagórkowatym przy użyciu sprzętu konnego lub ręcznie. Jak rejestrują powojenne plany

urządzenia lasu, udatność zakładanych upraw była wysoka, a ilość przypadłych upraw znikoma. Inwentaryzowano natomiast znaczne ilości upraw uszkodzonych przez zwierzynę, głównie płową. Obserwacje terenowe skłaniają do wniosku, że wykonywane wówczas wyorywanie pasów było prowadzone za głęboko, co powodowało degradację oraz zniekształcenie panujących tu siedlisk borowych.

## **2.4. Puszcza Notecka – dawniej i dziś**

Puszcza Notecka jest największym zwartym kompleksem leśnym na Nizinie Wielkopolskiej. Tworzy go obszar o kształcie zbliżonym do prostokąta o wymiarach 103 km ze wschodu na zachód i 43 km z północy na południe, z tym, że główny kompleks leśny w kształcie wydłużonego rogala zajmuje powierzchnię 117 614 ha.

Aktualnie Puszcza Notecka znajduje się w granicach czterech nadleśnictw pilskiej RDLP (Potrzebowice, Wronki, Krucz oraz Durowo), dwóch nadleśnictw podlegających poznańskiej RDLP (Oborniki i Sieraków) oraz również dwóch nadleśnictw wchodzących w skład RDLP w Szczecinie (Karwin i Międzychód). Granicę północną, zachodnią i południową Puszczy stanowią rzeki – Warta i Noteć, a północno-wschodnią – linia łącząca Czarnków, Połajewo, Rogoźno i Oborniki. Ostatnie urządzenie lasu obejmujące główny kompleks puszczański jako całość zostało wykonane przez BULiGL Oddział w Poznaniu – powierzchnia ogólna (stan na 1 X 1969 r.) wynosiła wówczas 133 450,25 ha.

Dzisiejsza Puszcza Notecka powstała przed 10-12 tysiącami lat, na podłużnej morenie dennej pochodzenia lodowcowego. Wody powstałe w wyniku topnienia lodowca naniósł tam duże ilości piasku, zaś po ich opadnięciu wytworzyły się rozległe pola sandrowe. Wiejące z zachodu wiatry uformowały wydmy, składające się z bardzo drobnego, warstwowanego eolicznie piasku (im bardziej na wschód, tym drobniejszego). Mała porowatość piasków sprawia, że słabo przepuszczają wodę, która spływa w zagłębienia między wydmami tworząc torfowiska. W czasie tworzenia się wydm stopiły się resztki tzw. „martwego lodu” tworząc lokalne zagłębienia, które po wypełnieniu się wodą utworzyły jeziora. Pomiedzy wydmami występują również niecki deflacyjne – obniżenia wywołane działalnością erozji eolicznej. Warunki bytowe w Puszczy Noteckiej są bardzo trudne – zarówno dla roślin jak i dla zwierząt. Jest ona jednym z najuboższych ekosystemów leśnych w Polsce. Spowodowane jest to mało zasobnymi i zakwaszonymi glebami bielcowymi z bardzo głęboko zalegającym poziomem wody gruntowej, praktycznie niedostępnej dla systemu korzeniowego roślinności. Na wzniesieniach i stokach wydm poziom wód gruntowych znajduje się poniżej 4 metrów, a właściwy poziom ich zalegania przekracza 10 metrów.

W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się na terenie Puszczy tendencję powolnego obniżania się poziomu zalegania lustra wód gruntowych. Proces ten przyczynia się do drastycznego pogarszania się kondycji drzewostanów narażonych na gradacje szkodliwych owadów oraz częste pożary.

Jedynym sposobem zasilania gleby w wodę jest woda opadowa (panuje tu ewaporacyjny czyli przemysłowy typ gospodarki wodnej). Opady na tym terenie należą do najniższych w Europie Środkowej i wynoszą średnio 500-600 mm rocznie, a bywają nawet lata szczególnie suche z opadami wynoszącymi 300 mm rocznie. Omawiany obszar w całości objęty jest stałym deficytem wody. Dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, której powierzchniowy udział wynosi 94,8 %, przy czym zauważalna jest jej przewaga w zachodniej i środkowej części kompleksu leśnego.

Puszcza Notecka to pozostałość wielkiej Puszczy Piastowskiej będącej naturalną strefą ochronną przed napadami Pomorzan, później Krzyżaków i Brandenburczyków. Puszcza została znacznie wytrzebiona w wyniku kolonizacji w XVI-XVIII wieku. W okresie kształtowania się państwa polskiego teren ten z rzadka zamieszkiwała ludność słowiańska z grup językowych pomorskiej i polskiej. Pas nadnotecki odgrywał ważną rolę strategiczną na granicy Polan z Pomorzem. Powstała tutaj linia warownych grodów opartych na Noteci należących do obu plemion. Pomorze zostało przyłączone do Polski za panowania Mieszka I, lecz już po śmierci Bolesława Chrobrego odpadło od ówczesnego państwa polskiego. Dopiero Bolesław Krzywousty wcielił ponownie część Pomorza do Polski, a wraz z nim wszystkie grody nadnoteckie. O nieprzystępności tych okolic może świadczyć fakt, że wyprawa misyjna biskupa Ottona idąca z misją chrystianizacyjną na Pomorze, przedzierała się przez bagna nadnoteckie przez 7 dni. Istniejące grody pilnowały przejść przy brodach; dopiero później – w XIV i XV wieku zaczęły rozwijać się jako ośrodki handlu i rzemiosła. W czasach średniowiecza teren między Wartą a Notecią pełen był bagien i topielisk, aż do XIX wieku rozciągały się tam bezludne ostępy leśne usiane bagnami. Wzmoczone procesy osadnictwa rolniczego w okresie od XVI do końca XVIII wieku spowodowały zajmowanie pod uprawę rolną lasów leżących w pobliżu dolin rzecznych. Po klęsce wyprawy Napoleona, Puszcza została bezprzykładnie zdewastowana przez Niemców – następuje gwałtowna kolonizacja terenów znajdujących się w widłach Warty i Noteci. W wyniku tego nastąpiło masowe osuszanie bagnistych i podmokłych terenów dolin rzecznych. Powołanie administracji leśnej przypadło na lata 1796-1821 r., po upaństwowieniu lasów klasztornych i kościelnych. Wówczas zaczęły powstawać samodzielne nadleśnictwa. Rząd pruski przejął po rozbiorach 11 tysięcy lasów królewskich; pozostała część należała nadal do ziemiaństwa polskiego i szlachty (rody Bnińskich, Dzieduszyckich, Sapiehów,

Raczyńskich i Turnów). Na lata 1899-1905 przypada okres sprzedaży znacznej części tych lasów. Ze źródeł archiwalnych dowiadujemy się, że (...) w dwóch ostatnich stuleciach Puszcze charakteryzowały monotonia borów sosnowych i przewaga drzewostanów młodszych klas wieku (...); w lasach występowały liczne halizny i poręby wykorzystywane pod okresową uprawę roli. Pod koniec XIX wieku (1893 r.) udział gatunków liściastych stanowił 2,6 %. Zły stan sanitarny powodowały liczne pożary i gradacje szkodników – 1828, 1850, 1856 to lata katastrofalnych żerów strzygoni choinówki i barczatki sosnowki. W czasie tych klęsk odstępowano od wykonywania użytkowania międzyrębego, na zrębach zupełnych pozostawiano nasienniki, obniżono wiek rębności dla sosny ze 120 do 100 lat. Stosowane były wówczas zręby zupełne o powierzchni około 50 ha, a z terenu dawnego obrębu Drawski Młyn pochodzą informacje o zakładaniu zrębów 100 ha. W pierwszym 20 leciu XX wieku administracja lasów państwowych doprowadziła drzewostany puszczańskie do dość dobrego stanu – dotyczy to głównie korzystniejszej struktury klas wieku.

W czasie I wojny światowej lasy puszczańskie nie poniosły większych strat, mimo wykonywania w tym czasie zrębów zupełnych w drzewostanach 40-70 letnich. Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości (1918 r.) polskie władze leśne przejęły w 1919 roku osiem byłych niemieckich nadleśnictw w dość dobrym stanie zagospodarowania, lecz z drzewostanami o słabej odporności na zagrożenia ze strony czynników biotycznych – głównie owadów. Mogło to przynieść katastrofalne następstwa. Nadszedł rok 1924 i wraz z nim puszczańskie drzewostany nawiedza klęska żeru strzygoni choinówki w niespotykanym dotąd w europejskim leśnictwie rozmiarze. Gradacja strzygoni i częściowo również brudnicy mniszki objęła olbrzymi obszar od Holandii aż do Białorusi, a lasy Puszczy Noteckiej znalazły się w jego centrum. Gradacja załamała się po dwóch latach. W wyniku żerów zupełnych wycięto w kolejnych latach około 80% ogołoconych z igliwia drzewostanów. Do prac odnowieniowych przystąpiono już w roku 1925 – trwały one zasadniczo do 1933 r.; prace te kontynuowano do wybuchu II wojny światowej, odnawiając powierzchnie po usuniętych drzewostanach uznanych przez urządzenie lasu z 1932 roku za negatywne. Odnowienie tak wielkich powierzchni trwało bardzo długo, co doprowadziło lokalnie do uruchomienia się lotnych piasków. Duży problem stanowił również materiał sadzeniowy, zarówno jego ilość jak również jakość. W celu ratowania niekorzystnej sytuacji sprowadzano nasiona i sadzonki z każdego możliwego źródła. Powstały w wyniku tego olbrzymie monokultury sosnowe, w większości nieznanego pochodzenia, nie przystosowane genetycznie do lokalnych warunków terenowych. Wynik tej działalności najłatwiej zaobserwować w drzewostanach, gdzie często na powierzchni jednego wydzielenia spotykamy drzewa o odmiennych cechach osobniczych. Wprowadzenie na teren Puszczy Noteckiej

genotypów nie przystosowanych do lokalnych warunków, dominacja monokultur sosnowych oraz mała różnorodność (lub całkowity brak) roślinności podszytu i runa doprowadziły drzewostany do katastrofalnej kondycji. Stan upraw w pierwszych 2-3 latach po odnowieniu był na ogół zadowalający lub dobry lecz w następnych latach ulegał znacznemu pogorszeniu z powodu silnego zatrzcinienia, szkód od jeleni i saren oraz pędraka. W 1936 roku, w wyniku przeprowadzonej lustracji upraw posówkowych zdecydowano o uzupełnianiu upraw sosną banksa, brzozą i dębem czerwonym.

Po zakończonej II wojnie światowej Puszcza Notecka znalazła się w całości w granicach Polski. Na mocy dekretu PKWN administracja leśna przejęła na własność lasy położone przed 1939 r. na terenie Niemiec (21 627 ha), lasy wielkiej własności ziemskiej (39 050 ha) oraz lasy drobnej własności polskiej i niemieckiej (72 739 ha). Cały obszar Puszczy był podzielony na 14 nadleśnictw (10 - OZLP Poznań oraz 4 - OZLP Zielona Góra). Na gospodarce leśnej tego okresu ciążył ujemnie niekorzystny stan lasów po gradacji strzygoni – głównie rażąco nieprawidłowy układ klas wieku, ogromne połacie równowiekowej monokultury sosnowej oraz obecność nie wyciętych negatywów z okresu przed 1939 r. Lata powojenne (1945-1956) były latami bardzo trudnymi dla gospodarki leśnej w Puszczy. Dotkliwy brak siły roboczej, sprzętu i maszyn, brak środków finansowych i bardzo niskie płace były głównym powodem niedostatecznego jakościowo wykonawstwa prac, zwłaszcza hodowlano-ochronnych. Dużo do życzenia pozostawiał również poziom kwalifikacji pracowników A.L.P. np. na 116 leśniczych nie posiadało pełnych kwalifikacji 59 osób (a zatem co drugi). Kolejnymi niekorzystnymi pod względem możliwości prowadzenia w miarę planowej i prawidłowej gospodarki leśnej zjawiskami były częste zmiany organizacyjne: powoływano duże i małe rejony, zespoły nadleśnictw, następnie okręgi, okręgowe zarządy Lasów Państwowych, dokonywano częstych korekt zasięgu poszczególnych nadleśnictw. W 1992 roku ówczesny dyrektor generalny Lasów Państwowych zapowiedział zmianę w podziale terytorialnym Puszczy Noteckiej i podporządkowanie jej w całości jednej dyrekcji regionalnej. Ta rozsądna propozycja nie doczekała się jednak realizacji.

Pomimo małego zróżnicowania warunków siedliskowych Puszcza Notecka stanowi najważniejszy w Polsce zachodniej obszar z punktu widzenia ochrony wilka oraz ważny element w sieci korytarzy ekologicznych dla migrujących populacji ssaków.

W 1992 roku miały miejsce w Puszczy dwa pożary, z których szczególnie drugi na długo zapisał się w pamięci leśników i okolicznej ludności. Pierwszy pożar powstał 2 czerwca, w samo południe, w uroczysku Żelazko, na terenie Nadleśnictwa Wronki. Pomimo zrzutu wody przez pilota samolotu patrolowego, pożar przerzuca się błyskawicznie w korony sosen. W czasie tego



pożaru spalił się las na łącznej powierzchni **574 ha** (Nadleśnictwo Potrzebowice – 351 ha, Wronki – 222 ha oraz Krucz – 1 ha). Do dnia dzisiejszego nie wyjaśniono przyczyny tego pożaru.

Drugi, znacznie większy pożar miał miejsce 10 sierpnia 1992 roku. Spłonęło wówczas 5 770 ha lasu (obwód pożarzyska – około 80 km, jego przekątna – 15 km), kilkadziesiąt zabudowań, zwierzęta gospodarskie, linie energetyczne. Był to największy pożar w historii lasów północnej Polski. Z Nadleśnictwa Potrzebowice pozostała osmalona siedziba i gigantyczne, ciągnące się kilometrami pożarzysko z kikutami szerniałych drzew. Przyczyną pożaru były iskry sypiące się z zablokowanych klocków hamulcowych ostatniego wagonu pociągu osobowego jadącego z Miałów do Drawskiego Młyna, i dalej do Krzyża Wlkp. Straty spowodowane przez pożar oszacowano na około 232 mld starych złotych. Proces sądowy wytoczony sprawcy pożaru – Polskim Kolejom Państwowym, po kilkuletnich, nieskutecznych próbach podważania oczywistych faktów, został ostatecznie wygrany przez Lasy Państwowe.

Tak duża powierzchnia pożarzyska, konieczność sprawnego pozyskania i sprzedaży około 875 000 m<sup>3</sup> grubizny (przeciętny etat roczny całej pilskiej RDLP), uporządkowania terenu oraz przygotowania powierzchni do odnowienia, wpłynęły na sposób organizacji prac na pożarzysku. We wrześniu 1992 roku przyjęto do realizacji koncepcję podziału pożarzyska pomiędzy wszystkie 18 nadleśnictw pilskiej RDLP. Na każde nadleśnictwo spadł obowiązek uprzątnięcia 25-30 000 m<sup>3</sup> drewna z powierzchni od 160 do 320 hektarów. Najbardziej poszkodowani – leśnicy z Potrzebowic pozyskiwali spalone drewno z 1 250 hektarów. Pozyskanie, ewidencję i sprzedaż drewna nadleśnictwa prowadziły na własne konto ponosząc za to całkowitą odpowiedzialność. Tempo i zakres operacji zmusiły nadleśniczych do ograniczenia prac na własnych obszarach, ale dla Puszczy takie rozwiązanie okazało się zbawienne. Przez rok pracowało tu około 5 tysięcy ludzi – z reguły byli to „ZUL-owcy” z odległych nieraz stron. Przygotowano dla nich kwatery, zorganizowano system komunikacji i zaopatrzenia. Pierwsze ekipy drwali pojawiły się na pożarzysku już pod koniec sierpnia 1992 roku. Wśród wciskającego się wszędzie zapachu spalenizny, wycinano spalone i opalone drzewa, pozostawiając na gruncie niewielkie kulisy drzew które przetrwały atak płomieni. Do czerwca 1993 roku pożarzysko zostało uprzątnięte. W lutym następnego roku sprzedano ostatnie partie pozyskanego surowca. Wiosną 1993 roku zaczęło się odnawianie lasów. Nadleśnictwa odpowiedzialne za uprzątnięcie przydzielonych obszarów obarczono także obowiązkiem ich odnowienia. Zimą 1992/93, kiedy na pożarzysku warczały silniki pił i samochodów, w Potrzebowicach rodził się szczegółowy, precyzyjny i profesjonalnie opracowany plan odnowienia sporządzony przez sztab pilskich leśników którym szefował Zastępca Dyrektora RDLP w Pile Stanisław Tomczyk. Jego

powstanie poprzedziło dokładne, terenowe rozpoznanie glebowo-siedliskowe terenu pożarzyska. Zlokalizowane zostały mikrosiedliska, określono składy gatunkowe projektowanych upraw, domieszki fitomelioracyjne, obliczono zapotrzebowanie na sadzonki, podano wariantowe sposoby odnowienia, zaprojektowano biologiczne pasy ochronne i punkty oporu biologicznego. Plan ten został zatwierdzony do realizacji przez Dyrektora DRLP w Pile, a następnie trafił do poszczególnych nadleśnictw celem realizacji w terenie. Według tego planu posadzono na pożarzysku około 80 mln sadzonek. Spalony las składał się w 99 % z sosny; w składzie założonych upraw gatunek ten stanowi tylko 69 %, pozostałe gatunki to: modrzew, świerk, brzoza, dąb, buk, lipa, klon i jawor. Powyższy skład gatunkowy upraw uznać należy za poważne osiągnięcie hodowlane pozwalające na urozmaicenie i wzbogacenie puszczańskich monokultur. Zakończenie prac odnowieniowych przypadło na 1995 rok. Dzięki mobilizacji pilskich leśników pożarzysko zostało w ciągu trzech lat uprzątnięte i zagospodarowane.

### **3. Struktura użytkowania ziemi – kategorie użytkowania**

Lasy w naszej strefie klimatyczno-geograficznej są najbardziej naturalną formacją przyrodniczą. Są one dobrem ogólnospołecznym kształtującym jakość życia człowieka. Lasy stanowiąc niezbędny czynnik równowagi ekologicznej, są jednocześnie formą użytkowania gruntów, która zapewnia produkcję biologiczną przedstawiającą znaczną wartość rynkową.

W Polsce w strukturze własnościowej lasów, która w ostatnim 10 leciu nie uległa istotnym zmianom, dominują lasy publiczne (81,5%), a wśród nich – lasy pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (77,5%). Na parki narodowe przypada 2,%, na lasy gminne – 0,9% oraz na pozostałe lasy publiczne – 1,2%. Lasy prywatne zajmują w Polsce 18,5% ogólnej powierzchni lasów, z czego na lasy osób fizycznych przypada 94,1%, a na wspólnoty gruntowe i spółdzielnie i inne przypada 5,9% omawianej powierzchni (GUS 2011).

Lasy (Skarbu Państwa oraz osób fizycznych i gminnych) w zasięgu działania Nadleśnictwa Potrzebowice zajmują 63,6% jego powierzchni. Powierzchnia terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Potrzebowice wynosi 35 155 ha. Obejmuje ona grunty jednego województwa, dwóch powiatów i trzech gmin.

Strukturę użytkowania gruntów będących w stanie posiadania Nadleśnictwa Potrzebowice według grup i rodzajów użytków, przedstawia zestawienie opracowane na podstawie Tabeli I planu u.l. na lata 2014-2023.

Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów Nadleśnictwa Potrzebowice

Grupa i rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]
I. Lasy – razem:	18 376,1351
1. Grunty leśne zalesione	17 569,0579
2. Grunty leśne niezalesione	273,3296
3. Grunty związane z gospodarką leśną	533,7476
II. Grunty nie zaliczone do lasów:	677,4357
1. Grunty zadrzewione i zakrzewione:	5,7160
2. Użytki rolne	443,5088
3. Grunty pod wodami	49,1832
4. Użytki ekologiczne	-
5. Tereny różne	0,4100
6. Grunty zabudowane i zurbanizowane	3,5314
7. Nieużytki	175,0863
Ogółem Nadleśnictwo Potrzebowice	19 053,5708

Procentowy udział struktury użytkowanych gruntów w porównaniu z wybranymi jednostkami terytorialnymi (GUS 2011) przedstawia poniższa tabela 3.

Tabela 3. Struktura użytkowania gruntów

Jednostka	Użytki rolne [%]	Lasy [%]	Pozostałe grunty i nieużytki [%]
Nadleśnictwo Potrzebowice	2,3	96,5	1,2
Województwo Wielkopolskie	63,5	25,6	10,9
RDLP Piła	4,4	95,0	0,6
Lasy Państwowe	2,8	92	5,2

## 4. Ogólna charakterystyka głównych kompleksów leśnych

Teren zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa Potrzebowice graniczy od północy z Nadleśnictwem Krzyż, od wschodu z Nadleśnictwem Krucz, od południa graniczy z Nadleśnictwem Wronki (wszystkie – RDLP Piła); od południowego zachodu sąsiaduje z Nadleśnictwem Sieraków (RDLP Poznań), od zachodu z Nadleśnictwem Karwin, a od północnego zachodu (poprzez Noteć) z Nadleśnictwem Smolarz (oba – RDLP Szczecin).

Tereny administrowane przez Nadleśnictwo Potrzebowice tworzą 67 kompleksów leśnych i parcel. Jednak większość gruntów Nadleśnictwa koncentruje się w jednym dużym kompleksie, zajmującym blisko 87% powierzchni ogólnej. Pod względem liczby przeważają niewielkie kompleksy o powierzchniach nie przekraczających 5 ha – jest ich łącznie 39 – zajmują jednak tylko 73,47 ha.

Tabela 4. Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel (wyłącznie pow. własności Skarbu Państwa) (wzór 2)

Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów (szt.)	Łączna powierzchnia (ha)
do 1,00	11	4,69
1,01-5,00	28	68,78
5,01-20,00	14	115,49
20,01-100,00	10	459,49
100,01-500,00	2	255,01
500,01-2 000,00	1	1628,45
powyżej 2 000,00	1	16521,91
Razem	67	19053,82

## 5. Dominujące funkcje lasów

Nowoczesną koncepcję rozwoju gospodarczego społeczeństwa, łączącą postęp gospodarczy i socjalny z zachowaniem walorów środowiska naturalnego, przyjęto nazywać ekorozwojem albo rozwojem zrównoważonym. Według dokumentów Programu Ochrony Środowiska Narodów Zjednoczonych (UNEP) – Polska jest jego członkiem – zrównoważony rozwój to taki przebieg nieuchronnego i pożądanego rozwoju gospodarczego, który nie narusza w sposób istotny i nieodwracalny środowiska życia człowieka, nie prowadzi do degradacji biosfery naszej planety, który godzi prawa przyrody, ekonomii, natury i kultury. Ekorozwój jest rozwojem trwałym i zrównoważonym, w którym postęp społeczno-gospodarczy będzie uwzględniał uwarunkowania przyrodnicze i zakładał ochronę podstawowych procesów ekologicznych, a procesy te zachodzą we wzajemnych związkach pomiędzy światem roślin i zwierząt, a ich środowiskiem życia.

Lasy spełniają, w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka, różnorodne funkcje. Podstawowe z nich to:

- funkcje ekologiczne (ochronne): korzystny wpływ lasów na kształtowanie klimatu, skład chemiczny powietrza, regulację obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałanie powodziom, lawinom i osuwiskom, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem, zachowanie potencjału biologicznego wielkiej liczby gatunków i ekosystemów, a także różnorodność krajobrazu i lepsze warunki produkcji rolniczej;
- funkcje produkcyjne (gospodarcze): zdolność do ciągle powtarzającego się procesu produkcji biomasy, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych pozyskiwanych z lasu, w tym użytków gospodarki łowieckiej, a w konsekwencji uzyskiwanie dochodów ze sprzedaży towarów i usług oraz zasilanie podatkiem budżetu państwa i budżetów samorządów lokalnych;
- funkcje społeczne: kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, wzbogacają rynek pracy, wzmacniają obronność kraju, zapewniają rozwój kultury, nauki oraz edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Podstawową zasadą współczesnej gospodarki leśnej jest trwałe zachowanie wielofunkcyjnego charakteru lasów. Obowiązująca od 1992 roku ustawa o lasach zmieniła dotychczasową hierarchię ważności funkcji lasów i jako jedna z pierwszych w Europie zrównała wartości środowiskotwórcze i ogólnospołeczne lasów z funkcją produkcyjną i surowcową.

Rozwój cywilizacyjny generuje rosnące zapotrzebowanie na świadczenie przez lasy na rzecz społeczeństwa rozlicznych pozaprodukcyjnych (społecznych) funkcji lasu, w tym: ekologicznych, rekreacyjnych i zdrowotnych. Funkcje te, mające charakter świadczeń publicznych gospodarstwa leśnego, zyskują coraz bardziej na znaczeniu, a ich wartość jest kilkakrotnie większa od wartości funkcji produkcyjnej.

Tabela 5. Powierzchnia leśna według funkcji lasu

Funkcja	N-ctwo Potrzebowice
	Powierzchnia [ha]
Lasy ochronne	4 953,44
Lasy gospodarcze	12 889,03
Ogółem Nadleśnictwo Potrzebowice	17 842,47

## 5.1. Podział lasów na kategorie ochronności

Zgodnie z postanowieniem KZP opracowano nowy projekt lasów ochronnych. Poszczególne pododdziały przypisano do trzech kategorii ochronności. Szczegółowe zestawienie powierzchni lasów ochronnych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6. Powierzchnia leśna według poszczególnych kategorii ochronności

Kategoria ochronności	Pierwsza kategoria ochronności	Druga kategoria ochronności	Trzecia kategoria ochronności	Suma
Na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	378,19	-	-	378,19
Cenne fragmenty rodzimej przyrody	8,38	-	-	8,38
Glebochronne	4 220,17	-	-	4 220,17
Ostoje zwierząt chronionych	50,21	-	-	50,21
Wodochronne	276,92	-	-	276,92
- Cenne fragmenty rodzimej przyrody	-	19,57	-	19,57
Razem	4 933,87	19,57	-	4 953,44

Ogólna powierzchnia lasów ochronnych Nadleśnictwa Potrzebowice wynosi 4 953,44 ha co stanowi 27,77% powierzchni leśnej. Dominującą powierzchniowo kategorię ochronności stanowią lasy glebochronne (4 220,17 ha).

Powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowywanym planie urządzenia lasu dla całego Nadleśnictwa jest zgodna z projektem lasów ochronnych.

## 6. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów

Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Potrzebowice w porównaniu z analogicznymi, przeciętnymi cechami drzewostanów Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile oraz w Lasach Państwowych zestawiono w tabeli 7.

Tabela 7. Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów (wzór nr 1a)

Jednostka	Przeciętny wiek	Przeciętna zasobność	Udział siedlisk borowych	Powierzchniowy udział gatunków iglastych (wg gat. panujących)
	[lat]	[m3 brutto/ha]	[%]	[%]
Nadleśnictwo Potrzebowice	48	162	95,0	89,9
RDLP w Pile*	56	218	58,5	87,4
Lasy Państwowe*	62	254	50,8	76,7

\* Dane według wyników aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2011 roku.

## 7. Nadleśnictwo w krajowej sieci korytarzy ekologicznych

W 2005 roku opracowany został na zlecenie Ministerstwa Środowiska projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce (Jędrzejewski i in. 2005). Podstawą ich wyznaczania była analiza środowiskowa oraz rozmieszczenia aktualnego i historycznego, a także migracji wybranych gatunków wskaźnikowych: żubra, łosia, jelenia, niedźwiedzia, wilka i rysia.

W zaprojektowanej sieci wyróżniono siedem korytarzy głównych, których rolą jest zapewnienie łączności w skali całego kraju i w skali międzynarodowej. Każdy z korytarzy głównych posiada szereg odnóg (korytarzy uzupełniających), dzięki którym łączy on wszystkie leżące w danym regionie kraju cenne obszary siedliskowe.

Większość gruntów Nadleśnictwa Potrzebowice znajduje się w granicach jednego z korytarzy głównych – Korytarza Północno-Centralnego (KPnC) rozpoczynającego się w Puszczy Białowieskiej i kończącego w Parku Narodowym Ujście Warty. Na KPnC składa się 31 mniejszych korytarzy ekologicznych, z których przez teren Nadleśnictwa przebiegają trzy:

- GKPNc-7B Środkowa Dolina Noteci;
- GKPNc-7C Zachodnia Puszcza Notecka;
- GKPNc-7E Puszcza Notecka-Puszcza Zielonka.





### **8. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby**

#### **8.1. Geologia i rzeźba terenu**

Według mapy geologicznej - arkusz Piła - obszar Nadleśnictwa położony jest w zasięgu Zlodowacenia Północnopolskiego, w stadiach głównym fazie poznańskiej i pomorskiej. Utwory geologiczne występujące na tym terenie związane są głównie z okresem czwartorzędu. Przeważająca ich większość związana jest z plejstocenem – m.in.: piaski zwałowe, sandrowe, plejstocenijskie piaski rzeczne. Znaczną powierzchnię zajmują utwory holocenu związane z torfami, murszami, piaskami rzeczno-holocenijskimi, a także polami piasków eolicznych przykrywających starsze utwory trzeciorzędu. Utwory tego okresu to głównie ropy pliocenijskie, występują tu piaski trzeciorzędowe i pyły trzeciorzędowe.

Nadleśnictwo położone jest w mezoregionie Kotliny Gorzowskiej. Stanowi ona część Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej położoną pomiędzy ujściem Warty do Odry na zachodzie a okolicami Obornik, Czarnkowa, Trzcianki na wschodzie.

Długość kotliny wynosi 120 km, a szerokość do 35 km. Kotlina powstała z połączenia dolin Warty i Noteci. Rzeki te łączą się w środkowej części kotliny pod Santokiem. W części wschodniej dzieli je szerokie międzyrzecze, zbudowane z piasków glacyofluwialnych, na powierzchni których uformowały się wały wydmowe.

Podstawowym fundamentem budowy geomorfologicznej jest budowa terasowa pochodzenia eolicznego tworząca szczególnie wyraźne i ostre formy w kształcie wysokich parabolicznych wydm śródlądowych. Na całym obszarze międzyrzecza Warty – Noteci spotyka się formy pochodzenia wytopiskowego, stanowiące wyschnięte lub czynne zbiorniki wodne, bagna i torfowiska.

Rzeźba terenu zajmowanego obecnie przez obszary leśne Nadleśnictwa Potrzebowice ukształtowana została 10-12 tysięcy lat temu przez glacyalne procesy denudacyjne zachodzące w plejstocenie, w okresie ostatniego zlodowacenia zwanego bałtyckim, podczas jego stadiału pomorskiego oraz przez procesy rzeźbotwórcze działające po ustąpieniu lądolodu. Gleby Puszczy Noteckiej uważane są za młode, które jednak w swym rozwoju uległy już daleko posuniętej ewolucji, znaczące piętno na ich przemiany wywarły skały glebotwórcze, szata

roślinna, ukształtowanie terenu, stosunki wodne i czynniki antropogeniczne. Panujące tu monokultury drzewostanów sosnowych, mała zasobność naturalna skał macierzystych w koloidy i związki zasadowe oraz sprzyjające warunki do akumulacji substancji organicznej wpłynęły znacząco na proces bielcowania gleb.

Współczesnymi procesami geomorfologicznymi zachodzącymi na obszarze rozpatrywanego Nadleśnictwa są:

- akumulacja fluwialno-powodziowa – w rejonie Miały, Człopy i Gulczanki;
- akumulacja organiczna i mineralna – w dolinie Noteci;
- mało intensywne spłukiwanie i spływanie – na terenie całego Nadleśnictwa;
- procesy eoliczne o słabym i średnim natężeniu – na szczytowych partiach śródleśnych wydm.

Biorąc pod uwagę kryteria morfogenetyczne i litogeniczne na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice można wyróżnić następujące jednostki morfologiczne:

- utwory wodnolodowcowe,
- współczesne osady bagienne,
- utwory eoliczne,
- utwory deluwialne,
- formy akumulacyjne,
- formy erozyjne.

## **8.2. Gleby**

Wśród gleb Nadleśnictwa dominują następujące ich rodzaje (w kolejności malejącego udziału powierzchniowego):

- gleby autogeniczne – ich powstanie i właściwości związane są z równorzędnym oddziaływaniem skał macierzystych i roślinności (zajmują 17 632,65 ha);
- gleby litogeniczne – których cechy i właściwości pozostają w ścisłym związku z rodzajem skały macierzystej (zajmują 354,75 ha);

- gleby hydrogeniczne – w których mineralne i organiczne utwory macierzyste powstały lub uległy daleko idącym przekształceniom pod wpływem warunków wodnych środowiska (zajmują 252,25 ha);
- gleby industrio i urbanoziemne – są to gleby pochodzenia antropogenicznego (zajmują 52,95 ha);
- gleby semihydrogeniczne – są to gleby, w których bezpośredni wpływ wód gruntowych lub silne oglejenie opadowe obejmuje dolne i częściowo środkowe partie profilu glebowego, w poziomach powierzchniowych dominuje gospodarka wodno-opadowa (zajmują 47,28 ha);
- gleby napływowe – w Nadleśnictwie reprezentowane przez gleby deluwialne i mady (zajmują 47,91 ha);

Wśród wyróżnionych 16 typów gleb największy udział powierzchniowy wykazują gleby rdzawe zajmujące 61,22% powierzchni leśnej. Następnym znaczącym powierzchniowo typem są gleby bielcowe – zajmują 34,57%.

Szczegółowe omówienie warunków glebowych omawianego obiektu wraz z mapami glebowymi zawiera Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Potrzebowice (BULiGL oddział Poznań 2003). Opis gleb i siedlisk został kameralnie dostosowany do obowiązującej Instrukcji zarządzania lasu i aktualnego standardu LMN.

Zestawienie zbiorcze typów gleb Nadleśnictwa Potrzebowice opracowane na podstawie ww. operatu prezentuje zamieszczone zestawienie tabelaryczne (powierzchnia przyjęta z operatu glebowego, oznaczenie typów gleb według Systematyki gleb Polski z 1989 roku).

Tabela 8. Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego typów gleb Nadleśnictwa Potrzebowice

Dział gleb	Typ gleby	Powierzchnia (ha)	Udział procentowy (%)
Litogeniczne	Słabo wykształcone (SWL)	354,75	1,93
Autogeniczne	Brunatne (BR)	10,69	0,06
	Płowe (P)	6,60	0,04
	Rdzawe (RD)	11 257,58	61,22
	Ochrowe (OC)	1,36	-
	Bielcowe (B)	6 356,42	34,57
Semihydrogeniczne	Czarne ziemie (CZ)	5,61	0,03

	Gruntowo – glejowe (G)	41,67	0,23
Hydrogeniczne	Torfowe (T)	19,82	0,11
	Murszowe (M)	50,34	0,27
	Murszowate (MR)	177,99	0,97
	Mułowe (Mł)	4,10	0,02
Napływowe	Deluwialne (D)	13,65	0,07
	Mady rzeczne (MD)	34,26	0,19
Industrio urbanoziemne	i Gleby antropogeniczne (AU)	52,95	0,29
Ogółem		18 387,69	100,00

## 9. Stosunki wodne

### 9.1. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Potrzebowice położony jest w zlewisku Morza Bałtyckiego, w zlewni Warty, Odry i Noteci. Powierzchnia dorzecza Odry wynosi 10 6057 km<sup>2</sup>, co stanowi 33,9% powierzchni kraju. Występują tu wszystkie, charakterystyczne dla strefy młodoglacjalnej, formy związane z wodami powierzchniowymi i podziemnymi – rzeki, jeziora oraz zbiorniki wód podziemnych.

**Noteć** to naturalna, północna granica zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Potrzebowice; stanowi ona prawobrzeżny dopływ Warty. Całkowita długość rzeki wynosi 388,4 km, odcinek żeglowny liczy 282 km, a przez teren omawianego Nadleśnictwa płynie na odcinku o długości 31 km. Ta typowo nizinna rzeka płynie dnem szerokiej Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej oddzielającej obszary Pojezierza Wielkopolskiego od Pojezierza Południowopomorskiego. Szerokie (3-6 km) dno tej doliny zajmują podmokłe łąki, pola uprawne i torfowiska, a jej krawędzie tworzą pasmo malowniczych wzgórz morenowych – są to wypiętrzenia moreny czołowej stadiału pomorskiego.

Lewobrzeżnym dopływem Noteci jest **Miała (Miałka)**, która wypływa z jeziora Kruteczek, której długość wynosi 64 km (wraz z odcinkami jeziornymi), średni spadek 0,3‰, zlewnia zajmuje powierzchnię 409 km<sup>2</sup>. Miałka łączy w jeden system hydrologiczny siedem jezior, posiada istotne znaczenie regulując ich zmienny w roku hydrologicznym poziom wód. Rzeka prawie na całej swojej długości ma charakter ciek uregulowanego z licznymi zastawkami i umocnionymi brzegami.

**Gulczanka** to kolejny, lewobrzeżny dopływ Noteci; jej źródła znajdują się wśród podmokłych łąk w okolicach Lubasza. Ma ona długość 31,6 km, spadek wynosi 2‰, odwadnia obszar o powierzchni 107 km<sup>2</sup>. Dolny odcinek, będący wschodnią granicą Nadleśnictwa Potrzebowice, ma charakter górskiego potoku płynącego w głęboko wyrzeźbionej dolinie. Na lata 2011-2015 zaplanowano na rzece, w okolicach Gulcza (dawny młyn), budowę zbiornika retencyjnego o wysokości piętrzenia 11 m wraz z elektrownią wodną o mocy 40 kW.

**Człopia (Człapia, Hamerka)** stanowi zachodnią granicę obrębu Drawsko – nie wpływa ona zasadniczo na warunki hydrograficzne głównego kompleksu puszczańskiego.

Ostatnim z cieków Nadleśnictwa Potrzebowice jest **Zawada** – ma ona źródła na łąkach, na południe od wsi Wrzeszczyna. Ten niewielki ciek (długość 10,4 km, powierzchnia zlewni 25

km<sup>2</sup>) płynie w płaskiej dolinie na północ od Potrzebowic, przepływa przez stawy rybne zasilając Noteć w rejonie Drawskiego Młyna.

W zasięgu terytorialnego obszaru działania Nadleśnictwa Potrzebowice występują dwadzieścia dwa jeziora. Poniżej wymienione zostały wszystkie jeziora występujące zarówno na terenie Lasów Państwowych, jak również w zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa (dane hydrologiczne pochodzą z *Atlasu jezior województwa pilskiego*):

- **Białe (Bialskie)** to największe, rynnowe jezioro Nadleśnictwa Potrzebowice – powierzchnia 115,25 ha (w tym powierzchnia lustra wody – 108,80 ha) z wyspą w części środkowej o powierzchni 2,50 ha; średnia głębokość 1,3 m (maksymalna – 2,7 m). Od północy linia brzegowa styka się z kompleksem lasu, od południa zabudowa wsi Biała i zabudowa rekreacyjna; wschodnie i zachodnie brzegi jeziora silnie zarastające (trzcina pospolita, pałka wąskolistna, sitowie oraz jeżogłówka gałęziasta oraz grzybień biały). Wody jeziora wykazują wartości pozaklasowe (dane z 1998 roku) – wobec planowanej I klasy czystości.
- **Mileczki (Mileczki)** - brzegi tego jeziora o powierzchni 8,09 ha porośnięte są turzycami i sitowiem.
- **Górne** - powierzchnia 28,30 ha, średnia głębokość 0,8 m. Aktualnie III klasa czystości wód (planowana - I).
- **Bąd** to położone pomiędzy leśniczówką Bielsko i wsią Mężyk jezioro w postaci nieregularnego rozlewiska o powierzchni 28,71 ha i średniej głębokości 1,2 m.
- **Księżę (Ksiaże)** to przepływowe jezioro o powierzchni 10,81 ha, obramowane od południa stromą skarpą.
- **Małe** to 12,00 ha jezioro, od północy silnie zabagnione, od zachodniej strony sąsiaduje z malowniczo położonymi skarpami.
- **Wielkie (Miały)**, o powierzchni 36,54 ha i średniej głębokości 0,9 m, to rozciągnięte równoleżnikowo jezioro, graniczące z podmokłymi pastwiskami i łąkami w części północnej i urozmaiconymi wiekowo drzewostanami w części południowo-zachodniej.
- **Główki** położone w urozmaiconym krajobrazowo terenie, na południowowschodnich obrzeżach wsi Miały; powierzchnia 25,54 ha, średnia głębokość 0,8 m (maksymalna - 1,6 m).

Wszystkie ww. jeziora mają charakter sztucznych zbiorników przepływowych utworzonych w końcu XVI wieku ze spiętrzenia wód Miałki. Pozostałe zbiorniki wodne występujące na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice to małe jeziora – oczka wodne, powstałe w wyniku wytopienia się brył martwego lodu, osadzonych w osadach polodowcowych. Ten typ jezior reprezentowany jest przez piętnaście akwenów.

- **Święte** to położone w wyraźnym obniżeniu (oddział 297) śródlądowe, wypłycone jezioro otoczone od wschodu i zachodu bagnami; powierzchnia 6,90 ha, głębokość 0,6 m.
- **Kaczki** (nazwa lokalna), staw o powierzchni 1,60 ha, położony w oddziale 16 (obręb Potrzebowice).
- **Zdręczno**, owalne jezioro o powierzchni 6,26 ha położone wśród gruntów wsi Mężyk.
- **Moczydło (Marylin)**, położone w sąsiedztwie wsi Marylin, owalne jezioro wytopiskowe z niewielkim niestrzeżonym kąpieliskiem; powierzchnia 3,00 ha.
- **Rakówko (Rakówek)** to wytopiskowe jezioro o powierzchni 6,83 ha położone na południowym końcu wsi Piłka.
- **Zgniłe (Workulskie)** to niewielkie oczko o powierzchni 3,22 ha (oddział 144, obręb Drawsko), położone wśród podmokłych łąk i pastwisk.
- **Perskie** to położone centralnie w oddziale 184d (obręb Drawsko), lekko wydłużone śródlądowe jezioro o powierzchni 6,59 ha; od południowej strony znaczna stromizna.
- **Długie** zajmuje północną część oddziału 163y (obręb jw.), wydłużone jezioro o powierzchni 14,38 ha i głębokości 3,3 m.
- **Mleczne (Orzelek)** to kolejne, śródlądowe jezioro o wydłużonym kształcie w oddziale 160 (powierzchnia 6,01 ha); brzegi zarośnięte trzciną i sitowiem.
- **Okuninko (Okoninko, Okonin, Małe)** to silnie zarośnięte jezioro typu wytopiskowego o powierzchni 5,96 ha położone na terenie obrębu Potrzebowice (oddział 307).
- **Warsz (Warasz)** - silnie zarastające (wodorosty w strefie brzegowej) jezioro wytopiskowe położone na północ od Kwiejc Nowych, o powierzchni 11,94 ha.

- **Zieleniec** to położone w sąsiedztwie osady o tej samej nazwie, zabagnione jezioro o powierzchni 8,87 ha (brzegi porośnięte roślinnością wodną).
- **Piast (Kwiejce)** to jezioro z kąpieliskiem we wschodniej części wsi Kwiejce (powierzchnia 16,10 ha).
- **Kamiennik** to silnie wydłużone jezioro o powierzchni 4,94 ha powstałe przez spiętrzenie wód Miały, w przeszłości nurt płynącej wody poruszał napęd dużego młyna.
- **Moczydło** to wydłużone, otoczone łąkami i bagnami, jezioro o powierzchni 3,43 ha (oddział 36d, obręb Drawsko); linia brzegowa porośnięta trzciną i sitowiem.

**Stawy rybne** – w zbiornikach tych prowadzona jest hodowla karpia. Znajdują się one na terenie leśnictwa Zawada w głębokiej enklawie między Potrzebowicami i Drawskim Młynem (staw Żydowski i drugi - bez nazwy). Powstały one przez spiętrzenie wód niewielkiego ciekłu - Zawady. Drugi kompleks zagospodarowanych stawów hodowlanych znajduje się na zachodniej granicy obrębu Drawsko (stawy te zasilane są wodami Człopi).

Współczynnik jeziorności dla zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa Potrzebowice wynosi 1,05; wskaźnik ten obliczony dla gminy Wieleń wynosi 0,94, a dla powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego 1,56.

## 9.2. Wody podziemne

Wody podziemne odgrywają istotną rolę w kształtowaniu stosunków hydrologicznych każdego regionu: magazynują opady atmosferyczne i zasilają z tego zapasu źródła, rzeki, jeziora, bagna i mokradła. Szczególne znaczenie dla szaty roślinnej mają płytko zalegające wody gruntowe, które na terenach płaskich i nisko położonych, np. w dolinach rzek, są zwykle najważniejszym czynnikiem decydującym o lokalnym zróżnicowaniu.

Wody podziemne są elementem środowiska, którego kondycja uzależniona jest od stanu czystości powierzchni ziemi, gruntów, powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, a przede wszystkim od ilości wprowadzanych do ziemi ścieków i odpadów.

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice można wyróżnić trzy poziomy wodonośne. Dwa górne związane są z formacjami czwartorzędowymi, a poziom dolny występuje w obrębie piaszczystych osadów miocenu, które łączą się z piaszczysto-żwirowymi utworami kopalnych serii dolinnych plejstocenu. Najniższy poziom wodonośny (oligoceńsko-jurajski) na omawianym



obszarze jest dotychczas słabo rozpoznany i nie eksploatowany. Poziom górny, o swobodnym zwierciadle wód gruntowych, występuje w piaszczysto-żwirowych osadach sandrowych i drenowany jest przez Noteć. Poziom środkowy to poziom międzymorenowy; poziom dolny tworzą zbiorniki wód podziemnych.

Jedyny zbiornik wody podziemnej omawianego terenu to zbiornik międzymorenowy o nazwie **Pradolina Toruń-Eberswalde (Noteć) GZWP 138**, a jego całkowita powierzchnia wynosi 2 100 km<sup>2</sup>. Jest to czwartorzędowy zbiornik pradoliny o charakterze porowym, a jego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 400 tys. m<sup>3</sup>/dobę. Strop warstwy wodonośnej zalega na rzędnej około 30 m p. p. m. Poziom wodonośny charakteryzuje się średnią zasobnością, bez przejawów zasolenia oraz średnią odpornością na zanieczyszczenia wód poziomu użytkowego. W obecnym dziesięcioleciu obserwuje się wyraźną i systematyczną poprawę jakości wód podziemnych – dotyczy to zwłaszcza wód w utworach czwartorzędowych, które są najbardziej narażone na oddziaływanie różnego rodzaju zanieczyszczeń. Na terenie zbiornika wyznaczone zostały: obszar najwyższej ochrony (ONO) w części południowej oraz obszar ochrony wysokiej (OWO) w północnej części zbiornika.

Tereny Nadleśnictwa Potrzebowice znajdują się w zasięgu Niżowego Regionu występowania wód mineralnych (za Z. Płochniewskim). Przeprowadzone w latach 60. ubiegłego wieku rozpoznanie wykazało zaleganie na całym obszarze Nadleśnictwa **mineralnych wód chlorkowych** o różnym stopniu mineralizacji (5-180g/dm<sup>3</sup>) na głębokościach 200-500 metrów. Związane jest to z zaleganiem na tych terenach rozległych złóż cechsztyńskiej soli kamiennej, wchodzących w skład Wału Kujawsko-Pomorskiego ciągnącego się od Kłodawy do Kołobrzegu.

Na podstawie przeprowadzonych badań sejsmicznych i wykonanych wierceń, m. in. w Mężyku stwierdzono występowanie na tym terenie **wód geotermalnych** w poziomie dolnej jury. W tym rejonie występuje antyklina Szamotuł. Strop dolnej jury nawiercono na głębokości 1 471 m, a temperatura wody wynosiła 56°C. Spąg dolnej jury położony jest na głębokości 1 816 m, a temperatura na tej głębokości wynosi 66°C.

## 10. Szata leśna nadleśnictwa

Obecny skład gatunkowy drzewostanów Nadleśnictwa Potrzebowice w znacznym stopniu odbiega od ukształtowanych przed wiekami składów naturalnych zbiorowisk leśnych. Antropopresja spowodowała zmianę zarówno składu gatunkowego drzewostanów jak również zmianę poszczególnych fitocenoz leśnych. Gatunki drzew, które wykazywały w przeszłości znaczący udział w budowie ówczesnych drzewostanów, należą dziś do rzadkości. Niektóre zbiorowiska lasów liściastych zanikły zupełnie lub występują wyspowo i fragmentarycznie na niewielkich, zachowanych jeszcze powierzchniach. Zwiększeniu uległ natomiast powierzchniowy udział porolnych zbiorowisk borowych. Występująca obecnie roślinność ukształtowała się pod wpływem działalności ludzkiej, jak również w wyniku naturalnych procesów sukcesyjnych.

Obszary leśne Nadleśnictwa Potrzebowice znajdują się w zasięgu naturalnego występowania następujących gatunków drzew:

- sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*
- cis pospolity *Taxus baccata*
- brzoza brodawkowata *Betula pendula*
- brzoza niska *Betula humilis*
- brzoza omszona *Betula pubescens*
- dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*
- dąb szypułkowy *Quercus robur*
- buk zwyczajny *Fagus sylvatica*
- grab zwyczajny *Carpinus betulus*
- jarząb brekinia *Sorbus torminalis*
- jawor *Acer pseudoplatanus*
- jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*
- klon polny *Acer campestre*
- klon zwyczajny *Acer platanoides*
- lipa drobnolistna *Tilia mordata*
- lipa szerokolistna *Tilia platyphyllos*

- modrzew europejski *Larix decidua*
- olsza czarna *Alnus glutinosa*
- świerk pospolity *Picea abies*
- wiąz górski *Ulmus glabra*
- wiąz polny *Ulmus campestris*
- wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*

Gatunki reliktowe zachowały się w oligotroficznym wodach jezior – m. in. sit drobny, rdestnica nitkowata, grązel drobny. Gatunki borealne reprezentowane są przez bagno zwyczajne, grzybień biały i północny, grązel żółty, żurawinę błotną, borówkę bagienną oraz siódmaczek leśny. Na terenach torfowisk i bagien spotkać można modrzewnicę zwyczajną, wełnianki, czermień błotną, torfowce oraz widłaki – jałowcowatego i goździstego.

Szata roślinna Nadleśnictwa Potrzebowice zachowuje wiele cech zbiorowisk występujących na Niżu Środkowopolskim. Przeważają powierzchniowo, zróżnicowane na wiele zespołów i wariantów, siedliska borów z dominującym udziałem sosny przy stosunkowo niewielkim współudziale siedlisk lasowych.

Większość lasów Nadleśnictwa Potrzebowice nie była szczegółowo badana pod względem fitosocjologicznym. Dostępne opracowania, z których można czerpać informacje o charakterze roślinności Nadleśnictwa to:

- operat glebowo- siedliskowy (BULiGL oddział Poznań 2003);
- wyniki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych z lat 2006-2007;
- Mapa Potencjalnej Roślinności Polski (J. M. Matuszkiewicz 2008).
- dane z taksacji.

Szczególnie przydatny jest tu operat siedliskowy i zamieszczone w nim zawierające zdjęcia fitosocjologiczne opisy powierzchni typologicznych. W przypadku zespołów roślinnych ograniczających swoje potencjalne występowanie do konkretnych typów siedliskowych lasu, ich charakterystykę oparto na głównie na materiałach operatu glebowo-siedliskowego (np. Bśw i *Leucobryo-Pinetum*, Ol i *Ribeso nigri-Alnetum*). Pomocne w lokalizacji rzeczywistych zbiorowisk roślinnych są wyniki inwentaryzacji siedlisk Natura 2000, które wskazują na konkretne położenie zespołów będących identyfikatorami siedlisk.

Największą powierzchnię w lasach Nadleśnictwa zajmują monokultury sosnowe. Stosunkowo dużo jest jednak miejsc gdzie zachowały się zbiorowiska o cechach zespołów naturalnych. Główne czynniki wpływające na różnorodność szaty roślinnej nadleśnictwa to urozmaicona budowa geologiczna podłoża i stosunki hydrologiczne. W ujęciu J. M. Matuszkiewicza i innych (2002) wyróżnić tu można kilka podstawowych typów potencjalnej roślinności leśnej, tzn. takiej, jaka niegdyś porastała te obszary i jaka rozwinęłaby się obecnie, gdyby wyeliminować działalność człowieka.

Przegląd zbiorowisk leśnych Nadleśnictwa Potrzebowice przedstawia się następująco:

Klasa: *Vaccinio-Piceetea*

Rząd: *Vaccinio-Piceetalia*

Związek: *Dicrano-Pinion*

**Zespół: *Leucobryo-Pinetum* – suboceaniczny bór świeży**

Zespół ten jest najliczniej reprezentowany na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice. Zasiedla gleby bielcowe wykształcone z sandrowych, luźnych, średnioziarnistych piasków o niskim poziomie wód gruntowych.

Drzewostany tworzy sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) z niewielką domieszką brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*) i sporadyczną domieszką buka (*Fagus silvatica*). Warstwę podszytową tworzą: jałowiec (*Juniperus communis*), jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*) i kruszyna pospolita (*Frangula alnus*). Runo tworzą następujące gatunki: borówka czarna (*Vaccinium myrtillus*), borówka brusznica (*Vaccinium vitis-idaea*), śmiełek pogięty (*Deschampsia flexuosa*), mietlica pospolita (*Agrostis tenuis*), modrzaczek siny (*Leucobryum glaucum*), rokiet cyprysowaty (*Hypnum cupressiforme*), widłoząb falisty (*Dicranum undulatum*), rokiet pospolity (*Entodon schreberi*), widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*) oraz widłak spłaszczony (*Lycopodium complanatum*).

Drzewostany rosnące na siedlisku boru świeżego należą do silnie eksploatowanych (stosowanie rębni zupełnej), są również najchętniej wykorzystywane w rekreacji (zbiór jagód, grzybów, biwakowanie), dlatego też często podlegają one antropogenicznym zniekształceniom oraz synantropizacji.

Klasa: *Vaccinio-Piceetea*

Rząd: *Vaccinio-Piceetalia*

Związek: *Dicrano-Pinion*

**Zespół: *Cladonio-Pinetum* – śródładowy bór suchy**

Zespół ten występuje na glebach wykształconych z łatwoprzepuszczalnych piasków wydmych – na powierzchniach wałów wydmych usypanych z przewiewanych piasków rzecznych na terasach pradolinnych i lokalnie na piaskach sandrowych (na pojedynczych wydmach oraz na wzniesieniach morenowych). Drzewostan tworzy jeden gatunek - sosna zwyczajna, często w towarzystwie podszytu jałowca oraz podrostu sosnowego. W ubogiej warstwie runa dominują chrobotki z rodzaju *Cladonia*: chrobotek leśny (*C. silvatica* = *arbuscula*), chrobotek reniferowy (*C. rangiferina*), chrobotek łagodny (*C. mitis*), chrobotek wysmukły (*C. gracilis*), chrobotek widlasty (*C. furcata*) i *Cladonia impexa*. Pozostałe gatunki runa to: wrzos zwyczajny (*Calluna vulgaris*), borówka brusznica (*Vaccinium vitis-idaea*), turzyca wrosowiskowa (*Carex ericetorum*), traganek piaskowy (*Astragalus arenarius*) i śmiałek pogięty (*Deschampsia flexuosa*). Z mchów najczęściej występują - widłoząb miotlasty (*Dicranum scoparium*), widłoząb falisty (*Dicranum undulatum*), rokiet pospolity (*Entodon schreberi*) oraz płonnik jałowcowaty (*Polytrichum juniperinum*). Jedynym przedstawicielem wątrobowców jest rzęślik pospolity (*Ptilidium ciliare*), widłaki reprezentuje widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*). Rosnąca w skrajnie ubogich warunkach siedliskowych (silne zakwaszenie, okresowa niedostępność wody gruntowej) sosna osiąga niską (IV – V) bonitację oraz mierną jakość techniczną. Jej rola sprowadza się tutaj głównie do pełnienia funkcji ochronnych - utrzymania i wiązania swoim systemem korzeniowym piasków wydmych oraz retencjonowania niewielkich ilości wody opadowej. Zespół ten jest odpowiednikiem siedliska boru suchego.

Klasa: *Vaccinio-Piceetea*

Rząd: *Vaccinio-Piceetalia*

Związek: *Dicrano-Pinion*

**Zespół: *Calluno-Pinetum* – bór wrzosowy**

Zespół ten współtowarzyszy poprzednio opisanemu, zajmuje z reguły tereny zdewastowane przez człowieka. Drzewostany tworzy sosna zwyczajna, w przewadze pochodzenia naturalnego (z samosiewu). W warstwie podszytowej zespołu, obok sosny, występuje jałowiec. Gatunki runa to przede wszystkim, występujące łąkowo wrzos zwyczajny (*Calluna vulgaris*) i śmiałek pogięty (*Deschampsia flexuosa*) oraz borówka czernica, borówka brusznica, widłak goździsty. Z mchów najczęściej występują widłoząb falisty (*Dicranum undulatum*), widłoząb miotlasty (*Dicranum*

*scoparium*), rokieta cyprysowaty (*Hypnum cupressiforme*) i rokieta pospolity (*Entodon schreberi*). Na obrzeżach i w prześwietlonych miejscach drzewostanów występują często zbite kępy porostów – chrobotków z rodzaju *Cladonia*. Zespół ten jest odpowiednikiem zdegradowanego, uboższego (I) wariantu boru świeżego.

Klasa: *Vaccinio-Piceetea*

Rząd: *Vaccinio-Piceetalia*

Związek: *Dicrano-Pinion*

### **Zespół: *Vacciniouliginosi - Pinetum* – kontynentalny bór bagienny**

Ten niewielki powierzchniowo zespół wykształcił się w bezodpływowych zagłębieniach (z wysokim poziomem wody), których powierzchnia przykryta jest warstwą torfu i jest końcowym stadium sukcesji kontynentalnych torfowisk wysokich. W drzewostanie panuje sosna (niskiej bonitacji) z domieszką brzozy omszonej (*Betula pubescens*); podszyt tworzy łąnowo występująca kruszyna pospolita (*Frangula alnus*). Runo składa się z nielicznych gatunków, ma strukturę kępkową i pokrywa dno lasu zwartym kobiercem, w którym dominują mchy z rodzaju *Sphagnum* (głównie – *Sphagnum palustre*, *S. magellanicum* i *S. acutifolium*). Charakterystyczne gatunki runa to bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), modrzewnica zwyczajna (*Andromeda polifolia*), borówka bagienna (*Vaccinium uliginosum*), żurawina błotna (*Oxycoccus quadripetalus*); rzadziej spotkać można trzęślicę modrą (*Molinia coerulea*) i płonnika pospolitego (*Polytrichum commune*).

Klasa: *Vaccinio-Piceetea*

Rząd: *Vaccinio-Piceetalia*

Związek: *Dicrano-Pinion*

### **Zespół: *Quercoroboris - Pinetum* – kontynentalny bór mieszany**

Jest to mezotroficzne zbiorowisko leśne spełniające ważną rolę gospodarczą – produkuje ono znaczącą masę drewna. Bory mieszane stanowią typologicznie przejściową grupę zbiorowisk pomiędzy siedliskami borów iglastych i lasów liściastych. Duże powierzchnie omawianego siedliska podlegają intensywnej gospodarce leśnej i dlatego bywają, głównie pod względem składu gatunkowego, znacznie zniekształcone. W efekcie wielopokoleniowego protegowania sosny powstawały zniekształcone monokultury tego gatunku łudzaco podobne do zbiorowisk borów. Kontynentalny bór mieszany obejmuje naturalne zbiorowiska dębowo-sosnowe w typie siedliskowym boru mieszanego świeżego i częściowo – boru mieszanego wilgotnego.

Występowanie tego zbiorowiska uwarunkowane jest obecnością mezotroficznych, słabo zbielicowanych, świeżych gleb gliniasto-piaszczystych.

Drzewostan tworzą współpanujące w zmiennych proporcjach sosna i dąb. W podszycie panujące gatunki to dąb bezszypułkowy (*Quercus sessilis*), jarzab pospolity (*Sorbus aucuparia*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), leszczyna pospolita (*Corylus avellana*) oraz kruszyna pospolita (*Frangula alnus*). W krzewinkowym lub trawiasto-mszystym runie występują następujące gatunki: borówka czernica (*Vaccinium myrtillus*), gruszyczka okrągłolistna (*Pirola rotundifolia*), szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella*), siódmaczek leśny (*Trientalis europaea*), śmiałek pogięty (*Deschampsia flexuosa*), tomka wonna (*Anthoxanthum odoratum*), kostrzewa owcza, (*Festuca ovina*), mietlica pospolita (*Agrostis vulgaris*), trzcinnik leśny (*Calamagrostis arundinacea*), pszeniec zwyczajny (*Melampyrum pratense*), orlica pospolita (*Pteridium aquilinum*), narecznica krótkoostna (*Dryopteris spinulosa*), konwalia majowa (*Convallaria maialis*), konwalijka dwulistna (*Majanthemum bifolium*) oraz mchy – rokieta pospolity (*Entodon schreberi*), gajnik lśniący (*Hylocomium splendens*), rokieta pierzasty (*Ptilium crista-castrensis*) i płonnik strojny (*Polytrichum attenuatum*).

Klasa: *Alnetea glutinosae*

Rząd: *Alnetalia glutinosae*

Związek: *Alnion glutinosae*

#### **Zespół: *Caricielongatae-Alnetum* – ols**

Olsy wykazują szeroką amplitudę pod względem troficznym: od silnie kwaśnych, dystroficznych torfów przejściowych do obojętnych lub lekko zasadowych, bardzo żyznych torfów niskich. Specyficzną cechą siedlisk olsowych jest swoista gospodarka wodna, polegająca na przemiennym zasilaniu bądź to przez wody opadowe przy niskim poziomie wód gruntowych, bądź też przez wysoko zalegające wody gruntowe o nieznacznej ruchliwości w kierunku poziomym. W okresach wysokich stanów, woda pokrywa powierzchnię gleby przez parę miesięcy warstwą głębokości od kilku do kilkudziesięciu centymetrów. Występowanie zastoisk wody na powierzchni jest następstwem okresowego podnoszenia się poziomu wód gruntowych. Konsekwencją tego zjawiska jest okresowa przemienność przewagi procesów tlenowych względnie beztlenowych w powierzchniowych warstwach gleby. Fitosocjologowie wyróżniają dwie odmiany omawianego siedliska: ols torfowiskowy (*Sphagno-squarrosi-Alnetum*) oraz ols porzeczkowy (*Ribo nigri-Alnetum*).

W drzewostanie dominuje jeden gatunek – olsza czarna (*Alnus glutinosa*) osiągająca z reguły II – III bonitację. Warstwę krzewów budują krzewy porzeczek czarnej (*Ribes nigrum*), bzu czarnego (*Sambucus nigra*), trzmieliny zwyczajnej (*Evonymus europaea*) i kruszyny pospolitej (*Frangula alnus*). W runie występują licznie dwa gatunki charakterystyczne – turzycza długokłosa (*Carex elongata*) i psianka słodkogórz (*Solanum dulcamara*) oraz: przytulia błotna (*Galium palustre*), przytulia bagienna (*Galium uliginosum*), skrzyp błotny (*Equisetum palustre*), rzeżucha bagienna (*Cardamine amara*), jaskier kosmaty (*Ranunculus lanuginosus*), narecznica błotna (*Dryopteris thelypteris*), karbieniec pospolity (*Lycopus europaeus*), okrzężnica bagienna (*Hottonia palustris*), wiechlina zwyczajna (*Poa trivialis*) i trzcinnik lancetowaty (*Calamagrostis canescens*).

Drzewostany olsowe występują w terenach zastoiskowych, na obrzeżach dolin rzecznych i w zagłębieniach o utrudnionym odpływie, na glebach torfowych, na peryferiach płaskich mis jezior. Cechy charakterystyczne omawianego zbiorowiska to wyraźna, kępkowo-dolinkowa struktura runa, gleba torfowa lub torfiasta (bez śladów murszenia) oraz kwaśny (pH 5,0 – 5,5) odczyn gleby przy słabo kwaśnym (pH 6,0 – 6,5) odczynie stojących wód powierzchniowych. Zbiorowiska olsów nie mają większego znaczenia w gospodarce leśnej; ze względu na niedostępność spowodowaną zabagnieniem są też nieprzydatne do innych celów. Spełniają natomiast ważną funkcję wodo i glebochronną; stanowią również początkowe stadium szeregu sukcesyjnego zespołów leśnych.

Klasa: *Querc-Fagetea*

Rząd: *Fagetalia silvaticae*

Związek: *Alno-Padion*

**Zespół: *Circae - Alnetum* – łąg jesionowo-olszowy**

Zbiorowiska te występują na siedliskach lekko zabagnionych, pośrednich pomiędzy typowo łągowymi a olsowymi. Wykształcają się fragmentarycznie, zwykle wąskimi pasami wzdłuż brzegów wód, a także na obrzeżach zbiorowisk łąkowych i szuwarowych. Są to tereny płaskie w dolinach wolno płynących cieków wodnych, a także obszary źródliskowe; decydującym czynnikiem jest tu powolny ruch wysoko stojących wód gruntowych przy braku zarówno okresowo występujących zalewów powierzchniowych, jak i dłuższych okresów stagnacji. Typowymi glebami łągu jesionowo-olszowego są gleby murszowo-mineralne i mułowo-murszowe z próchnicą typu hydromull, o odczynie obojętnym lub lekko kwaśnym. Kolejne cechy charakterystyczne dla łągu jesionowo-olszowego to szybki rozkład ściółki, dobre



wymieszanie próchnicy z częściami mineralnymi, brak warstwy fermentacyjnej, ślady procesów aluwialnych lub dyluwialnych w glebie (lub na jej powierzchni) oraz brak śladów długotrwałej stagnacji i utrudnionego odpływu wody.

W drzewostanach łęgowych dominuje olsza czarna (*Alnus glutinosa*) przy współudziale jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*) – oba gatunki wykazują z reguły wysoką I bonitację. Często spotkać można obfite, łanowe odnowienia naturalne jesionu. Podszyt tworzą następujące gatunki: czeremcha zwyczajna (*Padus avium*), leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), bez czarny (*Sambucus nigra*), trzmielina brodawkowata (*Evonymus verrucosa*) oraz kruszyna pospolita (*Frangula alnus*). W wielowarstwowym, lecz nie w kępkowym (jak w przypadku olsu) runie występują obficie higrofilne byliny: pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), bodziszek cuchnący (*Geranium robertianum*), niecierpek pospolity (*Impatiens noli-tangere*), rzeżucha gorzka (*Cardamine amara*), wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*), świerząbek orzęsiony (*Chaerophyllum hirsutum*), kuklik zwisty (*Geum rivale*), kuklik pospolity (*Geum urbanum*), jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*), kniec błotna (*Caltha palustris*), jasnota plamista (*Lamium maculatum*), psianka słodkogórz (*Solanum dulcamara*), czartawa drobna (*Circaea alpina*), turzyca odległokłosowa (*Carex remota*), śledziennica skrętolistna (*Chrysosplenium alternifolium*), karbieniec pospolity (*Lycopus europaeus*), skrzyp leśny (*Equisetum silvaticum*), ostrożeń błotny (*Cirsium palustre*) oraz gwiazdnica gajowa (*Stellaria nemorum*).

Licznie występuje również chmiel zwyczajny (*Humulus lupulus*). Bujny rozwój runa w omawianym zespole możliwy jest dzięki znacznemu dostępowi światła do dna lasu.

Zbiorowisko to nie zajmuje większych powierzchni leśnych – spełnia natomiast ważną rolę biologicznego filtra chroniącego ciekę wodne, a niekiedy także ich źródła, przed splotem zanieczyszczeń. Omówione wyżej zbiorowisko występuje w bezpośrednim sąsiedztwie okresowo zalewanych terenów doliny Noteci.

Klasa: *Querc-Fagetea*

Rząd: *Fagetalia silvaticae*

Związek: *Alno-Padion*

**Zespół: *Poo trivialis - Alnetum* – łąg olsowy**

Łąg olsowy swoim składem florystycznym zajmuje miejsce zbiorowiska przejściowego pomiędzy typowym olsem i łągiem. Jest to zespół powstały w wyniku przekształcenia siedliska olsu na głębokim torfie niskim przez wydatne i trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych.

Drzewostan składa się wyłącznie z olszy czarnej (*Alnus glutinosa*) pochodzącej z samosiewu, a także z odrośli. Silnie zwarte, wielowarstwowe runo tworzą: wiechlina zwyczajna (*Poa trivialis*), śmiałek darniowy (*Deschampsia caespitosa*), niecierpek pospolity (*Impatiens noli-tangere*), psianka słodkogórz (*Solanum dulcamara*), przytulia czepna (*Galium aparine*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), turzyca błotna (*Carex acutiformis*), tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*), wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*), śledziennica skrętolistna (*Chrysosplenium alternifolium*), bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea*), tarczycza pospolita (*Scutellaria galericulata*), jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*). W warstwie mchów występują najczęściej: merzyk fałdowany (*Mnium undulatum*), dziubkowiec bruzdowany (*Eurhynchium striatum*) i żurawiec falisty (*Atrichum undulatum*).

Klasa: *Querc-Fagetea*

Rząd: *Fagetalia silvaticae*

Związek: *Fagion silvaticae*

Podzwiązek: *Eu-Fagion*

**Zespół: *Melico - Fagetum* – żyzna buczyna niżowa (buczyna pomorska)**

Jest to zbiorowisko zajmujące siedliska lasu świeżego, rzadziej – lasu wilgotnego. Drzewostan tworzy buk zwyczajny (*Fagus silvatica*). Zwarte, wysokopienne drzewostany o wysokiej jakości technicznej i znacznej zasobności występują w zasięgu pomorskiego stadium zlodowacenia bałtyckiego na pozostającym pod wyraźnym wpływem klimatu morskiego Pomorza (np. Puszcza Bukowa). Jakość techniczna buka często ulega obniżeniu ze względu na występującą u tego gatunku fałszywą twardziel. Występowanie innych gatunków drzew, głównie długotrwanie protegowanej sosny oraz dębu czy graba świadczy jednoznacznie o antropogenicznej degeneracji fitocenozy. W niskim, na ogół silnie zwartym wielogatunkowym runie występują gatunki charakterystyczne zespołu: perlówka jednokwiatowa (*Melica uniflora*), kostrzewa leśna (*Festuca silvatica*) i żywiec cebulkowy (*Dentaria bulbifera*). Wśród pozostałych gatunków runa licznie występują: zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*), przylaszczka pospolita (*Hepatica nobilis*), gajowiec żółty (*Galeobdolon luteum*), marzanka wonna (*Asperula odorata*), szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella*), gwiazdnica wielkokwiatowa (*Stellaria holostea*), turzyca palczasta (*Carex digitata*), prosownica rozpierzchła (*Milium effusum*), a w wariantach wilgotnych omawianego zespołu – bluszcz pospolity (*Hedera helix*), niecierpek pospolity (*Impatiens noli-tangere*), czworolist pospolity (*Paris quadrifolia*) i czartawa pospolita (*Circaea lutetiana*).

Typowe dla żyznej buczyny niżowej gleby to świeże lub umiarkowanie wilgotne, głębokie i eutroficzne gleby brunatne z mullową formą próchnicy. Wytworzone są one z glin lub piasków gliniastych, często szkieletowych, pochodzenia morenowego. Odczyn gleby jest obojętny lub lekko zasadowy, a jej aktywność biologiczna wysoka.

Klasa: *Quercetea robori-petraeae*

Rząd: *Quercetalia robori-petraeae*

Związek: *Quercion robori petraeae*

### **Zespół: *Quercetea roboripetraeae* – kwaśna dąbrowa**

W omawianym zbiorowisku gatunkiem panującym jest dąb bezszypułkowy (*Quercus sessilis*), częstą domieszkę stanowi buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*) oraz wprowadzana sztucznie sosna. W warstwie krzewów spotyka się jarzab pospolity (*Sorbus aucuparia*), leszczynę pospolitą (*Corylus avellana*) oraz kruszynę pospolitą (*Frangula alnus*).

Jest to zbiorowisko, w którego runie występuje charakterystyczne wymieszanie licznie reprezentowanych gatunków siedlisk borowych i grądowych, nie tylko z uwagi na bliskie powinowactwo i położenie tych siedlisk, ale także z uwagi na wieloletni wpływ gospodarki leśnej. W runie występują gatunek charakterystyczny – kosmatka gajowa (*Luzula nemorosa*) oraz: groszek skrzydlasty (*Lathyrus montanus*), jastrzębiec baldaszkowy (*Hieracium umbellatum*) jastrzębiec leśny (*Hieracium murorum*), jastrzębiec Lachenala (*Hieracium Lachenalii*), przytulia leśna (*Galium silvaticum*), turzyca pigułkowata (*Carex pilulifera*), kłosówka miękka (*Holcus mollis*), orlica pospolita (*Pteridium aquilinum*) oraz mchy – rókiet cyprysowaty (*Hypnum cupressiforme*) i brodawkowiec czysty (*Scleropodium purum*).

Częstymi gatunkami runa są gatunki borowe – głównie borówka czernica (*Vaccinium myrtillus*) oraz siódmaczek leśny (*Trientalis europaea*), gruszyczka jednostronna (*Pirola secunda*) i gruszyczka jednokwiatowa (*Pirola uniflora*). Kwaśna dąbrowa występuje na kwaśnym, gruboziarnistym podłożu, na glebach brunatnych kwaśnych i skrytobelicowych z warstwą próchnicy nadkładowej typu mor.

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice występują również **torfowiska**, na których występują następujące zespoły roślinności niskotorfowiskowej:

Klasa: *Phragmitetea*

Rząd: *Phragmitetalia*

Związek: *Magnocaricion*

### **Zespół: *Caricetumacutiformis* – szuwar wielkoturzycowy**

Jest to zbiorowisko o szerokiej amplitudzie ekologicznej. Występuje ono na podłożu mineralno-organicznym albo na zasobnym w dobrze rozłożone związki organiczne podłożu mineralnym, często w obrębie olsów, rzadziej łągów. Rozwija się wzdłuż podmokłych brzegów jezior oraz cieków wodnych, występując w sąsiedztwie bagiennych olszyn stanowi stadium sukcesyjne do zbiorowisk olsu. Biomasa produkowana przez ten zespół jest rozkładana jedynie w niewielkim stopniu nie dając znaczących przyrostów złoża torfowego. Głównym gatunkiem omawianego zbiorowiska jest występująca łąkowo turzyca błotna (*Carex acutiformis*).

Klasa: *Phragmitetea*

Rząd: *Phragmitetalia*

Związek: *Magnocaricion*

### **Zespół: *Caricetumelatae* – turzycowisko z turzycą sztywną**

Jest to jedno z najważniejszych zbiorowisk torfotwórczych, tworzące rozległe dolinowe torfowiska niskie z mezotroficznym torfem szuwarowym; występuje ono również w dołach potorfowych. Fitocenoza ma bardzo wyraźną strukturę kępkową, ponieważ budująca je turzyca sztywna (*Carex elata* = *C. Hudsonii*) tworzy wysokie (nawet do 1m), zwarte i zrosnięte kępy; w późniejszych fazach terminalnych struktura kępkowa może być mniej wyraźna. Przestrzenie między kępami są corocznie zalewane przy wysokich stanach wody, a w dłużej trwających okresach suchych, latem i wczesną jesienią, następuje silne zarastanie. Dalsza sukcesja prowadzi najczęściej do wykształcenia zbiorowisk torfowisk przejściowych. Turzycowisko z turzycą sztywną występuje na obrzeżach eutroficznych zbiorników wodnych. Jest to zbiorowisko pionierskie, wkraczające w obręb szuwarów wodnych na zarastających torfowiskach pojeziernych; jest to również zespół torfotwórczy, przyspieszający lądowanie płytkich zbiorników wodnych.

Klasa: *Phragmitetea*

Rząd: *Phragmitetalia*

Związek: *Magnocaricion*

### **Zespół: *Caricetumgracilis* – turzycowisko z turzycą zaostrzoną**

Jest to zbiorowisko eutroficznych, mokrych łąk turzycowych, często podtapianych przez większą część roku. Fitocenozy tego zespołu zajmują, znaczne nieraz powierzchnie lekko zamulonych torfów niskich w zastoiskowych obniżeniach dolin rzecznych i wypłyconych misach jeziornych. Turzycowisko to spotkać można na terenach zalewowych Noteci. Większość zbiorowisk ma charakter antropogeniczny i utrzymuje się dzięki zagospodarowaniu jako jednokośne użytki zielone, dostarczające siana o niskiej jakości. Fizjonomię temu zespołowi nadaje, występujący łąkowo gatunek charakterystyczny – turzycyca zaostrowana (*Carex gracilis*) oraz: rzeżucha łąkowa (*Cardamine pratensis*), firletka poszarpana (*Lychnis flos-coculi*), przytulia bagienna (*Galium uliginosum*), komonica błotna (*Lotus uliginosus*) oraz kniec błotna (*Caltha palustris*).

Poza omówionymi wyżej zbiorowiskami **torfowisk niskich**, na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice występują również torfowiska mszarne – przejściowe i wysokie.

**Torfowiska przejściowe** występują wokół niewielkich, dystroficznych śródleśnych bagien z utrzymującym się przez okres całego roku lustrem wody. Zbiorniki te zarastają koncentrycznie kożuchem (płem) utworzonym przez gatunki rodzaju *Sphagnum* (torfowiec).

**Torfowiska wysokie** wykształcają się w pewnej odległości od lustra wody dystroficznych bagien lub też stanowią centralnie położoną, kopulastą partię torfowiska. Wśród zespołów roślinnych torfowisk mszarnych Nadleśnictwa Potrzebowice na wyróżnienie zasługują następujące:

Klasa: *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*

Rząd: *Scheuchzerietalia palustris*

Związek: *Caricion lasiocarpae*

**Zespół: *Caricetum lasiocarpae* – szuwar mszarny z turzycą nitkowatą**

Jest to zespół występujący na torfowiskach przejściowych. Występującą na nim roślinność zalicza się do tzw. roślinności emersyjnej: w razie podniesienia się poziomu wody, górna, świeża warstwa torfu (a zatem silniej pęczniejąca niż starsze, bardziej zbite warstwy) podnosi się wraz z zakorzenionymi w niej roślinami aż do powierzchni wody, która podtapia rośliny od spodu. Płaty tego zespołu występują w formie pła mszarno-turzycowego na brzegach bagien dystroficznych stanowiąc główny składnik roślinności okrajka torfowiska. Zbiorowisko to tworzy pływające kożuchy na powierzchni lustra wody; występuje również w okresowo podtapianych zagłębieniach bezodpływowych inicjując proces sukcesji w kierunku torfowisk wysokich. Gatunki charakterystyczne tego zespołu to wąskolistne – turzycyca nitkowata (*Carex lasiocarpa*) i

turzyca obła (*Carex diandra*) oraz mchy torfowce (*Sphagnum obtusum*, *S. subsecundum* i *S. cuspidatum*).

Klasa: *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*

Rząd: *Scheuchzerietalia palustris*

Związek: *Caricion lasiocarpae*

**Zespół: *Caricetum diandrae* – mechowisko z turzycą obłą**

Jest to zespół występujący na szlamie torfowym we wczesnych stadiach sukcesji torfowisk przejściowych lub kwaśnych, mezotroficznych darniowo-mszystych torfowisk niskich. W przypadku podtopienia pozbawione jest ono całkowicie warstwy mszystej; w miejscach wilgotnych mchy pokrywają przeważającą powierzchnię torfowiska. Gatunkiem charakterystycznym zespołu jest turzyca obła (*Carex diandra*), pozostałe to: wełnianka wąskolistna (*Eriophorum angustifolium*), siedmiopalecznik błotny (*Comarum palustre*), bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*), przytulia bagienna (*Galium uliginosum*), przytulia błotna (*Galium palustre*), skrzyp bagienny (*Equisetum limosum*). Bogata jest lista mchów, z których najliczniej występują: torfowce – *Sphagnum teres* i *S. fallax*, mochwan bagienny (*Aulacomnium palustre*), merzyk (*Mnium rostratum*), *Cynclidium stygium*, *Drepanocladus vernicosus* i *Paludella squarosa*.

Klasa: *Scheuchzerio-Caricetea*

Rząd: *Caricetalia nigrae*

Związek: *Caricion nigrae*

**Zespół: *Caricetum nigrae* – mechowisko z turzycą pospolitą**

Zespół ten to często występujące zbiorowisko mszysto-turzycowe, fizjonomicznie upodabniające się do niskich łąk. Jest to fitocenoza oligotroficzna, o bardzo ubogim składzie florystycznym. Tworzą ją występująca łąkowo turzyca pospolita (*Carex nigra*) oraz tworzący zwarte darnie mech – płonnik sztywny (*Polytrichum strictum*).

## 11. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych

W latach 2006 i 2007, na terenach Lasów Państwowych przeprowadzono inwentaryzację siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt Natura 2000. Podstawy prawne tej inwentaryzacji stanowiły:

- Zarządzenie nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 roku w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych (znak sprawy: ZO – 732 – 2 – 18/2006)
- Decyzja nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 lipca 2006 roku w sprawie przeprowadzenia w latach 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – o których mowa w Dyrektywach Rady: Nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory i 92/62/WE z dnia 27 października 1997 r. w sprawie dostosowania do postępu naukowo-technicznego dyrektywy 93/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także w sprawie uzupełnienia inwentaryzacji bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, żurawia i cietrzewia (znak sprawy: ZO-732-2-19/2006).

Inwentaryzację siedlisk leśnych przeprowadzono na podstawie wstępnych raportów wygenerowanych w biurze nadleśnictwa. W 2013 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na zlecenie Nadleśnictwa wykonało weryfikację występowania siedlisk: 91T0 – sosnowy bór chrobotkowy oraz 91F0 – łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, leżących poza obszarami specjalnej ochrony siedlisk. W wyniku wykonanych inwentaryzacji wyróżniono sześć typów siedlisk leśnych na łącznej powierzchni 245,54 ha.

Tabela 9 Leśne siedliska przyrodnicze N-ctwa Potrzebowice

Lp	Nazwa siedliska leśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha] w obszarach OZW	Powierzchnia [ha] poza obszarami OZW	Powierzchnia razem [ha]
1	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170	0,30	18,97	19,27
2	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębów ( <i>Quercetea robori-petraeae</i> )	9190	-	11,79	11,79
3	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino</i> )	91D0	-	2,99	2,99

Lp	Nazwa siedliska leśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha] w obszarach OZW	Powierzchnia [ha] poza obszarami OZW	Powierzchnia razem [ha]
	<i>mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*				
4	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)*	91E0	21,97	12,21	34,18
5	Ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )	91I0	-	0,95	0,95
6	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	91T0	-	176,36	176,36
Ogółem leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 w Nadleśnictwie Potrzebowice			22,27	223,27	245,54

Podczas inwentaryzacji wyróżniono też 10 typów siedlisk nieleśnych na łącznej powierzchni 161,61 ha.

Tabela 10. Nieleśne siedliska przyrodnicze N-ctwa Potrzebowice

Lp.	Nazwa siedliska nieleśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha] w obszarach OZW	Powierzchnia [ha] poza obszarami OZW	Powierzchnia razem [ha]
1.	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi ( <i>Corynephorus, Agrostis</i> )	2330	-	15,31	15,31
2.	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	3150	-	8,40	8,40
3.	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion</i> )	4030	-	12,16	12,16
4.	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	6120	-	1,04	1,04
5.	Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis</i> )	6210	-	0,03	0,03
6.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410	-	0,40	0,40
7.	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	6430	0,01	-	0,01
8.	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510	2,03	73,23	75,26



Lp.	Nazwa siedliska nieleśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha] w obszarach OZW	Powierzchnia [ha] poza obszarami OZW	Powierzchnia razem [ha]
	<i>(Arrhenatherion elatioris)</i>				
9.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	7140	13,70	34,72	48,42
10.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	0,58	-	0,58
Ogółem siedliska nieleśne Natura 2000			16,32	145,29	161,61

Z powodu nowego rozliczenia powierzchni pododdziałów, zmieniła się powierzchnia ogólna niektórych siedlisk przyrodniczych – w stosunku do bazy siedlisk RDLP Piła.

## 12. Drzewostany

### 12.1. Bogactwo gatunkowe

Charakterystykę bogactwa gatunkowego rozpatrywanego pod względem ilości gatunków drzew tworzących drzewostany przedstawia tabela nr 11.

Tabela 11. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór nr 13)

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo	jednogatunkowe	1367,78	3037,92	5345,52	9751,22	55,5
Potrzebowice	dwugatunkowe	6299,45	289,24	66,61	6655,30	37,9
	trzygatunkowe	583,57	128,05	26,91	738,53	4,2
	cztery- i więcej gatunkowe	255,06	138,76	30,26	424,08	2,4

Prezentowane w tabeli dane wskazują na niewielki stopień zróżnicowania bogactwa gatunkowego drzewostanów – przeważają monokultury i drzewostany dwugatunkowe. Małe zróżnicowanie struktury gatunkowej jest wynikiem struktury siedlisk Nadleśnictwa. Dominują tu bory świeże (ponad 77% powierzchni Nadleśnictwa<sup>2</sup>), dla których lite drzewostany sosnowe są naturalnym typem drzewostanu.

### 12.2. Struktura pionowa

Zróżnicowanie budowy pionowej drzewostanów Nadleśnictwa Potrzebowice przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów według grup wiekowych i struktury (wzór nr 14)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Potrzebowice	jednopiętrowe	8505,86	3565,39	5432,92	17504,17	99,6
	dwupiętrowe	0,00	1,75	0,00	1,75	0,0

<sup>2</sup> Dane pochodzą z aktualnej bazy SILP.

	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	26,83	36,38	63,21	0,4

Wśród drzewostanów Nadleśnictwa Potrzebowice dominują zdecydowanie drzewostany jednopiętrowe zajmujące 99,6% udziału powierzchniowego. Umiarkowany udział wykazują drzewostany w KO i KDO – 0,4% udziału powierzchniowego. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują.

Czynnikami determinującymi obecny stopień zróżnicowania budowy pionowej jest panujący udział siedlisk oraz panująca w okresie powojennym tendencja do zalesiania gruntów porolnych jednym gatunkiem (z reguły – sosną) bez względu na występujące (niekiedy znaczne i nierozpoznane) zróżnicowanie siedliskowe.

### 12.3. Pochodzenie drzewostanów

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów Nadleśnictwa Potrzebowice prezentuje tabela nr 13, w której zestawiono ich powierzchnię w trzech grupach wiekowych.

Tabela 13. Zestawienie powierzchni [ha] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wzór nr 15)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Potrzebowice	odroślowe	0,00	1,05	0,00	1,05	0,0
	z samosiewu	40,81	2,41	0,00	43,22	0,2
	z sadzenia	8465,05	3590,51	5469,30	17 524,86	99,8

Z analizy danych zawartych w tabeli wynika, że zdecydowana większość drzewostanów Nadleśnictwa Potrzebowice pochodzi z odnowień sztucznych – stanowią one 99,8% powierzchni leśnej. Odnowienia naturalne – z samosiewu wykazano na 0,2% ogólnej powierzchni leśnej. Na omawianym terenie tworzą je sosna i brzoza.

## 12.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Analizę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi wykazano zgodnie z wytycznymi Instrukcji urządzania lasu. Uprawy i młodniki do lat 10 oceniono według § 68, ust. 4 w dziale elaboratu „Ocena gospodarki ubiegłego okresu”. Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów starszych przeprowadzono według § 220, ust. 6. W drzewostanach niezgodnych z siedliskiem dodatkowo wyróżniono:

- niezgodność obojętną – w przypadku, gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez inny gatunek liściasty;
- niezgodność negatywną – gdy zalecany gatunek liściasty lub modrzew zastąpiony jest przez sosnę lub świerk.

Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przedstawia tabela nr 14. W zestawieniu tym za podstawę zgodności składu gatunkowego przyjęto aktualne siedliskowe typy lasu określone w planie u.l. oraz gospodarcze typy drzewostanów.

Tabela 14. Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem (wzór nr 20)

Siedliskowy typ lasu	Drzewostany o składzie gatunkowym		
	Zgodnym	Częściowo zgodnym	Niezgodnym obojętnie
Bs	31,76	-	-
Bśw	13 864,13	32,53	39,23
BMśw	2 503,14	166,63	26,40
BMw	3,54	12,93	5,62
BMb	2,40	-	-
LMśw	480,44	109,69	7,25
LMw	22,13	86,35	14,47
LMb	6,97	0,34	6,08
Lśw	6,83	32,00	-
Lw	5,53	13,01	2,12
Lł	13,48	17,76	3,32
OI	45,06	-	1,15
OIJ	4,07	2,77	-
Razem	16 989,48	474,01	105,64
%	96,70	2,70	0,60

Z wyżej zamieszczonych zestawień wynika nieznaczące zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Drzewostany niezgodne z typem gospodarczym występują głównie w następujących typach siedliskowych: Bśw, BMśw, LMw, LMśw i Lśw. Pozytywnym zjawiskiem jest brak w tabeli 14 drzewostanów niezgodnych negatywnie.

## 13. Ekologiczna ocena stanu lasu

### 13.1. Formy aktualnego stanu siedliska

Na ekologiczną ocenę stanu lasu składa się określenie aktualnego stanu siedliska i formy degeneracji lasu (ekosystemu leśnego).

Formy aktualnego stanu siedlisk leśnych ustala się wyróżniając grupy siedlisk w stanie naturalnym, zniekształconym i zdegradowanym z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów oraz grup żyznościowych siedlisk (bory, bory mieszane, lasy mieszane oraz lasy), wyróżniając w ramach nich następujące formy stanu siedliska: naturalne, zniekształcone, zdegradowane, silnie zdegradowane.

Zestawienie powierzchni według grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych prezentuje tabela nr 15.

Tabela 15. Zestawienie powierzchni [ha] według grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych (wzór nr 21)

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Potrzebowice	bory	naturalne	5859,98	1108,62	4379,09	11347,69	64,6
		zniekształcone	975,76	1036,16	608,04	2619,96	14,9
	bory mieszane	naturalne	317,43	62,26	127,91	507,60	2,9
		zniekształcone	994,30	910,19	308,57	2213,06	12,6
	lasy mieszane	naturalne	43,25	26,09	7,99	77,33	0,4
		zniekształcone	276,61	358,12	21,66	656,39	3,7
	lasy	naturalne	13,29	0,55	8,30	22,14	0,1
		zniekształcone	16,02	53,42	2,47	71,91	0,4
	ogółem	naturalne	6243,17	1236,08	4528,56	12007,81	68,3
		zniekształcone	2262,69	2357,89	940,74	5561,32	31,7

Dane zawarte w tabeli 15 pozwalają na sformułowanie następujących wniosków. Zdecydowana większość siedlisk nie wykazuje cech zniekształcenia – drzewostany naturalne zajmują 68,3% powierzchni. Największe powierzchnie siedlisk zniekształconych stwierdzono w

grupie borów mieszanych i borów. Pozytywnym zjawiskiem jest brak siedlisk zdegradowanych i silnie zdegradowanych oraz przekształconych i zdewastowanych.

### 13.2. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Jedną z form degeneracji lasu jest jego borowacenie (pinetyzacja). Określa się ją dla drzewostanów na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny lub świerka w górnej warstwie drzew wyróżnia się:

- borowacenie słabe – przy udziale sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynoszącym ponad 80% na siedliskach borów mieszanych, 50 – 80% na siedliskach lasów mieszanych, 10 – 30% na siedliskach lasowych;
- borowacenie średnie, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych, 30 – 60% na siedliskach lasowych;
- borowacenie mocne, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi ponad 60% na siedliskach lasowych.

Występowanie omawianego procesu prezentuje zamieszczona niżej tabela nr 16.

Tabela 16. Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – borowacenie (wzór nr 22)

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Potrzebowice	brak	7517,77	2237,37	5009,99	14765,13	84,0
	słabe	885,90	997,56	435,10	2318,56	13,2
	średnie	102,19	326,75	22,51	451,45	2,6
	mocne	0,00	32,29	1,70	33,99	0,2

Drugą z form degeneracji lasu jest jego monotypizacja. Dotyczy ona ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów określonego dla kompleksów o powierzchni powyżej 200 ha oraz w przypadkach, gdy drzewostany jednogatunkowe i jednowiekowe występują na zwartych powierzchniach (około 100 ha). Tę formę degeneracji wyróżnia się dla sosny i świerka.

Rozróżnia się tu:

- monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%;
- monotypizację częściową, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50 - 80% lub, gdy udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków i jednej klasie wieku przekracza 80%.

Na podstawie analizy przestrzennego rozmieszczenia jednogatunkowych drzewostanów sosnowych w Nadleśnictwie Potrzebowice stwierdzono jedynie występowanie monotypizacji częściowej – występuje ona na około 71% powierzchni drzewostanów i jest ona bardziej widoczna w środkowej części Nadleśnictwa. Brak monotypizacji wykazuje około 5 040 ha, czyli blisko 29% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Tabela 17. Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – monotypizacja (wzór nr 23)

Obręb, nadleśnictwo	Monotypizacja	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Potrzebowice	brak	1 816,26	2 320,74	903,30	5 040,30	28,7
	częściowa	6 689,82	1 273,23	4 566,00	12 529,05	71,3
	pełna	-	-	-	-	-

Kolejną formą degeneracji ekosystemu leśnego jest neofityzacja – wynika ona ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania do drzewostanów gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia (w formie, co najmniej 10% udziału w drzewostanie). Występowanie omawianego procesu prezentuje tabela 17.

Tabela 18. Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – neofityzacja (wzór nr 24)

Obręb, nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%] <sup>3</sup>
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Potrzebowice	Dąb czerwony	155,31	-	-	155,31	0,9
	Robinia akacjowa	28,18	11,08	7,08	46,34	0,3
	Sosna wejmutka	-	20,67	-	20,67	0,1
	Daglezja zielona	4,02	-	-	4,02	0,0

<sup>3</sup> Chodzi o udział procentowy w stosunku do powierzchni leśnej Nadleśnictwa Potrzebowice

Nie ujmowano tu gatunków obcych, które występują sporadycznie lub pojedynczo tj.: orzecha czarnego *Juglans nigra*, sosny banksa *Pinus banksiana*, sosny czarnej *Pinus nigra* oraz kasztanowca białego *Aesculus hippocastanum*.

Neofityzacja w drzewostanach Nadleśnictwa Potrzebowice związana jest z obecnością czterech gatunków obcego pochodzenia w warstwie drzewostanu. Największy udział powierzchniowy wykazuje dąb czerwony *Quercus rubra* zajmujący powierzchnię 155,31 ha (udział 0,9%). Drugim, pod względem udziału powierzchniowego, gatunkiem jest robinia akacyjowa *Robinia pseudoacacia* zajmująca powierzchnię 46,34 ha (udział 0,3%).

Ponadto na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice stwierdzono występowanie następujących neofitów: czeremchy amerykańskiej *Prunus serotina* – występuje w warstwie podszytu na terenie całego Nadleśnictwa (jego obecność stwierdzono w 571 poddziałach), śnieguliczki białej *Symphoricarpus albus* – występuje przy osadach, nieczynnych cmentarzach i parkach; bzu lilaka *Syringa vulgaris* – występuje przy zabudowaniach, terenach zdewastowanych po dawnych osadach, przy cmentarzach i w parkach; niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* – spotykany masowo na żyznych siedliskach lasowych, nawłóć kanadyjską *Solidago canadensis* – występuje na siedliskach ruderalnych, przydrożach, aluwiach, skrajach wilgotnych lasów i brzegach rowów.



## 14. Obiekty kultury materialnej

### 14.1. Parki podworskie i wiejskie

Skupiskami wielu wiekowych drzew (w tym – gatunków egzotycznych) są parki podworskie i pałacowe. Część z nich uległa niestety silnej dewastacji, inne – po przeprowadzeniu gruntownej konserwacji, cieszą wzrok zadbanym wyglądem. Parki wpływają korzystnie na estetykę wsi, poprawiają warunki ekologiczne i łagodzą lokalny klimat; spełniając również funkcje edukacyjne. Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice znajduje się **park podworski we wsi Potrzebowice** – oddział 721, powierzchnia 5,22 ha. Park ten położony jest na terenie średniego tarasu doliny Noteci. Od północy otaczają go łąki, od zachodu sąsiaduje z uprawami założonymi na terenie odnowionego pożarzyska z 1992 roku, od południa sąsiaduje z zabudowaniami Nadleśnictwa Potrzebowice, a od wschodu osłaniają go dwa stare, 149 letnie drzewostany sosnowe (gospodarcze drzewostany nasienne) w oddziale 71. Silnie przerzedzony drzewostan parku tworzą następujące gatunki: buk zwyczajny, dąb szypułkowy i bezszypułkowy, olsza czarna, grab, brzoza brodawkowata i omszona, jesion wyniosły, lipa drobnolistna, wiąz szypułkowy, klon zwyczajny i jawor, cis pospolity, sosna zwyczajna, świerk pospolity oraz modrzew europejski. Gatunki obce reprezentują: robinia akacjowa, morwa biała, orzech włoski, dąb czerwony, sosna wejmutka i czarna oraz daglezwia zielona. Warstwę krzewów tworzy śnieguliczka biała, bez czarna i lilak, jaśminowiec wielkokwiatowy, dereń, szakłak, głóg jednoszyjkowy, suchodrzew pospolity, trzmielina pospolita, karagana syberyjska, liguster pospolity, porzeczka alpejska, róża dzika i fałdzistolistna. W runie spotkać można winobluszcz, jeżynę. Park ten powstał przy pałacu siedziby właścicieli okolicznych dóbr wieleńskich – Sapiehów około 1690 roku. W roku 1858 roku część dóbr (m.in. pałac z parkiem) została wykupiona przez administrację pruską, a następnie przekazana w wieczystą dzierżawę rodowi Hohenzollern-Sigmaringen. Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości przeniesiono do pałacu siedzibę ówczesnego nadleśnictwa – uporządkowano pałacowe oficyny i zabudowania folwarczne oraz park. W obecnym założeniu parkowym zachował się okrągły staw, fundamenty obronnego stanowiska rycerskiego oraz ślady dawnego cmentarza. W północno-zachodniej części parku widoczna jest kilkuarowa powierzchnia (wyniesiona około 1,5 m nad poziom parkowych ścieżek) umocnionej mozaiki ułożonej z granitowych głazów. Uwagę przyciąga najwyższe drzewo parku – 30 metrowej wysokości wiekowa daglezwia zielona oraz ponad stuletnie trzy okazy cisa pospolitego rosnące przy siedzibie Nadleśnictwa Potrzebowice (pomniki przyrody).

Park został objęty ochroną na mocy decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z 24 lutego 1986 roku (znak spr. WKZ-5340/8/86) w sprawie wpisania dobra kultury do rejestru zabytków ówczesnego województwa piłskiego (nr rejestru A-533). W uzasadnieniu decyzji wymienia się potrzebę ochrony parku krajobrazowego, o dobrze zachowanym układzie i zróżnicowanym drzewostanie z egzemplarzami drzew o cechach pomnikowych.

Drugim obiektem jest **założenie parkowe w Drawsku-nadleśniczówce** znajdujące się w oddziale 330. Początki założenia parkowego wraz z niewielkim dworem i oficyną sięgają 1730 roku. Pozostawały one w posiadaniu rodu Sapiehów. Od około 1785 roku osada dworska była ośrodkiem administracyjnym klucza drawskiego, który w 1838 roku administracja pruska wykupiła, a następnie przekazała w wieczystą dzierżawę rodowi Hohenzollern-Siegmaringen. W 1910 roku na dawnych fundamentach i pozostałościach murów zbudowano tu parterową, oblicowaną kamieniami polnymi siedzibę Nadleśnictwa Drawsko oraz na nowo urządzono park. Po przejściu nadleśnictwa przez polską administrację rozebrano okazałe budynki obory i stodoły, zasypano staw, ogrodzono teren założono pas wiatrochronny o długości 330 metrów z gatunków liściastych (jesion, klon, robinia, kasztanowiec). Do wybuchu wojny park był starannie utrzymywany; działania wojenne nie wpłynęły znacząco na korzystny stan jego zachowania. W 1976 roku zlikwidowano ostatecznie nadleśnictwo, a następnie zakwaterowano tu kilka rodzin administracji leśnej. Większą część parku zamieniono na działki ogrodowo-sadownicze.

Do dziś zachował się budynek dawnego dworku z werandą, oficyna mieszkalna i budynki gospodarcze. Większą część parku zamieniono na działki ogrodnicze, a z dawnego, rozległego parku pozostał około 1 ha teren zadrzewiony z wartościowymi okazami dębów bezszypułkowych (grupa 8 sztuk), starych lip, kasztanowców, topól, jesionów i modrzewi. Zachowała się tu również niewielka aleja grabowa. Ciekawostką stanowi kamienny mur – płot o długości 70 metrów wykonany w 1910 roku wzdłuż drogi dojazdowej do podworskiego dziedzińca. W 1983 roku park został wpisany do rejestru zabytków pod numerem A 520.

Trzecim obiektem parkowym wpisanym do rejestru zabytków (nr rejestru A-274) jest **park dworski** z XVIII/XIX w. wraz z dworem (Józefówka) i dwoma budynkami mieszkalnymi (Wojciechówka i Jutrzenka), położony w **Wieleniu Południowym**, przy ul. Staszica 2. Park ten nie należy do gruntów administrowanych przez Nadleśnictwo, lecz leży w zasięgu jego działania. Obecnie znajduje się tam Zakład Lecznico-Opiekuńczy prowadzony przez Zgromadzenie Sióstr Franciszkanek (do 1990 roku Dom Pomocy Społecznej Caritas). Obiekt ten utrzymywany jest we wzorowym stanie – dotyczy to zarówno budynków, jak również zadbanego parku z licznymi drzewami o charakterze pomnikowym i dekoracyjnym.

## 14.2. Zabytkowe kościoły, pałace i dwory

Oprócz zabytków wymienionych w trakcie omawiania zespołów parkowo – pałacowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zlokalizowane są również:

- wczesnobarokowy, jednonawowy, nakryty sklepieniem beczkowym kościół p.w. Wniebowzięcia N. M. P i św. Michała Archanioła z 1615 roku w Wieleniu Południowym, z polichromią z początku XVII w. (autorstwa Antoniego Pallme), kaplicą grobową fundatorki kościoła – Zofii z Herburtów Czarnkowskiej (1624 r.) oraz przylegającą szachulcową organistówką z 1. połowy XIX wieku (nr rejestru A-93);
- neogotycki kościół p.w. św. Stanisława w Rosku, zbudowany w latach 1856-59 z ciosanych kamieni polnych, z barokowym ołtarzem z 1630 roku oraz porcelanowym żyrandolem. Przy kościele 0,50 ha cmentarz w XIX w. z najstarszym nagrobkiem pochodzącym z 1899 roku - wpisany do rejestru zabytków (nr rejestru A-666);
- neogotycki kościół p.w. Serca Pana Jezusa, z 1910 r. w Drawsku wraz z drewnianą dzwonnica z przełomu XIX/XX w.;
- neogotycki kościół p.w. Serca Marii z 1909 r. w Kwiejwach,
- kościół p.w. św. Ignacego z 1909 r. w Pęcownie;
- neoromański kościół p.w. M. B. Wniebowziętej z 1869 roku w Piłce, z rzeźbami o charakterze ludowym i neogotycką chrzcielnicą z miedzianej blachy; kościół ten zbudowano na miejscu drewnianego kościoła z 1765 roku ufundowanego przez Piotra Sapiechę;
- szachulcowy kościół z połowy XVIII wieku w Chełście, wzniesiony na planie prostokąta.

### Cmentarze

- **cmentarze ewangelicko-augsburskie** (oddział 218g o powierzchni 0,07 ha - lokalna nazwa Maciejewo - na terenie leśnictwa Rosko oraz 623k - powierzchnia 0,20 ha - na terenie leśnictwa Kaczeniec
- w oddziale 71k (leśnictwo Dziewanna) zachowały się niewyraźne ślady po niewielkim, 0,16 ha wiejskim cmentarzu. Pozostałe niewielkie nekropole znajdują się na gruntach obcych - jeden z nich zlokalizowany jest na terenie

leśnictwa Łężno, w północnej części oddziału 339, drugi - na terenie gruntów wsi Mężyk, przy oddziale 289.

- zabytkowy cmentarz ewangelicki z XIX wieku oraz odrestaurowana ostatnio kapliczka św. Floriana z XIX wieku w Kawczynie
- rodzinny nagrobek dawnych właścicieli młyna, na terenie leśnictwa Dziewanna (oddział 60p), w lesie niedaleko drogi Czarnków-Wieleń,

### **Inne zabytki**

- W okolicach Miałów - zabytki dawnego **budownictwa drewnianego konstrukcji sumikowo-łątkowej** z końca XVIII wieku – najciekawsze z nich to zagrody nr 21 (chałupa stajnia i stodoła) oraz nr 22 (chałupa i obora).
- W Marylinie - **budynki z bali drewnianych wykonanych w technice wieńcowej** – są to budynki nr 17, 22 i 26 oraz zagroda nr 27 (dom, obora i stodoła).
- **zabytkowe drewniane i szachulcowe chałupy z XIX wieku** – we wsiach: Drawsko, Piłka, Marylin, Chełst, Gulcz, Kamiennik, Moczydła i mieście Wieleń (budownictwo szachulcowe)
- **pruski mur** – drewniana, wypełniona gliną (z domieszką słomy, wrzosu) lub cegłami, białkowana na zewnątrz zaprawą wapienną, konstrukcja szkieletowa podzielona belkami na regularne figury geometryczne.
- W Rosku, przy ul. Powstańców Wlkp. 39 zachował się w dobrym stanie dawny **zajazd** – czworobok budynków zbudowany z kamienia ciosanego i cegły.
- Budynki starych **młynów wodnych** z przełomu XX/XX w. na Miałce zachowały się w Mężyku, Kamienniku i Chełście - stanowią one cenne zabytki budownictwa hydrotechnicznego.

### 14.3. Stanowiska archeologiczne

W okresie wczesnego średniowiecza międzyrzecze Warty i Noteci pokrywały nieprzebyte puszczę. Nieliczne osadnictwo powstawało głównie przy szlakach handlowych i grodach. Świadczeniami odległych, prehistorycznych czasów są cmentarzyska. Jedno z nich odkryto w południowej części Wielenia – pochodzi ono z **okresu kultury łużyckiej**.

Kolejną ciekawostką archeologiczną są wyniki dwuletnich (2001 i 2002 r.) prac wykopaliskowych, które miały miejsce na terenie gminy Wieleń. Okolice wsi Rosko i Gulcz, jak również Wrzeszczyna, obfitują w bogate zbiory pochodzące z końca epoki brązu. W wyniku prac wykopaliskowych odkryto zbiór brązowych siekier (52 szt) stanowiących kultowy obiekt ludności kultury łużyckiej z VII i VIII w. p.n.e. – został on nazwany **skarbem z Roska**. Odkryto także fragmenty kamiennej konstrukcji nakrywającej pierwotnie ów skarb oraz pozostałości po kamienno-ziemnym nasypie. Rezultaty tych odkryć potwierdzają fakt istnienia na terenach środkowej Noteci dużego szlaku handlowego przebiegającego z południa na północ Europy.

Innym odkryciem na tych terenach o znaczeniu archeologicznym jest **skarbm należący zapewne do wędrownego metalurga**, działającego w dorzeczu środkowej Noteci. Zgromadzony zbiór brązowych siekier i form odlewniczych stanowiących kultowy obiekt ludności kultury łużyckiej, ma wysoką wartość, szczególnie w stosunku do innych znalezisk z epoki brązu. Niektóre z opisanych wyżej znalezisk zostały wyeksponowane w niewielkim skansenie archeologicznym w Rosku.

Interesująco przedstawia się również **średniowieczny, gniazdowy układ urbanistyczny Wielenia Południowego** – wpisany on został do rejestru zabytków nr rejestru A-671. Jest to obszar szczególnie ważny jako historyczne świadectwo, na którym elementy dawnego układu przestrzennego zachowane zostały w dobrym stanie. Ochronie konserwatorskiej podlega obszar Starego i Nowego Miasta wraz z rynkiem leżącym bezpośrednio nad brzegiem Noteci – dotyczy ona rozplanowania placów i ulic, linii zabudowy, kompozycji wnętrza urbanistycznych i kompozycji zieleni.

Z czasów panowania pruskich zaborców zachowała się **graniczna baszta Bismarcka** w Wieleniu- jest to dobrze zachowana, ceglana budowla obronna z okresu zaboru pruskiego.

## 14.4. Miejsca pamięci narodowej

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice znajdują się następujące miejsca pamięci narodowej:

- ślady po **ziemnych magazynach amunicji** zachowane na terenie leśnictwa Zawada (oddział 55b, c).
- **zbiorowa mogiła Powstańców Wielkopolskich, poległych podczas walk o Rosko i Wrzeszczynę** (kościelny cmentarz we Wrzeszczynie),
- **drewniana kapliczka** z kamieniem upamiętniającym pobyt nad jeziorem Białym ówczesnego kardynała krakowskiego Karola Wojtyły, latem 1977 roku (rozpoczął on kajakowy spływ szlakiem rzeki Miałki). Kapliczka ta zlokalizowana jest w oddziale 279, leśnictwo Rosko.
- Na terenie wsi Biała zlokalizowany jest umowny środek Puszczy Noteckiej – miejsce to upamiętnia pamiątkowy głaz z napisem **Serce Puszczy Noteckiej**.

## 14.5. Szlaki i atrakcje turystyczne

### 14.5.1. Szlaki rowerowe

W sąsiedztwie północnych granic zasięgu Nadleśnictwa Potrzebowice przebiega **międzynarodowa trasa rowerowa Euro Route R-1**. Trasa ta powstała w 1995 roku; rozpoczyna się ona we Francji (Boulogne) i prowadzi przez Belgię, Holandię, Niemcy, Polskę do granicy z Rosją i dalej do Kaliningradu. Polski odcinek liczy 675 km długości, a na omawianym terenie przebiega z Drezdenka, przez Krzyż Wlkp., Wieleń Północny, Czarnków do Piły. Obecność tej trasy umożliwia organizowanie krótkich wycieczek rowerowych na terenie Puszczy Noteckiej.

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice wyznaczone zostały **dwa szlaki rowerowe** łączące obszary o najwyższych walorach rekreacyjnych:

- szlak niebieski – prowadzi drogą z Karwina przez Kwiejce do Kamiennika. Początkowo szlak wiedzie puszczańskim duktem, a następnie prowadzi asfaltową drogą nr 133;
- szlak czerwony prowadzi od granicznego oddziału 243 drogą nr 133 do Borzysko Młyna, Piłki, dalej drogami leśną i polną do Pęckowa, skąd zmierza dalej wygodną drogą asfaltową do Drawska.

Na terenie gminy Wieleni wytyczono turystyczną trasę rowerową – jest to tzw. **pętla południowa**. Jej trasa rozpoczyna się i kończy w Wieleniu i biegnie przez Wrzeszczynę, Rosko, Hamrzysko, Białą, Mężyk, Miały, Potrzebowice, Łaski i Zawadę. Trasa ta posiada powiązanie pozagminne – łączy Piłkę i Chełst w gminie Drawsko oraz Kruteczek i Lubasz.

#### 14.5.2. Szlaki kajakowe

Na terenie Nadleśnictwa funkcjonują dwa szlaki wodne:

- Na rzece **Miałka** – jest to 51 km szlak wodny o średnim stopniu trudności. Spływ można rozpocząć w Mężyku lub Miałach, płynąc w kierunku zachodnim mijamy Marylin, Piłkę, Kamiennik i Chełst.
- Na rzece **Notec** - stanowi ona północną granicę zasięgu Nadleśnictwa Potrzebowice na odcinku 23 km (od śluzy w Gulczu do granic województwa wielkopolskiego).

#### 14.5.3. Szlaki piesze

Szlaki piesze wytyczone zostały w terenach o wysokich walorach turystyczno-krajoznawczych. Przez tereny Nadleśnictwa Potrzebowice przebiegają trasy czterech turystycznych szlaków pieszych:

- szlak niebieski to część 72 km pieszego szlaku PTTK Ujście – Międzychód. Przez tereny leśne Nadleśnictwa Potrzebowice biegnie on północnym brzegiem jeziora Białego i Górnego, dalej przez Mężyk, szeroką, piaszczystą drogą do Miałów, a następnie południowym brzegiem jeziora Główni, skąd szlak prowadzi do Marylina.
- szlak żółty - część 141 km pieszego szlaku PTTK Osiek n/Notecią – Międzychód. Na swojej 17 km trasie szlak ten prowadzi z Wielenia Południowego (most na Noteci), przez Potrzebowice (obok siedziby Nadleśnictwa), teren odnowionego pożarzyska, tor kolejowy, okolice jeziora Okoninko do Marylina, skąd dalej, wzdłuż niedawno zmodernizowanej drogi do Piłki.
- szlak żółty to szlak łącznikowy z Wrzeszczyny, przez Mężyk, Rzecin do Mokrza (stacja PKP) – na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice przebiega jego 10 km odcinek.
- szlak żółty z Gulcza, przez Hamrzysko do Wroniek biegnie w swoim północnym odcinku przez wschodnie rubieże Nadleśnictwa Potrzebowice.

#### 14.5.4. Szlaki samochodowe

Tereny Nadleśnictwa Potrzebowice charakteryzuje dobry układ drogowy w relacjach krajowych i lokalnych. Połączenia w skali regionalnej umożliwiają drogi wojewódzkie:

- nr 181 z Czarnkowa do Drezdenka,
- nr 135 z Wielenia do Kwiejc,
- nr 133 z Chełstu do Borzysko-Młyna.

Są to drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej, utrzymywane w dobrym stanie technicznym przez okres całego roku. Uzupełnieniem dróg publicznych są drogi powiatowe, gminne oraz leśne – ich sieć łączy poszczególne wsie i osady z sąsiadującymi obszarami lasu. Istniejący, korzystny układ komunikacyjny Nadleśnictwa stwarza realne możliwości organizowania wycieczek samochodowych. Warto skorzystać z następujących propozycji szlaków samochodowych:

- Czarnków – Gulcz – Rosko – Wieleń – Drawski Młyn – Drawsko – Chełst (zabytki architektury, pamiątki historyczne oraz unikalna panorama doliny Noteci).
- Wieleń Północny – Wieleń Południowy – Potrzebowice (park podworski) – wieża widokowa w oddziale 188 – Miały – Mężyk – Biała ( poznanie terenu odnowionego pożarzyska – połączyć go można z możliwością kąpieli w czystych wodach jezior miałskich).
- Miały – Marylin – Piłka – Kwiejce Nowe – Kwiejce – Kamiennik – Chełst (zabytki budownictwa ludowego oraz ciekawą pod względem krajobrazowym doliną rzeki Miałki).

#### 14.5.5. Atrakcje turystyczne

- **Rów Syzyfa** - 200 metrowej długości, 10 metrowej szerokości i 5 metrowej głębokości rów-kanal łączący dwa jeziora – Zdręczno z Górnym (przy oddziale 454, leśnictwo Mężyk).
- W Pęcokowie urodził się w 1919 roku **Józef Noji** – wybitny lekkoatleta, długodystansowiec (biegi na dystansach 5 i 10 km), olimpijczyk (1936), 11-krotny mistrz Polski, największy rywal Janusza Kusocińskiego. Zginął on w 1943 roku w Oświęcimiu. Po wojnie, w Drawskim Młynie, wystawiono poświęcony mu obelisk. Co roku, w sierpniu, odbywają się tu Masowe Biegi im. Józefa Nojego (w tym roku już po raz XXIV).
- W Chełście urodził się w 1837 roku **Józef Chociszewski** – pisarz i publicysta, księgarz i wydawca Dziennika Poznańskiego, Nadwiślanina, Przyjaciela Ludu, Przeglądu Słowiańskiego oraz Wielkopolanina; opracował on kilka elementarzy i wiele podręczników,



w tym popularne podręczniki historii (Dzieje narodu polskiego). Na frontowej ścianie tzw. starej szkoły widnieje, odsłonięta w 1939 roku, tablica pamiątkowa poświęcona temu „szermierzowi oświaty dla ludu”. Druga, poświęcona Chociszewskiemu tablica znajduje się w kościele w Piłce.

- Wielkopolski Park Grzybowy w Piłce.

## STAN PRZYRODY

### 15. Formy ochrony przyrody w Lasach Państwowych

Na mocy znowelizowanej w 2008 roku ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku stosowane są następujące formy jej ochrony:

- parki narodowe;
- rezerваты przyrody;
- parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu;
- obszary NATURA 2000;
- pomniki przyrody;
- stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w Lasach Państwowych wynika z dominujących funkcji lasów i jest realizowany poprzez:

1. ustawowe formy ochrony przyrody;

2. lasy ochronne – ogólnego i specjalnego przeznaczenia:

- lasy glebochronne;
- lasy wodochronne;
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody;
- lasy chroniące środowisko przyrodnicze, w tym lasy:
  - stanowiące ostoje zwierząt prawnie chronionych;
  - uzdrowiskowe wraz ze strefą ochronną oraz lasy wokół sanatoriów;

- położone w granicach administracyjnych miast oraz wokół miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, a także lasy masowego wypoczynku, położone na terenach ośrodków wypoczynkowych i w ich najbliższym otoczeniu;

- lasy wykazujące uszkodzenia przez przemysł;
  - lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych, w tym glebowe powierzchnie wzorcowe (GPW);
  - lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne;
  - lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności;
3. otuliny rezerwatów, otuliny parków narodowych;
  4. lasy gospodarcze;
  5. plantacje;
  6. kształtowanie i ochronę środowiska realizowaną przez inwestycje proekologiczne, mniej uciążliwe formy ogrzewania budynków, oczyszczanie ścieków, małą retencję wodną itp.

Wśród wymienionych wyżej form ochrony przyrody, na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice reprezentowane są:

- obszary chronionego krajobrazu (2);
- obszary Natura 2000 (4);
- pomniki przyrody ożywionej (4);
- pomniki przyrody nieożywionej (6);
- chronione gatunki porostów (7 taksonów), grzybów (3taksony), mchów, wątrobowców i glonów (17 taksonów), roślin naczyniowych (31 taksonów), bezkręgowców (16 taksonów), ryb (2 taksony), płazów (10 taksonów), gadów (6 taksonów), ptaków (95 taksonów) i ssaków (13 taksonów).
- Proponowane pomniki przyrody (8).

## **16. Obszary chronionego krajobrazu**

Przez tereny administrowane przez Nadleśnictwo Potrzebowice przebiegają granice obszarów chronionego krajobrazu „Dolina Noteci” oraz „Puszcza Notecka”.

### **16.1. Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci”**

Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Noteci” powstał na mocy Rozporządzenia nr 5/98 Wojewody Pilskiego z 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Woj. Pil. Nr 13, poz. 83) poprzedzonego uchwałą Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Nr 11, poz. 95). Najnowszym aktem prawnym dotyczącym omawianego obszaru jest Rozporządzenie nr 25/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 października 2007 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Noteci”.

Powierzchnia omawianego obszaru wynosi 72 020 ha z czego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa pozostaje 1 446,81 ha. Tereny administrowane przez Nadleśnictwo Potrzebowice zajmują w nim areał 32,55 ha.

Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Noteci” stanowią równinne tereny dna Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej, do której obustronnie przylegają wzgórza morenowe w okolicy Czarnkowa, Chodzieży, Dębowej Góry koło Wyrzyska. Bardzo charakterystyczne są strome zbocza tych wzniesień opadające w pradolinę. Dominują tu krajobrazy łąkowo – polno – osadnicze lub fragmentami jeziorno – leśno – łąkowe jak koło Chodzieży, Szamocina, Margonina.

W samej pradolinie Noteci zdecydowanie przeważają ekosystemy łąkowe tzw. Nadnoteckie Łęgi, co ma duże znaczenie dla rolniczej gospodarki hodowlanej, natomiast na wzniesieniach morenowych występują fitocenozy leśne z przewagą drzew liściastych.

Region ten jest ważną ostoją ptaków wodno-błotnych – m.in. bąków, bocianów białych, błotniaków łąkowych, żurawi, ptaków siewkowatych, remiz, podróżniczków.

Większość powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci pokrywa się z specjalnym obszarem ochrony siedlisk – Dolina Noteci.

Dolina Noteci ma olbrzymie znaczenie jako korytarz ekologiczny pomiędzy Wisłą a Odrą. Korytarz ten jest liniowym elementem struktury biotycznej i abiotycznej, przez który odbywa się przepływ materii nieożywionej, zwierząt, nasion, roślin itp.

## **16.2. Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza Notecka”**

Obszar chronionego krajobrazu powołano Rozporządzeniem Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Woj. Pil. Nr 13, poz. 83) poprzedzonym uchwałą Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Nr 11, poz. 95).

Powierzchnia ogólna obszaru wynosi 58 170 ha, w tym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Potrzebowice 15 384,01 ha. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo zajmują w nim areał 11 595,10 ha.

Obszar ten położony jest w Pradolinie Toruńsko – Eberswaldzkiej, w mezoregionie Kotliny Gorzowskiej. Obejmuje wschodnią część Puszczy Noteckiej pomiędzy Wartą a Notecią. Puszcza Notecka nazywana jest też Puszcza Notecko – Warciańską lub Nadnotecką, a w XIX w. znana była jako Puszcza Międzychodzka, natomiast jej część wschodnia jako Puszcza Obornicka.

Jest to najbardziej jednorodny obszar zarówno pod względem ukształtowania powierzchni jak i leśnej szaty roślinnej. Teren jest falisty lub falisto – pagórkowaty zbudowany z piasków wydmych i uchodzi za jeden z największych w Europie kompleksów wydmy śródlądowych. Rzeźbę terenu wzbogacają potężne wydmy wały sięgające 20 m wysokości.

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna na ogół słabej jakości. Obszar ten jest stosunkowo mało zaludniony.

Dominuje tu krajobraz leśny, miejscami jeziorno – leśny. W krajobraz puszczy wpisały się odnowione wielohektarowe powierzchnie powstałe po pożarach na początku lat 90 – tych ubiegłego wieku.

W rejonizacji hylopatologicznej Polski Puszcza Notecka z uwagi na potężne monokultury iglaste leży w zasięgu największego zagrożenia lasów.

## **17. Obszary NATURA 2000**

Tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Potrzebowice znajdują się w granicach dwóch obszarów specjalnej ochrony (OSO) wyznaczonych w celu ochrony ptaków oraz dwóch obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) powołanych dla ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt innych niż ptaki.

### **17.1. Obszar specjalnej ochrony ptaków Nadnoteckie Łęgi PLB300003**

Specjalny obszar ochrony powołany w celu ochrony cennych gatunków ptaków oraz ich siedlisk. Aktualnym aktem prawnym wyznaczającym ostoję jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 16 058,10 ha, z czego grunty w stanie posiadania Nadleśnictwa zajmują 77,43 ha.

Obszar ostoi stanowi dolina Noteci między miejscowością Wieleń a ujściem Gwdy. Występują tu łąki zalewowe, torfowiska niskie z kanałami i rowami odwadniającymi oraz wypełnione wodą doły potorfowe. Część terenu jest porośnięta krzewami i drzewami. Łąki są użytkowane intensywnie.

Występują tu przynajmniej 23 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 7-9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej kulika wielkiego (PCK), i podróżniczka (PCK), przez co jest on ważną ostoją lęgową dla wspomnianych gatunków. W stosunkowo dużej liczebności występuje tu bąk (PCK), bocian biały, dziwonia i derkacz. W okresie wędrówek zatrzymują się tu stada gęsi zbożowej (ok. 3000 osobników).

Potencjalne zagrożenie ostoi stanowi osuszanie oraz trzebież drzew i krzewów a także eutrofizacja zbiorników wodnych.

W 2008 roku dla ostoi została sporządzona dokumentacja projektu planu ochrony (Kiczyńska i in 2008).

## 17.2. Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Notecka PLB300015

Obszar stanowi zwarty, jednolity kompleks leśny w międzyrzeczu Noteci i Warty, będącym częścią pradoliny Eberswaldzko-Toruńskiej, równiny akumulacyjnej przekształconej przez wiatr. Jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych, głównie o wysokości 20-30 m, maksymalnie do 98 m n.p.m. Wydmy pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym, posadzonym tu po wielkiej klęsce spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzych w okresie międzywojennym.

Na terenie ostoi znajduje się ponad 50 jezior, raczej płytkich, pochodzenia wytopiskowego, zwykle z grubą warstwą mułu i zakwitami glonów. W zagłębieniach terenu lub na brzegach jezior utrzymują się torfowiska, na ogół w pewnym stopniu przekształcone.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 178 255,80 ha. W granicach ostoi znalazła się większość gruntów Nadleśnictwa Potrzebowice – 18 510,89 ha.

Dotychczas w ostoi stwierdzono 234 gatunki ptaków, w tym 162 lęgowe. Występuje tu 35 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w tym 30 gatunków lęgowych. W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej (C6) bielika (PCK), kani czarnej (PCK) i kani rudej (PCK), co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybołów (PCK), trzmielojad, gągoł, nurogęs; w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występuje bocian czarny, błotniak stawowy, ortolan i żuraw. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) bielika.

Aktualnie (stan na lipiec 2012 r.) przedmiotem ochrony obszaru „Puszcza Notecka” jest 20 gatunków ptaków z Załącznika I DP oraz 6 gatunków ptaków migrujących, z czego na terenach leżących w zasięgu Nadleśnictwa Potrzebowice w granicach ostoi stwierdzono występowanie 14 gatunków z Załącznika I DP i 2 gatunki migrujące (BULiGL 2013).

Główne zagrożenia ostoi podane w SDF-ie to: wypalanie roślinności, zaniechanie dotychczasowego użytkowania rolnego, wylewanie ścieków, czyszczenie stawów i usuwanie mułu dennego, składowanie odpadów organicznych, gradacje szkodników i pożary, wyrąb drzew dziuplastych, usuwanie martwego drewna z lasu, lokalizacja i eksploatacja składowisk odpadów niekomunalnych, płoszenie ptaków, niszczenie gniazd, penetrowanie siedlisk, polowanie w terminach niedozwolonych.

W ramach prac nad planem zadań ochronnych dla obszaru, dokonano oceny stanu ochrony gatunków ptaków wymienionych w SDF-ie z oceną A, B lub C. Wynika z niej, że puchacz, rybołów i nurogęs uzyskały ocenę U1 (stan niewłaściwy). Bez podjęcia działań ochronnych, m.in. z zakresu gospodarki leśnej w nadchodzącym okresie gospodarczym (2014-2023), bardzo prawdopodobne jest pogorszenie się sytuacji tych gatunków, a w konsekwencji wycofanie się z z

obszaru<sup>4</sup>. Aby zapobiec temu zagrożeniu, ustalono szereg zadań z zakresu ochrony przyrody, które zapisano w rozdziale *Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego oraz wykonywania prac leśnych* – znajdującym się w dalszej części niniejszego opracowania.

Niektóre gatunki stanowiące przedmioty ochrony ostoi wymagają zupełnie różnych siedlisk lęgowych. Z jednej strony dla ptaków szponiastych jak bielik i kanie niezbędna jest obecność starszych drzewostanów, w których mogą zakładać gniazda. Z drugiej strony, gatunki otwartych przestrzeni jak lerka i lelek wymagają obecności zrębów i upraw. Odpowiedni areal siedlisk lęgowych tych dwóch gatunków uzależniony jest od powierzchni planowanych rębni zupełnych – Ia i Ib. Szczególnie chętnie zajmowane przez lerkę są duże zręby, ale podzielone na mniejsze fragmenty pozostawionymi kępami drzewostanu. Nasilenie cięć rębnych nie może być jednak zbyt duże, aby nie spowodować ubytku powierzchni drzewostanów starszych, właściwych dla bielika i kań. Zaprojektowany w niniejszym planie poziom użytkowania rębego w ramach rębni zupełnych wydaje się być odpowiedni dla obu grup gatunków – nie powoduje spadku powierzchni drzewostanów starszych, ani najmłodszych klas wieku.

Tabela 19. Powierzchnia (ha) drzewostanów ponad 100-letnich na gruntach Nadleśnictwa Potrzebówice w granicach ostoi Puszcza Notecka PLB300015

Gospodarstwo	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku			KO	KDO	Razem
		VI	VII	VIII			
		101-120	121-140	141 i wyżej			
specjalne (S)	So	15,30	-	-	-	-	15,30
	Razem	15,30	-	-	-	-	15,30
zrębowe - lasy gospodarcze (GZ)	So	219,11	39,45	-	1,52	-	260,08
	Razem	219,11	39,45	-	1,52	-	260,08
zrębowo - przerębowo - lasy gospodarcze (GPZ)	So	1,16	-	-	5,53	-	6,69
	Lp	-	1,31	-	-	-	1,31
	Razem	1,16	1,31	-	5,53	-	8,00
Łącznie		235,57	40,76	-	7,05	-	283,38

### 17.3. Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Noteci PLH300004

Obszar OZW zatwierdzony w listopadzie 2007 r. obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń a Bydgoszczą. Obszar jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Na

<sup>4</sup> Informacja uzyskana z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu.



zbożach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych. W okolicach Goraja, Pianówki i Góry oraz Ślesina występują kompleksy buczyn i dąbrów, w tym m. in. siedlisk przyrodniczych: ciepłolubnej dąbrowy i mieszanych lasów zboczowych. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane.

Ostoja obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanymi kompleksami łąkowymi. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Obszar częściowo pokrywa się z opisanym wcześniej obszarem specjalnej ochrony PLB300003 Nadnoteckie Łęgi. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 50 532 ha. Grunty administrowane przez Nadleśnictwo zajmują 77,43 ha.

Autorzy SDF-u wymieniają następujące zagrożenia obserwowane w ostoi: intensyfikacja użytkowania łąk (zwłaszcza ich nawożenie), a także ich zarastanie w procesie sukcesji przez zarośla wierzbowe. Potencjalnym zagrożeniem dla środowiska jest osuszanie terenu; wycinka drzew i krzewów; eutrofizacja i zanieczyszczenie wód; planowany rozwój turystyki sezonowej (letnie rejsy po rzece).

Ponad 7% powierzchni gruntów nadleśnictwa położonych w ostoi, zajmują drzewostany ponad 100-letnie. W tej części drzewostanów można spodziewać się obecności najlepiej wykształconych płatów siedlisk przyrodniczych oraz związanych z nimi gatunków.

Tabela 20. Powierzchnia (ha) drzewostanów ponad 100-letnich na gruntach Nadleśnictwa Potrzebowice w granicach ostoi Dolina Noteci PLH300004

Gospodarstwo	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku			KO	Razem
		VI	VII	VIII		
		101-120	121-140	141 i wyżej		
zrębowo - przerębowo - lasy gospodarcze (GPZ)	SO	1,16	-	-	4,69	5,85
	Razem	1,16	-	-	4,69	5,85
Łącznie		1,16	-	-	4,69	5,85

#### 17.4. Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Miały PLH300042

Obszar zatwierdzono jako OZW w styczniu 2011 r. Jego powierzchnia całkowita wynosi 514,60 ha i całość obszaru położona jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Potrzebowice zajmują w ostoi powierzchnię 338,22 ha.

Ostoja chroni zatorfioną dolinę rzeki Miały (Miałki) o ponad 6 km długości, usytuowaną w obszarze wydumowym Puszczy Noteckiej na międzyrzeczu Warty i Noteci. Obszar znajduje się pomiędzy miejscowościami Miały i Mężyk. Silnie meandrująca rzeka połączona jest z czterema kaskadowymi jeziorami przepływowymi, powstałymi w związku z antropogenicznymi pogłębiającymi piętreniami w jej dolinie. Szerokim pasem przylegają do rzeki Miały lasy łągowe, miejscami przechodzące w olsy. Na przestrzeni 2 km równoległe do północnego brzegu rzeki, w zagłębieniu śródwydumowym położone jest jezioro Święte oraz kompleks torfowisk przejściowych. Krawędź doliny, porośnięta jest młodymi lasami sosnowymi. Teren nosi wyraźne ślady przekształcenia w wyniku rozległego pożaru oraz następującej po nim eutrofizacji i zakłóceniu stosunków wodnych w latach 90-tych.

Jezioro Święte jest płytkim (2,5 m głęb.), o niewielkiej powierzchni (6,5 ha) zbiornikiem śródtorfowiskowym, o wodach silnie zabarwionych substancjami humusowymi. W jeziorze występują łąki ramienicowe, reprezentowane głównie przez zbiorowisko ramienicy kolczastej (*Charetum intermediae*), oraz rozwijają się płaty grzybieni białych i grążela żółtego (*Nymphaea albae-Nupharetum luteae*) oraz wywłócznika kłosowego (*Myriophylletum spicati*). W fitolitoralu jeziora dominują wielkopowierzchniowe zbiorowiska kłoci wiechowatej (*Cladietum marisci*), w mniejszym stopniu pło narecznicowo-trzciniowe *Thelypterido-Phragmitetum*. Jezioro od strony wschodniej i zachodniej ograniczone jest kompleksem mszarnych torfowisk przejściowych i niskich, o bogatej i zróżnicowanej florze roślin naczyniowych i mszaków. Najważniejszymi zbiorowiskami torfowisk mszarnych są mszar z turzycą dziubkową (*Sphagno apiculati-Caricetum rostratae*), mszar z bobrkiem trójlistkowym (*Menyantho-Sphagnetum teretris*) i mszar z wełnianką pochwowata (*Sphagno recurvi-Eriophoretum vaginati*). Torfowiska obfitują również w efemeryczne drobne zbiorniki i ciek, w obrębie których stwierdzono m.in. zbiorowiska z klas *Charetea fragilis*, *Potametea* i *Littorelletea uniflorae*. W sumie powierzchnia torfowisk mszarnych wokół położonego w centrum jeziora wynosi aż 27 ha. W granicach ostoi znajdują się również 4 płytkie jeziora eutroficzne (Wielkie, Małe, Księżę i Bąd) z szerokimi strefami szuwarowymi w otoczeniu łągów olszowych. Jeziora zdominowane są przez zbiorowiska nymfeidów i zespół rogatka sztywnego (*Ceratophylletum demersi*). W częściach rzeki Miały o szybkim nurcie wykształcają się zbiorowiska włosienicznikowe. W 1998 roku torfowiska przylegające do jezior Święte i Bąd były miejscem restytucji aldrowandy pęcherzykowatej

(*Aldrovanda versiculosa*). W 2003 i 2004 obserwowano bardzo liczną populację aldrowandy w zachodniej części jeziora Święte. Wpóźniejszych badaniach i inwentaryzacji w 2008 gatunku tego nie odnaleziono.

Ostoja chroni kompleks unikalnych torfowisk mszarnych i nakredowych z kłocią wiechowatą, genetycznie związanych z wydmami śródlądowymi, o krótkiej historii funkcjonowania. Obszar wyróżnia się dużą różnorodnością siedlisk - 9 rodzajów z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących ponad 30% powierzchni. Jest szczególnie istotny dla ochrony siedlisk, występujących w rozproszeniu takich jak: torfowiska nakredowe, torfowiska alkaliczne, jeziora ramienicowe i zbiorowiska włosieniczników. Ostoja jest ważnym miejscem występowania zbiorowisk rzadkich i ginących na terenie Wielkopolski. Szczególnie interesujące są licznie reprezentowane zbiorowiska z klasy *Littorelletea uniflorae*. Torfowiska mszarne należą do jednych z największych i najlepiej zachowanych w Wielkopolsce. Na uwagę zasługują również dobrze zachowane i zróżnicowane łągi olszowe. Obserwuje się interesujące procesy renaturyzacji torfowisk przejściowych w związku z pożarem części mszarów w 1992 roku. Na szczególne podkreślenie zasługuje obecność licznych gatunków chronionych i zagrożonych roślin, a zwłaszcza bogactwo mszaków. Torfowiska są najważniejszą ostoją w Wielkopolsce takich roślin jak: *Scheuchzeria palustris* (ok. 0,5 ha skupienie), *Carex limosa* i gatunków z rodzaju *Utricularia*. Na torfowiskach odnotowano aż 12 gatunków chronionych torfowców, w tym zagrożonego w skali kraju *Sphagnum fuscum*. Ważnym walorem obszaru jest obecność 5 gatunków zagrożonych ramienic (*Nitella syncarpa*, *Chara intermedia*, *C. tomentosa*, *C. globularis*, *C. delicatula*), związanych z jeziorami i strefami podmokłymi torfowisk.

Obszar w całości położony na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszcza Notecka oraz obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka, kod PLB 300015.

Obecnie siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmują blisko 6% powierzchni obszaru. Aktualnie (wg stanu na kwiecień 2009 r.) przedmiotami ochrony<sup>5</sup> w obszarze są siedliska przyrodnicze o kodach: 3140, 3150, 3260, 6510, 7140, 7210, 91E0. Na obszarze „Dolina Miały” występuje 5 gatunków zwierząt o znaczeniu europejskim (Załącznik II Dyrektywy Rady 92/43/EWG), zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, bóbr *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra* oraz kumak nizinny *Bombina bombina*. W części ostoji administrowanej przez Nadleśnictwo Potrzebowice stwierdzono występowanie czterech typów siedlisk przyrodniczych.

---

<sup>5</sup> Z oceną główną A, B lub C.

Zagrożenia dla walorów przyrodniczych obszaru, szczególnie funkcjonowania torfowisk mszarnych jest obniżanie poziomu wód gruntowych i zarastanie torfowisk głównie przez sosnę i brzozę. Zanik introdukowanej populacji *Aldrovanda vesiculosa* w zachodniej części jeziora Święte można wiązać z przesuszeniem strefy bagiennej oraz zanikiem astatycznych zbiorników i obszarów ze stagnującą wodą w strefie szuwarowej. Niepokojący jest również wzrost trofii wód i obniżenie stanu sanitarnego rzeki Miały, powiązanych z oddziaływaniem miejscowości Miały. Jezioro Święte jest intensywnie wykorzystywane wędkarsko.

Drzewostany ponad 100-letnie zajmują na gruntach nadleśnictwa w ostoi niewielką powierzchnię.

Tabela 21. Powierzchnia (ha) drzewostanów ponad 100-letnich na gruntach Nadleśnictwa Potrzebowice w granicach ostoi Dolina Miały PLH300042

Gospodarstwo	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku			KO	Razem
		VI	VII	VIII		
		101-120	121-140	141 i wyżej		
lasy ochronne (O)	So	0,96	-	-	-	0,96
	Razem	0,96	-	-	-	0,96
zrębowe - lasy gospodarcze (GZ)	So	3,46	-	-	-	3,46
	Razem	3,46	-	-	-	3,46
Łącznie		4,42		-	-	-

## 18. Pomniki przyrody

Jedną z najstarszych form ochrony wartości przyrodniczych są pomniki przyrody. W przeciwieństwie do innych form ochrony, które są w zasadzie wieczyste (o ile nie zdarzy się żaden kataklizm), większość pomników przyrody, np. stare drzewa, mają ograniczoną trwałość.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku, drzewa stanowiące pomniki przyrody na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu (art. 40, pkt. 2).

Status pomnika przyrody nadawany jest na drodze uchwały rady gminy. Wniosek o zastosowanie tej formy ochrony powinien zawierać określenie obiektu proponowanego do ochrony oraz uzasadnienie jego wartości i posiadanie indywidualnych cech wyróżniających. Zniesienie tej formy ochrony może być dokonane przez radę gminy w formie uchwały, po dokonaniu uzgodnienia jej projektu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice zlokalizowano 10 pomników przyrody. Są to zarówno pomniki przyrody nieożywionej (sześć głazów narzutowych) – jak i ożywionej, które stanowią okazałe drzewa. Reprezentowane są tu trzy gatunki:

- buk pospolity – 1 drzewo;
- dąb szypułkowy – grupa 3 drzew;
- cis pospolity – 1 drzewo i grupa 3 drzew;

Informacja o obecności pomników przyrody zamieszczona została w opisach taksacyjnych.

W stosunku do pomników przyrody obowiązują następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia obiektu;
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Szczegółowe charakterystyki ustanowionych pomników przyrody Nadleśnictwa Potrzebowice zawiera załącznik nr 1 (wzór nr 5A).

Oprócz drzew uznanych za pomniki, na gruntach nadleśnictwa rośnie wiele cennych okazów dendroflory, formalnie nie podlegających ochronie. Szczegółowy wykaz najcenniejszych z nich, uznanych za proponowane pomniki przyrody zawiera załącznik nr 2 (wzór 5A).

## 19. Strefy ochronne wokół gniazd chronionych gatunków ptaków

Szczegółowe podstawy prawne ochrony strefowej zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. Nr 237, poz. 1419).

Wyznaczanie i likwidowanie granic, w drodze decyzji administracyjnej, stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową oraz prowadzenie rejestru stref ochrony leży w gestii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

W strefach ochrony zabrania się: przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony, osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą; wycinania drzew lub krzewów; dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków oraz wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.

W drzewostanach Nadleśnictwa Potrzebowice zlokalizowane są dwie strefy ochronne wyznaczone wokół gniazd bielika i kani czarnej. Granice stref ochronnych wokół gniazd zostały zatwierdzone na mocy następujących dokumentów:

- decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z 12 czerwca 2012 roku – RDOŚ-WPN.II-6442.36.2012.AG (bielik - l-ctwo Dziewanna), zmieniona decyzją RDOŚ: WPN.II-6442.12.2013 z dnia 30.04.2013 r;
- decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z 14 czerwca 2013 roku – WPN-II.6442.36.2013.AG (kania czarna, l-ctwo Rosko);

W opisie taksacyjnym drzewostany w granicach ochrony strefowej zostały wyróżnione cechą OSTOJA i zaliczone zostały do gospodarstwa specjalnego

W drzewostanach znajdujących się w strefie ochrony całorocznej wokół gniazd bielika i kani nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych, natomiast w strefach ochrony okresowej zaplanowano w drzewostanach wskazania gospodarcze, których realizacja odbywać się może corocznie wyłącznie poza okresem obowiązywania strefy.

**Strefa ochrony całorocznej** ma na celu ochronę istniejących stanowisk lęgowych ptaków drapieżnych. Miejsce lęgu obejmuje nie tylko drzewo gniazdowe, lecz również cały drzewostan w jego otoczeniu. Różne drzewa wykorzystywane są tam przez ptaki do odpoczynku, pilnowania lęgu, obserwacji czy noclegu. Objęcie całoroczną ochroną całego drzewostanu stwarza ponadto ptakom możliwość zbudowania nowego gniazda w przypadku utraty dotychczasowego.

Faktycznie strefa ta funkcjonuje na zasadzie rezerwatu – obowiązują tu zakazy: przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarem objętym strefą ochronną, wycinania drzew lub krzewów bez zezwolenia (decyzja) regionalnego dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków oraz wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji. Odstępstwo od tych zakazów możliwe jest tylko w celu wykonania niezbędnych prac sanitarnych w sytuacjach katastrofalnych. Planowane prace muszą być zgłoszone regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska, który rozpatruje każdy przypadek indywidualnie.

**Strefa ochrony okresowej** powinna zapewniać ptakom spokój i bezpieczeństwo podczas wprowadzania lęgów. W strefach tych, będących obszarami wyłączonymi okresowo z działalności gospodarczej, niezbędne prace związane z pozyskaniem drewna, hodowlą i ochroną lasu muszą być wykonywane w terminach określonych w cytowanym na początku rozdziału rozporządzeniu.

Tabela 22. Charakterystyka stref ochronnych wyznaczonych na terenie N-ctwa Potrzebowice

Gatunek chronionego ptaka	Promień strefy ochrony [m]		Termin ochrony strefy okresowej
	całorocznej	okresowej	
Kania czarna	100	500	1 III – 31 VIII
Bielik	200	500	1 I – 31 VII

Powierzchnia stref ochrony całorocznej i okresowej wyznaczonych wokół gniazd kani czarnej i bielika wynosi 50,21 ha.

Dokładna informacja o miejscach gniazdowania chronionych gatunków ptaków powinna być dostępna pracownikom Lasów Państwowych, Dyrektorom Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska, Regionalnym Konserwatorom Przyrody oraz niewielkiemu gronu profesjonalistów rozumiejących złożoną problematykę ochrony strefowej. Unikać należy publikowania szczegółowych informacji w ogólnodostępnych folderach, mapach, przewodnikach turystycznych i czasopismach. Bardziej celowym rozwiązaniem wydaje się zamieszczenie jedynie syntetycznej, ogólnej informacji o występowaniu gniazdujących, chronionych gatunków ptaków na terenie Nadleśnictwa. Dokładnej lokalizacji miejsc gniazdowania bielika i kani rudej nie podano ze względu na potencjalne możliwości odnalezienia i zniszczenia gniazd, wypłoszenia ptaków oraz wybrania jaj lub lęgów. W załączniku nr 7 zamieszczono zestawienie wydzieleń, które wchodzi w skład stref ochronnych utworzonych na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice.

W bieżącej działalności gospodarczej należy przestrzegać zakazów związanych z wprowadzoną ochroną strefową oraz okresowo ograniczać ruch turystyczny w bliskim sąsiedztwie stref ochronnych w czasie inkubacji jaj i karmienia piskląt. Należy także (zgodnie z art. 60 pkt 4 *Ustawy o ochronie przyrody*) oznaczyć granicę ochrony okresowej, co najmniej dwiema tablicami z napisem: *Ostoja zwierząt* i informacją: *Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony*.

Szczegółowych informacji dotyczących miejsc gniazdowania ptaków drapieżnych objętych ochroną strefową udzielić może Nadleśniczy Nadleśnictwa Potrzebowice, osoby przez niego upoważnione oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu.



## 20. Cenne obiekty przyrodnicze nieobjęte formą ochrony

Omówione dotychczas formy ochrony przyrody nie wyczerpują wszystkich możliwości szeroko rozumianej ochrony zasobów leśnych. Uzupełniają je stosowne zarządzenia (np. Zarządzenie Nr 11A dyrektora generalnego Lasów Państwowych) oraz stosowanie zwyczajowych, lokalnych form ochrony zachowanych w dobrym stanie, fragmentów przyrody. Polegają one m. in. na ochronie przed wyrębem kęp lub grup starych drzew, zachowywaniu zadrzewień na gruntach nieleśnych oraz ochronie drzew (i innych form przyrody nieożywionej) nie zatwierdzonych, lecz zasługujących na miano pomnika przyrody.

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice proponuje się objąć pozaustawową formą ochrony następujące obiekty (pozwoli ona na czasowe zabezpieczenie cennych wartości przyrodniczych lokalnego środowiska):

- grupa 8 dębów szypułkowych (181 lat) w oddziale 330f, przy osadzie leśnej,
- 170 letnia sosna zwyczajna w oddziale 24b (leśnictwo Dziewanna),
- 120 letni wiąz szypułkowy w oddziale 3a (leśnictwo Zawada),
- 120 letni dąb szypułkowy w oddziale 60b (leśnictwo Dziewanna),
- dwa 159 letnie drzewostany sosnowe z nalotem i podrostem cisa w oddziale 71k,1 (leśnictwo Dziewanna),
- grupa 4 dębów szypułkowych (170 lat), 3 sosen zwyczajnych, 2 świerków pospolitych (130 lat) oraz 170 letnia dagleżja zielona w oddziale 21k (leśnictwo Zawada),
- grupa świerków pospolitych i klonów pospolitych (130 lat) oraz lip (160 lat) przy siedzibie leśnictwa Zawada,
- 120 letnia lipa drobnolistna w oddziale 17z (leśnictwo Zawada),
- aleja dębowa (160 lat) w oddziale 52a (leśnictwo Zawada),
- grupa 7 dębów bezszypułkowych (170 lat) w oddziale 104j, przy leśniczówce Osina,
- 160 letnia, usychająca sosna zwyczajna (Sosna Napoleona) o ciekawej formie korony w oddziale 106d, leśnictwo Rosko,
- 140 letnia sosna zwyczajna o oryginalnym kształcie w oddziale 319a (leśnictwo Miały),
- 3 sztuki sosny zwyczajnej (130 lat) w oddziale 463a (leśnictwo Miały).

Zasługujące na ochronę ze względu na zachowanie korzystnych stosunków wodnych, proponowane do ochrony drzewostany rosnące na terenach podmokłych to oles w sąsiedztwie jeziora Księżego w leśnictwie Miały (oddział 461a) oraz bagienny drzewostan ze źródłiskami i okazałymi dębami w oddziale 60g leśnictwa Dziewanna.

Znaczne bogactwo florystyczne, wielogatunkowość oraz budowę wielopiętrową wykazują następujące drzewostany:

- 331j – leśnictwo Łężno, - wiekowe, 174 letnie graby i olchy w wieku 134 lat;
- 333a – leśnictwo Łężno - wielogatunkowy i wielowiekowy drzewostan mieszany na siedlisku lasu łęgowego;
- 3a – leśnictwo Zawada - wielogatunkowy drzewostan mieszany ze 110 letnimi lipami.

W celu ochrony zagrożonych gatunków związanych ze środowiskiem rozkładającego się drewna (ksylobiontów) stosuje się wyodrębnianie ostoi tych organizmów. Celem tworzenia ostoi jest poprawa warunków bytowania i rozwoju gatunków żyjących na rozkładającym się drewnie. Typowanie ostoi opiera się na lokalizacji w terenie gatunków wskaźnikowych, głównie gatunków chronionych i zagrożonych w Polsce i Europie, także objętych ochroną na podstawie Unii Europejskiej. Są to m. in. grzyby – czarka szkarłatna, soplówka, owady – pachnica próchniaczka, orszoł prążkowany, zacnik, jelonek rogacz, kozioróg dębosz, łucznik, borodziej cieśla; ślimaki – ślimak ostrokrawędzisty i świdrzyki; węże: gniewosz plamisty, żmija zygzakowata, a z ptaków – dzięcioł średni, dzięcioł zielony, krętogłów i włochatka.

Poprzez przywrócenie właściwych proporcji między procesami przyrastania, obumierania i rozkładu drzewostanów oraz ekologicznych jego skutków, strategia ta przyczynić się może do wzmocnienia mechanizmów homeostatycznych ekosystemów leśnych. Ostoje tworzy się poprzez wytypowanie drzewostanów, w których przy zachowaniu standardów ochrony lasu, istnieje możliwość pozostawiania zwiększonej ilości posuszu czynnego i jałowego występującego w ilości do 10 m<sup>3</sup>/ha w różnych fazach rozkładu. Wskazane jest pozostawianie gałęzi oraz części niewyrobitego surowca drzewnego najniższej jakości.

Wytypowane na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice, w 2007 roku, ostoje zlokalizowane zostały w nadbrzeżnych strefach ekotonowych (wzdłuż rzek, wokół jezior i bagien), na obszarach o zwiększonej trudności przy pozyskaniu i zrywce (skarpy, wąwozy); na obszarach ze stwierdzonymi szkodami od bobrów oraz na trudno dostępnych siedliskach bagiennych i wilgotnych. **Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice ogólna powierzchnia ostoi ksylobiontów wynosi 114,07 ha.**

## 21. Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Notecka”

Leśne kompleksy promocyjne powołuje się w celu promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz ochrony zasobów przyrody. Leśne kompleksy promocyjne są obszarami funkcjonalnymi o znaczeniu ekologicznym, edukacyjnym i społecznym, dla których działalność określa jednolity program gospodarczo-ochronny, opracowywany przez właściwego dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych.

Leśne kompleksy promocyjne (LKP) godzą cele gospodarcze z celami aktywnej ochrony ekosystemów, propagują przyjazne środowisku technologie oraz promują badania naukowe. To nowatorskie rozwiązanie spotkało się z uznaniem leśników i badaczy w całej Europie. Mają one przede wszystkim być miejscem promocji wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, jako elementu zrównoważonego rozwoju. Tworzone są dla promocji proekologicznej polityki leśnej Państwa.

Dla każdego LKP opracowano Program Gospodarczo-Ochronny oraz powołano Radę Naukowo-Społeczną, która jest organem doradczym i opiniotwórczym dla gospodarujących tam leśników. Aktualnie funkcję przewodniczącego Rady LKP „Puszcza Notecka” pełni dr Włodzimierz Łęcki.

**Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Notecka”** został powołany w drodze Zarządzenia nr 62 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 października 2004 r. w sprawie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „PUSZCZA NOTECKA” (ZO-731-1-22/04).

Na podstawie art. 13b ust. 1 oraz art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2000 Nr 56, poz. 679 ze zm.), zarządza się co następuje:

### §1

Ustanawia się Leśny Kompleks Promocyjny (LKP) „PUSZCZA NOTECKA” położony na terenie Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych w: Pile, Poznaniu i Szczecinie obejmujący następujące obszary:

#### RDLP w Pile:

- **Nadleśnictwo Potrzebowice – pow. 19181 ha, w tym: obręb leśny Drawsko (pow. 7381 ha), obręb leśny Potrzebowice (pow. 11800 ha);**
- Nadleśnictwo Wronki – powierzchnia 18 971 ha, w tym: obręb leśny Bucharzewo (pow. 9 144 ha), obręb leśny Wronki (pow. 9 827 ha);
- Nadleśnictwo Krucz – pow. 18033 ha, w tym obręb leśny Krucz (pow. 12436 ha), obręb leśny Lubasz (pow. 5597 ha);

#### RDLP w Poznaniu:

- Nadleśnictwo Sieraków – pow. 14135 ha, w tym: obręb leśny Bucharzewo (pow. 8891 ha), obręb leśny Sieraków (pow. 5244 ha);
- Nadleśnictwo Oborniki – pow. 20907 ha, w tym: obręb leśny Parkowo (pow. 3703 ha - wg. Planu ul stan 2012 - wszedł w skład obrębu Oborniki), obręb leśny Oborniki (pow. 6031 ha), obręb leśny Obrzycko (pow. 6024 ha), obręb leśny Kiszewo (pow. 5149 ha);

#### RDLP w Szczecinie:

- Nadleśnictwo Karwin – pow. 25163 ha, w tym: obręb leśny Lipki Wielkie (pow. 8305 ha), obręb leśny Rapin (pow. 8501 ha), obręb leśny Karwin (pow. 8357 ha);
- Nadleśnictwo Międzychód – pow. 20883 ha, w tym obręb leśny Krobielewko (pow. 13209 ha), obręb leśny Międzychód (pow. 7674 ha).

#### §2

1. Celem działania LKP „PUSZCZA NOTECKA” jest promocja trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ochrona zasobów przyrody w lasach oraz edukacja leśna społeczeństwa.

2. LKP „PUSZCZA NOTECKA” jest obszarem funkcjonalnym o znaczeniu ekologicznym, edukacyjnym i społecznym.

#### §3

Zobowiązuje się dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile, Poznaniu i Szczecinie do:

1. opracowania jednolitego programu gospodarczo-ochronnego LKP „PUSZCZA NOTECKA”;

2. przekazania programu, o którym mowa w punkcie 1, wójtom gmin objętych granicami LKP „PUSZCZA NOTECKA” do wiadomości, oraz nadleśniczym Nadleśnictw: Potrzebowice, Wronki, Potrzebowice, Sieraków, Oborniki, Karwin i Międzychód – do realizacji;

3. nadzorowania realizacji tego programu.

#### §4

Program, o którym mowa w § 3 powinien zawierać m.in. następujące zagadnienia:

1. ocenę rozpoznania stanu lasu, zwłaszcza jego walorów przyrodniczych i zagrożeń;

2. ocenę dotychczasowych kierunków i metod zagospodarowania lasu pod kątem realizacji funkcji lasu: ekologicznych, produkcyjnych i społecznych oraz wskazanie ewentualnych zmian i korekt w tym zakresie;

3. określenie kierunków działań w celu udostępniania lasu m.in. dla potrzeb edukacyjnych, turystycznych i rekreacyjnych.

#### §5

Założenia i kierunki działań, określone w jednolitym programie gospodarczo-ochronnym LKP „PUSZCZA NOTECKA” należy uwzględniać w planie urządzenia lasu Nadleśnictw: Potrzebowice, Wronki, Potrzebowice, Sieraków, Oborniki, Karwin i Międzychód.

#### §6

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

dr inż. Janusz Dawidziuk

Aktualnie (2012) łączna powierzchnia wszystkich 25 leśnych kompleksów promocyjnych obejmuje 1 207 704 ha, przy czym LKP „Puszcza Notecka” zajmując 11,4% ich ogólnej powierzchni jest największy i jako jedyny położony jest na terenie trzech regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych.

Ogólna powierzchnia omawianego LKP wynosi 137 273 ha, z tego 18 044 ha znajduje się na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice, co stanowi 13,1% jego powierzchni.

LKP „Puszcza Notecka” obejmuje obszar leżący w widłach Warty i Noteci, zamknięty od wschodu doliną rzeki Wełna. Najbardziej charakterystyczną cechą tego terenu jest obecność śródładowych wydm porośniętych borami sosnowymi. O walorach przyrodniczych „Puszczy Noteckiej” świadczą utworzone tutaj formy ochrony przyrody – 17 rezerwatów przyrody: Czaplenice, Łąbędziniec, Lubiatowskie Uroczyska, Czaplisko (Nadleśnictwo Karwin), Kolno Międzychodzkie (Nadleśnictwo Międzychód), Czaple Wyspy, Cegliniec, Mszar nad jeziorem Mnich, Buki nad jeziorem Lutomskim, Bukowy Ostrów (Nadleśnictwo Sieraków), Wilcze Błoto (Nadleśnictwo Krucz), Świetlista Dąbrowa, Dołęga, Promenada, Słonawy, Wełna (Nadleśnictwo Oborniki) oraz Bagno Chlebowo (Nadleśnictwo Krucz).

## 22. Flora i fauna Nadleśnictwa

### 22.1. Flora

Listę cennych gatunków roślin stwierdzonych w Nadleśnictwie Potrzebowice przedstawia tabela 23. Wykaz stworzono w oparciu o następujące materiały:

- Opracowanie glebowo-siedliskowe Nadleśnictwa Potrzebowice (BULiGL 2003);
- Obserwacje poczynione podczas taksacji wykonanej na potrzeby planu urządzenia lasu w 2012 r;
- SDF-y obszarów Natura 2000,
- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Potrzebowice z 2004 r.

Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin wraz z lokalizacjami stanowią załączniki nr 4 i 5.

Tabela 23. Zestawienie cennych gatunków roślin i grzybów występujących na terenie N-ctwa Potrzebowice

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jaekowiak i in.2007)	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski
Porosty					
1.	<i>Anaptychia ciliaris</i>	Obrostnica rzęsowata		OS	
2.	<i>Cetraria ericetorum</i>	Płucnica kędzierzawa		OC	
3.	<i>Cetraria islandica</i>	Płucnica islandzka		OC	
4.	<i>Cladonia arbuscula</i>	Chrobotek leśny		OC	
5.	<i>Cladonia cervicornis</i>	Chrobotek otwarty			
6.	<i>Cladonia chlorophaea</i>	Chrobotek kieliszkowy			
7.	<i>Cladonia coccifera</i>	Chrobotek koralkowy			
8.	<i>Cladonia coniocraea</i>	Chrobotek szydlasty			
9.	<i>Cladonia cornuta</i>	Chrobotek różkowy			
10.	<i>Cladonia deformis</i>	Chrobotek niekształtny			
11.	<i>Cladonia digitata</i>	Chrobotek palczasty			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski
12.	<i>Cladonia fimbriata</i>	Chrobotek strzępiasty			
13.	<i>Cladonia foliacea</i>	Chrobotek rosochaty			
14.	<i>Cladonia furcata</i>	Chrobotek widlasty			
15.	<i>Cladonia glauca</i>	Chrobotek siwy			
16.	<i>Cladonia gracilis</i>	Chrobotek wysmukły			
17.	<i>Cladonia macilenta</i>	Chrobotek cienki			
18.	<i>Cladonia mitis</i>	Chrobotek łagodny		OC	
19.	<i>Cladonia phyllophora</i>	Chrobotek zwyrodniały			
20.	<i>Cladonia pyxidata</i>	Chrobotek kubkowaty			
21.	<i>Cladonia rabgiferina</i>	Chrobotek reniferowy		OC	
22.	<i>Cladonia squamosa</i>	Chrobotek łuskowaty			
23.	<i>Usnea filipendula</i>	Brodaczka zwyczajna <sup>6</sup>		OS	
Grzyby					
24.	<i>Cetrelia olivetorum</i>	Nibyślucnik wątpliwy			
25.	<i>Langermania gigantea</i>	Purchawica olbrzymia		OS	
26.	<i>Morchella esculenta</i>	Smardz jadalny		OS	
27.	<i>Phallus impudicus</i>	Sromotnik bezwstydy			
28.	<i>Sparassis crispa</i>	Szmaciak gałęzisty		OS	
Mchy, wątrobowce i glony					
29.	<i>Aulacomnium palustre</i>	Próchniczek bagienny		OC	
30.	<i>Calliergonella cuspidata</i>	Mokradłoszek Kończysty		OC	
31.	<i>Chara globularis</i>	Ramienica krucha			
32.	<i>Chara intermedia</i>	Ramienica kolczasta			
33.	<i>Chara tomentosa</i>	Ramienica omszona			
34.	<i>Helodium blandowii</i>	Błotniszek wełnisty		OS	
35.	<i>Hylocomium splendens</i>	Gajnik lśniący		OC	
36.	<i>Leucobryum glaucum</i>	Bielistka siwa		OC	
37.	<i>Pleurozium Schreberi</i>	Rokietnik pospolity		OC	

<sup>6</sup> Dla tego gatunku wymagane jest ustalenie strefy ochrony ich ostoi lub stanowisk – w tym przypadku 50m od granic stanowiska.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski
38.	<i>Polytrichum commune</i>	Płonnik pospolity		OC	
39.	<i>Polytrichum strictum</i>	Płonnik cienki		OC	
40.	<i>Sphagnum fallax</i>	Torfowiec kończysty		OC	
41.	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	Torfowiec frędzlowaty		OS	
42.	<i>Sphagnum fuscum</i>	Torfowiec brunatny		OS	
43.	<i>Sphagnum magellanicum</i>	Torfowiec magellański		OS	
44.	<i>Sphagnum palustre</i>	Torfowiec błotny		OS	
45.	<i>Sphagnum rubellum</i>	Torfowiec czerwonawy		OS	
46.	<i>Sphagnum subnitens</i>	Torfowiec pierzsty		OS	
47.	<i>Sphagnum teres</i>	Torfowiec obły		OS	
48.	<i>Sphagnum warstorffii</i>	Torfowiec Warnstorfa		OS	
Rośliny naczyniowe					
49.	<i>Aruncus sylvestris</i>	Parzydło leśne		OC	
50.	<i>Asarum europaeum</i>	Kopytnik pospolity		OC	
51.	<i>Batrachium trichophyllum</i>	Włosienicznik skąpoprzęcikowy			
52.	<i>Calamagrostis stricta</i>	Trzcinnik prosty	VU		
53.	<i>Carex diandra</i>	Turzyca obła	LC		
54.	<i>Carex disticha</i>	Turzyca dwustronna			
55.	<i>Carex limosa</i>	Turzyca bagienna	VU	OS	V
56.	<i>Centaurium erythraea</i>	Centuria pospolita		OS	
57.	<i>Cladium mariscus</i>	Kłoc wiechowata		OS	
58.	<i>Convallaria majalis</i>	Konwalia majowa		OC	
59.	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Kukułka krwista	LC	OS	
60.	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Kukułka (storczyk) szerokolistna	LC	OS	
61.	<i>Dianthus arenarius</i>	Goździk piaskowy		OS	
62.	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Goździk kartuzek			
63.	<i>Diphysastrum complanatum</i>	Widłak spłaszczony	VU	OS	
64.	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	LC	OS	V
65.	<i>Dryopteris cristata</i>	Niecznica grzebieniasta			
66.	<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Ponikło skąpokwiatowe			



Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski
67.	<i>Epipactis palustris</i>	Kruszczyk błotny		OS	
68.	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Welnianka pochwowata	VU		
69.	<i>Frangula alnus</i>	Kruszyna pospolita		OC	
70.	<i>Hepatica nobilis</i>	Przylaszczka pospolita		OS	
71.	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	VU	OS	
72.	<i>Lycopodiella inundata</i>	Widłaczek torfowy		OS	
73.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	VU	OS	
74.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	LC	OS	
75.	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy		OC	
76.	<i>Nuphar lutea</i>	Grąźel żółty		OC	
77.	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe		OC	
78.	<i>Oxycoccus palustris</i>	Żurawina błotna	VU		
79.	<i>Polypodium vulgare</i>	Paprotka zwyczajna		OS	
80.	<i>Ribes nigrum</i>	Porzeczka czarna		OC	
81.	<i>Scheuchzeria palustris</i>	Bagnica torfowa	EN	OS	E
82.	<i>Sorbus torminalis</i>	Jarząb brekinia	LC	OS	
83.	<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity		OS	
84.	<i>Urticularia intermedia</i>	Pływacz średni		OS	
85.	<i>Urticularia minor</i>	Pływacz drobny		OS	
86.	<i>Urticularia ochroleuca</i>	Pływacz krótkoostrogowy		OS	
87.	<i>Urticularia vulgaris</i>	Pływacz zwyczajny		OS	
88.	<i>Viburnum opulus</i>	Kalina koralowa		OC	
89.	<i>Vinca minor</i>	Barwinek pospolity		OC	

*Legenda*

*Kategorie zagrożenia:*

*Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007): EN – gatunek zagrożony, VU – gatunek narażony, LC – gatunek najmniejszej troski, DD – gatunek o słabo rozpoznanym statusie.*

*Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006): V – gatunek narażony*

*Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa*

## 22.2. Fauna

### 22.2.1. Bezkręgowce

Informacje na temat owadów występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa pochodzą z obserwacji poczynionych podczas taksacji terenowej, wyników inwentaryzacji gatunków Natura 2000 przeprowadzonej przez Nadleśnictwo w latach 2006-2007, oraz zweryfikowanych danych POP z poprzedniego okresu gospodarczego.

Tabela 24. Zestawienie gatunków bezkręgowców występujących na terenie N-ctwa Potrzebowice

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
1.	<i>Agriope bruennichi</i>	Tygrzyk paskowany			
2.	<i>Bombus pascuorum</i>	Trzmiel rudy	OS		
3.	<i>Bombus sylvarum</i>	Trzmiel leśny	OS		
4.	<i>Bombus terrestris</i>	Trzmiel ziemny	OS		
5.	<i>Calosoma inquisitor</i>	Tęcznik mniejszy	OS		
6.	<i>Calosoma sycophanta</i>	Tęcznik liszkarz	OS		
7.	<i>Carabus cancellatus</i>	Biegacz wręgaty	OS		
8.	<i>Carabus coriaceus</i>	Biegacz skórzasty	OS		
9.	<i>Carabus glabratus</i>	Biegacz gładki	OS		
10.	<i>Carabus hortensis</i>	Biegacz ogrodowy	OS		
11.	<i>Carabus sylvestris</i>	Biegacz leśny	OS		
12.	<i>Carabus violaceus</i>	Biegacz fioletowy	OS		
13.	<i>Hirudo medicinalis</i>	Pijawka lekarska	OS		
14.	<i>Helix pomatia</i>	Ślimak winniczek	OC		
15.	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Zalotka większa	OS		•
16.	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	OS	LC	•
17.	<i>Lycaena helle</i>	Czerwończyk fioletek	OS		
18.	<i>Melanargia galathea</i>	Polowiec szachownica			
19.	<i>Pisidium obtusale</i>	Groszkówka kulista			

Legenda:

Zagrożenie wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002): VU – gatunek narażony, LC – gatunek najmniejszej troski.

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona częściowa

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice nie prowadzono na szerszą skalę prac nad różnicowaniem gatunkowym bezkręgowców, dlatego dane zawarte w powyższej tabeli przedstawiają tylko niewielki fragment bogactwa gatunkowego tej grupy zwierząt.

Szczegółowe dane na temat występowania w Nadleśnictwie czerwonończyka nieparka, zalotki większej i trzepli zielonej pochodzą z przeprowadzonej przez Nadleśnictwo inwentaryzacji gatunków „naturowych”.

Tabela 25. Zestawienie stanowisk cennych gatunków owadów na terenie N-ctwa Potrzebowice

Lp.	Gatunek	Leśnictwo	Oddział	Opis miejsca występowania
1.	Zalotka większa	Miały	295c	bagno
2.	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> kod 1042		299n	bagno
3.	Czerwończyk nieparek	Mężyk	290p	pastwisko
4.	<i>Lycaena dispar</i> kod 1060	Miały	300k	łąka
5.	Czerwończyk fioletek <i>Lycaena hele</i>	Mężyk	290p	pastwisko

### 22.2.2. Ryby

Większe cieki przepływające przez obszar Nadleśnictwa są miejscem bytowania cennych gatunków ryb. Listę gatunków przedstawia tabela 26.

Tabela 26. Zestawienie stanowisk cennych gatunków ryb w zasięgu terytorialnym N-ctwa Potrzebowice

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
1.	<i>Misgurnus fossilis</i>	Piskorz	OS	NT	•
2.	<i>Cottus gobio</i>	Głowacz białopłetwy	OS		•

Legenda:

Zagrożenie wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002): NT – gatunki bliskie zagrożenia.

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła.

### 22.2.3. Płazy i gady

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt wszystkie rodzime gatunki płazów i gadów podlegają ochronie ścisłej.

Spośród 18 aktualnie żyjących w Polsce gatunków z gromady płazów *Amphibia*, na obszarze działania Nadleśnictwa Potrzebowice stwierdzono występowanie dziesięciu gatunków.

Tabela 27. Zestawienie gatunków płazów występujących na terenie N-ctwa Potrzebowice

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria	
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia
1.	Traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	OS	

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria	
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia
2.	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	OS	NT
3.	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	OS	DD
4.	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	OS	
5.	Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	OS	
6.	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	OS	
7.	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	OS	
8.	Żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	OS	
9.	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	OS	
10.	Żaba wodna	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	OS	

Legenda:

Kategoria zagrożenia wg Czerwonej Listy Zwierząt Giniących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002): DD – gatunki o słabo rozpoznanym statusie, NT – gatunki bliskie zagrożenia

Kategoria ochronności: OS – ochrona ścisła

Podczas inwentaryzacji wybranych gatunków naturalnych Nadleśnictwa (2007) stwierdzono 12 stanowisk występowania kumaka nizinnego. Ich lokalizację zamieszczono w tabeli 25.

Tabela 28. Zestawienie stanowisk kumaka nizinnego na terenie N-ctwa Potrzebowice

L.p	Gatunek	Leśnictwo	Oddział	Opis miejsca występowania	Liczebność
1	Kumak nizinny	Rosko	170a	bagno	chór głosów
2	<i>Bombina bombina</i>	Rosko	217k	bagno	chór głosów
3	Kod 1188	Rosko	218d	bagno	chór głosów
4		Rosko	218f	sukcesja	kilkanaście
5		Rosko	218g	cmentarz	kilkanaście
6		Rosko	274a	bagno	chór głosów
7		Rosko	274f	bagno	chór głosów
8		Rosko	274h	bagno	chór głosów
9		Mężyk	290n	bagno	kilkanaście
10		Miały	296b	bagno	pojedyncze
11		Miały	298b	bagno	kilkanaście
12		Miały	298c	bagno	chór głosów

Reptiliofauna reprezentowana jest przez sześć taksonów (tabela 29).

Tabela 29. Zestawienie gatunków gadów występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Potrzebowice

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria	
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia
1.	Jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	OS	
2.	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	OS	
3.	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	OS	
4.	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	OS	
5.	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	OS	
6.	Żółw błotny	<i>Emys orbicularis</i>	OS	EN

Legenda:

Kategoria zagrożenia wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002): EN - Kategoria ochronności: OS – ochrona ścisła

Żółwia błotnego *Emys orbicularis* obserwowano (Rybacki) w czterech lokalizacjach na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice. Zamieszczono je w poniższej tabeli.

Tabela 30. Zestawienie gatunków gadów z II Załącznika DS występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Potrzebowice

L.p	Gatunek	Leśnictwo	Oddział	Opis miejsca występowania	Liczebność
1	<i>Emys orbicularis</i>	Kaczeniec	531f	staw rybny	b.d.
2		Kaczeniec	576f	drzewostan olchowy	b.d.
3		Kaczeniec	577ax	jezioro Długie	b.d.
4		Kaczeniec	577bx	drzewostan olchowy	b.d.

#### 22.2.4. Ptaki

Występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa ptaki przedstawiono w tabeli 31. Listę gatunków stworzono w oparciu o następujące opracowania:

- wyniki inwentaryzacji ornitologicznej obszaru Natura 2000 PLB300015 Puszcza Notecka (BULiGL 2010);
- materiały programu ochrony przyrody z poprzedniego okresu gospodarczego wyniki powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków z lat 2006-2007,
- wyniki zawarte w opracowaniu: „Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodniczej mokradeł Nadleśnictwa Potrzebowice” (Klub Przyrodników. 2004)

Tabela 31. Zestawienie gatunków ptaków występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Potrzebowice

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce	Załącznik I Dyrektywa Ptasia	Status	Źródło
1	Batalion	<i>Philomachus pugnax</i>	OS	EN	●	N	dane z N-ctwa
2	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	OS	LC	●	N	SDF – Dolina Miały
3	Białorzotka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	OS			L	POP 2004
4	<b>Bielik</b>	<b><i>Haliaeetus albicilla</i></b>	OS	LC	●	L	POP 2004
5	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	OS		●	N	SDF – Dolina Miały
6	Ciarniówka	<i>Sylvia communis</i>	OS			L	POP 2004
7	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	Ł			L	POP 2004
8	Cyranka	<i>Anas querquedula</i>	OS			L	POP 2004
9	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	OS		●	L	POP 2004
10	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	OC			L	POP 2004
11	Dubelt	<i>Gallinago media</i>	OS	VU	●	N	POP 2004
12	Dudek	<i>Upupa epops</i>	OS	DD		L	POP 2004
13	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	OS			L	POP 2004
14	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	OS		●	L	POP 2004
15	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	OS			L	POP 2004
16	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	OS		●	L	POP 2004
17	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	OS			L	POP 2004
18	Dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	OS			L	POP 2004
19	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	OC			L	POP 2004
20	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	OS			L	POP 2004
21	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	OS		●	L	POP 2004
22	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	OS			N	POP 2004
23	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	OS		●	L	POP 2004
24	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	OS			L	POP 2004
25	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	OS			L	POP 2004
26	<b>Kania czarna</b>	<b><i>Milvus migrans</i></b>	OS	NT	●	L	POP 2004
27	Kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	OS			L	POP 2004
28	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	OC			L	POP 2004
29	Kos	<i>Turdus merula</i>	OS			L	POP 2004
30	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	OS			L	POP 2004
31	Krakwa	<i>Anas strepera</i>	OS			L	POP 2004
32	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	OS			L	Dane z waloryzacji
33	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	OS			L	POP 2004
34	Kruk	<i>Corvus corax</i>	OC			L	POP 2004
35	Krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	OS			L	POP 2004
36	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ł			L	Dane z waloryzacji

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce	Załącznik I Dyrektywa Ptasia	Status	Źródło
37	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	OS			L	POP 2004
38	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	OS			L	POP 2004
39	Kulik wielki	<i>Numenius arquata</i>	OS	VU		L	POP 2004
40	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	OS		•	L	POP 2004
41	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	OS		•	L	POP 2004
42	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	OS			L	POP 2004
43	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	OS			L	POP 2004
44	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	OS			N	POP 2004
45	Muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>	OS			L	POP 2004
46	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	OS			L	POP 2004
47	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	OS			L	Dane z N-ctwa
48	Muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	OS			L	Dane z N-ctwa
49	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	OS			L	POP 2004
50	Myszolów	<i>Buteo buteo</i>	OS			L	POP 2004
51	Nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	OS			N	POP 2004
52	Oknówka	<i>Delichon urbica</i>	OS			L	POP 2004
53	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	OS		•	L	POP 2004
54	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	OS			L	POP 2004
55	Perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	OS			L	POP 2004
56	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	OS			L	POP 2004
57	Płaskonos	<i>Anas clypeata</i>	OS			L?	POP 2004
58	Płomykówka	<i>Tyto alba</i>	OS			L	Dane z N-ctwa
59	Podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	OS	NT	•	L	POP 2004
60	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	OS			L	POP 2004
61	Potrzos	<i>Emberiza schoeniculus</i>	OS			L	POP 2004
62	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>	OS	NT	•	N	POP 2004
63	Pójdźka	<i>Athene noctua</i>	OS			L	Dane z N-ctwa
64	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	OS			L	POP 2004
65	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	OS			L	POP 2004
66	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	OS			L	POP 2004
67	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	OS		•	L	POP 2004
68	Rycyk	<i>Limosa limosa</i>	OS			N	Dane z N-ctwa
69	Sikora bogatka	<i>Parus major</i>	OS			L	POP 2004
70	Sikora czarnogłowa	<i>Poecile montanus</i>	OS			L	Dane z N-ctwa
71	Sikora czubotka	<i>Parus cristatus</i>	OS			L	POP 2004
72	Sikora modra	<i>Parus caeruleus</i>	OS			L	POP 2004

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce	Załącznik I Dyrektywa Ptasia	Status	Źródło
73	Sikora sosnówka	<i>Parus ater</i>	OS			L	POP 2004
74	Sikora uboga	<i>Parus palustris</i>	OS			L	POP 2004
75	Siniak	<i>Columba oenas</i>	OS			L	POP 2004
76	Skowronek polny	<i>Alauda arvensis</i>	OS			L	POP 2004
77	Słownik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	OS			L	POP 2004
78	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	OS			L	POP 2004
79	Sroka	<i>Pica pica</i>	OC			L	POP 2004
80	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	OS			L	POP 2004
81	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	OS			L	POP 2004
82	Szapka	<i>Sturnus vulgaris</i>	OS			L	POP 2004
83	Śmieszka	<i>Larus ridibundus</i>	OS			L	POP 2004
84	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	OS			L	POP 2004
85	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	OS			L	POP 2004
86	Świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	OS		•	L	POP 2004
87	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	OS			L	Dane z waloryzacji
88	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundin.</i>	OS			L	POP 2004
89	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	OS			L	POP 2004
90	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	OS			L	POP 2004
91	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	OS	LC		N	Dane z N-ctwa
92	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	OS			L	BULiGL 2010, POP 2003
93	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	OC			L	POP 2004
94	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	OS			L	POP 2004
95	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	OS			L	POP 2004
96	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	OS		•	L	POP 2004
97	Żuraw	<i>Grus grus</i>	OS		•	N	SDF – Dolina Między

**Legenda:**

Zagrożenie wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002): CR – gatunek krytycznie zagrożony, EN – gatunek zagrożony, VU – gatunek narażony, NT – gatunek niższego ryzyka, LC – gatunek najmniejszej troski, DD – gatunki o słabo rozpoznanym statusie. Czcionką pogrubioną zaznaczono gatunki z wyznaczonymi strefami ochronnymi.

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa

Inne oznaczenia: Ł – gatunek łowny

Status: L – lęgowy, N – nielęgowy

W wyniku przeprowadzonej jesienią 2006 roku inwentaryzacji sześciu wybranych gatunków ptaków chronionych na podstawie Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (tzw. inwentaryzacja sześciopaka), stwierdzono występowanie dwóch gatunków – bielika *Haliaeetus*



*albicilla* i żurawia *Grus grus*. Dla obu wspomnianych wyżej gatunków wyznaczono w 2006 roku obszary funkcjonalne:

- dla żurawia 14 obszarów na łącznej powierzchni około 720 ha, w tym biotopy gniazdowania stanowią około 59 ha;
- dla bielika 8 obszarów na łącznej powierzchni około 472 ha, z czego około 372 ha stanowią grunty poza LP.

Poniziej przedstawiono lokalizację stwierdzonych stanowisk ptaków (wokół stanowisk kani czarnej i bielika wyznaczono strefy ochronne).

Tabela 32. Zestawienie lokalizacji stanowisk cennych gatunków ptaków na terenie N-ctwa Potrzebowice

Lp	Gatunek	Lokalizacja	Zagrożenia, zalecenia ochronne
1.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	1 strefa ochronna w l-ctwie Dziewanna	brak
2.	Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	201b, 202b, 203b, 204f	brak
3.	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	60a,b,c,d,g	brak
4.	Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	1f, 2a,d, 52z,x,bx, 320b,c,h,j,k,m,n,o,p	TP w 320n – zabiegi należy wykonać poza sezonem lęgowym
5.	Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	328b,g	brak
6.	Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	201b, 202b, 203b, 204f	brak
7.	Gąsior <i>Lanius collurio</i>	46m,n, 47h, 59a,b, 72a, 170a, 299l,m,n	TW w 47h – zabiegi należy wykonać poza sezonem lęgowym
8.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	1 strefa ochronna w l-ctwie Rosko	brak
9.	Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	201b, 202b, 203b, 204f, 235c, 274a,f, 294d, 295c, 296b, 297b, 298c, 316c, 317a, 478i,j, 479m, 535b, 536a,c,d, 577g	brak
10.	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	328b,, 415g	brak
11.	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	574d, 577ax	brak
12.	Pokląska <i>Saxicola rubetra</i>	46m,n, 47h, 59a,b, 72a	TW w 47h – zabiegi należy wykonać poza sezonem lęgowym
13.	Potrząs <i>Emberiza schoeniculus</i>	294d, 295c, 296b, 297b, 298b,c, 328b,g, 577ax	brak
14.	Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	328b, g	brak
15.	Trzciniak <i>Acrocephalus arundin</i>	328b,g, 574d, 577ax	brak
16.	Trzcinniczek <i>Acrocephalus</i>	469o, 577ax	brak

Lp	Gatunek	Lokalizacja	Zagrożenia, zalecenia ochronne
	<i>scirpaceus</i>		
17.	Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	202b, 203b, 204f, 274a,f	brak
18.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	23g, 316d, 415g	TW w 23g – zabiegi należy wykonać poza sezonem lęgowym
19.	Żuraw <i>Grus grus</i>	1f, 2a,d, 46m,n, 47h, 59a,b, 72a, 170f, 200b, 201b, 202b, 203b, 204f, 235c, 294d, 295c, 296b, 297b, 298c, 316c, 317a, 329d,f,g, 478i,j, 479m, 531b,d, h,j, 532p,w, 533f,g,k,m,o,p, 534d,f,g,h,i,j, 535b,g,k, 536a,c,d,i, 540g,l,r,t, 541a, 577h,i,j, 578d,f, 579a,b,c,d, 584c	brak

Legenda:

L – lęgowy

Lp – prawdopodobnie lęgowy

K – koczujący

### 22.2.5. Ssaki

Najliczniej reprezentowanym rzędem z gromady ssaków są gryzonie *Rodentia*, a wśród nich: wiewiórka *Sciurus vulgaris*, normica ruda *Clethrionomys glareolus*, nornik zwyczajny *Microtus arvalis*, nornik północny *Microtus oeconomus* oraz bóbr europejski *Castor fiber*. Brzegi lasów, zarośla i pola zasiedla badylarka *Micromys minutus*, mysz polna *Apodemus agrarius* oraz mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, natomiast z biotopem leśnym związana jest mysz leśna *Apodemus flavicollis*. Tereny zurbanizowane zasiedlają dwa gatunki gryzoni – mysz domowa *Mus musculus* i szczur wędrowny *Rattus norvegicus*.

Przedstawicielem rodziny zająkowształtnych *Lagomorpha* jest zając szarak *Lepus europaeus*.

Ssaki owadożerne *Insectivora* reprezentowane są przez gatunki: jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, kret *Talpa europaea*. Specjalną grupę ssaków owadożernych stanowią też nietoperze. Ze względu na wykazywane przez poszczególne gatunki odmienne preferencje środowiskowe, zwierzęta tetworzą dwie grupy. Do pierwszej z nich zaliczyć należy gatunki spotykane wyłącznie w środowisku leśnym, gdzie zasiedlają one budki lęgowe oraz dziuple. Należą tu cztery gatunki: nocek rudy (*Myotis daubentoni*), nocek Natterera (*Myotis nattereri*), nocek duży (*Myotis myotis*) oraz karlik większy (*Pipistrellus nathusii*). Druga grupa nietoperzy związana jest ze środowiskiem zurbanizowanym; polują one na owady na otwartej przestrzeni-głównie nad wodami i łąkami. Występują tutaj dwa gatunki – mroczek późny (*Eptesicus serotinus*) i gacek brunatny (*Plecotus auritus*). Szacuje się, że w ciągu nocy ssaki te odławiają owady o łącznej masie od 1/4 do 1/3 ciężaru własnego ciała. Ich żarłoczność

oraz przywiązanie do zasiedlonych miejsc pozwala zaliczyć je do najważniejszych składników biologicznej obrony biocenozy leśnej przed nadmiernym rozwojem szkodliwych owadów.

Spośród przedstawicieli rzędu drapieżnych (*Carnivora*) stwierdzono występowanie licznej, lecz rozproszonej populacji lisa (*Vulpes vulpes*), rzadko spotykanego borsuka (*Meles meles*) i obserwowanego sporadycznie – jenota (*Nyctereutes procyonoides*). W koronach starych, ponad stuletnich drzew spotkać można polującą kunę leśną – tumaka (*Martes martes*); natomiast okolice osad leśnych penetruje często kuna domowa (*Martes foina*).

Cennym, do niedawna rzadko spotykanym gatunkiem z rodziny łasicowatych, zamieszkującym brzegi zarówno wód płynących (Miała), jak i jezior, jest wydra (*Lutra lutra*). Liczebność tego gatunku determinuje obfitość ryb stanowiących podstawę jego pożywienia oraz w mniejszym stopniu – czystość wód.

Istotną, zarówno gospodarczo jak i liczebnie, grupą ssaków są przedstawiciele rzędu parzystokopytnych (*Artiodactyla*). Ich obecność stwierdzić można bez trudu na zgrzanych uprawach i spalowanych młodnikach oraz w buchtowanych, starszych (głównie – mieszanych i liściastych) drzewostanach starszych klas wieku. Zwierzynę łowną reprezentują przedstawiciele trzech gatunków: jeleń szlachetny (*Cervus elaphus*), sarna (*Capreolus capreolus*) i dzik (*Sus scrofa*).

Tabela 33. Zestawienie gatunków ssaków występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Potrzebowice

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochronności
	polska	łacińska	
1.	Badylarka	<i>Micromys minutus</i>	-
2.	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	OC
3.	Borsuk	<i>Meles meles</i>	Ł
4.	Dzik	<i>Sus scrofa</i>	Ł
5.	Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	OS
6.	Jeleń	<i>Cervus elaphus</i>	Ł
7.	Jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Ł
8.	Jeż zachodni	<i>Erinaceus europaeus</i>	OS
9.	Karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	OS
10.	Kret	<i>Talpa europaea</i>	OC
11.	Kuna domowa	<i>Martes foina</i>	Ł
12.	Kuna leśna	<i>Martes martes</i>	Ł
13.	Łasica	<i>Mustela nivalis</i>	OS
14.	Lis	<i>Vulpes vulpes</i>	Ł
15.	Mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	OS
16.	Mysz domowa	<i>Mus musculus</i>	-

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochronności
	polska	łacińska	
17.	Mysz leśna	<i>Apodemus flavicollis</i>	-
18.	Mysz polna	<i>Apodemus agrarius</i>	-
19.	Mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-
20.	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	OS
21.	Nocek Natterera	<i>Myotis nattereri</i>	OS
22.	Nocek rudy	<i>Myotis daubentoni</i>	OS
23.	Norka amerykańska	<i>Neovison vison</i>	Ł
24.	Nornica ruda	<i>Clethrionomys glareolus</i>	-
25.	Nornik zwyczajny	<i>Microtus arvalis</i>	-
26.	Nornik północny	<i>Microtus oeconomus</i>	-
27.	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	OS
28.	Sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	Ł
29.	Szczur wędrowny	<i>Rattus norvegicus</i>	-
30.	Wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	OS
31.	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	OC
32.	Zając	<i>Lepus capensis</i>	Ł

Legenda:

Kategorie ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa, Inne oznaczenia: Ł – gatunek łowny, Ł\* – gatunek łowny z całorocznym okresem ochronnym

Dane na temat lokalizacji stanowisk cennych ssaków zawarte są w wynikach powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000 z lat 2006 – 2007, Raportcie z inwentaryzacji nietoperzy na terenie RDLP Piła (Stefan, Wojtaszyn 2007) oraz obserwacji poczynionych podczas taksacji w 2012 r.

Tabela 34. Zestawienie stanowisk cennych gatunków ssaków na terenie N-ctwa Potrzebowice

Lp.	Gatunek	Leśnictwo	Rodzaj obserwacji	Lokalizacja
1.	Bóbr europejski	Dziewanna	ślady żerowania	1f
2.	<i>Castor fiber</i>	Dziewanna	nory i tamy	2a
3.		Dziewanna	ślady żerowania	2d
4.		Rosko	ślady żerowania	217h
5.		Rosko	ślady żerowania	217j
6.		Rosko	ślady żerowania	274a
7.		Rosko	ślady żerowania	274f
8.		Miały	ślady żerowania	301h
9.		Marylec	ślady żerowania	303f
10.		Łężno	ślady żerowania	328b
11.		Łężno	ślady żerowania	331b

Lp.	Gatunek	Leśnictwo	Rodzaj obserwacji	Lokalizacja
12.		Łężno	ślady żerowania	331f
13.		Łężno	ślady żerowania	331g
14.		Łężno	ślady żerowania	331h
15.		Łężno	ślady żerowania	331k
16.		Łężno	nory	331o
17.		Łężno	ślady żerowania	332j
18.		Kamiennik	nory	391a
19.		Kamiennik	ślady żerowania	401b
20.		Kamiennik	ślady żerowania	402i
21.		Kamiennik	ślady żerowania	410a
22.		Kamiennik	ślady żerowania	416c
23.		Kwiejce	ślady żerowania	445g
24.		Miały	ślady żerowania	463c
25.	Wydra	Rosko	tropy, odchody	217k
26.	<i>Lutra lutra</i>	Rosko	tropy, odchody	218d
27.		Rosko	tropy, odchody	218f
28.		Rosko	tropy, odchody	274a
29.		Rosko	tropy, odchody	274f

## 23. Powierzchnie HCVF

Zgodnie z zasadami dobrej gospodarki leśnej według zasad i standardów FSC (Forest Stewardship Council), Nadleśnictwo Potrzebowice wyznaczyło na swoim terenie sieć HCVF – lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests). Całkowita powierzchnia pododdziałów zaliczonych do HCVF wynosi 17 083,50 ha. Powierzchnie poszczególnych kategorii HCVF nie sumują się, ponieważ jedno wydzielenie może zostać zakwalifikowane do kilku kategorii (w Nadleśnictwie Potrzebowice maksymalnie do 5). Szczegółową listę wydzieleni zaliczonych do HCVF zawiera załącznik nr 7.

Kryteria wyznaczania i definicje poszczególnych kategorii HCVF prezentuje tabela 34.

Tabela 35. Definicje poszczególnych kategorii szczególnych wartości lasów (według FSC 2006).

Kategoria HCVF	Komponent	Definicja
1. Tereny leśne mające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji różnorodnych wartości biologicznych (np. endemizm, gatunki zagrożone wyginięciem, rzadkie, refugia)	1.1.a Obszary chronione w rezerwach i parkach narodowych	Fragment lasu specjalnie przeznaczony do ochrony walorów przyrodniczych bez kompromisu z potrzebami gospodarki.
	1.2. Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	Fragment lasu znaczący dla zachowania krajowych lub regionalnych populacji gatunków ujętych na krajowej lub regionalnej Czerwonej Liście lub gatunków "znaczenia europejskiego", uwzględnionych na liście polskich HCVF.
2. Tereny leśne posiadające globalnie, regionalnie lub narodowe znaczenie krajobrazowe stanowiące miejsce występowania jednej lub kilku populacji rodzimych gatunków w naturalnym zagęszczeniu i liczebności	2.1. Kompleksy leśne odgrywające znaczącą w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej	Kompleks leśny o powierzchni co najmniej 10 tys. ha, desygnowany jako Międzynarodowa Ostoja Ptaków ze względu na gatunki ptaków krajobrazu leśnego, jako Międzynarodowa Ostoja Roślin ze względu na florę leśną lub jako potencjalny Obszar o Znaczeniu Wspólnotowym ze względu na zwierzęta typowe dla krajobrazu leśnego (np. niedźwiedź, wilk, ryś, żubr).
3. Lasy zawierające rzadkie, zagrożone lub ginące ekosystemy	3.1. Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej	Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące: buczyny storczykowe, świetliste dąbrowy, lasy zboczowe, bory, brzeziny i świerczyny bagienne.
	3.2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy	Ekosystemy ujęte w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, lecz w Polsce pospolitsze i występujące wielkoobszarowo, stanowiące ważne obszary gospodarki leśnej - grądy, buczyny, jedliny, łągi, świerkowe bory górnoreglowe, dolnoreglowe bory jodłowo-świerkowe.
4. Lasy spełniające funkcje w sytuacjach krytycznych (np. ochrona przeciwpowodziowa, powstrzymanie erozji).	4.1. Lasy wodochronne	Lasy: a) u źródeł rzek i potoków, b) wzdłuż rzek, potoków, kanałów, jezior i innych zbiorników wodnych, uznanych za żeglowne i spławne, a także nie uznanych za żeglowne i spławne, wyodrębniane w zależności od ich położenia i charakteru, przy uwzględnieniu, że obejmują: -w górach - lasy położone między brzegami wód i

Kategoria HCVF	Komponent	Definicja
		<p>najbliższymi liniami naturalnymi w terenie,  -na nizinach - lasy położone na terenach zalewowych podczas średniej wysokości wody, wokół zbiorników wodnych lasy położone między brzegiem danego zbiornika a najbliższą linią naturalną w terenie okalającą zbiornik,  c) na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych oraz w granicach stref ochronnych ujęć i źródeł wody, wyznaczonych zgodnie z przepisami prawa wodnego,  d) na siedliskach wilgotnych i bagiennych.</p>
	4.2. Lasy glebochronne	<p>Lasy:  a) na wydmach nadmorskich i klifach oraz na terenach bezpośrednio do nich przyległych w pasie nadbrzeżnym,  b) na wydmach śródlądowych, obejmujących obszary piasków wydmowych wykazujących, po odsłonięciu, skłonność do przemieszczania się, oraz na terenach bezpośrednio do nich przylegających,  c) na stromych i urwistych zboczach górskich, obejmujące, w zależności od wystawy, stoki o średnim nachyleniu:  -ponad 20° na zboczach o wystawie południowej, południowo-zachodniej i zachodniej, na glebach płytkich do 25 cm głębokości, a przy większej głębokości gleby - ponad 25°,  -ponad 30° na zboczach o wystawie północnej, północno-zachodniej, północno-wschodniej i wschodniej na glebach płytkich do 25 cm głębokości, a przy większej głębokości -ponad 35°,  d) na terenach podatnych na usuwiska lub na terenach o rzeźbie schodkowej z pęknięciami prostopadłymi do linii spadu – przy stokach o przeważającym nachyleniu ponad 20°,  e) na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz o przeważającym nachyleniu ponad 20° przy glebach luźnych i ponad 35° przy glebach zwięzłych, przy czym granica lasu ochronnego powinna przebiegać w odległości 30-50 metrów od krawędzi zbocza,  f) w strefie górnej granicy lasów,</p>
5. Lasy o fundamentalnym znaczeniu dla podstawowych potrzeb społeczności lokalnych (np. wyżywienie, wypoczynek, zdrowie, egzystencja).	5.1. Lasy zaspokajające fundamentalne potrzeby lokalnej społeczności	Kategoria nie ma zastosowania w warunkach Polski (potrzeby lokalnych społeczności, które zaspokaja las w warunkach Polski nie są "fundamentalne").
6. Lasy o szczególnym znaczeniu dla tradycyjnej tożsamości kulturowej (tereny ważne kulturalnie, przyrodniczo, ekonomicznie lub religijnie dla społeczności lokalnych).	6.1 Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności	Kategoria ustalana lokalnie na podstawie odrębnych procedur w ramach procesu certyfikacji.

## 24. Mapa Programu ochrony przyrody

Sporządzona zostanie mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa Potrzebowice w skali 1 : 25 000, na której przedstawiono:

- lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Potrzebowice;
- granice zasięgu obszarów NATURA 2000;
- granice rezerwatów przyrody;
- granice użytków ekologicznych;
- granice zasięgu obszarów chronionego krajobrazu;
- granice zasięgu lasów ochronnych;
- dominujące grupy funkcji lasu i kategorii ochronności;
- zabytkowe parki;
- drzewostany ponad 100 letnie;
- szlaki turystyczne;
- miejscowości wypoczynkowe;
- cenne obiekty kultury materialnej;
- pomniki i miejsca pamięci narodowej.



## ZAGROŻENIA

### **25. Zagrożenia abiotyczne**

#### **25.1. Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne**

Zagrożenia abiotyczne spowodowane czynnikami atmosferycznymi wynikają przede wszystkim z położenia geograficznego danego obszaru. Do podstawowych zagrożeń zaliczyć należy: występowanie anomalii pogodowych (wyrażających się w naszej szerokości geograficznej występowaniem ekstremalnych temperatur, opadów i silnych wiatrów), okresowe obniżenia poziomu zalegania wód gruntowych m.in. w następstwie długotrwałych okresów suszy, późne wiosenne i wczesne jesienne przymrozki itp. Zmniejszają one w znaczący sposób biologiczną odporność ekosystemów na działanie szkodliwych czynników biotycznych.

Wśród czynników atmosferycznych mogących najsilniej oddziaływać na lasy Nadleśnictwa Potrzebowice wymienić należy silne wiatry i huragany. W ostatnim dziesięcioleciu dwukrotnie obserwowano duże uszkodzenia spowodowane przez ten czynnik. W 2007 roku usunięto z powodu wiatrów 7 997 m<sup>3</sup> surowca, a w 2012 aż 23 395 m<sup>3</sup>. W pozostałych latach pozyskanie złomów i wiatrołomów kształtowało się w ilościach nie przekraczających 540 m<sup>3</sup>/rok.

Pewnym zagrożeniem dla upraw i szkółek leśnych są dość częste, późne przymrozki wiosenne (połowa maja, początek czerwca) oraz jesienne przymrozki wczesne występujące w końcu września i na początku października. W bezodpływowych obniżeniach terenu występują niewielkie zmrzowiska, szczególnie niebezpieczne dla nowozakładanych upraw leśnych.

Panujący na obszarze obejmującym teren Nadleśnictwa Potrzebowice klimat typu pojeziernego ma charakter przejściowy między chłodnym i wilgotnym klimatem bałtyckim, a ciepłym i suchym klimatem kontynentalnym terenów dorzeczy środkowej Warty i środkowej Wisły. Z uwagi, że jest to klimat raczej łagodny, o stosunkowo niewysokiej amplitudzie średnich temperatur zimy i lata, nie ma tu większych zagrożeń spowodowanych anomaliami pogodowymi.

Ze względu na panujące na omawianym terenie uwarunkowania klimatyczno-hydrologiczne, opracowano dla obszaru Nadleśnictwa Potrzebowice „Program małej retencji”, który zakłada racjonalną gospodarkę zasobami wód powierzchniowych poprzez czasowe zatrzymywanie wody

opadowej z terenu zlewni w zbiornikach retencyjnych w okresie ich nadmiaru i wykorzystanie w okresach niedoboru.

Niedobór wody spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych oraz występującymi okresami suszy to kolejne czynniki powodujące osłabienie naturalnej odporności drzewostanów. Rezultatem tego zjawiska jest zwiększona podatność na działalność szkodników ze świata grzybów i zwierząt.

Gwałtowne opady deszczu, śniegu i (wyjątkowo) gradu stanowią również realne zagrożenie dla kondycji drzewostanów. Szczególnie niebezpieczna jest tu okiść śniegowa powodująca obłamywanie gałęzi, a nawet łamanie drzew.

Reasumując - można przyjąć, że w skali Nadleśnictwa Potrzebowice szkody abiotyczne, nie stanowią dużego problemu gospodarczego i mają charakter incydentalny.

## **25.2. Zagrożenia wynikające z właściwości gleby**

W zalesieniach na gruntach porolnych czynnikiem zmniejszającym odporność biologiczną środowiska leśnego na oddziaływanie czynników biotycznych są właściwości bonitacyjne gleby. Gleby porolne charakteryzują się brakiem odpowiedniej struktury fizykochemicznej i właściwych dla gleb leśnych specyficznych układów mikrobiologicznych.

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice zainwentaryzowano 4 740,72 ha drzewostanów rosnących na gruntach porolnych, co stanowi blisko 26% jego powierzchni leśnej.

## **26. Zagrożenia biotyczne**

### **26.1. Zagrożenia wynikające ze struktury i składu gatunkowego drzewostanów**

Nadmierna dominacja w składzie gatunkowym drzewostanów i upraw leśnych gatunków iglastych (sosna, świerk) oraz niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem (obecność drzewostanów gatunków iglastych na siedliskach lasowych) powodują m.in. podatność środowiska leśnego na ujemny wpływ innych czynników biotycznych. Odnosi się to też do monotypizacji, tj. ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów.

Szczegółowe omówienie borowacenia i monotypizacji zawarte zostało w rozdziale 13: *Ekologiczna ocena stanu lasu*.

### **26.2. Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie**

Jednogatunkowe i jednowiekowe drzewostany sosnowe występujące na większości powierzchni Nadleśnictwa Potrzebowice są przyczyną dużego zagrożenia ze strony szkodników owadzych. Najważniejsze podczas gospodarowania jest niedopuszczenie do rozwoju gradacji szkodników. Wybuch gradacji następuje przeważnie w wypadku fizjologicznego osłabienia roślin, gdy zostaje osłabiona ich naturalna odporność. Na terenie puszczy bardzo częstym czynnikiem osłabiającym drzewostany jest bardzo niski stan wód gruntowych. W terenie wydmyowym drzewostany sosnowe korzystają w większości z wód opadowych. Dlatego długotrwałe okresy suszy w ciągu lata oprócz dużego zagrożenia pożarowego wpływają na obniżenie fizjologicznej odporności drzew, oraz co za tym idzie zwiększoną podatność drzewostanów na szkodniki. Do innych czynników osłabiających drzewostany należą również spóźnione przymrozki wiosenne, występowanie huraganowych wiatrów.

Do najgroźniejszych szkodników pierwotnych mogących zagrażać lasom nadleśnictwa zaliczamy: brudnicę mniszkę, strzygonię choinówkę, barczatkę sosnowkę, boreczniki, poprocha cetyniaka, osnuję gwiazdzistą. Jak potężne szkody gospodarcze mogą powodować szkodniki pierwotne, lasy puszczańskie doświadczyły w latach 1922 – 1924, kiedy to miała miejsce gradacja strzygonii choinówki co spowodowało wyręb dużych połaci lasu. Z tego powodu obecnie na terenie nadleśnictwa przeważają drzewostany sosnowe IV klasy wieku.

Również ubiegłe 10 – lecie charakteryzowało się stałym zagrożeniem ze strony szkodników pierwotnych. W największej liczbie występowały: brudnica mniszka, strzygonia choinówka i barczatka sosnowka. Zwalczanie chemiczne prowadzono łącznie na powierzchni 12 590 ha.

Tabela 36 Zwalczanie szkodników owadzi w N-ctwie Potrzebowice

Data	Gatunek szkodnika	Leśnictwo	Powierzchnia oprysku (ha)
20-23.09.2007r.	Barczatka sosnowka	Osina, Miały, Marylec, Mężyk +LNP	2411
13.05.2008r.	Barczatka sosnowka	Marylec	319
8-9.06.2008r	Strzygonia choinówka	Dziewanna +LNP	512
7-10,14-15.05.2012r	Barczatka sosnowka	Kaczeniec, Osina, Marylec, Miały, Dziewanna, Rosko, Mężyk +LNP	4205
21-27.05.2012	Brudnica mniszka	Łężno, Kamiennik, Kaczeniec, Kwiejce Rosko +LNP	2630
8-13.05.2013	Barczatka sosnowka	Łężno, Przecznik, Osina, Marylec	2513
Razem			12590

Na terenach nadleśnictwa stwierdzono występowanie powierzchni ognisk gradacyjnych na łącznym areale 11 512,16 ha.

Tabela 37 Powierzchnia ognisk gradacyjnych w N-ctwie Potrzebowice

Rodzaj ogniska	Oddziały	Powierzchnia (ha)
Szkodniki sosny	68-70; 87-93; 85-86; 107-125; 133; 139-169; 183-216; 231-265; 285; 297-327; 453-467; 491-526; 546-569; 589-594; 615-616	6 689,24
Szkodniki sosny	374-377; 386-389; 397-401; 403-418; 422-450; 475-489; 474; 527-586; 595-614; 632-676	5 122,92
Razem		11 812,16

Uszkodzenia spowodowane przez szkodliwe owady zinwentaryzowano na powierzchni 329,04 ha.

Tabela 38. Powierzchnia uszkodzeń przez owady na terenie N-ctwa Potrzebowice

Nadleśnictwo, obręb	Przedział uszkodzeń			
	10%-25%	26%-60%	>60%	Ogółem
Nadleśnictwo Potrzebowice	327,01	2,03	-	329,04

Oslabione i chore drzewa są zasiedlane przez szkodniki wtórne (fizjologiczne i techniczne), w skutek czego masowo wydziela się posusz. Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice do najważniejszych szkodników wtórnych należą: cetyńce, smoliki, kornik drukarz oraz przyplaszczek granatek.

Obecnie Nadleśnictwo na szeroką skalę stosuje różne czynności profilaktyczno – zapobiegawcze: pułapki feromonowe na brudnicę mniszkę, wyznaczono stałe partie kontrolne poszukiwań szkodników, wywiesza się skrzynki lęgowe dla ptaków i nietoperzy, realizowana jest także ogniskowo – kompleksowa metoda, ochrony lasu.

Nadleśnictwo usuwa na bieżąco stwierdzone zagrożenia i skutecznie zwalcza występujące lokalnie szkodniki – w chwili obecnej stan zdrowotny i sanitarny lasu określić należy jako dobry.

### **26.3. Zagrożenia powodowane przez patogeny grzybowe**

Potencjalne zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje szczególnie w drzewostanach rosnących w pierwszym pokoleniu na gruntach porolnych – obecność huby korzeniowej i opieńki. Zagrożenie to może uwidaczniać się w drzewostanach młodszych klas wieku. Ogólna powierzchnia drzewostanów porolnych – 4 740,72 ha.

Powierzchnię uszkodzeń spowodowanych przez patogeny grzybowe przedstawia poniższa tabela.

Tabela 39. Powierzchnia uszkodzeń przez patogeny grzybowe na terenie N-ctwa Potrzebowice

Nadleśnictwo, obręb	Przedział uszkodzeń			Ogółem
	10%-25%	26%-60%	>60%	
Nadleśnictwo Potrzebowice	118,26	0,74	-	119,00

Silnych uszkodzeń (powyżej 60%) nie zaobserwowano, a zatem patogeny grzybowe nie stwarzają istotnego zagrożenia dla prowadzenia gospodarki leśnej na omawianym terenie. Szeroka gama środków zapobiegawczych: mikoryzowanie sadzonek, specjalistyczne przygotowanie gleby, zabezpieczanie pniaków biopreparatami, właściwy dobór składu gatunkowego odnowień i zalesień oraz odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne pozwalają na ograniczenie do minimum potencjalnego zagrożenia.

### **26.4. Zagrożenia powodowane przez zwierzynę**

Nadleśnictwo nadzoruje gospodarkę łowiecką w ośmiu obwodach łowieckich. Nadleśniczy zatwierdza coroczne łowieckie plany hodowlane sporządzane przez poszczególne koła.

Obszary Nadleśnictwa Potrzebowice stanowią miejsce przebywania populacji zwierząt łownych – jelenia, dzika i sarny. Efektem tego są wyrządzane szkody – głównie zgryzanie

upraw, spalowanie młodników oraz redukcja liściastych gatunków głównych i domieszkowych w zakładanych uprawach.

Wyrządzane w lesie szkody przez zwierzęta łowne polegają głównie na niszczeniu liści, pędów, pączków oraz kory drzew i krzewów leśnych. Uszkodzenia roślin następują wskutek: zgryzania pędów, spalowania, ogryzania, czemchania (obijania), zjadania nasion, siewek, pączków lub liści, wydeptywania upraw. Z wymienionych największe gospodarcze znaczenie mają zgryzanie oraz spalowanie.

W wyniku inwentaryzacji drzewostanów uzyskano następujące powierzchnie uszkodzeń od zwierzyny:

Tabela 40. Powierzchnia uszkodzeń od zwierzyny w uprawach i młodnikach N-ctwa Potrzebowice

Obręb	Przedział uszkodzeń			
	10%-25%	26%-60%	>60%	Ogółem
Nadleśnictwo Potrzebowice	936,67	2708,65	-	3 645,32

Poziom wyrządzanych szkód nie przekracza na ogół wskaźników tzw. szkód gospodarczo znośnych. W celu zmniejszenia rozmiaru wyrządzanych szkód należy dążyć do utrzymywania optymalnego stanu zwierzyny łownej poprzez pełne wykonywanie planów odstrzału. Pozostałe sposoby jak grodzenia upraw, prawidłowe zagospodarowanie poletek łowieckich, stosowanie mechanicznych, akustycznych i chemicznych środków odstraszających, palikowanie modrzewia, zimowe wykładanie drzew ogryzowych oraz dokarmianie zwierzyny wpływają na ograniczanie rozmiaru wyrządzanych szkód.

Należy egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich (w tym – zakładanie nowych poletek żerowych i zgryzowych pod liniami energetycznymi, budowanie nowych oraz utrzymywanie w pełnej sprawności istniejących urządzeń łowieckich (paśniki, lizawki oraz ambony).

## **27. Zagrożenia antropogeniczne**

### **27.1. Zanieczyszczenie powietrza**

Nadleśnictwo Potrzebowice leży w regionie o niskiej koncentracji przemysłu. Emisja zanieczyszczeń związana jest głównie z mieszkalnictwem i rolnictwem. Najwięcej emisji zanieczyszczeń do atmosfery pochodzi z gospodarstw domowych, szczególnie w okresie grzewczym – jest to tzw. emisja niska związana z budownictwem jednorodzinnych.

Aktualne dane na temat stanu zanieczyszczeń powietrza zawarte są w Rocznej ocenie jakości powietrza (WIOŚ w Poznaniu 2012). Strefę wielkopolską (do której zalicza się teren Nadleśnictwa Potrzebowice) oceniano pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin i zaliczono do klasy A – w 2011 r. w strefie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu wyżej wymienionych substancji. Według oceny jakości powietrza pod kątem zanieczyszczenia ozonem, strefie wielkopolskiej przypisano klasę C, co oznacza, że na jej terenie został przekroczony poziom docelowy i poziom celu długoterminowego dla rozpatrywanej substancji.

O większym zanieczyszczeniu powietrza możemy mówić wzdłuż głównych dróg przebiegających przez teren Nadleśnictwa, szczególnie drogi wojewódzkiej nr 181 (Czarnków-Drezdenko) i w mniejszym stopniu 135 (Wieleń-Kwiejce) oraz 133 (Chełst-Borzysko-Młyn).

### **27.2. Zanieczyszczenie wód i gleb**

Decydujący wpływ na jakość wód powierzchniowych mają zanieczyszczenia pochodzące z następujących źródeł:

- źródła przemysłowe (systemy kanalizacyjne zakładów przemysłowych);
- źródła komunalne: miejskie systemy kanalizacyjne oraz miejsca odprowadzania ścieków z gospodarstw domowych;
- spływy powierzchniowe zawierające związki biogenne z nawozów chemicznych i środków ochrony roślin;
- niekontrolowane zrzuty ścieków do strumieni, stawów i rzek.

Spośród głównych cieków przepływających przez teren Nadleśnictwa, stan wód badano w dwóch. Poniżej przedstawia się wyniki wstępnej klasyfikacji wskaźników jakości wód płynących za rok 2011 (WIOŚ 2012):

- Gulczanka: klasa elementów biologicznych – II (stan dobry), klasa elementów fizykochemicznych – II (stan dobry), klasa elementów hydromorfologicznych – I;
- Miała: klasa elementów biologicznych – II (potencjał dobry), klasa elementów fizykochemicznych – II (potencjał dobry), klasa elementów hydromorfologicznych – II;

W ostatnich latach z jezior terenu Nadleśnictwa stan wód szczegółowo badano w jeziorze Białym. Wyniki i klasyfikacja wskaźników jakości wód za rok 2011 (WIOŚ 2011) są następujące – klasa elementów biologicznych V (stan zły), ocena elementów fizykochemicznych: stan poniżej dobrego, klasa elementów hydromorfologicznych: I klasa.

W 2011 roku nie prowadzono oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Na terenie województwa wielkopolskiego wyznaczono 18 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Tereny Nadleśnictwa Potrzebowice położone są w zasięgu JCWPd nr 34 oraz 41. Stan chemiczny tych JCWPd wg danych za 2010 r. oceniono jako dobry (IOŚ 2011).

Gospodarka wodno-ściekowa w części gmin jest nieuporządkowana. Część skanalizowanych terenów obsługują oczyszczalnie ścieków, natomiast przeważająca część ścieków bytowych magazynowana jest w okresowo opróżnianych szambach. Ścieki o różnym stopniu oczyszczenia, po ich doprowadzeniu do wód powierzchniowych obniżają ich walory jakościowe i użytkowe. W Wieleniu Południowym działa mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia typu szwedzkiego – trafia tu codziennie depozyt około 200 m<sup>3</sup> ścieków. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Noteć.

### **27.2.1. Zagrożenia potencjalne**

Tereny gminy Wielen i Drawsko są stosunkowo zasobne w surowce mineralne, szczególnie piaszczysto-żwirowe. Prowadzona jest tu eksploatacja kruszywa z trzech złóż, na którą uzyskano stosowną koncesję. Jedno ze złóż znajduje się w Rosku, gdzie utworzono **obszar górniczy Rosko M** (działki ewidencyjne nr 372, 373, 374 i 375). Udokumentowano tu zasoby 378 tys. ton kruszywa. Koncesja nr 13/97 dotyczy wydobycia kopaliny ze złoża kruszywa naturalnego i ważna jest do 29 września 2022 roku. Po zakończeniu prac eksploatacyjnych teren ten zostanie zrehabilitowany i przeznaczony na cele gospodarcze.



Aktualnie, potencjalne zagrożenia stanowią:

- dopływ zanieczyszczeń rzekami spoza terenu Nadleśnictwa (Noteć, Gulczanka);
- wylewanie gnojowicy na grunty użytkowane rolniczo w sąsiedztwie cieków wodnych;
- występowanie dzikich wylewisk i wysypisk śmieci;
- stosowanie wspomaganych chemicznie metod agrotechnicznych;
- obecność składowiska odpadów przemysłowych Odlewni Żeliwa w Drawskim Młynie
- możliwość skażeń terenu oraz wód wglębnych i powierzchniowych w wyniku kolizji na szlakach kolejowych i drogowych;
- żywiłowy rozwój zabudowy rekreacyjnej (okolice Białej, Mężyka, Miałów, Marylina, Piłki, Kwiejc i Kwiejc Nowych);
- wyznaczenie obszaru aktywizacji gospodarczej dla Wielenia Południowego na Zatorzu – w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksu leśnego Puszczy Noteckiej.

### **27.3. Zagrożenie pożarowe**

Poważnym, stałym zagrożeniem obszarów leśnych są pożary, zwłaszcza w okresie wczesnej wiosny oraz długotrwałych okresów suszy w sezonie letnim. Powodują one dotkliwe, nieraz nieodwracalne straty w ekosystemach leśnych. Stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest przede wszystkim wynikiem wzrastającej ich penetracji przez ludność i nieostrożnym obchodzeniem się z ogniem w lesie lub na gruntach sąsiadujących z lasami.

Ze względu na obecność dużych kompleksów borów sosnowych Nadleśnictwo Potrzebowice zakwalifikowane zostało do I kategorii – dużego zagrożenia pożarowego.

W ubiegłym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice wybuchło 89 pożarów na łącznej powierzchni 14,93 ha. Powierzchnia przeciętnego pożaru wyniosła 0,17 ha. Głównymi przyczynami pożarów była nieostrożność w obchodzeniu się z ogniem (47 pożarów), linie energetyczne (4), przyczyny nieustalone (6).

Potencjalny i aktualny stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych został przedstawiony szczegółowo w *Planie ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Potrzebowice* zamieszczonym w elaboracie.

## **27.4. Zagrożenia akustyczne**

Leśno-rolniczy charakter powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego oraz brak dużych zakładów przemysłowych sprawiają, że decydującym o klimacie akustycznym źródłem hałasu jest ruch drogowy i kolejowy. Hałasy te powodowane są okresowo przez poruszające się pojazdy samochodowe i pociągi.

Obowiązujące w Polsce przepisy określają dopuszczalną normę hałasu w ciągu dnia na poziomie **60 dB**, w nocy – **50 dB**. Normy te dotyczą terenów zabudowy mieszkalnej, jednorodzinnej z działalnością usługową oraz terenów niskiej zabudowy zagrodowej. W miastach powyżej 100 tysięcy mieszkańców normy hałasu są wyższe o 5 dB.

Przeprowadzone przez Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska (na zlecenie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu) pomiary dziennego hałasu komunikacyjnego wykazały przekroczenie dopuszczalnych norm tylko w jednym miejscu – na drodze wojewódzkiej (o znaczeniu pozaregionalnym) nr 181 w Wieleniu Południowym – stanowi ona najbardziej uczęszczany szlak drogowy omawianego Nadleśnictwa, po którym odbywa się ruch osobowy i ciężarowy ze wschodu (Piła) na zachód (Gorzów Wlkp.). Zanotowano w ciągu dnia poziom hałasu w wysokości 71,3 dB. Jest to globalny wskaźnik hałasu obliczony jako średnia z 12 punktów pomiarowych.

W pozostałych, objętych pomiarem miejscowościach (Drawski Młyn, Miały) nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnych norm. Nie stwierdzono również konieczności stosowania zabezpieczeń akustycznych w postaci ekranów dźwiękochłonnych, osłon dźwiękoszczelnych oraz ograniczania czasu pracy występujących źródeł hałasu. Należy uznać, że obecna sytuacja w tym zakresie jest zadowalająca.

## **27.5. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka – szkodnictwo leśne oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna**

Bezpośrednie, negatywne oddziaływanie człowieka przejawia się głównie szkodnictwem leśnym. Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice szkodnictwo dotyczy głównie kradzieży drewna oraz zaśmiecania terenów leśnych. Pozostałe negatywne działania, ale o zdecydowanie mniejszym znaczeniu to:

- nieprzestrzeżenie zakazu wjazdu pojazdów mechanicznych na tereny leśne oraz nieprzestrzeżenie zasad prawidłowego zachowania się w lesie;

- niewłaściwie zorganizowana i uprawiana turystyka w lesie i na terenach bezpośrednio do niego przyległych (w czasie której niszczone jest runo leśne); wydeptywanie roślinności leśnej, płoszenie zwierząt, zaśmiecanie terenu, penetrowanie terenów objętych zakazem wstępu (głównie – uprawy leśne do 4 m wysokości);
- nieprawidłowy sposób zbierania grzybów (również na terenach kilkuletnich upraw leśnych) prowadzący do zanikania niektórych gatunków, niszczenie grzybów nieprzydatnych spożywczo, a także pozyskiwanie owoców runa leśnego za pomocą niedozwolonych narzędzi i sposobów (np. wyczesywanie jagód czernicy z krzewinek specjalnymi grzebieniami, rozgarnianie ścioly w poszukiwaniu młodych grzybów);
- wandalizm przejawiający się w dewastacji oraz kradzieży elementów leśnej infrastruktury turystycznej, siatki grodzeniowej i środków ochrony lasu;
- przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin;
- nielegalne (wykonywane bez stosownego zezwolenia) pozyskiwanie chronionych gatunków mchów i porostów do celów dekoracyjnych (florystyka, dekoracje wystaw sklepowych i in.);
- kradzieże choinek, nielegalne pozyskiwanie stroiszu – podkrzesywanie świerków z gałęzi bocznych, a nawet ogławianie wierzchołków;
- nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych;
- naganny proceder wiosennego wypalania łąk;
- kłusownictwo leśne i wodne;
- wnykarstwo.

Potencjalnym zagrożeniem może być nieracjonalna gospodarka łowiecka w przypadku niewłaściwego jej planowania i realizacji (nierzetelnie sporządzane plany odstrzału zwierzyny – zarówno pod względem liczebności jak również struktury płciowej i wiekowej, zaniżanie stanów zwierzyny).

## **28. Obszary potencjalnych konfliktów społecznych**

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice nie występują obszary potencjalnych konfliktów społecznych.

## PLAN DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY

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

Położenie istniejących kompleksów leśnych ma duże znaczenie dla ustalonego już przebiegu granicy polno-leśnej. Wielkość i kształt kompleksów decydują o możliwości prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej. Z tego względu dąży się do zwiększenia powierzchni małych kompleksów leśnych oraz wyrównywania granicy polno-leśnej. Zgodnie z założeniami *Krajowego Programu Zwiększania Lesistości Kraju* (1995), do planowanych zadań zaliczono m.in. opracowanie i zatwierdzenie krajowego studium przestrzennego kształtowania przestrzeni leśnej przez zalesienia oraz opracowanie analogicznych studiów regionalnych (ustalenie i opracowanie granicy polno-leśnej).

Opracowania przebiegu granicy polno-leśnej wykonywane były dotychczas zgodnie z wytycznymi MRLiGŻ z 1989 roku. Wielkość wyznaczonego kompleksu leśnego nie powinna być mniejsza niż 5 ha, w uzasadnionych przypadkach nie mniejsza niż 2 ha.

Lesistość obszarów administrowanych przez omawiane Nadleśnictwo wynosi 63% (lesistość kraju – 29,0%). Przy zmniejszającej się w ostatnich latach opłacalności gospodarki rolnej i przewidywanym wzroście znaczenia turystyki i rekreacji oraz gospodarki leśnej w planach przestrzennego rozwoju gmin, należy liczyć się z koniecznością weryfikacji granicy polno-leśnej na rzecz powiększania areału lasów.

### **30. Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej**

Ekoton to pas przejściowy pomiędzy dwoma naturalnymi biocenozami; odznacza się on większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy. Należy dążyć do tego, by zewnętrzne obrzeża lasu oraz lasy wzdłuż gruntów nieleśnych wewnątrz kompleksu leśnego w pasie o szerokości 10-30 metrów były maksymalnie wypełnione przez roślinność zielną, krzewy i drzewa w układzie pionowym i poziomym. Ma to na celu wytworzenie ściany lasu ograniczającej wnikanie i penetrację wielu czynników do wnętrza lasu. W trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych na obrzeżach lasu stosować należy silniejsze zabiegi umożliwiające wnikanie światła do wnętrza lasu i powstawanie ścian ochronnych drzewostanów – w tym także popieranie drzew silnie ugałęzionych, a także krzewów.

Przy sztucznym zakładaniu tej strefy należy stosować luźniejszą więźbę sadzenia, wprowadzać możliwie dużą ilość gatunków, w tym gatunki rodzime o dużych walorach estetycznych.

Szczegółowe omówienie tematyki leśnych stref ekotonowych zawarte zostało w opracowaniu pn. *Wytyczne dotyczące optymalizacji i składu gatunkowego pasów ochronnych* (Katedra Ochrony Lasu i Ekologii SGGW, Warszawa 1997).

W głównych kompleksach leśnych omawianego Nadleśnictwa kształtowana jest od wielu lat strefa ekotonowa. Wynika to z zasad gospodarowania zobowiązujących do pozostawiania w trakcie użytkowania rębego pasów drzewostanu wzdłuż torfowisk, rzek, głównych dróg publicznych i szlaków kolejowych.

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice śródpolne zadrzewienia wzdłuż dróg i cieków wodnych występują w rzędowej, pasowej i grupowej formie zmieszania. Podstawowe gatunki to dąb, świerk, olcha, lipa i robinia. Występują również zadrzewienia parkowe, przyzagrodowe i cmentarne. Zadrzewienia te należy chronić, a w uzasadnionych i koniecznych przypadkach ich usunięcia (złomy, drzewa zamierające i posusz jałowy) należy zastępować je nowymi nasadzeniami. Zezwolenia na wycinkę drzew niezwiązaną z inwestycjami i zmianą przeznaczenia terenu wydawać należy pod warunkiem wprowadzenia nowych nasadzeń. Wprowadzać można tu nie tylko zadrzewienia, ale również, w miarę istniejących możliwości – krzewy nawiązując ich składem do inicjalnych zbiorowisk zaroślowych (tarnina, róże i głogi na siedliskach świeżych w krajobrazie rolniczym, leszczyna i trzmielina w sąsiedztwie żyznych siedlisk lasowych oraz dereń świdwa i trzmielina na siedliskach wilgotnych).

Nadleśnictwo w ramach zadrzewień realizuje zagospodarowanie leśniczówek i osad leśnych unikając introdukcji gatunków.

Koncepcja wprowadzania zadrzewień śródpolnych wychodzi naprzeciw postanowieniom międzynarodowej konwencji o trwałym i zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich i ochronie zasobów przyrody (*Rekomendacja Nr 94/6 Rady Europy*).

### **31. Kształtowanie stosunków wodnych**

Ekosystemy o charakterze naturalnym, do których należą ekosystemy wodne oraz bagienne, o ile tylko ich siedliska nie ulegną przekształceniu, powinny pozostać w warunkach braku ingerencji człowieka. Ochrona bierna, polegająca na zabezpieczeniu przed zewnętrznymi wpływami oraz wstrzymaniu się od ingerencji, jest tu właściwą formą ochrony. Wszystkie cieki i zbiorniki wodne, a także ekosystemy o charakterze zdeterminowanym przez wodę (źródłiska,

torfowiska, olsy, lasy łągowe, łąki zalewowe, szuwały) to obiekty pełniące ważną, często niedocenianą rolę ekologiczną i przyrodniczą.

Warunkami skutecznej ochrony wód i ekosystemów zdeterminowanych przez wodę jest realizacja ochrony zasobów wodnych – obecność wody w krajobrazie jest niezbędnym warunkiem funkcjonowania ekosystemów źródlisk, cieków i zbiorników wodnych. Osuszenie oznacza ich nieuchronną degradację.

Do metod ochrony zasobów wodnych zalicza się następujące działania:

- zachowanie wszystkich istniejących, antropogenicznych struktur zatrzymujących wodę, tj. zastawek, podpiętrzeń, zbiorników małej retencji;
- pilna realizacja działań zabezpieczających właściwe stosunki wodne mokradeł (budowa drobnych piętrzeń stabilizujących odpływ wody z torfowisk);
- czynna ochrona szczególnie cennych przyrodniczo łąk śródleśnych poprzez ich koszenie połączone z usuwaniem skoszonej biomasy;
- zachowanie i podwyższanie udziału lasów w krajobrazie,
- ochronę czystości wód – przedsięwzięcia te wchodzi bardziej w zakres ochrony środowiska, niż ochrony przyrody; muszą one być podejmowane w całej zlewni i wymagają współpracy zainteresowanych jednostek administracji państwowej i samorządowej.

Oprócz antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń na czystość wód wpływa charakter całej zlewni. Korzystne są zlewnie o dużej lesistości, dużym udziale użytków zielonych, małej erozji powierzchniowej na polach i braku źródeł zanieczyszczeń. Na czystość wód cieków i zbiorników wodnych wpływa również w sposób istotny struktura krajobrazu bezpośrednio otaczającego te akweny. Pasy użytków zielonych otaczające brzegi, a jeszcze lepiej pasy zakrzewień i zadrzewień, pełnią rolę barier biogeochemicznych, ograniczających bezpośredni spływ zanieczyszczeń. Identykzną rolę ochronną pełni roślinność litoralu jeziornego oraz roślinność nadbrzeżnych ziołorośli nad rzekami. W przypadku cieków w krajobrazie leśnym dopływ biogenów ze zlewni ograniczany jest przez las, mógłby jednak być znacznie zwiększony w przypadku wykonania zrębów sięgających linii brzegowej. Niedopuszczalne jest w tej strefie przyjęcie i realizacja zrębowego sposobu gospodarowania, dopuszcza się natomiast stosowanie rębni częściowych.

Drzewostany w sąsiedztwie wód spełniają, poza wspomnianymi wyżej funkcjami, również ważną rolę retencyjną, dlatego też należy bardzo wnikliwie rozpatrywać ewentualność wystąpienia ubocznych skutków działalności prowadzącej do zmiany stosunków wodnych

(odwodnienia), eksploatacji torfu, wykonywania głębokich wykopów oraz stosowania chemicznych środków ochrony lasu.

Nadleśnictwo Potrzebowice realizuje program małej retencji, w ramach którego powstało siedem zbiorników.

Tabela 41. Program małej retencji N-ctwa Potrzebowice – zbiorniki wykonane i planowane

Leśnictwo	Pododdział	Rok powstania	Powierzchnia
Łężno	4 r	1998	1,08
Łężno	5 h	1998	0,85
Kamiennik	84 j	1998	3,97
Kaczeniec	142 r	1998	0,11
Dziewanna	54 b	1998	2,63
Zawada	50 r,p	1998	1,11
Zawada	51B i	1998	0,85

W bieżącym okresie gospodarczym nie planuje się budowy nowych zbiorników i urządzeń.

## **32. Zasady gospodarowania na Glebowych Powierzchniach Wzorcowych**

Dla ochrony i zachowania klasycznie ukształtowanych, typowych dla danego regionu gleb leśnych tworzy się glebowe powierzchnie wzorcowe (GPW). Służą one zachowaniu w naturalnym stanie typowych (wzorcowych) dla danego regionu elementów pokrywy glebowej, stanowiąc bazę dla badań gleboznawczych i ekologicznych.

Na terenie GPW nie dopuszcza się stosowania zabiegów mogących powodować zakłócenie naturalnych procesów glebowych.

W Nadleśnictwie Potrzebowice wyznaczono glebowe powierzchnie wzorcowe obejmujące poddziały: 102b, 127f,g, 163c, 247b, 248b, 249b, 250b, 251b, 252b, 253a,c,d, 254b, 296a, 297a,c, 298a,f, 299a,b, 300a, 341p, 604g, 605a na łącznej powierzchni 372,95 ha. Lasy te zaliczone zostały w całości do lasów ochronnych i gospodarstwa specjalnego.

Obecne działania gospodarcze powinny sprzyjać naturalnemu procesowi odtwarzania poziomów próchnicznych poprzez:

- maksymalne wykorzystanie naturalnego odnowienia drzewostanu;
- stosowanie możliwie jak najczęściej odnowienia poprzez siew zamiast sadzenia;

- rezygnację z wykonywania głębokiej orki na rzecz punktowego przygotowania gleby;
- rezygnację ze stosowania nawożenia mineralnego;
- unikanie wprowadzania neofitów (czeremchy amerykańskiej i dębu czerwonego).

Działania gospodarcze na terenie GPW powinny mieć charakter ochraniający istniejące warunki glebowe, przy pełnej świadomości potencjalnego oddziaływania szkodliwych czynników, które doprowadziły do konieczności tej ochrony.

Wyorywanie głębokich bruzd na zrębach powoduje zniszczenie poziomu próchnicznego, dlatego w wydzieleniach zaliczonych do GPW należy w miarę możliwości preferować odnowienia naturalne o ile drzewostan główny jest odpowiedniej jakości. W drzewostanach prowadzonych do wieku dojrzałości rębnej należy stosować dolesienia. Dolesienia wykonywane w istniejących drzewostanach powinny być wykorzystywane do tworzenia następnej generacji drzew. Planując wykonywanie dolesień należy rozpatrzyć możliwość i celowość wykorzystania pojawiających się nalotów. Pozostawia je się wtedy, gdy rokują dobry rozwój i są złożone z pożądanych gatunków drzew. Wypełnianie luk powinno następować systematycznie, w miarę ich postępowania. W przeciwnym wypadku dokonuje się odnowień sztucznych przez siew lub sadzenie.



### 33. Zasady gospodarowania na terenach zaliczonych do HCVF

Prowadzenie gospodarki leśnej w pododdziałach zakwalifikowanych do lasów o szczególnych walorach przyrodniczych powinno odbywać się zgodnie z zapisami dokumentu „Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce”. Skróc zaleceń przedstawia poniższa tabela.

Tabela 42. Gospodarowanie w HCVF

Kategoria ochronności HCVF	Wyjaśnienie kodu	Powierzchnia
HCVF 1.1a	Lasy w rezerwach przyrody oraz lasy w parkach narodowych	Każde działanie musi wynikać z potrzeb ochrony przyrody. W zasadzie dopuszczalne są tu tylko działania wynikające z planu ochrony lub zadań ochronnych (o ile zaprojektowano je zgodnie ze sztuką ochrony przyrody).
HCVF 1.2	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	Działania muszą być dostosowane do wymagań poszczególnych gatunków. Rozstrzygające znaczenie ma tu kryterium zachowania populacji i siedlisk gatunków. Dla gatunków wymagających stref ochronnych stanowisk wyznaczenie i ochrona takiej powinny być obligatoryjnym elementem gospodarowania w HCVF.
HCVF 2	Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie	Celem jest tu samo zachowanie charakteru wielkiego kompleksu leśnego - co w zasadzie nie nakłada szczególnych wymogów na gospodarkę leśną jako taką. Konieczna jest ochrona zwartych kompleksów leśnych przed wylesieniami na różne inne cele oraz przed fragmentacją.
HCVF 3.1	Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące	Wyznaczone obszary powinny być wyłączane z użytkowania - nawet jeżeli nie będą objęte ustawowymi formami ochrony przyrody (w praktyce zwykle nie należy w nie ingerować, chyba że występują szczególne potrzeby przyrodnicze). Wymaga to desygnacji jako ochronne-cenne fragmenty rodzimej przyrody i równoczesnego zaliczenia do gospodarstwa specjalnego.
HCVF 3.2	Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy	Generalnym kryterium jest zachowanie siedliska przyrodniczego (ekosystemu) we "właściwym stanie ochrony". Osiąga się to np. przez zgodność docelowego typu drzewostanu ze składem odpowiedniego zbiorowiska leśnego, niepomniejszenie udziału % starodrzewi, niepomniejszanie średniego wieku i zasobności, zachowanie lub odtwarzanie elementów ważnych dla różnorodności biologicznej ekosystemu (grube drzewa, martwe drzewa, wykroty).
HCVF 4.1	Lasy wodochronne	Postępowanie zgodne z zapisami Zasadami Hodowli Lasu dla lasów wodochronnych.
HCVF 4.2	Lasy glebochronne	Postępowanie zgodne z zapisami Zasadami Hodowli Lasu dla lasów glebochronnych.
HCVF 5	Lasy zaspokajające fundamentalne potrzeby lokalnej społeczności	
HCVF 6	Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności	Zagospodarowanie powinno uwzględniać wolę i opinię lokalnej społeczności.

## **34. Formy ochrony – zalecenia ochronne**

### **34.1. Obszary chronionego krajobrazu**

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice znajdują się obszary chronionego krajobrazu „Dolina Noteci” oraz „Puszcza Notecka”. Przy realizacji gospodarki leśnej należy stosować się do zasad gospodarowania przyjętych w rozporządzeniach o ich powołaniu.

### **34.2. Pomniki przyrody**

Na gruntach Nadleśnictwa Potrzebowice znajduje się 10 pomników przyrody ożywionej (drzewa i grupy drzew) i nieożywionej (głazy narzutowe). Należy otaczać je nadal wszechstronną opieką oraz popularyzować fakt ich występowania. W przypadku zniszczenia (kradzieży) oznakowania pomników przyrody należy wymienić je (uzupełnić) na aktualnie obowiązujące (tabliczki z orłem w koronie). Wnosi się również o ochronę innych, okazałych i wiekowych drzew lub ich zgrupowań jako potencjalnych pomników przyrody (zarówno na zarządzanych przez siebie terenach, jak również, w miarę możliwości i posiadanych kompetencji – na gruntach obcych).

### **34.3. Ochrona gatunkowa**

W stosunku do gatunków chronionych zaleca się:

- chronić stanowiska chronionych gatunków roślin podczas zrywki;
- w przypadku rębni zupełnej na stanowiskach roślin chronionych pozostawiać kępy drzewostanu;
- w przypadku szczególnie cennych gatunków (o niewielu stanowiskach np. buławnik wielkokwiatowy) nie prowadzić cięć w miejscach ich występowania;
- w przypadku stwierdzenia nowych stanowisk lęgowych strefowych gatunków ptaków zgłaszać wnioski o ustalenie stref ochronnych do RDOŚ;

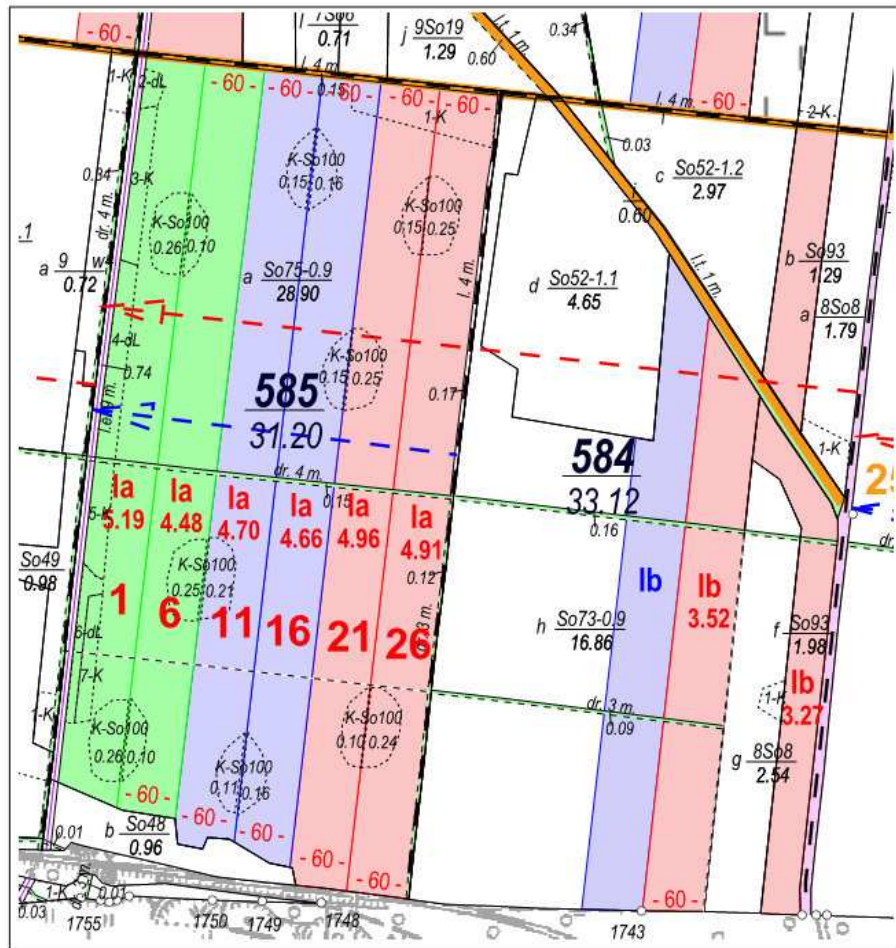
- nie wykonywać zabiegów zaprojektowanych w pul. w potencjalnych strefach ochrony całorocznej, na nowych stanowiskach gatunków strefowych, a w potencjalnych strefach ochrony okresowej zabiegi przeprowadzać poza okresem obowiązywania strefy;
- w przypadku zlokalizowania nory wilka zaleca się złożenie wniosku do RDOŚ o wyznaczenie wokół niej strefy ochronnej (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt);
- przed przystąpieniem do wykonywania zabiegów gospodarczych w danym wydzieleniu należy dokonać oględzin w zakresie występowania chronionych gatunków;
- przed przystąpieniem do zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, gdzie zostały stwierdzone stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, należy poinstruować wykonawców robót leśnych w zakresie przeprowadzenia robót w sposób jak najmniej szkodliwy dla stwierdzonych gatunków;
- informacja o występowaniu stanowisk gatunków chronionych i ich siedliskach powinna być umieszczana i na bieżąco aktualizowana np. w kronice Programu Ochrony Przyrody;
- wywieszać skrzynki dla nietoperzy (z wyjątkiem miejsc występowania chronionych gatunków owadów);
- prowadzić fachowe szkolenia pracowników terenowych (leśniczowie i podleśniczowie) oraz kadry inżynieryjno-technicznej z zakresu praktycznej znajomości chronionych gatunków flory i fauny występujących na terenie Nadleśnictwa;
- w ramach edukacji leśnej zaleca się potępienie nagannych zachowań (niszczenie mrowisk, kaleczenie kory drzew, wnykarstwo, bezmyślne tępienie węży, żab i nietoperzy, a także wypalanie łąk i ściernisk).

Na podstawie inwentaryzacji ornitologicznej przeprowadzonej dla obszaru PLB300015 „Puszcza Notecka” (BULiGL 2010) stwierdzono zarówno w całej ostoi, jak i w jej części objętej administracją Nadleśnictwa Potrzebowice występowanie i gniazdowanie wielu gatunków ptaków ujętych w załącznikach tzw. Dyrektywy Ptasiej. Wśród nich są gatunki takie jak: bielik, dzięcioł czarny, gąsiorek, kania ruda, kania czarna, zimorodek, żuraw oraz bardzo liczne populacje lerki i

lelka. Zwłaszcza dwa ostatnie wymienione gatunki znajdują w Puszczy bardzo dogodne warunki do bytowania ze względu na stałą w niej obecność zrębów, upraw i młodników sosnowych, a także suchych muraw, śródlądowych wydm porośniętych skąpą roślinnością i śródleśnych polan.

„Puszcza Notecka” jest monolitem mało zróżnicowanych wiekowo drzewostanów sosnowych (efekt gradacji strzygoni choinówki w latach 20-tych i 30-tych zeszłego wieku) – dominują w niej drzewostany IVb i V klas wieku, a udział drzewostanów najstarszych jest nieznaczny. W związku z tym, że aktualny plan urządzenia lasu na terenie Nadleśnictwa ma pełnić funkcję planu zadań ochronnych m.in. dla tego obszaru Natura 2000 w projektowaniu użytkowania rębego przyjęto zasadę, że zostanie ono zrealizowane w taki sposób, by stanowiło jednocześnie zabiegi ochronne dla gatunków ptaków stanowiących jego kluczowe przedmioty ochrony. Po analizie danych występowania poszczególnych gatunków ptaków, jak również struktury wiekowej drzewostanów i ich rozmieszczenia powierzchniowego przyjęto aby również w części ostoji administrowanej przez Nadleśnictwo podstawowym sposobem zagospodarowania drzewostanów sosnowych była zmodyfikowana rębnia zupełna.

Modyfikacja polegać ma na przyjęciu zasady stosowania szerokości zrębów do 60 m, gdy pas zrębowy projektowany jest wzdłuż całego oddziału. W takim przypadku wielkość powierzchni działki zrębowej uzależniona jest od długości oddziału. W projektowaniu przyjęto założenia „Zasad Hodowli Lasu” (załącznik do Zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego LP z dn. 21 listopada 2011 r.) dotyczące pozostawiania kęp starodrzewia na co najmniej 5% powierzchni działki zrębowej. Przy zrębach większych niż 4 ha planuje się zwiększenie tego udziału do 10%. Pozostawiać należy fragmenty drzewostanów z występującymi nalotami, podrostami, niewielkimi polanami leśnymi lub drzewami o nietypowych kształtach. Jednocześnie wskazuje się aby kępy o powierzchni 0,1-0,3 ha na każdej działce zrębowej były łączone przy kolejnym nawrocie cięć, co w rezultacie doprowadzi do zwiększenia ich powierzchni do 0,3-0,5 ha. Kępy te proponuje się pozostawić aż do ich naturalnego rozpadu (nie powinny być kwalifikowane w kolejnych rewizjach urządzenia lasu jako wydzielone przeznaczone do użytkowania rębego).



**Legenda:**

**1,11,26** *wiek drzewostanu po zakończeniu przebudowy*

- I 10-lecie*
- II 10-lecie*
- III 10-lecie*

Ryc. 1. Przykładowy projekt cięć rębnią Ia o szerokości pasa 60 m z sugerowaną lokalizacją kęp

Efektom tych działań powinno być zwiększenie i urozmaicenie siedlisk ptaków. Szczególnie dla lelka i lerki.

## 35. Ochrona różnorodności biologicznej

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach jest obowiązkiem prawnym wynikającym z obowiązujących ustaw, zarządzeń i instrukcji. Do najważniejszych z nich należą znowelizowane w 2012 roku Zasady hodowli lasu. Precyzują one całokształt zasad postępowania mających na celu zachowanie różnorodności biologicznej. Biocenozę leśną cechuje wielowarstwowość, wielogatunkowość drzewostanów, obecność nalotu, podszytu i podrostu oraz bogactwo florystyczne runa i warstwy mszystej. Jest ona zróżnicowana przestrzennie, co wynika z różnorodności mikrosiedlisk leśnych. Obok drzewostanów występują także enklawy zbiorowisk nieleśnych rozwijające się w śródleśnych oczkach, bagnach i torfowiskach.

W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Potrzebowice można sformułować następujące zalecenia:

- dla zachowania różnorodności genowej należy dążyć, by pozyskiwane nasiona drzew i krzewów leśnych pochodziły z możliwie największej liczby osobników oraz różnych miejsc nadleśnictwa; należy również aktywnie chronić populacje chronionych, rzadkich, cennych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt;
- dla zachowania różnorodności gatunkowej należy w lasach zwracać uwagę zarówno na skład gatunkowy warstw drzewiastych jak i podszytów oraz runa. W tym celu należy dążyć do stosowania zalecanych, a także modyfikowanych lokalnie (stosowna decyzja KZP) składów odnowieniowych upraw oraz optymalnych gospodarczych typów drzewostanów;
- w celu zachowania różnorodności ekosystemowej należy jak najszerzej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki. Bardzo ważnym elementem zachowania omawianej zmienności jest stopniowa poprawa stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa poprzez realizację programu małej retencji;
- dla zachowania różnorodności krajobrazowej należy unikać zalesiania śródleśnych łąk, bagien i nieużytków oraz preferować procesy naturalnej sukcesji.

Dla zachowania różnorodności biologicznej ważne jest również odtwarzanie zbiorowisk na siedliskach skrajnie trudnych dla prowadzenia gospodarki leśnej. Są to przeważnie powierzchnie siedlisk zaliczone do **naturalnej sukcesji**. Takie procesy należy preferować i maksymalnie wykorzystywać (ten rodzaj powierzchni leśnej zajmuje 53,79 ha – 31 pozycji).

W celu zwiększenia bioróżnorodności ekosystemów leśnych na omawianym terenie utworzono tzw. ostoję ksylobiontów, czyli drzewostany wyłączone z użytkowania, w obrębie

których można w przyszłości spodziewać się dużego udziału martwego drewna. Powierzchnia takich drzewostanów w Nadleśnictwie Potrzebowice wynosi 114,07 ha.

Duża część organizmów zasiedlających ekosystemy leśne związana jest z drzewostanami starszych klas wieku. Dlatego obecność drzewostanów stuletnich wśród lasów Nadleśnictwa jest niezbędna dla zachowania bioróżnorodności. W tabeli poniższej zamieszczono zestawienie drzewostanów ponad 100-letnich według gatunków panujących i gospodarstw.

Tabela 43. Powierzchnia (ha) drzewostanów ponad 100-letnich na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice

Gospodarstwo	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku			KO	KDO	Razem
		VI	VII	VIII			
		101-120	121-140	141 i wyżej			
specjalne (S)	So	15,30	-	-	-	-	15,30
	Dbs	-	0,59	-	-	-	0,59
	Gb	-	-	0,49	-	-	0,49
	Razem	15,30	0,59	0,49	-	-	16,38
lasochronne (O)	So	33,64	-	-	-	-	33,64
	Razem	33,64	-	-	-	-	33,64
zrębowe - lasy gospodarcze (GZ)	So	320,13	42,66	-	7,26	-	370,05
	Razem	320,13	42,66	-	7,26	-	370,05
zrębowo - przerębowo - lasy gospodarcze (GPZ)	So	3,55	-	-	10,22	-	13,77
	Dbs	0,15	-	-	-	-	0,15
	Lp	-	1,31	-	-	-	1,31
	Razem	3,70	1,31	-	10,22	-	15,23
Łącznie		372,77	44,56	0,49	17,48		435,30

### 36. Ochrona siedlisk przyrodniczych

Podstawowym elementem gospodarki leśnej wpływającym na stan leśnych siedlisk Natura 2000 są przyjęte składy gatunkowe odnowień. Aby nie pogorszyć stanu leśnych siedlisk przyrodniczych, w miejscach ich występowania należy stosować specjalne składy gatunkowe zaprojektowane wg opracowania J. M. Matuszkiewicza (2008), opracowania glebowo-siedliskowego oraz wzoru przedstawionego na Komisji Założeń Planu.

Tabela 44. Składy gatunkowe odnowień w wydzieleniach z leśnymi siedliskami Natura 2000

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	Śródładowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw / Bs	So	So 90, Brz 10	I, IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska.
2	Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i inne 10	*	* zakaz użytkowania rębneho, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
			BMb -rzadko	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40		
3	Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40	*	
4	Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb, rzadko LMb	So Brz	Brz.om 60, So30, Ol i inne 10	*	
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i inne 10	Rębnie złożone –	
			Lśw	So Bk	Bk 70, Db i inne 30	II,III,IV.	
6	Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw,LMśw-rzadko	Bk	Bk 80, Db.b i inne 20	Rębnie złożone –	II,III,IV.
			Lw	Db Bk	Bk 60, Db.b 20, Lp i inne 20		
7	Grąd subatlantycki	9160	Lśw, Lw	Db	Db 70, Gb,Lp i inne 30	Rębnie złożone –	II,III,IV.
				Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20		
8	Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw, Lśw, rzadko LMw, Lw	So Db	Db 50, So 30, Lp,Gb i inne 20	Rębnie złożone –	II,III,IV.
				Gb Db	Db 50, Gb30,Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20		
9	Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw	So Db	Db.b 40, So 40, Bk i inne 20	Rębnie złożone –	II,III,IV.
				Db	Db.b 80, Bk i inne 20		



Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
				Bk Db	Db.b 60, Bk 30, So i inne 10		
10	Ciepolubne dąbrowy	91I0-1		Db	Db 80, BrzLp i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
11	Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Wz Js Db	Db.s 40, Js30, Wz i inne 30	Rębnie złożone- II,IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp.
				Wb	Wbb, Wbkr 80, Ol, Tpb, Tpcz 20		
12	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol, OlJs, Lw, LMw- rzadko	Js Ol	Ol 50, Js 30, Wz i inne 20	Rębnie złożone, na Ol również rębnia zupełna	
				Ol	Ol 80, Wz i inne 20		
				Ol Db	Db.s 50, Ol 30 Wz i inne 20		
13	Źródłiskowe lasy olszowe na nizinie	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10		Bierne formy ochrony.
14	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lł, Lw	Wz Js Db	Db.s 40, Js 30, Wz i inne 30	Rębnie złożone – II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne. Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

W przypadku obserwowania nasilonego zjawiska zamierania jesionu, w miejscach występowania łągów 91E0 można zwiększać udział olszy czarnej.

Poza stosowaniem specjalnych składów odnowień w stosunku do siedlisk przyrodniczych zaleca się następujące postępowanie:

- podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscu występowania siedlisk 9170 i 9190 stosować regulację składu gatunkowego – usuwać występujące w nadmiernej ilości So, Św, Ol, Brz oraz gatunki obce geograficznie. Promować gatunki właściwe siedlisku – Db (9170, 9190), Gb i Lp (9170);
- w przypadku cięć rębnych w miejscach punktowego występowania siedliska pozostawić kępy drzewostanu obejmujące płyty siedliska (rębnie zupełne) lub nie prowadzić w tych miejscach cięć (rębnie złożone);

- postępowanie w sprawie usuwania całej biomasy (także gałęzie) podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscach występowania chrobotków w obrębie siedliska 91T0 będzie określone po wypracowaniu stanowiska przez środowiska naukowe;
- w przypadku cięć rębnych wykonywanych w sąsiedztwie siedliska 3150 lub 7140, 7230 pozostawiać od strony zbiorników i torfowisk pasy drzewostanu szerokości równej jego dwóm wysokościami (ok. 50 m);
- nie prowadzić cięć rębnych w miejscach występowania siedlisk leśnych w stanie A;
- nie wykonywać zalesień gruntów na gruntach z siedliskiem 2330, 4030, 6120, 6410, 6430, 6510, 7140, 7230.
- nie wykonywać odnowień w lukach ze stwierdzonym siedliskiem muraw szczotlichwych 2330.

Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Potrzebowice zawiera stan wiedzy ujęty w perspektywie czasowej do 2013 roku włącznie. Stan wiedzy w obecnym okresie gospodarczym powinien być na bieżąco aktualizowany i zapisywany w rozdziale Kronika.

### **37. Szczegółowe zadania ochronne przewidziane do wykonania w obszarach Natura 2000**

Większość przedmiotów ochrony obszarów naturalnych z terenu Nadleśnictwa Potrzebowice wymaga podjęcia aktywnych działań zapewniających utrzymanie właściwego stanu ochrony. W poniższej tabeli zamieszczono zalecane zabiegi ochronne dla siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmioty ochrony i występujących na gruntach Nadleśnictwa położonych w granicach obszarów naturalnych. Tabela nie zawiera zaleceń dla wszystkich przedmiotów ochrony. Pominęto te, dla których planowanie zabiegów ochronnych wymaga przeprowadzenia szczegółowych badań terenowych (nie wchodzących w zakres niniejszego planu) – np. wód i większości torfowisk.

Tabela 45. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> 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	4	5
<b>Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Noteci PLH30004</b>				
1	Stanowisko punktowe siedliska 6430 w oddz. 1d	6430 - Ziółorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziółorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> ) 1. Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmnijającym się poziomie. 2. Przywrócenie właściwej struktury.	Wykonanie zaplanowanego zabiegu TP tak, aby nie naruszyć struktury siedliska.	
2	Łąka 6430 w oddz. 60c	6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) 1. Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmnijającym się poziomie. 2. Przywrócenie właściwej struktury.	Koszenie na wysokości 5 – 15 cm nad ziemią w terminie 15 VI – 30 IX, maksymalnie dwa razy w roku, nie rzadziej niż raz na rok, z pozostawieniem 5 – 10% nieskoszonej powierzchni (każdego roku w innym miejscu). Usuwanie biomasy nie później niż 2 tygodnie po pokosie.	
3	Stanowisko punktowe siedliska 91E0 w oddz. 1i.	91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)* 1. Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmnijającym się poziomie. 2. Przywrócenie właściwego składu gatunkowego siedliska przyrodniczego.	Wykonanie zaplanowanego zabiegu TP tak, aby poprawić skład gatunkowy siedliska.	
<b>Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Miały PLH300042</b>				
4	Łąka 6510 w oddz. 290p, 300p	6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) 1. Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmnijającym się poziomie. 2. Przywrócenie właściwej struktury.	Koszenie na wysokości 5 – 15 cm nad ziemią w terminie 15 VI – 30 IX, maksymalnie dwa razy w roku, nie rzadziej niż raz na rok, z pozostawieniem 5 – 10% nieskoszonej powierzchni (każdego roku w innym miejscu). Usuwanie biomasy nie później niż 2 tygodnie po pokosie.	
5	Płaty siedliska 7140 w oddz. 317a, 319g, 320k,m,r, 465d, 466d, 467c oraz stanowisko punktowe siedliska 7140 w oddz. 290p, 316d	7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> ) 1. Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmnijającym się poziomie.	Powstrzymywanie sukcesji przez coroczne, ekstensywne koszenie od 15 VII do 30 IX, z naprzemiennym pozostawieniem 50% powierzchni nieskoszonej. Usuwanie biomasy nie później niż 2 tygodnie po	

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> 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	4	5
			koszeniu.	
6	Płaty siedliska 7230 w oddz. 290n, 300l	7230 – Górskie i nizinne torfowiska zasadowe charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 1. Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmnijającym się poziomie.	Powstrzymanie sukcesji przez coroczne, ekstensywne koszenie od 15 VII do 30 IX, z naprzemiennym pozostawieniem 50% powierzchni nieskoszonej. Usuwanie biomasy nie później niż 2 tygodnie po koszeniu.	
7	Płaty siedliska 91E0 w oddz. 320j, 463c, 465a	91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)* 1. Regulacja składu gatunkowego siedliska przyrodniczego. 2. Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźnika „martwe drewno”.	Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie. Wykonanie zaplanowanego w oddz. 465a zabiegu TP tak, aby poprawić skład gatunkowy siedliska.	
<b>Obszar specjalnej ochrony ptaków Nadnoteckie Łęgi PLB300003</b>				
8	Oddz. 1f, 2a,d	Żuraw A127. Zabezpieczenie miejsc żerowania ptaków.		
<b>Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Notecka PLB300015</b>				
9	Wszystkie wydzielania z drzewostanami, w których planowane są rębnie I (1899,82 ha) oraz II i III (586,70 ha).	A073 kania czarna, A075 bielik, A094 rybołów, A215 puchacz Zabezpieczanie i tworzenie potencjalnych miejsc gniazdowania wymienionych gatunków ptaków.	Pozostawianie grup i kęp drzew na zrębach min. 5% starego drzewostanu w formie biogrup o powierzchni powyżej 0,20 ha i pojedynczych, starych drzew, starszych niż otaczający drzewostan (przestoi).	
10	Wszystkie grunty nadleśnictwa.	A073 kania czarna, A075 bielik, A215 puchacz Zabezpieczanie miejsc gniazdowania wymienionych gatunków ptaków.	W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk wymienionych gatunków należy zgłaszać wnioski o powołanie stref ochronnych. Wokół nowych gniazd zrezygnować z zabiegów zaplanowanych w pul. w przyszłych strefach całorocznych, a w odległości odpowiadającej strefie okresowej zabiegu wykonywać poza okresem lęgowym.	
11	Oddz. 46m,n, 47h, 59a,b, 72a, 170a	A338 gąsiorek Zabezpieczanie miejsc	Zaplanowane TW w 47h wykonać poza okresem lęgowym gąsiorka (od	

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> 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	4	5
		gniazdowania.	początku V do końca VII).	
12	Wszystkie wydzielania, w których planowane są rębnie z drzewostanami sąsiadującymi z większymi ciekami,.	A229 zimorodek Zabezpieczanie miejsc gniazdowania.	Pozostawianie nienaruszonego pasa przybrzeżnych zadrzewień w odległości min. 30 m od brzegów rzek. Zaleca się również nie usuwanie drzew powalonych do wody na odcinkach rzek obfitujących w zimorodki.	
13	Oddz. 46m,n, 47h, 59a,b, 170f, 235c	Żuraw A127 Zabezpieczanie miejsc żerowania.	TW w 47h należy wykonać poza sezonem lęgowym żurawia (od VIII do II).	

## PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA

Nadleśnictwo Potrzebowice realizuje Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa, który został opracowany na lata 2014-2023<sup>7</sup>. Celem Programu jest zapoznanie społeczeństwa z problemami ochrony przyrody, zachowaniem i ochroną różnorodności biologicznej lasów, retencją wodną, ochroną lasu, selekcją i nasiennictwem, szkółkarstwem, naturalnym odnowieniem lasu, hodowlą lasu, różnymi zespołami roślinnymi, użytkowaniem lasu i miejscami historycznymi. Najważniejszymi obiektami edukacji leśnej w Nadleśnictwie Potrzebowice są dwie ścieżki przyrodniczo-edukacyjne, Izba Edukacji Przyrodniczo-Leśnej, arboretum, wiata turystyczna oraz platforma widokowa:

- **Ścieżka przyrodniczo-edukacyjna „Dziewanna”** – utworzona została w 2004 roku i ma długość 1,8 km. Przebiega częściowo przez zabytkowy park położony przy siedzibie Nadleśnictwa. Wzdłuż trasy ustawiono 26 tablic informacyjnych o tematyce związanej z gospodarką leśną. Przy zadaszonym stole można zapoznać się z opisem ścieżki korzystając ze specjalnie w tym celu usytuowanej tablicy informacyjnej.
- **Ścieżka przyrodniczo-leśna „Rajczywiec”** – otwarta w 2005 roku, usytuowana w leśnictwie Łężno, w sąsiedztwie Drawska. Trasa biegnie w urozmaiconym terenie, częściowo rzeźbionym przez lodowiec. Ścieżka rozpoczyna się na parkingu leśnym przy drodze Czarnków-Drezdenko. Ustawionych jest tutaj 12 tablic opisujących zagadnienia związane z ochroną lasu, ochroną przyrody, ochroną przed pożarem, hodowlą lasu i łowiectwem. Długość trasy wynosi 5,5 km. Przejście jej trwa około 2 godzin. Na trasie usytuowane są m.in. pomniki przyrody, zbiorniki wodne, źródlika, uprawy leśne, poletko łowiecki i urządzenia łowieckie.
- **Izba Edukacji Przyrodniczo-Leśnej** – mieszcząca się w starej oficynie z początku XX wieku. Posiada dużą salę z kominkiem, zaplecze socjalne, szatnię i toaletę. Wyposażona jest w sprzęt audio-wizualny, multimedialny i dydaktyczny (m.in. mikroskopy, preparaty, foliogramy, gabloty z eksponatami, gry edukacyjne, książki).
- **Arboretum** – zakładanie arboretum rozpoczęto w 2005 roku. Wykonano wówczas zbiornik wodny a wydobyta ziemia posłużyła na usypanie pagórka. Projekt zagospodarowania terenu, obejmujący wykonanie nasadzeń roślin oraz wyznaczenie tras ścieżek jest autorstwem p.

---

<sup>7</sup> Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Potrzebowice na lata 2014-2023. Potrzebowice 2013.

Jadwigi Knaflewskiej. Docelowo przewidziano, że na tym terenie będzie rosło około 150 odmian drzew i krzewów ozdobnych. Zbiornik wodny planuje się zagospodarować roślinami wodnymi. Pierwsze nasadzenia dokonano w roku 2006, a posadzenie wszystkich zaprojektowanych odmian, potrwa przynajmniej kilkanaście lat. Arboretum ma służyć do zwiedzania oraz do przeprowadzania praktycznych lekcji botaniki. Warto podkreślić, że ścieżki w arboretum są przystosowane do poruszania się osób niepełnosprawnych.

- **Wiata turystyczna** – usytuowana jest przy ścieżce przyrodniczo-edukacyjnej "Dziewanna". Zbudowana została w parkowej części trasy, a od zachodu sąsiaduje z arboretum. W wiacie znajdują się ławy i stoły oraz miejsce na ognisko, na którym można przygotować smaczkę posiłek, w rodzaju smażonych kiełbasek. W trakcie spacerów oraz edukacji leśnej, zapewne będzie z powodzeniem wykorzystywana do celów wypoczynkowych.
- **Platforma widokowa** – powstała w 2000 roku przy trasie Wieleń-Miały. Można z niej podziwiać odnowione pożarzysko z 1992 roku, powstałe po jednym z największych i najszybszych pożarów w Europie, kiedy to spaleni uległo 5770 ha lasu w niespełna 8 godzin. Ma wysokość 10 metrów.

Edukacja przyrodniczo-leśna w Nadleśnictwie Potrzebowice oparta jest na kilku podstawowych grupach działań:

- lekcjach terenowych i wycieczkach z przewodnikiem;
- lekcjach w Izbie Edukacji Przyrodniczo-Leśnej;
- spotkaniach z leśnikiem w szkołach i przedszkolach;
- spotkaniach edukacyjnych z leśnikiem poza szkołą (w Domie Kultury, Muzeum, Urzędzie Gminy itp.);
- konkursach leśnych (wiedzy, plastyczne, literackie itp.);
- akcjach, imprezach okolicznościowych;
- wystawach edukacyjnych.

W minionym okresie gospodarczym Nadleśnictwo było organizatorem lub współorganizatorem następujących przedsięwzięć edukacyjno-promocyjnych:

- eliminacji półfinałowych konkursu organizowanego przez RDLP w Pile „Na tropach przyrody”;

- Święta Puszczy Noteckiej w Białej;
- stoisk promocyjno-edukacyjnych podczas „Święta Podgrzybka” we wsi Rzecin;
- wystaw: „Leśnictwo wczoraj i dziś”, „Mechanizacja w leśnictwie”, „Prezentacja sprzętu do gaszenia pożarów”;
- stoiska edukacyjno-promocyjnego Lasów Państwowych podczas obchodów 85-lecia PZŁ w Pile;
- Dni Otwartych w Nadleśnictwie Potrzebowice w 2012 r.;
- III międzynarodowego konkursu wiedzy o lasach i leśnictwie "Młodzież w lasach Europy";
- konkursów fotograficznych dla młodych miłośników przyrody;
- konkursu fotograficznego pod hasłem „Lasy dla Ludzi”, organizowanego przez Nadleśnictwo Potrzebowice w ramach promocji Międzynarodowego Roku Lasów;
- konkursy: "Na tropach przyrody", Powiatowy Turniej Leśny";
- festynu w Pile „Las na wyspie” w ramach Międzynarodowego Roku Lasów (współorganizowanego z nadleśnictwami RDLP w Pile).

Oprócz wymienionych działań Nadleśnictwo chętnie włącza się w przedsięwzięcia organizowane przez inne podmioty. W ostatnim okresie gospodarczym uczestniczyło w:

- cyklicznych akcjach, obejmujących swym zasięgiem całą Polskę np. „Dzień Ziemi”, „Sprzątanie Świata”, „Pomóżmy kasztanowcom”, „Święto drzewa”, „Cała Polska czyta dzieciom”;
- konkursie „Nie wypalaj i nie śmieć” adresowanego do przedszkoli i szkół;
- samorządowej, plenerowej imprezie „Spotkanie na miedzy” organizowanej przez powiaty czarnkowsko-trzcianecki i drawski;
- wojewódzkich dożynkach w Lubaszcu;
- Agro Targach w Czarnkowie.

Dzięki dotacjom z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu corocznie od 2004 roku Nadleśnictwo uzupełnia bazę dydaktyczną, wydaje materiały edukacyjne i promocyjne (kartki pocztowe, naklejki, foldery, zakładki, mapy).



Podsumowanie działalności edukacyjnej prowadzonej przez Nadleśnictwa Potrzebowice w minionym okresie gospodarczym oraz planowane działania na przyszłe lata zawiera Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Potrzebowice na lata 2014-2023.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się następujące obiekty infrastruktury turystycznej:

- miejsca postoju w oddz. 4h, 60p, 71l, 182g, 226b, 341f, 577w;
- wiaty – 1 w oddz. 72k ( przy Nadleśnictwie).
- Platforma widokowa przy trasie Wieleń-Miały.

## WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH

Jednym z wielu działań dotyczących ekologizacji gospodarki leśnej jest program Polska Polityka Zrównoważonej Gospodarki Leśnej. Ujmuje on zamierzenia w zakresie zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zobowiązania międzynarodowe Polski, zwłaszcza dotyczące zasad ochrony lasu oraz służy realizacji koncepcji trwałego rozwoju lasów. Jego podstawowe założenia programowe polegają na:

- zachowaniu całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowaniu ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie;
- odtworzeniu zbiorowisk zdegradowanych i zniekształconych metodami hodowli i ochrony lasu przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej;
- utrzymaniu i wzmocnieniu pozaprodukcyjnych funkcji lasów;
- ochronie i zachowaniu różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin i zwierząt;
- utrzymaniu i wzmoczeniu funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (zwłaszcza ochrony gleby i wód);
- utrzymaniu zdrowotności i witalności ekosystemów leśnych.

Dla zmniejszenia rozmiaru szkód w środowisku przyrodniczym, w trakcie wykonywania prac leśnych należy stosować technologie przyjazne dla wszystkich składników ekosystemu leśnego. Można osiągnąć to poprzez:

- stosowanie sortymentowej metody pozyskania drewna polegającej na wyróbce drewna przy pniu, ze zrywką surowca ciągnikami nasiębiernymi po odpowiednio zaplanowanych i wykonanych szlakach operacyjnych;
- pozostawianie na powierzchniach użytkowanych rębniami zupełnymi co najmniej 5% grup i/lub kęp drzew do naturalnego rozkładu, a w rębniach złożonych opcjonalne pozostawienie grup, kęp lub pojedynczych drzew;
- w miarę możliwości, łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć w sąsiadujących działkach;
- wyłączenie z cięć rębnych lasów położonych wokół jezior i stawów w pasie o szerokości co najmniej jednej lub dwóch wysokości drzewostanu;
- wyłączenie z cięć rębnych lasów położonych w obrębie stref okresowych ochrony ptaków;

- pozostawianie wykrotów i drzew z dziuplami dzięcioła czarnego w lasach wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów – w pasie o szerokości około 100 m, z wyjątkiem sytuacji klęskowych oraz zagrażających bezpieczeństwu ludzi;
- stosowanie jako czynnika siedliskotwórczego zrębów zupełnych o powierzchni do 6 ha (rębnia Ia) z pozostawieniem starodrzewu;
- dostosowanie okresu pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lasu od szkodników owadzich i patogenów grzybowych, wiatru, śniegu oraz możliwości wykorzystania przez zwierzynę kopytną cienkiej kory na drzewach leżących;
- stosowanie środków technicznych chroniących pozostające na powierzchni drzewa przed uszkodzeniami powstającymi w trakcie zrywki;
- unikanie i ograniczanie zniszczeń runa i ściółki leśnej m.in. poprzez wykonywanie zrywki zimą przy pokrywie śnieżnej lub przy użyciu odpowiednich urządzeń zabezpieczających;
- zwracanie szczególnej uwagi na kontrolowane obalanie drzew w pobliżu stanowisk występowania gatunków chronionych, rzadkich i cennych podczas realizacji użytkowania przedrębego;
- wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków operacyjnych;
- pozostawianie w lesie jak największej biomasy (ostoje ksylobiontów – części stojących drzew martwych, złomów, wykrotów, gałęzi, igliwia i kory), o ile nie jest to sprzeczne z zasadami ochrony lasu;
- porządkowanie powierzchni pozrębowych przy użyciu rozdrabniaczy mechanicznych;
- stosowanie przy pracach leśnych (pozyskanie i wywóz drewna, hodowla i ochrona lasu, szkółkarstwo) maszyn i urządzeń napędzanych przez silniki spalinowe z katalizatorami;
- stosowanie bioolei jako smarów silnikowych.

Dla pełniejszego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk oraz w dążeniu do zwiększenia bogactwa składu gatunkowego i urozmaicenia struktury drzewostanów zaleca się stosować jednostki:

- regulacji użytkowania rębego (gospodarstwa: specjalne, lasów ochronnych, zrębowe, przerębowo-zrębowe, przerębowe i przebudowy);
- długookresowego planowania hodowlanego (obręby siedliskowe) wyróżniane w oparciu o podobne: warunki siedliskowe, skład gatunkowy drzewostanów, dominujące funkcje, cel hodowlany wyrażony gospodarczym typem drzewostanu, docelowym składem drzewostanu oraz składem odnowieniowym, a także cel produkcji wyrażony głównym sortymentem; zagospodarowanych w podobny sposób i o zbliżonej kolei rębności.

## UWAGI KOŃCOWE

Program ochrony przyrody opracował taksator specjalista mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak.

Mapę sytuacyjno-przeładową opracował taksator Krzysztof Gorbacz.

Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Program wydrukowano w trzech egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Potrzebowice, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile i Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

Taksator specjalista



mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak

## LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE

1. Anders. P, Kusiak W. 2005. Puszcza Notecka przewodnik krajoznawczy. G&P Oficyna Wydawnicza, Poznań.
2. Andrzejewski R., Weigle A. 2003. Różnorodność biologiczna Polski – Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa
3. Antczak A., Buszko-Briggs M., Wronka M. 2003. NATURA 2000 w lasach Polski – Ministerstwo Środowiska, Warszawa
4. Atlas Rzeczypospolitej Polskiej – Główny Geodeta Polski, Warszawa 1999
5. Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego – Polska Akademia Nauk, Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzczak, Warszawa 1994
6. Bednorz J., Kupczyk M., Kuźniak S., Winiecki A, 2000. Ptaki Wielkopolski. Monografia faunistyczna. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań
7. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział Poznań 2004: Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Potrzebowice na lata 2004 - 2014, Poznań
8. Brożek S., Zwydak M. 2003. Atlas gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa
9. Chylarecki P., Sikora A., Ceniana Z. 2009. Monitoring ptaków lęgowych – poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasia. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
10. Czępińska-Kamińska D. i in. 2000. Klasyfikacja gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa
11. Dyduch-Falniowska A. i in. 1999. Ostoje przyrody w Polsce – Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków
12. Głowaciński Z. 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, PAN – Instytut Ochrony Przyrody, Kraków
13. Główny Urząd Statystyczny 2012. Leśnictwo 2011. Strona internetowa [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)
14. Gwiazdowicz D.(red.) 2005. Ochrona przyrody w lasach, część II – ochrona szaty roślinnej – Wydawnictwo PTL, Poznań
15. Heath M., Evans M. 2000. Important Bird Areas in Europe, Northern Europe – BirdLife International 1, Cambridge
16. Herbich J. (red.) 2004. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000 - poradnik metodyczny – Ministerstwo Środowiska, Warszawa
17. Inspekcja Ochrony Środowiska 2012: Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2011 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska Warszawa 2012.
18. Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Departament Leśnictwa, Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa 1996
19. Jackowiak B., Celka Z., Chmiel J., Latowski K., Żukowski W. 2007. Red list of vascular flora of Wielkopolska (Poland). Biodiversity: Research and Conversation” Vol. 8-8/2007.
20. Jermaczek A., Jermaczek M., Zonka Nadja 2004. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza mokradeł Nadleśnictwa Potrzebowice. Klub Przyrodników, Świebodzin (mskr).
21. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H. & Pilot M., 2005: Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie dla Ministerstwa Środowiska. Białowieża: Zakład Badania Ssaków PAN.

22. Kapuściński R. 1999. Program ochrony przyrody w nadleśnictwie – DGLP, Zeszyt 111 – Wydawnictwo Świat, Warszawa
23. Kapuściński R. 2006. Ochrona przyrody w lasach – Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa
24. Kiczyńska A., Bierozza M., Wylegała P., Falkowski M. 2008. Dokumentacja planu ochrony Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Nadnoteckie Łęgi” (PLB 300003). Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa.
25. Kondracki J. 2000. Geografia regionalna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa
26. Konieczny K. 1986. Historia Ziemi – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa
27. Kusiak W. 2007. Program Gospodarczo-Ochronny dla Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Notecka. Międzychód.
28. Kusiak W., Dymek-Kusiak A. 2002. Puszcza Notecka monografia przyrodniczo-gospodarcza. Poznań.
29. Maciantowicz M. 2008. NATURA 2000 w leśnictwie – Ministerstwo Środowiska, Warszawa
30. Makomaska-Juchniewicz M., Tworek S. 2003. Ekologiczna sieć NATURA 2000 - problem czy szansa – Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków
31. Matuszkiewicz J. M. 2002. Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa
32. Matuszkiewicz J. M. 2008. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGiPZ PAN Warszawa
33. Matuszkiewicz J. M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa
34. Matuszkiewicz W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa
35. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelań Z. 2006. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN Kraków.
36. Passini J.(red.). 2002. NATURA 2000 - europejska sieć ekologiczna – Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa
37. Pawlaczyk P., Jermaczek A. 2004. NATURA 2000 - narzędzie ochrony przyrody – WWF Polska, Warszawa
38. PGL LP, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej 2012. Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2011 r. Oficyna wydawnicza FOREST Warszawa
39. Podział hydrograficzny Polski – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 1980
40. Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Potrzebowice na lata 2014-2023 – Nadleśnictwo Potrzebowice. 2013
41. Pucek Z., Raczyński J. 1983. Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa
42. Stefan W., Wojtaszyn G. 2007. Raport końcowy z inwentaryzacji nietoperzy na terenie RDLP Piła.
43. Szafer W., Zarzycki K. 1977. Szata roślinna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
44. Szukała A., Strawa M. (2007): Dendrologiczna perła na skraju Wielkopolski. Las Polski nr 20/2007.
45. Trampler T, Kliczkowska A. 1990. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych – Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa
46. WIOŚ w Poznaniu 2012: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2011.

47. Woś A (1999): Klimat Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.
48. Wytyczne dotyczące optymalizacji i składu gatunkowego pasów ochronnych – Katedra Ochrony Lasu i Ekologii SGGW, Warszawa 1997
49. Zawadzka D. 2002. Ochrona przyrody w Lasach Państwowych – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa
50. Zielony R. 1998. Ochrona przyrody w nadleśnictwie – Sylwan Nr 7, Warszawa





## ZAŁĄCZNIKI

### Załącznik nr 1 – Wykaz pomników przyrody (wzór nr 5A)

Lp.	Nr rejestru wojew.	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Wojew. poz.	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
				oddz. pododdz.	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wyko-nane	
1.		Orzeczenie nr 114 PWRN w Poznaniu z dn. 29.08.1956		340g	Gm. Drawsko Leśnictwo Łężno	Głaz narzutowy granit szary	-	1200	1,75	-	abiotyczne	-	-	-
2.		Orzeczenie nr 114 PWRN w Poznaniu z dn. 28.09.1956		333b	Gm. Drawsko Leśnictwo Łężno	Głaz narzutowy granit szary	-	780	0,70	-	abiotyczne	-	-	-
3.		Orzeczenie nr 116 PWRN w Poznaniu z dn. 28.09.1956		343h	Gm. Drawsko Leśnictwo Kamiennik	Głaz narzutowy granit szary	-	680	0,60	-	abiotyczne	-	-	-
4.		Orzeczenie nr 117 PWRN w Poznaniu z dn. 28.09.1956		367b	Gm. Drawsko Leśnictwo Kamiennik	Głaz narzutowy granit szary	-	520	0,54	-	abiotyczne	-	-	-
5.		Orzeczenie nr 118 PWRN w Poznaniu z dn. 28.09.1956		355c	Gm. Drawsko Leśnictwo Kamiennik	Głaz narzutowy granitognejs	-	700	0,60	-	abiotyczne	-	-	-
6.		Orzeczenie nr 192 PWRN w Poznaniu z dn. 15.12.1956		352a	Gm. Drawsko Leśnictwo Łężno	Głaz narzutowy granitognejs	-	540	0,75	-	abiotyczne	-	-	-

Lp.	Nr rejestru wojew.	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Wojew. poz.	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
				oddz. pododdz.	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto- wane	wyko- nane	
7.		Orzeczenie nr 119 PWRN w Poznaniu z dn. 28.09.1956		331j	Gm. Drawsko Leśnictwo Łężno	Buk zwyczajny	174	330	27	2	biotyczne, abiotyczne	-	-	-
8.		Orzeczenie nr 121 PWRN w Poznaniu z dn. 28.09.1956		334b	Gm. Drawsko Leśnictwo Łężno	Dąb bezszypułk owy – grupa 3 sztuk	220	220-550	26-30	2	biotyczne abiotyczne			Dwa najgrubsze o nazwach: Patriarcha i Włodarz
9.		Orzeczenie nr 431 PWRN w Poznaniu z dn. 20.07.1957		93d	Gm. Wieleń Leśnictwo Dziewanna	Cis pospolity	130	105	8	2	biotyczne abiotyczne			
10		Orzeczenie nr 432 PWRN w Poznaniu z dn. 20.07.1957		72p	Gm. Wieleń Leśnictwo Dziewanna	Cis pospolity – grupa 3 sztuk	130	67-150	7-10	2	biotyczne abiotyczne			

**Załącznik nr 2 – Wykaz proponowanych pomników przyrody (wzór nr 5A)**

Lp.	Nr rejestru wojew.	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Wojew. poz.	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOS		Uwagi
				oddz. pododdz.	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wyko-nane	
1.				104j	Gm. Wieleń Leśnictwo Osina	Dąb szypułkowy	170	157	22	2	biotyczne, abiotyczne	-	-	-
2.				319a	Gm. Wieleń Leśnictwo Miały	Sosna pospolita	140	377	22	2	biotyczne, abiotyczne	-	-	-
3.				348g	Gm. Drawsko Leśnictwo Łężno	Sosna pospolita	135	107	21	2	biotyczne, abiotyczne	-	-	-
4.				446i	Gm. Drawsko Leśnictwo Kwiejce	Dąb szypułkowy	171	245	23	2	biotyczne, abiotyczne	-	-	-
5.				536j	Gm. Drawsko Leśnictwo Kwiejce	Sosna pospolita	160	254	22	2	biotyczne, abiotyczne	-	-	-
6.				538i	Gm. Drawsko Leśnictwo Kwiejce	Jałowiec pospolity	121	82	10	3	biotyczne, abiotyczne	-	-	-

Lp.	Nr rejestru wojew.	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Wojew. poz.	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
				oddz. pododdz.	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto- wane	wyko- nane	
7.				577bx	Gm. Drawsko Leśnictwo Kaczeniec	Świerk pospolity	180	292	27	2	biotyczne, abiotyczne	-	-	-
8.				577bx	Gm. Drawsko Leśnictwo Kaczeniec	Modrzew europejski	140	264	24		biotyczne abiotyczne			Dwa najgrubsze o nazwach: Patriarcha i Włodarz

### Załącznik nr 3 Wykaz chronionych i rzadkich gatunków grzybów porostów i mszaków (wzór nr 10)

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, sposób występowania, ilość osobników, dynamika rozwojowa	Zagrożenia i zalecenia ochronne	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon	
1.	Szmaciak gałęzisty <i>Sparassis crispa</i>	630h, 645a	Lasy iglaste, najczęściej pod sosnami.	Brak	Umiarkowany walor przyrodniczy.			
2.	Nibyślucnik wątpliwy <i>Cetrelia olivetorum</i>	637a	Lasy iglaste					
3.	Purchawica olbrzymia <i>Langermannia gigantea</i>	45j	Łąki, pastwiska, ogrody	Przesuszenie siedlisk.	Cenny walor przyrodniczy.			
4.	Sromotnik bezwstydnny <i>Phallus impudicus</i>	71j	Lasy mieszane i liściaste	Przesuszenie siedlisk.	Umiarkowany walor przyrodniczy.			
5.		711	Lasy mieszane i liściaste	Przesuszenie siedlisk.	Umiarkowany walor przyrodniczy.			
6.	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	Częsty w całym nadleśnictwie.	Występuje w większości borów sosnowych.	Brak	Umiarkowany walor przyrodniczy.			
7.	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i>	Częsty w całym nadleśnictwie.	Częsty borach mieszanych.	Brak	Umiarkowany walor przyrodniczy.			
8.	Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i>	Częsty w całym Nadleśnictwie.	Gatunek występuje w ubogich borach sosnowych.	Brak	Umiarkowany walor przyrodniczy.			
9.	Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i>	Częsty w całym Nadleśnictwie.	Gatunek występuje w ubogich borach sosnowych.	Brak	Umiarkowany walor przyrodniczy.			
10.	Gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i>	Spotykany w całym Nadleśnictwie w borach sosnowych i mieszanych..	Spotykany w borach sosnowych i mieszanych.	Brak	Umiarkowany walor przyrodniczy.			
11.	Modrzacek siny <i>Leucobryum glaucum</i>	349g, 365b, 628c, 648a	Spotykany w borach sosnowych i mieszanych.	Brak	Umiarkowany walor przyrodniczy.			
12.	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	Częsty w całym Nadleśnictwie.	Spotykany w kwaśnych siedliskach wilgotnych i bagiennych.	Przesuszenie i eutrofizacja siedlisk.	Umiarkowany walor przyrodniczy.			
13.	Ślucznica islandzka <i>Cetraria islandica</i>	167c	Gatunek występuje w ubogich borach sosnowych.	CP – zaleca się pozostawić kępy d- stanu na stanowiskach	Umiarkowany walor przyrodniczy.			

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, sposób występowania, ilość osobników, dynamika rozwojowa	Zagrożenia i zalecenia ochronne	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon	
				plucnicy				
14.		168a		TP, Rb Ib – zaleca się pozostawić kępy d- stanu na stanowiskach plucnicy	Umiarkowany walor przyrodniczy.			
15.	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium Schreberi</i>	Częsty w całym Nadleśnictwie.	Występuje w większości borów sosnowych.	Brak	Umiarkowany walor przyrodniczy.			
16.	Rzęsiak pospolity <i>Ptilidium ciliare</i>	Częsty w całym nadleśnictwie.	Występuje w większości borów sosnowych.	Brak	Umiarkowany walor przyrodniczy.			
17.	Torfowiec Russowa <i>Sphagnum russowii</i>	478i, j, 535b, 536c,i	Torfowiska wysokie	Przesuszenie i eutrofizacja siedlisk.	Cenny walor przyrodniczy			
18.	Torfowiec obły <i>Sphagnum teres</i>	478i, j, 535b, 536c,i	Torfowiska wysokie	Przesuszenie i eutrofizacja siedlisk.	Cenny walor przyrodniczy			
19.	Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>	Częsty w całym Nadleśnictwie.	Występuje w większości borów sosnowych.	Brak	Umiarkowany walor przyrodniczy.			
20.	Widłoząb miotłasty <i>Dicranum scoparium</i>	Częsty w całym Nadleśnictwie.	Występuje w większości borów sosnowych.	Brak	Umiarkowany walor przyrodniczy.			

**Załącznik nr 4 Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych (wzór nr 11)**

Lp.	Gatunek nazwa łacińska i polska	Lokalizacja	Opis ogólny sposobu występowania	Źródło	Uwagi - zagrożenia, zalecenia ochronne	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ	
		oddział				projekt.	wykon.
1.	<i>Aruncus sylvestris</i> Parzydło leśne	328a		Jermaczek i in. 2004			
2.		328c		Jermaczek i in. 2004			
3.	<i>Asarum europaeum</i>	671d		dane Nadleśnictwa			
4.	Kopytnik pospolity	676f		dane Nadleśnictwa			
5.	<i>Calla palustris</i> Czermień błotna	532w		Jermaczek i in. 2004			
6.		533g		Jermaczek i in. 2004			
7.		533k		Jermaczek i in. 2004			
8.		533o		Jermaczek i in. 2004			
9.		534d		Jermaczek i in. 2004			
10.		534g		Jermaczek i in. 2004			
11.		577g		Jermaczek i in. 2004			
12.		584c		Jermaczek i in. 2004			
13.		604c		Jermaczek i in. 2004			
14.		<i>Carex limosa</i> Turzyca bagienna	316c		Jermaczek i in. 2004		
15.	317a			Jermaczek i in. 2004			
16.	<i>Centaurium erythraea</i> Centuria pospolita	201b		Jermaczek i in. 2004			
17.		202b		Jermaczek i in. 2004			
18.		203b		Jermaczek i in. 2004			
19.		204f		Jermaczek i in. 2004			

Lp.	Gatunek nazwa łacińska i polska	Lokalizacja	Opis ogólny sposobu występowania	Źródło	Uwagi - zagrożenia, zalecenia ochronne	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ	
		oddział				projekt.	wykon.
20.	<i>Cladium mariscus</i> Kłoc wiechowata	294d		Jermaczek i in. 2004			
21.		295c		Jermaczek i in. 2004			
22.		296b		Jermaczek i in. 2004			
23.		297b		Jermaczek i in. 2004			
24.		298c		Jermaczek i in. 2004			
25.		604c		Jermaczek i in. 2004			
26.	604d		Jermaczek i in. 2004				
27.	<i>Convallaria majalis</i> Konwalia majowa	71j		dane Nadleśnictwa	Brak zagrożeń ze strony planowanych zabiegów – gatunek pospolity.		
28.		80c		dane Nadleśnictwa			
29.		393d		dane Nadleśnictwa			
30.		577w		dane Nadleśnictwa			
31.		577x		dane Nadleśnictwa			
32.	<i>Dactylorhiza incarnata</i> Kukułka krwista	575d	łąka	Jermaczek i in. 2004			
33.	<i>Dactylorhiza majalis</i> Kukułka szerokolistna	170a		Jermaczek i in. 2004			
34.	<i>Dianthus carthusianorum</i>	606c		Jermaczek i in. 2004			
35.	Goździk kartuzek	628c		Jermaczek i in. 2004	TP, RbIb – nie prowadzić cięć w miejscu występowania goździka		
36.	<i>Dianthus arenarius</i>	534b		Jermaczek i in. 2004	TP – nie prowadzić cięć w miejscu występowania goździka		
37.	Goździk piaskowy	534c		Jermaczek i in. 2004			
38.	<i>Diphasiastrum complanatum</i> Widłak spłaszczony	431a		taksacja 2012	CP – nie prowadzić cięć w miejscu występowania widłaka		
39.		477b		taksacja 2012	TP, Rb Ib – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki.		
40.		582j		taksacja 2012	Rb Ib – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki.		
41.		582l		dane Nadleśnictwa	TP, Rb Ib – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki.		
42.		606f		dane Nadleśnictwa	TP – nie prowadzić cięć w miejscu występowania widłaka		
43.	<i>Drosera rotundifolia</i>	201b		Jermaczek i in. 2004			
44.	Rosiczka okrągłolistna	202b		Jermaczek i in. 2004			



Lp.	Gatunek nazwa łacińska i polska	Lokalizacja	Opis ogólny sposobu występowania	Źródło	Uwagi - zagrożenia, zalecenia ochronne	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ	
		oddział				projekt.	wykon.
45.		203b		Jermaczek i in. 2004			
46.		204f		Jermaczek i in. 2004			
47.		294d		Jermaczek i in. 2004			
48.		295c		Jermaczek i in. 2004			
49.		296b		Jermaczek i in. 2004			
50.		316c		Jermaczek i in. 2004			
51.		317a		Jermaczek i in. 2004			
52.		352g		Jermaczek i in. 2004			
53.		353j		Jermaczek i in. 2004			
54.		364c		Jermaczek i in. 2004			
55.		365a		Jermaczek i in. 2004			
56.		532w		Jermaczek i in. 2004			
57.		533g		Jermaczek i in. 2004			
58.		533k		Jermaczek i in. 2004			
59.		533o		Jermaczek i in. 2004			
60.		534d		Jermaczek i in. 2004			
61.		534g		Jermaczek i in. 2004			
62.		535b		dane Nadleśnictwa			
63.		577g		Jermaczek i in. 2004			
64.		584c		Jermaczek i in. 2004			
65.		671d		dane Nadleśnictwa			
66.	<i>Eleocharis palustris</i> Ponikło błotne	577ax	Jeziro Długie	Jermaczek i in. 2004			
67.	<i>Equisetum fluviatile</i>	274a		Jermaczek i in. 2004			
68.	Skrzyp bagienny	274f		Jermaczek i in. 2004			
69.	<i>Eriophorum angustifolium</i>	242b		Jermaczek i in. 2004			
70.	Wielnianka wąskolistna	294d		Jermaczek i in. 2004			
71.		295c		Jermaczek i in. 2004			
72.		296b		Jermaczek i in. 2004			
73.		316c		Jermaczek i in. 2004			
74.		317a		Jermaczek i in. 2004			

Lp.	Gatunek nazwa łacińska i polska	Lokalizacja	Opis ogólny sposobu występowania	Źródło	Uwagi - zagrożenia, zalecenia ochronne	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ	
		oddział				projekt.	wykon.
75.		352g		Jermaczek i in. 2004			
76.		353j		Jermaczek i in. 2004			
77.		364c		Jermaczek i in. 2004			
78.		365a		Jermaczek i in. 2004			
79.	<i>Eriophorum vaginatum</i>	294d		Jermaczek i in. 2004			
80.	Wielnianka pochwowata	295c		Jermaczek i in. 2004			
81.		296b		Jermaczek i in. 2004			
82.		316c		Jermaczek i in. 2004			
83.		317a		Jermaczek i in. 2004			
84.		<i>Frangula alnus</i> Kruszyna pospolita		Częsta w całym nadleśnictwie – szczególnie w borach mieszanych, lasach mieszanych.	taksacja 2012		
85.	<i>Hepatica nobilis</i>	72j		taksacja 2012			
86.	Przylaszczka pospolita	72l		taksacja 2012			
87.	<i>Iris pseudacorus</i> Kosaciec żółty	274a		Jermaczek i in. 2004			
88.		274f		Jermaczek i in. 2004			
89.	<i>Lycopodium annotinum</i> Widłak jałowcowaty	79d		taksacja 2011	CP – omijać stanowiska podczas zabiegu		
90.		227j		dane Nadleśnictwa	Rb Ib – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki.		
91.		304f	Linia energetyczna	dane Nadleśnictwa			
92.		323x		dane Nadleśnictwa	TP, Rb Ib – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki.		
93.		526d		dane Nadleśnictwa	Rb Ib – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki.		
94.		539c		dane Nadleśnictwa	CW – omijać stanowiska podczas zabiegu.		
95.		606f		dane Nadleśnictwa	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki.		
96.		644s		dane Nadleśnictwa	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki.		
97.		666f		dane Nadleśnictwa	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas		

Lp.	Gatunek nazwa łacińska i polska	Lokalizacja	Opis ogólny sposobu występowania	Źródło	Uwagi - zagrożenia, zalecenia ochronne	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ	
		oddział				projekt.	wykon.
					zrywki.		
98.	<i>Lycopodium clavatum</i>	79f		taksacja 2012	TP – omijać stanowisko podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki		
99.	Widłak goździsty	431a		dane Nadleśnictwa	CP – omijać stanowisko podczas zabiegu.		
100.		447b		dane Nadleśnictwa	TP, RbIb – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
101.		539c		dane Nadleśnictwa	CW – omijać stanowiska podczas zabiegu.		
102.	<i>Menyanthes trifoliata</i> Bobrek trójlistkowy	294d		Jermaczek i in. 2004			
103.		295c		Jermaczek i in. 2004			
104.		296b		Jermaczek i in. 2004			
105.		352f		Jermaczek i in. 2004			
106.		352g		Jermaczek i in. 2004			
107.		352h		Jermaczek i in. 2004			
108.		353j		Jermaczek i in. 2004			
109.		364c		Jermaczek i in. 2004			
110.		364d		Jermaczek i in. 2004			
111.		365a		Jermaczek i in. 2004			
112.		478i		Jermaczek i in. 2004			
113.		478j		Jermaczek i in. 2004			
114.		532w		Jermaczek i in. 2004			
115.	533g		Jermaczek i in. 2004				
116.	533k		Jermaczek i in. 2004				
117.	533o		Jermaczek i in. 2004				
118.	534d		Jermaczek i in. 2004				
119.	534g		Jermaczek i in. 2004				
120.	535b		Jermaczek i in. 2004				
121.	536c		Jermaczek i in. 2004				
122.	536i		Jermaczek i in. 2004				
123.	577g		Jermaczek i in. 2004				
124.	584c		Jermaczek i in. 2004				
125.	<i>Nuphar lutea</i>	127c		Jermaczek i in. 2004			

Lp.	Gatunek nazwa łacińska i polska	Lokalizacja	Opis ogólny sposobu występowania	Źródło	Uwagi - zagrożenia, zalecenia ochronne	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ	
		oddział				projekt.	wykon.
126.	Grąźel żółty	128a		Jermaczek i in. 2004			
127.		328b		Jermaczek i in. 2004			
128.		328g		Jermaczek i in. 2004			
129.		576f		Jermaczek i in. 2004			
130.		577ax		Jermaczek i in. 2004			
131.		604c		Jermaczek i in. 2004			
132.		604d		Jermaczek i in. 2004			
133.		<i>Nymphaea alba</i>	328b		Jermaczek i in. 2004		
134.	Grzybienie białe	328g		Jermaczek i in. 2004			
135.		576f		Jermaczek i in. 2004			
136.		577ax		Jermaczek i in. 2004			
137.		604d		Jermaczek i in. 2004			
138.		<i>Oxycoccus palustris</i>	201b		dane Nadleśnictwa		
139.	Żurawina błotna	202b		dane Nadleśnictwa			
140.		203b		dane Nadleśnictwa			
141.		204f		dane Nadleśnictwa			
142.		294d		dane Nadleśnictwa			
143.		295c		dane Nadleśnictwa			
144.		296b		dane Nadleśnictwa			
145.		316c		dane Nadleśnictwa			
146.		317a		dane Nadleśnictwa			
147.		478i		dane Nadleśnictwa			
148.		478j		dane Nadleśnictwa			
149.		533g		dane Nadleśnictwa			
150.		533k		dane Nadleśnictwa			
151.		533o		dane Nadleśnictwa			
152.		534d		dane Nadleśnictwa			
153.		534g		dane Nadleśnictwa			
154.		535b		dane Nadleśnictwa			
155.		536c		dane Nadleśnictwa			

Lp.	Gatunek nazwa łacińska i polska	Lokalizacja	Opis ogólny sposobu występowania	Źródło	Uwagi - zagrożenia, zalecenia ochronne	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ	
		oddział				projekt.	wykon.
156.		536i		dane Nadleśnictwa			
157.		577g		dane Nadleśnictwa			
158.		584c		dane Nadleśnictwa			
159.	<i>Polypodium vulgare</i> Paprotka zwyczajna	575o		taksacja 2012			
160.	<i>Sorbus torminalis</i> Jarząb brekinia	380c		taksacja 2012	TW – omijać stanowiska brzęku podczas zabiegu		
161.	<i>Stipa joannis</i> <i>Ostnica jana</i>	91f		Jermaczek i in. 2004	TW – omijać stanowiska ostnicy podczas zabiegu		
162.	<i>Stratiotes aloides</i> Osoka aloesowata	201b		Jermaczek i in. 2004			
163.		202b		Jermaczek i in. 2004			
164.		203b		Jermaczek i in. 2004			
165.		204f		Jermaczek i in. 2004			
166.	<i>Taxus baccata</i>	71l		taksacja 2012			
167.	Cis pospolity	72p		taksacja 2012			
168.		93d		taksacja 2012	TW – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
169.	<i>Urticularia vulgaris</i>	242b		Jermaczek i in. 2004			
170.	Pływacz zwyczajny	294f		Jermaczek i in. 2004			
171.		295d		Jermaczek i in. 2004			
172.		296b		Jermaczek i in. 2004			
173.		316c		Jermaczek i in. 2004			
174.	<i>Viburnum opulus</i> Kalina koralowa	58b		taksacja 2012	TW – omijać stanowisko podczas zabiegu. Chronić krzewy kaliny podczas zrywki.		



**Załącznik nr 5 Wykaz pododdziałów zaliczonych do ostoi ksylobiontów**

L.p.	Adres	Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia [ha]
1	08-08-1-03-3 -a -00	LŚW	5,46
2	08-08-1-03-14 -b -00	LMŚW	1,49
3	08-08-1-02-60 -d -00	OLJ	1,23
4	08-08-1-02-60 -g -00	OLJ	2,13
5	08-08-1-02-60 -l -00	LW	0,55
6	08-08-1-01-285 -d -00	OLJ	2,77
7	08-08-1-06-288 -f -00	OL	0,99
8	08-08-1-06-316 -d -00	OL	1,83
9	08-08-1-07-318 -b -00	BŚW	2,61
10	08-08-1-07-318 -c -00	BMŚW	2,67
11	08-08-1-07-320 -b -00	OL	1,22
12	08-08-1-07-320 -j -00	OL	1,14
13	08-08-1-07-320 -o -00	OL	1,93
14	08-08-1-04-328 -a -00	LŁ	2,64
15	08-08-1-04-328 -c -00	LŁ	2,82
16	08-08-1-04-328 -d -00	LŁ	2,15
17	08-08-1-04-328 -f -00	LŁ	7,86
18	08-08-1-04-329 -a -00	LŁ	1,01
19	08-08-1-04-329 -c -00	LŁ	10,79

L.p.	Adres	Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia [ha]
20	08-08-1-04-330 -g -00	LŚW	0,39
21	08-08-1-04-331 -f -00	LŚW	2,83
22	08-08-1-04-331 -j -00	LŚW	0,49
23	08-08-1-04-332 -a -00	LŁ	1,28
24	08-08-1-04-332 -c -00	LŚW	1,99
25	08-08-1-09-426 -f -00	OL	0,58
26	08-08-1-09-427 -j -00	OL	0,99
27	08-08-1-09-440 -g -00	BMŚW	0,41
28	08-08-1-09-440 -i -00	LMB	0,74
29	08-08-1-06-461 -a -00	OL	1,02
30	08-08-1-06-462 -a -00	OL	1,34
31	08-08-1-06-462 -g -00	OL	0,89
32	08-08-1-07-463 -c -00	OL	1,89
33	08-08-1-07-467 -d -00	OL	0,36
34	08-08-1-07-469 -h -00	OL	0,92
	08-08-1-09-484 -c -00	BŚW	11,48
35	08-08-1-08-532 -t -00	OL	0,85
36	08-08-1-08-533 -d -00	OL	1,39
37	08-08-1-08-533 -j -00	OL	0,84
38	08-08-1-08-534 -c -00	OL	2,03



L.p.	Adres	Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia [ha]
39	08-08-1-08-535 -h -00	LMŚW	0,51
40	08-08-1-08-535 -i -00	OL	0,74
41	08-08-1-08-535 -k -00	OL	0,52
42	08-08-1-09-540 -d -00	LMB	0,62
43	08-08-1-09-541 -g -00	LMB	0,62
44	08-08-1-09-542 -d -00	LMB	1,71
45	08-08-1-09-544 -g -00	LMB	0,66
46	08-08-1-08-574 -c -00	BMŚW	5,8
47	08-08-1-08-575 -i -00	BMŚW	1,46
48	08-08-1-08-578 -b -00	LMŚW	1,42
49	08-08-1-10-582 -x -00	LMW	0,98
50	08-08-1-09-586 -i -00	LMB	1,05
51	08-08-1-10-604 -b -00	BMŚW	6,4
52	08-08-1-10-606 -b -00	LMW	0,85
53	08-08-1-10-621 -i -00	LMW	1,71
54	08-08-1-10-622 -f -00	LMW	3,02
Ogółem			114,07

**Załącznik nr 6 Wykaz pododdziałów zaliczonych do HCVF**

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-02-1 -a -00	1,32	hcvf2; hcvf42
08-08-1-02-1 -d -00	1,16	hcvf2; hcvf32; hcvf42
08-08-1-02-1 -g -00	2,72	hcvf2;hcvf42
08-08-1-02-1 -h -00	4,25	hcvf2;hcvf42
08-08-1-02-1 -i -00	1,83	hcvf2; hcvf32; hcvf41; hcvf42
08-08-1-02-2 -a -00	10,60	hcvf 31
08-08-1-02-2 -b -00	3,32	hcvf2;hcvf41
08-08-1-02-2 -c -00	2,1	hcvf2;hcvf41
08-08-1-02-2 -f -00	1,39	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-02-2 -g -00	1,16	hcvf2;hcvf32
08-08-1-02-2 -h -00	3,56	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-02-2 -i -00	4,69	hcvf 2
08-08-1-03-3 -a -00	5,46	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-03-3 -b -00	6,75	hcvf 2; hcvf 42;
08-08-1-03-3 -c -00	6,79	hcvf2;hcvf42
08-08-1-03-3 -f -00	0,87	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-02-4 -a -00	1,01	hcvf2;
08-08-1-02-4 -b -00	5,21	hcvf2;hcvf6
08-08-1-02-4 -c -00	2,87	hcvf2.
08-08-1-02-4 -d -00	2,30	hcvf2.
08-08-1-02-4 -f -00	3,74	hcvf2.
08-08-1-02-4 -g -00	1,01	hcvf2
08-08-1-02-4 -h -00	1,71	hcvf2
08-08-1-02-4 -i -00	2,15	hcvf2
08-08-1-02-4 -j -00	4,65	hcvf2
08-08-1-02-4 -k -00	1,09	hcvf2
08-08-1-02-4 -l -00	0,60	hcvf 2
08-08-1-02-4 -m -00	4,00	hcvf2
08-08-1-02-4 -o -00	2,83	hcvf2
08-08-1-02-4 -p -00	0,89	hcvf2
08-08-1-02-4 -r -00	0,93	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-02-4 -s -00	1,72	hcvf2
08-08-1-02-4 -t -00	1,97	hcvf2
08-08-1-02-5 -a -00	8,64	hcvf2
08-08-1-02-5 -b -00	3,84	hcvf2
08-08-1-02-5 -c -00	1,51	hcvf2
08-08-1-02-5 -f -00	5,35	hcvf2
08-08-1-02-5 -g -00	2,18	hcvf2
08-08-1-02-5 -h -00	1,70	hcvf2
08-08-1-03-6 -a -00	2,76	hcvf2
08-08-1-03-6 -b -00	10,33	hcvf2
08-08-1-03-6 -c -00	1,92	hcvf2
08-08-1-03-6 -d -00	6,70	hcvf2
08-08-1-03-6 -f -00	2,32	hcvf2
08-08-1-03-6 -g -00	2,52	hcvf2
08-08-1-03-7 -a -00	7,37	hcvf2
08-08-1-03-7 -c -00	1,22	hcvf2
08-08-1-03-7 -d -00	5,53	hcvf2
08-08-1-03-7 -f -00	3,69	hcvf2
08-08-1-03-7 -g -00	5,58	hcvf2
08-08-1-03-7 -i -00	2,31	hcvf2
08-08-1-03-8 -a -00	3,27	hcvf2
08-08-1-03-8 -b -00	4,36	hcvf2
08-08-1-03-8 -c -00	1,34	hcvf2
08-08-1-03-8 -d -00	3,50	hcvf2
08-08-1-03-8 -f -00	2,25	hcvf2
08-08-1-03-8 -g -00	3,60	hcvf2
08-08-1-03-8 -h -00	12,2	hcvf2
08-08-1-03-8 -i -00	2,72	hcvf2
08-08-1-03-8 -j -00	2,03	hcvf2
08-08-1-03-8 -k -00	0,78	hcvf2
08-08-1-03-8 -l -00	5,80	hcvf2
08-08-1-03-8 -m -00	1,67	hcvf2;hcvf32

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-03-9 -a -00	6,17	hcvf2
08-08-1-03-9 -b -00	4,25	hcvf2
08-08-1-03-10 -a -00	7,13	hcvf2
08-08-1-03-10 -b -00	3,70	hcvf2
08-08-1-03-10 -c -00	1,63	hcvf2
08-08-1-03-10 -d -00	1,45	hcvf2
08-08-1-03-10 -f -00	1,41	hcvf2
08-08-1-03-10 -g -00	1,93	hcvf2
08-08-1-03-11 -a -00	0,60	hcvf2
08-08-1-03-11 -b -00	1,11	hcvf2
08-08-1-03-11 -c -00	2,14	hcvf2
08-08-1-03-11 -f -00	2,48	hcvf2
08-08-1-03-11 -g -00	0,86	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-11 -h -00	6,52	hcvf2
08-08-1-03-11 -i -00	12,80	hcvf2
08-08-1-03-11 -j -00	3,20	hcvf2
08-08-1-03-11 -k -00	7,76	hcvf2
08-08-1-03-12 -a -00	0,57	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-12 -b -00	3,70	hcvf2
08-08-1-03-12 -c -00	1,34	hcvf2
08-08-1-03-12 -d -00	4,95	hcvf2
08-08-1-03-12 -f -00	7,75	hcvf2
08-08-1-03-12 -g -00	0,55	hcvf2
08-08-1-03-12 -h -00	0,89	hcvf2
08-08-1-03-12 -i -00	3,15	hcvf2
08-08-1-03-12 -j -00	1,35	hcvf2
08-08-1-03-12 -k -00	1,75	hcvf2
08-08-1-03-12 -l -00	3,07	hcvf2
08-08-1-03-12 -m -00	2,87	hcvf2
08-08-1-03-13 -b -00	1,50	hcvf2,hcvf42
08-08-1-03-13 -d -00	1,70	hcvf2
08-08-1-03-13 -f -00	0,90	hcvf2,hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-03-13 -g -00	4,72	hcvf2
08-08-1-03-13 -h -00	2,81	hcvf2
08-08-1-03-13 -i -00	7,19	hcvf2
08-08-1-03-13 -j -00	3,81	hcvf 2, hcvf 32
08-08-1-03-14 -a -00	2,81	hcvf2
08-08-1-03-14 -b -00	1,49	hcvf12; hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-14 -c -00	5,92	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-03-14 -d -00	10,44	hcvf2
08-08-1-03-14 -f -00	1,45	hcvf2
08-08-1-03-14 -g -00	1,81	hcvf2
08-08-1-03-14 -h -00	3,10	hcvf2
08-08-1-03-15 -a -00	2,26	hcvf2
08-08-1-03-15 -b -00	3,13	hcvf2
08-08-1-03-15 -c -00	3,68	hcvf2
08-08-1-03-15 -d -00	2,41	hcvf2
08-08-1-03-15 -f -00	14,12	hcvf2
08-08-1-03-15 -g -00	0,79	hcvf2
08-08-1-03-15 -h -00	2,28	hcvf2
08-08-1-03-15 -i -00	0,75	hcvf2
08-08-1-03-15 -j -00	0,60	hcvf2
08-08-1-03-15 -k -00	1,56	hcvf2
08-08-1-03-16 -b -00	13,10	hcvf2
08-08-1-03-16 -c -00	3,56	hcvf2
08-08-1-03-16 -d -00	2,61	hcvf2
08-08-1-03-17 -a -00	0,71	hcvf12; hcvf2; hcvf 31; hcvf32; hcvf41
08-08-1-03-17 -f -00	0,23	hcvf2
08-08-1-03-17 -g -00	3,64	hcvf2
08-08-1-03-17 -h -00	1,25	hcvf2
08-08-1-03-17 -i -00	1,30	hcvf2
08-08-1-03-17 -k -00	15,67	hcvf2
08-08-1-03-17 -l -00	3,24	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-03-17 -z -00	1,14	hcvf2; hcvf31; hcvf41

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-03-18 -a -00	3,28	hcvf2
08-08-1-03-18 -b -00	9,55	hcvf2
08-08-1-03-18 -c -00	10,68	hcvf2
08-08-1-03-18 -d -00	1,07	hcvf2
08-08-1-03-18 -f -00	2,59	hcvf2
08-08-1-03-19 -a -00	1,30	hcvf2
08-08-1-03-19 -b -00	1,78	hcvf2
08-08-1-03-19 -c -00	9,08	hcvf2
08-08-1-03-19 -d -00	2,14	hcvf2
08-08-1-03-19 -f -00	1,88	hcvf2
08-08-1-03-20 -a -00	1,39	hcvf2
08-08-1-03-20 -b -00	1,50	hcvf2
08-08-1-03-20 -c -00	1,85	hcvf2
08-08-1-03-20 -d -00	17,49	hcvf2
08-08-1-03-20 -f -00	1,83	hcvf2
08-08-1-03-20 -g -00	3,81	hcvf2
08-08-1-03-20 -h -00	0,83	hcvf2
08-08-1-03-20 -i -00	1,59	hcvf2
08-08-1-03-20 -j -00	3,50	hcvf2
08-08-1-03-21 -a -00	2,89	hcvf2
08-08-1-03-21 -b -00	2,87	hcvf2
08-08-1-03-21 -c -00	5,16	hcvf2
08-08-1-03-21 -d -00	2,68	hcvf2
08-08-1-03-21 -f -00	5,59	hcvf2
08-08-1-03-21 -g -00	4,42	hcvf2
08-08-1-03-21 -h -00	3,62	hcvf2
08-08-1-03-21 -i -00	0,63	hcvf2
08-08-1-03-21 -j -00	0,83	hcvf2
08-08-1-03-21 -k -00	1,31	hcvf 2; hcvf 32; hevf 6
08-08-1-03-22 -a -00	6,14	hcvf2
08-08-1-03-22 -b -00	4,94	hcvf2
08-08-1-03-22 -c -00	4,00	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-03-22 -d -00	4,94	hcvf2
08-08-1-03-22 -f -00	4,52	hcvf2
08-08-1-03-22 -g -00	0,76	hcvf2
08-08-1-03-22 -h -00	1,40	hcvf2
08-08-1-03-22 -i -00	0,46	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-22 -j -00	0,96	hcvf2
08-08-1-03-23 -a -00	1,62	hcvf2
08-08-1-03-23 -b -00	5,77	hcvf2
08-08-1-03-23 -c -00	1,31	hcvf2
08-08-1-03-23 -d -00	9,30	hcvf2
08-08-1-03-23 -f -00	3,33	hcvf2
08-08-1-03-23 -g -00	4,13	hcvf2; hcvf12
08-08-1-02-24 -b -00	0,53	hcvf2
08-08-1-02-24 -c -00	2,04	hcvf2
08-08-1-02-24 -d -00	0,14	hcvf2
08-08-1-02-24 -f -00	0,82	hcvf2
08-08-1-02-24 -g -00	8,56	hcvf2
08-08-1-02-24 -h -00	2,52	hcvf2
08-08-1-02-24 -i -00	1,45	hcvf2
08-08-1-02-24 -j -00	1,21	hcvf2
08-08-1-02-24 -k -00	2,60	hcvf2
08-08-1-02-24 -l -00	3,86	hcvf2
08-08-1-02-25 -a -00	9,48	hcvf2
08-08-1-02-25 -b -00	1,37	hcvf2
08-08-1-02-25 -c -00	3,56	hcvf2
08-08-1-02-25 -d -00	3,23	hcvf2
08-08-1-02-25 -f -00	2,84	hcvf2
08-08-1-02-25 -g -00	4,69	hcvf2
08-08-1-02-25 -h -00	5,32	hcvf2
08-08-1-03-26 -a -00	3,66	hcvf2
08-08-1-03-26 -b -00	3,79	hcvf2
08-08-1-03-26 -c -00	10,70	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-03-26 -d -00	6,53	hcvf2
08-08-1-03-26 -f -00	1,36	hcvf2
08-08-1-03-27 -a -00	3,80	hcvf2
08-08-1-03-27 -b -00	3,37	hcvf2
08-08-1-03-27 -c -00	3,63	hcvf2
08-08-1-03-27 -d -00	1,61	hcvf2
08-08-1-03-27 -f -00	7,36	hcvf2
08-08-1-03-27 -g -00	1,23	hcvf2
08-08-1-03-27 -h -00	5,27	hcvf2
08-08-1-03-27 -i -00	0,77	hcvf2
08-08-1-03-27 -k -00	0,92	hcvf2
08-08-1-03-27 -l -00	0,90	hcvf2
08-08-1-03-28 -a -00	4,81	hcvf2
08-08-1-03-28 -b -00	0,94	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-28 -c -00	3,64	hcvf2
08-08-1-03-28 -d -00	0,97	hcvf2
08-08-1-03-28 -f -00	5,83	hcvf2
08-08-1-03-28 -g -00	3,44	hcvf2
08-08-1-03-28 -h -00	3,92	hcvf2
08-08-1-03-28 -i -00	3,65	hcvf2
08-08-1-03-28 -j -00	4,05	hcvf2
08-08-1-03-29 -a -00	21,23	hcvf2
08-08-1-03-29 -b -00	1,08	hcvf2
08-08-1-03-29 -c -00	4,42	hcvf2
08-08-1-03-29 -d -00	0,54	hcvf2
08-08-1-03-30 -a -00	1,50	hcvf2
08-08-1-03-30 -b -00	0,87	hcvf2
08-08-1-03-30 -c -00	4,40	hcvf2
08-08-1-03-30 -d -00	7,48	hcvf2
08-08-1-03-30 -f -00	14,12	hcvf2
08-08-1-03-30 -g -00	0,87	hcvf2
08-08-1-03-30 -h -00	1,50	hcvf2



Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-03-30 -i -00	1,86	hcvf2
08-08-1-03-30 -j -00	0,98	hcvf2
08-08-1-03-31 -a -00	0,74	hcvf2
08-08-1-03-31 -b -00	2,10	hcvf2
08-08-1-03-31 -c -00	1,00	hcvf2
08-08-1-03-31 -d -00	1,76	hcvf2
08-08-1-03-31 -h -00	5,53	hcvf2
08-08-1-03-31 -i -00	7,78	hcvf2
08-08-1-03-31 -j -00	2,18	hcvf2
08-08-1-03-31 -l -00	7,27	hcvf2
08-08-1-03-31 -m -00	1,92	hcvf2
08-08-1-03-32 -a -00	1,71	hcvf2
08-08-1-03-32 -b -00	15,11	hcvf2
08-08-1-03-32 -c -00	2,96	hcvf2
08-08-1-03-32 -d -00	0,58	hcvf2
08-08-1-03-33 -a -00	9,42	hcvf2
08-08-1-03-33 -b -00	19,52	hcvf2
08-08-1-03-33 -c -00	0,74	hcvf2
08-08-1-03-33 -d -00	0,52	hcvf2
08-08-1-03-33 -f -00	0,52	hcvf2
08-08-1-03-33 -g -00	3,44	hcvf2
08-08-1-03-34 -a -00	3,61	hcvf2
08-08-1-03-34 -b -00	0,91	hcvf2
08-08-1-03-34 -c -00	3,30	hcvf2
08-08-1-03-34 -d -00	1,72	hcvf2
08-08-1-03-34 -f -00	2,76	hcvf2
08-08-1-03-34 -g -00	4,02	hcvf2
08-08-1-03-34 -h -00	4,30	hcvf2
08-08-1-03-35 -a -00	5,69	hcvf2
08-08-1-03-35 -b -00	16,00	hcvf2
08-08-1-03-35 -c -00	3,10	hcvf2
08-08-1-03-35 -d -00	4,03	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-03-35 -f -00	2,59	hcvf2
08-08-1-03-35 -g -00	2,84	hcvf2
08-08-1-03-35 -h -00	1,81	hcvf2
08-08-1-03-36 -a -00	1,85	hcvf2
08-08-1-03-36 -b -00	6,20	hcvf2
08-08-1-03-36 -c -00	14,7	hcvf2
08-08-1-03-36 -d -00	2,15	hcvf2
08-08-1-03-36 -f -00	1,33	hcvf2
08-08-1-03-36 -g -00	1,53	hcvf2
08-08-1-03-37 -a -00	3,81	hcvf2
08-08-1-03-37 -b -00	3,05	hcvf2
08-08-1-03-37 -c -00	10,22	hcvf2
08-08-1-03-37 -d -00	0,71	hcvf2
08-08-1-03-37 -f -00	4,20	hcvf2
08-08-1-03-37 -g -00	0,66	hcvf2
08-08-1-03-37 -i -00	2,80	hcvf2
08-08-1-03-37 -j -00	5,17	hcvf2
08-08-1-03-37 -k -00	1,41	hcvf2
08-08-1-03-38 -a -00	15,59	hcvf2
08-08-1-03-38 -b -00	1,04	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-39 -a -00	3,58	hcvf2
08-08-1-03-39 -b -00	1,99	hcvf2
08-08-1-03-39 -c -00	1,10	hcvf2
08-08-1-03-39 -d -00	0,63	hcvf2
08-08-1-03-39 -f -00	1,78	hcvf2
08-08-1-03-39 -g -00	2,70	hcvf2
08-08-1-03-39 -h -00	1,91	hcvf2
08-08-1-03-39 -i -00	0,54	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-40 -a -00	3,91	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-03-40 -b -00	6,19	hcvf2
08-08-1-03-41 -a -00	1,76	hcvf2
08-08-1-03-41 -b -00	3,16	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-03-41 -c -00	1,06	hcvf2
08-08-1-03-41 -d -00	1,01	hcvf2
08-08-1-03-41 -f -00	4,67	hcvf2
08-08-1-03-41 -g -00	3,91	hcvf2
08-08-1-03-41 -h -00	6,54	hcvf2
08-08-1-03-42 -a -00	0,68	hcvf2
08-08-1-03-42 -b -00	2,53	hcvf2
08-08-1-03-42 -c -00	7,57	hcvf2
08-08-1-03-42 -d -00	0,78	hcvf2
08-08-1-03-42 -f -00	0,65	hcvf2
08-08-1-03-42 -h -00	4,80	hcvf2
08-08-1-03-42 -i -00	1,31	hcvf2
08-08-1-03-45 -a -00	1,30	hcvf2
08-08-1-03-45 -b -00	1,87	hcvf2
08-08-1-03-45 -c -00	3,54	hcvf2
08-08-1-03-45 -d -00	1,37	hcvf2
08-08-1-03-45 -f -00	1,42	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-45 -g -00	13,34	hcvf2
08-08-1-03-45 -h -00	1,93	hcvf2
08-08-1-03-45 -i -00	1,43	hcvf2
08-08-1-03-46 -a -00	1,99	hcvf2
08-08-1-03-46 -b -00	0,72	hcvf2
08-08-1-03-46 -c -00	2,86	hcvf2
08-08-1-03-46 -d -00	8,25	hcvf2
08-08-1-03-46 -g -00	8,01	hcvf2
08-08-1-03-46 -h -00	2,20	hcvf2
08-08-1-03-46 -l -00	2,76	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-47 -a -00	13,42	hcvf2
08-08-1-03-47 -b -00	3,78	hcvf2
08-08-1-03-47 -c -00	1,19	hcvf2
08-08-1-03-47 -d -00	1,93	hcvf2
08-08-1-03-47 -f -00	2,77	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-03-47 -g -00	1,52	hcvf2
08-08-1-03-47 -h -00	1,26	hcvf2
08-08-1-03-47 -i -00	1,04	hcvf2
08-08-1-03-48 -a -00	2,14	hcvf2
08-08-1-03-48 -b -00	2,72	hcvf2
08-08-1-03-48 -c -00	0,75	hcvf2
08-08-1-03-48 -d -00	10,44	hcvf2
08-08-1-03-48 -f -00	0,51	hcvf2
08-08-1-03-48 -g -00	1,22	hcvf2
08-08-1-03-48 -h -00	1	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-48 -i -00	1,83	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-48 -j -00	3,45	hcvf2
08-08-1-03-48 -k -00	1,14	hcvf2
08-08-1-03-48 -l -00	1,96	hcvf2
08-08-1-03-49 -a -00	22,29	hcvf2
08-08-1-03-49 -b -00	3,76	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-49 -c -00	3,5	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-49 -d -00	1,75	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-49 -f -00	1,43	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-49 -i -00	1,06	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-49 -j -00	1,25	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-49 -k -00	1,36	hcvf2
08-08-1-03-49 -l -00	1,23	hcvf2
08-08-1-03-49 -m -00	1,66	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-49 -n -00	3,84	hcvf2; hcvf31; hcvf32; hcvf41
08-08-1-03-50 -a -00	2,07	hcvf2
08-08-1-03-50 -b -00	7,19	hcvf2
08-08-1-03-50 -c -00	1,3	hcvf2
08-08-1-03-50 -d -00	1,01	hcvf2
08-08-1-03-50 -f -00	1,36	hcvf2
08-08-1-03-50 -g -00	1,09	hcvf2
08-08-1-03-50 -h -00	3,49	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-03-50 -i -00	1,94	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-50 -j -00	1,85	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-51 -d -00	1,53	hcvf2
08-08-1-03-51 -h -00	3,01	hcvf2
08-08-1-03-51 -i -00	1,26	hcvf2
08-08-1-03-51 -j -00	2,29	hcvf2
08-08-1-03-51 -k -00	2,56	hcvf2
08-08-1-03-51 -l -00	0,94	hcvf2
08-08-1-03-51 -m -00	1,02	hcvf2
08-08-1-03-52 -a -00	1,22	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-52 -f -00	5,36	hcvf2
08-08-1-03-52 -r -00	1,25	hcvf2
08-08-1-03-52 -w -00	1,58	hcvf2
08-08-1-03-52 -x -00	0,71	hcvf2; hcvf32
08-08-1-03-52 -y -00	1,91	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-52 -z -00	1,49	hcvf 2;
08-08-1-03-53 -a -00	1,4	hcvf2
08-08-1-03-53 -b -00	3,38	hcvf2
08-08-1-03-53 -c -00	0,57	hcvf2; hcvf31; hcvf41
08-08-1-03-53 -d -00	2,12	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-53 -g -00	1,25	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-53 -j -00	1,2	hcvf2
08-08-1-03-53 -l -00	1,15	hcvf2
08-08-1-03-53 -m -00	2,49	hcvf2
08-08-1-03-54 -a -00	3,97	hcvf2
08-08-1-03-54 -b -00	3,26	hcvf2
08-08-1-03-54 -c -00	2,55	hcvf2
08-08-1-03-54 -d -00	0,91	hcvf2
08-08-1-03-54 -f -00	1,98	hcvf2
08-08-1-03-54 -g -00	2,41	hcvf2
08-08-1-03-54 -h -00	2,24	hcvf2
08-08-1-03-54 -i -00	2,24	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-03-54 -j -00	4,1	hcvf2
08-08-1-03-54 -k -00	1,11	hcvf2
08-08-1-03-54 -l -00	4,43	hcvf2
08-08-1-03-54 -m -00	1,37	hcvf2
08-08-1-03-54 -n -00	0,53	hcvf2
08-08-1-03-54 -o -00	1,33	hcvf2
08-08-1-02-58 -b -00	8,47	hcvf2
08-08-1-02-58 -c -00	3,27	hcvf2
08-08-1-02-59 -f -00	4,62	hcvf2
08-08-1-02-59 -g -00	1,42	hcvf2
08-08-1-02-59 -h -00	1,16	hcvf2
08-08-1-02-59 -i -00	1,55	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-02-59 -j -00	3,67	hcvf2
08-08-1-02-59 -k -00	2,81	hcvf2
08-08-1-02-59 -l -00	1,12	hcvf2
08-08-1-02-60 -b -00	0,08	hcvf2;hcvf31;hcvf41
08-08-1-02-60 -d -00	1,23	hcvf2;hcvf12;hcvf31;hcvf32; hcvf41
08-08-1-02-60 -g -00	2,13	hcvf2; hcvf12; hcvf31; hcvf41
08-08-1-02-60 -h -00	5,53	hcvf2;hcvf42
08-08-1-02-60 -l -00	0,55	hcvf2;hcvf12;hcvf31;hcvf32
08-08-1-02-60 -m -00	0,37	hcvf2;hcvf42
08-08-1-02-60 -n -00	0,85	hcvf2;hcvf42
08-08-1-02-60 -o -00	2,79	hcvf2;hcvf42
08-08-1-02-60 -p -00	1,49	hcvf2;hcvf42
08-08-1-02-61 -a -00	1,81	hcvf2
08-08-1-02-61 -b -00	2,18	hcvf2
08-08-1-02-61 -c -00	0,66	hcvf2;hcvf32
08-08-1-02-61 -d -00	4,85	hcvf2
08-08-1-02-61 -f -00	2,76	hcvf2
08-08-1-02-61 -h -00	2,09	hcvf2
08-08-1-02-61 -i -00	1,34	hcvf2
08-08-1-02-61 -j -00	2,42	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-02-61 -k -00	1,06	hcvf2
08-08-1-02-61 -l -00	1,19	hcvf2
08-08-1-02-62 -a -00	12,29	hcvf2
08-08-1-02-62 -c -00	4,17	hcvf2
08-08-1-02-62 -d -00	0,95	hcvf2
08-08-1-02-62 -f -00	3,35	hcvf2
08-08-1-02-62 -g -00	3,38	hcvf2;hcvf32
08-08-1-02-62 -h -00	3,48	hcvf12
08-08-1-02-63 -a -00	1,86	hcvf2
08-08-1-02-63 -b -00	1,69	hcvf2
08-08-1-02-63 -d -00	1,15	hcvf2
08-08-1-02-63 -f -00	5,25	hcvf12
08-08-1-02-63 -g -00	2,65	hcvf2
08-08-1-02-63 -h -00	2,95	hcvf12
08-08-1-02-63 -i -00	3,25	hcvf12
08-08-1-02-63 -j -00	6,51	hcvf12
08-08-1-02-63 -k -00	6,92	hcvf12
08-08-1-02-64 -a -00	3,12	hcvf2
08-08-1-02-64 -b -00	0,62	hcvf2
08-08-1-02-64 -c -00	0,7	hcvf2
08-08-1-02-64 -d -00	1,11	hcvf2
08-08-1-02-64 -f -00	8,88	hcvf2
08-08-1-02-64 -g -00	2,51	hcvf2
08-08-1-02-64 -h -00	1,33	hcvf2
08-08-1-02-64 -i -00	2,55	hcvf2
08-08-1-02-65 -a -00	6,23	hcvf2
08-08-1-02-65 -b -00	1,1	hcvf2
08-08-1-02-65 -c -00	0,82	hcvf2
08-08-1-02-65 -d -00	1,66	hcvf2
08-08-1-02-66 -a -00	3,82	hcvf2
08-08-1-02-66 -b -00	3,65	hcvf2
08-08-1-02-66 -c -00	5,19	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-02-66 -d -00	1,77	hcvf2
08-08-1-02-66 -f -00	6,56	hcvf2
08-08-1-02-66 -g -00	1,36	hcvf2
08-08-1-02-66 -h -00	2,33	hcvf2
08-08-1-02-66 -i -00	1,16	hcvf2
08-08-1-02-66 -j -00	5,07	hcvf2
08-08-1-02-67 -a -00	0,56	hcvf2;hcfv41
08-08-1-02-67 -b -00	0,95	hcvf2
08-08-1-02-67 -d -00	1,09	hcvf2
08-08-1-02-67 -f -00	2,81	hcvf2
08-08-1-02-67 -g -00	0,85	hcvf2
08-08-1-02-67 -h -00	1,6	hcvf2
08-08-1-02-67 -i -00	4,33	hcvf2
08-08-1-02-67 -j -00	0,54	hcvf2
08-08-1-02-67 -k -00	1,28	hcvf2
08-08-1-02-67 -l -00	1,97	hcvf2
08-08-1-02-67 -m -00	2,08	hcvf2
08-08-1-02-67 -n -00	2,95	hcvf2
08-08-1-02-67 -o -00	0,84	hcvf2
08-08-1-02-67 -p -00	1,12	hcvf2
08-08-1-02-67 -r -00	12,1	hcvf2
08-08-1-02-67 -s -00	1,54	hcvf2
08-08-1-02-68 -a -00	0,92	hcvf2
08-08-1-02-68 -b -00	4,96	hcvf2
08-08-1-02-68 -c -00	1,42	hcvf2
08-08-1-02-68 -d -00	2,76	hcvf2
08-08-1-02-68 -f -00	19,13	hcvf2
08-08-1-02-69 -a -00	3,15	hcvf2
08-08-1-02-69 -b -00	1,71	hcvf2
08-08-1-02-69 -c -00	16,88	hcvf2
08-08-1-02-69 -d -00	0,74	hcvf2
08-08-1-02-70 -a -00	2,17	hcvf2



Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-02-70 -b -00	1,07	hcvf2
08-08-1-02-70 -c -00	16,92	hcvf2
08-08-1-02-70 -d -00	0,87	hcvf2
08-08-1-02-71 -a -00	0,84	hcvf2
08-08-1-02-71 -b -00	1,82	hcvf2
08-08-1-02-71 -c -00	2,16	hcvf2
08-08-1-02-71 -d -00	0,58	hcvf2
08-08-1-02-71 -g -00	6,28	hcvf2;hcvf6
08-08-1-02-71 -h -00	2,14	hcvf2
08-08-1-02-71 -i -00	3,06	hcvf2
08-08-1-02-71 -k -00	1,7	hcvf2;hcvf32.
08-08-1-02-71 -l -00	2,12	hcvf2
08-08-1-02-71 -m -00	0,91	hcvf2
08-08-1-02-72 -m -00	1,16	hcvf2;hcvf41.
08-08-1-02-72 -n -00	0,96	hcvf2
08-08-1-02-72 -r -00	3,55	hcvf2
08-08-1-02-73 -a -00	1,01	hcvf2;hcvf41.
08-08-1-02-73 -c -00	8,31	hcvf2
08-08-1-02-73 -d -00	1,28	hcvf2
08-08-1-02-73 -f -00	1,32	hcvf2
08-08-1-02-73 -g -00	3	hcvf2
08-08-1-03-74 -a -00	6,11	hcvf2
08-08-1-03-74 -b -00	3,42	hcvf2
08-08-1-03-74 -c -00	1,39	hcvf2
08-08-1-03-75 -a -00	2,87	hcvf2
08-08-1-03-75 -b -00	2,46	hcvf2
08-08-1-03-75 -c -00	20,67	hcvf2
08-08-1-03-76 -a -00	24,64	hcvf2
08-08-1-03-77 -a -00	32,47	hcvf2
08-08-1-03-78 -a -00	29,35	hcvf2
08-08-1-03-78 -b -00	1,57	hcvf2; hcvf41
08-08-1-03-78 -c -00	0,31	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-03-79 -a -00	6,47	hcvf2
08-08-1-03-79 -b -00	2,09	hcvf2
08-08-1-03-79 -c -00	0,39	hcvf2
08-08-1-03-79 -d -00	1,3	hcvf2
08-08-1-03-79 -f -00	3,25	hcvf2
08-08-1-03-79 -g -00	4,06	hcvf2
08-08-1-03-79 -h -00	3,1	hcvf2
08-08-1-03-79 -i -00	1,69	hcvf 2
08-08-1-03-80 -a -00	1,62	hcvf 2
08-08-1-03-80 -b -00	5,43	hcvf2
08-08-1-03-80 -c -00	14,13	hcvf2
08-08-1-03-80 -d -00	1,06	hcvf2
08-08-1-03-80 -f -00	2,93	hcvf2
08-08-1-03-80 -g -00	1,94	hcvf2
08-08-1-01-81 -a -00	7,19	hcvf 2;
08-08-1-01-81 -b -00	13,38	hcvf 2
08-08-1-01-81 -c -00	4,98	hcvf 2
08-08-1-01-81 -d -00	4,34	hcvf 2
08-08-1-01-81 -f -00	1,37	hcvf 2
08-08-1-01-81 -g -00	1,41	hcvf 2
08-08-1-01-81 -h -00	1,2	hcvf 2
08-08-1-01-81 -i -00	1,43	hcvf 2
08-08-1-02-82 -a -00	14,13	hcvf2
08-08-1-02-82 -b -00	5,33	hcvf2
08-08-1-02-83 -a -00	1,14	hcvf2
08-08-1-02-83 -b -00	1,19	hcvf2
08-08-1-02-83 -c -00	0,84	hcvf2
08-08-1-02-83 -d -00	14,8	hcvf2
08-08-1-02-83 -f -00	2,42	hcvf2
08-08-1-02-83 -g -00	2,64	hcvf2
08-08-1-02-83 -h -00	2,95	hcvf2
08-08-1-02-83 -i -00	2,89	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-02-83 -j -00	2,99	hcvf2
08-08-1-02-83 -k -00	2,33	hcvf2
08-08-1-02-83 -l -00	0,2	hcvf2
08-08-1-02-84 -a -00	4,32	hcvf2
08-08-1-02-84 -b -00	4,1	hcvf2
08-08-1-02-84 -c -00	2,7	hcvf2
08-08-1-02-84 -d -00	9,01	hcvf2
08-08-1-02-84 -f -00	9,74	hcvf2
08-08-1-02-85 -a -00	2,18	hcvf2
08-08-1-02-85 -b -00	2,85	hcvf2
08-08-1-02-85 -c -00	2,04	hcvf2
08-08-1-02-85 -d -00	3,01	hcvf2
08-08-1-02-85 -f -00	1,7	hcvf2
08-08-1-02-85 -g -00	0,75	hcvf2
08-08-1-02-85 -h -00	2,25	hcvf2
08-08-1-02-86 -a -00	0,46	hcvf2
08-08-1-02-86 -b -00	4,59	hcvf2
08-08-1-02-86 -c -00	2,42	hcvf2
08-08-1-02-86 -d -00	5	hcvf2
08-08-1-02-86 -f -00	19,68	hcvf2
08-08-1-02-86 -g -00	1,18	hcvf2
08-08-1-02-87 -a -00	0,27	hcvf2
08-08-1-02-87 -b -00	0,84	hcvf2
08-08-1-02-87 -c -00	1,5	hcvf2
08-08-1-02-87 -d -00	24,36	hcvf2
08-08-1-02-87 -f -00	2,27	hcvf2
08-08-1-02-87 -g -00	0,68	hcvf2
08-08-1-02-87 -h -00	1,01	hcvf2
08-08-1-02-88 -a -00	1,46	hcvf2
08-08-1-02-88 -b -00	1,06	hcvf2
08-08-1-02-88 -c -00	20,22	hcvf2
08-08-1-02-88 -d -00	1,81	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-02-88 -f -00	2,85	hcvf2
08-08-1-02-88 -g -00	1,81	hcvf2; hcvf31
08-08-1-02-89 -a -00	2,63	hcvf2
08-08-1-02-89 -b -00	15,07	hcvf2
08-08-1-02-89 -c -00	1,27	hcvf2.
08-08-1-02-89 -d -00	2,09	hcvf2.
08-08-1-02-89 -g -00	1,07	hcvf2.
08-08-1-02-89 -h -00	1,74	hcvf2;hcvf41
08-08-1-02-89 -i -00	0,99	hcvf2;hcvf41
08-08-1-02-89 -k -00	2,07	hcvf2
08-08-1-02-89 -l -00	1,35	hcvf2
08-08-1-02-89 -m -00	2,38	hcvf2
08-08-1-02-89 -n -00	3,69	hcvf2
08-08-1-02-90 -a -00	0,82	hcvf2
08-08-1-02-90 -b -00	28,1	hcvf2;hcvf32
08-08-1-02-90 -c -00	1,23	hcvf2;hcvf41
08-08-1-02-90 -d -00	1,32	hcfv2
08-08-1-02-90 -f -00	1,4	hcvf2; hcvf32
08-08-1-02-91 -a -00	0,85	hcvf2
08-08-1-02-91 -b -00	2,53	hcfv2
08-08-1-02-91 -c -00	1,01	hcvf2
08-08-1-02-91 -d -00	26,08	hcvf2; hcvf32
08-08-1-02-91 -f -00	3,74	hcvf2
08-08-1-02-92 -a -00	0,72	hcvf2
08-08-1-02-92 -b -00	1,93	hcvf2
08-08-1-02-92 -c -00	1,11	hcvf2
08-08-1-02-92 -d -00	23,14	hcvf2
08-08-1-02-92 -f -00	4,07	hcvf2
08-08-1-02-93 -a -00	0,25	hcvf2
08-08-1-02-93 -b -00	3,26	hcvf2
08-08-1-02-93 -i -00	0,62	hcvf2
08-08-1-02-93 -j -00	5,97	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-02-93 -k -00	2,7	hcvf2
08-08-1-02-93 -l -00	1,67	hcvf2
08-08-1-02-93 -m -00	1,11	hcvf2
08-08-1-02-93 -n -00	2,92	hcvf2
08-08-1-02-93 -o -00	15,21	hcvf2
08-08-1-02-94 -a -00	5,24	hcvf2
08-08-1-02-94 -b -00	20,23	hcvf2
08-08-1-02-94 -c -00	2,55	hcvf2
08-08-1-02-94 -d -00	2,08	hcvf2
08-08-1-02-94 -f -00	0,51	hcvf2
08-08-1-02-94 -g -00	1,55	hcvf2
08-08-1-02-94 -h -00	3,4	hcvf2
08-08-1-02-95 -a -00	34,92	hcvf2
08-08-1-02-95 -b -00	3,2	hcvf2
08-08-1-03-96 -a -00	32,19	hcvf2
08-08-1-03-96 -b -00	0,56	hcvf2
08-08-1-03-96 -c -00	4,87	hcvf2
08-08-1-03-97 -a -00	4,34	hcvf2
08-08-1-03-97 -b -00	8,15	hcvf2
08-08-1-03-97 -c -00	0,45	hcvf2
08-08-1-03-97 -d -00	1,99	hcvf2
08-08-1-03-97 -f -00	6,03	hcvf2
08-08-1-03-97 -g -00	0,91	hcvf2
08-08-1-03-97 -h -00	1,75	hcvf2
08-08-1-03-97 -i -00	11,98	hcvf2
08-08-1-03-97 -j -00	4,1	hcvf2
08-08-1-03-97 -k -00	0,25	hcvf2
08-08-1-03-98 -a -00	1,87	hcvf2
08-08-1-03-98 -b -00	1,01	hcvf2
08-08-1-03-98 -c -00	3,42	hcvf2
08-08-1-03-98 -d -00	9,88	hcvf2
08-08-1-03-98 -f -00	1,87	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-03-98 -g -00	0,85	hcvf2;hcvf41
08-08-1-03-98 -i -00	16,03	hcvf2
08-08-1-03-98 -j -00	1,48	hcvf2
08-08-1-03-98 -k -00	0,23	hcvf2
08-08-1-03-98 -l -00	2,62	hcvf2
08-08-1-03-99 -a -00	35,02	hcvf2
08-08-1-03-100 -a -00	40,86	hcvf2
08-08-1-03-100 -b -00	0,88	hcvf2
08-08-1-03-100 -c -00	0,57	hcvf2
08-08-1-03-100 -d -00	2,51	hcvf2.hcvf41
08-08-1-03-100 -f -00	2,08	hcvf2;hcvf41
08-08-1-03-101 -a -00	36,6	hcvf2
08-08-1-03-101 -b -00	0,53	hcvf2
08-08-1-05-102 -a -00	10,91	hcvf2
08-08-1-05-102 -b -00	4,93	hcvf2
08-08-1-05-102 -c -00	1,14	hcvf2
08-08-1-05-102 -d -00	1,11	hcvf2
08-08-1-05-102 -f -00	4,44	hcvf2
08-08-1-05-102 -g -00	1,14	hcvf2
08-08-1-05-102 -h -00	9,95	hcvf2
08-08-1-05-102 -i -00	1,83	hcvf2
08-08-1-05-103 -a -00	6,64	hcvf2
08-08-1-05-103 -b -00	5,27	hcvf2
08-08-1-05-103 -d -00	2,64	hcvf2
08-08-1-05-103 -f -00	0,76	hcvf2
08-08-1-05-103 -g -00	0,78	hcvf2
08-08-1-05-103 -h -00	1,8	hcvf2
08-08-1-05-103 -i -00	1,03	hcvf2;hcvf32
08-08-1-05-103 -j -00	7,41	hcvf2
08-08-1-05-103 -k -00	2,03	hcvf2
08-08-1-05-103 -l -00	1,73	hcvf2
08-08-1-05-104 -a -00	5,68	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-05-104 -b -00	1,51	hcvf2
08-08-1-05-104 -c -00	3,06	hcvf2
08-08-1-05-104 -d -00	2,21	hcvf2
08-08-1-05-104 -f -00	1,53	hcvf2;hcvf41
08-08-1-05-104 -g -00	1,32	hcvf2
08-08-1-05-104 -i -00	0,75	hcvf2;hcvf32;hcvf41
08-08-1-05-104 -j -00	2,86	hcvf2.hcvf32
08-08-1-05-104 -k -00	2,17	hcvf2
08-08-1-05-104 -l -00	3,6	hcvf2;hcvf6
08-08-1-05-104 -m -00	1,18	hcvf2
08-08-1-05-104 -n -00	1,59	hcvf2;hcvf41
08-08-1-05-104 -p -00	0,78	hcvf2
08-08-1-05-104 -x -00	1,03	hcvf2
08-08-1-05-105 -a -00	2,84	hcvf2
08-08-1-05-105 -b -00	2,32	hcvf2;hcvf41
08-08-1-05-105 -c -00	1,05	hcvf2
08-08-1-05-105 -j -00	0,06	hcvf2
08-08-1-05-105 -k -00	2,58	hcvf2;hcvf32
08-08-1-05-105 -l -00	1,38	hcvf2
08-08-1-05-105 -m -00	0,73	hcvf2
08-08-1-05-105 -n -00	0,59	hcvf2
08-08-1-01-106 -a -00	4,32	hcvf2
08-08-1-01-106 -c -00	7,76	hcvf2
08-08-1-01-106 -d -00	10,84	hcvf2
08-08-1-01-106 -f -00	2,49	hcvf2
08-08-1-01-107 -a -00	12,82	hcvf2
08-08-1-01-107 -b -00	4,26	hcvf2
08-08-1-01-107 -c -00	1,37	hcvf2
08-08-1-02-108 -a -00	18,97	hcvf2
08-08-1-02-108 -b -00	3,74	hcvf2
08-08-1-02-109 -a -00	16,76	hcvf2
08-08-1-02-109 -b -00	4,08	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-02-110 -a -00	13,66	hcvf2
08-08-1-02-110 -b -00	1,89	hcvf2
08-08-1-02-111 -a -00	16,03	hcvf2
08-08-1-02-111 -b -00	1,78	hcvf2
08-08-1-02-112 -a -00	18,16	hcvf2
08-08-1-02-112 -b -00	3,42	hcvf2
08-08-1-02-112 -c -00	1,59	hcvf2
08-08-1-02-113 -a -00	0,77	hcvf2
08-08-1-02-113 -b -00	1,53	hcvf2
08-08-1-02-113 -c -00	2,67	hcvf2
08-08-1-02-113 -d -00	20,39	hcvf2
08-08-1-02-113 -f -00	1,84	hcvf2
08-08-1-02-114 -a -00	4,14	hcvf2
08-08-1-02-114 -b -00	1,88	hcvf2
08-08-1-02-114 -c -00	1,62	hcvf2
08-08-1-02-114 -d -00	19,43	hcvf2
08-08-1-02-114 -f -00	1,81	hcvf2
08-08-1-02-115 -a -00	0,95	hcvf2;hcvf3
08-08-1-02-115 -b -00	3,4	hcvf2
08-08-1-02-115 -c -00	1,88	hcvf2; hcvf32
08-08-1-02-115 -d -00	18,09	hcvf2
08-08-1-02-115 -f -00	1,67	hcvf2
08-08-1-02-116 -a -00	1,28	hcvf2;hcvf31
08-08-1-02-116 -b -00	24,59	hcvf2
08-08-1-02-116 -c -00	0,68	hcvf2
08-08-1-02-116 -d -00	2,82	hcvf 2;hcvf 32
08-08-1-02-117 -a -00	25,71	hcvf2
08-08-1-02-117 -b -00	1,69	hcvf2
08-08-1-02-118 -a -00	26,65	hcvf2
08-08-1-02-118 -b -00	1	hcvf2
08-08-1-02-119 -a -00	3,51	hcvf2
08-08-1-02-119 -b -00	21,27	hcvf2



Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-02-119 -c -00	1,72	hcvf2
08-08-1-02-120 -a -00	22,68	hcvf2
08-08-1-02-120 -b -00	4,08	hcvf2
08-08-1-02-120 -c -00	1,76	hcvf2
08-08-1-02-121 -a -00	3,78	hcvf2
08-08-1-02-121 -b -00	5,38	hcvf2
08-08-1-02-121 -c -00	3,64	hcvf2
08-08-1-02-121 -d -00	6,76	hcvf2
08-08-1-02-121 -f -00	5,19	hcvf2
08-08-1-02-121 -g -00	2,38	hcvf2
08-08-1-02-122 -a -00	26,53	hcvf2
08-08-1-02-122 -b -00	1,96	hcvf2
08-08-1-05-123 -a -00	24,9	hcvf2
08-08-1-05-123 -b -00	0,84	hcvf2
08-08-1-05-123 -c -00	2	hcvf2
08-08-1-05-124 -a -00	18,97	hcvf2
08-08-1-05-124 -b -00	1	hcvf2.hcvf41
08-08-1-05-124 -c -00	1,93	hcvf2
08-08-1-05-124 -f -00	1,42	hcvf2;hcvf41
08-08-1-05-124 -g -00	1,21	hcvf2
08-08-1-05-124 -h -00	3,28	hcvf2
08-08-1-05-125 -a -00	3,15	hcvf2
08-08-1-05-125 -b -00	25,04	hcvf2
08-08-1-05-126 -a -00	25,6	hcvf2
08-08-1-05-126 -b -00	1,64	hcvf2
08-08-1-05-126 -c -00	1,81	hcvf2
08-08-1-05-127 -a -00	14,94	hcvf2
08-08-1-05-127 -b -00	2,22	hcvf2;hcvf41
08-08-1-05-127 -d -00	0,5	hcvf2
08-08-1-05-127 -f -00	8,24	hcvf2
08-08-1-05-127 -h -00	0,97	hcvf2
08-08-1-05-128 -b -00	1,48	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-05-128 -d -00	1,54	hcvf2;hcvf41
08-08-1-05-128 -f -00	18,45	hcvf2
08-08-1-05-128 -g -00	0,58	hcvf2
08-08-1-05-128 -h -00	4,19	hcvf2
08-08-1-05-128 -i -00	0,44	hcvf2
08-08-1-05-129 -a -00	2,16	hcvf2;hcvf41
08-08-1-05-129 -b -00	1,7	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-05-129 -c -00	0,65	hcvf2;hcvf41
08-08-1-05-129 -d -00	1,48	hcvf2
08-08-1-05-129 -f -00	3,73	hcvf2
08-08-1-05-129 -g -00	16,17	hcvf2
08-08-1-05-130 -a -00	3,85	hcvf2
08-08-1-05-130 -b -00	2,12	hcvf2
08-08-1-05-130 -c -00	2,15	hcvf2
08-08-1-05-130 -d -00	3,86	hcvf2
08-08-1-05-130 -f -00	2,04	hcvf2
08-08-1-05-130 -g -00	3,44	hcvf2
08-08-1-05-130 -h -00	1,82	hcvf2
08-08-1-05-130 -i -00	1,69	hcvf2
08-08-1-05-130 -j -00	7,62	hcvf2
08-08-1-05-131 -a -00	1,07	hcvf2;hcvf32
08-08-1-05-131 -b -00	3,73	hcvf2
08-08-1-05-131 -c -00	3,6	hcvf2
08-08-1-05-131 -d -00	13,37	hcvf2
08-08-1-05-131 -f -00	2,19	hcvf2;hcvf32
08-08-1-05-132 -a -00	2,9	hcvf2;hcvf32
08-08-1-05-132 -b -00	3,86	hcvf2
08-08-1-05-132 -d -00	25,74	hcvf2;hcvf32
08-08-1-05-132 -f -00	2,84	hcvf2
08-08-1-05-133 -a -00	2,77	hcvf2
08-08-1-05-133 -b -00	1,39	hcvf2
08-08-1-05-133 -c -00	1,01	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-05-133 -d -00	2,34	hcvf2
08-08-1-05-133 -f -00	0,86	hcvf2
08-08-1-05-133 -g -00	0,92	hcvf2
08-08-1-01-134 -a -00	3,48	hcvf2
08-08-1-01-134 -b -00	10,07	hcvf2
08-08-1-01-134 -d -00	0,98	hcvf2
08-08-1-01-134 -f -00	2,34	hcvf2
08-08-1-01-135 -j -00	2,34	hcvf2
08-08-1-01-135 -k -00	0,68	hcvf2
08-08-1-01-135 -l -00	5,51	hcvf2
08-08-1-01-135 -m -00	3,09	hcvf2
08-08-1-01-136 -a -00	10,67	hcvf2
08-08-1-01-136 -b -00	2,82	hcvf2
08-08-1-01-136 -c -00	2,46	hcvf2
08-08-1-01-136 -d -00	6,5	hcvf2
08-08-1-01-137 -a -00	1,3	hcvf2
08-08-1-01-137 -b -00	1,78	hcvf2
08-08-1-01-137 -c -00	0,81	hcvf2
08-08-1-01-137 -d -00	10,28	hcvf2
08-08-1-01-138 -a -00	3,57	hcvf2
08-08-1-01-138 -b -00	8,83	hcvf2
08-08-1-01-138 -c -00	1,07	hcvf2
08-08-1-01-138 -d -00	0,92	hcvf2
08-08-1-01-138 -f -00	0,52	hcvf2
08-08-1-01-139 -a -00	4,25	hcvf2
08-08-1-01-139 -b -00	1,85	hcvf2
08-08-1-01-139 -c -00	6,56	hcvf2
08-08-1-01-139 -d -00	1,27	hcvf2
08-08-1-01-140 -a -00	3,79	hcvf2
08-08-1-01-140 -b -00	3,78	hcvf2
08-08-1-01-140 -c -00	16,63	hcvf2
08-08-1-01-140 -d -00	3,44	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-01-141 -a -00	1,03	hcvf2
08-08-1-01-141 -b -00	1,46	hcvf2
08-08-1-01-141 -c -00	0,94	hcvf2
08-08-1-01-141 -d -00	22,81	hcvf2
08-08-1-01-141 -f -00	1,3	hcvf2
08-08-1-01-142 -a -00	2,11	hcvf2
08-08-1-01-142 -b -00	25,08	hcvf2
08-08-1-01-142 -c -00	1,3	hcvf2
08-08-1-01-143 -a -00	2	hcvf2
08-08-1-01-143 -b -00	19,81	hcvf2
08-08-1-01-143 -c -00	4,52	hcvf2
08-08-1-01-143 -d -00	1,41	hcvf2
08-08-1-02-144 -a -00	2,03	hcvf2
08-08-1-02-144 -b -00	26	hcvf2
08-08-1-02-145 -a -00	2,02	hcvf2
08-08-1-02-145 -b -00	25,69	hcvf2
08-08-1-02-146 -a -00	2,06	hcvf2
08-08-1-02-146 -b -00	25,63	hcvf2
08-08-1-02-147 -a -00	1,97	hcvf2
08-08-1-02-147 -b -00	24,11	hcvf2
08-08-1-02-147 -c -00	0,37	hcvf2
08-08-1-02-148 -a -00	4,16	hcvf2
08-08-1-02-148 -b -00	4,91	hcvf2
08-08-1-07-148 -c -00	3,92	hcvf2
08-08-1-02-148 -d -00	13,1	hcvf2
08-08-1-02-149 -a -00	5,63	hcvf2
08-08-1-02-149 -b -00	0,89	hcvf2
08-08-1-02-149 -c -00	0,76	hcvf2
08-08-1-02-149 -d -00	19,98	hcvf2
08-08-1-02-150 -a -00	1,24	hcvf2
08-08-1-02-150 -b -00	0,86	hcvf2
08-08-1-02-150 -d -00	1,85	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-02-150 -f -00	22,56	hcvf2
08-08-1-02-151 -a -00	3,36	hcvf2
08-08-1-02-151 -b -00	24,06	hcvf2
08-08-1-02-152 -a -00	3,4	hcvf2
08-08-1-02-152 -b -00	24,67	hcvf2
08-08-1-02-153 -a -00	1,8	hcvf2
08-08-1-02-153 -b -00	18,37	hcvf2
08-08-1-02-153 -c -00	2,42	hcvf2
08-08-1-02-153 -d -00	4,53	hcvf2
08-08-1-02-154 -a -00	1,89	hcvf2
08-08-1-02-154 -b -00	17,04	hcvf2
08-08-1-02-154 -c -00	3,12	hcvf2
08-08-1-02-154 -d -00	5,95	hcvf2
08-08-1-02-155 -a -00	1,93	hcvf2
08-08-1-02-155 -b -00	12,73	hcvf2
08-08-1-02-155 -c -00	2,98	hcvf2
08-08-1-02-155 -d -00	10,66	hcvf2
08-08-1-02-156 -a -00	2,16	hcvf2
08-08-1-02-156 -b -00	26,64	hcvf2
08-08-1-02-157 -a -00	2,74	hcvf2
08-08-1-02-157 -b -00	0,12	hcvf2
08-08-1-02-157 -c -00	5,39	hcvf2
08-08-1-02-157 -d -00	18,85	hcvf2
08-08-1-02-157 -f -00	1,52	hcvf2
08-08-1-02-158 -a -00	5,76	hcvf2
08-08-1-02-158 -b -00	16,96	hcvf2
08-08-1-02-158 -c -00	2,3	hcvf2
08-08-1-02-158 -d -00	1,97	hcvf2
08-08-1-02-158 -f -00	1,4	hcvf2
08-08-1-05-159 -a -00	1,92	hcvf2
08-08-1-05-159 -b -00	3,67	hcvf2
08-08-1-05-159 -c -00	3,55	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-05-159 -d -00	19,58	hcvf2
08-08-1-05-160 -a -00	1,83	hcvf2
08-08-1-05-160 -b -00	27,38	hcvf2
08-08-1-05-161 -a -00	1,84	hcvf2
08-08-1-05-161 -b -00	26,73	hcvf2
08-08-1-05-162 -a -00	2,07	hcvf2
08-08-1-05-162 -b -00	25,14	hcvf2
08-08-1-05-162 -c -00	2,48	hcvf2
08-08-1-05-163 -a -00	2,03	hcvf2
08-08-1-05-163 -b -00	11,11	hcvf2
08-08-1-05-163 -c -00	1,57	hcvf2
08-08-1-05-163 -d -00	1,2	hcvf2
08-08-1-05-163 -f -00	3,93	hcvf2
08-08-1-05-163 -g -00	3,89	hcvf2
08-08-1-05-163 -h -00	2,44	hcvf2
08-08-1-05-163 -i -00	0,59	hcvf2
08-08-1-05-163 -j -00	1,49	hcvf2
08-08-1-05-164 -a -00	3,15	hcvf2
08-08-1-05-164 -b -00	1,1	hcvf2
08-08-1-05-164 -c -00	0,81	hcvf2
08-08-1-05-164 -d -00	0,54	hcvf2
08-08-1-05-164 -f -00	1,12	hcvf2
08-08-1-05-164 -g -00	21,03	hcvf2
08-08-1-05-165 -a -00	4,5	hcvf2
08-08-1-05-165 -d -00	16,66	hcvf2
08-08-1-05-166 -a -00	3,84	hcvf2
08-08-1-05-166 -b -00	26,27	hcvf2
08-08-1-05-167 -a -00	6,6	hcvf2
08-08-1-05-167 -b -00	3,09	hcvf2
08-08-1-05-167 -c -00	3,91	hcvf2
08-08-1-05-167 -d -00	3,94	hcvf2
08-08-1-05-167 -f -00	12,24	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-05-168 -a -00	28,92	hcvf2
08-08-1-05-168 -b -00	3,27	hcvf2
08-08-1-05-168 -c -00	3	hcvf2
08-08-1-05-168 -d -00	3,03	hcvf2
08-08-1-05-168 -f -00	4,1	hcvf2
08-08-1-05-169 -a -00	1,78	hcvf2
08-08-1-05-169 -b -00	4,2	hcvf2
08-08-1-05-169 -c -00	3,62	hcvf2
08-08-1-05-169 -d -00	20,93	hcvf2
08-08-1-05-169 -f -00	1,12	hcvf2
08-08-1-01-170 -b -00	2,08	hcvf2
08-08-1-01-170 -d -00	2,11	hcvf2
08-08-1-01-170 -g -00	5,02	hcvf2
08-08-1-01-171 -b -00	3,66	hcvf2
08-08-1-01-171 -c -00	2,89	hcvf2
08-08-1-01-171 -d -00	1,60	hcvf2
08-08-1-01-171 -f -00	4,29	hcvf2
08-08-1-01-171 -g -00	2,13	hcvf2
08-08-1-01-171 -h -00	13,94	hcvf2
08-08-1-01-172 -b -00	3,53	hcvf2
08-08-1-01-172 -c -00	4,79	hcvf2
08-08-1-01-172 -g -00	4,59	hcvf2
08-08-1-01-172 -h -00	2,72	hcvf2
08-08-1-01-172 -i -00	0,98	hcvf2
08-08-1-01-173 -a -00	1,4	hcvf2
08-08-1-01-173 -c -00	0,67	hcvf2
08-08-1-01-173 -d -00	3,23	hcvf2
08-08-1-01-173 -f -00	0,91	hcvf2
08-08-1-01-173 -h -00	3,56	hcvf2
08-08-1-01-173 -k -00	1,81	hcvf2
08-08-1-01-173 -l -00	2,88	hcvf2
08-08-1-01-173 -m -00	2,92	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-01-173 -p -00	2,05	hcvf2
08-08-1-01-173 -r -00	2,35	hcvf2
08-08-1-01-174 -a -00	0,79	hcvf2
08-08-1-01-174 -b -00	2,76	hcvf2
08-08-1-01-174 -c -00	6,07	hcvf2
08-08-1-01-174 -d -00	1,99	hcvf2
08-08-1-01-174 -f -00	4,85	hcvf2
08-08-1-01-174 -g -00	6,87	hcvf2
08-08-1-01-174 -h -00	2,68	hcvf2
08-08-1-01-174 -i -00	1,79	hcvf2
08-08-1-01-175 -a -00	2,58	hcvf2
08-08-1-01-175 -d -00	1,62	hcvf2
08-08-1-01-175 -g -00	2,01	hcvf2
08-08-1-01-175 -h -00	1,44	hcvf2
08-08-1-01-175 -j -00	8,84	hcvf2
08-08-1-01-175 -k -00	5,71	hcvf2
08-08-1-01-175 -l -00	0,6	hcvf2
08-08-1-01-176 -a -00	2,7	hcvf2
08-08-1-01-176 -b -00	6,83	hcvf2
08-08-1-01-176 -c -00	3,95	hcvf2
08-08-1-01-176 -d -00	3,82	hcvf2
08-08-1-01-176 -f -00	2,62	hcvf2
08-08-1-01-176 -g -00	1,06	hcvf2
08-08-1-01-176 -h -00	8,93	hcvf2
08-08-1-01-177 -a -00	0,65	hcvf2
08-08-1-01-177 -b -00	6,94	hcvf2
08-08-1-01-177 -c -00	1,08	hcvf2
08-08-1-01-177 -d -00	1,32	hcvf2
08-08-1-01-177 -f -00	1,46	hcvf2
08-08-1-01-177 -g -00	2,52	hcvf2
08-08-1-01-177 -h -00	2,31	hcvf2
08-08-1-01-177 -i -00	2,68	hcvf2



Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-01-177 -j -00	2,7	hcvf2
08-08-1-01-177 -k -00	3,32	hcvf2
08-08-1-01-177 -l -00	1,51	hcvf2
08-08-1-01-177 -m -00	0,64	hcvf2
08-08-1-01-178 -a -00	1,26	hcvf2
08-08-1-01-178 -b -00	0,9	hcvf2
08-08-1-01-178 -c -00	0,7	hcvf2
08-08-1-01-178 -d -00	2,06	hcvf2
08-08-1-01-178 -f -00	1,95	hcvf2
08-08-1-01-178 -g -00	1,69	hcvf2
08-08-1-01-178 -h -00	1,83	hcvf2
08-08-1-01-178 -i -00	2,49	hcvf2
08-08-1-01-178 -j -00	1,58	hcvf2
08-08-1-01-178 -k -00	1,35	hcvf2
08-08-1-01-178 -l -00	1,85	hcvf2
08-08-1-01-178 -m -00	5,96	hcvf2
08-08-1-01-178 -n -00	1,99	hcvf2
08-08-1-01-179 -a -00	0,14	hcvf2
08-08-1-01-179 -b -00	0,72	hcvf2
08-08-1-01-179 -c -00	0,31	hcvf2
08-08-1-01-179 -d -00	0,17	hcvf2
08-08-1-01-179 -f -00	1,19	hcvf2
08-08-1-01-179 -g -00	0,67	hcvf2
08-08-1-01-179 -h -00	0,87	hcvf2
08-08-1-01-179 -j -00	13,98	hcvf2
08-08-1-01-179 -k -00	0,57	hcvf2
08-08-1-01-179 -l -00	6,53	hcvf2
08-08-1-01-179 -m -00	4	hcvf2
08-08-1-01-180 -a -00	2,36	hcvf2
08-08-1-01-180 -b -00	16,76	hcvf2
08-08-1-01-180 -c -00	2,9	hcvf2
08-08-1-01-180 -d -00	1,88	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-01-180 -f -00	5,43	hcvf2
08-08-1-01-181 -a -00	5,55	hcvf2
08-08-1-01-181 -b -00	6,99	hcvf2
08-08-1-01-181 -c -00	10,93	hcvf2
08-08-1-01-181 -d -00	0,65	hcvf2
08-08-1-01-181 -f -00	2,26	hcvf2
08-08-1-01-181 -g -00	7,79	hcvf2
08-08-1-01-181 -h -00	0,98	hcvf2
08-08-1-01-181 -i -00	0,99	hcvf2
08-08-1-01-181 -j -00	1,59	hcvf2
08-08-1-01-181 -k -00	6,08	hcvf2
08-08-1-01-182 -a -00	3,27	hcvf2
08-08-1-01-182 -b -00	1,87	hcvf2
08-08-1-01-182 -c -00	4,01	hcvf2
08-08-1-01-182 -d -00	2,46	hcvf2
08-08-1-01-182 -f -00	0,71	hcvf2
08-08-1-01-182 -g -00	2,74	hcvf2
08-08-1-01-182 -j -00	2,35	hcvf2
08-08-1-01-182 -k -00	2,46	hcvf2
08-08-1-01-182 -l -00	1,2	hcvf2
08-08-1-01-182 -m -00	1,51	hcvf2
08-08-1-01-183 -b -00	2,93	hcvf2
08-08-1-01-183 -c -00	1,16	hcvf2
08-08-1-01-183 -d -00	8,56	hcvf2
08-08-1-01-183 -f -00	1,55	hcvf2
08-08-1-01-183 -g -00	3,58	hcvf2
08-08-1-01-183 -i -00	2,2	hcvf2
08-08-1-01-183 -j -00	0,53	hcvf2
08-08-1-01-184 -a -00	3,78	hcvf2
08-08-1-01-184 -b -00	0,65	hcvf2
08-08-1-01-184 -c -00	0,8	hcvf2
08-08-1-01-184 -d -00	0,65	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-01-184 -f -00	0,1	hcvf2
08-08-1-01-184 -g -00	1,95	hcvf2
08-08-1-01-184 -h -00	2,54	hcvf2
08-08-1-01-184 -i -00	4	hcvf2
08-08-1-01-184 -j -00	4,77	hcvf2
08-08-1-01-184 -k -00	3,84	hcvf2
08-08-1-01-184 -l -00	3,9	hcvf2
08-08-1-01-184 -m -00	1,84	hcvf2
08-08-1-01-184 -n -00	1,8	hcvf2
08-08-1-01-184 -o -00	1,81	hcvf2
08-08-1-01-185 -a -00	1,51	hcvf2
08-08-1-01-185 -b -00	4,91	hcvf2
08-08-1-01-185 -c -00	6,42	hcvf2
08-08-1-01-185 -d -00	3,82	hcvf2
08-08-1-01-185 -f -00	0,6	hcvf2
08-08-1-01-185 -g -00	2,75	hcvf2
08-08-1-01-185 -h -00	1,21	hcvf2
08-08-1-01-185 -i -00	0,57	hcvf2
08-08-1-01-185 -j -00	1,36	hcvf2
08-08-1-01-185 -k -00	4,1	hcvf2
08-08-1-01-185 -l -00	0,97	hcvf 2; hevf 32
08-08-1-01-186 -a -00	0,94	hcvf 2
08-08-1-01-186 -b -00	3,53	hcvf 2
08-08-1-01-186 -c -00	11,41	hcvf 2
08-08-1-01-186 -d -00	1,97	hcvf 2
08-08-1-01-186 -f -00	0,93	hcvf 2; hevf 32
08-08-1-01-186 -g -00	2,31	hcvf2
08-08-1-01-186 -h -00	8,01	hcvf2
08-08-1-01-187 -a -00	26,57	hcvf2
08-08-1-01-187 -b -00	1,63	hcvf2
08-08-1-01-187 -c -00	1,46	hcvf2
08-08-1-01-188 -a -00	29,81	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-01-189 -a -00	29,16	hcvf2
08-08-1-06-190 -a -00	28,65	hcvf2
08-08-1-06-191 -a -00	29,47	hcvf2
08-08-1-06-192 -a -00	12,64	hcvf2
08-08-1-06-192 -b -00	16,64	hcvf2
08-08-1-06-193 -a -00	14,99	hcvf2
08-08-1-06-193 -b -00	4,09	hcvf2
08-08-1-06-193 -c -00	3,36	hcvf2
08-08-1-06-193 -d -00	5,43	hcvf2
08-08-1-06-194 -a -00	0,6	hcvf2
08-08-1-06-194 -b -00	28,44	hcvf2
08-08-1-06-195 -a -00	28,92	hcvf2
08-08-1-06-196 -a -00	28,84	hcvf2
08-08-1-06-197 -a -00	27,35	hcvf2
08-08-1-06-197 -b -00	1,62	hcvf2
08-08-1-06-198 -a -00	1,64	hcvf2
08-08-1-06-198 -b -00	26,06	hcvf2
08-08-1-06-199 -a -00	28,28	hcvf2
08-08-1-07-200 -a -00	26,47	hcvf2
08-08-1-07-200 -c -00	0,82	hcvf2
08-08-1-07-201 -a -00	26,32	hcvf2
08-08-1-07-201 -d -00	0,8	hcvf2
08-08-1-07-202 -a -00	11,48	hcvf2
08-08-1-07-202 -c -00	1,88	hcvf2
08-08-1-07-202 -d -00	5,28	hcvf2
08-08-1-07-202 -f -00	2,13	hcvf2
08-08-1-07-202 -g -00	0,75	hcvf2
08-08-1-07-203 -a -00	21,47	hcvf2
08-08-1-07-203 -c -00	1,4	hcvf2
08-08-1-07-203 -d -00	1,07	hcvf2
08-08-1-07-204 -a -00	8,1	hcvf2
08-08-1-07-204 -b -00	2	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-07-204 -c -00	1,89	hcvf2
08-08-1-07-204 -d -00	2,64	hcvf2
08-08-1-07-204 -h -00	0,86	hcvf2
08-08-1-07-204 -i -00	0,52	hcvf2
08-08-1-07-204 -j -00	0,5	hcvf2
08-08-1-07-204 -l -00	6,69	hcvf2
08-08-1-07-204 -m -00	0,82	hcvf2
08-08-1-05-205 -a -00	16,86	hcvf2
08-08-1-05-205 -b -00	3,15	hcvf2
08-08-1-05-205 -g -00	0,87	hcvf2
08-08-1-05-205 -h -00	2,69	hcvf2
08-08-1-05-205 -i -00	1,62	hcvf2
08-08-1-05-205 -k -00	0,05	hcvf2
08-08-1-05-206 -a -00	20,22	hcvf2
08-08-1-05-206 -c -00	2,86	hcvf2
08-08-1-05-206 -f -00	2,56	hcvf2
08-08-1-05-207 -a -00	22,55	hcvf2
08-08-1-05-207 -b -00	3,65	hcvf2
08-08-1-05-208 -a -00	15,21	hcvf2
08-08-1-05-208 -b -00	4,83	hcvf2
08-08-1-05-208 -c -00	0,77	hcvf2
08-08-1-05-208 -d -00	1,34	hcvf2
08-08-1-05-208 -f -00	1,86	hcvf2
08-08-1-05-209 -a -00	2,62	hcvf2
08-08-1-05-209 -b -00	0,6	hcvf2
08-08-1-05-209 -c -00	3,25	hcvf2
08-08-1-05-209 -d -00	2,86	hcvf2
08-08-1-05-209 -f -00	14,18	hcvf2
08-08-1-05-209 -g -00	1,16	hcvf2
08-08-1-05-210 -a -00	3,87	hcvf2
08-08-1-05-210 -b -00	7,66	hcvf2
08-08-1-05-210 -c -00	1,38	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-05-210 -d -00	6,12	hcvf2
08-08-1-05-210 -f -00	3,1	hcvf2;hcvf32
08-08-1-05-210 -h -00	1,74	hcvf2
08-08-1-05-211 -a -00	4,55	hcvf2
08-08-1-05-211 -b -00	11,16	hcvf2
08-08-1-05-211 -c -00	6,76	hcvf2
08-08-1-05-211 -f -00	1,72	hcvf2
08-08-1-05-212 -a -00	5,36	hcvf2
08-08-1-05-212 -b -00	3,91	hcvf2
08-08-1-05-212 -c -00	3,91	hcvf2
08-08-1-05-212 -d -00	11,52	hcvf2
08-08-1-05-212 -f -00	1,82	hcvf2
08-08-1-05-213 -a -00	23,7	hcvf2
08-08-1-05-213 -b -00	1,75	hcvf2
08-08-1-05-214 -a -00	3,04	hcvf2
08-08-1-05-214 -b -00	3,96	hcvf2
08-08-1-05-214 -c -00	3,24	hcvf2
08-08-1-05-214 -d -00	13,38	hcvf2
08-08-1-05-214 -f -00	1,3	hcvf2
08-08-1-05-215 -a -00	24,01	hcvf2
08-08-1-05-215 -b -00	0,81	hcvf2
08-08-1-05-216 -a -00	3,81	hcvf2
08-08-1-05-216 -d -00	16,09	hcvf2
08-08-1-05-216 -f -00	1,67	hcvf2
08-08-1-01-217 -a -00	3,05	hcvf2
08-08-1-01-217 -d -00	17,88	hcvf2
08-08-1-01-217 -g -00	0,97	hcvf2
08-08-1-01-217 -i -00	0,68	hcvf2
08-08-1-01-217 -j -00	0,17	hcvf2
08-08-1-01-218 -a -00	7,97	hcvf2
08-08-1-01-218 -b -00	11,36	hcvf2
08-08-1-01-218 -c -00	3,14	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-01-218 -i -00	4,06	hcvf2
08-08-1-01-218 -j -00	3,64	hcvf2
08-08-1-01-219 -a -00	3,57	hcvf2
08-08-1-01-219 -d -00	1,21	hcvf2
08-08-1-01-220 -a -00	13,76	hcvf2
08-08-1-01-220 -b -00	1,06	hcvf2
08-08-1-01-220 -c -00	15,54	hcvf2
08-08-1-01-221 -a -00	4,87	hcvf2
08-08-1-01-221 -b -00	1,9	hcvf2
08-08-1-01-221 -c -00	1,9	hcvf2
08-08-1-01-221 -d -00	1,61	hcvf2
08-08-1-01-221 -f -00	2,95	hcvf2
08-08-1-01-221 -g -00	3,63	hcvf2
08-08-1-01-221 -h -00	4,32	hcvf2
08-08-1-01-221 -i -00	1	hcvf2
08-08-1-01-221 -j -00	3,01	hcvf2
08-08-1-01-221 -k -00	2,47	hcvf2
08-08-1-01-222 -a -00	2,53	hcvf2
08-08-1-01-222 -b -00	4,63	hcvf2
08-08-1-01-222 -d -00	1,76	hcvf2
08-08-1-01-222 -f -00	2,03	hcvf2
08-08-1-01-222 -g -00	3,8	hcvf2
08-08-1-01-222 -h -00	6,43	hcvf2
08-08-1-01-222 -i -00	4,5	hcvf2
08-08-1-01-222 -j -00	1,46	hcvf2
08-08-1-01-222 -k -00	1,85	hcvf2
08-08-1-01-223 -a -00	1,76	hcvf2
08-08-1-01-223 -b -00	1,68	hcvf2
08-08-1-01-223 -c -00	5,93	hcvf2
08-08-1-01-223 -d -00	1,91	hcvf2
08-08-1-01-223 -f -00	1,94	hcvf2
08-08-1-01-223 -g -00	1,05	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-01-223 -h -00	3,44	hcvf2
08-08-1-01-223 -i -00	0,68	hcvf2
08-08-1-01-223 -j -00	1,1	hcvf2
08-08-1-01-223 -k -00	0,6	hcvf2
08-08-1-01-223 -l -00	1,64	hcvf2
08-08-1-01-223 -m -00	1,98	hcvf2
08-08-1-01-223 -n -00	1,62	hcvf2
08-08-1-01-223 -o -00	3,23	hcvf2
08-08-1-01-223 -p -00	0,47	hcvf2
08-08-1-01-224 -a -00	1,81	hcvf2
08-08-1-01-224 -b -00	6,34	hcvf2
08-08-1-01-224 -c -00	2,16	hcvf2
08-08-1-01-224 -d -00	3,57	hcvf2
08-08-1-01-224 -f -00	4,18	hcvf2
08-08-1-01-224 -g -00	3,9	hcvf2
08-08-1-01-224 -h -00	3,93	hcvf2
08-08-1-01-225 -a -00	2,83	hcvf2
08-08-1-01-225 -b -00	8,16	hcvf2
08-08-1-01-225 -c -00	0,8	hcvf2
08-08-1-01-225 -d -00	4,53	hcvf2
08-08-1-01-225 -f -00	3,62	hcvf2
08-08-1-01-225 -g -00	1,83	hcvf2
08-08-1-01-225 -h -00	2,03	hcvf2
08-08-1-01-225 -i -00	2,1	hcvf2
08-08-1-01-226 -a -00	1,61	hcvf2
08-08-1-01-226 -b -00	15,11	hcvf2
08-08-1-01-226 -c -00	0,39	hcvf2
08-08-1-01-226 -d -00	0,98	hcvf2
08-08-1-01-226 -f -00	1,07	hcvf2
08-08-1-01-227 -a -00	0,99	hcvf2
08-08-1-01-227 -b -00	3,57	hcvf2
08-08-1-01-227 -c -00	1,17	hcvf2



Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-01-227 -d -00	3,42	hcvf2
08-08-1-01-227 -f -00	3,84	hcvf2
08-08-1-01-227 -g -00	2,96	hcvf2
08-08-1-01-227 -h -00	7,82	hcvf2
08-08-1-01-227 -i -00	1,27	hcvf2
08-08-1-01-227 -j -00	1,66	hcvf2
08-08-1-01-227 -k -00	0,52	hcvf2
08-08-1-01-227 -l -00	1,4	hcvf2
08-08-1-01-228 -a -00	0,89	hcvf2
08-08-1-01-228 -b -00	1,25	hcvf2
08-08-1-01-228 -c -00	2,45	hcvf2
08-08-1-01-228 -d -00	2,92	hcvf2
08-08-1-01-228 -f -00	7,04	hcvf2
08-08-1-01-228 -g -00	3,44	hcvf2
08-08-1-01-228 -h -00	3,81	hcvf2
08-08-1-01-228 -i -00	2,28	hcvf2
08-08-1-01-228 -j -00	3,04	hcvf2
08-08-1-01-229 -a -00	3,59	hcvf2
08-08-1-01-229 -b -00	3,95	hcvf2
08-08-1-01-229 -c -00	3,8	hcvf2
08-08-1-01-229 -d -00	15,9	hcvf2
08-08-1-01-229 -f -00	1,09	hcvf2
08-08-1-01-230 -a -00	1,2	hcvf2
08-08-1-01-230 -b -00	2,26	hcvf2
08-08-1-01-230 -c -00	1,58	hcvf2
08-08-1-01-230 -d -00	1,04	hcvf2
08-08-1-01-230 -f -00	1,02	hcvf2
08-08-1-01-230 -g -00	5,62	hcvf2
08-08-1-01-230 -h -00	1,89	hcvf2
08-08-1-01-230 -i -00	1,13	hcvf2
08-08-1-01-230 -j -00	4,8	hcvf2
08-08-1-01-230 -k -00	2,16	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-01-230 -l -00	2,19	hcvf2
08-08-1-01-231 -a -00	3,82	hcvf2
08-08-1-01-231 -b -00	13,81	hcvf2
08-08-1-01-231 -c -00	3,96	hcvf2
08-08-1-01-231 -d -00	3,47	hcvf2
08-08-1-01-231 -f -00	4,17	hcvf2
08-08-1-01-232 -a -00	6	hcvf2
08-08-1-01-232 -b -00	1,18	hcvf2
08-08-1-01-232 -c -00	4,2	hcvf2
08-08-1-01-232 -d -00	3,11	hcvf2
08-08-1-01-232 -f -00	0,72	hcvf2
08-08-1-01-232 -g -00	2,08	hcvf2
08-08-1-01-232 -h -00	3,71	hcvf2
08-08-1-01-232 -i -00	8,34	hcvf2
08-08-1-01-233 -a -00	10,12	hcvf2
08-08-1-01-233 -b -00	4,27	hcvf2
08-08-1-01-233 -c -00	13,02	hcvf2
08-08-1-01-233 -d -00	1,81	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-01-234 -a -00	1,84	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-01-234 -b -00	27,47	hcvf2
08-08-1-01-235 -a -00	0,89	hcvf2
08-08-1-01-235 -b -00	1,46	hcvf2
08-08-1-01-235 -c -00	26,5	hcvf2
08-08-1-01-236 -a -00	7,53	hcvf2
08-08-1-01-236 -b -00	2,3	hcvf2
08-08-1-01-236 -c -00	2,43	hcvf2
08-08-1-01-236 -d -00	15,75	hcvf2
08-08-1-01-237 -a -00	2,94	hcvf2
08-08-1-01-237 -b -00	0,5	hcvf2
08-08-1-01-237 -c -00	0,48	hcvf2
08-08-1-01-237 -d -00	1,89	hcvf2
08-08-1-01-237 -f -00	16	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-01-237 -g -00	1,85	hcvf2
08-08-1-01-237 -h -00	1,44	hcvf2
08-08-1-01-237 -i -00	1,45	hcvf2
08-08-1-01-237 -j -00	1,84	hcvf2
08-08-1-06-238 -a -00	27,73	hcvf2
08-08-1-06-238 -b -00	0,75	hcvf2
08-08-1-06-238 -c -00	0,16	hcvf2
08-08-1-06-239 -a -00	6,08	hcvf2
08-08-1-06-239 -b -00	22,64	hcvf2
08-08-1-06-240 -a -00	22,46	hcvf2
08-08-1-06-240 -b -00	2,76	hcvf2
08-08-1-06-240 -c -00	0,27	hcvf2
08-08-1-06-240 -d -00	2,42	hcvf2
08-08-1-06-241 -a -00	0,44	hcvf2
08-08-1-06-241 -b -00	1,28	hcvf2
08-08-1-06-241 -c -00	2,3	hcvf2
08-08-1-06-241 -d -00	0,63	hcvf2
08-08-1-06-241 -f -00	23,05	hcvf2
08-08-1-06-242 -a -00	17,75	hcvf2
08-08-1-06-242 -c -00	7,79	hcvf2
08-08-1-06-243 -a -00	27,24	hcvf2
08-08-1-06-244 -a -00	27,11	hcvf2
08-08-1-06-245 -a -00	27,27	hcvf2
08-08-1-06-245 -b -00	2,04	hcvf2
08-08-1-06-246 -a -00	1,7	hcvf2
08-08-1-06-246 -b -00	24,72	hcvf2
08-08-1-06-247 -a -00	0,64	hcvf2
08-08-1-06-247 -b -00	27,01	hcvf2
08-08-1-07-248 -a -00	0,69	hcvf2
08-08-1-07-248 -b -00	27,4	hcvf2
08-08-1-07-249 -a -00	0,74	hcvf2
08-08-1-07-249 -b -00	28,8	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-07-250 -a -00	0,67	hcvf2
08-08-1-07-250 -b -00	26,28	hcvf2
08-08-1-07-251 -a -00	0,68	hcvf2
08-08-1-07-251 -b -00	27,01	hcvf2
08-08-1-07-252 -a -00	0,8	hcvf2
08-08-1-07-252 -b -00	27,15	hcvf2
08-08-1-07-253 -a -00	5,63	hcvf2
08-08-1-07-253 -b -00	3,68	hcvf2
08-08-1-07-253 -c -00	4,52	hcvf2
08-08-1-07-253 -d -00	12,3	hcvf2
08-08-1-07-254 -a -00	0,97	hcvf2
08-08-1-07-254 -b -00	24,27	hcvf2
08-08-1-07-254 -c -00	2,58	hcvf2
08-08-1-07-255 -a -00	12,65	hcvf2
08-08-1-07-255 -c -00	5,98	hcvf2
08-08-1-07-255 -d -00	1,19	hcvf2
08-08-1-07-255 -f -00	0,9	hcvf2
08-08-1-07-255 -g -00	4,7	hcvf2
08-08-1-07-256 -a -00	1,05	hcvf2
08-08-1-07-256 -b -00	0,48	hcvf2
08-08-1-07-256 -c -00	0,98	hcvf2
08-08-1-07-256 -d -00	3,6	hcvf2
08-08-1-07-256 -f -00	3,69	hcvf2
08-08-1-07-256 -g -00	14,12	hcvf2
08-08-1-07-256 -h -00	2,48	hcvf2
08-08-1-07-257 -a -00	1,83	hcvf2
08-08-1-07-257 -b -00	2,62	hcvf2
08-08-1-07-257 -c -00	2,62	hcvf2
08-08-1-07-257 -d -00	2,6	hcvf2
08-08-1-07-257 -f -00	3,64	hcvf2
08-08-1-07-257 -g -00	11,52	hcvf2
08-08-1-07-257 -h -00	2,81	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-05-258 -a -00	1,14	hcvf2
08-08-1-05-258 -b -00	0,73	hcvf2;hcvf32
08-08-1-05-258 -c -00	4,8	hcvf2;hcvf32
08-08-1-05-258 -d -00	6,37	hcvf2
08-08-1-05-258 -f -00	2,56	hcvf2.
08-08-1-05-258 -g -00	5,64	hcvf2
08-08-1-06-258 -h -00	3,65	hcvf2
08-08-1-05-258 -i -00	2,1	hcvf2
08-08-1-05-258 -j -00	1,01	hcvf2
08-08-1-05-259 -a -00	2,06	hcvf2
08-08-1-05-259 -b -00	4,27	hcvf2
08-08-1-05-259 -c -00	2,04	hcvf2
08-08-1-05-259 -d -00	2,08	hcvf2
08-08-1-05-259 -f -00	7,16	hcvf2;hcvf32
08-08-1-05-259 -g -00	1,5	hcvf2
08-08-1-05-259 -h -00	1,8	hcvf2
08-08-1-05-259 -i -00	6,52	hcvf2
08-08-1-06-260 -a -00	2,01	hcvf2
08-08-1-05-260 -c -00	7,04	hcvf2
08-08-1-05-260 -d -00	15,64	hcvf2
08-08-1-05-261 -a -00	1,92	hcvf2
08-08-1-05-261 -b -00	4,14	hcvf2
08-08-1-05-261 -d -00	17,43	hcvf2
08-08-1-05-262 -a -00	1,21	hcvf2
08-08-1-05-262 -b -00	6,08	hcvf2
08-08-1-05-262 -c -00	5,35	hcvf2
08-08-1-05-262 -d -00	0,5	hcvf2
08-08-1-05-262 -f -00	0,63	hcvf2
08-08-1-05-262 -g -00	7,04	hcvf2
08-08-1-05-262 -h -00	0,72	hcvf2
08-08-1-05-262 -i -00	2,74	hcvf2
08-08-1-05-262 -j -00	3,15	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-05-263 -a -00	1,32	hcvf2
08-08-1-05-263 -b -00	3,93	hcvf2
08-08-1-05-263 -c -00	3,85	hcvf2
08-08-1-05-263 -d -00	3,94	hcvf2
08-08-1-05-263 -f -00	14,07	hcvf2
08-08-1-05-263 -g -00	1,17	hcvf2
08-08-1-05-264 -a -00	1,61	hcvf2
08-08-1-05-264 -b -00	3,91	hcvf2
08-08-1-05-264 -c -00	28,28	hcvf2
08-08-1-05-265 -a -00	0,73	hcvf2
08-08-1-05-265 -b -00	3,88	hcvf2
08-08-1-05-265 -c -00	3,85	hcvf2
08-08-1-05-265 -d -00	4,53	hcvf2
08-08-1-05-265 -f -00	5,67	hcvf2
08-08-1-05-265 -g -00	2,23	hcvf2
08-08-1-05-265 -h -00	1,22	hcvf2
08-08-1-05-266 -a -00	2,62	hcvf2
08-08-1-05-266 -b -00	2,51	hcvf2
08-08-1-05-266 -c -00	2,88	hcvf2
08-08-1-05-266 -d -00	4,67	hcvf2
08-08-1-05-266 -f -00	0,98	hcvf2
08-08-1-05-266 -g -00	2,82	hcvf2
08-08-1-05-266 -h -00	0,94	hcvf2
08-08-1-05-266 -i -00	2,12	hcvf2
08-08-1-05-266 -j -00	3,14	hcvf2
08-08-1-05-266 -k -00	1,85	hcvf2
08-08-1-05-266 -l -00	3,34	hcvf2
08-08-1-05-267 -a -00	6,19	hcvf2
08-08-1-05-267 -b -00	8,16	hcvf2
08-08-1-05-267 -c -00	3,81	hcvf2
08-08-1-05-267 -d -00	3,03	hcvf2
08-08-1-05-267 -f -00	0,73	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-05-267 -g -00	1,54	hcvf2
08-08-1-05-267 -h -00	0,78	hcvf2
08-08-1-05-267 -i -00	1,64	hcvf2
08-08-1-05-267 -j -00	1,63	hcvf2
08-08-1-05-268 -a -00	3,5	hcvf2
08-08-1-05-268 -b -00	1,68	hcvf2
08-08-1-05-268 -c -00	1,79	hcvf2
08-08-1-05-268 -f -00	4,8	hcvf2
08-08-1-05-268 -g -00	2,66	hcvf2
08-08-1-05-268 -h -00	1,85	hcvf2
08-08-1-05-268 -i -00	2,81	hcvf2
08-08-1-05-268 -j -00	3,03	hcvf2
08-08-1-05-269 -a -00	1,59	hcvf 2; hevf 32
08-08-1-05-269 -b -00	2,28	hcvf2
08-08-1-05-269 -c -00	3,19	hcvf2
08-08-1-05-269 -d -00	3,67	hcvf2
08-08-1-05-269 -f -00	3,01	hcvf2
08-08-1-05-269 -g -00	2,62	hcvf2
08-08-1-05-269 -h -00	1,39	hcvf2
08-08-1-05-269 -i -00	1,36	hcvf2
08-08-1-05-270 -a -00	11,27	hcvf2
08-08-1-05-270 -b -00	2,7	hcvf2
08-08-1-05-270 -c -00	2,82	hcvf2
08-08-1-05-270 -d -00	2,65	hcvf2
08-08-1-05-270 -f -00	2,95	hcvf2
08-08-1-05-271 -a -00	8,79	hcvf2
08-08-1-05-271 -b -00	6,43	hcvf2
08-08-1-05-271 -c -00	2,26	hcvf2
08-08-1-05-271 -d -00	2,05	hcvf2
08-08-1-05-272 -a -00	1,25	hcvf2
08-08-1-05-272 -b -00	6,31	hcvf2
08-08-1-05-272 -c -00	3,58	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-05-272 -d -00	2,66	hcvf2
08-08-1-05-272 -f -00	1,48	hcvf2
08-08-1-05-272 -g -00	2,76	hcvf2
08-08-1-05-272 -h -00	1,58	hcvf2
08-08-1-05-272 -i -00	6,43	hcvf2
08-08-1-05-272 -j -00	3,71	hcvf2
08-08-1-05-272 -k -00	1,02	hcvf2
08-08-1-08-273 -a -00	1,06	hcvf2
08-08-1-08-273 -b -00	1,57	hcvf2
08-08-1-08-273 -c -00	2,98	hcvf2
08-08-1-08-273 -d -00	2,66	hcvf2
08-08-1-08-273 -f -00	1,4	hcvf2
08-08-1-01-274 -b -00	3,24	hcvf2
08-08-1-01-274 -c -00	2,27	hcvf2
08-08-1-01-274 -g -00	4,28	hcvf2
08-08-1-01-274 -i -00	4,89	hcvf2
08-08-1-01-274 -j -00	1,55	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-01-274 -k -00	1,22	hcvf2
08-08-1-01-274 -l -00	3,72	hcvf2
08-08-1-01-274 -m -00	2,61	hcvf2
08-08-1-01-274 -n -00	2,63	hcvf2
08-08-1-01-275 -a -00	3,46	hcvf2
08-08-1-01-275 -b -00	0,75	hcvf2
08-08-1-01-275 -c -00	1,61	hcvf2
08-08-1-01-275 -d -00	3,23	hcvf2
08-08-1-01-275 -f -00	2,22	hcvf2
08-08-1-01-275 -g -00	2,26	hcvf2
08-08-1-01-275 -h -00	2,05	hcvf2
08-08-1-01-275 -i -00	1,68	hcvf2
08-08-1-01-275 -j -00	0,85	hcvf2
08-08-1-01-275 -k -00	3,76	hcvf2
08-08-1-01-275 -l -00	2,22	hcvf2



Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-01-275 -m -00	0,89	hcvf2
08-08-1-01-276 -a -00	2,47	hcvf2
08-08-1-01-276 -b -00	6,44	hcvf2
08-08-1-01-276 -c -00	3,84	hcvf2
08-08-1-01-276 -d -00	3,63	hcvf2
08-08-1-01-276 -f -00	2,08	hcvf2
08-08-1-01-276 -g -00	3,52	hcvf2
08-08-1-01-276 -h -00	1,94	hcvf2
08-08-1-01-276 -i -00	3,69	hcvf2
08-08-1-01-276 -j -00	3,9	hcvf2
08-08-1-01-277 -a -00	1,53	hcvf2
08-08-1-01-277 -b -00	3,85	hcvf2
08-08-1-01-277 -c -00	0,87	hcvf2
08-08-1-01-277 -d -00	0,93	hcvf2
08-08-1-01-277 -f -00	1,37	hcvf2
08-08-1-01-278 -a -00	1,19	hcvf2
08-08-1-01-278 -b -00	6,53	hcvf2
08-08-1-01-278 -c -00	3,78	hcvf2
08-08-1-01-278 -d -00	2,86	hcvf 12; hcvf 2
08-08-1-01-278 -f -00	5,44	hcvf2
08-08-1-01-278 -g -00	2,89	hcvf2
08-08-1-01-278 -h -00	0,52	hcvf2
08-08-1-01-279 -a -00	2,53	hcvf2
08-08-1-01-279 -b -00	3,5	hcvf2
08-08-1-01-279 -c -00	5,55	hcvf2
08-08-1-01-279 -d -00	4,46	hcvf2
08-08-1-01-279 -f -00	2,48	hcvf2
08-08-1-01-279 -g -00	4,94	hcvf2
08-08-1-01-279 -h -00	1,93	hcvf2
08-08-1-01-279 -i -00	1,91	hcvf2
08-08-1-01-280 -a -00	8,51	hcvf2
08-08-1-01-280 -b -00	4,93	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-01-280 -c -00	2,83	hcvf2
08-08-1-01-280 -d -00	2,51	hcvf2
08-08-1-01-280 -f -00	4,63	hcvf2
08-08-1-01-281 -a -00	2,27	hcvf2
08-08-1-01-281 -b -00	0,57	hcvf2
08-08-1-01-281 -c -00	2,24	hcvf2
08-08-1-01-281 -d -00	1,87	hcvf2
08-08-1-01-281 -f -00	10,93	hcvf2
08-08-1-01-282 -a -00	7,82	hcvf2
08-08-1-01-282 -b -00	6,17	hcvf2
08-08-1-01-282 -c -00	0,78	hcvf2
08-08-1-01-282 -d -00	3,75	hcvf2
08-08-1-01-283 -a -00	16,08	hcvf2
08-08-1-01-283 -b -00	1,29	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-01-283 -c -00	2,41	hcvf 2
08-08-1-01-283 -d -00	2,99	hcvf 2
08-08-1-01-284 -a -00	1,47	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-01-284 -b -00	18,24	hcvf2
08-08-1-01-284 -c -00	3,62	hcvf2
08-08-1-01-285 -a -00	22,35	hcvf2
08-08-1-01-285 -b -00	0,84	hcvf2
08-08-1-01-285 -c -00	0,97	hcvf2
08-08-1-01-285 -d -00	2,77	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-01-286 -a -00	23,23	hcvf2
08-08-1-01-286 -b -00	3,02	hcvf2
08-08-1-01-287 -a -00	26,19	hcvf2
08-08-1-06-288 -a -00	0,96	hcvf2
08-08-1-06-288 -b -00	0,75	hcvf2
08-08-1-06-288 -c -00	1,38	hcvf2
08-08-1-06-288 -d -00	16,48	hcvf2
08-08-1-06-288 -f -00	0,99	hcvf12; hcvf2; hcvf32; hcvf41
08-08-1-06-288 -g -00	0,48	hcvf2; hcvf41; hcvf6

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-06-289 -a -00	12,82	hcvf2
08-08-1-06-289 -b -00	4,03	hcvf2
08-08-1-06-289 -c -00	1,44	hcvf2
08-08-1-06-289 -d -00	0,8	hcvf2
08-08-1-06-289 -f -00	4,26	hcvf2
08-08-1-06-289 -g -00	0,81	hcvf2
08-08-1-06-289 -h -00	0,65	hcvf2
08-08-1-06-290 -a -00	3,19	hcvf2
08-08-1-06-290 -b -00	28,84	hcvf2
08-08-1-06-290 -c -00	3,11	hcvf2
08-08-1-06-290 -d -00	1,28	hcvf2
08-08-1-06-290 -f -00	0,67	hcvf2
08-08-1-06-290 -g -00	1,47	hcvf2;
08-08-1-06-290 -h -00	1,54	hcvf2
08-08-1-06-290 -j -00	0,67	hcvf2
08-08-1-06-290 -k -00	2,29	hcvf2
08-08-1-06-291 -a -00	26,17	hcvf2
08-08-1-06-291 -c -00	0,77	hcvf2
08-08-1-06-292 -a -00	28,01	hcvf2
08-08-1-06-292 -b -00	0,79	hcvf2
08-08-1-06-293 -a -00	27,01	hcvf2
08-08-1-06-293 -d -00	1,31	hcvf2
08-08-1-06-293 -f -00	0,79	hcvf2
08-08-1-06-294 -a -00	25,15	hcvf2
08-08-1-06-294 -b -00	1,39	hcvf2
08-08-1-06-294 -c -00	2,37	hcvf2
08-08-1-06-294 -f -00	0,96	hcvf2
08-08-1-06-294 -g -00	2,4	hcvf 2
08-08-1-06-295 -a -00	0,98	hcvf2
08-08-1-06-295 -b -00	21,45	hcvf2
08-08-1-06-295 -d -00	3,49	hcvf2
08-08-1-06-295 -f -00	0,83	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-06-296 -a -00	23,09	hcvf2
08-08-1-06-296 -c -00	1,17	hcvf2;hcvf12;hcvf32
08-08-1-06-296 -d -00	2,89	hcvf2
08-08-1-06-296 -f -00	0,31	hcvf2
08-08-1-06-296 -g -00	0,57	hcvf2
08-08-1-07-297 -a -00	19,87	hcvf2
08-08-1-07-297 -c -00	6,67	hcvf2
08-08-1-07-297 -d -00	1,5	hcvf2
08-08-1-07-298 -a -00	22,92	hcvf2
08-08-1-07-298 -f -00	4,25	hcvf2
08-08-1-07-298 -g -00	1	hcvf2
08-08-1-07-299 -a -00	30,16	hcvf2
08-08-1-07-299 -b -00	6,73	hcvf2
08-08-1-07-299 -c -00	2,46	hcvf2
08-08-1-07-299 -g -00	3,53	hcvf2
08-08-1-07-299 -h -00	5,56	hcvf2
08-08-1-07-299 -j -00	0,74	hcvf2
08-08-1-07-299 -o -00	3,28	hcvf2
08-08-1-07-299 -p -00	2,09	hcvf2
08-08-1-07-300 -a -00	26,57	hcvf2
08-08-1-07-300 -b -00	1,31	hcvf2
08-08-1-07-300 -c -00	0,87	hcvf2
08-08-1-07-300 -d -00	0,65	hcvf2
08-08-1-07-300 -f -00	1,74	hcvf2
08-08-1-07-300 -g -00	2,13	hcvf2
08-08-1-07-300 -j -00	0,51	hcvf2
08-08-1-07-300 -r -00	0,33	hcvf2
08-08-1-07-301 -a -00	4,57	hcvf2
08-08-1-07-301 -b -00	0,97	hcvf2
08-08-1-07-301 -c -00	1,26	hcvf2
08-08-1-07-301 -d -00	2,88	hcvf2
08-08-1-07-301 -f -00	30,17	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-07-301 -g -00	1,08	hcvf2
08-08-1-07-301 -h -00	0,73	hcvf2
08-08-1-07-301 -i -00	1	hcvf2
08-08-1-07-302 -c -00	8,22	hcvf2;hcvf32
08-08-1-07-302 -d -00	0,8	hcvf 2; hevf 32
08-08-1-07-302 -f -00	1,2	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-07-302 -g -00	4,37	hcvf2
08-08-1-07-302 -h -00	7,65	hcvf2
08-08-1-07-302 -i -00	1,05	hcvf2
08-08-1-07-302 -k -00	2,53	hcvf2
08-08-1-07-302 -l -00	2,08	hcvf2
08-08-1-07-302 -m -00	1,91	hcvf2
08-08-1-07-302 -n -00	1,25	hcvf2
08-08-1-07-302 -o -00	2,14	hcvf2
08-08-1-07-303 -a -00	3,37	hcvf2
08-08-1-07-303 -b -00	2,51	hcvf2
08-08-1-07-303 -c -00	15,61	hcvf2
08-08-1-07-303 -d -00	3,27	hcvf2
08-08-1-07-303 -f -00	3,18	hcvf2
08-08-1-07-303 -g -00	2,75	hcvf2
08-08-1-07-303 -h -00	1,11	hcvf2
08-08-1-07-303 -i -00	1,77	hcvf2
08-08-1-07-303 -j -00	2,67	hcvf2
08-08-1-07-303 -l -00	0,56	hcvf2
08-08-1-07-303 -m -00	1,47	hcvf2
08-08-1-07-303 -n -00	0,69	hcvf2
08-08-1-07-303 -p -00	1,31	hcvf2
08-08-1-07-304 -a -00	3	hcvf2
08-08-1-07-304 -c -00	6,51	hcvf2
08-08-1-07-304 -g -00	0,85	hcvf2
08-08-1-07-304 -i -00	6,09	hcvf2
08-08-1-07-304 -j -00	1,21	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-07-304 -l -00	3,33	hcvf2
08-08-1-07-305 -a -00	4,06	hcvf2
08-08-1-07-305 -c -00	15,92	hcvf2
08-08-1-05-306 -a -00	4,28	hcvf2
08-08-1-05-306 -b -00	4,13	hcvf2
08-08-1-05-306 -c -00	3,61	hcvf2
08-08-1-05-306 -d -00	10,92	hcvf2
08-08-1-05-307 -a -00	3,97	hcvf2
08-08-1-05-307 -b -00	21,67	hcvf2
08-08-1-05-308 -a -00	3,94	hcvf2
08-08-1-05-308 -c -00	3,45	hcvf2
08-08-1-05-308 -d -00	4,64	hcvf2
08-08-1-05-308 -f -00	4,24	hcvf2
08-08-1-05-308 -g -00	2,91	hcvf2
08-08-1-05-308 -h -00	5,39	hcvf2
08-08-1-05-308 -k -00	3,56	hcvf2
08-08-1-05-309 -b -00	32,28	hcvf2
08-08-1-05-309 -c -00	4,88	hcvf2
08-08-1-05-309 -d -00	0,91	hcvf2
08-08-1-05-309 -f -00	1,16	hcvf2
08-08-1-05-310 -a -00	14,83	hcvf2
08-08-1-05-310 -b -00	2,93	hcvf2
08-08-1-05-310 -d -00	12,23	hcvf2
08-08-1-05-311 -a -00	2,02	hcvf2
08-08-1-05-311 -b -00	17,36	hcvf2
08-08-1-05-311 -c -00	2,61	hcvf2
08-08-1-05-311 -d -00	0,67	hcvf2
08-08-1-05-312 -a -00	10,94	hcvf2
08-08-1-05-312 -b -00	7,36	hcvf2
08-08-1-05-312 -c -00	3,28	hcvf2
08-08-1-05-312 -d -00	3,76	hcvf2
08-08-1-05-312 -f -00	4,97	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-05-313 -a -00	16,48	hcvf2
08-08-1-05-313 -b -00	5,44	hcvf2
08-08-1-05-313 -c -00	3,72	hcvf2
08-08-1-05-313 -d -00	1,98	hcvf2
08-08-1-05-313 -f -00	2,34	hcvf2
08-08-1-05-313 -g -00	1,59	hcvf2
08-08-1-05-313 -h -00	2,4	hcvf2
08-08-1-05-313 -i -00	2,09	hcvf2
08-08-1-05-314 -a -00	3,81	hcvf2
08-08-1-06-314 -b -00	9,69	hcvf2
08-08-1-06-314 -d -00	1,64	hcvf12; hcvf2; hcvf32; hcvf41
08-08-1-06-314 -i -00	5,89	hcvf2
08-08-1-06-314 -j -00	0,86	hcvf2; hcv41
08-08-1-06-315 -a -00	10,18	hcvf2
08-08-1-06-315 -b -00	10,68	hcvf2
08-08-1-06-315 -c -00	1,07	hcvf2
08-08-1-06-316 -a -00	1,05	hcvf2
08-08-1-06-316 -b -00	13,67	hcvf2
08-08-1-06-316 -d -00	1,83	hcvf2;hcvf12;hcvf32;hcvf41
08-08-1-06-317 -b -00	9,19	hcvf2
08-08-1-06-317 -c -00	5,86	hcvf2
08-08-1-06-317 -d -00	0,82	hcvf2;hcvf32;hcvf41
08-08-1-06-317 -f -00	0,57	hcvf2
08-08-1-07-318 -a -00	6,04	hcvf2
08-08-1-07-318 -b -00	2,61	hcvf2;hcvf12
08-08-1-07-318 -c -00	2,67	hcvf 2; hcvf 12
08-08-1-07-318 -d -00	2,67	hcvf2
08-08-1-07-318 -f -00	0,99	hcvf2;hcvf12;hcvf32;hcvf41
08-08-1-07-318 -h -00	3,71	hcvf2
08-08-1-07-318 -i -00	1,21	hcvf2;hcvf12;hcvf32;hcvf41
08-08-1-07-318 -j -00	1,73	hcvf2
08-08-1-07-318 -k -00	0,76	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-07-318 -l -00	1,06	hcvf2;hcvf41
08-08-1-07-319 -a -00	3,45	hcvf2
08-08-1-07-319 -b -00	2,22	hcvf2;hcvf32;hcvf41
08-08-1-07-319 -c -00	0,6	hcvf2;hcvf32;hcvf41
08-08-1-07-319 -d -00	0,6	hcvf2
08-08-1-07-319 -f -00	1,01	hcvf2;hcvf41
08-08-1-07-319 -h -00	1,69	hcvf2
08-08-1-07-319 -i -00	2,08	hcvf2
08-08-1-07-320 -a -00	7,02	hcvf2
08-08-1-07-320 -b -00	1,22	hcvf2; hcvf12; hcvf32; hcvf41
08-08-1-07-320 -d -00	2,55	hcvf2
08-08-1-07-320 -g -00	1,1	hcvf2
08-08-1-07-320 -i -00	1,4	hcvf2
08-08-1-07-320 -j -00	1,14	hcvf2;hcvf12;hcvf31;hcvf32;hcvf41
08-08-1-07-320 -n -00	0,91	hcvf2
08-08-1-07-320 -o -00	1,93	hcvf2; hcvf12; hcvf32; hcvf41
08-08-1-07-320 -p -00	0,67	hcvf2;hcvf32;hcvf41
08-08-1-07-320 -s -00	1,25	hcvf2
08-08-1-07-322 -a -00	3,15	hcvf2; hcvf42
08-08-1-07-322 -c -00	4,11	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-322 -i -00	1,79	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-322 -j -00	2,53	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-322 -k -00	0,79	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-322 -l -00	0,4	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-323 -a -00	2,14	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-323 -b -00	2,22	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-323 -c -00	1,74	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-323 -d -00	1,49	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-323 -f -00	3,86	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-323 -h -00	0,23	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-323 -p -00	0,77	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-323 -s -00	1,83	hcvf2;hcvf42



Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-07-323 -t -00	1,8	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-323 -w -00	2,16	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-323 -x -00	14,32	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-323 -y -00	2,83	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-323 -z -00	5,48	hcvf2;hcvf42
08-08-1-05-324 -a -00	3,67	hcvf2
08-08-1-05-324 -b -00	4,01	hcvf2
08-08-1-05-324 -c -00	2,64	hcvf2
08-08-1-05-324 -d -00	27,83	hcvf2
08-08-1-05-325 -a -00	10,21	hcvf2
08-08-1-05-325 -b -00	15,83	hcvf2
08-08-1-05-325 -c -00	13,95	hcvf2
08-08-1-05-325 -d -00	1,49	hcvf2
08-08-1-05-325 -f -00	0,51	hcvf2
08-08-1-05-326 -a -00	2,46	hcvf2
08-08-1-05-326 -b -00	5,2	hcvf2
08-08-1-05-326 -c -00	3,15	hcvf2
08-08-1-05-326 -d -00	4,09	hcvf2
08-08-1-05-326 -f -00	6,1	hcvf2
08-08-1-05-326 -g -00	3,73	hcvf2
08-08-1-05-326 -h -00	6,62	hcvf2
08-08-1-05-326 -i -00	7,49	hcvf2
08-08-1-05-326 -j -00	0,78	hcvf2
08-08-1-05-327 -a -00	13,98	hcvf2
08-08-1-05-327 -b -00	15,73	hcvf2
08-08-1-05-327 -c -00	2,45	hcvf2
08-08-1-05-327 -d -00	0,98	hcvf2
08-08-1-05-327 -f -00	0,56	hcvf2
08-08-1-05-327 -g -00	2,27	hcvf2
08-08-1-05-327 -h -00	3,57	hcvf2
08-08-1-04-328 -a -00	2,64	hcvf 12; hcvf 32; hcvf 41
08-08-1-04-328 -c -00	2,82	hcvf 12; hcvf 32; hcvf 41

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-04-328 -d -00	2,15	hcvf 12; hcvf 41
08-08-1-04-328 -f -00	7,86	hcvf 12; hcvf 41
08-08-1-04-329 -a -00	1,01	hcvf 12; hcvf 41
08-08-1-04-329 -c -00	10,79	hcvf 12; hcvf 32; hcvf 41
08-08-1-04-330 -g -00	0,39	hcvf 12
08-08-1-04-331 -d -00	1,75	hcvf 32
08-08-1-04-331 -f -00	2,83	hcvf12;hcvf31;hcvf32;hcvf42
08-08-1-04-331 -j -00	0,49	hcvf 12; hcvf 31; hcvf 41; hcvf 42
08-08-1-04-331 -k -00	2,37	hcvf 32
08-08-1-04-331 -r -00	5,51	hcvf 32
08-08-1-04-331 -s -00	4,57	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-04-332 -a -00	1,28	hcvf 12; hcvf 32; hcvf 41
08-08-1-04-332 -c -00	1,99	hcvf 12; hcvf 32
08-08-1-04-332 -o -00	1,27	hcvf 41
08-08-1-04-333 -a -00	0,59	hcvf 32; hcvf 41
08-08-1-04-333 -l -00	0,60	hcvf 41
08-08-1-04-333 -n -00	0,50	hcvf 41
08-08-1-04-334 -b -00	6,73	hcvf 32
08-08-1-04-335 -a -00	0,52	hcvf 41
08-08-1-04-335 -d -00	1,43	hcvf 41
08-08-1-04-336 -a -00	0,20	hcvf2
08-08-1-04-336 -c -00	2,82	hcvf2
08-08-1-04-336 -d -00	3,91	hcvf2
08-08-1-04-336 -f -00	3,20	hcvf2
08-08-1-04-336 -g -00	1,8	hcvf2
08-08-1-04-336 -h -00	1,68	hcvf2
08-08-1-04-336 -i -00	6,85	hcvf2
08-08-1-04-337 -a -00	2,89	hcvf2
08-08-1-04-337 -b -00	9,39	hcvf2
08-08-1-04-337 -c -00	3,89	hcvf2
08-08-1-04-337 -d -00	3,32	hcvf2
08-08-1-04-338 -a -00	3,24	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-04-338 -b -00	0,47	hcvf2
08-08-1-04-338 -d -00	14,83	hcvf2
08-08-1-04-339 -a -00	3,87	hcvf2
08-08-1-04-339 -c -00	3,97	hcvf2
08-08-1-04-339 -d -00	9,62	hcvf2
08-08-1-04-340 -a -00	1,35	hcvf2
08-08-1-04-340 -b -00	4,59	hcvf2
08-08-1-04-340 -c -00	1,64	hcvf2
08-08-1-04-340 -d -00	4,59	hcvf2
08-08-1-04-340 -f -00	1,53	hcvf2
08-08-1-04-340 -g -00	2,68	hcvf2
08-08-1-04-341 -a -00	4,26	hcvf2
08-08-1-04-341 -b -00	0,83	hcvf2
08-08-1-04-341 -c -00	2,3	hcvf2
08-08-1-04-341 -d -00	3,35	hcvf2
08-08-1-04-341 -k -00	1,97	hcvf2
08-08-1-04-341 -m -00	7,35	hcvf2
08-08-1-04-341 -n -00	3,23	hcvf2
08-08-1-04-341 -o -00	0,72	hcvf2
08-08-1-04-341 -p -00	2,88	hcvf2
08-08-1-04-342 -a -00	4,42	hcvf2
08-08-1-04-342 -b -00	1,54	hcvf2
08-08-1-04-342 -c -00	1,66	hcvf2
08-08-1-04-342 -d -00	0,83	hcvf2
08-08-1-04-342 -f -00	0,59	hcvf2
08-08-1-04-342 -g -00	2,11	hcvf2
08-08-1-04-342 -h -00	2,92	hcvf2
08-08-1-04-342 -i -00	2,99	hcvf2
08-08-1-04-342 -j -00	2,18	hcvf2
08-08-1-04-343 -a -00	0,72	hcvf2
08-08-1-04-343 -b -00	1,93	hcvf2
08-08-1-04-343 -c -00	5,36	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-04-343 -f -00	1,15	hcvf2
08-08-1-04-343 -i -00	0,66	hcvf2
08-08-1-04-343 -j -00	1,59	hcvf2
08-08-1-04-343 -k -00	1,5	hcvf2
08-08-1-04-344 -a -00	8,3	hcvf2
08-08-1-04-344 -b -00	10,36	hcvf2
08-08-1-04-345 -a -00	9,19	hcvf2
08-08-1-04-345 -b -00	9,97	hcvf2
08-08-1-04-345 -c -00	2,37	hcvf2
08-08-1-04-345 -d -00	2,28	hcvf2
08-08-1-04-345 -f -00	1,88	hcvf2
08-08-1-04-345 -g -00	3,47	hcvf2
08-08-1-04-346 -a -00	6,04	hcvf2
08-08-1-04-346 -b -00	5,19	hcvf2
08-08-1-04-346 -c -00	6,18	hcvf2
08-08-1-04-346 -f -00	2,76	hcvf2
08-08-1-04-346 -g -00	4,04	hcvf2
08-08-1-04-346 -h -00	1,79	hcvf2
08-08-1-04-347 -a -00	9,28	hcvf2
08-08-1-04-347 -b -00	6,00	hcvf2
08-08-1-04-347 -c -00	3,54	hcvf2
08-08-1-04-347 -d -00	2,22	hcvf2
08-08-1-04-347 -f -00	2,73	hcvf2
08-08-1-04-347 -g -00	2,73	hcvf2
08-08-1-04-348 -a -00	5,03	hcvf2
08-08-1-04-348 -b -00	5,48	hcvf2
08-08-1-04-348 -c -00	5,48	hcvf2
08-08-1-04-348 -d -00	1,79	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-04-348 -f -00	5,73	hcvf2
08-08-1-04-348 -g -00	4,52	hcvf2
08-08-1-04-348 -h -00	0,12	hcvf2
08-08-1-04-349 -a -00	6,27	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-04-349 -b -00	1,81	hcvf2
08-08-1-04-349 -c -00	5,37	hcvf2
08-08-1-04-349 -d -00	3,31	hcvf2
08-08-1-04-349 -f -00	2,71	hcvf2
08-08-1-04-349 -h -00	4,58	hcvf2
08-08-1-04-350 -b -00	2,89	hcvf2
08-08-1-04-350 -c -00	6,95	hcvf2
08-08-1-04-350 -d -00	3,19	hcvf2
08-08-1-04-350 -f -00	10,29	hcvf2
08-08-1-04-350 -g -00	3,06	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-04-351 -a -00	2,92	hcvf2
08-08-1-04-351 -c -00	6,86	hcvf2
08-08-1-04-351 -d -00	2,48	hcvf2
08-08-1-04-351 -f -00	6,05	hcvf2
08-08-1-04-351 -g -00	5,51	hcvf2
08-08-1-04-352 -a -00	3,98	hcvf2
08-08-1-04-352 -b -00	3,16	hcvf2
08-08-1-04-352 -c -00	3,22	hcvf2
08-08-1-04-352 -d -00	2,7	hcvf2
08-08-1-04-352 -f -00	1,9	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-352 -i -00	1,68	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-353 -b -00	4,03	hcvf2
08-08-1-04-353 -c -00	3,11	hcvf2
08-08-1-04-353 -d -00	8,72	hcvf2
08-08-1-04-353 -f -00	1,6	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-353 -h -00	2,97	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-353 -k -00	2,1	hcvf2
08-08-1-04-354 -a -00	2,82	hcvf2
08-08-1-04-354 -b -00	1,31	hcvf2
08-08-1-04-354 -c -00	4,63	hcvf2
08-08-1-04-354 -d -00	3,68	hcvf2
08-08-1-04-354 -f -00	1,8	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-04-354 -g -00	5,74	hcvf2
08-08-1-04-354 -h -00	2,38	hcvf2
08-08-1-04-354 -i -00	1,56	hcvf2
08-08-1-04-354 -j -00	1,48	hcvf2
08-08-1-04-354 -k -00	4,04	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-354 -m -00	0,6	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-354 -n -00	0,87	hcvf2
08-08-1-04-354 -o -00	3,31	hcvf2
08-08-1-04-354 -p -00	2,86	hcvf2
08-08-1-04-354 -r -00	3,47	hcvf2
08-08-1-04-355 -a -00	0,52	hcvf2
08-08-1-04-355 -b -00	1,87	hcvf2
08-08-1-04-355 -c -00	1,09	hcvf2
08-08-1-04-355 -d -00	2,22	hcvf2
08-08-1-04-355 -f -00	1,85	hcvf2
08-08-1-04-355 -g -00	3,42	hcvf2
08-08-1-04-355 -h -00	1,42	hcvf2
08-08-1-04-355 -i -00	3,07	hcvf2
08-08-1-04-355 -j -00	2,18	hcvf2
08-08-1-04-355 -k -00	6,62	hcvf2
08-08-1-04-355 -l -00	1,26	hcvf2
08-08-1-04-355 -m -00	1,05	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-355 -n -00	4,15	hcvf2
08-08-1-04-355 -o -00	1,78	hcvf2
08-08-1-04-355 -p -00	2,65	hcvf2
08-08-1-04-356 -a -00	2,86	hcvf2
08-08-1-04-356 -b -00	2,46	hcvf2
08-08-1-04-356 -c -00	13,03	hcvf2
08-08-1-04-356 -d -00	2,34	hcvf2
08-08-1-04-356 -g -00	1,17	hcvf2
08-08-1-04-356 -h -00	1,12	hcvf2
08-08-1-04-356 -j -00	3,17	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-04-356 -k -00	4,58	hcvf2
08-08-1-04-356 -l -00	3,51	hcvf2
08-08-1-04-356 -n -00	4,07	hcvf2
08-08-1-04-356 -p -00	5,49	hcvf2
08-08-1-04-356 -r -00	2,15	hcvf2
08-08-1-04-356 -s -00	0,7	hcvf2
08-08-1-04-356 -t -00	1	hcvf2
08-08-1-04-356 -w -00	1,14	hcvf2
08-08-1-04-357 -a -00	2,23	hcvf2
08-08-1-04-357 -c -00	4,74	hcvf2
08-08-1-04-357 -d -00	6,04	hcvf2
08-08-1-04-357 -f -00	1,08	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-357 -g -00	0,55	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-357 -h -00	1,04	hcvf2
08-08-1-04-357 -i -00	3,78	hcvf2
08-08-1-04-357 -j -00	4,92	hcvf2
08-08-1-04-358 -a -00	5,96	hcvf2
08-08-1-04-358 -b -00	16,13	hcvf2
08-08-1-04-358 -c -00	3,61	hcvf2
08-08-1-04-358 -d -00	1,52	hcvf2
08-08-1-04-359 -a -00	3,68	hcvf2
08-08-1-04-359 -b -00	12,36	hcvf2
08-08-1-04-359 -c -00	3,03	hcvf2
08-08-1-04-359 -d -00	8,11	hcvf2
08-08-1-04-360 -a -00	1,68	hcvf2
08-08-1-04-360 -b -00	7,44	hcvf2
08-08-1-04-360 -c -00	3,91	hcvf2
08-08-1-04-360 -d -00	3,04	hcvf2
08-08-1-04-360 -f -00	3,4	hcvf2
08-08-1-04-360 -g -00	1,66	hcvf2
08-08-1-04-360 -h -00	1,87	hcvf2
08-08-1-04-360 -i -00	3,37	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-04-360 -j -00	1,03	hcvf2
08-08-1-04-361 -a -00	20,16	hcvf2
08-08-1-04-361 -b -00	2,03	hcvf2
08-08-1-04-361 -c -00	2,1	hcvf2
08-08-1-04-361 -d -00	3,21	hcvf2
08-08-1-04-362 -a -00	4,11	hcvf2
08-08-1-04-362 -b -00	4,49	hcvf2
08-08-1-04-362 -c -00	4,46	hcvf2
08-08-1-04-362 -d -00	2,01	hcvf2
08-08-1-04-362 -f -00	12,67	hcvf2
08-08-1-04-363 -a -00	27,68	hcvf2
08-08-1-04-364 -a -00	2,67	hcvf2
08-08-1-04-364 -b -00	1,11	hcvf 2; hcvf 12; hcvf 41
08-08-1-04-364 -f -00	2,57	hcvf 2
08-08-1-04-364 -g -00	3,64	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 41
08-08-1-04-364 -h -00	4,48	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-04-364 -i -00	1,3	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-04-364 -j -00	1,4	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-04-364 -k -00	3,6	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-04-364 -l -00	2,3	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-04-365 -b -00	3,07	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-04-365 -c -00	0,95	hcvf 2
08-08-1-04-365 -d -00	1,33	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-04-365 -f -00	8,07	hcvf2
08-08-1-04-365 -h -00	3,80	hcvf2
08-08-1-04-365 -i -00	1,70	hcvf2
08-08-1-04-365 -j -00	4,35	hcvf2
08-08-1-04-365 -k -00	2,47	hcvf2
08-08-1-04-365 -l -00	0,67	hcvf2
08-08-1-04-366 -a -00	3,74	hcvf2
08-08-1-04-366 -b -00	13,36	hcvf2
08-08-1-04-366 -c -00	1,96	hcvf2



Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-04-366 -f -00	3,91	hcvf2
08-08-1-04-366 -g -00	2,78	hcvf2
08-08-1-04-366 -h -00	2,8	hcvf2
08-08-1-04-366 -i -00	1,46	hcvf2
08-08-1-04-366 -j -00	3,59	hcvf2
08-08-1-04-366 -k -00	2,99	hcvf2
08-08-1-04-367 -a -00	6,56	hcvf2
08-08-1-04-367 -b -00	7,36	hcvf2
08-08-1-04-367 -c -00	5,04	hcvf2
08-08-1-04-367 -d -00	1,88	hcvf2
08-08-1-04-367 -f -00	4,15	hcvf2
08-08-1-04-368 -a -00	4,25	hcvf2
08-08-1-04-368 -b -00	2,73	hcvf2
08-08-1-04-368 -c -00	1,87	hcvf2
08-08-1-04-368 -d -00	1,28	hcvf2
08-08-1-04-368 -f -00	3,5	hcvf2
08-08-1-04-368 -g -00	0,55	hcvf2
08-08-1-04-368 -h -00	1,52	hcvf2
08-08-1-04-368 -i -00	0,91	hcvf2
08-08-1-04-368 -j -00	2,42	hcvf2
08-08-1-04-368 -k -00	3,5	hcvf2
08-08-1-04-368 -l -00	3,53	hcvf2
08-08-1-04-369 -a -00	1,39	hcvf2
08-08-1-04-369 -b -00	2,45	hcvf2
08-08-1-04-369 -c -00	0,87	hcvf2
08-08-1-04-369 -d -00	3,11	hcvf2
08-08-1-04-369 -f -00	3,69	hcvf2
08-08-1-04-369 -g -00	1,2	hcvf2
08-08-1-04-369 -h -00	1,58	hcvf2
08-08-1-04-369 -i -00	1,4	hcvf2
08-08-1-04-369 -j -00	3,27	hcvf2
08-08-1-04-369 -k -00	2,08	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-04-369 -l -00	3,04	hcvf 2
08-08-1-04-371 -a -00	0,14	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-371 -h -00	0,58	hcvf2
08-08-1-04-372 -a -00	4,19	hcvf2
08-08-1-04-372 -b -00	4,34	hcvf2
08-08-1-04-372 -d -00	3,06	hcvf2
08-08-1-04-372 -g -00	1,97	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 41
08-08-1-04-372 -h -00	1	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 41
08-08-1-04-372 -m -00	0,59	hcvf2
08-08-1-04-372 -n -00	0,92	hcvf2
08-08-1-04-372 -o -00	3,97	hcvf2
08-08-1-04-372 -p -00	1,67	hcvf2
08-08-1-04-373 -a -00	4,76	hcvf2
08-08-1-04-373 -b -00	8	hcvf2
08-08-1-04-373 -c -00	7,78	hcvf2
08-08-1-04-373 -d -00	2,22	hcvf2
08-08-1-04-373 -f -00	2,63	hcvf2
08-08-1-04-373 -g -00	1,57	hcvf2
08-08-1-04-374 -b -00	9,34	hcvf2
08-08-1-04-374 -c -00	10,99	hcvf2
08-08-1-04-374 -d -00	0,96	hcvf2
08-08-1-04-374 -f -00	3,27	hcvf2
08-08-1-04-375 -a -00	0,78	hcvf2
08-08-1-04-375 -b -00	1,06	hcvf2
08-08-1-04-375 -d -00	7,86	hcvf2
08-08-1-04-375 -f -00	5,59	hcvf2
08-08-1-04-375 -g -00	2,75	hcvf2
08-08-1-04-375 -i -00	4,73	hcvf2
08-08-1-04-376 -a -00	22,49	hcvf2
08-08-1-04-376 -b -00	0,95	hcvf2
08-08-1-04-376 -c -00	2,33	hcvf2
08-08-1-04-376 -f -00	1,48	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-04-377 -a -00	1,39	hcvf2
08-08-1-04-377 -b -00	1,81	hcvf2
08-08-1-04-377 -c -00	20,05	hcvf2
08-08-1-04-377 -d -00	2,41	hcvf2
08-08-1-04-377 -f -00	1,47	hcvf2
08-08-1-04-378 -a -00	3,55	hcvf2
08-08-1-04-378 -d -00	2,97	hcvf2
08-08-1-04-378 -f -00	1,54	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-378 -g -00	1,35	hcvf2
08-08-1-04-378 -j -00	1,00	hcvf2
08-08-1-04-379 -a -00	4,56	hcvf2
08-08-1-04-379 -b -00	2,38	hcvf2
08-08-1-04-379 -c -00	6,32	hcvf2
08-08-1-04-379 -d -00	3,75	hcvf2
08-08-1-04-379 -f -00	1,81	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-379 -h -00	2,47	hcvf2
08-08-1-04-379 -m -00	4,5	hcvf2
08-08-1-04-380 -a -00	0,91	hcvf2
08-08-1-04-380 -b -00	3,4	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-04-380 -c -00	5,35	hcvf2
08-08-1-04-380 -d -00	2,05	hcvf2
08-08-1-04-380 -f -00	4,06	hcvf2
08-08-1-04-380 -h -00	9,03	hcvf2
08-08-1-04-380 -i -00	0,98	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-380 -j -00	3,77	hcvf2
08-08-1-04-381 -a -00	9,1	hcvf2
08-08-1-04-381 -b -00	4,07	hcvf2
08-08-1-04-381 -c -00	2,92	hcvf2
08-08-1-04-381 -f -00	0,98	hcvf2
08-08-1-04-381 -g -00	1,34	hcvf2
08-08-1-04-381 -h -00	2,18	hcvf2
08-08-1-04-381 -i -00	0,12	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-04-382 -b -00	1,15	hcvf2
08-08-1-04-382 -c -00	1,07	hcvf2
08-08-1-04-382 -d -00	2,13	hcvf2
08-08-1-04-382 -f -00	2,03	hcvf2
08-08-1-04-382 -g -00	2,14	hcvf2
08-08-1-04-382 -h -00	2,2	hcvf2
08-08-1-04-382 -i -00	0,94	hcvf2
08-08-1-04-382 -j -00	1,51	hcvf2
08-08-1-04-382 -k -00	1,41	hcvf2
08-08-1-04-382 -l -00	1,69	hcvf2
08-08-1-04-382 -m -00	1,11	hcvf2
08-08-1-04-382 -n -00	0,9	hcvf2
08-08-1-04-382 -o -00	0,99	hcvf2
08-08-1-04-382 -p -00	0,58	hcvf2
08-08-1-04-382 -r -00	1	hcvf2
08-08-1-04-382 -s -00	2,42	hcvf2
08-08-1-04-382 -t -00	1,72	hcvf2
08-08-1-04-382 -w -00	1,38	hcvf2
08-08-1-04-382 -x -00	1,34	hcvf2
08-08-1-04-384 -c -00	6,13	hcvf2
08-08-1-04-384 -d -00	3,22	hcvf2
08-08-1-04-384 -f -00	2,91	hcvf2
08-08-1-04-384 -g -00	1,79	hcvf2
08-08-1-04-384 -h -00	2,63	hcvf2
08-08-1-04-384 -j -00	0,88	hcvf2
08-08-1-04-384 -l -00	1,28	hcvf2
08-08-1-04-384 -n -00	2,95	hcvf2
08-08-1-04-384 -o -00	3,89	hcvf2
08-08-1-04-385 -a -00	9,68	hcvf2
08-08-1-04-385 -c -00	3,01	hcvf2
08-08-1-04-385 -d -00	2,28	hcvf2
08-08-1-04-385 -f -00	3,21	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-04-386 -a -00	3,43	hcvf2
08-08-1-04-386 -b -00	2,37	hcvf2
08-08-1-04-386 -c -00	0,46	hcvf2
08-08-1-04-386 -f -00	1,4	hcvf2
08-08-1-04-386 -g -00	6,42	hcvf2
08-08-1-04-386 -i -00	2,32	hcvf2
08-08-1-04-386 -j -00	2,44	hcvf2
08-08-1-04-386 -k -00	1,25	hcvf2
08-08-1-04-387 -a -00	20,41	hcvf2
08-08-1-04-387 -b -00	1,81	hcvf2
08-08-1-04-387 -c -00	4,79	hcvf2
08-08-1-04-388 -a -00	20,77	hcvf2
08-08-1-04-388 -b -00	2,01	hcvf2
08-08-1-04-388 -c -00	1,67	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-388 -f -00	2,38	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-04-389 -a -00	0,8	hcvf 2
08-08-1-04-389 -b -00	2,44	hcvf 2
08-08-1-04-389 -c -00	9,83	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-04-389 -d -00	1,8	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-04-389 -f -00	1,14	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-04-389 -g -00	1,65	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-389 -h -00	9,92	hcvf2
08-08-1-04-390 -a -00	1,44	hcvf2
08-08-1-04-390 -b -00	3,04	hcvf2
08-08-1-04-390 -c -00	2,15	hcvf2
08-08-1-04-390 -d -00	2,46	hcvf2
08-08-1-04-390 -f -00	0,88	hcvf2
08-08-1-04-390 -g -00	1,16	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-04-390 -h -00	2,97	hcvf2
08-08-1-04-390 -i -00	1,34	hcvf2
08-08-1-04-390 -j -00	1,93	hcvf2
08-08-1-04-390 -k -00	2,42	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-04-390 -l -00	2,64	hcvf2
08-08-1-04-390 -m -00	6,22	hcvf2
08-08-1-04-390 -n -00	0,85	hcvf2
08-08-1-04-390 -o -00	1,2	hcvf2
08-08-1-04-390 -p -00	0,03	hcvf2
08-08-1-04-390 -r -00	0,65	hcvf2
08-08-1-04-390 -s -00	1,09	hcvf2
08-08-1-04-390 -t -00	2,45	hcvf2
08-08-1-09-391 -a -00	3,2	hcvf2
08-08-1-09-391 -b -00	3,69	hcvf2
08-08-1-09-391 -c -00	0,84	hcvf2
08-08-1-09-391 -d -00	3,02	hcvf2
08-08-1-09-391 -f -00	0,99	hcvf2
08-08-1-09-391 -g -00	0,58	hcvf2
08-08-1-09-391 -h -00	1,23	hcvf2
08-08-1-09-391 -i -00	1,17	hcvf2
08-08-1-09-392 -a -00	6,82	hcvf2
08-08-1-09-392 -b -00	4,5	hcvf2
08-08-1-09-392 -c -00	2,31	hcvf2
08-08-1-09-392 -d -00	2,47	hcvf2
08-08-1-09-392 -f -00	3,83	hcvf2
08-08-1-09-392 -g -00	1,12	hcvf2
08-08-1-09-393 -b -00	0,5	hcvf2
08-08-1-09-393 -c -00	2,32	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-09-393 -d -00	1,99	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-09-393 -f -00	1,88	hcvf2
08-08-1-09-393 -g -00	1,5	hcvf2
08-08-1-09-393 -h -00	2,74	hcvf2
08-08-1-09-393 -i -00	3,21	hcvf2
08-08-1-09-393 -j -00	2,41	hcvf2
08-08-1-09-393 -k -00	2,43	hcvf2
08-08-1-09-393 -l -00	1,57	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-09-394 -a -00	1,91	hcvf2
08-08-1-09-394 -b -00	2,25	hcvf2
08-08-1-09-394 -c -00	4,9	hcvf2
08-08-1-09-394 -d -00	5,63	hcvf2
08-08-1-09-395 -a -00	2,89	hcvf2
08-08-1-09-395 -b -00	7,47	hcvf2
08-08-1-09-395 -c -00	3,95	hcvf2
08-08-1-09-395 -d -00	1,47	hcvf2
08-08-1-09-395 -f -00	5,1	hcvf2
08-08-1-09-395 -g -00	3,32	hcvf2
08-08-1-08-396 -a -00	1,31	hcvf2
08-08-1-08-396 -b -00	2,88	hcvf2
08-08-1-08-396 -d -00	1,43	hcvf2
08-08-1-08-396 -f -00	3,61	hcvf2
08-08-1-08-396 -g -00	2,97	hcvf2
08-08-1-08-396 -h -00	0,32	hcvf2
08-08-1-08-396 -j -00	1,44	hcvf2
08-08-1-08-396 -k -00	2,25	hcvf2
08-08-1-08-396 -l -00	0,78	hcvf2
08-08-1-08-396 -m -00	1,92	hcvf2
08-08-1-08-396 -n -00	0,74	hcvf 2; hevf 41
08-08-1-08-396 -o -00	0,61	hcvf2
08-08-1-08-396 -p -00	8,29	hcvf2
08-08-1-08-396 -r -00	0,63	hcvf2
08-08-1-08-396 -s -00	1,1	hcvf2
08-08-1-08-396 -t -00	3,64	hcvf2
08-08-1-08-396 -w -00	2,8	hcvf 2; hevf 32
08-08-1-08-396 -x -00	2,46	hcvf2
08-08-1-08-396 -y -00	1,86	hcvf2
08-08-1-08-396 -ax -00	1,64	hcvf2
08-08-1-04-397 -a -00	3,34	hcvf2
08-08-1-04-397 -b -00	2,35	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-04-397 -c -00	1,16	hcvf2
08-08-1-04-397 -d -00	1,54	hcvf2
08-08-1-04-397 -f -00	11,75	hcvf2
08-08-1-04-397 -g -00	3,79	hcvf2
08-08-1-04-397 -h -00	1,42	hcvf2
08-08-1-04-397 -i -00	3,14	hcvf2
08-08-1-04-397 -j -00	3,63	hcvf2
08-08-1-04-397 -k -00	3,31	hcvf2
08-08-1-04-397 -m -00	1,3	hcvf2
08-08-1-04-398 -a -00	11,19	hcvf2
08-08-1-04-398 -b -00	1,71	hcvf2
08-08-1-04-398 -c -00	1,92	hcvf2
08-08-1-04-398 -d -00	2,22	hcvf2
08-08-1-04-398 -f -00	9,47	hcvf2
08-08-1-04-398 -g -00	6,42	hcvf2
08-08-1-04-398 -h -00	0,8	hcvf2
08-08-1-04-398 -i -00	1,15	hcvf2
08-08-1-04-399 -a -00	4,16	hcvf2
08-08-1-04-399 -b -00	7,34	hcvf2
08-08-1-04-399 -c -00	5,13	hcvf2
08-08-1-04-399 -d -00	3,47	hcvf2
08-08-1-04-399 -f -00	0,47	hcvf2
08-08-1-08-400 -a -00	6,83	hcvf2
08-08-1-08-400 -b -00	16,56	hcvf2
08-08-1-08-400 -c -00	1,53	hcvf2
08-08-1-08-400 -d -00	1,25	hcvf2
08-08-1-08-400 -f -00	1,28	hcvf2
08-08-1-09-401 -a -00	1,34	hcvf2
08-08-1-09-401 -b -00	1,45	hcvf2
08-08-1-09-401 -c -00	2,72	hcvf2
08-08-1-09-401 -d -00	3,98	hcvf2
08-08-1-09-401 -f -00	1,12	hcvf2



Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-09-401 -g -00	0,81	hcvf2
08-08-1-09-401 -h -00	1,52	hcvf2
08-08-1-09-401 -j -00	3,33	hcvf2
08-08-1-09-401 -k -00	0,96	hcvf2
08-08-1-09-401 -l -00	1,83	hcvf2
08-08-1-09-401 -m -00	1,05	hcvf2; hcvf 32
08-08-1-09-401 -n -00	1,55	hcvf2
08-08-1-09-401 -o -00	2,43	hcvf2
08-08-1-09-401 -p -00	3,91	hcvf2
08-08-1-09-402 -a -00	1,67	hcvf2
08-08-1-09-402 -b -00	1,14	hcvf2
08-08-1-09-402 -c -00	5,60	hcvf2
08-08-1-09-402 -d -00	4,02	hcvf2
08-08-1-09-402 -f -00	3,02	hcvf2
08-08-1-09-402 -g -00	2,41	hcvf2
08-08-1-09-402 -h -00	3,9	hcvf2
08-08-1-09-402 -i -00	3,08	hcvf2
08-08-1-09-403 -a -00	0,19	hcvf2
08-08-1-09-403 -b -00	9,63	hcvf2
08-08-1-09-403 -c -00	4,81	hcvf2
08-08-1-09-403 -d -00	2,73	hcvf2
08-08-1-09-403 -f -00	4,8	hcvf2
08-08-1-09-404 -a -00	2,7	hcvf2
08-08-1-09-404 -b -00	4,29	hcvf2
08-08-1-09-404 -c -00	1,59	hcvf2
08-08-1-09-404 -d -00	2,1	hcvf2
08-08-1-09-404 -f -00	5,2	hcvf2
08-08-1-09-404 -g -00	3,84	hcvf2
08-08-1-09-404 -h -00	2,16	hcvf2
08-08-1-09-404 -i -00	0,67	hcvf2
08-08-1-09-404 -j -00	0,6	hcvf2
08-08-1-09-405 -a -00	7,38	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-09-405 -b -00	2,35	hcvf2
08-08-1-09-405 -c -00	5,97	hcvf2
08-08-1-09-405 -d -00	1,64	hcvf2
08-08-1-09-405 -f -00	6,29	hcvf2
08-08-1-09-405 -g -00	1,93	hcvf2
08-08-1-09-405 -h -00	2,95	hcvf2
08-08-1-09-405 -i -00	0,93	hcvf2
08-08-1-09-406 -a -00	8,94	hcvf2
08-08-1-09-406 -b -00	1,21	hcvf2
08-08-1-09-406 -c -00	4,31	hcvf2
08-08-1-09-406 -d -00	1,15	hcvf2
08-08-1-09-407 -a -00	4,6	hcvf2
08-08-1-09-407 -b -00	2,19	hcvf2
08-08-1-09-407 -c -00	2,08	hcvf2
08-08-1-09-407 -f -00	1,42	hcvf2
08-08-1-09-407 -g -00	2,48	hcvf2
08-08-1-09-407 -h -00	4,03	hcvf2
08-08-1-09-407 -i -00	1,1	hcvf2
08-08-1-09-407 -j -00	0,6	hcvf2
08-08-1-09-407 -k -00	0,32	hcvf2
08-08-1-09-408 -a -00	4,44	hcvf2
08-08-1-09-408 -b -00	1,27	hcvf2
08-08-1-09-408 -c -00	5,7	hcvf2
08-08-1-09-408 -d -00	6,73	hcvf2
08-08-1-09-408 -f -00	2,07	hcvf2
08-08-1-09-408 -g -00	0,84	hcvf2
08-08-1-09-408 -h -00	8,41	hcvf2
08-08-1-09-408 -i -00	2,7	hcvf2
08-08-1-09-408 -j -00	2,88	hcvf2
08-08-1-09-408 -k -00	1,79	hcvf2
08-08-1-09-408 -l -00	1,69	hcvf2
08-08-1-08-409 -b -00	0,51	hcvf 2; hcvf 41

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-08-409 -f -00	4,39	hcvf2
08-08-1-08-409 -g -00	3,66	hcvf2
08-08-1-08-409 -h -00	0,83	hcvf2
08-08-1-08-409 -i -00	12,89	hcvf2
08-08-1-08-409 -j -00	3,7	hcvf2
08-08-1-08-409 -k -00	1,85	hcvf2
08-08-1-08-409 -l -00	2,39	hcvf2
08-08-1-08-409 -m -00	3,49	hcvf2
08-08-1-08-409 -n -00	9,12	hcvf2
08-08-1-08-410 -b -00	0,88	hcvf2
08-08-1-08-410 -c -00	1,71	hcvf2
08-08-1-08-410 -d -00	1,84	hcvf2
08-08-1-08-410 -f -00	1,27	hcvf2
08-08-1-08-410 -g -00	0,44	hcvf2
08-08-1-08-410 -h -00	3,16	hcvf2
08-08-1-08-410 -i -00	2,42	hcvf2
08-08-1-08-410 -j -00	1,47	hcvf2
08-08-1-08-410 -k -00	4,13	hcvf2
08-08-1-08-410 -l -00	0,68	hcvf2
08-08-1-08-410 -m -00	1,45	hcvf2
08-08-1-08-410 -n -00	2,18	hcvf2
08-08-1-08-410 -o -00	5,68	hcvf2
08-08-1-08-411 -b -00	7,64	hcvf2
08-08-1-08-411 -d -00	14,82	hcvf2
08-08-1-08-411 -f -00	2,12	hcvf2
08-08-1-08-412 -a -00	0,46	hcvf2
08-08-1-08-412 -b -00	0,29	hcvf2
08-08-1-08-412 -c -00	3,26	hcvf2
08-08-1-08-412 -d -00	24,04	hcvf2
08-08-1-09-413 -a -00	3,67	hcvf2
08-08-1-09-413 -b -00	2,83	hcvf2
08-08-1-09-413 -c -00	0,66	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-09-413 -d -00	1,83	hcvf2
08-08-1-09-413 -f -00	2,7	hcvf2
08-08-1-09-413 -g -00	0,58	hcvf2
08-08-1-09-413 -h -00	3,76	hcvf2
08-08-1-09-413 -i -00	3,89	hcvf2
08-08-1-09-413 -j -00	3,12	hcvf2
08-08-1-09-413 -l -00	5,48	hcvf2
08-08-1-09-413 -m -00	1,49	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-09-413 -p -00	1,36	hcvf2
08-08-1-09-414 -a -00	0,64	hcvf2
08-08-1-09-414 -b -00	12,06	hcvf2
08-08-1-09-414 -c -00	4,67	hcvf2
08-08-1-09-414 -d -00	20,54	hcvf2
08-08-1-09-415 -a -00	3,75	hcvf2
08-08-1-09-415 -c -00	10,17	hcvf2
08-08-1-09-415 -d -00	1,54	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-09-415 -f -00	1,44	hcvf2
08-08-1-09-415 -i -00	2,98	hcvf2
08-08-1-09-415 -j -00	3,25	hcvf2
08-08-1-09-415 -k -00	5,08	hcvf2
08-08-1-09-415 -l -00	2,49	hcvf2
08-08-1-09-416 -a -00	11,7	hcvf2
08-08-1-09-416 -b -00	5,3	hcvf2
08-08-1-09-416 -c -00	1,53	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 41
08-08-1-09-416 -d -00	3,22	hcvf2
08-08-1-09-416 -f -00	2,08	hcvf2
08-08-1-09-416 -g -00	4,26	hcvf2
08-08-1-09-417 -a -00	5,68	hcvf2
08-08-1-09-417 -b -00	11,07	hcvf2
08-08-1-09-417 -c -00	3,43	hcvf2
08-08-1-09-417 -d -00	7,36	hcvf2
08-08-1-09-417 -f -00	1,45	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-09-417 -g -00	3,92	hcvf2
08-08-1-09-418 -a -00	4,16	hcvf2
08-08-1-09-418 -b -00	3,45	hcvf2
08-08-1-09-418 -c -00	2,71	hcvf2
08-08-1-09-418 -d -00	1,34	hcvf2
08-08-1-09-418 -f -00	1,02	hcvf2
08-08-1-09-418 -g -00	1,42	hcvf2
08-08-1-09-418 -h -00	5,34	hcvf2
08-08-1-09-418 -i -00	11,12	hcvf2
08-08-1-09-419 -a -00	6,03	hcvf2
08-08-1-09-419 -b -00	3,68	hcvf2
08-08-1-09-419 -c -00	2,33	hcvf2
08-08-1-09-419 -d -00	4,29	hcvf2
08-08-1-09-419 -f -00	10,29	hcvf2
08-08-1-09-419 -g -00	2,01	hcvf2
08-08-1-09-420 -a -00	1,66	hcvf2
08-08-1-09-420 -b -00	4,67	hcvf2
08-08-1-09-420 -c -00	5,41	hcvf2
08-08-1-09-420 -f -00	10,39	hcvf2
08-08-1-09-420 -g -00	1,11	hcvf2
08-08-1-09-420 -h -00	0,98	hcvf2
08-08-1-09-420 -i -00	2,9	hcvf2
08-08-1-09-420 -j -00	1,67	hcvf2
08-08-1-09-420 -k -00	3,05	hcvf2
08-08-1-09-420 -l -00	1,67	hcvf2
08-08-1-09-420 -m -00	2,45	hcvf2
08-08-1-09-420 -n -00	3,02	hcvf2
08-08-1-09-420 -o -00	2,27	hcvf2
08-08-1-09-420 -p -00	3,98	hcvf2
08-08-1-09-420 -r -00	1,95	hcvf2
08-08-1-09-420 -s -00	0,69	hcvf2
08-08-1-09-420 -t -00	0,74	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-08-421 -a -00	2,31	hcvf2
08-08-1-08-421 -b -00	2,85	hcvf2
08-08-1-08-421 -c -00	1,7	hcvf2
08-08-1-08-421 -d -00	0,71	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-421 -f -00	2,19	hcvf2
08-08-1-08-421 -g -00	0,5	hcvf2
08-08-1-08-421 -h -00	0,93	hcvf2
08-08-1-08-421 -i -00	5,65	hcvf2
08-08-1-08-421 -j -00	3,91	hcvf2
08-08-1-08-421 -k -00	6,36	hcvf2
08-08-1-08-421 -l -00	4,4	hcvf2
08-08-1-08-421 -m -00	4,66	hcvf2
08-08-1-08-421 -n -00	4,65	hcvf2
08-08-1-08-422 -d -00	0,3	hcvf2
08-08-1-08-422 -f -00	3,19	hcvf2
08-08-1-08-422 -g -00	3,56	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-422 -h -00	0,57	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-422 -i -00	1,34	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-422 -j -00	2,11	hcvf2
08-08-1-08-422 -k -00	1,52	hcvf2
08-08-1-08-422 -l -00	8,65	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-422 -n -00	6,88	hcvf 2
08-08-1-08-423 -a -00	4,02	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-423 -c -00	18,28	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-423 -d -00	1,23	hcvf 2
08-08-1-08-424 -a -00	3,16	hcvf 2
08-08-1-08-424 -b -00	3,71	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-424 -c -00	4,23	hcvf2
08-08-1-08-424 -d -00	10,18	hcvf2
08-08-1-08-424 -f -00	2,99	hcvf2
08-08-1-08-424 -g -00	1,98	hcvf2
08-08-1-08-424 -h -00	1,41	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-08-425 -a -00	5,82	hcvf2
08-08-1-08-425 -b -00	3,37	hcvf2
08-08-1-08-425 -c -00	4,42	hcvf2
08-08-1-08-425 -d -00	14,2	hcvf2
08-08-1-09-426 -a -00	23,56	hcvf2
08-08-1-09-426 -b -00	1,07	hcvf2
08-08-1-09-426 -f -00	0,58	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-09-427 -a -00	0,91	hcvf2
08-08-1-09-427 -b -00	2,92	hcvf2
08-08-1-09-427 -d -00	0,99	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-09-427 -f -00	1,97	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-09-427 -g -00	0,53	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-09-427 -h -00	2,58	hcvf 2
08-08-1-09-427 -i -00	7,94	hcvf 2
08-08-1-09-427 -j -00	0,99	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-09-427 -l -00	4,25	hcvf2
08-08-1-09-427 -m -00	2,79	hcvf2
08-08-1-09-428 -a -00	15,4	hcvf2
08-08-1-09-428 -b -00	11,32	hcvf2
08-08-1-09-429 -a -00	2,25	hcvf2
08-08-1-09-429 -b -00	23,2	hcvf2
08-08-1-09-429 -c -00	3,39	hcvf2
08-08-1-09-430 -a -00	24,37	hcvf2
08-08-1-09-431 -a -00	3,24	hcvf2
08-08-1-09-431 -b -00	12,45	hcvf2
08-08-1-09-432 -a -00	1,4	hcvf2
08-08-1-09-432 -b -00	13,06	hcvf2
08-08-1-09-432 -d -00	8,92	hcvf2
08-08-1-09-433 -a -00	11,98	hcvf2
08-08-1-09-433 -b -00	2,57	hcvf2
08-08-1-09-433 -c -00	2,83	hcvf2
08-08-1-09-433 -d -00	0,78	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-09-434 -a -00	1,84	hcvf2
08-08-1-09-434 -b -00	1,99	hcvf2
08-08-1-09-434 -c -00	2,36	hcvf2
08-08-1-09-434 -d -00	3,17	hcvf2
08-08-1-09-434 -f -00	0,87	hcvf2
08-08-1-09-434 -j -00	2,24	hcvf2
08-08-1-09-434 -k -00	6	hcvf2
08-08-1-09-434 -l -00	0,12	hcvf2
08-08-1-09-434 -m -00	1,54	hcvf2
08-08-1-09-434 -n -00	0,37	hcvf2
08-08-1-08-435 -a -00	3,88	hcvf2
08-08-1-08-435 -b -00	3,45	hcvf2
08-08-1-08-435 -c -00	2,84	hcvf2
08-08-1-08-435 -d -00	0,24	hcvf2
08-08-1-08-435 -f -00	0,52	hcvf2
08-08-1-08-435 -g -00	1,62	hcvf2
08-08-1-08-436 -a -00	7,35	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-436 -b -00	1,3	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-436 -d -00	4	hcvf 2
08-08-1-08-436 -f -00	11,97	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-436 -g -00	3,24	hcvf2
08-08-1-08-437 -a -00	26,75	hcvf2
08-08-1-08-438 -b -00	23,47	hcvf2
08-08-1-08-439 -a -00	25,01	hcvf2; hcvf32
08-08-1-08-439 -b -00	2,78	hcvf 2;hcvf 32
08-08-1-09-440 -a -00	4,96	hcvf2
08-08-1-09-440 -b -00	3,74	hcvf2
08-08-1-09-440 -c -00	3,74	hcvf2
08-08-1-09-440 -d -00	5,3	hcvf2
08-08-1-09-440 -f -00	7,76	hcvf2
08-08-1-09-440 -g -00	0,41	hcvf12; hcvf2
08-08-1-09-440 -h -00	0,34	hcvf2; hcvf32; hcvf41



Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-09-440 -i -00	0,74	hcvf12; hcvf2; hcvf32; hcvf41
08-08-1-09-441 -a -00	4,02	hcvf2
08-08-1-09-441 -d -00	14,51	hcvf2
08-08-1-09-441 -f -00	3,51	hcvf2
08-08-1-09-441 -g -00	1,85	hcvf2
08-08-1-09-442 -a -00	4,06	hcvf2
08-08-1-09-442 -b -00	4	hcvf2
08-08-1-09-442 -c -00	19,33	hcvf2
08-08-1-09-443 -a -00	27,11	hcvf2
08-08-1-09-444 -a -00	2,79	hcvf2
08-08-1-09-444 -b -00	2,78	hcvf2
08-08-1-09-444 -c -00	1,43	hcvf2
08-08-1-09-444 -d -00	5,65	hcvf2
08-08-1-09-444 -g -00	1,04	hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-444 -h -00	1,18	hcvf2
08-08-1-09-444 -i -00	1,24	hcvf2
08-08-1-09-444 -j -00	1,78	hcvf2
08-08-1-09-444 -k -00	8,68	hcvf2
08-08-1-09-445 -a -00	2,78	hcvf2
08-08-1-09-445 -g -00	16,84	hcvf2
08-08-1-09-445 -i -00	4,26	hcvf2
08-08-1-09-446 -b -00	1,26	hcvf2
08-08-1-09-446 -f -00	11,69	hcvf2
08-08-1-09-446 -i -00	0,55	hcvf2; hcvf42
08-08-1-09-446 -j -00	0,88	hcvf2
08-08-1-09-446 -l -00	0,75	hcvf2
08-08-1-09-447 -a -00	2,79	hcvf2
08-08-1-09-447 -b -00	15,12	hcvf2
08-08-1-09-447 -c -00	8,94	hcvf2
08-08-1-09-448 -a -00	0,9	hcvf2
08-08-1-09-448 -b -00	2,63	hcvf2
08-08-1-09-448 -c -00	1,41	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-09-448 -d -00	1,06	hcvf2
08-08-1-09-448 -f -00	1,43	hcvf2
08-08-1-09-448 -g -00	3,01	hcvf2
08-08-1-09-448 -i -00	2,26	hcvf2
08-08-1-09-448 -j -00	1,07	hcvf2
08-08-1-09-448 -k -00	0,38	hcvf2
08-08-1-09-448 -l -00	1,49	hcvf2
08-08-1-09-449 -b -00	0,85	hcvf2
08-08-1-09-449 -c -00	0,79	hcvf2
08-08-1-09-449 -d -00	2,15	hcvf2
08-08-1-09-449 -f -00	0,78	hcvf2
08-08-1-09-449 -g -00	1,92	hcvf2
08-08-1-09-449 -j -00	2,4	hcvf2
08-08-1-09-449 -k -00	6,32	hcvf2
08-08-1-09-449 -l -00	2,64	hcvf2
08-08-1-09-449 -m -00	1,69	hcvf2
08-08-1-09-449 -n -00	1,35	hcvf2
08-08-1-09-449 -o -00	6,66	hcvf2
08-08-1-09-449 -p -00	1,14	hcvf2
08-08-1-09-449 -r -00	2,41	hcvf2
08-08-1-09-449 -s -00	1,82	hcvf2
08-08-1-09-450 -a -00	1,7	hcvf2
08-08-1-09-450 -b -00	3,4	hcvf2
08-08-1-09-450 -c -00	1,3	hcvf2
08-08-1-09-450 -d -00	6,23	hcvf2
08-08-1-09-450 -f -00	6,35	hcvf2
08-08-1-09-450 -g -00	0,98	hcvf2
08-08-1-09-450 -i -00	1,65	hcvf2
08-08-1-09-450 -k -00	10,56	hcvf2
08-08-1-09-450 -l -00	5,59	hcvf2
08-08-1-09-451 -a -00	0,98	hcvf2
08-08-1-09-451 -b -00	3,68	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-09-451 -c -00	2,7	hcvf2
08-08-1-09-451 -d -00	2,77	hcvf2
08-08-1-09-451 -f -00	0,54	hcvf2
08-08-1-09-451 -g -00	2,12	hcvf2
08-08-1-09-451 -h -00	10,36	hcvf2
08-08-1-09-451 -i -00	1,56	hcvf2
08-08-1-09-451 -j -00	2,57	hcvf2
08-08-1-09-451 -k -00	1,51	hcvf2
08-08-1-09-451 -l -00	2,45	hcvf2
08-08-1-09-451 -m -00	1,2	hcvf2
08-08-1-09-451 -n -00	1,72	hcvf2
08-08-1-09-451 -o -00	5,72	hcvf2
08-08-1-09-451 -p -00	0,75	hcvf2
08-08-1-09-451 -r -00	2,18	hcvf2
08-08-1-09-451 -s -00	1,03	hcvf2
08-08-1-09-451 -t -00	1,63	hcvf2
08-08-1-09-451 -w -00	1,34	hcvf2
08-08-1-09-451 -x -00	1,28	hcvf2
08-08-1-09-451 -y -00	2,42	hcvf2
08-08-1-09-452 -a -00	4,42	hcvf2
08-08-1-09-452 -c -00	2,13	hcvf2
08-08-1-09-452 -j -00	1,9	hcvf2
08-08-1-09-452 -k -00	2,93	hcvf2
08-08-1-09-452 -l -00	11,39	hcvf2
08-08-1-09-452 -m -00	0,48	hcvf2
08-08-1-09-452 -n -00	2,29	hcvf2
08-08-1-06-453 -a -00	0,46	hcvf2
08-08-1-06-453 -b -00	0,73	hcvf2
08-08-1-06-453 -c -00	0,78	hcvf2
08-08-1-06-453 -d -00	0,26	hcvf2
08-08-1-06-453 -f -00	1,52	hcvf2
08-08-1-06-453 -g -00	1,34	hcvf2; hcvf41

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-06-453 -h -00	2,94	hcvf2
08-08-1-06-453 -i -00	1,32	hcvf2
08-08-1-06-453 -j -00	2,31	hcvf2
08-08-1-06-453 -k -00	7,44	hcvf2
08-08-1-06-453 -l -00	3,82	hcvf2
08-08-1-06-453 -m -00	3,8	hcvf 2
08-08-1-06-453 -n -00	2,19	hcvf2
08-08-1-06-453 -o -00	2,12	hcvf2
08-08-1-06-453 -p -00	2,51	hcvf2
08-08-1-06-454 -a -00	4,58	hcvf2
08-08-1-06-454 -b -00	1,29	hcvf2
08-08-1-06-454 -c -00	9,38	hcvf2
08-08-1-06-455 -c -00	0,48	hcvf2
08-08-1-06-455 -d -00	1,8	hcvf2
08-08-1-06-455 -f -00	1,42	hcvf2
08-08-1-06-455 -g -00	0,31	hcvf2
08-08-1-06-455 -h -00	0,12	hcvf2
08-08-1-06-455 -i -00	2,18	hcvf2
08-08-1-06-455 -j -00	0,29	hcvf2
08-08-1-06-455 -k -00	0,68	hcvf2
08-08-1-06-455 -l -00	4,06	hcvf2
08-08-1-06-455 -o -00	1,58	hcvf2
08-08-1-06-455 -p -00	3,29	hcvf2; hcvf32
08-08-1-06-455 -r -00	1,16	hcvf2
08-08-1-06-455 -s -00	2,97	hcvf2; hcvf32
08-08-1-06-456 -a -00	0,49	hcvf2
08-08-1-06-456 -b -00	5,75	hcvf2
08-08-1-06-456 -c -00	3,09	hcvf2
08-08-1-06-456 -d -00	2,53	hcvf2
08-08-1-06-456 -f -00	2,56	hcvf2
08-08-1-06-456 -g -00	3,82	hcvf2
08-08-1-06-456 -h -00	2,87	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-06-456 -j -00	3,16	hcvf2
08-08-1-06-456 -k -00	1,42	hcvf2
08-08-1-06-456 -l -00	3,93	hcvf2
08-08-1-06-456 -m -00	1,17	hcvf2
08-08-1-06-456 -n -00	12,68	hcvf2
08-08-1-06-457 -a -00	8,67	hcvf2
08-08-1-06-457 -b -00	9,17	hcvf2
08-08-1-06-457 -c -00	0,85	hcvf2
08-08-1-06-457 -d -00	1,78	hcvf2
08-08-1-06-457 -f -00	3,13	hcvf2
08-08-1-06-458 -a -00	5,12	hcvf2
08-08-1-06-458 -b -00	1,99	hcvf12; hcvf2
08-08-1-06-458 -c -00	1,71	hcvf2
08-08-1-06-458 -d -00	12,88	hcvf2
08-08-1-06-458 -f -00	3,33	hcvf 2.
08-08-1-06-458 -g -00	8,27	hcvf 2
08-08-1-06-458 -h -00	3,41	hcvf2
08-08-1-06-459 -a -00	1,17	hcvf2
08-08-1-06-459 -d -00	15,72	hcvf2
08-08-1-06-459 -f -00	0,86	hcvf2
08-08-1-06-459 -g -00	0,56	hcvf2
08-08-1-06-460 -a -00	1,23	hcvf2; hcvf32; hcvf41
08-08-1-06-460 -b -00	1,82	hcvf2
08-08-1-06-460 -c -00	12,26	hcvf2
08-08-1-06-460 -d -00	0,64	hcvf2
08-08-1-06-460 -f -00	3,8	hcvf 2.
08-08-1-06-460 -g -00	6,31	hcvf2
08-08-1-06-460 -h -00	0,51	hcvf2
08-08-1-06-460 -i -00	0,7	hcvf2
08-08-1-06-461 -a -00	1,02	hcvf2; hcvf12; hcvf41
08-08-1-06-461 -b -00	0,66	hcvf2.
08-08-1-06-461 -c -00	1,63	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-06-461 -d -00	0,6	hcvf2
08-08-1-06-461 -f -00	3,66	hcvf2
08-08-1-06-461 -g -00	0,55	hcvf2
08-08-1-06-461 -h -00	9,87	hcvf2
08-08-1-06-462 -a -00	1,34	hcvf2; hcvf12; hcvf32; hcvf41
08-08-1-06-462 -b -00	0,53	hcvf2
08-08-1-06-462 -c -00	0,64	hcvf.2
08-08-1-06-462 -d -00	0,98	hcvf2
08-08-1-06-462 -f -00	0,6	hcvf2
08-08-1-06-462 -g -00	0,89	hcvf2; hcvf12; hcvf32; hcvf41
08-08-1-06-462 -h -00	1,28	hcvf2
08-08-1-06-462 -i -00	3,31	hcvf2
08-08-1-06-462 -j -00	0,56	hcvf2
08-08-1-06-462 -k -00	0,93	hcvf2
08-08-1-06-462 -l -00	13,53	hcvf2
08-08-1-06-462 -m -00	1,35	hcvf2
08-08-1-07-463 -a -00	2,9	hcvf2
08-08-1-07-463 -b -00	1,24	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-07-463 -c -00	1,89	hcvf2;hcvf12;hcvf31;hcvf32; hcvf41
08-08-1-07-463 -d -00	2,93	hcvf2
08-08-1-07-463 -f -00	2,48	hcvf2
08-08-1-07-463 -g -00	4,85	hcvf2
08-08-1-07-463 -h -00	1,33	hcvf2
08-08-1-07-463 -i -00	16,62	hcvf2
08-08-1-07-464 -a -00	1,6	hcvf2;hcvf32
08-08-1-07-464 -b -00	2,81	hcvf2
08-08-1-07-464 -c -00	2,02	hcvf2
08-08-1-07-464 -d -00	1,2	hcvf2
08-08-1-07-464 -f -00	19,47	hcvf2
08-08-1-07-465 -a -00	1,53	hcvf2;hcvf31;hcvf32;hcvf41
08-08-1-07-465 -b -00	1,2	hcvf2
08-08-1-07-465 -c -00	0,7	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-07-465 -d -00	4,4	hcvf2
08-08-1-07-465 -f -00	11,44	hcvf2
08-08-1-07-465 -g -00	2,88	hcvf2
08-08-1-07-465 -h -00	4,82	hcvf2
08-08-1-07-466 -a -00	0,42	hcvf2
08-08-1-07-466 -b -00	1,37	hcvf2
08-08-1-07-466 -f -00	0,97	hcvf2;hcvf41
08-08-1-07-466 -g -00	1,97	hcvf2
08-08-1-07-466 -h -00	2,71	hcvf2
08-08-1-07-466 -j -00	6,21	hcvf2
08-08-1-07-466 -k -00	3,68	hcvf2
08-08-1-07-466 -l -00	3,53	hcvf2
08-08-1-07-466 -m -00	2,67	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-467 -a -00	2,02	hcvf2
08-08-1-07-467 -b -00	0,96	hcvf2.
08-08-1-07-467 -d -00	0,36	hcvf2; hcvf12; hcvf32; hcvf41
08-08-1-07-467 -g -00	1,05	hcvf2;hcvf41
08-08-1-07-467 -h -00	0,65	hcvf2
08-08-1-07-467 -i -00	1,15	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-467 -k -00	2,74	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-07-467 -l -00	9,1	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-467 -n -00	2,23	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-468 -a -00	0,58	hcvf2
08-08-1-07-468 -n -00	0,2	hcvf2;hcvf32;hcvf41
08-08-1-07-468 -o -00	1,09	hcvf2
08-08-1-07-468 -p -00	0,54	hcvf2;hcvf32;hcvf41
08-08-1-07-468 -r -00	0,46	hcvf2;hcvf32;hcvf41
08-08-1-07-468 -w -00	1,58	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-468 -x -00	0,44	hcvf2
08-08-1-07-468 -y -00	8,07	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-468 -z -00	0,84	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-468 -dx -00	6,22	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-07-469 -a -00	4,74	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-469 -b -00	2,54	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-469 -f -00	3,4	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-469 -g -00	10,28	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-469 -h -00	0,92	hcvf2; hcvf12; hcvf42
08-08-1-07-469 -i -00	1,69	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-469 -j -00	4,05	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-469 -m -00	1,68	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-469 -n -00	4,07	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-469 -p -00	0,79	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-470 -a -00	0,53	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-470 -b -00	2,16	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-470 -d -00	0,82	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-470 -f -00	1,28	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-470 -g -00	0,2	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-470 -i -00	4,84	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-470 -j -00	1,62	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-470 -k -00	1,56	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-470 -l -00	0,54	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-07-471 -a -00	10,34	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-471 -b -00	0,75	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-471 -c -00	0,76	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-471 -d -00	6,43	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-472 -a -00	3,18	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-472 -b -00	3,21	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-472 -f -00	17,59	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-472 -g -00	1,52	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-472 -h -00	0,76	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-472 -i -00	1,76	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-472 -j -00	2,79	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-473 -a -00	2,91	hcvf2
08-08-1-08-473 -b -00	12,26	hcvf2



Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-08-473 -c -00	3,77	hcvf2
08-08-1-08-473 -d -00	3,21	hcvf2
08-08-1-08-473 -f -00	6,91	hcvf2
08-08-1-08-474 -a -00	0,62	hcvf2
08-08-1-08-474 -b -00	3,92	hcvf2
08-08-1-08-474 -c -00	2,66	hcvf2
08-08-1-08-474 -d -00	2,02	hcvf2
08-08-1-08-475 -a -00	8,64	hcvf2
08-08-1-08-475 -c -00	4,27	hcvf2
08-08-1-08-475 -d -00	3,02	hcvf2
08-08-1-08-475 -g -00	5,37	hcvf2
08-08-1-08-475 -h -00	7,21	hcvf2
08-08-1-08-475 -i -00	3,06	hcvf2
08-08-1-08-476 -a -00	4,21	hcvf2
08-08-1-08-476 -b -00	3,28	hcvf2
08-08-1-08-476 -c -00	3,27	hcvf2
08-08-1-08-476 -d -00	6,97	hcvf2
08-08-1-08-476 -f -00	2,3	hcvf2
08-08-1-08-476 -h -00	2,21	hcvf2
08-08-1-08-476 -i -00	0,86	hcvf2
08-08-1-08-476 -j -00	0,78	hcvf2
08-08-1-08-476 -k -00	1,28	hcvf2
08-08-1-08-477 -a -00	1,65	hcvf2
08-08-1-08-477 -b -00	25,35	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-478 -a -00	3,88	hcvf2
08-08-1-08-478 -b -00	3,81	hcvf2
08-08-1-08-478 -c -00	1,2	hcvf2; hcvf32
08-08-1-08-478 -d -00	13,65	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-478 -f -00	2,24	hcvf2
08-08-1-08-478 -g -00	0,85	hcvf2; hcvf31; hcvf41
08-08-1-08-478 -h -00	1,26	hcvf2
08-08-1-09-479 -a -00	3,05	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-09-479 -b -00	1,57	hcvf2
08-08-1-09-479 -c -00	1,38	hcvf2
08-08-1-09-479 -f -00	2,71	hcvf2; hcvf32
08-08-1-09-479 -g -00	0,69	hcvf2
08-08-1-09-479 -h -00	0,58	hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-479 -i -00	3,88	hcvf2
08-08-1-09-479 -j -00	5,46	hcvf2
08-08-1-09-479 -k -00	1,12	hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-479 -l -00	1,72	hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-479 -n -00	1,68	hcvf2
08-08-1-09-480 -a -00	1,74	hcvf2
08-08-1-09-480 -b -00	3,03	hcvf2
08-08-1-09-480 -c -00	3,88	hcvf2; hcvf32
08-08-1-09-480 -d -00	17,2	hcvf2; hcvf32
08-08-1-09-480 -f -00	0,81	hcvf12; hcvf2; hcvf31; hcvf41
08-08-1-09-481 -a -00	27,31	hcvf2
08-08-1-09-481 -b -00	1,46	hcvf2
08-08-1-09-482 -a -00	1,71	hcvf 2
08-08-1-09-482 -b -00	2,76	hcvf 2
08-08-1-09-482 -i -00	11,99	hcvf 2
08-08-1-09-482 -j -00	0,71	hcvf 2
08-08-1-09-482 -k -00	1,01	hcvf 2
08-08-1-09-483 -a -00	0,91	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-09-483 -b -00	19,46	hcvf 2
08-08-1-09-483 -c -00	3,17	hcvf 2
08-08-1-09-484 -b -00	1,6	hcvf 2
08-08-1-09-484 -c -00	11,48	hcvf 2
08-08-1-09-484 -d -00	0,73	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-09-484 -g -00	2,4	hcvf 2
08-08-1-09-484 -h -00	4,39	hcvf 2
08-08-1-09-485 -a -00	6,1	hcvf 2
08-08-1-09-485 -b -00	3,7	hcvf 2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-09-485 -c -00	3,97	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-09-485 -d -00	12,21	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-09-485 -f -00	0,46	hcvf 2
08-08-1-09-485 -g -00	1,61	hcvf 2
08-08-1-09-485 -h -00	1,12	hcvf 2
08-08-1-09-485 -i -00	0,71	hcvf 2
08-08-1-09-486 -a -00	1,74	hcvf 2
08-08-1-09-486 -b -00	13,89	hcvf 2
08-08-1-09-486 -c -00	4,73	hcvf 2
08-08-1-09-487 -a -00	11,72	hcvf 2
08-08-1-09-487 -b -00	5,19	hcvf2
08-08-1-09-487 -c -00	0,62	hcvf2
08-08-1-09-487 -d -00	3,74	hcvf2
08-08-1-09-487 -f -00	1,14	hcvf2
08-08-1-09-487 -g -00	4,36	hcvf2
08-08-1-09-487 -h -00	5,14	hcvf2
08-08-1-09-488 -a -00	1,57	hcvf2
08-08-1-09-488 -c -00	6,71	hcvf2
08-08-1-09-488 -d -00	1,24	hcvf2
08-08-1-09-489 -a -00	0,56	hcvf2
08-08-1-09-489 -b -00	6,94	hcvf2; hcvf32
08-08-1-09-489 -c -00	7,38	hcvf2; hcvf32
08-08-1-09-489 -d -00	4,29	hcvf2
08-08-1-09-489 -f -00	2,41	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-09-490 -a -00	1,65	hcvf2
08-08-1-09-490 -b -00	1,79	hcvf2
08-08-1-09-490 -c -00	0,7	hcvf2
08-08-1-09-490 -d -00	1,3	hcvf2
08-08-1-09-490 -f -00	5,43	hcvf2
08-08-1-09-490 -g -00	1,44	hcvf2
08-08-1-09-490 -h -00	2,97	hcvf2
08-08-1-09-490 -i -00	2,08	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-09-490 -j -00	0,59	hcvf2
08-08-1-09-490 -k -00	0,59	hcvf2
08-08-1-09-490 -l -00	4,01	hcvf2
08-08-1-09-490 -m -00	1,29	hcvf2
08-08-1-09-490 -n -00	2,04	hcvf2; hcvf32
08-08-1-09-490 -o -00	3,05	hcvf2
08-08-1-09-490 -p -00	1,24	hcvf2
08-08-1-09-491 -a -00	2,9	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-491 -b -00	3,54	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-491 -c -00	3,35	hcvf 2;hcvf 42;
08-08-1-06-491 -d -00	17,85	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-492 -a -00	3,85	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-492 -b -00	24,09	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-493 -a -00	3,43	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-493 -c -00	18,1	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-493 -d -00	1,4	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-494 -a -00	4,15	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-494 -b -00	0,94	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-494 -c -00	17,63	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-494 -d -00	2,36	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-494 -f -00	1,08	hcvf2; hcvf32; hcvf42
08-08-1-06-494 -g -00	1,13	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-06-495 -a -00	3,69	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-495 -b -00	1,59	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-495 -c -00	2,82	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-495 -d -00	2,17	hcvf2; hcvf31; hcvf42
08-08-1-06-495 -f -00	1,63	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-495 -g -00	1,69	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-495 -h -00	12,44	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-495 -i -00	1,7	hcvf 2; hcvf 31; hcvf 42
08-08-1-06-496 -a -00	3,74	hcvf2; hcvf32; hcvf42
08-08-1-06-496 -b -00	25,13	hcvf2; hcvf32; hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-06-497 -a -00	3,82	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-497 -b -00	3,78	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-497 -c -00	19,14	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-497 -d -00	1,68	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-498 -a -00	1,74	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-498 -b -00	18,33	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-498 -c -00	2,46	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-498 -d -00	3,25	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-498 -f -00	1,22	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-499 -a -00	3,27	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-499 -b -00	3,33	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-499 -c -00	3,62	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-499 -d -00	3,74	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-499 -f -00	3,73	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-499 -g -00	4,49	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-499 -h -00	0,77	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-499 -i -00	2,23	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-499 -j -00	2,48	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-500 -a -00	8,53	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-500 -b -00	16,22	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-500 -c -00	3,41	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-501 -a -00	7,49	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-501 -b -00	19,89	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-501 -c -00	1,47	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-502 -a -00	1,74	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-06-502 -b -00	24,71	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-06-503 -a -00	25,54	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-06-503 -b -00	1,22	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-504 -a -00	5,35	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-504 -b -00	18,74	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-504 -c -00	5,02	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-505 -a -00	5,81	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-07-505 -b -00	3,27	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-505 -c -00	18,44	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-505 -d -00	1,72	hcvf2; hcvf42
08-08-1-07-506 -a -00	10,04	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-506 -b -00	5,24	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-07-506 -c -00	7,31	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-07-506 -d -00	1,6	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-506 -f -00	2,35	hcvf2; hcvf42.
08-08-1-07-506 -g -00	2,53	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-506 -h -00	0,62	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-507 -a -00	0,93	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-07-507 -b -00	2,3	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-507 -c -00	2,55	hcvf 2; hcvf42
08-08-1-07-507 -d -00	13,77	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-507 -f -00	2,6	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-07-507 -g -00	2,92	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-07-508 -a -00	24,38	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-508 -b -00	2,03	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-509 -b -00	5,19	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-509 -c -00	11,41	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-509 -d -00	0,55	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-509 -f -00	2,06	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-510 -a -00	3,4	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-510 -c -00	2,1	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-07-510 -d -00	4,17	hcvf2hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-510 -g -00	0,92	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-510 -h -00	9,42	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-511 -a -00	3,37	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-511 -b -00	3,3	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-07-511 -c -00	13,42	hcvf2hcvf42
08-08-1-07-512 -a -00	3,23	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-512 -c -00	18,22	hcvf2hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-07-512 -d -00	0,85	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-513 -a -00	1,93	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-513 -b -00	3,96	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-513 -c -00	3,39	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-513 -d -00	0,7	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-513 -f -00	7,14	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-513 -g -00	4,52	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-513 -h -00	1,22	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-513 -i -00	2,35	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-513 -j -00	6,26	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-514 -a -00	4,05	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-514 -c -00	24,2	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-514 -d -00	1,52	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-515 -d -00	4	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-515 -f -00	25,07	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-516 -b -00	4,31	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-516 -c -00	5,19	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-516 -d -00	4,72	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-516 -f -00	16,52	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-516 -g -00	0,14	hcvf2;hcxf42
08-08-1-07-517 -a -00	0,82	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-517 -b -00	6,23	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-517 -c -00	0,65	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-517 -d -00	0,72	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-517 -f -00	9,4	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-517 -g -00	0,85	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-517 -h -00	2,81	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-517 -i -00	2,72	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-517 -j -00	2,18	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-517 -k -00	4,14	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-517 -l -00	0,05	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-518 -a -00	5,91	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-07-518 -b -00	6,35	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-518 -c -00	2,59	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-518 -d -00	2,39	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-518 -f -00	2,19	hcvf2;hcvf42;
08-08-1-07-518 -g -00	2,13	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-518 -h -00	0,70	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-518 -i -00	0,72	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-518 -j -00	1,00	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-518 -k -00	1,15	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-519 -a -00	9,47	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-519 -b -00	13,39	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-520 -b -00	0,55	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-520 -d -00	3,02	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-520 -f -00	3,22	hcvf2hcvf42.
08-08-1-07-520 -g -00	1,83	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-520 -j -00	12,95	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-520 -k -00	2,92	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-521 -a -00	2,79	hcvf2.
08-08-1-07-521 -b -00	2,41	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-521 -c -00	1,99	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-521 -d -00	1,44	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-521 -f -00	8,42	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-521 -g -00	6,53	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-521 -h -00	1,1	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-521 -i -00	0,72	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-522 -a -00	2,39	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-522 -b -00	2,31	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-522 -c -00	2,6	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-522 -d -00	3,15	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-522 -f -00	9,9	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-522 -g -00	1,09	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-522 -h -00	1,03	hcvf2;hcvf42.



Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-07-522 -i -00	1,1	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-07-522 -j -00	4,59	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-08-523 -a -00	6,14	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-08-523 -b -00	2,69	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-523 -c -00	11,97	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-08-524 -a -00	1,98	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-08-524 -b -00	13,53	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-08-524 -c -00	1,2	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-08-525 -a -00	16,48	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-08-526 -a -00	3,77	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-08-526 -c -00	13,98	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-08-526 -d -00	0,95	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-08-526 -f -00	1,15	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-08-526 -g -00	7,24	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-08-526 -h -00	1,71	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-08-527 -a -00	3,18	hcvf 2; hcvf 42;
08-08-1-08-527 -b -00	1,73	hcvf 2; hcvf 42;
08-08-1-08-527 -c -00	1,83	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42;
08-08-1-08-527 -d -00	15,1	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42;
08-08-1-08-527 -f -00	0,46	hcvf 2; hcvf 42;
08-08-1-08-527 -g -00	1,55	hcvf 2; hcvf 42;
08-08-1-08-527 -h -00	1,55	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42;
08-08-1-08-527 -i -00	1,01	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42;
08-08-1-08-528 -a -00	5,93	hcvf 2; hcvf 42;
08-08-1-08-528 -b -00	21,19	hcvf 2; hcvf 42;
08-08-1-08-529 -a -00	4,4	hcvf 2; hcvf 42;
08-08-1-08-529 -b -00	1,89	hcvf 2; hcvf 42;
08-08-1-08-529 -c -00	2,48	hcvf 2; hcvf 42;
08-08-1-08-529 -d -00	3,63	hcvf 2; hcvf 42;
08-08-1-08-529 -f -00	2,94	hcvf 2; hcvf 42;
08-08-1-08-529 -g -00	1,59	hcvf 2; hcvf 42;
08-08-1-08-529 -h -00	3,64	hcvf 2; hcvf 42;

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-08-530 -a -00	1,48	hcvf 2; hcvf 42;
08-08-1-08-530 -c -00	9,57	hcvf 2; hcvf 42;
08-08-1-08-531 -a -00	0,59	hcvf 2;
08-08-1-08-531 -c -00	0,61	hcvf 2;
08-08-1-08-531 -g -00	0,58	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 41
08-08-1-08-531 -j -00	0,33	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 41
08-08-1-08-531 -l -00	1,82	hcvf 2;
08-08-1-08-531 -m -00	2,96	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-08-531 -n -00	2,66	hcvf 2;
08-08-1-08-531 -o -00	1,84	hcvf 2;
08-08-1-08-531 -w -00	1,3	hcvf 2;
08-08-1-08-532 -a -00	1,19	hcvf 2;
08-08-1-08-532 -b -00	1,59	hcvf 2;
08-08-1-08-532 -c -00	2,72	hcvf 2;
08-08-1-08-532 -f -00	2,68	hcvf 2;
08-08-1-08-532 -g -00	1,33	hcvf 2;
08-08-1-08-532 -h -00	0,79	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-08-532 -i -00	1,66	hcvf 2;
08-08-1-08-532 -j -00	0,93	hcvf 2;
08-08-1-08-532 -k -00	1,78	hcvf 2;
08-08-1-08-532 -l -00	2,1	hcvf 2;
08-08-1-08-532 -r -00	0,04	hcvf 2;
08-08-1-08-532 -s -00	0,6	hcvf 2;
08-08-1-08-532 -t -00	0,85	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-08-533 -a -00	6,56	hcvf 2;
08-08-1-08-533 -b -00	0,61	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-08-533 -c -00	3,29	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-533 -d -00	1,39	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 32; hcvf 41
08-08-1-08-533 -h -00	1,63	hcvf 2;
08-08-1-08-533 -i -00	0,78	hcvf 2;
08-08-1-08-533 -j -00	0,84	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-08-533 -l -00	0,36	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 32; hcvf 41

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-08-533 -n -00	1,03	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-534 -a -00	7,33	hcvf 2;
08-08-1-08-534 -b -00	1,6	hcvf 12; hcvf 2;
08-08-1-08-534 -c -00	2,03	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-08-534 -i -00	1,65	hcvf 2;
08-08-1-08-534 -l -00	1,97	hcvf 2;
08-08-1-08-534 -m -00	0,14	hcvf 2;
08-08-1-08-535 -a -00	2,41	hcvf2
08-08-1-08-535 -d -00	4,58	hcvf2
08-08-1-08-535 -f -00	0,82	hcvf2; hcvf41
08-08-1-08-535 -h -00	0,51	hcvf12; hcvf2; hcvf41
08-08-1-08-535 -i -00	0,74	hcvf12; hcvf2; hcvf32; hcvf41
08-08-1-08-535 -k -00	0,52	hcvf12; hcvf2; hcvf32; hcvf41
08-08-1-08-535 -n -00	1,3	hcvf2; hcvf41
08-08-1-08-535 -o -00	1,63	hcvf2
08-08-1-08-535 -p -00	5,21	hcvf2
08-08-1-09-536 -b -00	0,1	hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-536 -f -00	1,87	hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-536 -g -00	0,79	hcvf2
08-08-1-09-536 -h -00	18,66	hcvf2
08-08-1-09-536 -j -00	4,2	hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-536 -k -00	0,51	hcvf12; hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-536 -l -00	1,15	hcvf2
08-08-1-09-536 -m -00	3,13	hcvf2
08-08-1-09-537 -a -00	23,23	hcvf2
08-08-1-09-537 -b -00	1,18	hcvf2
08-08-1-09-537 -d -00	2,5	hcvf2
08-08-1-09-537 -f -00	0,22	hcvf2
08-08-1-09-538 -a -00	0,56	hcvf2
08-08-1-09-538 -b -00	0,68	hcvf2
08-08-1-09-538 -c -00	1,2	hcvf2
08-08-1-09-538 -d -00	0,96	hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-09-538 -f -00	0,83	hcvf2
08-08-1-09-538 -g -00	5,3	hcvf2
08-08-1-09-538 -h -00	0,76	hcvf2
08-08-1-09-538 -i -00	2,76	hcvf2
08-08-1-09-538 -j -00	1,4	hcvf2
08-08-1-09-538 -l -00	0,19	hcvf2
08-08-1-09-538 -m -00	0,7	hcvf2
08-08-1-09-538 -n -00	0,53	hcvf2
08-08-1-09-539 -a -00	5,07	hcvf2
08-08-1-09-539 -b -00	3,53	hcvf2
08-08-1-09-539 -c -00	3,56	hcvf2
08-08-1-09-539 -d -00	11,3	hcvf2
08-08-1-09-539 -f -00	1,52	hcvf2
08-08-1-09-540 -a -00	0,95	hcvf2
08-08-1-09-540 -b -00	13,89	hcvf2
08-08-1-09-540 -c -00	1,04	hcvf2
08-08-1-09-540 -d -00	0,62	hcvf12; hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-540 -f -00	1,2	hcvf2
08-08-1-09-540 -j -00	1,32	hcvf2
08-08-1-09-540 -k -00	1,7	hcvf2;
08-08-1-09-540 -p -00	0,98	hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-540 -w -00	2,94	hcvf2
08-08-1-09-540 -x -00	1,15	hcvf2
08-08-1-09-541 -b -00	8,25	hcvf2
08-08-1-09-541 -c -00	3,11	hcvf2
08-08-1-09-541 -d -00	0,77	hcvf2
08-08-1-09-541 -g -00	0,62	hcvf12; hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-541 -i -00	7	hcvf2
08-08-1-09-541 -j -00	0,41	hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-542 -a -00	20,44	hcvf2
08-08-1-09-542 -b -00	1,91	hcvf2
08-08-1-09-542 -c -00	1,51	hcvf2; hcvf32

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-09-542 -d -00	1,71	hcvf12; hcvf2; hcvf32; hcvf41
08-08-1-09-542 -f -00	1,57	hcvf2
08-08-1-09-542 -g -00	1,5	hcvf 2; hcvf 32;
08-08-1-09-543 -a -00	6,14	hcvf2
08-08-1-09-543 -b -00	3,28	hcvf2
08-08-1-09-543 -c -00	3,8	hcvf2
08-08-1-09-543 -d -00	1,92	hcvf2
08-08-1-09-543 -f -00	10,67	hcvf2
08-08-1-09-543 -h -00	0,93	hcvf2
08-08-1-09-544 -a -00	3,58	hcvf2
08-08-1-09-544 -b -00	9,53	hcvf2
08-08-1-09-544 -c -00	9,97	hcvf2
08-08-1-09-544 -f -00	1,5	hcvf2
08-08-1-09-544 -g -00	0,66	hcvf12; hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-544 -h -00	0,91	hcvf2
08-08-1-09-544 -i -00	1,52	hcvf2
08-08-1-09-545 -a -00	3,34	hcvf2
08-08-1-09-545 -b -00	0,67	hcvf2; hcvf32
08-08-1-09-545 -c -00	2,1	hcvf2
08-08-1-09-545 -d -00	3,32	hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-545 -f -00	1,1	hcvf2
08-08-1-09-545 -g -00	2,86	hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-545 -h -00	1,87	hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-545 -i -00	2,13	hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-545 -j -00	0,99	hcvf2; hcvf41
08-08-1-09-545 -k -00	2,35	hcvf2
08-08-1-09-545 -l -00	2,54	hcvf2; hcvf32
08-08-1-09-545 -m -00	2,12	hcvf2; hcvf42
08-08-1-09-545 -n -00	3,08	hcvf2; hcvf32
08-08-1-09-545 -o -00	0,74	hcvf2
08-08-1-06-546 -a -00	3,34	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-546 -b -00	15	hcvf2; hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-06-546 -c -00	1,04	hcvf2; hcvf42;
08-08-1-06-547 -a -00	5,71	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-547 -b -00	5,38	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-547 -c -00	2,72	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-547 -d -00	2,81	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-548 -b -00	3,94	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-548 -c -00	10,27	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-549 -b -00	3,13	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-549 -c -00	12,95	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-549 -d -00	0,78	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-550 -a -00	3,06	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-550 -b -00	3,32	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-550 -c -00	14,19	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-551 -a -00	2,94	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-551 -b -00	3,52	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-551 -c -00	3,55	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-551 -d -00	12,07	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-551 -f -00	0,59	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-552 -a -00	10,37	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-552 -b -00	5,55	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-552 -c -00	8,18	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-553 -a -00	3,75	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-553 -b -00	3,27	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-553 -c -00	15,76	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-553 -d -00	1,03	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-554 -a -00	1,02	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-554 -b -00	1,24	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-554 -c -00	13,15	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-554 -d -00	2,52	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-554 -f -00	1,95	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-554 -g -00	2,31	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-554 -h -00	1,86	hcvf2; hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-06-554 -i -00	0,09	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-554 -j -00	0,59	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-555 -a -00	2,46	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-555 -b -00	19,15	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-555 -c -00	1,45	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-556 -a -00	18,67	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-556 -b -00	2,42	hcvf2; hcvf42
08-08-1-06-557 -a -00	4,19	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-06-557 -b -00	11,49	hcvf2;hcvf42
08-08-1-06-557 -c -00	0,89	hcvf2;hcvf42
08-08-1-06-558 -a -00	4,82	hcvf2;hcvf42
08-08-1-06-558 -b -00	3,68	hcvf2;hcvf42
08-08-1-06-558 -c -00	5,49	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-559 -a -00	0,97	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-559 -b -00	15,27	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-559 -c -00	2,88	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-560 -a -00	2,49	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-560 -b -00	1,54	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-560 -c -00	22,72	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-560 -d -00	2,11	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-561 -b -00	16,04	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-561 -c -00	9,17	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-562 -a -00	2,35	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-562 -d -00	9,57	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-562 -f -00	12,63	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-562 -g -00	1,84	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-563 -a -00	3,19	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-563 -c -00	13,35	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-563 -d -00	2,18	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-563 -f -00	3,3	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-564 -a -00	3,47	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-564 -c -00	6,98	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-07-564 -d -00	10,67	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-565 -a -00	23,3	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-565 -b -00	2,27	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-566 -a -00	1,3	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-08-566 -b -00	4,47	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-566 -c -00	4,05	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-566 -d -00	18,22	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-567 -a -00	15,55	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-567 -b -00	8,76	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-567 -c -00	3,97	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-568 -a -00	3,52	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-568 -c -00	20,36	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-569 -a -00	3,2	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-569 -b -00	14,93	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-569 -c -00	8,57	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-569 -d -00	1,42	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-570 -a -00	26,76	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-570 -b -00	0,85	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-08-571 -a -00	3,78	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-571 -b -00	3,7	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-571 -c -00	19,67	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-572 -a -00	18,6	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-572 -c -00	3,54	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-572 -f -00	1,55	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-573 -b -00	13,12	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-573 -c -00	4,21	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-573 -d -00	3,45	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-573 -g -00	2,43	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-574 -a -00	0,99	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-574 -b -00	2,96	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-574 -c -00	5,8	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-574 -f -00	8,04	hcvf 2



Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-08-575 -a -00	0,41	hcvf 2
08-08-1-08-575 -b -00	9,23	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-08-575 -c -00	0,95	hcvf 2
08-08-1-08-575 -f -00	0,3	hcvf 2
08-08-1-08-575 -h -00	0,81	hcvf 2
08-08-1-08-575 -i -00	1,46	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-08-575 -j -00	2,64	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-575 -k -00	0,83	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-575 -n -00	2,41	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-575 -p -00	2,62	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-575 -r -00	1,74	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-576 -a -00	2,14	hcvf 2
08-08-1-08-576 -b -00	1,56	hcvf 2
08-08-1-08-576 -c -00	1,01	hcvf 2
08-08-1-08-576 -d -00	4,7	hcvf 2
08-08-1-08-576 -f -00	3,23	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 41
08-08-1-08-576 -g -00	3,2	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-08-576 -h -00	10,28	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-08-577 -b -00	0,92	hcvf 2
08-08-1-08-577 -d -00	6,82	hcvf 2
08-08-1-08-577 -f -00	1,79	hcvf 2
08-08-1-08-577 -g -00	1,26	hcvf 2
08-08-1-08-577 -m -00	0,62	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-08-577 -w -00	3,66	hcvf 2
08-08-1-08-577 -x -00	0,65	hcvf 2
08-08-1-08-577 -y -00	1,68	hcvf 2
08-08-1-08-577 -z -00	5,04	hcvf 2
08-08-1-08-577 -bx -00	0,84	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 41
08-08-1-08-577 -cx -00	0,51	hcvf 2
08-08-1-08-577 -kx -00	1,02	hcvf 2
08-08-1-08-577 -nx -00	2,54	hcvf 2
08-08-1-08-578 -b -00	1,42	hcvf 12; hcvf2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-08-578 -c -00	0,97	hcvf 2
08-08-1-08-578 -m -00	12,47	hcvf 2
08-08-1-08-578 -o -00	0,56	hcvf 2
08-08-1-08-578 -p -00	0,7	hcvf 2
08-08-1-08-578 -s -00	1,04	hcvf 2
08-08-1-08-579 -b -00	0,49	hcvf 2
08-08-1-08-579 -h -00	0,82	hcvf 2
08-08-1-08-579 -i -00	8,05	hcvf 2
08-08-1-08-579 -k -00	2,46	hcvf 2
08-08-1-08-579 -n -00	3,06	hcvf 2
08-08-1-08-580 -b -00	3,85	hcvf 2
08-08-1-08-580 -c -00	17,26	hcvf 2
08-08-1-08-580 -d -00	1,13	hcvf 2
08-08-1-08-580 -g -00	0,78	hcvf 2
08-08-1-08-580 -h -00	2,11	hcvf 2
08-08-1-10-581 -a -00	22,9	hcvf 2
08-08-1-10-581 -b -00	1,59	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 31; hcvf 42
08-08-1-10-581 -f -00	0,94	hcvf 2
08-08-1-10-581 -g -00	0,15	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-10-581 -h -00	1,94	hcvf 2
08-08-1-10-581 -i -00	2,13	hcvf 2
08-08-1-10-581 -n -00	1,18	hcvf 2
08-08-1-10-582 -a -00	1	hcvf 2
08-08-1-10-582 -d -00	0,82	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-10-582 -f -00	0,14	hcvf 2
08-08-1-10-582 -h -00	0,03	hcvf 2
08-08-1-10-582 -i -00	1,13	hcvf 2
08-08-1-10-582 -j -00	2,82	hcvf 2
08-08-1-10-582 -k -00	1,62	hcvf 2
08-08-1-10-582 -l -00	4,04	hcvf 2
08-08-1-10-582 -m -00	0,52	hcvf 2
08-08-1-10-582 -o -00	0,08	hcvf 2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-10-582 -p -00	0,78	hcvf 2
08-08-1-10-582 -s -00	0,18	hcvf 2
08-08-1-10-582 -t -00	0,97	hcvf 2
08-08-1-10-582 -x -00	0,98	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-10-582 -y -00	1,07	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-10-582 -z -00	1,9	hcvf 2
08-08-1-10-582 -ax -00	2,63	hcvf 2
08-08-1-10-582 -bx -00	4,14	hcvf 2
08-08-1-10-583 -a -00	0,82	hcvf 2
08-08-1-10-583 -c -00	1,33	hcvf 2
08-08-1-10-583 -d -00	18,7	hcvf 2
08-08-1-10-583 -f -00	1,16	hcvf 2
08-08-1-09-584 -a -00	0,54	hcvf 2
08-08-1-09-584 -b -00	2,53	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-09-584 -f -00	2,48	hcvf 2
08-08-1-09-584 -g -00	18,05	hcvf 2
08-08-1-09-584 -h -00	0,56	hcvf 2
08-08-1-09-584 -i -00	1,67	hcvf 2
08-08-1-09-584 -j -00	3,6	hcvf 2
08-08-1-09-585 -a -00	3,3	hcvf 2
08-08-1-09-585 -b -00	23,78	hcvf 2
08-08-1-09-586 -a -00	0,52	hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-09-586 -b -00	1	hcvf 2
08-08-1-09-586 -c -00	0,65	hcvf 2
08-08-1-09-586 -d -00	1,07	hcvf 2
08-08-1-09-586 -f -00	1,51	hcvf 2
08-08-1-09-586 -g -00	7,29	hcvf 2
08-08-1-09-586 -h -00	1,01	hcvf 2
08-08-1-09-586 -i -00	1,05	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-09-586 -j -00	4,85	hcvf 2
08-08-1-09-586 -k -00	2,85	hcvf 2
08-08-1-09-586 -l -00	4,02	hcvf 2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-09-586 -m -00	2,56	hcvf 2
08-08-1-09-587 -a -00	9,65	hcvf 2
08-08-1-09-587 -b -00	6,02	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-09-587 -c -00	5,26	hcvf 2
08-08-1-09-587 -d -00	0,83	hcvf 2
08-08-1-09-587 -f -00	1,05	hcvf 2; hcvf 32
08-08-1-09-588 -a -00	2,81	hcvf 2
08-08-1-09-588 -b -00	8,96	hcvf 2
08-08-1-09-588 -c -00	1,48	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-09-588 -d -00	3,9	hcvf 2
08-08-1-09-588 -f -00	3,89	hcvf 2
08-08-1-09-588 -g -00	0,75	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-09-588 -h -00	1,23	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-07-589 -a -00	5,63	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-589 -b -00	3,13	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-589 -c -00	2,89	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-589 -d -00	11,28	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-07-589 -g -00	3,91	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-589 -h -00	2,17	hcvf2;hcvf42
08-08-1-07-589 -i -00	1,06	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-590 -a -00	2,41	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-590 -c -00	13,16	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-590 -d -00	1,09	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-590 -f -00	4,21	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-590 -g -00	0,99	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-590 -i -00	6,34	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-591 -a -00	1,97	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-591 -b -00	26,29	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-592 -a -00	3,8	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-592 -b -00	3,66	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-592 -c -00	20,52	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-08-593 -a -00	3,7	hcvf2;hcvf32;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-08-593 -b -00	18,2	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-08-593 -c -00	5,32	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-08-594 -a -00	2,41	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-08-594 -b -00	3,65	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-594 -d -00	9,56	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-08-594 -g -00	9	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-08-595 -a -00	3,98	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-595 -b -00	4,2	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-595 -c -00	3,72	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-595 -d -00	16,54	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-596 -a -00	27,58	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-597 -a -00	3,73	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-597 -b -00	3,54	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-597 -c -00	14,01	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-597 -d -00	1,8	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-597 -f -00	4,3	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-598 -a -00	14,6	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-598 -b -00	2,15	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-598 -c -00	9,9	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-08-598 -d -00	2,09	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-599 -a -00	3,86	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-599 -b -00	3,8	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-599 -c -00	17,28	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-599 -d -00	0,8	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-599 -f -00	0,81	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-599 -g -00	0,73	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-600 -a -00	12,58	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-600 -b -00	2,74	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-600 -c -00	1,45	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-600 -d -00	1,6	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-600 -f -00	1	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-600 -g -00	6,98	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-08-600 -h -00	1,77	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-601 -a -00	4,46	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-601 -b -00	4,03	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-601 -c -00	3,66	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-601 -d -00	13,48	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-601 -f -00	1,43	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-602 -a -00	9	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-602 -b -00	1,2	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-602 -c -00	17,71	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-603 -a -00	0,08	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-603 -b -00	0,96	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-603 -d -00	3,18	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-603 -f -00	15,4	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-603 -g -00	2,11	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-603 -h -00	2,89	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-603 -i -00	1,78	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-604 -a -00	1,01	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-604 -b -00	6,4	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-604 -f -00	0,9	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-604 -g -00	0,86	hcvf 2
08-08-1-10-604 -h -00	10,94	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-10-605 -a -00	2,55	hcvf 2
08-08-1-10-605 -b -00	0,62	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-605 -c -00	2,79	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-605 -f -00	1,74	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-605 -g -00	3,04	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-605 -h -00	5,38	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-605 -i -00	1,33	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-605 -j -00	2,89	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-605 -k -00	0,71	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-605 -l -00	4,81	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-606 -a -00	1,83	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-10-606 -b -00	0,85	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 41
08-08-1-10-606 -f -00	16,19	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-606 -g -00	1,09	hcvf 2
08-08-1-10-606 -h -00	1,82	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-10-607 -c -00	1,13	hcvf 2
08-08-1-10-607 -g -00	0,6	hcvf 2
08-08-1-10-607 -i -00	1,75	hcvf 2
08-08-1-10-607 -j -00	2,39	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-607 -l -00	5,64	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-607 -m -00	3,81	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-608 -a -00	1,58	hcvf 2
08-08-1-10-608 -b -00	0,94	hcvf 2
08-08-1-10-608 -c -00	0,83	hcvf 2
08-08-1-10-608 -d -00	1,74	hcvf 2
08-08-1-10-608 -f -00	1,54	hcvf 2
08-08-1-10-608 -h -00	0,83	hcvf 2
08-08-1-10-608 -i -00	2,14	hcvf 2
08-08-1-10-608 -j -00	1,24	hcvf 2
08-08-1-10-608 -k -00	0,06	hcvf 2
08-08-1-10-608 -l -00	17,72	hcvf 2
08-08-1-10-609 -a -00	1,67	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-609 -b -00	1,8	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-609 -c -00	1,21	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-609 -d -00	2,59	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-609 -f -00	0,97	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-609 -g -00	1,36	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-609 -h -00	0,8	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-609 -i -00	2,08	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-609 -j -00	1,28	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-609 -k -00	4,39	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-609 -l -00	3,7	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-609 -m -00	0,9	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-10-609 -n -00	3,63	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-609 -o -00	0,96	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-609 -p -00	0,19	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-609 -s -00	7,34	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-609 -t -00	1,78	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-610 -a -00	2,7	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-610 -b -00	2,87	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-610 -c -00	6,05	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-610 -d -00	1,63	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-610 -f -00	2,36	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-611 -a -00	0,86	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-611 -f -00	0,87	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-611 -g -00	4,54	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-611 -h -00	2,13	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-611 -i -00	2,24	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-611 -j -00	20,77	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-611 -k -00	3,46	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-611 -l -00	1,56	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-611 -m -00	1,39	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-611 -n -00	0,59	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-611 -o -00	0,67	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-611 -p -00	0,7	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-611 -r -00	0,73	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-611 -s -00	1,68	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-611 -t -00	0,93	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-612 -a -00	4,33	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-612 -b -00	3,89	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-612 -c -00	3,91	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-612 -d -00	11,94	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-612 -f -00	1,25	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-612 -g -00	1,25	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-613 -a -00	21,24	hcvf2;hcvf42



Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-10-613 -b -00	1,43	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-614 -a -00	3,1	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-614 -b -00	8,22	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-614 -c -00	2,61	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-615 -a -00	2,32	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-615 -c -00	1,36	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-615 -d -00	1,51	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-08-615 -f -00	8	Hcvf 2;hcvf 32;hcvf 42
08-08-1-08-615 -g -00	5,55	hcvf2;hcvf42
08-08-1-08-616 -a -00	2,96	hcvf2;hcvf42.
08-08-1-08-616 -c -00	2,65	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-08-616 -d -00	17,4	hcvf2;hcvf32;hcvf42
08-08-1-10-617 -a -00	1,35	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-617 -b -00	0,66	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-10-617 -c -00	3,18	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-617 -d -00	0,78	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-10-617 -f -00	2,47	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-10-617 -g -00	2,9	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-617 -h -00	6,66	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-618 -a -00	1,82	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-618 -b -00	1,7	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-618 -c -00	2,37	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-618 -d -00	3,7	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-618 -f -00	2,12	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-618 -g -00	0,61	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-618 -h -00	0,75	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-618 -i -00	1,11	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-618 -j -00	3,35	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-618 -k -00	3,14	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-619 -a -00	10,86	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-619 -b -00	13,26	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-619 -d -00	0,82	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-10-619 -f -00	1,17	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-620 -a -00	1,47	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-620 -b -00	7,71	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-620 -c -00	2,52	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-620 -d -00	3,86	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-620 -f -00	1,35	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-620 -g -00	0,99	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-620 -h -00	1,02	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-620 -i -00	1,63	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-620 -j -00	5,55	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-620 -k -00	1,36	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-621 -a -00	2,46	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-621 -b -00	2	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-621 -c -00	1,12	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-621 -d -00	1,61	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-621 -f -00	1,43	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-621 -h -00	2,48	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-621 -i -00	1,71	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-10-621 -k -00	0,97	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-621 -l -00	4,64	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-621 -m -00	7,61	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-622 -a -00	2,24	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-622 -b -00	1,68	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-622 -c -00	1,32	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-622 -d -00	0,61	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-622 -f -00	3,02	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-10-622 -h -00	1,07	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-622 -i -00	3,08	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-622 -j -00	1,17	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-622 -k -00	3,07	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-622 -l -00	8,37	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-622 -m -00	1,74	hcvf 2

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-10-623 -a -00	2,8	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-623 -b -00	1,66	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-623 -c -00	2,22	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-623 -d -00	0,63	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-623 -f -00	1,43	hcvf 2; hevf 32; hevf 42
08-08-1-10-623 -g -00	2,14	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-623 -h -00	4,22	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-623 -i -00	2,33	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-623 -j -00	2,8	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-623 -l -00	1,81	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-623 -m -00	1,17	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-623 -n -00	3,61	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-624 -a -00	1,04	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-624 -b -00	0,8	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-624 -d -00	1,97	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-624 -f -00	1,48	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-624 -g -00	1,95	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-624 -h -00	0,76	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-624 -i -00	12	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-624 -j -00	1,7	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-624 -k -00	2,08	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-624 -l -00	2,3	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-625 -a -00	21,61	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-625 -b -00	4,67	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-626 -a -00	10,82	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-626 -b -00	0,54	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-626 -c -00	16,58	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-627 -a -00	8,03	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-627 -b -00	1,13	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-627 -c -00	4,37	hcvf 2; hevf 32; hevf 42
08-08-1-10-627 -d -00	0,84	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-627 -f -00	1,81	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-10-627 -h -00	4,81	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-627 -i -00	3	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-628 -a -00	1,18	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-628 -b -00	3,33	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-628 -c -00	15,36	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-628 -d -00	4,94	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-628 -f -00	2,38	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-628 -g -00	1,48	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-628 -h -00	1,42	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-629 -a -00	7,13	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-629 -b -00	1,94	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-629 -c -00	0,73	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-629 -d -00	2,36	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-629 -f -00	1,3	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-629 -g -00	2,23	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-629 -h -00	1,3	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-629 -i -00	3,1	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-629 -j -00	1,01	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-629 -k -00	1,31	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-629 -l -00	0,67	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-629 -m -00	2,34	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-630 -a -00	4,33	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-630 -b -00	2,36	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-630 -c -00	1,1	hcvf2;hcvf42
08-08-1-12-630 -d -00	1,88	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-630 -f -00	2,34	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-630 -g -00	0,47	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-630 -h -00	2,14	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-630 -i -00	0,74	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-630 -j -00	2,27	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-630 -k -00	1,1	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-630 -l -00	1,85	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-10-630 -m -00	3,65	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-630 -n -00	3,08	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-630 -o -00	1,51	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-630 -p -00	1,2	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-631 -a -00	1,07	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-631 -b -00	0,66	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-631 -c -00	7,06	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-631 -d -00	0,67	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-631 -f -00	4,44	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-631 -g -00	0,53	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-631 -h -00	1,55	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-631 -i -00	0,94	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-631 -j -00	7,9	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-631 -k -00	1,98	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-631 -l -00	0,99	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-631 -m -00	0,58	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-631 -n -00	1,38	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-631 -o -00	1,88	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-631 -r -00	1,5	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-632 -a -00	5,25	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-632 -b -00	6,23	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-632 -c -00	2,47	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-632 -d -00	2,46	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-633 -a -00	12,33	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-633 -b -00	0,81	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-633 -c -00	1,07	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-633 -d -00	9,47	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-633 -f -00	1,79	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-634 -a -00	1,91	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-634 -b -00	1,9	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-634 -c -00	2,46	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-634 -d -00	7,71	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-10-634 -f -00	1,16	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-634 -g -00	1,35	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-634 -h -00	11,08	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-635 -a -00	1,36	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-635 -b -00	17,78	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-635 -c -00	1,24	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-635 -d -00	1,21	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-635 -f -00	3,46	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-635 -g -00	2,09	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-636 -a -00	27,57	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-637 -a -00	8,65	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-637 -b -00	8,92	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-637 -c -00	2,92	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-637 -d -00	1,94	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-637 -f -00	2,18	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-637 -g -00	1,87	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-638 -a -00	28,85	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-639 -a -00	4,1	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-639 -b -00	3,14	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-639 -c -00	3,62	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-639 -d -00	14,65	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-639 -f -00	1,05	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-640 -a -00	17,71	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-640 -b -00	11,39	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-641 -a -00	4,23	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-641 -b -00	5,96	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-641 -c -00	3,96	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-641 -d -00	3,25	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-641 -f -00	1,07	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-641 -g -00	0,51	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-641 -h -00	3,5	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-642 -a -00	0,71	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-10-642 -b -00	8,98	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-642 -c -00	0,68	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-642 -f -00	10,76	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-642 -g -00	2,49	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-642 -h -00	2,51	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-643 -a -00	1,99	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-643 -b -00	0,83	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-643 -c -00	3,08	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-643 -d -00	8,48	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-643 -f -00	6,24	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-643 -g -00	1,82	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-643 -h -00	2,67	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-643 -i -00	0,51	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-643 -j -00	0,7	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-643 -k -00	0,69	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -a -00	3,77	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -b -00	2,79	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -d -00	0,53	hcvf 2; hcvf 42; hcvf 6
08-08-1-10-644 -g -00	0,91	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -i -00	2,7	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -j -00	2,7	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -k -00	2,1	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -l -00	1,2	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -m -00	3,56	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -n -00	2,91	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -o -00	3,16	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -r -00	1,31	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -s -00	1,48	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -w -00	2,2	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -x -00	2,89	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -y -00	3,45	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-644 -z -00	1,03	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-10-645 -a -00	4,44	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-645 -b -00	3,78	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-645 -c -00	3,54	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-645 -d -00	18,61	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-645 -f -00	1,46	hcvf 2; hcvf 31; hcvf 42
08-08-1-10-645 -g -00	3,91	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-646 -a -00	1,68	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-646 -b -00	5,13	hcvf 2; hcvf 31; hcvf 42
08-08-1-10-646 -c -00	3,94	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-10-646 -d -00	6,28	hcvf 2; hcvf 31; hcvf 42
08-08-1-10-646 -f -00	9,59	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-10-646 -g -00	0,68	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-647 -a -00	15,5	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-647 -b -00	10,72	hcvf 2;hcvf 32;hcvf 42
08-08-1-10-647 -c -00	1	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-648 -b -00	22,26	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-649 -a -00	3,63	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-649 -b -00	3,36	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-649 -c -00	16,47	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-649 -d -00	5,54	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-650 -a -00	18,58	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-650 -b -00	9,16	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-651 -a -00	3,82	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-651 -b -00	3,76	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-651 -c -00	15,5	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-651 -d -00	1,78	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-652 -a -00	14,85	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-652 -b -00	13,83	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-653 -a -00	3,07	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-653 -b -00	3,84	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-653 -c -00	12,69	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-653 -d -00	1,03	hcvf2;hcvf42



Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-10-653 -f -00	1,51	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-653 -g -00	3,06	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-654 -a -00	4,96	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-654 -b -00	14,33	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-654 -c -00	1,59	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-654 -d -00	2,48	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-654 -f -00	1,23	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-654 -g -00	2,37	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-655 -a -00	9,42	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-655 -b -00	1,56	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-655 -c -00	2,83	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-655 -d -00	3,2	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-655 -f -00	3,36	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-655 -g -00	17,14	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-655 -h -00	1,76	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-656 -a -00	3,96	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-656 -b -00	5,97	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-656 -c -00	19,8	hcvf 2;hcvf 32;hcvf 42
08-08-1-10-657 -a -00	4,8	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-657 -b -00	3,66	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-657 -c -00	3,57	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-657 -d -00	3,71	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-657 -f -00	3,61	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-657 -g -00	0,71	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-657 -h -00	2,63	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-657 -i -00	2,00	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-658 -a -00	20,58	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-658 -b -00	3,93	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-659 -a -00	3,89	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-659 -b -00	15,97	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-659 -c -00	1,56	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-659 -d -00	1,37	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-10-660 -a -00	2,48	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-660 -b -00	2,66	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-660 -c -00	3,28	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-661 -a -00	3,78	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-661 -b -00	10,87	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-662 -a -00	1,47	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-662 -b -00	11,11	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-662 -c -00	3,52	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-663 -a -00	3,24	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-663 -b -00	4,19	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-663 -c -00	2,81	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-663 -d -00	3,35	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-663 -f -00	7,14	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-663 -g -00	1,34	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-664 -a -00	1,28	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-664 -b -00	3,26	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-664 -c -00	25,15	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-664 -d -00	3,3	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-665 -a -00	3,1	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-665 -b -00	4,72	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-665 -c -00	2,97	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-665 -f -00	1,13	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-666 -a -00	3,43	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-666 -c -00	14,27	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-666 -d -00	1,88	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-666 -f -00	1,99	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-667 -a -00	11,45	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-667 -b -00	2,33	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-668 -a -00	21,27	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-668 -b -00	2,68	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-669 -a -00	2,83	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-669 -b -00	3,65	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-10-669 -c -00	1,55	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-669 -f -00	3,92	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-669 -i -00	4,07	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-669 -j -00	5,27	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-670 -b -00	10,19	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-670 -c -00	1,07	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-670 -d -00	1,09	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-670 -h -00	2,59	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-670 -j -00	2,24	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-670 -k -00	2,27	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-671 -a -00	2,62	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-671 -b -00	3,69	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-671 -c -00	11,19	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-671 -d -00	3,67	hcvf 12; hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-671 -f -00	1,1	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-671 -g -00	2,19	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-671 -h -00	1,7	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-672 -a -00	3,65	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-672 -b -00	18,66	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-672 -c -00	1,03	hcvf 2; hcvf 42
08-08-1-10-673 -a -00	3,23	hcvf 2; hcvf 32; hcvf 42
08-08-1-10-673 -b -00	2,86	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-673 -c -00	8,38	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-674 -a -00	1,13	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-674 -b -00	3,35	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-674 -c -00	4,33	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-674 -d -00	2,96	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-675 -a -00	3,36	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-675 -b -00	3,44	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-675 -c -00	4,98	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-675 -d -00	7,57	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-676 -a -00	3,12	hcvf2;hcvf42

Adres	Powierzchnia	Kod
08-08-1-10-676 -b -00	2,86	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-676 -c -00	3,41	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-676 -d -00	8,16	hcvf2;hcvf42
08-08-1-10-676 -f -00	0,83	hcvf2;hcvf42
Razem	17 083,50	

**Załącznik nr 7 Wykaz pododdziałów zaliczonych do ostoi ptaków chronionych**

Gatunek	Rodzaj strefy	Oddz	Poddz	Powierzchnia (ha)
bielik	okresowa	62	h	3,48
bielik	okresowa	63	f	5,25
bielik	okresowa	63	h	2,95
bielik	całoroczna	63	i	3,25
bielik	całoroczna	63	j	6,51
bielik	okresowa	63	k	6,92
kania czarna	okresowa	280	b	4,93
kania czarna	okresowa	280	c	2,83
kania czarna	okresowa	280	d	2,51
kania czarna	całoroczna	280	f	4,63
kania czarna	okresowa	281	a	2,27
kania czarna	okresowa	281	b	0,57
kania czarna	okresowa	281	c	2,24
kania czarna	okresowa	281	d	1,87
Ogółem				50,21



## DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA







*Fot. 1. Siedziba Nadleśnictwa Potrzebowice  
(fot. Krzysztof Kołodziejczak).*



*Fot. 2. Arboretum – oddz. 72i  
(fot. Krzysztof Kołodziejczak).*



*Fot. 3. Wiata turystyczna przy ścieżce  
przyrodniczo-edukacyjnej „Dziewanna”.  
(fot. Krzysztof Kołodziejczak).*



*Fot. 4. Park podworski w  
Potrzebowicach – oddz. 72l  
(fot. Krzysztof Kołodziejczak).*



*Fot. 5. „Dziewanna” – początek ścieżki  
edukacyjnej (fot. Krzysztof Kołodziejczak).*



*Fot. 6. Tablica informacyjna na trasie  
ścieżki edukacyjnej „Dziewanna”  
(fot. Krzysztof Kołodziejczak).*





Fot. 7. Pomnik przyrody –buk zwyczajny (oddz. 331j) (fot. Krzysztof Kołodziejczak).



Fot. 8. Pomnik przyrody nieożywionej –głaz narzutowy (fot. Krzysztof Kołodziejczak).



Fot. 9. Podlegający ochronie ścisłej paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare* – oddz. 575o (fot. Krzysztof Kołodziejczak).



Fot. 10. Podlegający ochronie częściowej modrzaczek siny *Leucobryum glaucum* – oddz. 628c (fot. Krzysztof Kołodziejczak).

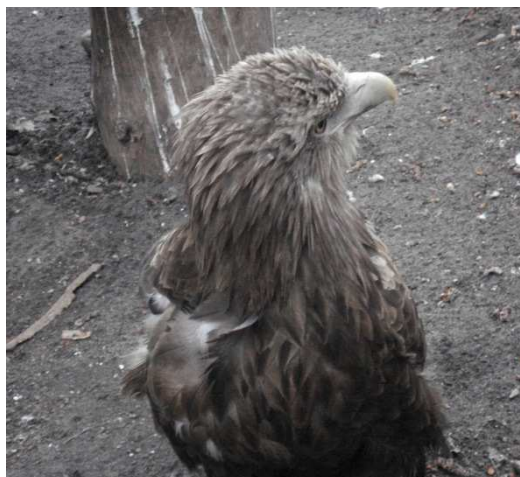


Fot. 15. Gatunek podlegający ochronie ścisłej cis pospolity *Taxus baccata*- z terenu Nadleśnictwaj (fot. Krzysztof Kołodziejczak).



Fot. 16. Podlegający ochronie częściowej kopytnik pospolity *Asarum europaeum* – oddz. 671d (fot. Krzysztof Kołodziejczak).





Fot. 19. Bielik *Haliaeetus albicilla* – gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (ochrona ścisła) (fot. Krzysztof Kołodziejczak).



Fot. 20. Wydra *Lutra lutra* – gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (ochrona ścisła) (fot. Krzysztof Kołodziejczak).



Fot. 21. Pisklęta gągoła *Bucephala clangula* (ochrona ścisła) (fot. Joanna Kupka).



Fot. 22. Łabędź niemy *Cygnus olor* (ochrona ścisła) – oddz. 328b l-ctwo (fot. Krzysztof Kołodziejczak).



Fot. 23. Jszczurka zwinka *Lacerta agilis* (ochrona ścisła) - teren Nadleśnictwa (fot. Krzysztof Kołodziejczak).



Fot. 24. Padalec zwyczajny *Anguis fragilis* (ochrona ścisła) – teren Nadleśnictwa (fot. Krzysztof Kołodziejczak).



## KRONIKA



















