

## 9160 Grąd subatlantycki



**Koordynator: Paweł Pawlaczyk**

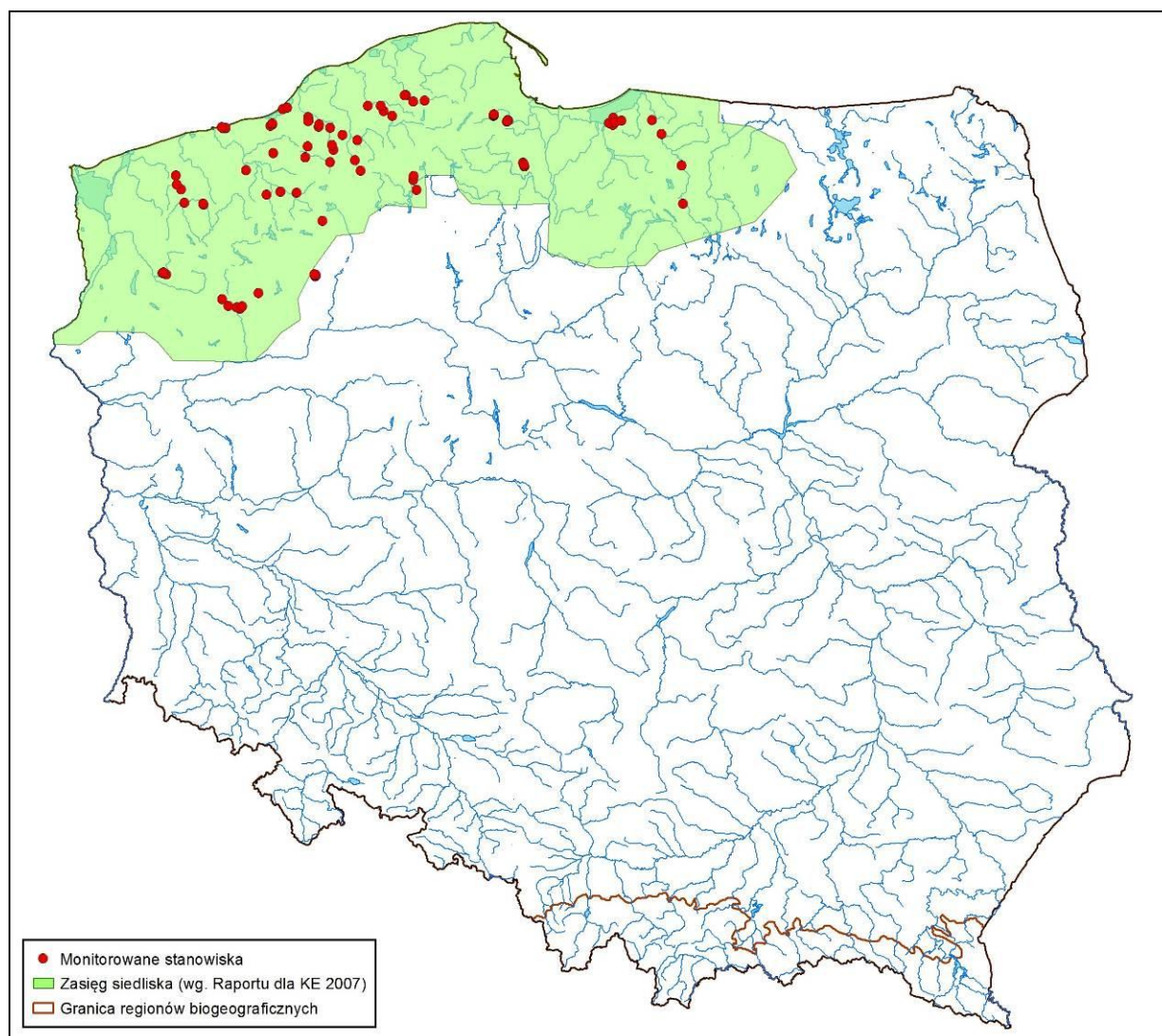
Eksperti lokalni: Paweł Pawlaczyk, Jakub Kazimierski, zespół z Klubu Przyrodników

Typ siedliska przyrodniczego podlegał monitoringowi w latach 2009 i 2010.

### Liczba i lokalizacja stanowisk i obszarów monitoringowych

Siedlisko występuje wyłącznie w regionie kontynentalnym. Jego zasięg jest dobrze znany i opisany w literaturze; jest ograniczony do północnej części Polski.

W latach 2009-2010 siedlisko było badane na 84 stanowiskach, położonych m.in. w 18 obszarach Natura 2000.



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk monitoringu na tle zasięgu geograficznego siedliska

Tab. 1. Zestawienie badanych stanowisk i obszarów

| Nazwa stanowiska             | Lokalizacja stanowiska w obszarze Natura 2000 |
|------------------------------|-----------------------------------------------|
| Laska                        | -                                             |
| Asmus                        | -                                             |
| Borkowo                      | -                                             |
| Borzęcino II                 | -                                             |
| Wilczkowskie Dęby            | -                                             |
| Bukowy Las Górki 1           | Bukowy Las Górki                              |
| Bukowy Las Górki 2           | Bukowy Las Górki                              |
| Bukowy Las Górki 3           | Bukowy Las Górki                              |
| Bukowy Las Górki 4           | Bukowy Las Górki                              |
| Kusice (prawy brzeg doliny)  | Dolina Bielawy PLH320053                      |
| Kusice lesniczówka           | Dolina Bielawy PLH320053                      |
| Niemica (lewy brzeg doliny)  | Dolina Bielawy PLH320053                      |
| Niemica (prawy brzeg doliny) | Dolina Bielawy PLH320053                      |
| Pezino                       | Dolina Krąpieli PLH320005                     |
| Ulikowo - Grodzisko          | Dolina Krąpieli PLH320005                     |
| Ulikowo - W Zakolu           | Dolina Krąpieli PLH320005                     |



|                             |                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Ulikowo - Zbocze            | Dolina Krąpieli PLH320005                             |
| Flisów                      | Dolina Łupawy PLH220036                               |
| Kozy                        | Dolina Łupawy PLH220036                               |
| Łupawa I                    | Dolina Łupawy PLH220036                               |
| Łupawa II                   | Dolina Łupawy PLH220036                               |
| Dunowo                      | Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022             |
| Kłanino                     | Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022             |
| Osetno                      | Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022             |
| Żydowo                      | Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022             |
| Dolina Reknicy 1            | Dolina Reknicy PLH220008                              |
| Dolina Reknicy 2            | Dolina Reknicy PLH220008                              |
| Dolina Reknicy 3            | Dolina Reknicy PLH220008                              |
| Dolina Reknicy 4            | Dolina Reknicy PLH220008                              |
| Trzebieszki 1               | Dolina Rurzyca PLH300017                              |
| Broczyna                    | Dolina Wieprzy i Studnicy PLH220038                   |
| Jezioro Studzieniczno       | Dolina Wieprzy i Studnicy PLH220038                   |
| Pustowo                     | Dolina Wieprzy i Studnicy PLH220038                   |
| Stary Młyn                  | Dolina Wieprzy i Studnicy PLH220038                   |
| Kadyny                      | Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej PLH280029       |
| Kamienica                   | Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej PLH280029       |
| Kamionek Wielki             | Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej PLH280029       |
| Lecze                       | Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej PLH280029       |
| Przybyłowo                  | Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej PLH280029       |
| Kanie                       | Dorzecze Grabowej PLH320003                           |
| Krąg                        | Dorzecze Grabowej PLH320003                           |
| Megality                    | Dorzecze Grabowej PLH320003                           |
| Rzeczyca Wielka             | Dorzecze Grabowej PLH320003                           |
| Borzęcino                   | Dorzecze Parsęty PLH320007                            |
| Grzmiąca                    | Dorzecze Parsęty PLH320007                            |
| Ostre Bardo                 | Dorzecze Parsęty PLH320007                            |
| Sińce                       | Dorzecze Parsęty PLH320007                            |
| Barkowo                     | Dorzecze Regi PLH320049                               |
| Gryfice - Pod Nadlesnictwem | Dorzecze Regi PLH320049                               |
| Lagiewniki Park             | Dorzecze Regi PLH320049                               |
| Lagiewniki Struga           | Dorzecze Regi PLH320049                               |
| Ploty - nad Rekowa          | Dorzecze Regi PLH320049                               |
| Zerzyno                     | Dorzecze Regi PLH320049                               |
| Gałąźnia Mała               | Dorzecze Słupi                                        |
| Konradowo                   | Dorzecze Słupi                                        |
| Krzynia                     | Dorzecze Słupi                                        |
| Żelki                       | Dorzecze Słupi                                        |
| Szpegawsk 1                 | Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpagawskim PLH 220067 |
| Szpegawsk 2                 | Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpagawskim PLH 220067 |
| Szpegawsk 3                 | Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpagawskim PLH 220067 |
| Szpegawsk 4                 | Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpagawskim PLH 220067 |
| Jar Rzeki Raduni 1          | Jar Rzeki Raduni PLH220011                            |

|                                               |                                                   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Jar Rzeki Raduni 2                            | Jar Rzeki Raduni PLH220011                        |
| Jar Rzeki Raduni 3                            | Jar Rzeki Raduni PLH220011                        |
| Jar Rzeki Raduni 4                            | Jar Rzeki Raduni PLH220011                        |
| Grad w Iwecinskim Lesie                       | Jezioro Bukowo PLH320041                          |
| Grad w Lazach                                 | Jezioro Bukowo PLH320041                          |
| Dabrowa                                       | Rzeka Pasłęka PLH280006                           |
| Lozy                                          | Rzeka Pasłęka PLH280006                           |
| Pelnik                                        | Rzeka Pasłęka PLH280006                           |
| Pityny                                        | Rzeka Pasłęka PLH280006                           |
| Kulawa                                        | Sandr Brdy PLH220026                              |
| Bagicz 1                                      | Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski PLH320017 |
| Bagicz 2                                      | Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski PLH320017 |
| Podczele 1                                    | Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski PLH320017 |
| Podczele 2                                    | Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski PLH320017 |
| Drawno w Puszczy Drawskiej                    | Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046             |
| Grabowy Jar w Drawieńskim Parku Narodowym     | Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046             |
| Korytnica – Sówka w Puszczy Drawskiej         | Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046             |
| Korytnica – Stary Młyn w Puszczy Drawskiej    | Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046             |
| Lipowy Grąd nad Płociczną w Puszczy Drawskiej | Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046             |
| Słopica w Puszczy Drawskiej                   | Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046             |

Zbadane w 2009 i w 2010 stanowiska pokrywają cały zasięg siedliska przyrodniczego, ich rozmieszczenie jest wystarczające.

Dotychczas siedlisko było monitorowane tylko w PMŚ w 2009 r, a poza tym nie było badane w systematyczny sposób. Dane o nim, w tym oceny jego stanu, znajdują się w dokumentacjach i planach ochrony form ochrony przyrody, a dane o cechach drzewostanów – także w opisach taksacyjnych planów urządzenia lasu odpowiednich nadleśnictw, sporządzanych co 10 lat.

### 3. Wyniki badań i ocena stanu zachowania

Siedlisko występuje wyłącznie w kontynentalnym regionie biogeograficznym i ma ograniczony zasięg. Stan zachowania na badanych stanowiskach jest zróżnicowany; jednak najczęściej grądy są mniej lub bardziej zniekształcone.

#### Reprezentatywność wyników, rozmieszczenie stanowisk

Wspólnie ze stanowiskami zbadanymi w roku 2009, badane obecnie stanowiska pokrywają cały zasięg geograficzny siedliska przyrodniczego i dają próbkę reprezentatywną do oceny jego stanu w obszarach Natura 2000. Nielicznie są natomiast reprezentowane stanowiska spoza obszarów Natura 2000.

#### Ocena stanu zachowania siedliska 9160 dla obszarów Natura 2000

Wśród analizowanych obszarów Natura 2000 najgorzej oceniano parametr „powierzchnia” w następujących obszarach: Dolina Bielawy, Dolina Rurzyca, Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej, Dolina Łupawy, Sandr Brdy.

Parametr „specyficzna struktura i funkcje” najlepiej oceniono w obszarach: Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim, Jezioro Bukowo, Dolina Reknicy, Jar Rzeki Raduni, Rzeka Pasłęka.

Pozytywną ocenę perspektyw ochrony otrzymały obszary: Bukowy Las Górki, Jezioro Bukowo, Dolina Reknicy, Jar Rzeki Raduni, Dolina Wieprzy i Studnicy, Dorzecze Grabowej, Dorzecze Parsęty, Dolina Radwi, Chocieli i Chotli, Uroczyska Puszczy Drawskiej.

Ogólnie najlepiej oceniono trzy obszary (ocena ogólna FV): Jezioro Bukowo, Dolina Reknicy, Jar Rzeki Raduni.

W obszarze Natura 2000 Dolina Bielawy grądy występują na zboczach doliny i są silnie zniekształcone, przede wszystkim przez dotychczasową gospodarkę leśną, preferującą sosnę, świerka i buka. Wiele potencjalnie grądowych siedlisk jest zajętych obecnie przez leśne zbiorowiska zastępcze.

W obszarze Natura 2000 Dolina Krapieli grądy są dominującym zbiorowiskiem leśnym w obszarze. Są to lasy ze starym, zróżnicowanym drzewostanem, cennymi gatunkami roślin w runie, cennymi gatunkami grzybów, walorami kultury materialnej (grodzisko), bardzo malownicze krajobrazowo (dolina rzeki!), jednak powszechnym zniekształceniem i zagrożeniem jest obecność niecierpka drobnokwiatowego. Mimo to, grądy w dolinie Krapieli zasługiwałyby na ochronę w formie dużego rezerwatu przyrody.

W obszarze Natura 2000 Dorzecze Regi grądy występują dość pospolicie, na terasach nadzalewowych, zboczach doliny, oraz w dolinach bocznych dopływów (od strumieni po średniej wielkości rzeczki). Stan zachowania jest zróżnicowany: od doskonale zachowanych i wykształconych płatów, po płaty zniekształcone uprawą świerka i buka, lub wielkopowierzchniowymi rębniami częściowymi.

W obszarze Natura 2000 Jezioro Bukowo grądy występują na płaskich terenach mineralnych, niewiele jednak wyniesionych ponad poziom jeziora i w związku z tym cechujących się dość wysokim poziomem wód gruntowych. Zwłaszcza w trudniej dostępnych miejscach, są to pięknie wykształcone i dobrze zachowane płaty. Tylko miejscami występują zniekształcenia, wywołane głównie dawniejszym preferowaniem gospodarki leśnej świerka i buka.

W obszarze Natura 2000 Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski grądy są w różnym stanie: w obszarze są zarówno dobrze wykształcone grądy ze starymi dębami, jak i płaty bardzo zniekształcone udziałem niecierpka drobnokwiatowego, albo dominacją świerka i buka. W tym obszarze nie ma ostrej granicy pomiędzy grądami subatlantyckimi a buczynami.

#### **Podsumowanie wyników dla poszczególnych wskaźników siedliska na stanowiskach i w obszarach w regionie kontynentalnym, z uwzględnieniem zróżnicowania geograficznego**

**Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa** - oceny wskaźnika zarówno na poziomie obszarów jak i stanowisk podzieliły się mniej więcej po połowie między ocenę FV i U1; jednak na sześciu stanowiskach (rozproszonych w różnych obszarach) odnotowano U2, są to: Podczele 2 (Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski), Kulawa (Sandr Brdy), Trzebieszki 2 (Dolina Rurzyca), Drawno w Puszczy Drawskiej, Laska oraz Kusice (Dolina Bielawy). Oznacza to, że w mniej więcej połowie przypadków, kombinacja florystyczna grądów została uznana za zniekształconą. Zniekształcenia które wpłynęły na taką ocenę to m.in.: apofityzacja, neofityzacja, eutrofizacja, zacienienie bukiem, Na wielu stanowiskach runo jest w ogóle ubogie wskutek niekorzystnych warunków świetlnych pod zwartym drzewostanem – sytuacji takich nie należy traktować jako zniekształcenia. Nie ma prawidłowości geograficznych co do ocen tego wskaźnika.

**Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy** - na poziomie obszarów w większości sytuacji stan jest właściwy lub niezadowalający (z wyjątkiem jednego obszaru – Sandr Brdy – U2). Jednak właściwy stan dotyczy tylko połowy badanych stanowisk. Obserwowane zniekształcenia to głównie dominacja sosny lub świerka w warstwie drzew.

**Udział w drzewostanie gatunków liściastych (bez wczesnosukcesyjnych)** - w większości przypadków, zarówno na poziomie obszaru jak i stanowiska, stan był właściwy. Najgorzej oceniono stanowisko Kusice (Dolina Bielawy) – U2, natomiast ocenę U1 otrzymały: dwa stanowiska w Dolinie Rurzy (Trzebieszki 3 i Trzebieszki 4), Pityny w Dolinie Pasłęki, Bagicz 2 (Trzebiatowsko-Kołoobrzezski Pas Nadmorski) oraz stanowiska Szpęgawsk 1 i Szpęgawsk 2 (Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim).

**Udział graba** - warto podkreślić, że aż na 13 stanowiskach wskaźnik ten oceniono na U2, są to: Kulawa w Sandrze Brdy, Bagicz 2 i Podczele 2 w Trzebiatowsko-Kołoobrzezkim Pasie Nadmorskim, Kusice (Dolina Bielawy), Trzebieszki 1 i Trzebieszki 4 w Dolinie Rurzy, Łagiewniki Struga (Dorzecze Regi), Kadyny i Kamionek Wielki (Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej), Borkowo, Drawno w Puszczy Drawskiej, Laska, Żelki.

**Udział gatunków „wczesnosukcesyjnych” w drzewostanie** – we wszystkich obszarach i na zdecydowanej większości stanowisk zanotowano stan właściwy (FV). Była jedna ocena U2 (Łupawa 2). Ocenę U1 otrzymały m.in. stanowiska w obszarach: Dolina Rurzy, Jezioro Bukowo i Rzeką Pasłęka.

**Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie** – w większości obszarów i na większości stanowisk stan właściwy (FV), jednak w kilku obszarach i na znaczącej liczbie stanowisk odnotowano zniekształcenia: głównie dominację sosny i świerka w drzewostanie. Ocenę U1 uzyskały obszary: Rzeką Pasłęka, Dolina Bielawy, Dolina Rurzy oraz Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim. Na czterech stanowiskach wskaźnik ten został oceniony na U2: Bagicz 2, Łagiewniki Struga (Dorzecze Regi), Niemica i Kusice (Dolina Bielawy).

**Gatunki obce geograficznie w drzewostanie** - w połowie obszarów stan uznano za właściwy (FV), natomiast w pozostałych – niezadowalający U1. Gorzej oceniono obszary: Dolina Bielawy, Dolina Rurzy, Rzeką Pasłęka, Trzebiatowsko-Kołoobrzezski Pas Nadmorski oraz Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim. Obserwowanym zniekształceniem był na ogół udział świerka, a w niektórych przypadkach też modrzewia.

**Martwe drewno (łączone zasoby)** - ten wskaźnik okazał się być wskaźnikiem o krytycznym znaczeniu dla oceny struktury i funkcji grądów. Pod względem tego wskaźnika, badane grądy są silnie zniekształcone. W większości obszarów zanotowano stan zły lub niezadowalający, a tylko w jednym obszarze wskaźnik oceniono na FV (Jezioro Bukowo). Wśród stanowisk dominują w ogóle obserwacje, wg których stan tego wskaźnika jest zły (U2), tylko na pięciu stanowiskach stan oceniono jako właściwy (Łagiewniki Park w Dorzeczu Regi, Borzęcino II, Dolina Reknicy, Gałąźnia Mała, Konradowo).

**Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości** - ten wskaźnik również okazał się być wskaźnikiem o krytycznym znaczeniu dla oceny struktury i funkcji grądów. Na większości stanowisk wskaźnik uzyskał ocenę złą (U2). Podobnie, na większości obszarów wskaźnik oceniono na U2; w żadnym obszarze nie uzyskał oceny właściwej (FV). Najlepsze oceny (U1) uzyskał on w obszarach: Jezioro Bukowo i Dolina Kąpieli.. Najlepiej oceniane stanowiska (FV) to: Borzęcino II, Dolina Reknicy 1, Dunowo, Gałąźnia Mała, Grabowy Jar w Drawieńskim Parku Narodowym, Jar Rzeki Raduni 3, Jezioro Studzieniczno, Konradowo, Lipowy Grąd nad Płoczną w Puszczy Drawskiej, Łagiewniki Park, Ulikowo – Grodzisko, Ulikowo - W Zakolu, Wilczkowskie Dęby, Żydowo

**Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)** - na większości stanowisk i obszarów stan właściwy (FV). W dziesięciu obszarach wskaźnik ten oceniono na FV. Tylko na trzech stanowiskach oceniono wiek

drzewostanu na U2: Hadyny (Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej), Korytnica - Sówka w Puszczy Drawskiej oraz Pustowo.

**Naturalne odnowienie drzewostanu** – w większości obszarów stan wskaźnika jest właściwy. Podobnie wśród stanowisk, stan właściwy odnotowano na 48 stanowiskach.

Ocenę U2 uzyskał obszar Sandr Brdy, a spośród stanowisk – Kulawa w Sandrze Brdy oraz Trzebieszki 4 w Dolinie Rurzyca, Laska, Łupawa 1 oraz Niemica w Dolinie Bielawy.

**Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu** – w większości obszarów odnotowano stan właściwy, a w pozostałych głównie U1. Również na około połowie stanowisk odnotowano uproszczenia struktury, obniżające ocenę wskaźnika. Ocenę obniżała przede wszystkim zaburzona – jednowarstwowa – struktura pionowa drzewostanu. Nisko oceniono również stare drzewostany ze słabo wykształconymi niższymi warstwami roślinności. Oceny U2 – tylko na pięciu stanowiskach: Kadyny, Korytnica - Sówka w Puszczy Drawskiej, Kozy, Laska, Łupawa 2

**Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie** – w 5 obszarach i na 37% stanowisk odnotowano zniekształcenia – najczęściej wskutek obecności, a lokalnie dominacji niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*. W dolinie Rurzyca odnotowano też w podszycie masowe występowanie świdosiwy kanadyjskiej *Amelanchier spicata*. Pojawiały się również śnieguliczka biała (Żerzyno w Dorzeczu Regi) i nawłóć kanadyjska (Łagiewniki Struga, również w Dorzeczu Regi). Ocena U2 – na 46 stanowiskach: Trzebieszki 2, 3, 4, Wilczkowskie Dęby, Drawno w Puszczy Drawskiej oraz Pęczino

**Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym gatunki porębowe, w tym trzcinnik piaszkowy, jeżyn** – w wszystkich prawie wszystkich (poza dwoma) obszarach i na zdecydowanej większości stanowisk odnotowano stan właściwy (FV). Grądy nie wykazują szczególnej podatności na apofityzację. Tym najgorzej ocenionym obszarem (U1) była Dolina Rurzyca, natomiast pojedyncze gorzej ocenione stanowiska znajdują się w obszarach: Dorzecze Regi, Rzeka Pasłęka oraz Trzebiatowsko-Kołobrzegi Pas Nadmorski. Obniżenie oceny wskaźnika wynikało z obecności trzcinnika piaskowego, malin i jeżyn.

**Różnorodność występujących mchów, grzybów, ptaków lub owadów (jeżeli są takie dane lub obserwacje)** – dla większości stanowisk i obszarów ten wskaźnik był nieokreślony; jeżeli go oceniono to zwykle jako właściwy. Wskazywano na przykład na dużą różnorodność grzybów (np. występowanie ozorka dębowego). W dwóch przypadkach stanowisko oceniono na U2 (Laska, Trzebieszki 2).

**Mechaniczne zniszczenia runa i gleby** – większości przypadków obszary były oceniane na FV. Jedynie w czterech obszarach ocenę tą obniżono: Dolina Pasłęki, Dolina Krąpieli i Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej. Tylko trzy stanowiska oceniono na U2: Łozy w Dolinie Pasłęki, Bukowy Las Górki I oraz Bukowy Las Górki 2. Wśród gorzej ocenianych stanowisk wskazywano m.in. na rozjeżdżanie ciężkim sprzętem.

**Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)** – dominowały oceny właściwe (FV). Ocenę U2 zaproponowano na czterech stanowiskach – Żerzyno, Bukowy Las Górki I, Bukowy Las Górki 2 oraz Szpęgawsk 4. Obszary silnie zniekształcone koncentrują się w zachodniej części zasięgu.

**Tab. 2. Zestawienie ocen wskaźników opisujących specyficzną strukturę i funkcje siedliska 9160 na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk).**

| Wskaźniki                                        | Ocena |    |    |
|--------------------------------------------------|-------|----|----|
|                                                  | FV    | U1 | U2 |
| Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa   | 43    | 34 | 6  |
| Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie     | 52    | 25 | 6  |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w | 76    | 6  | 1  |

|                                                                                                    |    |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| tym gatunki porębowe, w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny                                             |    |    |    |
| Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy                                           | 45 | 32 | 6  |
| Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie                                                           | 57 | 19 | 7  |
| Gatunki obce geograficznie w drzewostanie                                                          | 48 | 26 | 9  |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)                                       | 54 | 25 | 4  |
| Martwe drewno (łącznie zasoby)                                                                     | 4  | 56 | 23 |
| Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości                                   | 13 | 30 | 40 |
| Naturalne odnowienie drzewostanu                                                                   | 48 | 30 | 5  |
| Różnorodność występujących mchów, grzybów, ptaków lub owadów (jeżeli są takie dane lub obserwacje) | 15 | 14 | 1  |
| Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu                                                       | 50 | 28 | 5  |
| Udział gatunków „wczesnosukcesyjnych” w drzewostanie                                               | 69 | 13 | 1  |
| Udział graba                                                                                       | 45 | 25 | 13 |
| Udział w drzewostanie gatunków liściastych (bez wczesnosukcesyjnych)                               | 68 | 14 | 1  |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)                                                            | 44 | 35 | 3  |
| Zniszczenia runa i gleby                                                                           | 65 | 15 | 3  |

**Tab. 3. Zestawienie ocen wskaźników opisujących specyficzną strukturę i funkcje siedliska 9160 na badanych obszarach N2000 w regionie kontynentalnym (wartości w tabeli oznaczają liczbę monitorowanych obszarów).**

| Wskaźniki                                                                                               | Ocena |    |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|----|
|                                                                                                         | FV    | U1 | U2 |
| Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa                                                          | 8     | 10 | 1  |
| Ekspansywne gatunki obce w podszybie i runie                                                            | 14    | 5  | 0  |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym gatunki porębowe, w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny | 17    | 2  | 0  |
| Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy                                                | 11    | 7  | 1  |
| Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie                                                                | 13    | 6  | 0  |
| Gatunki obce geograficznie w drzewostanie                                                               | 11    | 8  | 0  |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)                                            | 11    | 7  | 1  |
| Martwe drewno (łącznie zasoby)                                                                          | 1     | 10 | 8  |
| Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości                                        | 0     | 7  | 12 |
| Naturalne odnowienie drzewostanu                                                                        | 13    | 5  | 1  |
| Różnorodność występujących mchów, grzybów, ptaków lub owadów (jeżeli są takie dane lub obserwacje)      | 7     | 4  | 0  |
| Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu                                                            | 12    | 7  | 0  |
| Udział gatunków „wczesnosukcesyjnych” w                                                                 | 18    | 1  | 0  |



|                                                                      |    |   |   |
|----------------------------------------------------------------------|----|---|---|
| drzewostanie                                                         |    |   |   |
| Udział graba                                                         | 13 | 5 | 1 |
| Udział w drzewostanie gatunków liściastych (bez wczesnosukcesyjnych) | 17 | 2 | 0 |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)                              | 10 | 9 | 0 |
| Zniszczenia runa i gleby                                             | 15 | 3 | 0 |

#### Analiza i podsumowanie wyników dla poszczególnych parametrów opisujących siedlisko na poziomie stanowisk i obszarów w regionie kontynentalnym, z uwzględnieniem zróżnicowania geograficznego

**Powierzchnia siedliska:** Na większości stanowisk i stan oceniono jako właściwy. Podobnie, stan w większości obszarów jest właściwy. Tylko w Dolinie Rurzyca i w Sandrze Brdy ten parametr oceniono na U2, w związku z silną fragmentacją grądów i zajęciu znacznej części ich potencjalnej biochory przez leśne zbiorowiska zastępcze. Nie ma prawidłowości geograficznych co do ocen tego parametru.

**Struktura i funkcja:** Na zdecydowanej większości stanowisk odnotowano stan niezadowolający – decydowały o tym najczęściej zbyt małe ilości rozkładającego się drewna, lub gatunki obce. W większości obszarów, z wyjątkiem Jeziora Bukowo, Doliny Pasłęki oraz Grądów nad jeziorem Zduńskim i Szpegawskim – stan oceniono jako niezadowolający. Nie ma prawidłowości geograficznych co do ocen tego parametru. Na ocenę parametru wpłynęły przede wszystkim wskaźniki: martwe drewno (ogólnie i grube), wiek drzewostanu, struktura pionowa i wiekowa oraz udział graba. Gorzej oceniane lasy charakteryzowały się – niewielką ilością martwego drewna, jednowarstwowym drzewostanem, gatunkami obcymi ekologicznie i geograficznie w drzewostanie i runie

**Perspektywy ochrony:** Ocenę tego parametru były wysoce zbieżne z ocenami struktury i funkcji. Na zdecydowanej większości stanowisk odnotowano stan niezadowolający. W prawie wszystkich obszarach, z wyjątkiem Jeziora Bukowo, stan oceniono jako niezadowolający.

**Ocena ogólna:** Na zdecydowanej większości stanowisk odnotowano stan niezadowolający. W prawie wszystkich obszarach, z wyjątkiem Jeziora Bukowo, stan oceniono jako niezadowolający. Zdecydowały o tym obniżone oceny za parametr „struktura i funkcja”, w większości przypadków silnie zbieżne z ocenami perspektyw ochrony. W dwóch przypadkach (Dolina Rurzyca i Sandr Brdy) na obniżenie oceny ogólnej do U2 wpłynęła ocena parametru powierzchnia siedliska. Nie ma prawidłowości geograficznych co do ocen tego parametru.

**Tab. 4. Podsumowanie ocen stanu zachowania siedliska przyrodniczego 9160 na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym.**

| Stanowiska   | Oceny                  |                                 |                     |              |
|--------------|------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------|
|              | Powierzchnia siedliska | Specyficzna struktura i funkcje | Perspektywy ochrony | Ocena ogólna |
| Asmus        | U2                     | U1                              | U1                  | U1           |
| Bagicz 1     | FV                     | U1                              | U1                  | U1           |
| Bagicz 2     | FV                     | U2                              | U1                  | U2           |
| Barkowo      | FV                     | U1                              | FV                  | U1           |
| Borkowo      | FV                     | U2                              | FV                  | XX           |
| Borzęcino    | FV                     | U1                              | FV                  | U1           |
| Borzęcino II | FV                     | FV                              | FV                  | FV           |

|                                                 |    |    |    |    |
|-------------------------------------------------|----|----|----|----|
| Broczyna                                        | U1 | U1 | U1 | U1 |
| Bukowy Las Górki I                              | FV | U1 | U1 | U1 |
| Bukowy Las Górki II                             | FV | FV | FV | U1 |
| Bukowy Las Górki III                            | FV | FV | FV | FV |
| Dabrowa                                         | FV | U1 | FV | U1 |
| Dolina Reknicy 1                                | FV | FV | FV | FV |
| Dolina Reknicy 2                                | FV | FV | FV | FV |
| Dolina Reknicy 3                                | FV | FV | FV | FV |
| Dolina Reknicy 4                                | FV | FV | U1 | U1 |
| Drawno w Puszczy<br>Drawskiej                   | FV | U2 | FV | U2 |
| Dunowo                                          | FV | U1 | FV | U1 |
| Flisów                                          | U1 | U1 | FV | U1 |
| Gałąźnia Mała                                   | FV | FV | FV | FV |
| Grabowy Jar w<br>Drawieńskim Parku<br>Narodowym | FV | U1 | FV | U1 |
| Grad w Iwecinskim<br>Lesie                      | FV | U1 | FV | U1 |
| Grad w Lazach                                   | FV | U1 | FV | FV |
| Gryfice - Pod<br>Nadlesnictwem                  | FV | U1 | U1 | U1 |
| Grzmiąca                                        | FV | FV | FV | U1 |
| Jar Rzeki Raduni 1                              | FV | FV | FV | FV |
| Jar Rzeki Raduni 2                              | FV | FV | FV | FV |
| Jar Rzeki Raduni 3                              | FV | FV | U1 | U1 |
| Jar Rzeki Raduni 4                              | FV | FV | FV | FV |
| Jezioro Studzieniczno                           | FV | U1 | FV | U1 |
| Kadyny                                          | U1 | U1 | U1 | U1 |
| Kamienica                                       | U1 | U1 | U1 | U1 |
| Kamionek Wielki                                 | U1 | U1 | FV | U1 |
| Kanie                                           | FV | U1 | FV | U1 |
| Kłanino                                         | FV | U1 | FV | U1 |
| Konradowo                                       | FV | FV | FV | FV |
| Korytnica - Sówka w<br>Puszczy Drawskiej        | FV | U2 | U1 | U2 |
| Korytnica - Stary Młyn<br>w Puszczy Drawskiej   | FV | U1 | FV | U1 |
| Kozy                                            | FV | U1 | U1 | U1 |
| Krąg                                            | FV | U1 | FV | U1 |
| Krzynia                                         | FV | FV | FV | FV |
| Kulawa                                          | U2 | U1 | FV | U1 |
| Kusice (prawy brzeg<br>doliny)                  | U1 | U2 | U2 | U2 |
| Kusice Iesnicówka                               | FV | U1 | FV | U1 |
| Lagiewniki Park                                 | FV | FV | FV | FV |
| Lagiewniki Struga                               | FV | U2 | U1 | U2 |
| Laska                                           | U1 | U1 | U2 | U2 |
| Lecze                                           | FV | FV | FV | FV |
| Lipowy Grąd nad                                 | FV | FV | FV | FV |

|                               |                        |                          |                        |                                 |
|-------------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Płociczną w Puszczy Drawskiej |                        |                          |                        |                                 |
| Łozy                          | FV                     | FV                       | U1                     | U1                              |
| Łupawa 1                      | U2                     | U1                       | U1                     | U2                              |
| Łupawa 2                      | FV                     | U1                       | U1                     | U1                              |
| Megality                      | FV                     | U2                       | U1                     | U2                              |
| Niemica (lewy brzeg doliny)   | FV                     | U2                       | U1                     | U2                              |
| Niemica (prawy brzeg doliny)  | U1                     | U1                       | U1                     | U1                              |
| Osetno                        | FV                     | U2                       | FV                     | U2                              |
| Ostre Bardo                   | FV                     | U2                       | FV                     | U2                              |
| Pelnik                        | U1                     | FV                       | U1                     | U1                              |
| Pezino                        | FV                     | U1                       | U1                     | U1                              |
| Pityny                        | FV                     | U1                       | U1                     | U1                              |
| Ploty - nad Rekowa            | FV                     | U1                       | FV                     | U1                              |
| Podczele 1                    | FV                     | U1                       | FV                     | U1                              |
| Podczele 2                    | FV                     | U2                       | U1                     | U2                              |
| Przybylowo                    | U2                     | U1                       | U1                     | U1                              |
| Pustowo                       | FV                     | U2                       | FV                     | U1                              |
| Rzeczyca Wielka               | U1                     | U1                       | U1                     | U1                              |
| Sińce                         | FV                     | U1                       | FV                     | U1                              |
| Słopica w Puszczy Drawskiej   | U1                     | U2                       | FV                     | U2                              |
| Stary Młyn                    | FV                     | U1                       | FV                     | U1                              |
| Szpegawsk 1                   | FV                     | FV                       | U1                     | U1                              |
| Szpegawsk 2                   | FV                     | U1                       | U1                     | U1                              |
| Szpegawsk 3                   | U1                     | FV                       | FV                     | U1                              |
| Szpegawsk 4                   | U1                     | U1                       | U2                     | U1                              |
| Trzebieszki 1                 | U1                     | U1                       | FV                     | U1                              |
| Ulikowo - Grodzisko           | FV                     | U1                       | FV                     | U1                              |
| Ulikowo - W Zakolu            | FV                     | U1                       | FV                     | FV                              |
| Ulikowo - Zbocze              | FV                     | U1                       | FV                     | U1                              |
| Włczkowskie Dęby              | FV                     | U2                       | U1                     | U2                              |
| Zerzyno                       | FV                     | U1                       | U1                     | U1                              |
| Żelki                         | U1                     | U2                       | U1                     | U1                              |
| Żydowo                        | FV                     | U1                       | U1                     | U1                              |
| Suma ocen                     | FV-62<br>U1-15<br>U2-4 | FV-22<br>U1-44<br>U2 -15 | FV-47<br>U1-31<br>U2-3 | FV-16<br>U1-50<br>U2-14<br>XX-1 |

**Tab. 5. Podsumowanie ocen stanu zachowania siedliska przyrodniczego 9160 na badanych obszarach w regionie kontynentalnym.**

| Obszary            | Oceny                  |                                 |                     |              |
|--------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------|
|                    | Powierzchnia siedliska | Specyficzna struktura i funkcje | Perspektywy ochrony | Ocena ogólna |
| (Bukowy Las Górki) | FV                     | U1                              | FV                  | U1           |

|                                               |                             |                             |                             |                             |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Dolina Bielawy                                | U1                          | U1                          | U1                          | U1                          |
| Dolina Krapieli                               | FV                          | U1                          | U1                          | U1                          |
| Dolina Rurzyca                                | U2                          | U1                          | U1                          | U2                          |
| Doliny Erozyjne<br>Wysoczyzny Elbląskiej      | U1                          | U1                          | U1                          | U1                          |
| Dorzecze Regi                                 | FV                          | U1                          | U1                          | U1                          |
| Grądy nad Jeziorami<br>Zduńskim i Szpęgawskim | FV                          | FV                          | U1                          | U1                          |
| Jezioro Bukowo                                | FV                          | FV                          | FV                          | FV                          |
| PLH220008 Dolina Reknicy                      | FV                          | FV                          | FV                          | FV                          |
| PLH220011 Jar Rzeki<br>Raduni                 | FV                          | FV                          | FV                          | FV                          |
| PLH220036 Dolina Łupawy                       | U1                          | U1                          | U1                          | U1                          |
| PLH220038 Dolina Wieprzy<br>i Studnicy        | FV                          | U1                          | FV                          | U1                          |
| PLH320003 Dorzecze<br>Grabowej                | FV                          | U1                          | FV                          | U1                          |
| PLH320007 Dorzecze<br>Parsęty                 | FV                          | U1                          | FV                          | U1                          |
| PLH320022 Dolina Radwi,<br>Chocieli i Chotli  | FV                          | U1                          | FV                          | U1                          |
| PLH320046 Uroczyska<br>Puszczy Drawskiej      | FV                          | U2                          | FV                          | U2                          |
| Rzeka Pasłęka                                 | FV                          | FV                          | U1                          | U1                          |
| Sandr Brdy                                    | U2                          | U1                          | U1                          | U2                          |
| Trzebiatowsko-Kolobrzesci<br>Pas Nadmorski    | FV                          | U1                          | U1                          | U1                          |
| Podsumowanie ocen                             | FV – 14<br>U1 – 3<br>U2 – 2 | FV – 5<br>U1 – 13<br>U2 – 1 | FV – 9<br>U1 – 10<br>U2 – 0 | FV – 3<br>U1 – 13<br>U2 – 3 |

#### Analiza i podsumowanie zagrożeń i oddziaływań dla siedliska przyrodniczego dla regionu kontynentalnego

Tab. 6. Podsumowanie oddziaływań na stanowiskach badanych siedlisk przyrodniczych dla regionu kontynentalnego.

| Kod | Oddziaływanie                                 | Wpływ<br>pozytywny |   |   | Wpływ<br>negatywny |    |   |
|-----|-----------------------------------------------|--------------------|---|---|--------------------|----|---|
|     |                                               | A                  | B | C | A                  | B  | C |
| 120 | Nawożenie /nawozy sztuczne/                   |                    |   |   | 1                  |    |   |
| 160 | Gospodarka leśna – ogólnie*                   |                    | 3 |   | 3                  | 21 | 3 |
| 162 | Sztuczne plantacje                            |                    |   |   |                    | 1  |   |
| 163 | Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)       |                    |   |   | 1                  | 2  |   |
| 164 | Wycinka lasu                                  |                    |   |   | 1                  | 1  |   |
| 166 | Usuwanie martwych i umierających drzew        |                    | 3 |   | 1                  | 22 | 9 |
| 220 | Wędkarstwo                                    |                    |   |   |                    |    |   |
| 421 | Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych |                    | 1 |   | 1                  | 4  |   |
| 424 | Inne odpady                                   |                    |   |   | 1                  | 3  |   |
| 501 | Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe       |                    |   |   | 1                  |    |   |



|     |                                                                       |  |  |  |   |   |   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|--|--|--|---|---|---|
| 502 | Drogi, autostrady                                                     |  |  |  |   | 2 |   |
| 620 | Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, uprawiane w plenerze        |  |  |  |   | 1 |   |
| 622 | Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych |  |  |  | 1 |   |   |
| 830 | Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych                             |  |  |  |   | 1 |   |
| 900 | Erozja                                                                |  |  |  |   | 1 |   |
| 952 | Eutrofizacja                                                          |  |  |  |   | 1 |   |
| 954 | Inwazja gatunku                                                       |  |  |  |   | 4 | 3 |
| 971 | Konkurencja                                                           |  |  |  |   | 3 |   |
| 976 | Szkody wyrządzane przez zwierzynę łowną                               |  |  |  |   |   |   |
| 990 | Inne naturalne procesy                                                |  |  |  |   |   |   |

\*Oddziaływanie „gospodarka leśna – ogólnie”, nie należy rozumieć jako negatywnej oceny jakichkolwiek przejawów gospodarowania, ale jako informację o tym, że niektóre prace leśne negatywnie wpływają na stan ochrony siedliska.

### Analiza zagrożeń i oddziaływań dla siedliska przyrodniczego dla regionu kontynentalnego

Najpospolitsze oddziaływania związane są z gospodarką leśną. Dotyczą one większości stanowisk. Sama gospodarka leśna bywa różnie oceniana: jako oddziaływanie negatywne, neutralne lub pozytywne; zależy to od jej lokalnej specyfiki. Jednoznacznie negatywnym oddziaływaniem jest usuwanie martwych i zamierających drzew.

Druga grupa pospolitych oddziaływań dotyczy zaśmiecenia (negatywne). Dość często negatywne oddziaływania pochodzą także od szlaków komunikacyjnych i penetracji ludzkiej (wydeptywanie, ścieżki).

Dość pospolite jest też oddziaływanie inwazji obcego gatunku (najczęściej chodzi tu o niecierpka drobnokwiatowego).

Ponieważ grądy subatlantyckie występują najczęściej nad rzekami, wśród oddziaływań wymieniano wędkarstwo (oceniane jako neutralne) i regulacje rzek.

### Zestawienie danych o gatunkach obcych na stanowiskach

Obecność obcych gatunków inwazyjnych odnotowano aż na 24 stanowiskach (około 1/4). Sugeruje to, że inwazja neofitów może okazać się istotnym problemem ochronie grądów, choć obecnie tylko w jednym obszarze wpłynęła ona na ocenę dla obszaru. Najczęściej spotykany neofit to niecierpek drobnokwiatowy.

| Stanowisko | Obszar                                              | Obserwowane gatunki obce                                   |                                                        |
|------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|            |                                                     | Gatunki obce                                               | Ocena wskaźnika „obce gatunki inwazyjne” na stanowisku |
| Asmus      | Poza obszarami Natura 2000                          | Niecierpek drobnokwiatowy<br><i>Impatiens parviflora</i>   | FV                                                     |
| Bagicz 1   | PLH320017<br>Trzebiatowsko-Kołobrzski Pas Nadmorski | Niecierpek drobnokwiatowy -<br><i>Impatiens parviflora</i> | U1                                                     |
| Bagicz 1   | PLH320017                                           | Modrzew japoński                                           | U1                                                     |

|                             |                                                         |                                                         |    |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----|
|                             | Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski                 |                                                         |    |
| Bagicz 2                    | PLH320017 Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski       | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U1 |
| Bagicz 2                    | PLH320017 Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski       | Modrzew japoński                                        | U1 |
| Barkowo                     | PLH320049 Dorzecze Regi                                 | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | FV |
| Dabrowa                     | PLH280006 Rzeka Pasłęka                                 | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | FV |
| Gryfice - Pod Nadlesnictwem | PLH320049 Dorzecze Regi                                 | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | FV |
| Kadyny                      | PLH280029 Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej         | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U1 |
| Kamienica                   | PLH280029 Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej         | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U1 |
| Lagiewniki Struga           | PLH320049 Dorzecze Regi                                 | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U1 |
| Lagiewniki Struga           | PLH320049 Dorzecze Regi                                 | Nawłóć kanadyjska - <i>Solidago canadensis</i>          | U1 |
| Lozy                        | PLH280006 Rzeka Pasłęka                                 | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | FV |
| Niemica (lewy brzeg doliny) | PLH320053 Dolina Bielawy                                | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U1 |
| Pelnik                      | PLH280006 Rzeka Pasłęka                                 | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | FV |
| Pezino                      | PLH320005 Dolina Krąpieli                               | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U2 |
| Pityny                      | PLH280006 Rzeka Pasłęka                                 | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U1 |
| Ploty - nad Rekowa          | PLH320049 Dorzecze Regi                                 | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U1 |
| Przybylowo                  | PLH280029 Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej         | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U1 |
| Szpegawsk 1                 | Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpagawskim (PLH 220067) | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U1 |
| Trzebieszki 2               | PLH300017 Dolina Rurzycy                                | Swidośliwa kanadyjska - <i>Amelanchier spicata</i>      | U2 |
| Trzebieszki 2               | PLH300017 Dolina Rurzycy                                | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U2 |
| Trzebieszki 3               | PLH300017 Dolina                                        | Swidośliwa kanadyjska                                   | U2 |

|                     |                           |                                                         |    |
|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|----|
|                     | Rurzyca                   | <i>Amelanchier spicata</i>                              |    |
| Trzebieszki 3       | PLH300017 Dolina Rurzyca  | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U2 |
| Trzebieszki 4       | PLH300017 Dolina Rurzyca  | Swidośliwa kanadyjska<br><i>Amelanchier spicata</i>     | U2 |
| Trzebieszki 4       | PLH300017 Dolina Rurzyca  | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U2 |
| Ulikowo - Grodzisko | PLH320005 Dolina Krąpieli | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U1 |
| Ulikowo - W Zakolu  | PLH320005 Dolina Krąpieli | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U1 |
| Ulikowo - Zbocze    | PLH320005 Dolina Krąpieli | Niecierpek drobnokwiatowy - <i>Impatiens parviflora</i> | U1 |
| Zerzyno             | PLH320049 Dorzecze Regi   | Kasztanowiec - <i>Aesculus hippocastanum</i>            | U1 |
| Zerzyno             | PLH320049 Dorzecze Regi   | Śnieguliczka biała - <i>Symphoricarpos albus</i>        | U1 |