



## **WALORYZACJA PRZYRODNICZA GMINY DOBRA**

Szczecin, grudzień 2023 r.



**Zlecniodawca:**

Gmina Dobra  
ul. Szczecińska 16a, 72-003 Dobra

**Wykonawca:**

ECO-EXPERT Sebastian Guentzel i Łukasz Ławicki Sp.j.  
ul. Dworcowa 2/317, 70-206 Szczecin

**Zespół autorski:**

Koordynator projektu, ekspert w dziedzinie ornitologii: Sebastian Guentzel  
Ekspert w dziedzinie botaniki/fitosocjologii: Grzegorz Grzejszczak  
Ekspert w dziedzinie zoologii/biologii: Piotr Siuda  
Ekspert w dziedzinie geologii: Michał Kupiec  
Ekspert ds. GIS: Maciej Jarzemski  
Asystent koordynatora projektu, ekspert w dziedzinie ornitologii: Łukasz Ławicki  
Asystent koordynatora projektu: Dorota Sterna  
Ekspert w dziedzinie teriologii i herpetologii: Tomasz Rek  
Ekspert w dziedzinie entomologii: Grzegorz Michoński  
Ekspert w dziedzinie ichtiologii: Mariusz Raczyński

Ze strony Urzędu Gminy Dobra:

Redakcja tekstu: Sylwia Jurzyk-Nordlów, Andrzej Miluch

Sfinansowano w całości ze środków budżetu Gminy Dobra.

Do opracowania dołączono 8 map tematycznych z zawartością merytoryczną.

## Spis treści

|   |            |
|---|------------|
| <b>1. CHARAKTERYSTYKA GEOGRAFICZNA GMINY DOBRA.....</b>   | <b>8</b>   |
| <b>1.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE GMINY.....</b>  | <b>8</b>   |
| <b>1.2. CHARAKTERYSTYKA FIZJOGRAFICZNA GMINY .....</b>  | <b>8</b>   |
| 1.2.1. Regionalizacja fizyczno-geograficzna.....  | 8          |
| 1.2.2. Regionalizacja geobotaniczna.....  | 9          |
| 1.2.3. Regionalizacja zoogeograficzna.....  | 10         |
| <b>1.3. KLIMAT.....</b>   | <b>11</b>  |
| <b>1.4. GEOMORFOLOGIA I RZĘBĄ TERENU (W TYM TERENY NARAŻONE NA OSUWANIE SIĘ MAS ZIEMNYCH) .....</b>   | <b>11</b>  |
| <b>1.5. GEOLOGIA .....</b>  | <b>12</b>  |
| <b>1.6. WARUNKI HYDROLOGICZNE .....</b>   | <b>13</b>  |
| 1.6.1. Wody powierzchniowe.....   | 13         |
| 1.6.2. Wody podziemne.....  | 15         |
| <b>1.7. GLEBY .....</b>   | <b>15</b>  |
| <b>1.8. SUROWCE MINERALNE.....</b>  | <b>16</b>  |
| <b>1.9. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW.....</b>  | <b>16</b>  |
| <b>1.10. DEMOGRAFIA.....</b>  | <b>16</b>  |
| <b>1.11. PRZEMYSŁ I GOSPODARKA .....</b>  | <b>17</b>  |
| <b>1.12. LASY.....</b>  | <b>17</b>  |
| <b>2. METODYKA INWENTARYZACJI I WALORYZACJI PRZYRODNICZEJ OBSZARU GMINY DOBRA.....</b>  | <b>19</b>  |
| <b>2.1. SZATA ROŚLINNA (FLORA I ROŚLINNOŚĆ).....</b>  | <b>19</b>  |
| 2.1.1. Metodyka opracowania.....  | 19         |
| 2.1.2. Prace przygotowawcze.....  | 19         |
| 2.1.3. Inwentaryzacja zasobów przyrody oraz walorów krajobrazu.....   | 19         |
| <b>2.2. FAUNA .....</b>   | <b>23</b>  |
| 2.2.1 Metodyka opracowania.....   | 23         |
| <b>2.3. PRZYRODA NIEOŻYWIENA I KRAJOBRAZ .....</b>  | <b>28</b>  |
| 2.3.1. Metodyka.....  | 28         |
| <b>3. OPERAT BOTANICZNY GMINY.....</b>  | <b>29</b>  |
| <b>3.1. WSTĘP .....</b>   | <b>29</b>  |
| <b>3.2. DOTYCHCZASOWY STAN WIEDZY O SZACIE ROŚLINNEJ GMINY .....</b>  | <b>29</b>  |
| 3.2.1. <i>Roślinność potencjalna</i> .....  | 29         |
| 3.2.2. Dotychczasowy stan wiedzy o szacie roślinnej gminy.....  | 30         |
| <b>3.3. CHARAKTERYSTYKA GATUNKÓW FLORY ZINWENTARYZOWANYCH W GMINIE DOBRA.....</b>   | <b>32</b>  |
| 3.3.1. Ogólna charakterystyka występującej flory.....   | 32         |
| 3.3.2. Szczegółowa charakterystyka flory w podziale na grupy.....   | 32         |
| 3.3.3. Występowanie gatunków chronionych, rzadkich, ginących i zagrożonych, w tym wymienionych w załączniku II i IV tzw. Dyrektywy Siedliskowej ..... | 73         |
| 3.3.4. Charakterystyka wymarłej flory .....   | 81         |
| 3.3.5. Charakterystyka flory o cechach pomnikowych, chronionej lub zasługującej na ochronę jako pomniki przyrody.....                                 | 83         |
| 3.3.6. Charakterystyka flory będącej przedmiotem zbioru do celów leczniczych.....   | 88         |
| 3.3.7. Charakterystyka gatunków ekspansywnych i stanowiących zagrożenie dla cennych gatunków występujących w obszarze opracowania.....                | 93         |
| 3.3.8. Charakterystyka i analiza zmian w składzie flory gminy Dobra, jakie zaszły na przestrzeni czasu.....   | 104        |
| <b>3.4. CHARAKTERYSTYKA ROŚLINNOŚCI GMINY DOBRA .....</b>   | <b>104</b> |



|  |            |
|--|------------|
| 3.4.1. Roślinność rzeczywista.....   | 104        |
| 3.4.2. Ogólna charakterystyka roślinności (zespołów i zbiorowisk roślinnych) występującej na terenie gminy.....  | 105        |
| 3.4.3. Ocena stopnia różnorodności szaty roślinnej .....   | 105        |
| 3.4.4. Charakterystyka naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk i zespołów roślinnych.....  | 106        |
| 3.4.5. Występowanie na terenie gminy chronionych siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektyw Siedliskowej.....  | 126        |
| <b>3.5. CHARAKTERYSTYKA ZIELENI PARKOWEJ, CMENTARNEJ I STARODRZEWU .....</b>   | <b>134</b> |
| 3.5.1. Zabytkowe założenia parkowe.....  | 138        |
| 3.5.2. Zieleń przykościelna, cmentarna, pocmentarna.....   | 143        |
| 3.5.3. Aleje przydrożne.....   | 150        |
| <b>3.6. KOLEKCJE I ZBIORY BOTANICZNE.....</b>  | <b>155</b> |
| <b>3.7. WALORYZACJA ZASOBÓW SZATY ROŚLINNEJ ORAZ UWARUNKOWANIA OCHRONY PRZYRODY .....</b>  | <b>155</b> |
| 3.7.1. Flora gminy na tle województwa zachodniopomorskiego.....  | 155        |
| 3.7.2. Powierzchniowe formy ochrony przyrody powołane w celu ochrony walorów szaty roślinnej istniejącej na terenie gminy.....   | 157        |
| 3.7.3. Obszary przewidziane do ochrony ze względu na zasoby szaty roślinnej.....   | 157        |
| 3.7.4. Obszary cenne pod względem szaty roślinnej wymagające podjęcia działań ochronnych .....   | 159        |
| <b>3.8. PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ORAZ INNE DOKUMENTY W ZAKRESIE PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO I ZAGOSPODAROWANIA W ŚWIELE WALORYZACJI SZATY ROŚLINNEJ.....</b>                                | <b>160</b> |
| <b>3.9. ROLA ISTNIEJĄCEGO UKŁADU HYDROLOGICZNEGO GMINY W UTRZYMANIU CENNYCH ZASOBÓW SZATY ROŚLINNEJ .....</b>  | <b>162</b> |
| <b>3.10. MOŻLIWOŚCI ŁAGODZENIA NIEKORZYSTNYCH SKUTKÓW ZMIAN KLIMATYCZNYCH POPRZECZ GOSPODAROWANIE ZASOBAMI ZIELENI W GMINIE .....</b>  | <b>162</b> |
| <b>3.11. SPIS LITERATURY .....</b>   | <b>164</b> |
| <b>4. OPERAT FAUNISTYCZNY GMINY.....</b>   | <b>168</b> |
| <b>4.1. WSTĘP .....</b>  | <b>168</b> |
| <b>4.2. DOTYCHCZASOWY STAN WIEDZY O FAUNIE GMINY .....</b>   | <b>168</b> |
| 4.2.1. Bezkręgowce.....  | 168        |
| 4.2.2. Ryby i kręglouste.....  | 168        |
| 4.2.3. Płazy i gady.....   | 172        |
| 4.2.4. Ptaki.....  | 175        |
| 4.2.5. Ssaki.....  | 175        |
| <b>4.3. WYNIKI INWENTARYZACJI FAUNY W PODZIALE NA GRUPY.....</b>   | <b>176</b> |
| 4.3.1. Bezkręgowce .....   | 176        |
| 4.3.2. Ryby i kręglouste.....  | 177        |
| 4.3.3. Płazy i gady.....   | 177        |
| 4.3.4. Ptaki.....  | 183        |
| 4.3.5. Ssaki.....  | 183        |
| <b>4.4. OCENA STOPNIA RÓŻNORODNOŚCI FAUNY.....</b>   | <b>190</b> |
| <b>4.5. WYSTĘPOWANIE GATUNKÓW CHRONIONYCH, RZADKICH, GINĄCYCH I ZAGROŻONYCH, W TYM WYMIENIONYCH W ZAŁĄCZNIKU II I IV (FAUNA) TZW. DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ ORAZ W ZAŁĄCZNIKACH TZW. DYREKTYWY PTASIEJ.....</b> | <b>190</b> |
| 4.5.1. Bezkręgowce .....   | 190        |
| 4.5.2. Ryby i kręglouste.....  | 191        |
| 4.5.3. Płazy i gady.....   | 191        |
| 4.5.4. Ptaki.....  | 192        |
| 4.5.5. Ssaki.....  | 197        |
| <b>4.6. GATUNKI SZCZEGÓLNEJ TROSKI I ZAINTERESOWANIA .....</b>   | <b>198</b> |
| 4.6.1. Bezkręgowce .....   | 198        |
| 4.6.2. Ryby i kręglouste.....  | 198        |

|  |            |
|--|------------|
| 4.6.3. Płazy i gady.....   | 198        |
| 4.6.4. Ptaki.....  | 199        |
| 4.6.5. Ssaki.....  | 201        |
| <b>4.7. CHARAKTERYSTYKA FAUNY WYMARŁEJ NA TERENIE GMINY .....</b>  | <b>201</b> |
| 4.7.1. Bezkręgowce.....  | 201        |
| 4.7.2. Ryby i kręglouste.....  | 202        |
| 4.7.3. Płazy i gady.....   | 202        |
| 4.7.4. Ptaki.....  | 202        |
| 4.7.5. Ssaki.....  | 202        |
| <b>4.8. CHARAKTERYSTYKA FAUNY GATUNKÓW ŁOWNYCH LUB BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM POZYSKANIA .....</b>   | <b>203</b> |
| <b>4.9. GATUNKI EKSPANSYWNE .....</b>  | <b>203</b> |
| 4.9.1. Bezkręgowce.....  | 203        |
| 4.9.2. Ryby i kręglouste.....  | 204        |
| 4.9.3. Płazy i gady.....   | 204        |
| 4.9.4. Ptaki.....  | 204        |
| 4.9.5. Ssaki.....  | 204        |
| <b>4.10. CHARAKTERYSTYKA ZMIAN W SKŁADZIE FAUNY GMINY NA PRZESTRZENI CZASU .....</b>   | <b>205</b> |
| <b>4.11. CHARAKTERYSTYKA FAUNY WYMAGAJĄCEJ PODJĘCIA DZIAŁAŃ KONSERWATORSKICH .....</b>   | <b>205</b> |
| 4.11.1. Bezkręgowce.....   | 205        |
| 4.11.2. Ryby i kręglouste.....   | 206        |
| 4.11.3. Płazy i gady.....  | 206        |
| 4.11.4. Ptaki.....   | 207        |
| 4.11.5. Ssaki.....   | 207        |
| <b>4.12. KOLEKCJE FAUNY .....</b>  | <b>207</b> |
| <b>4.13. WALORYZACJA ZASOBÓW FAUNY ORAZ UWARUNKOWANIA OCHRONY PRZYRODY.....</b>  | <b>207</b> |
| 4.13.1. Fauna gminy na tle fauny województwa zachodniopomorskiego.....   | 207        |
| 4.13.2. Istniejące obszary chronione.....  | 208        |
| 4.13.3. Miejsca rozrodu i stałego przebywania zwierząt gatunków chronionych.....   | 208        |
| 4.13.4. Obszary przewidziane do ochrony.....   | 209        |
| 4.13.5. Potencjalne miejsca rozrodu i stałego przebywania zwierząt gatunków chronionych.....   | 216        |
| 4.13.6. Obszary cenne pod względem fauny, wymagające podjęcia działań ochronnych.....  | 216        |
| 4.13.7. Podsumowanie i wnioski .....   | 220        |
| <b>4.14. ROLA ISTNIEJĄCEGO UKŁADU HYDROLOGICZNEGO GMINY W UTRZYMANIU CENNYCH ZASOBÓW FAUNY .....</b>   | <b>220</b> |
| <b>4.15. OCENA ISTNIEJĄCEJ SIECI KORYTARZY EKOLOGICZNYCH W GMINIE .....</b>  | <b>221</b> |
| <b>4.16. SPIS LITERATURY .....</b>   | <b>235</b> |
| <b>5. PRZYRODA NIEOŻYWIONA I KRAJOBRAZ GMINY.....</b>  | <b>238</b> |
| <b>5.1. WYNIKI INWENTARYZACJI (OBIEKTY GEOMORFOLOGICZNE WYRÓŻNIONE W TERENIE, GŁAZY I GŁAZOWISKA, ODKRYWKI, WARTOŚCIOWE KRAJOBRAZOWO OBIEKTY KULTUROWE, OBSZARY ZDEGRADOWANE, OBSZARY WYMAGAJĄCE REKULTYWACJI) .....</b> | <b>238</b> |
| 5.1.1. Formy krajobrazowe.....   | 238        |
| 5.1.2. Obiekty przyrody nieożywionej.....  | 240        |
| 5.1.3. Głazy i głazowiska.....   | 241        |
| 5.1.4. Źródlika.....   | 241        |
| 5.1.5. Wyrobiska i odstąpienia.....  | 242        |
| 5.1.6. Obiekty krajobrazu kulturowego.....   | 242        |
| 5.1.7. Zabytki, strefy konserwatorskie, stanowiska dokumentacyjne, archeologiczne.....   | 243        |
| <b>5.2. ELEMENTY KRAJOBRAZU .....</b>  | <b>246</b> |
| 5.2.1. Punkty widokowe.....  | 246        |
| 5.2.2. Aleje przydrożne.....   | 248        |
| 5.3. Zagospodarowanie turystyczne.....   | 248        |

|  |     |
|--|-----|
| 5.4. ZAGROŻENIA KRAJOBRAZU .....   | 248 |
| 5.5. SPIS LITERATURY .....   | 250 |
| 6. OCHRONA PRZYRODY NA TERENIE GMINY.....  | 251 |
| 6.1. ELEMENTY PRZYRODNICZE W UJĘCIU KORYTARZOWYM I SYSTEMOWYM.....   | 251 |
| 6.2. ISTNIEJĄCE OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE .....  | 251 |
| 6.2.1. Rezerwat przyrody „Świdwie”.....  | 251 |
| 6.2.2. Obszar Natura 2000 „Jezioro Świdwie” PLB320006.....   | 253 |
| 6.2.3. Obszar Natura 2000 „Jezioro Stolsko” PLH320063.....   | 254 |
| 6.2.4. Użytek ekologiczny „Ptasi Zakątek”.....   | 255 |
| 6.2.5. Pomniki przyrody.....   | 255 |
| 6.3. OBSZARY I OBIEKTY PRZEWIDZIANE DO OCHRONY .....   | 255 |
| 6.4. INNE OBSZARY I OBIEKTY CENNE POD WZGLĘDEM PRZYRODNICZYM .....   | 266 |
| 6.5. PRZYRODA GMINY NA TLE KONWENCJI MIĘDZYNARODOWYCH I DYREKTYW UNII EUROPEJSKIEJ.....  | 269 |
| 6.5.1. Konwencje międzynarodowe.....   | 270 |
| 6.5.2. Przyroda gminy i jej ochrona w odniesieniu do sieci Natura 2000.....  | 271 |
| 6.5.3. Wymagania wynikające ze strategii ochrony różnorodności biologicznej oraz kryteriów IUCN (Światowej Unii Ochrony Przyrody)..... | 271 |
| 6.6. PRZYRODA GMINY W ŚWIELE PRAWA RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ.....   | 272 |
| 6.7. PODSTAWOWE ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA .....  | 273 |
| 7. WSKAZANIA KONSERWATORSKIE.....  | 275 |
| 7.1. OGÓLNE WSKAZANIA KONSERWATORSKIE .....  | 275 |
| 7.2. PROPOZYCJE POWOŁANIA NOWYCH FORM OCHRONY .....  | 275 |
| 7.3. PROPOZYCJE ŚCIEŻEK EDUKACYJNYCH I SZLAKÓW TURYSTYCZNYCH UKAZUJĄCYCH WALORY GMINY.....   | 275 |
| 8. PODSUMOWANIA I WNIOSKI KOŃCOWE.....   | 276 |
| 9. SPIS TABEL, RYCIN I FOTOGRAFII.....   | 277 |
| 8.1. SPIS TABEL.....   | 277 |
| 8.2. Spis rycin.....   | 278 |
| 8.3. Spis fotografii.....  | 278 |

**DO OPRACOWANIA DOŁĄCZONO 8 MAP TEMATYCZNYCH Z ZAWARTOŚCIĄ  
MERYTORYCZNĄ WYNIKÓW OPRACOWANIA**

# **1. CHARAKTERYSTYKA GEOGRAFICZNA GMINY DOBRA**

## **1.1. Położenie administracyjne gminy**

Gmina Dobra (Szczecińska) to gmina wiejska położona w centralnej części powiatu polickiego, w zachodniej części województwa zachodniopomorskiego w strefie przygranicznej.

Obszar Gminy obejmuje 110,28 km<sup>2</sup> (źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych, stan na 31.12.2022 r.) zróżnicowanego geograficznie terenu. Graniczy z Niemcami od strony zachodniej, z miastem Szczecin od strony wschodniej, z gminą Police od strony północnej i północnego wschodu oraz z gminą Kołbaskowo od strony południowej. Ośrodek administracyjny gminy znajduje się w miejscowości Dobra, oddalonej od Szczecina o ok. 8 km. Na obszarze gminy znajduje się 17 miejscowości, z których do największych należą: Dobra, Bezrzecze, Mierzyn. Miejscowości gminy tworzą 12 sołectw: Bezrzecze, Buk, Dobra, Dołuje, Grzepnica, Łęgi, Mierzyn, Rzędziny, Skarbimierzyce, Stolec, Wąwelnica i Wołczkowo.

Gmina leży w zasięgu oddziaływania ośrodka subregionalnego – Szczecina i wchodzi w skład Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.

Przez gminę Dobra prowadzi droga krajowa nr 10, łącząca dawne przejście graniczne w Lubieszynie ze Szczecinem.

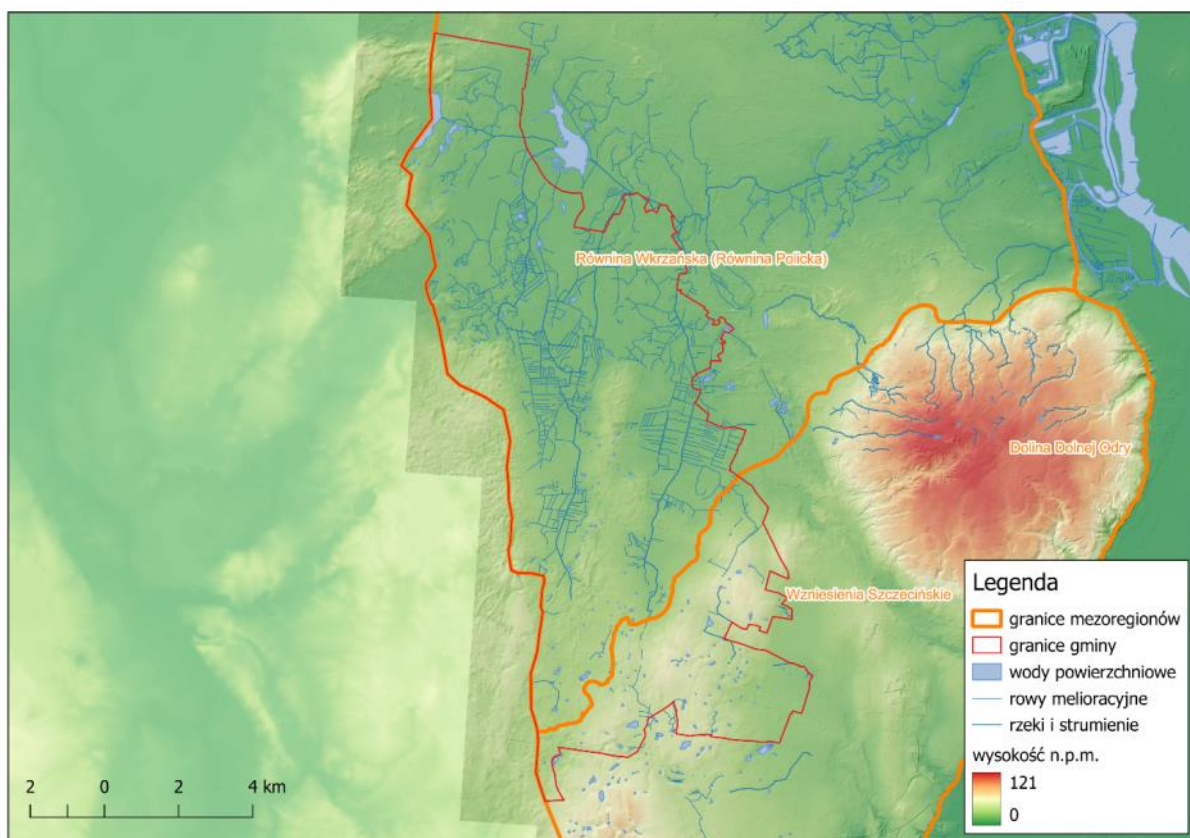
## **1.2. Charakterystyka fizjograficzna gminy**

### **1.2.1. Regionalizacja fizyczno-geograficzna**

Uwarunkowania fizjograficzne powodują, że teren gminy podzielony jest na część północną o piaszczystym, równinnym charakterze, związaną z lesistymi terenami Puszczy Wkrzańskiej oraz część południową, morfologicznie związaną ze Wzgórzami Szczecińskimi i posiadającą charakter czołowo morenowy. Obszar gminy Dobra w różnych źródłach literaturowych położony jest pod względem regionalizacji fizycznogeograficznej zwykle w 2 jednostkach.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (2018) obszar gminy znajduje się w następujących jednostkach:

- Prowincji: Niż Środkowoeuropejski (kod 31),
  - Podprowincji: Pobrzeże Południowobałtyckie (313),
    - Makroregionie: Pobrzeże Szczecińskie (313.2-3),
      - Mezoregionach:
        - Równina Wkrzańska/Równina Policka (313.23) – północna część gminy,
        - Wzniesienia Szczecińskie (313.26) – południowa część gminy, mikroregion Wał Bezrzeczanski.



Ryc. 1. Mezoregiony fizycznogeograficzne na obszarze gminy Dobra.

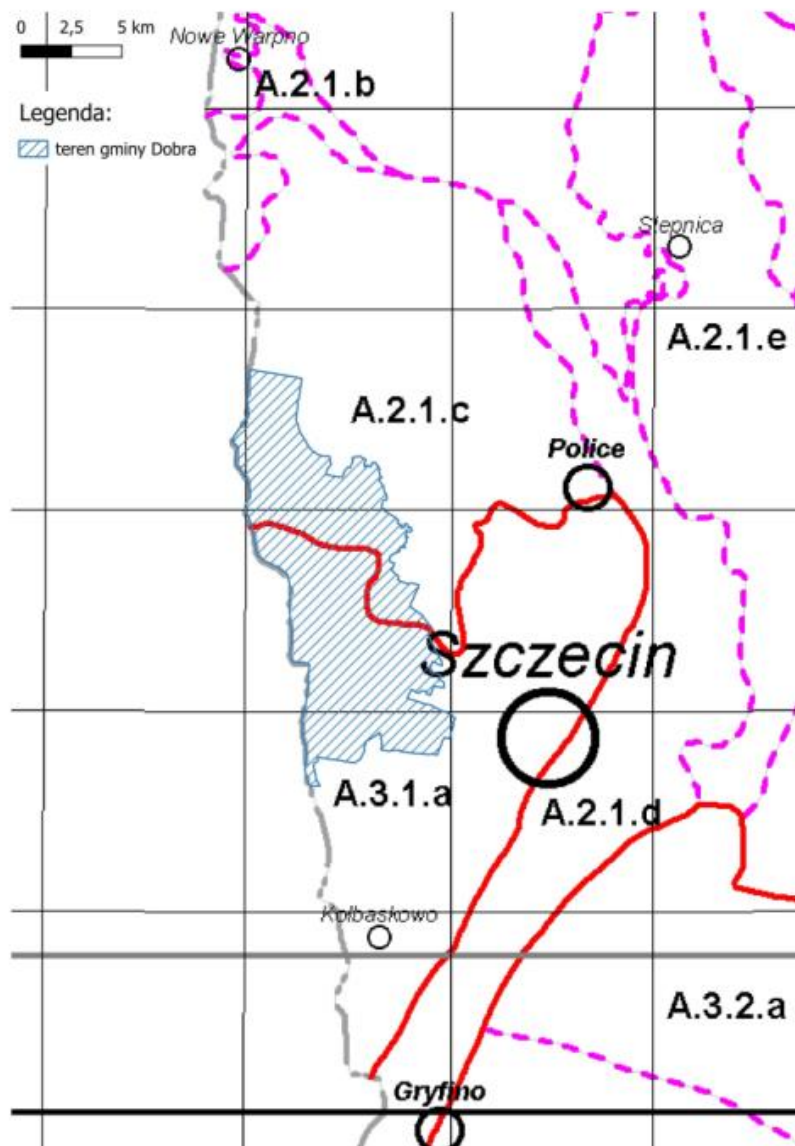
### 1.2.2. Regionalizacja geobotaniczna

W geobotanicznym podziale Polski (Matuszkiewicz 2008) obszar gminy Dobra znajduje się w dwóch następujących jednostkach:

- Prowincji: Morze Bałtyckie;
- Podprowincji: Południowobałtycka;
  - Dział Pomorski;
    - Kraina Pobrzeża Południowobałtyckiego;
      - Okręg Niziny Szczecińskiej;
        - Podokręg Puszczy Wkrzańskiej (północna część gminy A.2.1.c)
    - Kraina Szczecińska;
      - Okręg Szczecińsko-Prenzlowski
        - Podokręg Kołbaskowski (południowa część gminy A.3.1.a).

W regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska, 2012) obszar gminy znajduje się w następujących jednostkach:

- Kraina Bałtycka;
  - Mezoregion Puszczy Wkrzańskiej i Goleniowskiej (część północna);
  - Mezoregion Puszczy Bukowej i Równiny Wełtyńskiej (część południowa).



Ryc. 2. Lokalizacja terenu gminy Dobra względem Regionalizacji geobotanicznej Polski (Matuszkiewicz, 2008).

### 1.2.3. Regionalizacja zoogeograficzna

Obszar gminy Dobra, jak i cała Polska znajduje się w strefie umiarkowanej w krainie palearktycznej. Teren gminy jest na tyle zbliżony do pozostałej części województwa, że nie wyróżnia się znacznie pod względem siedliskowym, co za tym idzie również pod względem składu fauny.

Zgodnie z regionalizacją zoogeograficzną obszar gminy Dobra należy do następujących jednostek zoogeograficznych (Kondracki, 1988):

- Państwo: Holarktyda,
- Podpaństwo: Palearktyka,
  - Prowincja: Europejsko – Zachodniosyberyjska,
    - Kraina: Południowobałtycka,
      - Dzielnicą: Bałtycka.

### 1.3. Klimat

Gmina Dobra według podziału na strefy klimatyczne należy do krainy VI – Pyrzycko-Goleniowskiej (Koźmiński, Michalska, Czarnecka, Klimat województwa zachodniopomorskiego, 2012 r.).

Na obszarze gminy klimat najczęściej kształtują masy powietrza polarno-morskiego znad Atlantyku, powodując jego łagodność, opóźnienie zimy oraz początku wegetacji. Ze względu na swoje położenie (Pobrzeże Bałtyku i Zalew Szczeciński) obszar gminy jest bardzo narażony na działanie silnych wiatrów (powyżej 10 m/s). Notuje się tutaj rocznie średnio powyżej 37 dni silnie wietrznych (Koźmiński 1983). Przeważają wiatry tu zachodnie i północno - zachodnie, których siłę osłabiają nieco powierzchnie zalesione, usytuowane wzdłuż północnej i zachodniej granicy gminy.

Średnia temperatura roczna w krainie Pyrzycko-Goleniowskiej wynosi 8,0 - 8,5°C, w styczniu średnie temperatury wahają się pomiędzy -0,6 a -1,2 °C, natomiast w lipcu od 17,4 do 17,8 °C. Średnia suma opadów wynosi 490 - 610 mm, a liczba dni z opadem powyżej 1,0 mm to 100-115 (Koźmiński, Michalska, Czarnecka, 2012 r.).

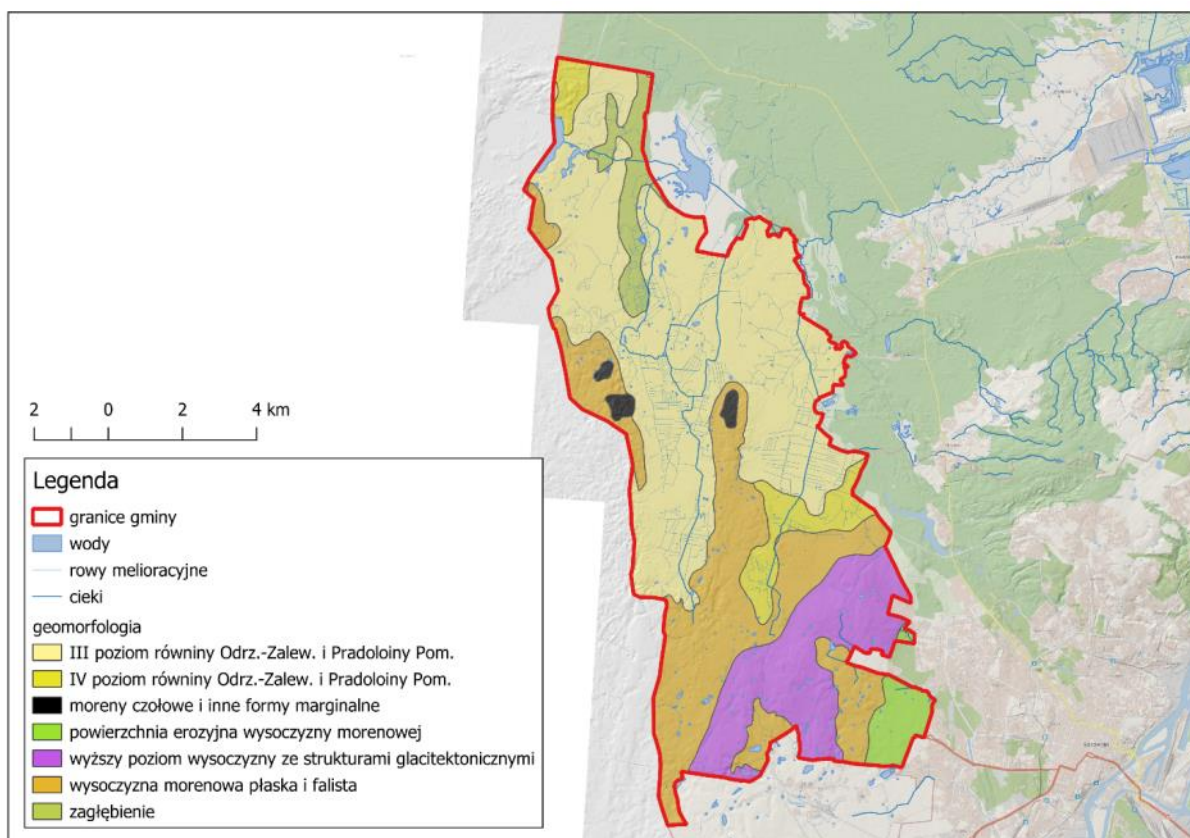
Na obszarze gminy dominują w ciągu roku wiatry z kierunku południowo – zachodniego i zachodniego. Najczęściej notowane są wiatry wschodnie. Z punktu widzenia stałego przebywania człowieka, najkorzystniejszymi warunkami topoklimatycznymi charakteryzuje się południowa i południowo - wschodnia część Gminy. Są to tereny wysoczyznowe, płaskie lub pagórkowate, dobrze nasłonecznione i przewietrzane o małej wilgotności powietrza. Północna część gminy (rozległe obniżenia dolin Małej Gunicy, Strugi Wołczkowskiej i misy jez. Świdwie) charakteryzuje się mniej korzystnymi lub niekorzystnymi warunkami topoklimatycznymi.

### 1.4. Geomorfologia i rzeźba terenu (w tym tereny narażone na osuwanie się mas ziemnych)

W geomorfologii obszaru wyraźnie widoczne jest zróżnicowanie genezy północnej i południowej części gminy. Część północną związaną genetycznie z Niziną Policką stanowią poziomy odrzańskie równiny zalewowej. Część południowa związana jest z morenami i wysoczyznami Wzgórz Szczecińskich. Część północna jest równinna i mało zróżnicowana, zdominowana piaszczystymi utworami o genezie wydymowej oraz równinami torfowymi powstałymi na bazie zarastania płytkich zbiorników jeziornych. Na jej powierzchni występują jedynie mniejsze lub większe zagłębienia, przy czym o granicach gminy znajduje się też fragment rozległej równiny torfowej będących pozostałościami procesów zarastania misy jeziora Świdwie. Bardziej zróżnicowaną część południową stanowią płaskie i faliste wysoczyzny morenowe częściowo związane z ruchami glaciektonicznymi. Występują tu również drobne fragmenty moren czołowych, wzgórz kemowych i innych form marginalnych.

Rzeźba terenu również ściśle powiązana jest z genezą obszaru. Płaskie tereny na północy gminy są położone na wysokości 14-16 m n.p.m. Zróżnicowane wyżej wyniesione fragmenty związane z Wałem Bezrzeczanskim, położone na zachód od Mierzyna sięgają wysokości 50-55 m n.p.m. Pas wzniesień związanych z tym mikroregionem jest nieco bardziej stromy od strony południowo wschodniej i łagodnie opada w kierunku północno zachodnim. W obszar wysoczyzny wcięte są łagodne i słabo zaznaczone doliny odwadniające obszar w kierunku północnym (Mała Gunica i Rów Wołczkowski). Na północnych krańcach obszaru gminy zaznaczają się również wzgórza o genezie wydymowej, charakterystyczne dla piaszczystego obszaru Niziny Wkrzańskiej.





Ryc. 3. Geomorfologia gminy Dobra.

## 1.5. Geologia

Waloryzacji budowy geologicznej dokonano na podstawie powierzchniowej budowy geologicznej, która w wypadku Gminy Dobra przyjmuje postać złożonej mozaiki utworów czwartorzędowych. W budowie geologicznej podobnie jak w przypadku innych elementów fizjografii wyraźnie zaznacza się podział na część Północną i południową gminy. Północna część jednostki do linii między miejscowościami Łęgi – Grzeczka Zbudowana jest bardzo jednolicie z piasków i żwirów wodnolodowcowych. Dominują tu płaskie tereny zbudowane z tych utworów, których miąższość sięga około 10m. Pod nimi zalegają gliny zwałowe lub kolejne warstwy piasków zastoiskowych i mułków. Na północnych krańcach gminy na terenie leśnym piaski test spiętrzone są w różnorodne formy wydymowe zbudowane z przesortowanego materiału piaszczystego (piaski eoliczne). W pasie przygranicznym urozmaicenie stanowią bardzo drobne powierzchnie piasków kemowych oraz fragmenty ujawniających się na powierzchni glin zwałowych. W części południowej tego fragmentu gminy piaszczyste obszary są płaskie i poprzecinane siecią płytkich zagłębień oraz rynien. Duże obszary zajmują rozległe równiny torfowe powstałe wskutek sukcesji zbiorników wodnych. W materiale torfowym i piaskach spotykane są powierzchnie wydymowe zbudowane z przewianych piasków. Szczególnym obiektem w budowie geologicznej Północnej części gminy Dobra, jest misa jeziora Świdwie, w której zapisana jest cała historia geologiczna procesów jego sukcesji. Jest to obszar wielokrotnie większy od współczesnej powierzchni jeziornej. Obrzeża dawnej rozległej misy jeziornej wypełniają piaski podścielone gytią lub mułkami jeziornymi. Formy rynnowe również wypełnione są torfami o mniejszej miąższości, podścielonymi mułkami oraz osadami gytiowymi. Budowę południowej, morenowej części gminy cechuje o wiele większe zróżnicowanie zarówno typu utworów



jak i rzeźby terenu. Dominują gliny zwałowe, przetykane licznymi drobnymi powierzchniami innych utworów. Ciekawostką wśród nich stanowią powierzchnie dolnooligocenских iłów septariowych, które stanowią unikalny przykład utworów starszych, tkwiących jako kry w materiale czwartorzędowym. Warstwa iłów septariowych wciśniętych w pokłady glin zwałowych sięga tu miąższości około 10m i stanowi trzon pasa wzgórz Wału Stobniańskiego. Poza nimi spotykane są różnoziarniste piaski i żwiry o charakterze wodnolodowcowym, piaski dolin rzecznych, namuły zagłębień bezodpływowych i liczne również w tej części zagłębienia wypełnione różnymi rodzajami torfów. wypełniających misy dawnych zbiorników wodnych. Część dawnych zagłębień bezodpływowych wypełniona jest również materiałem piaszczystym.

## **1.6. Warunki hydrologiczne**

Pomimo bliskości jednej z największych dolin rzecznych tej części Europy - rzeki Odry, położonej kilka kilometrów na wschód od granic gminy oraz rozbudowanego estuarium Odry, warunki hydrologiczne Gminy kształtowane są przez specyficzny układ terenowy polegający na odpływie wód w kierunku północnym poprzez system hydrologiczny niewielkiego dopływu Odry – Gunicy. Charakterystycznym elementem hydrologii są liczne zagłębienia bezodpływowe oraz podmokłe obniżenia wypełnione drobnymi zbiornikami oraz torfem.

### **1.6.1. Wody powierzchniowe**

Sieć hydrograficzna na terenie gminy Dobra jest raczej słabo rozwinięta. Obszar należy do górnych odcinków dwóch zlewni, tj. Gunicy i Bukowej. Ponieważ są to górne odcinki tych dopływów, na obszarze gminy brak w zasadzie rzek, dominują drobne cieki a sieć hydrologiczna jest silnie przekształcona przez melioracje, spotyka się więc tutaj wiele kanałów, rowów melioracyjnych i silnie przekształconych, wyprostowanych odcinków koryt. Wody powierzchniowe są reprezentowane głównie przez kilka małych cieków tworzących zlewnię rzeki Gunicy i jeziora Świdwie. Największymi są: Mała Gunica (biorąca początek w kompleksie leśnym pomiędzy Kościem i Lubieszynem) i Rów Wołczkowski płynący przez tzw. Łąki Wołczkowskie. Górne odcinki zlewni Bukowej tworzą podobne cieki (Stobnica i Wierzbak), z tym że rzeka ta wkracza następnie w kierunku południowo wschodnim wkraczając na tereny zurbanizowane. Część z nich znika w systemie kanalizacyjnym a niektóre prowadzą wody powierzchniowe uregulowanymi korytami przez zabudowane tereny osiedli mieszkaniowych.

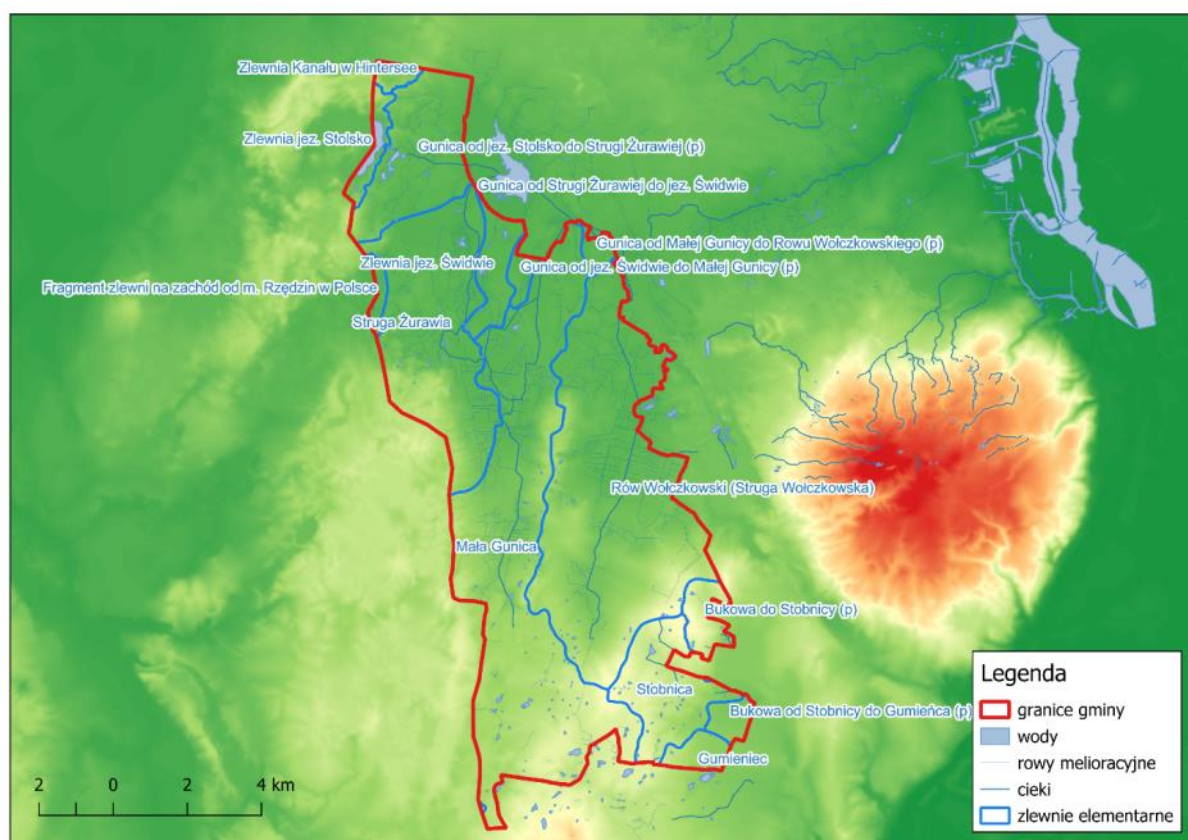
Gunica wraz z jej dopływami bierze swój początek ze wzniesień Wału Bezrzeczańskiego, płynie następnie na północ przepływając przez jezioro Świdwie po czym zmienia bieg na wschodni uchodząc do Zalewu Szczecińskiego na północ od Polic. Górny bieg rzeki położony w analizowanej gminie i jej główne dopływy – Rów Wołczkowski i Mała Gunica są silnie przekształcone przez rozległe prace melioracyjne. Cieki mają charakter skanalizowany i zbierają liczne drobne dopływy, w większości sztuczne zbierające wodę z licznych zmeliorowanych zagłębień i rynien. Pomimo piaszczystego podłoża nieźle wciąż zasilane obszary torfowe umożliwiają całoroczną egzystencję tych drobnych dopływów, chociaż w czasie wykonywania inwentaryzacji (lata 2022 i 2023) niósł one bardzo znikomą ilość wody. Również stały charakter mają cieki płynące z obszarów pokrytych iłami septariowymi, zapewniającymi stałe, choć niewielkie ilościowo zasilanie z nieco głębiej położonych warstw wód podziemnych

Północna część gminy, w porównaniu z południową i centralną, charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem warunków hydrologicznych. Tu zlokalizowane są trzy największe jeziora gminy:

Świdwie, Stolsko i Pępowo (o charakterze już raczej terenu podmokłego). Obecne są tu również liczne tereny podmokłe częściowo otaczające zbiorniki jeziorne w postaci rozległych kompleksów częściowo zaś w postaci drobnych różnokształtnych zagłębień bezodpływowych wypełnionych roślinnością bagienną i torfem.

Ponadto charakterystycznymi elementami sieci hydrograficznej są zbiorniki wodne, powstałe po eksploatacji torfu oraz śródpolne oczka wodne (pojawiające się licznie na terenie całej gminy, ale najliczniejsze w części południowej na obszarze wysoczyzny morenowej). Rozległa, płytka misa jeziora Świdwie, pozostającego już poza granicami gminy, jest charakterystycznym elementem hydrologii obszaru. Zbiornik ten jest przykładem szybkich procesów sukcesyjnych skutkujących wypłaczaniem się i zarastaniem rozległej misy jeziornej. Misa jeziora w ciągu ostatnich 100 lat zarosła w około 70 proc.

Charakterystycznym elementem hydrologicznym obszarów rolniczych gminy Dobra są też rozległe tereny podmokłe, powstałe w wyniku niedawnej sukcesji zbiorników jeziornych, w większości zmeliorowane i wyprowadzające złożone sieci rowów melioracyjnych. Prace melioracyjne na tym obszarze prowadzone są od przełomu XIX i XX wieku i przybrały największe rozmiary na obszarze zlewni Rowu Wołczkowskiego i Małej Gunicy. Sieć rowów jest skomplikowana i gęsta natomiast ich stan – bardzo zróżnicowany. Dominują obiekty od lat nie remontowane, gęsto zarośnięte wierzbowymi zakrzaczeniami i roślinnością zielną co spowalnia odpływ wody. Najbardziej charakterystycznym, cennym przyrodniczo obiektem tego typu jest tzw. „gytiowisko”, położone na wschód od Bolkowa i należące do obszaru misy dawnego jeziora Świdwie. Ten zmeliorowany w XIX w. obiekt odwadniany jest przez sieć rowów i dość duży kanał, uchodzący następnie do jeziora Świdwie. Jeszcze w pierwszej połowie XIX wieku w jego miejscu oznaczane było kilkudziesięciohektarowe płytkie jezioro.



Ryc. 4. Wody powierzchniowe oraz układ zlewni na obszarze gminy Dobra.

### 1.6.2. Wody podziemne

Zwierciadło wód podziemnych na całym obszarze gminy bez względu na różnice w geologii i rzeźbie położone jest płytko, na głębokości około 2-3m p.p.t. Na obszarach torfowiskowych oraz w zagłębieniach bezodpływowych woda spotykana jest już około 1 m p.p.t. i płycej. Jedynie na wyniesionym obszarze przygranicznym w okolicy Buka lustro wód podziemnych obniża się do głębokości około 3 - 5 m p.p.t. Obszar gminy różnicuje się pod względem warunków hydrogeologicznych w podobny sposób jak inne elementy fizjografii na część północną i południową gminy. :

W północnej części gminy użytkowy poziom wodonośny występuje płytko, w przypowierzchniowych osadach wodonośnych. Z reguły nie posiada izolacji, a jego występowaniu towarzyszy szeroko rozprzestrzeniająca się strefa bezpośredniego zasilania odpowierzchniowego. Strefa alimentacji (zasilania) rozciąga się szerokim pasem od Rzędzin i Buka, poprzez Łęgi w rejon Grzepnicy i Płochocina. Ciągnie się również wąskim pasem od Dobrej po Wołczkowo oraz w pasie wzniesień przygranicznych od Buka po Lubieszyn i dalej na płd. po jezioro Kościńskie;

pozostały obszar gminy (południowe krańce w rejonie Mierzyna, Stobna, Bezrzecza) zajmują powierzchniowo osady słabo- przepuszczalne, izolujące poziom użytkowy.

Na obszarze gminy zaopatrzenie w wodę odbywa się w oparciu o czwartorzędowy poziom wodonośny. Główne znaczenie ma międzymorenowa warstwa wodonośna, mająca największe rozprzestrzenienie. Hydroizohipsa głównego użytkowego poziomu wodonośnego w północnej części gminy położona jest na głębokości 12.5m natomiast w części południowej poziom ten spotykany jest nieco głębiej na głębokościach 17.5-20m. Poziom wodonośny obniża się południkowo w kierunku zachodnim i największe wartości notowane są w pasie przygranicznym od Buka do Stobna. Jakość wód podziemnych jest na całym obszarze gminy średnia – brak wód dobrej jakości, woda wymaga prostego uzdatniania. W okolicach Skarbimierzyc poziom wodonośny zanieczyszczony jest przez mangan i żelazo a wskaźniki jakości przekraczają normy dla wód pitnych.

Na niewielkim obszarze wzdłuż wschodniej części gminy w okolicy Dołuje-Wołczkowo-Mierzyn-Grzepnica położony jest główny zbiornik wód podziemnych nr 122 (Dolina kopalna Szczecin). Jest to zbiornik typu porowego o powierzchni 151 km<sup>2</sup>.

### 1.7. Gleby

Warunki glebowe gminy Dobra wykazują pewne zróżnicowanie, a jest to rezultat różnorodności zachodzących niegdyś procesów geomorfologicznych. Pomimo dominujących w składzie utworów powierzchniowych piasków, wytworzone z nich gleby są zróżnicowane. W części południowej na glinach wykształciły się gleby brunatne właściwe, ale spotykamy je także na piaskach w wąskim pasie pomiędzy Małą Gunicą a Rowem Wołczkowskim aż do wysokości Grzepnicy. Na równinach piasków wodnolodowcowych w północnej części gminy zarówno w lasach jak i na terenach uprawnych dominują bielice. W dolinach rzek, zagłębieniach i równinach torfowych w sąsiedztwie jezior zalegają głównie gleby torfowe. Wśród nich obecne są gleby mułowo-torfowe i enklawy mad. Nieco wyżej zalegają gleby murszowo-mineralne i piaski murszaste. Gleby te również są dość trudne w uprawie i słabo przydatne do celów rolniczych. Z tymi środowiskami związane są również dwie niewielkie powierzchnie czarnych ziem, które położone są w okolicach Wąwelnicy i Skarbimierzyc.

Uwzględniając klasę bonitacyjną gleb na terenie gminy Dobra przeważają gleby średnie (ponad 50 %) oraz słabe (40 %). Na południu i południowym wschodzie (Mierzyn, Skarbimierzyc, Wąwelnica)

przeważają gleby orne dobre i średnio dobre, zaliczane do klasy bonitacyjnej IIIa i IIIb. Na południowym zachodzie od Wąwelnicy występuje niewielki płat gleb orných bardzo dobrych, II klasy bonitacyjnej. Gleby orne w klasach chronionych tworzą niewielkie enklawy w rejonie Grzepnicy, Łęgów, Buka oraz wzdłuż granicy państwa pomiędzy Stolcem a Rzędzinami. Ponieważ cała Północna część gminy zbudowana jest z utworów piaszczystych lub równin torfowych, wykształcone na nich gleby są raczej słabej jakości: zbyt suche na przewianych piaskach wydmych lub zbyt wilgotne na obszarach torfowych, murszach i gytiowiskach. Dlatego też w większości wykorzystywane są jako użytki zielone.

Skład mechaniczny gleb na terenach użytkowanych rolniczo nie jest zbyt różnicowany: dominuje glina lekka oraz piasek gliniasty na glinie lekkiej. Gleby orne słabe i naj słabsze dominują na północy gminy. Są okresowo lub stale zbyt suche, należą do V i VI klasy bonitacyjnej.

### **1.8. Surowce mineralne**

Jedynym udokumentowanym złożem na terenie gminy jest złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej „Wąwelnica”, położone na wschód od Wąwelnicy, na zachodnim zboczu wału Wołczkowo - Stobno. Występujący w złożu surowiec nadaje się do produkcji grubo- i cienkościennych wyrobów ceramiki czerwonej.

W kilku miejscach prowadzona jest okresowa eksploatacja piasku dla potrzeb lokalnych. Większość dawnych wyrobisk uległa stopniowej renaturalizacji, część wymaga przeprowadzenia zabiegów rekultywacyjnych, w części z nich znajdują się nieurządzone składowiska odpadów.

Za rejon prognozowany do udokumentowania złóż kruszywa dla potrzeb lokalnych, uważa się fragment wzniesień przy szosie Buk - Stolec, na wysokości Rzędzin oraz rejon starej zwirowni na północ od Dobrej.

Szeroko występujące na obszarze gminy torfy, posiadają wstępne rozpoznanie zasobów i cech jakościowych. Złoża torfów występują w obrębie zlewni Gunicy, na północ od Dobrej oraz w dolinie Małej Gunicy i obniżeniach Rowu Wołczkowskiego. Jest to surowiec niskiej jakości, który nie znajduje zastosowania poza wykorzystaniem ściółkowym i nawozowym. Ze względu na rolę w retencjonowaniu zasobów wodnych, podejmowanie wydobycia torfu jest nieuzasadnione.

### **1.9. Struktura użytkowania gruntów**

Struktura użytkowania gruntów w gminie jest niejednorodna. Główne funkcje gminy stanowią mieszkalnictwo, działalność usługowa (dynamicznie rozwijająca się ze względu na położenie gminy, tj. strefa przygraniczna, bliskość miasta Szczecina), turystyka, a także rolnictwo, którego udział w ostatnim okresie maleje, ze względu na dwie pierwsze funkcje gminy.

Lasy stanowią 21,89 % obszaru gminy. Duże zalesienie występuje zwłaszcza w północno-zachodniej części Gminy obejmującej Puszcę Wkrzańską oraz otulinę ptasiego rezerwatu przyrody Świdwie.

Strukturę użytkowania terenu przedstawiono na Mapie tematycznej nr 8 w załączeniu do opracowania.

### **1.10. Demografia**

Gmina Dobra ma 24 765 mieszkańców, z czego 51,71% stanowią kobiety, a 48,29% mężczyźni (wg „Raportu o stanie gminy Dobra za rok 2022”). W latach 2002-2019 liczba mieszkańców wzrosła o 155,1%.

Średni wiek mieszkańców wynosi 37,3 lat i jest znacznie niższy od średniego wieku mieszkańców województwa zachodniopomorskiego oraz znacznie niższy od średniego wieku mieszkańców całej Polski. Gmina Dobra ma dodatni przyrost naturalny wynoszący 108 (na podstawie portalu: [https://www.polskawliczbach.pl/gmina\\_Dobra\\_Szczecinska](https://www.polskawliczbach.pl/gmina_Dobra_Szczecinska)).

### **1.11. Przemysł i gospodarka**

Na terenie Gminy Dobra dominującym typem działalności są usługi. Firmy usługowe stanowią znaczącą większość wszystkich zarejestrowanych na terenie gminy podmiotów gospodarczych (ok. 80%). Resztę stanowią firmy przemysłowe oraz w niewielkim udziale sektor rolnictwa. Większość podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na terenie gminy Dobra to przede wszystkim małe i średnie firmy osób fizycznych zarejestrowanych w Centralnej Ewidencji Działalności Gospodarczej. W 2022 r. do wiodących branż wg klasyfikacji PKD należały: sprzedaż detaliczna prowadzona przez domy sprzedaży wysyłkowej lub Internet, wykonywanie pozostałych robót budowlanych wykończeniowych, transport drogowy towarów, pozostałe specjalistyczne roboty budowlane, gdzie indziej niesklasyfikowane, pozostała sprzedaż detaliczna prowadzona poza siecią sklepową, straganami i targowiskami, roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych, wykonywanie instalacji elektrycznych, wynajem i zarządzanie nieruchomościami własnymi lub dzierżawionymi, pozostałe doradztwo w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania oraz wykonywanie instalacji wodno-kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i klimatyzacyjnych (wg „Raportu o stanie gminy Dobra za rok 2022”). Funkcjonujące zakłady produkcyjne, budowlane oraz hurtownie skupione są głównie w kilku miejscowościach, tj. w Dobrej, Bezrzeczu, Lubieszynie, Mierzynie oraz w Wołczkowie. Pojedyncze zakłady rzemieślniczo-usługowe zlokalizowane są również w Dołujach, Buku, Wąwelnicy. Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie gminy brak jest terenów i obszarów górniczych.

Główny ruch samochodowy w gminie skupia na drodze krajowej nr 10. Jest to ruch związany z dawnym przejściem granicznym Lubieszyn–Linken, czyli docelowy do miasta Szczecina, tranzytowy oraz lokalny przygraniczny związany z usługami i handlem. Pozostałe drogi w gminie to drogi powiatowe i gminne. Teren gminy posiada dość gęsto rozłożoną sieć dróg, w skład której wchodzi:

- drogi krajowe – ok. 7,8 km;
- drogi powiatowe – ok. 54,1 km;
- drogi gminne – ok. 151,51 km.

Łączna długość podstawowej sieci dróg w gminie wynosi: 213,41 km. Wskaźnik gęstości dróg w gminie wynosi: 68,1 km/100 km<sup>2</sup> (dla województwa wynosi on 65,4 km/100km<sup>2</sup>).

### **1.12. Lasy**

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego (2022 r.) wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Dobra wynosi 2 409,71 ha, co daje lesistość na poziomie 21,9 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem niższy niż średnia krajowa, która wynosi 30,0 %.

Zgodnie z serwisem GUS (Statystyczne Vademecum Samorządowca) struktura własności lasów przedstawia się następująco:

- powierzchnia lasów publicznych (lasy Nadleśnictwa Trzebież) – 2 361,51 ha (98%),
- powierzchnia lasów publicznych będących własnością gminy – 4,58 ha (0,19%),

- pozostałe lasy (lasy prywatne) – 43,62 ha (1,81%).

Strukturę gospodarczą lasów przedstawiono na Mapie tematycznej nr 2 w Zał.

Największe zwarte kompleksy leśne znajdują się w północnej i północno – wschodniej części gminy (na północ od Stolca w kierunku Dobieszczyzna i na północ od Grzecznic w kierunku Węgornika). Są to południowe fragmenty Puszczy Wkrzańskiej. Duży kompleks lasu rozciąga się wzdłuż granicy państwowej, od Kościna do Buku. W środkowej części gminy znajdują się niewielkie enklawy lasu:

- wzdłuż dróg Dobra - Wołczkowo i Dobra – Grzecznic;
- na zachód od Bezzecza na piaskach wydmy o pow. ok. 8 ha projektowany jako użytek ekologiczny.

Największy areal lasów posiadają obręby: Grzecznic (608 ha), Dobra (545 ha), Stolec (526 ha) i Dołuje (301 ha), charakteryzując się równocześnie najwyższą lesistością. Natomiast trzy obręby: Mierzyn Nr 1, Mierzyn Nr 2 oraz Skarbimierz nie posiadają żadnych lasów i zadrzewień. Wiąże się to z występowaniem tam bardzo dobrych gleb.

Gospodarkę leśną na obszarze gminy prowadzi Nadleśnictwo Trzebież. Lasy Nadleśnictwa Trzebież należą do leśnictw: Dobra, którego grunty znajdują się w całości w granicach gminy oraz Zalesie. Siedziba tego pierwszego znajduje się w Grzecznic. Obszar nadzorczy Nadleśnictwa Trzebież obejmuje całą gminę, a obwody nadzorcze pokrywają się z granicami leśnictw.

Lasy o statusie ochronnych (Nadleśnictwa Trzebież) w kategoriach:

- lasy chroniące środowisko przyrodnicze, w tym lasy położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast, liczących ponad 50 tys. mieszkańców – wszystkie lasy Nadleśnictwa Trzebież na obszarze gmina Dobra;
- lasy chroniące środowisko przyrodnicze, w tym lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – 2 ostoje w lasach Puszczy Wkrzańskiej;
- lasy wykazujące uszkodzenia drzewostanów na skutek gazów i pyłów emitowanych przez zakłady przemysłowe – lasy położone w północno-wschodniej części gminy (Płochocin – Grzecznic – Sławoszewo – Węgornik).

Ekosystemy leśne reprezentowane są przez 10 siedliskowych typów lasu:

- siedliska borów: Bśw – bór świeży, Bw – bór wilgotny, Bb – bór bagienny;
- siedliska borów mieszanych: BMśw – bór mieszany świeży, BMw – bór mieszany wilgotny;
- siedliska lasów mieszanych: LMśw – las mieszany świeży, LMw – las mieszany wilgotny;
- siedliska lasów: Lw – las wilgotny, Ol – ols olszowy, OIj – ols jesionowy.

Największą powierzchnię zajmują siedliska borów mieszanych BMśw, dominujące w Puszczy Wkrzańskiej. W drzewostanie prawie wszystkich typów siedlisk, panującym gatunkiem jest sosna, występująca we wszystkich przedziałach wiekowych i nadająca lasom charakter monokulturowy.

## **2. METODYKA INWENTARYZACJI I WALORYZACJI PRZYRODNICZEJ OBSZARU GMINY DOBRA**

### **2.1. Szata roślinna (flora i roślinność)**

#### **2.1.1. Metodyka opracowania**

Opracowanie powstało na podstawie wymagań metodycznych przedstawionych przez Zamawiającego, z oparciem na pracy pt. „Założenia metodyczne inwentaryzacji przyrodniczej gmin. Instrukcja dla wykonawców operatów szczegółowych szaty roślinnej, fauny oraz krajobrazu i przyrody nieożywionej” zatwierdzonej przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody województwa zachodniopomorskiego w 2001 r., pozyskanej z RDOŚ w Szczecinie.

Realizacja opracowania oparta została na wykorzystaniu metody kartograficznej, powszechnie przyjętej w badaniach przyrodniczych, polegającej na rejestracji w terenie za pomocą odbiorników GPS elementów środowiska podlegających inwentaryzacji.

#### **2.1.2. Prace przygotowawcze**

Prace przygotowawcze w szczególności obejmowały:

- analizę wszelkich opracowań źródłowych i publikacji dotyczących warunków przyrodniczych i źródeł jego zagrożeń, istotnych dla np. oceny przemian zasobów przyrodniczych gminy;
- zgromadzenie i analiza dokumentacji kartograficznej pod kątem wytypowania miejsc potencjalnie cennych. Wykorzystane zostały zwłaszcza materiały kartograficzne dot. szaty roślinnej z inwentaryzacji przyrodniczych, opracowań ekofizjograficznych, planów ochrony;
- zgromadzenie i analizę dokumentacji istniejących i projektowanych form ochrony przyrody;
- zgromadzenie i analizę materiałów w celu wytypowania obszarów, które zostały zaplanowane do intensywnego zagospodarowania połączonego ze znacznymi przekształceniami środowiska przyrodniczego np. drogi, zakłady przemysłowe, nowe osiedla oraz wszelkie inwestycje oraz formy działalności gospodarczej prowadzące do pogorszenia stanu środowiska. Ten etap prac powinien zakończyć się postawieniem wstępnej diagnozy stanu środowiska przyrodniczego, wskazaniem terenów potencjalnie cennych pod względem krajobrazowym, lub też stworzeniem wykazu obszarów wymagających szczególnie pieczołowitej penetracji np. ze względu na archiwalne dane o występowaniu chronionych lub zagrożonych gatunków grzybów czy roślin, interesujących egzemplarzy drzew itd.

#### **2.1.3. Inwentaryzacja zasobów przyrody oraz walorów krajobrazu**

Inwentaryzacja zasobów przyrody oraz walorów krajobrazu w szczególności objęła:

- lustrację i ocenę obiektów objętych już jedną z form ochrony przyrody,
- lustrację terenu połączoną z kartowaniem roślinności, stanowisk roślin, a także miejsc lokalizacji cennych ekosystemów,
- aktywne wyszukiwanie i przeszukiwanie potencjalnych miejsc występowania gatunków chronionych i zagrożonych,
- aktywne wyszukiwanie miejsc, które powinny być chronione jedną z powierzchniowych form ochrony przyrody. Teren taki powinien być poddany szczególnej lustracji i ocenie. Dla takiego

terenu należy sporządzić charakterystykę przyrodniczą, proponowane granice obszaru chronionego oraz zakazy, nakazy i ograniczenia,

- lustrację parków oraz cmentarzy, ze szczególnym uwzględnieniem tych, które przedstawiają wyjątkową wartość lub są w rejestrze Konserwatora Zabytków,
- lustracje zadrzewień przydrożnych i śródpolnych, pod kątem wytypowania obiektów godnych ochrony. Dla drzew o cechach pomnikowych zebrano dane o ich stanie i wykonano dokumentację fotograficzną, a dla obiektów zatwierdzonych jako pomnik przyrody podano podstawę prawną i nazwę organu, który wprowadził ochronę,
- lustrację kompleksów leśnych pod kątem zwaloryzowania terenów najcenniejszych np. starodrzewia, torfowisk, jeziorok śródleśnych, miejsc występowania gatunków roślin chronionych,
- wskazanie obiektów, których nie należy zalesiać ze względów na funkcję ekologiczną,
- wskazanie obiektów, które należy zalesiać, m. in. dla ochrony lub odtworzenia korytarzy ekologicznych, siedlisk istotnych dla roślin,
- wykonanie dokumentacji fotograficznej obszarów i obiektów szczególnie cennych, chronionych i proponowanych do ochrony.

Podstawą opracowania są wyniki inwentaryzacji terenowej, którą przeprowadzono w sezonie wegetacyjnym roku 2022. W okresach wiosennych zbierano dane dot. flory wiosennej, w szczególności na siedliskach żyznych lasów liściastych i muraw. W sezonie letnim prowadzono pełną inwentaryzację florystyczną, siedlisk przyrodniczych i drzew pomnikowych. W okresie jesiennym kontynuowano inwentaryzację siedlisk przyrodniczych i drzew pomnikowych, uzupełniając także dane do inwentaryzacji florystycznej.

Na warunki realizacji prac terenowych w sposób istotny wpływ miały warunki pogodowe, znacząco odmienne od średnich wieloletnich. Rok 2022 był piątym z rzędu rokiem wyjątkowo suchym i gorącym, co miało istotny, negatywny wpływ na rozwój roślin, utrudniając im rozwój, powodując więdnienie, osłabiając kwitnienie i zawiązywanie owoców i płodnych nasion oraz kiełkowanie. Trudne warunki rozwoju roślin, spowodowane anomaliami pogodowymi, podkreślają rolę zmian klimatu dla kształtowania się ekosystemów i trwania populacji gatunków, zwłaszcza nielicznych i zagrożonych wymarciem, przynajmniej w skali lokalnej. Możliwość prowadzenia badań terenowych przez jeden pełen sezon wegetacyjny pozwolił skompensować trudności spowodowane przez wyjątkowe warunki pogodowe i zebrać dane o szacie roślinnej, które uznać należy za reprezentatywne i aktualne.

W szczególności inwentaryzacją objęto:

- siedliska przyrodnicze oraz gatunki i siedliska gatunków wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. 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 (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1713),
- gatunki roślin i grzybów chronione na podstawie:
  - Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
  - Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 r., poz. 1408),
- gatunki roślin i grzybów rzadko spotykane i zagrożone, wymieniane w krajowych i regionalnych czerwonych listach,



- gatunki roślin inwazyjnych ujęte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. z 2022 r., poz. 2649),
- obszary oraz obiekty kwalifikujące się do ochrony (proponowane lub spełniające wymogi kwalifikacyjne dla form ochrony przyrody).

Podczas prac terenowych wykonywano dokumentację fotograficzną (aparat hybrydowy z modułem GPS - Sony DSC-HX400V) oraz rejestrowano położenie geograficzne obiektów za pomocą odbiornika GPS GARMIN COLORADO (dokładność ok. 6-12 m na terenach leśnych i 2-6 m na terenach otwartych). Rejestrowano występowanie gatunków chronionych, rzadko spotykanych, zagrożonych i inwazyjnych, drzew o rozmiarach pomnikowych, siedlisk przyrodniczych.

Podczas prac terenowych szczególną uwagę zwracano na tereny potencjalnie najcenniejsze jako ostoje zróżnicowania gatunkowego i siedliska gatunków rzadko spotykanych i chronionych, tj. zbiorniki wodne, źródła, rzeki i doliny rzeczne, torfowiska i inne mokradła, skarpy, użytki zielone, starodrzewy i inne lasy z drzewostanami zgodnymi z warunkami siedliskowymi.

Opracowanie bazuje na danych własnych zebranych podczas prac terenowych, w tym weryfikujących informacje zawarte w materiałach opublikowanych i dotąd niepublikowanych, ale udostępnionych przez Zamawiającego i inne instytucje (Lasy Państwowe, RDOŚ w Szczecinie).

Za stan aktualny przyjęto informacje dotyczące występowania gatunków i siedlisk zarejestrowanych podczas prac terenowych przeprowadzonych w 2022 r. Za elementy środowiska zniszczone lub zaginione (gatunki i płaty siedlisk przyrodniczych) uznano jednoznacznie zweryfikowane negatywnie jako już niewystępujące lub znacząco przekształcone. W sytuacjach niejednoznacznych (głównie w odniesieniu do podawanych w literaturze gatunków) uznano część z nich za zaginione i prawdopodobnie (w różnym stopniu) wymarłe.

#### Inwentaryzacja i waloryzacja flory

Gatunki roślin były rejestrowane w formie spisów florystycznych wykonywanych w obszarach cennych (chronionych lub kwalifikujących się do ochrony), w płatach siedlisk przyrodniczych. Stanowiska gatunków rzadziej spotykanych, chronionych, zagrożonych i inwazyjnych rejestrowane były za pomocą odbiornika GPS. W przypadku gatunków lokalnie rozpowszechnionych rejestrowano położenie obszaru występowania, dla gatunków zagrożonych w skali ponadlokalnej i zazwyczaj skrajnie rzadkich, rejestrowane były wszystkie miejsca występowania oddalone co najmniej o 100 m. Dla rejestrowanych stanowisk gatunków chronionych i zagrożonych ustalano zasoby na stanowiskach zgodnie ze „Standardem danych GIS w ochronie przyrody” (Łochyński i Guzik, 2013). Nazewnictwo gatunków roślin przyjęto zgodnie ze „Standardem danych GIS w ochronie przyrody”.

W celu przedstawienia pełnej charakterystyki flory i analizy tendencji dynamicznych wykonano analizę wszelkich dokumentów dotyczących szaty roślinnej, zarówno publikowanych jak i będących tylko w zasobach gminy i innych instytucji (Programy Ochrony Przyrody dla będących w zasobie Lasów Państwowych, dane z zasobów RDOŚ w Szczecinie) oraz planów zagospodarowania przestrzennego. Uwzględniono także dane opublikowane w publikacjach naukowych i wiarygodne informacje publikowane w Internecie, a dotyczące obszaru opracowania.

Na podstawie zbioru danych własnych i źródłowych sporządzono listy gatunków roślin naczyniowych występujących na terenie gminy Dobra z uwzględnieniem i wyodrębnieniem gatunków wymarłych.

Wszystkie gatunki poddano waloryzacji określając ich status ochronny w odniesieniu do krajowych przepisów o ochronie przyrody oraz przepisów obowiązujących w Unii Europejskiej; kategorie zagrożeń według czerwonych ksiąg i list. Dodatkowo zwaloryzowano jako cenne gatunki lokalnie rzadko spotykane, stwierdzone w gminie na nie więcej jak kilku stanowiskach i niezbyt rozpowszechnione przynajmniej w skali regionalnej.

#### Inwentaryzacja i waloryzacja dendroflory

Podczas inwentaryzacji terenowej rejestrowano okazy drzew objętych ochroną w formie pomników przyrody oraz spełniające kryteria takiej ochrony lub reprezentujące rzadko spotykane formy, ewentualnie z innych względów istotne kulturowo lub biocenotycznie. Inwentaryzowane drzewa były lokalizowane za pomocą odbiornika GPS i mierzono im obwód pnia na wysokości 1,3 m. Sporządzano opis drzewa określając jego cechy szczególne – pokrój drzewa, stan zdrowotny - zwracając uwagę na występowanie posuszu korony, obecność dziupli, zgnilizny itp.

W waloryzacji obiektów podano dane o statusie ochronnym, w tym informacje o akcie prawnym powołującym pomnik przyrody. W przypadku alei lub skupisk drzew dodatkowo rejestrowano długości alei lub orientacyjną powierzchnię skupienia zieleni, wykaz gatunków ze szczególnym uwzględnieniem dominujących, rozmiary drzew w przedziałach, w tym obwód drzewa najbardziej okazałego.

#### Inwentaryzacja i waloryzacja roślinności

Podczas prac terenowych rejestrowano i opisywano zróżnicowanie roślinności tj. zbiorowisk roślinnych. W efekcie scharakteryzowano roślinność obszaru oraz wskazano miejsca z cenną i ginącą roślinnością, która jest przedmiotem zainteresowania ustawy o ochronie przyrody, Dyrektywy habitatowej, Konwencji berneńskiej, czerwonej księgi lub listy regionalnej albo/i krajowej roślinności ginącej i zagrożonej wyginięciem, a także określenie jej zagrożeń, roli biocenotycznej w krajobrazie gminy.

#### Inwentaryzacja i waloryzacja siedlisk przyrodniczych

Podczas prac terenowych kartowano rozmieszczenie i oznaczano stan siedlisk przyrodniczych. Występowanie typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. siedliskowej) z zaznaczeniem tzw. typów siedlisk priorytetowych. Siedliska należy określić kodem siedliska przyrodniczego i nazwą typu siedliska zgodnie z Dyrektywą siedliskową oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13.04.2010 r. 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 (tekst jednolity z 2014 r. Dz. U. poz. 1713). Przy identyfikacji siedlisk przyrodniczych posługiwano się poradnikiem unijnym – Interpretation Manual of European Union Habitats (2013), poradnikami opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska (Herbich 2004) oraz podręcznikami metodycznymi do monitoringu siedlisk.

Stan siedlisk oceniano w odniesieniu do parametrów i wskaźników ustalonych w Państwowym Monitoringu Środowiska w skali trójstopniowej (FV/A - stan właściwy, U1/B - stan niezadowalający, U2/C - stan zły).

#### Inwentaryzacja i waloryzacja form ochrony przyrody

Przeprowadzono lustrację wszystkich istniejących i dotychczas proponowanych do utworzenia rezerwatów przyrody oraz pozostałych form ochrony przyrody dokonując oceny stanu zachowania celu

ochrony i charakterystyki składników szaty roślinnej pod kątem zmian jakie zaszły, zagrożeń, wskazań konserwatorskich. Dla wszystkich obiektów podano syntetyczną diagnozę dalszych kierunków działań. Dla obiektów szczególnie cennych, chronionych i proponowanych do ochrony wykonano dokumentację fotograficzną.

#### Inwentaryzacja i waloryzacja flory roślin leczniczych

Ustalono dla obszaru opracowania wykaz gatunków leczniczych, które mogłyby być zbierane bez szczególnych ograniczeń np. ilościowych ze stanu naturalnego oraz takie gatunki lecznicze, które ze względu na uwarunkowania lokalne zbierane być nie powinny.

#### Inwentaryzacja i waloryzacja flory roślin inwazyjnych

Podczas prac terenowych rejestrowano rozmieszczenie gatunków inwazyjnych, w tym wypadku wraz z arealem powierzchni zajmowanej przez poszczególne gatunki. W waloryzacji gatunków inwazyjnych oceniono ich wpływ na środowisko przyrodnicze.

## **2.2. Fauna**

### **2.2.1 Metodyka opracowania**

#### ***Bezkręgowce***

Tabela 1. Zakres wykonywanych prac oraz metodyka inwentaryzacji bezkręgowców.

| <b>BEZKRĘGOWCE</b>  |  |
|---|--|
| <b>ZAKRES PRAC</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• systematyczne prowadzenie obserwacji zwierząt dorosłych,</li> <li>• wyszukiwanie stadiów preimaginalnych owadów (larwy, wylinki),</li> <li>• poszukiwanie osobników dorosłych i młodocianych (po metamorfozie) w środowisku lądowym,</li> <li>• identyfikacja osobników martwych,</li> <li>• poszukiwanie osobników dorosłych i młodocianych w środowisku lądowym silnie uwilgotnionym.</li> </ul> |  |
| <b>METODY</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• na upatrzonego (dzienne obserwacje: osobników dorosłych i młodocianych - w środowiskach lądowych i wodnych),</li> <li>• na upatrzonego,</li> <li>• kontrolne odłowy wybranych gatunków (w celu identyfikacji gatunkowej),</li> <li>• pobieranie prób ściółki i roślin w celu laboratoryjnej analizy na obecność ślimaków.</li> </ul>   |  |

Bezkręgowce poszukiwano przede wszystkim w następujących miejscach:

- na kwitnących kwiatach, bylinach i krzewach;
- w dziuplach i próchnowiskach drzew;
- pod korą pniaków i leżących na ziemi kłód, jak również drzew stojących; także na korze i miejscach jej pozbawionych;
- w ściółce, wśród roślinności zielnej i wśród opadłych liści u podstawy pni niektórych drzew;
- pod leżącymi na ziemi kamieniami, kłodami i gałęziami;
- pod płatami mchów;

- pod odpadami porzuconymi przez ludzi (deski, pustaki, ubrania) – tego typu odpady są czasem wykorzystywane przez owady (w tym chronione) jako zastępcze kryjówki;
- na ścieżkach (można tam natrafić na owady wygrzewające się na słońcu, jak i rozdeptane przez ludzi);
- na brzegach zbiorników wodnych, zarówno w miejscach odsłoniętych, z dobrą widocznością na koryto rzeki lub taflę zbiornika, jak i w miejscach osłoniętych, zakrzaczonych;
- na elementach konstrukcji budowlanych, np. nasłonecznionych murach budynków czy słupach;
- na owocnikach grzybów oraz wewnątrz nich;
- na drodze (można tam natrafić na owady wygrzewające się na słońcu, jak i rozjechane przez pojazdy);
- w miejscach pozbawionych roślinności, bardzo nasłonecznionych, gdzie bytują owady zamieszkujące wykopane przez siebie norki.

Przedstawiciele malakofauny (przede wszystkim poczwarówki) poszukiwano przede wszystkim w następujących miejscach:

- w kępach roślinności położonych na stanowiskach o bardzo dużej wilgotności;
- w ściółce, wśród roślinności zielnej i wśród opadłych liści u podstawy pni niektórych drzew.

Dla pewności na każdym stanowisku pobierano próbę składającą się z roślinności oraz ściółki w celu badania laboratoryjnego. Próby były następnie przesuszane, aby umożliwić odseparowanie ewentualnych ślimaków od elementów zbędnych. Wyszuszony materiał następnie był przesiewany przez sito a uzyskane przesiewki przebiegane pod mikroskopem.

Odłów zwierząt w celu ich identyfikacji gatunkowej odbywał się ręcznie lub za pomocą siatki entomologicznej/hydrobiologicznej. Zwierzęta były każdorazowo wypuszczane w miejscach schwytania, zaraz po ich identyfikacji gatunkowej i/lub dokonaniu dokumentacji fotograficznej. W przypadku zwierząt, których identyfikacja nie była możliwa w terenie, pobierano materiał do opracowania laboratoryjnego.

Obserwacje i odłów kontrolny zwierząt przeprowadzony był zgodnie z ich fenologią – w terminie o najwyższej liczebności i aktywności gatunków.

Do oznaczania bezkręgowców używano następujących kluczy:

1. mięczaki: Piechocki A., Wawrzyniak-Wydrowska B. 2016, Wiktor A. 2004;
2. pająki: Staręga W. 1974.
3. skorupiaki: Schultz R., Śmietana P. 2001.
4. błonkówki: Goulet H., Huber J. (red.). 1993.
5. chrząszcze: Freude H., Harde K., Lohse T. 2012
6. muchówki: Trojan P. 1956
7. pluskwiaki różnoskrzydłe: Wachmann E., Melber A., Deckert J., 2008.
8. motyle: Buszko J. 1997.
9. prostoskrzydłe i Dermaptera: Kocarek P., Holusa J., Vidlicka L., 2005.
10. ważki: Dijkstra K-D B., 2006.

### ***Ryby i kręglouste***

Prace rozpoczęto od kwerendy danych, dotyczących składu i struktury ichtiofauny zasiedlającej różne akweny na terenie gminy, zawarte w literaturze naukowej, katastrze wodnym, operatach

rybackich, różnej rangi opracowaniach z zakresu ochrony przyrody i środowiska etc. oraz znajdujących się w zasobach użytkowników rybackich czy też np. organizacji, które w swoim statucie jako jedne z zadań mają ochronę środowiska wodnego.

Następnie wszystkie zbiorniki i ciekі stanowiące potencjalne siedlisko ichtiofauny poddane były minimum jednokrotnej terenowej inwentaryzacji przyrodniczej. W wytypowanych podczas przygotowawczych prac kameralnych obiektach przyrodniczych i po ich weryfikacji terenowej (obecność określonych siedlisk) wykonano inwentaryzację ichtiofauny, której najważniejszym celem było sprawdzenie i potwierdzenie obecności w analizowanym obszarze chronionych (i/lub naturalnych) gatunków ryb i minogów oraz oczywiście dostarczenia aktualnych danych o składzie bytującej tam ichtiofauny.

Inwentaryzacja ichtiofauny w celu oceny składu gatunkowego, zagęszczeń ryb oraz stanu populacji gatunków naturalnych dla każdego stanowiska badawczego została przeprowadzona w sposób gwarantujący jak najlepsze rozpoznanie walorów przyrodniczych badanego obszaru metodą nieselektywnych połowów badawczych. Stanowiska badawcze były reprezentatywne dla danego akwenu pod względem charakterystyki hydro-morfologicznej i występujących siedlisk. Szczególna uwaga była zwrócona na mikrosiedliska charakterystyczne dla gatunków priorytetowych (np. na miejsca o wolnym przepływie wody z dnem zbudowanym z piaszczysto – humusowych osadów – potencjalne siedliska larw minogów).

Odłowy planowano przeprowadzić w okresie czerwiec – I połowa września 2022 r. (w zależności od specyfiki poszczególnych gatunków) przy niskim lub średnim stanie wód, co przy ewentualnym stwierdzeniu gwarantuje obecność gatunku na stanowisku przez cały rok. Jednakże ze względu na ekstremalnie niskie stany wód (lub jej zupełny brak) na większości wytypowanych stanowisk badawczych uniemożliwiające wykonanie połowów, badania stricte terenowe przesunięto na okres jesienny (październik – listopad) oraz następnie na części stanowisk powtórzono w okresie kwiecień–maj 2023 r.

Podstawową metodą dla tego typu badań były elektropołowy. Elektropołowy są wykonywane zgodnie z Polską Normą PN-EN 14011:2006 Jakość wody - pobieranie próbek ryb z zastosowaniem elektryczności. Technika elektropołowu uważana jest za najskuteczniejszą metodę badania ichtiofauny, szczególnie w wodach płynących. Uzyskanie wiarygodnych informacji o rozmieszczeniu i dominacji gatunków w rzekach wymaga przeprowadzenia elektropołowów z uwzględnieniem specyfiki wynikającej z charakteru cieku (potok, duża rzeka aluwialna). Efektywność wyłowy ryb prądem elektrycznym uzależniona jest od czynników środowiska abiotycznego tj. konduktywności, przezroczystości, głębokości, prędkości przepływu (Przybylski 1997). Nie bez znaczenia jest wielkość ryb, ich anatomia (obecność pęcherza pławnego) oraz struktura zespołu ryb (Zalewski i Cowx 1990). W konsekwencji stwierdzana jest duża różnica w efektywności połowów w małej i średniej wielkości rzece (< 5-6 rzędowej) w porównaniu do dużej rzeki (> 6 rzędowej). Dla niewielkich cieków efektywność połowu dochodzi do 90% (Zalewski 1983) natomiast dla dużej rzeki wartość ta waha się w granicach 25-60% (Mann i Penczak 1984). Niską efektywnością wyłowy charakteryzują się ryby bentoniczne np. Cobitidae oraz ryby pozbawione pęcherza pławnego. Z kolei ryby o dużych rozmiarach są bardziej wrażliwe na prąd elektryczny, ale mogą mieć wystarczającą siłę aby uciec z efektywnego pola elektrycznego (Zalewski 1985). Generalnie zakłada się, że niewielkie gatunki ryb karpiowatych, zwłaszcza ryby bytujące w strefie dennej, w tym zagrzebujące się w piasku lub mule, mają istotnie mniejszą wrażliwość na pole elektryczne niż gatunki łososiowate lub lipieniowate.

W przypadku połowu ryb w zbiornikach innych niż różnej wielkości cieki, metodyka inwentaryzacji gatunków ryb z załączników II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej w wodach innych niż płynące sprowadza się wyłącznie do stwierdzenia obecności takiego gatunku w wyznaczonym do badań zbiorniku poprzez punktowe elektropołowy w potencjalnych mikrosiedliskach. Poza tym w części siedlisk, szczególnie jeziorowo-stawowych, badania można wykonać również przy pomocy ręcznej drągi dennej, która zazwyczaj wykorzystywana jest przy badaniach bentosu, ale sprawdza się również przy połowach przeżyciowych małych, chronionych gatunków ryb ze strefy dennej tj. koza, piskorz i różanka. W przypadku kozy sprawdza się również wabienie światłem.

### ***Płazy***

Na podstawie prac kameralnych z mapami topograficznymi i ortofotomapami oraz z danymi literaturowymi zostały wytypowane zbiorniki, rozlewiska i podmokłości, które zostały przeznaczone do wykonania prac inwentaryzacyjnych. Najważniejsze dla płazów są płytkie zbiorniki z roślinnością i to one były wybierane do kontroli w pierwszej kolejności. Brano pod uwagę również brzegi większych zbiorników i jezior. Metody prac terenowych oparte były o zmodyfikowane – dostosowane do terenu i charakteru inwentaryzacji – wytyczne GIOŚ. Pierwsze kontrole terenowe miały miejsce w kwietniu 2022 roku. Objęły kontrole późnowiosenne oraz lato i jesień. W kolejnym sezonie, w 2023 roku, badania rozpoczęto już w lutym i kontynuowano do czerwca. Pierwsze kontrole miały na celu inwentaryzację zbiorników, ich potencjału dla rozrodu płazów, stanu wody itp. Osobniki wyszukiwano głównie w zbiornikach i ich sąsiedztwie, metodą „na upatrzonego” oraz za pomocą czerpaka herpetologicznego o średnicy ok 30 cm i oczku siatki pon. 4 mm. Wyszukiwano również skrzek w wodzie i na roślinach wodnych. Podczas kontroli wspomagano się metodą nasłuchową oraz w drugiej połowie sezonu kontrolami wieczornymi i wyszukiwaniem nocnym za pomocą latarki. Odłowy prowadzone były na podstawie decyzji o odstępstwach od zakazów wydanej przez RDOŚ w Szczecinie (WOPN.6401.1.17.2023.KW). W opracowaniu podana została lista gatunków stwierdzonych dla gminy wraz z określeniem częstości występowania wymaganym przez zamawiającego. W załącznikach mapowych przedstawione zostały stwierdzone stanowiska występowania i rozrodu płazów oraz lista zbiorników będących miejscem rozrodu lub potencjalnym miejscem rozrodu. Dodatkowa lista zbiorników została wykonana ze względu na bardzo nieliczną populację płazów wykrytą w gminie i specyficzne warunki pogodowe i klimatyczne w ostatnich latach, mające bezpośredni wpływ na płazy.

### ***Gady***

Wyszukiwanie gadów prowadzone było w oparciu o metody zalecane przez GIOŚ, zmodyfikowane, dostosowane do terenu i charakteru inwentaryzacji. Kontrole miały miejsce w miesiącach największej aktywności gadów od maja do lipca oraz we wrześniu 2022 roku oraz w maju i czerwcu 2023 r. Zastosowaną podstawową metodą badawczą była metoda „na upatrzonego”, prowadzona w siedliskach optymalnych dla gatunków gadów – ekotony, przydroża, tereny łąkowe. Celem zwiększenia szansy na wykrycie osobników należących do tej gromady inwentaryzacja odbywała się w ciepłe słoneczne dni, podczas których przeszukiwane były miejsca mogące stanowić kryjówki takie jak: powalone pnie, duże pojedyncze kamienie, czy ich stosy, pozostawione elementy pochodzenia antropogenicznego. Sporadycznie osobniki, były odławiane celem oznaczenia gatunku (zgodnie z decyzją RDOŚ WOPN.6401.1.17.2023.KW). Ze względu na specyfikę tej grupy i prowadzony skryty tryb życia, inwentaryzacja będzie w stanie wykazać jedynie pojedyncze stanowiska, natomiast dokładne wykazanie rozmieszczenia gadów musiałoby opierać się o monitoring kilkusezonowy i dużo

szerszy. W opracowaniu podana została lista gatunków stwierdzonych dla gminy wraz z określeniem częstości występowania wymagany przez zamawiającego. W załącznikach mapowych przedstawione zostały stwierdzone stanowiska występowania gadów.

### ***Ptaki***

Inwentaryzacja objęła rejestrację stanowisk głównie cennych i nielicznych gatunków lęgowych, z których znaczna część wymieniona jest w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej i Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001, Wilk et al. 2010), a także rzadkich w skali Pomorza (Sikora et al. 2013). Po zakończeniu prac sporządzono listę wszystkich stwierdzonych gatunków na terenie gminy wraz ze statusem ich występowania. Terminy kontroli i ich liczbę dostosowano do biologii i aktywności poszczególnych gatunków zgodnie z podręcznikami metodycznymi GIOŚ i GDOŚ (Sikora et al. 2011, Chylarecki et al. 2015). Kontrolami objęto wszystkie potencjalne siedliska poszczególnych gatunków (tj. zbiorniki śródlądowe, jeziora, rzeki, oczka wodne, torfowiska, trzcinowiska, podmokłe łąki, tereny otwarte itp.) w okresie ich największej wykrywalności. Inwentaryzacja w okresie migracji i zimowania obejmowała rejestrację miejsc koncentracji ptaków. Kontrolami objęto wszystkie potencjalnie atrakcyjne siedliska, jak zbiorniki wodne, rozległe pola (w szczególności uprawy rzepaku i kukurydzy), zastoiska wody, podmokłe łąki, torfowiska. Inwentaryzacja ptaków trwała od kwietnia 2022 do września 2023.

### ***Ssaki***

Inwentaryzacja ssaków trwała od maja 2022 do czerwca 2023 r. Wykonywane były kontrole przez cały ten okres, nakierowane na konkretne grupy ssaków. W oparciu o metodykę zalecaną przez GIOŚ prowadzona była inwentaryzacja bobra i wydry. Gatunki te wyszukiwano przede wszystkim jesienią i wiosną. Kontrolą zostały objęte przede wszystkim jeziora i zbiorniki wodne, na brzegu których wyszukiwane były ślady bytowania tych zwierząt (tropy, odchody, nory, żeremia, zgryzy bobra, resztki ofiar wydry itp.). Przeprowadzone zostały również odłowy drobnych ssaków na trzech wybranych, różnorodnych powierzchniach – las, podmokła łąka, sucha łąka/nieużytek. Odłowy odbyły się jesienią 2022 roku. Drobne ssaki odławiane były do 30 pułapek wkopanych w ziemię – stożków, przez trzy kolejne noce. Pozostałe ssaki wyszukiwano w terenie przez obserwację osobników o różnych porach dnia lub przez wyszukiwanie śladów przez nie pozostawionych. W opracowaniu podana została lista gatunków stwierdzonych dla gminy wraz z określeniem częstości występowania wymagany przez zamawiającego. W załącznikach mapowych przedstawione zostały stwierdzone stanowiska występowania gatunków objętych ochroną oraz gatunków inwazyjnych. Pominięty na mapach został jednak kret europejski, który występuje w całej gminie.

W zakresie prac związanych z inwentaryzacją chiropterofauny wykonano:

1. Analizę materiałów źródłowych i kartograficznych. Wytypowano obszary potencjalnie znaczące dla nietoperzy. Wyznaczono miejsca/obszary badań detektorowych lokalnej populacji nietoperzy. Wykonano analizę obszarów chronionych oraz proponowanych do objęcia ochroną (lub ich części) ważnych w kontekście rozpoznania chiropterofauny.
2. Analizę literatury związanej z badaniami nietoperzy na terenie gminy Dobra oraz analizę danych własnych (przeprowadzone badania monitoringowe, raporty oddziaływań na środowisko).
3. Od maja do sierpnia wykonano kontrole terenowe. Prace polegały na rejestracji przelotów nietoperzy z geotagowaniem miejsc aktywności/kontaktów. Podczas badań używano

profesjonalnych rejestratorów Batcorder 2.0 umożliwiających rejestrację sygnałów echolokacyjnych i głosów socjalnych nietoperzy w sposób ciągły (w czasie rzeczywistym), z jakością pozwalającą na późniejszą komputerową analizę nagrań i rozpoznawanie gatunków, rodzajów lub grup gatunków. Do analizy wykorzystano oprogramowanie dedykowane do detektora: bcAdmin, bcAnalyze, bcIdent umożliwiające analizy automatyczne i manualne. Nietoperze oznaczono do poziomu gatunku. W przypadku braku takiej możliwości (słaby sygnał oraz gatunki o zbliżonych parametrach emitowanych dźwięków) oznaczano do grupy gatunków lub pozostawiano jako nieoznaczone.

## **2.3. Przyroda nieożywiona i krajobraz**

### **2.3.1. Metodyka**

Opracowanie dotyczące przyrody nieożywionej i krajobrazu wykorzystuje metody pracy kameralnej oraz prace terenowe. W ramach prac kameralnych wykorzystano dostępne źródła danych przestrzennych w celu przygotowania serii map tematycznych. Stały się one podstawą przygotowania części opisowej opracowania.

Część opracowania poświęcona przyrodzie nieożywionej dotyczy takich zagadnień jak: rzeźba terenu, główne formy terenu, budowa geomorfologiczna, geologia (powierzchniowe utwory geologiczne), typy gleb, kompleksy przydatności glebowo rolniczej, sieć hydrologiczna, zlewnie elementarne i jednolite części wód powierzchniowych, główne zbiorniki wód podziemnych.

Dla części krajobrazowej przygotowano następujące mapy tematyczne: użytkowanie terenu, główne formy krajobrazowe, korytarze ekologiczne i system ochrony przyrody, obiekty kulturowe, przykłady układów ruralistycznych, przykłady przemian suburbanizacyjnych, zagospodarowanie turystyczne.

W ramach prac kameralnych przygotowywane są również mapy prezentujące wyniki inwentaryzacji terenowych: obiekty przyrody nieożywionej, obiekty krajobrazu kulturowego, obiekty zdegradowane i wymagające rekultywacji.

W ramach prac terenowych przeprowadzono prace dokumentacyjne i inwentaryzacyjne. Dotyczą one obiektów przyrody nieożywionej (głazy, odsłonięcia, źródliska, formy terenu, punkty widokowe), obiektów kulturowych (strefy konserwatorskie, obiekty zabytkowe i historyczne, obiekty militarne, dziedzictwo archeologiczne, aleje przydrożne, założenia dworsko-parkowe).



### 3. OPERAT BOTANICZNY GMINY

#### 3.1. Wstęp

Celem inwentaryzacji przyrodniczej gminy Dobra w zakresie botaniki było udokumentowanie aktualnego stanu jej szaty roślinnej. Ponadto identyfikacja jej cennych elementów i określenie ich rozmieszczenia. Szczególną uwagę poświęcono, istotnym z punktu widzenia formalno-prawnego, uwarunkowaniom gospodarki przestrzennej, które są istotne dla zachowania walorów przyrodniczych w skali ponadlokalnej oraz ich ochronę. Mogą one być wówczas wykorzystane do promocji i rozwoju form rekreacji i turystyki, opartych na korzystaniu z walorów przyrodniczych.

Waloryzacja szaty roślinnej ma na celu usystematyzowanie informacji o różnorodnych elementach szaty roślinnej w odniesieniu do uwarunkowań prawnych, przyrodniczych i kulturowych. Opracowanie zawiera i podsumowuje aktualną wiedzę o szacie roślinnej gminy, jej składzie florystycznym i zróżnicowaniu zespołów roślinnych, o ich rozmieszczeniu i zasobach gatunków chronionych, zagrożonych i inwazyjnych. Zawiera również informację o rozmieszczeniu drzew i układów zieleni urządzonej oraz przegląd roślinności pod względem występowania chronionych siedlisk przyrodniczych stanowiących zainteresowanie Wspólnoty Europejskiej. W ramach opracowania zweryfikowane zostały istniejące granice i cele form ochrony przyrody oraz ustalono propozycje uzupełnienia sieci obszarów chronionych.

Badaniami terenowymi objęto cały obszar gminy. Wyniki przedstawione są w formie opracowań tekstowych, systemu informacji geograficznej (GIS), a także załączników mapowych (nr 4 i 5 - dla części botaniczno-siedliskowej).

#### 3.2. Dotychczasowy stan wiedzy o szacie roślinnej gminy

##### 3.2.1. Roślinność potencjalna

Mapa roślinności potencjalnej przedstawia hipotetyczny obraz roślinności jaki rozwinąłby się w warunkach siedliskowych panujących na danym obszarze, gdyby wyłączyć ingerencję człowieka. Na terenie gminy Dobra mapa ta (Matuszkiewicz, 2008) przedstawia mozaikowy układ zbiorowisk. Potencjalnie występuje tutaj dziewięć zbiorowisk, wśród których największe powierzchnie zajmują:

- *Quercus-Pinetum* – północna część gminy, w formie dużych powierzchni;
- *Melico-Fagetum* – południowa część gminy, w formie dużych powierzchni,
- *Carici elongatae-Alnetum* - większe płaty występujące wzdłuż cieków wodnych i w podmokłych zagłębieniach, w północnej części gminy,
- *Betulo-Quercetum* – dwa większe płaty, w północno-wschodniej części gminy,
- *Sphagnetalia magellanici* – niewielkie płaty wśród obszarów leśnych, w północnej części gminy,
- *Vaccinio uliginosi-Pinetum* – niewielkie płaty wśród obszarów leśnych, na południowych krańcach gminy,
- *Stellario-Carpinetum* – fragment większego płatu, we wschodniej części gminy.

Porównanie mapy roślinności potencjalnej z rzeczywistością pozwala na ocenę stopnia istniejących przekształceń. Wykonana ocena naturalności roślinności rzeczywistej opisana została w następnych rozdziałach.

### 3.2.2. Dotychczasowy stan wiedzy o szacie roślinnej gminy

Gmina Dobra zarówno w latach przedwojennych (przed 1945 r.) jak i bardziej współczesnych nie była miejscem intensywnych badań botanicznych. Wynikało to głównie z rolniczego jej charakteru i dużych przekształceń naturalnej szaty roślinnej. Najwięcej prac dotyczyło rezerwatu przyrody Świdwie, z tym, że główna jego część znajduje się poza terenem gminy, ponadto odznacza się on wysokimi walorami przyrodniczymi w zakresie ornitofauny, w mniejszym zaś stopniu w zakresie flory i siedlisk przyrodniczych.

Szersze badania całego terenu gminy były prowadzone przez Zająca A., Ciaciurę M., Zając M. (1993) z tym, że obszar gminy Dobra był tylko częścią większych badań tzw. Zaodrza, w związku z tym dokładność danych jest umiarkowana, a lokalizacje poszczególnych gatunków są przypisane do miejscowości, bez wskazań dokładnych lokalizacji. Drugą pracą była inwentaryzacja przyrodnicza przeprowadzona przez zespół - Kochanowska R., Prajs B., Stasińska M., Sotek Z., Popiela A., Gamrat R., Łysko A. (1999) - dotyczyła ona wcześniej przeprowadzonej waloryzacji przyrodniczej gminy Dobra. Ta praca jest stosunkowo dobrym materiałem do przeprowadzenia porównań w zakresie zmian jakie zaszły na terenie gminy. Część roślin posiada określone lokalizacje, na mapach wyrysowane zostały powierzchnie terenów cennych, proponowanych do ochrony.

Wykaz najważniejszych prac z zakresu flory został zawarty w poniższej tabeli.

Tabela 2. Historyczne i współczesne źródła informacji o szacie roślinnej gminy Dobra.

| Rok           | Autor                                | Tytuł   | Opis  |
|---------------|--------------------------------------|---|---|
| Przed 1945 r. |                                      |   |   |
| 1911          | Müller W.                            | Flora von Pommern.  | Flora uwzględnia niektóre stanowiska rzadszych gatunków roślin, występujących na terenie znajdującym się na zachód od Szczecina w tym na terenie gminy Dobra. |
| Po 1945       |                                      |   |   |
| 1993          | Bacieczko W.,<br>Kowalski W.,        | Roślinność wodna i szuwarowa rezerwatu faunistycznego Jeziora Świdwie koło Szczecina. | Praca odnosi się do obszary rezerwatu Świdwie, opisuje roślinność wodną i szuwarową. Teren gminy obejmuje tylko fragmentarycznie (skraj rezerwatu).           |
| 1993          | Zając A., Ciaciura M., Zając M. 1993 | Rośliny naczyniowe Zaodrza (na zachód od Szczecina).                                  | W pracy znajduje się wykaz gatunków roślin podawanych z terenu tzw. Zaodrza, w tym część z terenu gminy Dobra (pospolite i rzadkie).                          |
| 1993          | Kowalski W.,<br>Bacieczko W.         | Charakterystyka geobotaniczna rezerwatu faunistycznego Jezioro Świdwie.               | W pracy przeprowadzona jest analiza roślinności na terenie rezerwatu Świdwie.   |

| Rok  | Autor   | Tytuł   | Opis  |
|------|---|---|---|
| 1993 | Bacieczko W. ,<br>Kowalski W.   | Roślinność wodna rezerwatu faunistycznego "Jezioro Świdwie" koło Szczecina.   | W pracy przeprowadzona jest analiza roślinności na terenie rezerwatu Świdwie - ze szczególnym uwzględnieniem roślin wodnych (w niewielkim zakresie dotyczy terenu gminy Dobra). |
| 1998 | Kutyna I., Leśnik T.  | Występowanie i rozmieszczenie gatunków wymierających, narażonych i rzadkich w zbiorowiskach segetalnych zachodniej części Niziny Szczecińskiej.     | Z tereny gminy Dobra wymienione są 4 gatunki roślin segetalnych.  |
| 1999 | Kochanowska R.,<br>Prajs B., Stasińska M., Sotek Z.,<br>Popiela A., Gamrat R., Łysko A. | Inwentaryzacja florystyczna gminy Dobra Szczecińska województwo zachodniopomorskie.   | Praca przedstawia wartości przyrodnicze gminy Dobra, w tym stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin. Określa obszary cenne, proponowane do objęcia ochroną.            |
| 2005 | Piątkowska D.,<br>Charkiewicz R.,<br>Torbe M., Zarzycka J., Zych A.                     | Operat generalny do planu ochrony rezerwatu przyrody „Świdwie” na lata 2005–2025  | Praca obejmuje teren rezerwatu Świdwie, w tym także część znajdującą się na terenie gminy Dobra.  |
| 2006 | Friedrich, S.   | Threatened and protected macromycetes in the Wkrzanska Forest.  | W pracy wymienione zostały 3 gatunki grzybów - w oddziałach leśnych nr 693d i 131, na północ od Grzeczny.   |
| 2010 | Gruszka W.,<br>Janczar R.   | Nowe stanowiska Ramalina baltica Lettau (zlichenizowane Ascomycota) w północno–zachodniej Polsce. Bad. Fizjograf. Pol. Zach., B (Bot), 59, 185-189. | W pracy wymieniona jest lokalizacja porostu - Ramalina baltica, na drzewie objętym ochroną pomnikową (w obrębie grupy jesionów wyniosłych).                                     |
| 2014 | Bosiacka B.,<br>Więclaw H.,<br>Wilhelm M.   | Szata roślinna rezerwatu Świdwie.   | W pracy przeprowadzona jest analiza roślinności (zespołów) na terenie rezerwatu Świdwie.  |
| 2019 | Stasińska M., Sotek Z.  | Materiały do poznania Macromycetes rezerwatu przyrody „Świdwie” (NW Polska).  | W pracy wymienionych zostało 76 gatunków grzybów, stwierdzonych na terenie rezerwatu Świdwie (w części znajdującej się na terenie gminy Dobra).                                 |

### 3.3. Charakterystyka gatunków flory zinwentaryzowanych w gminie Dobra

#### 3.3.1. Ogólna charakterystyka występującej flory

Flora gminy Dobra obejmuje 718 gatunków roślin naczyniowych (wraz z kilkoma odmianami), z czego część należy uznać za historyczne, z uwagi na krótki okres badań flory w gminie i małą ilość danych oraz brak szczegółowych danych odnośnie wcześniejszych obserwacji poszczególnych gatunków (tylko mała część została wskazana na mapie - we wcześniejszej waloryzacji przyrodniczej gminy), nie można jednoznacznie stwierdzić czy to są gatunki wymarłe.

Zasób gatunków flory lokalnej jest umiarkowanie liczny co wynika z ograniczonego zróżnicowania siedlisk oraz dużego przekształcenia terenu gminy.

Powierzchniowo w obrębie gminy dominują siedliska zantropogenizowane - osiedla ludzkie, pola uprawne, sady, plantacje drzewostanu sosnowego, osuszone jeziora – zamienione w małowartościowe łąki i pastwiska. Występują tu gatunki roślin segetalnych, synantropijnych, mało wartościowych, pospolitych w skali Pomorza i kraju.

Naturalne siedliska (przynajmniej częściowo) znajdują się w obrębie lasów liściastych, zlokalizowanych w zachodniej oraz północnej części gminy – w szczególności lasy bagienne, łęgowe oraz grądy i buczyny. Naturalne siedliska występują także w obrębie jezior, wilgotnych zagłębień terenu, gdzie siedliska pozostają nieodwodnione. Naturalne fragmenty siedlisk znajdują się także na naturalnie suchych, piaszczystych skarpach, mające charakter muraw. Są to miejsca o największym bogactwie szaty roślinnej.

Negatywnym elementem w charakterystyce flory gminy jest znaczący udział w jej krajobrazie niewielkiej, ale bardzo inwazyjnej grupy gatunków roślin obcych geograficznie. Mają one coraz większy wpływ na dominujące w gminie ekosystemy znacząco zmniejszając ich naturalne zróżnicowanie florystyczne. W skali lokalnej najbardziej dewastujący dla swoistości i bogactwa flory wpływ ma w lasach czeremcha amerykańska oraz niecierpek drobnokwiatowy.

Dla pozostałych grup systematycznych roślin i grzybów rejestrowane były w trakcie inwentaryzacji i w materiałach publikowanych tylko gatunki podlegające ochronie prawnej, zagrożone lub rzadkie, stąd liczby odnotowanych z gminy grzybów (w tym porostów) i mszaków nie pozwalają na ich szczegółową charakterystykę.

#### 3.3.2. Szczegółowa charakterystyka flory w podziale na grupy

##### Mszaki

Na terenie lasów głównie borów sosnowych, występujących w obszarze gminy – szczególnie w północnej i zachodniej części, częstymi gatunkami chronionymi są pospolite w takich siedliskach w Polsce: rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, widłoząb miotłasty *Dicranum scoparium*. Gatunki te spotykane są wszędzie w lasach z panującą sosną i runem mszystym, paprociowym lub trawiasto-mszystym. Ich udział spada jedynie w lasach, gdzie w drzewostanie dominację przejmują gatunki liściaste lub w podszycie następuje ekspansja czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*. Rzadziej, ale cały czas jako gatunki rozpowszechnione w gminie rejestrowane są takie gatunki chronione mszaków jak bielistka siwa *Leucobryum glaucum* (obficie rośnie zwłaszcza w obrębie lasów występujących na północ od Grzepnicy oraz w pobliżu Rezerwatu

Świdwie) i fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus* (przydroża śródlęsne, trawiasto-mszyste polany i skraje lasów).

Poza pospolitymi, choć podlegającymi ochronie mszakami leśnymi na terenie gminy obecne są chronione gatunki mchów związane z torfowiskami mszarnymi i lasami bagiennymi. Na takich siedliskach zarejestrowano w gminie torfowce: nastroszonego *Sphagnum squarrosum*, kończystego *S. fallax*, błotnego *S. palustre* i próchniczka błotnego *Aulacomnium palustre*. Przy jeziorze Pępowo występuje jedno stanowisko ściśle chronionego gatunku - skorpionowca brunatnawego *Scorpidium scorpioides* (gatunek odszukany na podstawie informacji ustnej uzyskanej od Piotra Walocha i Grażyny Domian).

Na pniach starszych buków *Fagus sylvatica* stwierdzone zostało występowanie wątrobowca – usznicy spłaszczonej *Radula complanta*. Nie należy ona do gatunków chronionych, ale występuje tylko tam, gdzie drzewa osiągną sędziwy wiek.

Tabela 3. Wykaz mszaków stwierdzonych na terenie gminy Dobra.

| Lp. | Nazwa naukowa                        | Nazwa zwyczajowa           |
|-----|--------------------------------------|----------------------------|
| 1   | <i>Atrichum undulatum</i>            | Żurawiec falisty           |
| 2   | <i>Aulacomnium palustre</i>          | Próchniczek błotny         |
| 3   | <i>Brachythecium rutabulum</i>       | Krótkosz pospolity         |
| 4   | <i>Brachythecium albicans</i>        | Krótkosz wyblakły          |
| 5   | <i>Brachythecium rutabulum</i>       | Krótkosz pospolity         |
| 6   | <i>Bryum pseudotriquetrum</i>        | Prątnik nabrzmiąły         |
| 7   | <i>Calliergon giganteum</i>          | Mokradłosz olbrzymi        |
| 8   | <i>Calliergonella cuspidata</i>      | Mokradłoszka zaostrowa     |
| 9   | <i>Campyliadelphus chrysophyllus</i> | Złotnik suchy              |
| 10  | <i>Campyliadelphus elodes</i>        | Złotnik bagieny            |
| 11  | <i>Campylium polygamum</i>           | Złocieniec mieszanopłciowy |
| 12  | <i>Campylium stellatum</i>           | Złocieniec gwiazdkowaty    |
| 13  | <i>Ceratodon purpureus</i>           | Zęboróg czerwony           |
| 14  | <i>Dicranella heteromalla</i>        | Widłoząbek włoskowy        |
| 15  | <i>Fontinalis antipyretica</i>       | Zdrojek pospolity          |
| 16  | <i>Leucobryum glaucum</i>            | Bielistka siwa             |
| 17  | <i>Mnium hornum</i>                  | Merzyk groblowy            |
| 18  | <i>Pleurozium schreberi</i>          | Rokietnik pospolity        |
| 19  | <i>Polytrichum formosum</i>          | Złotowłos strojny          |
| 20  | <i>Polytrichum juniperinum</i>       | Płonnik jałowcowaty        |
| 21  | <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>    | Fałdownik nastroszony      |
| 22  | <i>Sciuro-hypnum oedipodium</i>      | Wiewiórecznik mały         |
| 23  | <i>Scorpidium scorpioides</i>        | Skorpionowiec brunatny     |
| 24  | <i>Sphagnum fallax</i>               | Torfowiec kończysty        |
| 25  | <i>Sphagnum palustre</i>             | Torfowiec błotny           |
| 26  | <i>Sphagnum squarrosum</i>           | Torfowiec nastroszony      |



| Lp. | Nazwa naukowa                | Nazwa zwyczajowa      |
|-----|------------------------------|-----------------------|
| 27  | <i>Thuidium tamariscinum</i> | Tujowiec tamaryszkowy |



Fot. 1. Tujowiec tamaryszkowy, w obrębie lasów mieszanych z udziałem świerka pospolitego, na północ od Grzecznic (fot. G. Grzejszczak).



Fot. 2. Skorpionowiec brunatnawy na brzegu jeziora Pępowo (gatunek pod ścisłą ochroną) (fot. G. Grzejszczak).

## Grzyby

Celem waloryzacji grzybów w obszarze gminy Dobra było wskazanie gatunków podlegających ochronie na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów. Od 2014 roku ochroną gatunkową objęto gatunki grzybów faktycznie zagrożonych, rzadko spotykanych, a szereg stosunkowo pospolitych i łatwo rozpoznawalnych gatunków został usunięty z listy. Dotyczy to m.in. takich gatunków jak szmaciak gałęzisty (siedzuń sosnowy) *Sparassis crispa*, purchawica olbrzymia *Calvatia gigantea* czy sromotnik bezwstydy *Phallus impudicus*.

Waloryzacja grzybów w obrębie gminy jest problematyczna z uwagi na niedostateczną liczbę źródeł danych i badań prowadzonych nad tą grupą organizmów - lepiej zbadany jest tylko teren rezerwatu Świdwie (Stasińska, Sotek 2019). Ponadto kilka gatunków zostało wymienionych przez Friedricha (2006) z rejonu Grzeczyny. Dane te zostały uzupełnione obserwacjami własnymi. Wyniki rozpoznania mycobioty terenu gminy zostały zawarte w tabeli 4. Spośród gatunków wymienionych w tabeli cztery są umieszczone w Czerwonej liście roślin i grzybów Polski tj. sopłówka bukowa *Hericium coralloides* (status V - wymierający), błyskoporek podkorowy *Inonotus obliquus* (status R - potencjalnie zagrożony), żagiew guzowata *Polyporus tuberaster* (status R), purchawka jeżowata *Lycoperdon echinatum* (status R), ponadto dwa pierwsze gatunki są objęte ochroną częściową.

Mała liczba gatunków chronionych może wynikać z dużego przekształcenia powierzchni leśnych i stosunkowo małej lesistości gminy, znikoma jest też powierzchnia obszarów leśnych podlegających ścisłej ochronie (tylko w obrębie rezerwatu Świdwie), w związku z tym martwe drewno jest w większości usuwane, a zatem brakuje odpowiednich siedlisk do wykształcenia się bogatej mycobioty.

Tabela 4. Wykaz gatunków grzybów stwierdzonych na terenie gminy (obserwacje własne i dane literaturowe).

| lp. | Nazwa łac.                        | Oddziały leśne/inna lokalizacja                   | Źródło danych           |
|-----|-----------------------------------|---|-------------------------|
| 1   | <i>Amanita citrina</i>            | 488g  | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 2   | <i>Amanita fulva</i>              | 488g  | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 3   | <i>Bertia moriformis</i>          | 488g  | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 4   | <i>Calocera cornea</i>            | 488   | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 5   | <i>Calvatia gigantea</i>          | Łąki i pastwiska w dolinie Małej Gunicy           | obserwacje własne       |
| 6   | <i>Calvatia utriformis</i>        | 502g, przy drodze do Bolkowa;                     | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 7   | <i>Colpoma quercinum</i>          | 502c  | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 8   | <i>Coniophora arida</i>           | 487h, k;  | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 9   | <i>Daedaleopsis confragosa</i>    | 495b, f, 496c                                     | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 10  | <i>Diatrype disciformis</i>       | 487h, k, 488g, 496a                               | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 11  | <i>Diatrype stigma</i>            | 487h, 488g, 502c, 507a, b, 512d                   | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 12  | <i>Diatrypella quercina</i>       | 487h, k, 488g, 507a, b, 512d                      | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 13  | <i>Diatrypella verrucaeformis</i> | 487h, k, 488g, 495b, f, 496a, c, 502c, 512b, c, d | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 14  | <i>Exidia pithya</i>              | 507a;   | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 15  | <i>Exidia plana</i>               | 487h, 488g, 507a, b, 512d;                        | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 16  | <i>Fomes fomentarius</i>          | 487h, k, 488g, 494a, b, c, 495a, 496a, 507a, b;   | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 17  | <i>Fomitopsis pinicola</i>        | 487h, k, 488g, 494b, c, 496a, 507a, b;            | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 18  | <i>Galerina marginata</i>         | 487h  | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 19  | <i>Ganoderma lipsiense</i>        | 507a, b, 512d;                                    | (Stasińska, Sotek 2019) |

|    |                                   |  |  |
|----|-----------------------------------|--|--|
| 20 | <i>Gymnopus androsaceus</i>       | 488g;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 21 | <i>Gymnopus confluens</i>         | 488g;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 22 | <i>Gymnopus dryophilus</i>        | 488g;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 23 | <i>Gymnopus peronatus</i>         | 488g;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 24 | <i>Hericium coralloides</i>       | 693d   | (Friedrich 2006)                             |
| 25 | <i>Hymenochaete rubiginosa</i>    | 507a;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 26 | <i>Hyphoderma setigerum</i>       | 487h;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 27 | <i>Hypholoma fasciculare</i>      | 487h, k;   | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 28 | <i>Hypoxylon fragiforme</i>       | 487h, k, 488g, 496a, 502c, 507a, b;                      | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 29 | <i>Inonotus nodulosus</i>         | 488g;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 30 | <i>Inonotus obliquus</i>          | 496a;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 31 | <i>Jackrogersella multiformis</i> | 496a;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 32 | <i>Kretzschmaria deusta</i>       | 487h, 488g;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 33 | <i>Laccaria amethystea</i>        | 495;   | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 34 | <i>Lactarius blennius</i>         | 487h, 496a;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 35 | <i>Lactarius necator</i>          | 495a;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 36 | <i>Lactarius tabidus</i>          | 495b, 496;   | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 37 | <i>Laetiporus sulphureus</i>      | przy drodze do Bolkowa                                   | (Stasińska, Sotek 2019 za Rek T. inf. ustna) |
| 38 | <i>Lycoperdon echinatum</i>       | w lasach z udziałem świerka na północ od Grzepnicy       | obserwacje własne                            |
| 39 | <i>Lycoperdon nigrescens</i>      | 487h, 488g;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 40 | <i>Mycena galopus</i>             | 488g;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 41 | <i>Mycena haematopus</i>          | 495;   | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 42 | <i>Mycena pura</i>                | 487h, 495;   | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 43 | <i>Mycena sanguinolenta</i>       | 502;   | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 44 | <i>Neolentinus suffrutescens</i>  | 487 k, 502c.   | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 45 | <i>Oudemansiella mucida</i>       | 693d   | (Friedrich 2006)                             |
| 46 | <i>Peniophora cinerea</i>         | 487h, k;   | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 47 | <i>Peniophora quercina</i>        | 507a,b;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 48 | <i>Phaeolus schweinitzii</i>      | 488g, 502c;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 49 | <i>Phallus impudicus</i>          | Lasy liściaste m.in. w buczynach na północ od Lubieszyna | obserwacje własne                            |
| 50 | <i>Phanerochaete sanguinea</i>    | 487k;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 51 | <i>Phellinus ferruginosus</i>     | 485a   | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 52 | <i>Piptoporus betulinus</i>       | 487h, k, 488g;   | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 53 | <i>Polyporus ciliatus</i>         | 507a, b;   | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 54 | <i>Polyporus tuberaster</i>       | 488g;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 55 | <i>Polyporus varius</i>           | 487h, 488g;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 56 | <i>Porodaedalea pini</i>          | 495a; 487h; 502c; 507a; 507b;                            | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 57 | <i>Psathyrella candolleana</i>    | 494b;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 58 | <i>Radulomyces molaris</i>        | 507a, b;   | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 59 | <i>Russula nigricans</i>          | 487h;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 60 | <i>Russula ochroleuca</i>         | 487h;  | (Stasińska, Sotek 2019)                      |
| 61 | <i>Russula olivacea</i>           | 693d   | (Friedrich 2006)                             |
| 62 | <i>Russula sororia</i>            | 485a   | (Stasińska, Sotek 2019)                      |



|    |                               |   |                         |
|----|-------------------------------|---|-------------------------|
| 63 | <i>Skeletocutis amorphia</i>  | 507a, b;                                  | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 64 | <i>Sparasis crispa</i>        | bory sosnowe na terenie gminy             | obserwacje własne       |
| 65 | <i>Stereum rugosum</i>        | 487h, k;                                  | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 66 | <i>Stereum hirsutum</i>       | 502c, 507a, b;                            | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 67 | <i>Stereum sanguinolentum</i> | 502c, 507a, b, 512c, d;                   | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 68 | <i>Stereum subtomentosum</i>  | 487h;                                     | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 69 | <i>Tapinella panuoides</i>    | 487h;                                     | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 70 | <i>Thelephora terrestris</i>  | 487h, 502c;                               | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 71 | <i>Trametes hirsuta</i>       | 487h                                      | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 72 | <i>Trametes versicolor</i>    | 488g, 502c, 507a, b;                      | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 73 | <i>Tremella mesenterica</i>   | 507a;                                     | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 74 | <i>Trichaptum abietinum</i>   | 487h, k, 496a, 502c, 507a, b, 512b, c, d; | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 75 | <i>Trichaptum hollii</i>      | 487h, k, 488g, 496a;                      | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 76 | <i>Tylopilus felleus</i>      | 502c;                                     | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 77 | <i>Vuilleminia comedens</i>   | 502c, 507a, 512c, d;                      | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 78 | <i>Xylaria carpophila</i>     | 487h, 488g;                               | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 79 | <i>Xylaria hypoxylon</i>      | 487h;                                     | (Stasińska, Sotek 2019) |
| 80 | <i>Xylodon paradoxus</i>      | 487h, k, 488g, 496a, 507a, b;             | (Stasińska, Sotek 2019) |

### Zagrożenia

1. Istniejący i potencjalny spadek poziomu wód gruntowych, także zmiany klimatyczne związane ze zmniejszaniem się opadów atmosferycznych;
2. Zmniejszanie się powierzchni biologicznie czynnych, związane jest to z rozwojem zabudowy i rozszerzaniem powierzchni nieprzepuszczalnej, co skutkuje zmniejszaniem się możliwości przenikania wód opadowych, a tym samym spadkiem poziomu wód gruntowych - w warunkach gminy Dobra jest to jedno z większych zagrożeń;
3. W przypadku gatunków leśnych występowanie obcych gatunków drzew, np. modrzew europejski *Larix decidua*, świerk pospolity *Picea abies*; robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*, dąb czerwony *Quercus robur*, a zwłaszcza rozpowszechniona czeremcha amerykańska *Prunus serotina* (gatunki te modyfikują warunki mikrosiedliskowe wpływając na charakter i właściwości ścióły i gleby);
4. W przypadku gatunków leśnych występowanie i powiększanie areału inwazyjnych gatunków obcych roślin zielnych (np. niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*, rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica*);
5. Niekontrolowana i nadmierna penetracja ekosystemów ważnych dla występowania grzybów (lasy, torfowiska) przez lokalną społeczność, turystów, zbieraczy grzybów, owoców runa, szyszek i buczyny, wydeptywanie ścieżek, palenie ognisk, zaśmiecanie, mechaniczne niszczenie owocników grzybów;
6. Homogeniczny, słabo zróżnicowany wiekowo i gatunkowo drzewostan leśny, co skutkuje niewielkim zróżnicowaniem mikrosiedlisk dostępnych dla grzybów, brak drzewostanów w różnych fazach rozwoju, zwłaszcza starodrzewi, drzew zamierających i martwych, stojących i leżących;

### Zalecenia ochronne

1. Umożliwienie przebiegu spontanicznych procesów ekologicznych w ekosystemach leśnych istotnych dla występowania grzybów;
2. Utrzymanie powierzchni leśnych ze spontanicznymi procesami ekologicznymi;

3. Renaturyzacja lasów, polegająca na prowadzeniu gospodarki leśnej umożliwiającej kształtowanie się drzewostanów budowanych przez gatunki rodzime, zgodne z siedliskiem, zróżnicowane wiekowo i strukturalnie;
4. Zwiększenie udziału w lasach obumierających drzew i rozkładającego się drewna w celu zwiększenia zróżnicowania mikrosiedlisk dostępnych dla grzybów;
5. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych i niedopuszczenie do przesuszenia w obrębie torfowiska oraz lasów i borów bagiennych, stanowiących miejsce występowania rzadkich i chronionych gatunków grzybów oraz w obrębie zbiorowisk leśnych istotnych dla występowania grzybów.



Fot. 3. Purchawka jeżowata występująca na północ od Grzecznicy (fot. G. Grzejszczak).

### **Porosty**

Znaczna część gminy stanowi obszar trudny do rozwoju porostów w związku ze znacznym przekształceniem jej terenu - liczna zabudowa mieszkaniowa, będąca źródłem rozproszonych emisji, sieć komunikacyjna, tereny uprawiane rolniczo (stosowanie środków ochrony roślin i nawozów), stosunkowo bliskie sąsiedztwo dużych aglomeracji - od południowego-wschodu Szczecina, a od wschodu Polic (wraz z Zakładami Chemicznymi Police). W środkowej i południowej części gminy utrzymują się tylko pospolite i najbardziej odporne gatunki o plechach skorupiastych i proszkowych. Lepsze warunki panują w północnej i północno-zachodniej części gminy, w szczególności w pobliżu lasów będących częścią Puszczy Wkrzańskiej (w pobliżu wsi Stolec, Rzędziny i Grzecznic), a także na terenie rezerwatu Świdwie. Na obrzeżach lasów i na piaszczystych murawach często spotyka się szereg pospolitych gatunków z rodzaju *Cladonia*. W lasach pospolicie spotyka się listkowaty porost – pustułkę pęcherzykową *Hypogymnia physodes*.

Cennym siedliskiem dla porostów w gminie są okazałe drzewa i aleje przydrożne, zwłaszcza jesionowe, następnie klonowe i dębowe, w wyraźniej mniejszym stopniu jaworowe, lipowe i z kasztanowcami. Starsze drzewa, ale też rosnące w miejscach eksponowanych w alejach nawet już kilkudziesięcioletnie, bywają gęsto pokryte warstwą porostów (czasem też towarzyszących mchów). Na tle stosunkowo niewielkiego zróżnicowania lichenologicznego gminy szczególną wartość mają drzewa rosnące w alejach przydrożnych - na północ do wsi Stolec, Grzeczny i na południe od Rzędzin (w kierunku wsi Łęgi), gdzie występują chronione gatunki, a na grupie jesionów wyniosłych, będących pomnikiem przyrody stwierdzono występowanie rzadkiego gatunku odnoźnicy bałtyckiej *Ramalina baltica* (Gruszka, Janczar 2010).

Ze względu na znaczenie biocenotyczne dla kształtowania siedlisk gatunków epiksylicznych porostów i mszaków przy planowaniu nasadzeń wzdłuż dróg rekomendowane jest stosowanie klonów zwyczajnych i krajowych gatunków dębów. Należy także poczynić próby wprowadzania jesionów wyniosłych, szczególnie egzemplarzy odznaczających się odpornością na grzyb wywołujący zamieranie jesionów - *Hymenoscyphus fraxineus* (syn. *Chalara fraxinea*). Wskazane jest pobieranie sadzonek (samosiewów) spod drzew, które nie uległy zakażeniu grzybem i odznaczają się wysoką żywotnością. Jesiony wyniosłe są chętnie zasiedlane przez wiele gatunków porostów, stąd należy poczynić starania o zwiększenie ich udziału w drzewostanie przydrożnym.

Z uwagi na zróżnicowanie i obfite występowanie porostów nadrzewnych na drzewach przydrożnych i starszych okazach drzew, w tym z powszechną obecnością gatunków chronionych – konieczne jest na terenie gminy wykluczanie obecności takich porostów podczas wydawania decyzji o wycinkach drzew.

Wykaz porostów stwierdzonych na terenie gminy został zawarty w tabeli nr 5.

Tabela 5. Wykaz porostów stwierdzonych na terenie gminy.

| Lp. | Nazwa naukowa                    | Nazwa zwyczajowa        |
|-----|----------------------------------|-------------------------|
| 1   | <i>Amandinea punctata</i>        | brudziec kropkowany     |
| 2   | <i>Anaptychia ciliaris</i>       | obrostrnica rzęsowata   |
| 3   | <i>Cladonia chlorophaea</i>      | chrobotek kieliszkowy   |
| 4   | <i>Cladonia coniocraea</i> auct. | chrobotek szydłasty     |
| 5   | <i>Cladonia cornuta</i>          | chrobotek różkowy       |
| 6   | <i>Cladonia fimbriata</i>        | chrobotek strzępiasty   |
| 7   | <i>Cladonia fimbriata</i>        | chrobotek Floerkego     |
| 8   | <i>Cladonia furcata</i>          | chrobotek widłasty      |
| 9   | <i>Cladonia glauca</i>           | chrobotek siwy          |
| 10  | <i>Cladonia mitis</i>            | chrobotek łagodny       |
| 11  | <i>Evernia prunastri</i>         | mąkla tarniowa          |
| 12  | <i>Hypocenomyce scalaris</i>     | paznokietnik ostrygowy  |
| 13  | <i>Hypogymnia physodes</i>       | pustułka pęcherzykowata |
| 14  | <i>Hypogymnia tubulosa</i> *,**  | pustułka rurkowata      |
| 15  | <i>Lecanora carpinea</i>         | misecznica grabowa      |
| 16  | <i>Lecanora charotera</i>        | misecznica jaśniejsza   |

|    |                                 |                           |
|----|---------------------------------|---------------------------|
| 17 | <i>Lecanora conizaeoides</i>    | misecznica proszkowata    |
| 18 | <i>Lecanora expallens</i>       | misecznica bledsza        |
| 19 | <i>Lecanora saligna</i>         | misecznica wierzbowa      |
| 20 | <i>Lecanora varia</i>           | misecznica zmienna        |
| 21 | <i>Lepraria incana</i>          | liszajec szary            |
| 22 | <i>Parmelia sulcata</i>         | tarczownica bruzdkowana   |
| 23 | <i>Parmelina tiliacea</i>       | skórzanka skórzasta       |
| 24 | <i>Parmeliopsis ambigua</i>     | płatka rozlana            |
| 25 | <i>Pertusaria albescens</i>     | otwornica zwyczajna       |
| 26 | <i>Phaeophyscia orbicularis</i> | oszałt kolisty            |
| 27 | <i>Phlyctis argena</i>          | rozsypek srebrzysty       |
| 28 | <i>Physcia adscendens</i>       | obrost wzniesiony         |
| 29 | <i>Physcia tenella</i>          | obrost drobny             |
| 30 | <i>Pleurosticta acetabulum</i>  | wabnica kielichowata      |
| 31 | <i>Polycauliona candelaria</i>  | złotorost postrzępiony    |
| 32 | <i>Pseudevernia furfuracea</i>  | mąklik otrębiasty         |
| 33 | <i>Ramalina baltica</i>         | odnożyca bałtycka         |
| 34 | <i>Ramalina farinacea</i>       | odnożyca mączysta         |
| 35 | <i>Ramalina pollinaria</i> *,** | odnożyca opylona          |
| 36 | <i>Xanthoria parietina</i>      | złotorost ścienny         |
| 37 | <i>Xanthoria polycarpa</i>      | złotorost wieloowocnikowy |

Na terenie gminy Dobra stwierdzono występowanie 7 gatunków porostów należących do rzadkich i chronionych tj.:

- obrotnica rzęsowata *Anaptychia ciliaris* - podlega ochronie ścisłej;
- mąkla tarniowa *Evernia prunastri* - na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski (status NT – gatunek niezagrożony bezpośrednio wyginięciem, jednak w niektórych regionach jego populacje są bliskie zakwalifikowania do kategorii gatunków zagrożonych);
- pustułka rukowata *Hypogymnia tubulosa* - na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski (status NT – bliskie zagrożenie wyginięciem), podlega ochronie częściowej;
- skórzanka skórzasta *Parmelina tiliacea* - na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski (status VU – gatunek narażony na wyginięcie), podlega ścisłej ochronie gatunkowej;
- wabnica kielichowata *Pleurosticta acetabulum* - na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski (status EN – gatunek wymierający), podlega ochronie częściowej;
- odnożyca mączysta *Ramalina farinacea* - na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski (status VU – gatunek w sytuacji wysokiego ryzyka wymarcia w stanie dzikim), podlega ochronie częściowej;
- odnożyca opylona *Ramalina pollinaria* - na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski (status VU – gatunek w sytuacji wysokiego ryzyka wymarcia w stanie dzikim), podlega ochronie częściowej.





Fot. 4. Odnożyca mączysta na jesionie wyniosłym koło wsi Rzędziny (fot. G. Grzejszczak).



Fot. 5. Mąkla tarniowa na jesionie wyniosłym koło wsi Rzędziny (fot. G. Grzejszczak).





Fot. 6. Skórzanka skórzasta na jesionie wyniosłym koło wsi Rzędziny (fot. G. Grzejszczak).



Fot. 7. Wabnica kielichowata na korze klonu zwyczajnego na północ od Grzepnicy (fot. G. Grzejszczak).

## **Rośliny naczyniowe**

Flora gminy Dobra obejmuje 718 gatunków roślin naczyniowych (wraz z kilkoma odmianami i kultywarami), z czego część należy uznać za historyczne, których jednak nie można uznać za wymarłe ze względu na krótki okres badań. Zasób flory lokalnej jest umiarkowanie liczny co wynika z ograniczonego zróżnicowania siedlisk oraz dużego przekształcenia terenu gminy.

Powierzchniowo w obrębie gminy dominują siedliska zantropogenizowane - osiedla ludzkie, pola uprawne, sady, plantacje drzewostanu sosnowego, osuszone jeziora – zamienione w małowartościowe łąki i pastwiska.

Roślinność charakterystyczna dla siedlisk zantropogenizowanych występuje głównie w południowej i środkowej części gminy wśród pól uprawnych tj. w okolicy wsi Dołuje, Kościno, Wąwelnica, Redlica, Skarbimierz, Mierzyn. Ten typ roślinności dominuje również w bezpośrednim otoczeniu wszystkich miejscowości w gminie, wzdłuż ciągów komunikacyjnych - ścieżek, dróg i linii kolejowych. W związku z silnym rozwojem zabudowy osiedlowej gminy, wkraczającej często na tereny łąk, pastwisk, terenów podmokłe i zadrzewione, to właśnie roślinność silnie zantropogenizowana zwiększa swoją powierzchnię (gatunki synantropijne). Tereny te są stosunkowo wrażliwe na wkraczanie gatunków ekspansywnych i inwazyjnych.

W warunkach gminy dość częste są też gatunki związane z otwartymi terenami łąk i pastwisk, dominują one głównie wzdłuż szerokiej doliny rzeki Małej Gunicy, a także w zlewni Kanału Woczkowskiego (Wołczkowskiego Rowu). Miejscami zespoły łąkowe przechodzą w zespoły szuwarowe - w miejscach, gdzie następuje zabagnienie, w bezpośrednim otoczeniu rowów i kanałów, a także w lokalnych zagłębieniach terenów, gdzie stagnuje woda. W tego typu siedliskach dominują różne gatunki traw (zespoły łąkowe), a w obrębie szuwarów turzycy (magnocaricion).

Kolejną znaczącą grupę roślinności na terenie gminy stanowią gatunki związane z zespołami leśnymi i zaroślowymi, ich znaczna koncentracja występuje w zachodniej, przygranicznej części gminy - od Kościna do Stolca, a także w północnej części gminy od Kościna do rezerwatu Świdwie. Są to głównie bory sosnowe, a także lasy bukowe, grądowe, małe fragmenty borów i lasów bagiennych oraz łęgów i olsów. Duży kompleks leśny znajduje się także na północ od Grzeczycy. W środkowej i wschodniej części gminy tj. w okolicy wsi Dobra, Bezrzecze, Grzeczka występują głównie bory sosnowe (jednogatunkowe i jednowiekowe drzewostany z sosną zwyczajną). Bory sosnowe należą do zespołów podlegających dużemu przekształcaniu z uwagi na intensywną, plantacyjną gospodarkę leśną. Bardziej naturalne, lepiej utrzymane są lasy liściaste (z wyjątkiem powierzchni zlokalizowanych na północ od wsi Stolec, gdzie występują wielkopowierzchniowe zręby drzewostanów bukowych).

Mniej znaczącą grupę roślin stanowią gatunki związane z jeziorami, rzekami i kanałami (z otwartymi lustrami wody). Mała ich liczba wynika z niskiej jeziorności terenu gminy. Jeziora znajdują się głównie w północno-zachodniej i w zachodniej części gminy, małe oczka wodne także koło Kościna i Lubieszyna. Kanały i rowy natomiast zlokalizowane są głównie wzdłuż doliny Małej Gunicy i Kanału Wołczkowskiego.

Wykaz wszystkich gatunków roślin został zawarty w tabeli nr 6 poniżej, a szczegółowy opis zespołów roślinnych został zawarty w rozdziale 3.4.4.

Tabela 6. Wykaz roślin naczyniowych stwierdzonych na terenie gminy Dobra.

| Nr  | Nazwa naukowa                   | Nazwa zwyczajowa                           | Lokalizacja, zasoby i źródło danych   |
|-----|---------------------------------|--|---|
| 1.  | <i>Acer campestre</i>           | Klon polny                                 | Rzadki. Tereny zieleni wiejskiej, parki, cmentarze oraz obszary leśne, m.in. na południe od Lubieszyna.   |
| 2.  | <i>Acer negundo</i>             | Klon jesionolistny                         | Dość częsty. Nasadzenia przydrożne, parki, wilgotne zarośla na obrzeżu jezior.  |
| 3.  | <i>Acer platanoides</i>         | Klon pospolity, klon zwyczajny             | Częsty. Aleje przydrożne, zadrzewienia, parki, nasadzenia.  |
| 4.  | <i>Acer pseudoplatanus</i>      | Klon jawor, jawor                          | Częsty. Aleje przydrożne, zadrzewienia, parki, nasadzenia.  |
| 5.  | <i>Achillea millefolium</i>     | Krwawnik pospolity                         | Pospolity. Występuje na łąkach, murawach, przydrożach, skrajach, miejscach ruderalnych.   |
| 6.  | <i>Achillea ptarmica</i>        | Krwawnik kichawiec                         | Dość częsty. Wilgotne łąki, skarpy rowów.   |
| 7.  | <i>Acorus calamus</i>           | Tatarak zwyczajny                          | Nieczęsty. Brzegi jezior, zarastające oczka wodne.  |
| 8.  | <i>Adonis aestivalis</i>        | Milek letni                                | Podawany przez Kutynę i Leśnika (1998) - z rejonu wsi Dołuje (na południe od Dołuje - w zbożu ozimym, na glebach ciężkich). Stanowisko nie zostało odnalezione. |
| 9.  | <i>Adoxa moschatelina</i>       | Piżmaczek wiosenny                         | Częsty, w żyznych lasach liściastych m.in. na północ od Lubieszyna.   |
| 10. | <i>Aegopodium podagraria</i>    | Podagrycznik pospolity, śnitka             | Pospolity w żyznych lasach liściastych, zbiorowiskach okrajkowych, miejscach ruderalnych, w parkach.  |
| 11. | <i>Aesculus hippocastanum</i>   | Kasztanowiec zwyczajny, kasztanowiec biały | Częsty, w parkach, alejach przydrożnych, nasadzeniach - m.in. aleja na południe od wsi Buk i przy rezerwacie przyrody Świdwie.                                  |
| 12. | <i>Aethusa cynapium</i>         | Blekot pospolity                           | Dość rzadki. Parki, zarośla, otoczenie ogrodów.   |
| 13. | <i>Agrimonia eupatoria</i>      | Rzepik pospolity                           | Częsty. Ciepłolubne zbiorowiska okrajkowe, ziołorośla.  |
| 14. | <i>Agrostis canina</i>          | Mietlica psia                              | Częsta w wilgotnych zagłębieniach, w pobliżu jezior.  |
| 15. | <i>Agrostis capillaris</i>      | Mietlica pospolita                         | Pospolita na suchych łąkach i na przydrożach.   |
| 16. | <i>Agrostis gigantea</i>        | Mietlica olbrzymia                         | Dość częsta, na suchych, świeżych łąkach.   |
| 17. | <i>Agrostis stolonifera</i>     | Mietlica rozłogowa                         | Częsta, miejsca wilgotne, torfowiska niskie.  |
| 18. | <i>Ajuga reptans</i>            | Dąbrówka rozłogowa                         | Częsta w lasach liściastych.  |
| 19. | <i>Alisma plantago-aquatica</i> | Żabieniec babka-wodna                      | Częsty. Wody stojące, rowy, namuliska.  |
| 20. | <i>Alliaria petiolata</i>       | Czosnaczek pospolity                       | Pospolity, w żyznych lasach liściastych, zadrzewieniach, na poboczach dróg leśnych, w parkach.  |
| 21. | <i>Allium oleraceum</i>         | Czosnek zielonawy                          | Nieczęsty. Suche murawy, piaszczyste ugory, skarpy dróg.  |



| Nr  | Nazwa naukowa                 | Nazwa zwyczajowa            | Lokalizacja, zasoby i źródło danych   |
|-----|-------------------------------|-----------------------------|---|
| 22. | <i>Allium vineale</i>         | Czosnek winnicowy           | Częsty. Zarośla, skarpy, ciepłolubne okrajki, pobocza dróg.   |
| 23. | <i>Alnus glutinosa</i>        | Olsza czarna                | Pospolita. Brzegi wód stojących i płynących, bagienne obniżenia, zadrzewienia, olsy, łęgi.                                    |
| 24. | <i>Alnus incana</i>           | Olsza szara                 | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - z okolicy wsi Buk.          |
| 25. | <i>Alopecurus aequalis</i>    | Wyczyniec czerwonożółty     | Rzadki. W obrębie wysychających oczek śródpolnych i śródleśnych - koło Gościna i Lubieszyna.                                  |
| 26. | <i>Alopecurus geniculatus</i> | Wyczyniec kolankowaty       | Dość częsty. Namuliska, wilgotne łąki, brzegi wód.  |
| 27. | <i>Alopecurus pratensis</i>   | Wyczyniec łąkowy            | Częsty. Wilgotne łąki na całym terenie gminy.   |
| 28. | <i>Alyssum alyssoides</i>     | Smagliczka kielichowata     | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji). |
| 29. | <i>Amaranthus retroflexus</i> | Szarłat szostki             | Rzadki. Miejsca ruderalne, przydroża m.in. Łęgi i Mierzyn.  |
| 30. | <i>Amelanchier spicata</i>    | Świdośliwa kłosowa          | Rzadko, w lasach koło wsi Rzędziny i Stolec, przy ścieżce rowerowej - na północ od wsi Buk.                                   |
| 31. | <i>Anagallis arvensis</i>     | Kurzyślak polny             | Rzadki. Pola uprawne m.in. koło Bezzrecza.  |
| 32. | <i>Anchusa arvensis</i>       | Farbownik polny, krzywoszyj | Częsty. Pola uprawne, ugory.  |
| 33. | <i>Anchusa officinalis</i>    | Farbownik lekarski          | Częsty. Pola, przydroża, ugory i suche łąki.  |
| 34. | <i>Anemone nemorosa</i>       | Zawilec gajowy              | Pospolity w zachodniej części gminy. Zadrzewienia i lasy liściaste - grądy, buczyny, lasy łęgowe.                             |
| 35. | <i>Anemone ranunculoides</i>  | Zawilec żółty               | Rzadki, w żyznych lasach grądowych, m.in. koło Bezzrecza.   |
| 36. | <i>Angelica sylvestris</i>    | Dzięgiel leśny              | Rzadki, w wilgotnych lasach, na północ od Lubieszyna.   |
| 37. | <i>Anthemis arvensis</i>      | Rumian polny                | Rzadki, roślina segetalna na polach i przydrożach.  |
| 38. | <i>Anthemis tinctoria</i>     | Rumian żółty                | Rzadki, na suchych siedliskach, koło Gościna m.in. w pasie granicznym.  |
| 39. | <i>Anthoxanthum odoratum</i>  | Tomka wonna                 | Pospolita. Łąki, pastwiska, widne lasy, zadrzewienia, przydroża.  |
| 40. | <i>Anthriscus sylvestris</i>  | Trybula leśna, marchewnik   | Pospolita. Nitrofilne ziołorośla, pobocza dróg, łąki, miejsca ruderalne.  |
| 41. | <i>Anthyllis vulneraria</i>   | Przelot pospolity, wełnica  | Niezbyt częsty. Piaszczyste przydroża, ugory m.in. na północ od Dobrej.   |
| 42. | <i>Apera spica-venti</i>      | Miotła zbożowa              | Pospolita. Pola uprawne, roślina segetalna.   |
| 43. | <i>Aphanes arvensis</i>       | Skrytek polny               | Rzadki. W zbiorowiskach segetalnych.  |
| 44. | <i>Arabidopsis thaliana</i>   | Rzodkiewnik pospolity       | Pospolity. Piaszczyste pola, przydroża, ugory m.in. koło Gościna w pasie przygranicznym.                                      |
| 45. | <i>Arctium lappa</i>          | Łopian większy              | Niezbyt częsty. Siedliska ruderalne, przypłocia, przydroża.   |

| Nr  | Nazwa naukowa                  | Nazwa zwyczajowa                 | Lokalizacja, zasoby i źródło danych  |
|-----|--------------------------------|----------------------------------|--|
| 46. | <i>Arctium tomentosum</i>      | Łopian pajęczynowaty             | Pospolity. Zbiorowiska okrajkowe, przydroża w lasach, siedliska ruderalne.   |
| 47. | <i>Arenaria serpyllifolia</i>  | Piaskowiec macierzankowy         | Pospolity. Piaszczyste przydroża, murawy, ugory.   |
| 48. | <i>Armeria maritima</i>        | Zawciąg pospolity                | Częsty. Murawy napiaskowe, suche łąki, piaszczyste przydroża   |
| 49. | <i>Armoracia rusticana</i>     | Chrzan pospolity                 | Dość częsty. Siedliska ruderalne, wilgotne łąki, przydroża.  |
| 50. | <i>Arrhenatherum elatius</i>   | Rajgras wyniosły, owsik pastewny | Pospolity. Świeże łąki, przydroża, trawiaste skarpy.   |
| 51. | <i>Artemisia absinthium</i>    | Bylica piołun                    | Nieczęsta. Piaszczyste ugory, suche łąki, skarpy, trawiaste murawy - głównie w północnej części gminy koło Grzepnicy, Płochocina, osady Bolków i w okolicy wsi Rzędziny. |
| 52. | <i>Artemisia campestris</i>    | Bylica polna                     | Częsta. Trawiaste zbocza, suche ugory, łąki. Na całym terenie gminy.   |
| 53. | <i>Artemisia vulgaris</i>      | Bylica pospolita                 | Pospolita. Miejsca ruderalne, zdegradowane łąki, ugory, zbiorowiska okrajkowe, przydroża, tereny kolejowe.   |
| 54. | <i>Asparagus officinalis</i>   | Szparag lekarski                 | Rzadki. Suche murawy koło wsi Łęgi i Kościno.  |
| 55. | <i>Asplenium ruta-muraria</i>  | Zanokcica murowa                 | Na ścianach starych budowli, m.in. we wsi Dołuje.  |
| 56. | <i>Astragalus glycyphyllos</i> | Traganek szerokolistny           | Dość częsty. Przydroża leśne, ugory, zbiorowiska okrajkowe, głównie w zachodniej części gminy.   |
| 57. | <i>Athyrium filix-femina</i>   | Wietlica samicza                 | Częsta. Żyzne i wilgotne lasy liściaste, m. in. na północ od Lubieszyna.   |
| 58. | <i>Atriplex patula</i>         | Łoboda rozłożysta                | Pospolita. Tereny ruderalne, wilgotne łąki, uprawy okopowe.  |
| 59. | <i>Atriplex prostrata</i>      | Łoboda ościewata                 | Niezbyt częsta, wilgotne łąki i miejsca ruderalne.   |
| 60. | <i>Atriplex sagittata</i>      | Łoboda błyszcząca                | Jedno stanowisko stwierdzone w Bezzreczu, przy ulicy Kościelnej.   |
| 61. | <i>Avena fatua</i>             | Owies głuchy                     | Niezbyt częsty. Pola uprawne, przydroża.   |
| 62. | <i>Ballota nigra</i>           | Mierznicza czarna                | Często. Siedliska ruderalne, głównie w obrębie wsi.  |
| 63. | <i>Barbarea vulgaris</i>       | Gorczyznik pospolity             | Częsty. Ziołorośla, wilgotne łąki i nieużytki, przydroża.  |
| 64. | <i>Batrachium circinatum</i>   | Włosienicznik krążkolistny       | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) (bez wskazanej lokalizacji).   |
| 65. | <i>Bellis perennis</i>         | Stokrotka pospolita              | Częsta: trawniki, tereny zieleni osiedlowej.   |
| 66. | <i>Berteroa incana</i>         | Pyleniec pospolity               | Pospolity. Przydroża, zbiorowiska okrajkowe, tereny ruderalne.   |
| 67. | <i>Berula erecta</i>           | Potocznic wąskolistny            | Dość częsty. Wody płynące, rowy na wilgotnych łąkach m.in. w rezerwacie przyrody Świdwie oraz w Jeziorze Stolsko.  |
| 68. | <i>Betonica officinalis</i>    | Bukwica zwyczajna                | Rzadko, na zachód od Redlicy oraz na zachód od wsi Łęgi - na łąkach trzęślicowych i w dąbrowie.  |
| 69. | <i>Betula pendula</i>          | Brzoza brodawkowata              | Pospolita. Lasy liściaste, zielen osiedlowa, nasadzenia,   |

| Nr  | Nazwa naukowa                  | Nazwa zwyczajowa        | Lokalizacja, zasoby i źródło danych  |
|-----|--------------------------------|-------------------------|--|
| 70. | <i>Betula pubescens</i>        | Brzoza omszona          | zadrzewienia, również jako gatunek pionierski na ugorach.<br>Rzadka, w obrębie lasów i borów bagiennych, głównie na północ od Grzeczyny, na zarastających torfowiskach przejściowych i wysokich. |
| 71. | <i>Bidens cernua</i>           | Uczep zwisły            | Dość częsty. Namuliska, brzegi rowów, cieków, bagniste lasy i zarośla, głównie w okolicy rezerwatu przyrody Świdwie.   |
| 72. | <i>Bidens frondosa</i>         | Uczep amerykański       | Częsty, w miejscach wilgotnych, w łągach olszowych i w olsach m.in. w obrębie rezerwatu przyrody Świdwie.  |
| 73. | <i>Bidens tripartita</i>       | Uczep trójlistkowy      | Rzadki, na mulistych brzegach rzek i jezior, w wysychających oczkach wodnych i w rowach, m.in. koło Sławoszewa i w rezerwacie przyrody Świdwie.  |
| 74. | <i>Brachypodium sylvaticum</i> | Kłosownica leśna        | Rzadka w żyznych lasach liściastych - w buczynach i grądach, m.in. na północ od Lubieszyna.  |
| 75. | <i>Briza media</i>             | Drżączka średnia        | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji).  |
| 76. | <i>Bromus carinatus</i>        | Stokłosa spłaszczona    | Rzadka, w zieleni wiejskiej, gatunek ruderalny.  |
| 77. | <i>Bromus hordeaceus</i>       | Stokłosa miękka         | Częsta na łąkach i w siedliskach ruderalnych, przydroża, skarpy.   |
| 78. | <i>Bromus inermis</i>          | Stokłosa bezostna       | Dość częsta. Przydroża, nieużytki, łąki.   |
| 79. | <i>Bromus secalinus</i>        | Stokłosa żytnia         | Rzadka, w zbiorowiskach segetalnych, na zachód od Wąwelnicy.   |
| 80. | <i>Bromus sterilis</i>         | Stokłosa płonna         | Częsta. Siedliska ruderalne: tereny kolejowe, przydroża, nieużytki.  |
| 81. | <i>Bromus tectorum</i>         | Stokłosa dachowa        | Częsta. Tereny kolejowe, ruderalne.  |
| 82. | <i>Bunias orientalis</i>       | Rukiewnik wschodni      | Rzadki, na suchych nieużytkach, między Lubieszynem a Dobrą.  |
| 83. | <i>Butomus umbellatus</i>      | Łączęć baldaszkowy      | Jedno stanowisko stwierdzone w wysychającym oczku wodnym na południe od Kościna.   |
| 84. | <i>Calamagrostis canescens</i> | Trzcinnik lancetowaty   | Częsty. Wilgotne łąki, torfowiska, zarośla wierzbowe, olszyny.   |
| 85. | <i>Calamagrostis epigejos</i>  | Trzcinnik piaszkowy     | Pospolity. Ugory, nieużytki, przydroża, tereny ruderalne.  |
| 86. | <i>Callitriche verna</i>       | Rzęśl wiosenna          | Rzadko. Rowy, drobne zbiorniki wodne - na północ od Lubieszyna oraz na zachód od Wołczkowa.  |
| 87. | <i>Calluna vulgaris</i>        | Wrzos zwyczajny         | Dość często. Obrzeża lasów, bory sosnowe.  |
| 88. | <i>Caltha palustris</i>        | Knieć błotna, kaczeniec | Dość częsta na wilgotnych łąkach oraz w rowach melioracyjnych.   |
| 89. | <i>Calystegia sepium</i>       | Kielisznik zaroślowy    | Pospolity na terenach ruderalnych wzdłuż cieków, w szuwarach.  |
| 90. | <i>Camelina alyssum</i>        | Lnicznik właściwy       | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.)  |

| Nr   | Nazwa naukowa                               | Nazwa zwyczajowa          | Lokalizacja, zasoby i źródło danych   |
|------|---|---------------------------|---|
| 91.  | <i>Campanula glomerata</i>                  | Dzwonek skupiony          | ( bez wskazanej lokalizacji).<br>Prawdopodobnie pomyłka, gatunek uznany za wymarły na terenie kraju.<br>Jedno stanowisko stwierdzone w obrębie łąki trzęślicowej na koło Redlicy.                 |
| 92.  | <i>Campanula patula</i>                     | Dzwonek rozpięchły        | Niezbyt częsty, m.in. na świeżych i suchych łąkach między Lubieszynem a Dobrą oraz koło Sławoszewa.   |
| 93.  | <i>Campanula persicifolia</i>               | Dzwonek brzoskwiniolistny | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.). Podawany był na NE od Jez. Stolsko i koło wsi Buk.   |
| 94.  | <i>Campanula polymorpha</i>                 | Dzwonek wąskolistny       | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji).<br>Prawdopodobnie pomyłka, lokalizacja poza zasięgiem tego gatunku. |
| 95.  | <i>Campanula rapunculoides</i>              | Dzwonek jednostronny      | Rzadko. Dawniej uprawiany, zdziczały. Przydroża, ugory, obrzeża zarośli - na północ od Lubieszyna i koło wsi Rzędziny.  |
| 96.  | <i>Campanula rotundifolia</i>               | Dzwonek okrągłolistny     | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji).   |
| 97.  | <i>Campanula trachelium</i>                 | Dzwonek pokrzywolistny    | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji).   |
| 98.  | <i>Capsella bursa-pastoris</i>              | Tasznik pospolity         | Pospolity, na całym terenie gminy - przydroża, miejsca ruderalne.   |
| 99.  | <i>Cardamine amara</i>                      | Rzeżucha gorzka           | Dość rzadko. Bagienne lasy olszowe m.in. na północ od Lubieszyna.   |
| 100. | <i>Cardamine pratensis subsp. pratensis</i> | Rzeżucha łąkowa           | Często na łąkach, koło wsi Łęgi i w rezerwacie przyrody Świdwie.  |
| 101. | <i>Cardaminopsis arenosa</i>                | Rzeżusznik piaszkowy      | Często. Przydroża, tereny ruderalne, tereny zieleni wiejskiej i osiedlowej.   |
| 102. | <i>Carduus acanthoides</i>                  | Oset nastroszony          | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji).   |
| 103. | <i>Carduus crispus</i>                      | Oset kędzierzawy          | Częsty, wilgotne łąki, pobocza dróg, miejsca ruderalne.   |
| 104. | <i>Carduus nutans</i>                       | Oset zwisły               | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji).   |
| 105. | <i>Carex acuta</i>                          | Turzyca zaostrowa         | Rzadko, w zbiornikach wodnych koło wsi Dołuje i Stolec.   |
| 106. | <i>Carex acutiformis</i>                    | Turzyca błotna            | Pospolita. Brzegi wód, szuwały, na całym terenie gminy.   |
| 107. | <i>Carex appropinquata</i>                  | Turzyca tunikowa          | Rzadka, na wilgotnych łąkach, na południe od jeziora Pępowo.  |

| Nr   | Nazwa naukowa            | Nazwa zwyczajowa      | Lokalizacja, zasoby i źródło danych  |
|------|--------------------------|-----------------------|--|
| 108. | <i>Carex arenaria</i>    | Turzyca piaskowa      | Niezbyt częsta, głównie w borach sosnowych między Gościinem a Lubieszynem.   |
| 109. | <i>Carex caespitosa</i>  | Turzyca darniowa      | Dość rzadka. Wilgotne łąki koło osady Bolków, a także na północ od wsi Grzeczynica i na zachód od wsi Rzędziny.                              |
| 110. | <i>Carex canescens</i>   | Turzyca siwa          | Dość rzadka. Wilgotne łąki koło osady Bolków, a także na północ od wsi Grzeczynica i na zachód od wsi Rzędziny.                              |
| 111. | <i>Carex caryophylla</i> | Turzyca wiosenna      | Na jednym stanowisku - na zachód od wsi Rzędziny, przy drodze asfaltowej, biegnącej w kierunku wsi Stolec.                                   |
| 112. | <i>Carex demissa</i>     | Turzyca drobna        | Na jednym stanowisku - na zachód od wsi Rzędziny, przy jeziorze Pępowo.  |
| 113. | <i>Carex diandra</i>     | Turzyca obła          | Na jednym stanowisku - w obrębie śródpolnego oczka wodnego, na południe od Kościna.  |
| 114. | <i>Carex disticha</i>    | Turzyca dwustronna    | Rzadka, w szuwarach turzycowych - koło osady Bolków, na zachód od wsi Redlica i na południe od wsi Dołuje.                                   |
| 115. | <i>Carex elata</i>       | Turzyca sztywna       | Niezbyt częsta. Szuwary nad jeziorami i oczkami wodnymi.   |
| 116. | <i>Carex elongata</i>    | Turzyca długokłosa    | Niezbyt częsta. Olsy i łągi, m.in. na północ od Grzeczynicy.   |
| 117. | <i>Carex ericetorum</i>  | Turzyca wrzosowiskowa | Jedno stanowisko stwierdzone zostało na zachód od wsi Rzędziny (na południe od jeziora Pępowo), na piaszczystych wydmach śródlądowych.       |
| 118. | <i>Carex flacca</i>      | Turzyca sina          | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - na zachód od Płochocina.                   |
| 119. | <i>Carex hirta</i>       | Turzyca owłosiona     | Pospolita. Siedliska ruderalne, suche skarpy, przydroża, łąki.   |
| 120. | <i>Carex lasiocarpa</i>  | Turzyca nitkowata     | Rzadka, na wschód od osady Bolków.   |
| 121. | <i>Carex ligerica</i>    | Turzyca loarska       | Rzadka, stwierdzona na 3 stanowiskach - w obrębie borów sosnowych koło Lubieszyna, Dobrej i Wołczkowa.                                       |
| 122. | <i>Carex nigra</i>       | Turzyca pospolita     | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji).                |
| 123. | <i>Carex otrubae</i>     | Turzyca nibylisia     | Rzadko, przy oczku wodnym na południe od wsi Dołuje i w szuwarach koło wsi Stolec.   |
| 124. | <i>Carex ovalis</i>      | Turzyca zajęcza       | Nieczęsta. Wilgotne łąki, przydroża leśne, lasy sosnowe - koło rezerwatu przyrody Świdwie, na zachód od wsi Redlica i na zachód od wsi łągi. |
| 125. | <i>Carex panicea</i>     | Turzyca prosowata     | Rzadka, wilgotne łąki w okolicy jeziora Stolsko i koło osady Bolków.   |

| Nr   | Nazwa naukowa                  | Nazwa zwyczajowa         | Lokalizacja, zasoby i źródło danych   |
|------|--------------------------------|--------------------------|---|
| 126. | <i>Carex paniculata</i>        | Turzyca prosowa          | Częsta. Torfowiska niskie, szuwały np. na północ od Lubieszyna.   |
| 127. | <i>Carex pilulifera</i>        | Turzyca pigułkowa        | Częsta. W lasach bukowych w północnej części gminy m.in. koło Grzeczny.   |
| 128. | <i>Carex praecox</i>           | Turzyca wczesna          | Jedno stanowisko stwierdzone na południowy-zachód od Dobrej, w obrębie lasów dębowo-sosnowych, przy ulicy Szczecińskiej.      |
| 129. | <i>Carex pseudocyperus</i>     | Turzyca nibyciborowata   | Dość często. Brzegi rowów, zbiorników wodnych, torfowiska niskie.   |
| 130. | <i>Carex remota</i>            | Turzyca odległokłosa     | Dość często. Wilgotne lasy liściaste, łąki olszowe.   |
| 131. | <i>Carex riparia</i>           | Turzyca brzegowa         | Często. Szuwały, brzegi wód.  |
| 132. | <i>Carex rostrata</i>          | Turzyca dzióbkowata      | Rzadko. Torfowiska przejściowe i wysokie, obniżenia terenu, oczka wodne.  |
| 133. | <i>Carex spicata</i>           | Turzyca ściśniona        | Częsta. Zarastające łąki, zarośla, przydroża.   |
| 134. | <i>Carex sylvatica</i>         | Turzyca leśna            | Często. Żyzne lasy liściaste w zachodniej części gminy.   |
| 135. | <i>Carex vesicaria</i>         | Turzyca pęcherzykowata   | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji). |
| 136. | <i>Carex vulpina</i>           | Turzyca lisia            | Kilka egzemplarzy przy oczku śródpolnym, na południe od wsi Dołuje.   |
| 137. | <i>Carex x rotae</i>           | Brak nazwy polskiej      | Łąki na południe od jeziora Pępowa, duża populacja.   |
| 138. | <i>Carlina vulgaris</i>        | Dziewięciśń pospolity    | Rzadko, na suchych murawach, np. koło Liszkowa.   |
| 139. | <i>Carpinus betulus</i>        | Grab zwyczajny           | Często. Lasy liściaste, tereny zieleni osiedlowej.  |
| 140. | <i>Carum carvi</i>             | Kminek zwyczajny         | Częsty na suchych murawach i łąkach świeżych.   |
| 141. | <i>Centaurea cyanus</i>        | Chaber bławatek          | Pospolity w zbiorowiskach segetalnych.  |
| 142. | <i>Centaurea jacea</i>         | Chaber łąkowy            | Częsty. Łąki, ugory, murawy, przydroża.   |
| 143. | <i>Centaurea scabiosa</i>      | Chaber drakiewnik        | Pospolity. Suche łąki, murawy, ugory, przydroża.  |
| 144. | <i>Centaurea stoebe</i>        | Chaber nadreński         | Dość częsty. Suche murawy, przydroża.   |
| 145. | <i>Centaureum erythraea</i>    | Centuria pospolita       | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - na zachód od Płochocina.    |
| 146. | <i>Centaureum pulchellum</i>   | Centuria nadobna         | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - koło wsi Buk.               |
| 147. | <i>Cerastium arvense</i>       | Rogownica polna          | Dość częsta. Murawy, nieużytki, przydroża.  |
| 148. | <i>Cerastium brachypetalum</i> | Rogownica drobnokwiatowa | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - koło wsi Rzędziny.          |

| Nr   | Nazwa naukowa                       | Nazwa zwyczajowa          | Lokalizacja, zasoby i źródło danych   |
|------|-------------------------------------|---------------------------|---|
| 149. | <i>Cerastium holosteoides</i>       | Rogownica pospolita       | Pospolita. Tereny ruderalne, przydroża, ugory, łąki świeże.   |
| 150. | <i>Cerastium semidecandrum</i>      | Rogownica pięciopęcikowa  | Częsta. Piaszczyste przydroża, ugory.   |
| 151. | <i>Cerasus vulgaris</i>             | Wiśnia pospolita          | Głównie w uprawach przydomowych, dzikie okazy spotykane na przydrożach oraz przy terenach kolejowych.                         |
| 152. | <i>Ceratophyllum demersum</i>       | Rogatek sztywny           | Częsty. W większości jezior eutroficznych.  |
| 153. | <i>Ceratophyllum submersum</i>      | Rogatek krótkoszyjkowy    | Rzadki. W jeziorach i oczkach wodnych na północ od Lubieszyna, między Mierzynem i Bezzerczem, koło Bolkowa i koło wsi Stolec. |
| 154. | <i>Chaerophyllum bulbosum</i>       | Świerżbek bulwiasty       | Rzadko na przydrożach.  |
| 155. | <i>Chaerophyllum temulum</i>        | Świerżbek gajowy          | Częsty, na obrzeżach żyznych lasów liściastych.   |
| 156. | <i>Chamaenerion angustifolium</i>   | Wierzbówka kiprzyca       | Rzadko, tereny ruderalne.   |
| 157. | <i>Chamomilla suaveolens</i>        | Rumianek bezpromieniowy   | Pospolity. Pola uprawne, przydroża.   |
| 158. | <i>Chelidonium majus</i>            | Glistnik jaskółcze ziele  | Pospolity na terenach ruderalnych, w zadrzewieniach, zaroślach.   |
| 159. | <i>Chenopodium album</i>            | Komosa biała, lebioda     | Pospolita, na polach uprawnych i na przydrożach.  |
| 160. | <i>Chenopodium bonus-henricus</i>   | Komosa strzałkowata       | Rzadka, na terenach ruderalnych, przydrożach.   |
| 161. | <i>Chenopodium glaucum</i>          | Komosa sina               | Rzadka, na namuliskach.   |
| 162. | <i>Chenopodium hybridum</i>         | Komosa wielolistna        | Dość częsta, w miejscach ruderalnych, między innymi koło oczyszczalni ścieków w Redlicy.                                      |
| 163. | <i>Chenopodium murale</i>           | Komosa murowa             | Nieczęsta, siedliska ruderalne, żyzne.  |
| 164. | <i>Chenopodium opulifolium</i>      | Komosa kalinolistna       | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - koło wsi Dobra i Stolec.    |
| 165. | <i>Chenopodium polyspermum</i>      | Komosa wielonasienna      | Średnio częsta, na wilgotnych łąkach, namuliskach między Lubieszynem a Wołczkowem.  |
| 166. | <i>Chenopodium rubrum</i>           | komosa czerwona           | Rzadka, w wysychającym oczku wodnym między Dobrą a Wołczkowem.  |
| 167. | <i>Chondrilla juncea</i>            | Chondrilla sztywna        | Rzadka, na poboczach dróg, w suchych, słonecznych miejscach m.in. koło Gościna, Lubieszyna i Bolkowa.                         |
| 168. | <i>Chrysosplenium alternifolium</i> | Śledziennica skrętolistna | Rzadko w bagiennych lasach, w łąkach i źródłach.  |
| 169. | <i>Cichorium intybus</i>            | Cykoria podróznik         | Częsta w zbiorowiskach segetalnych, na przydrożach.   |
| 170. | <i>Cicuta virosa</i>                | Szalej jadowity, cykuta   | Rzadko w zbiorowiskach bagiennych - na północ od Lubieszyna oraz w rezerwacie przyrody Świdwie.                               |
| 171. | <i>Circaea lutetiana</i>            | Czartawa pospolita        | Dość rzadko w wilgotnych lasach, w łąkach olszowych.  |
| 172. | <i>Cirsium arvense</i>              | Ostrożeń polny            | Pospolity.  |
| 173. | <i>Cirsium oleraceum</i>            | Ostrożeń warzywny         | Pospolity na wilgotnych łąkach.   |

| Nr   | Nazwa naukowa                  | Nazwa zwyczajowa              | Lokalizacja, zasoby i źródło danych   |
|------|--------------------------------|-------------------------------|---|
| 174. | <i>Cirsium palustre</i>        | Ostrożeń błotny               | Częsty. Wilgotne i mokre łąki.  |
| 175. | <i>Cirsium vulgare</i>         | Ostrożeń lancetowaty          | Częsty w siedliskach ruderalnych, murawach, łąkach, ugorach.  |
| 176. | <i>Clematis vitalba</i>        | Powojnik pnący                | Nieczęsto, zbiorowiska welonowe, głównie w otoczeniu ogrodów, w zniekształconych lasach, w miejscach ruderalnych. |
| 177. | <i>Clinopodium acinos</i>      | Czyścica drobnokwiatowa       | W pasie przygranicznym, na południe od Kościna.   |
| 178. | <i>Clinopodium vulgare</i>     | Klinopodium pospolite         | Jedno stanowisko stwierdzone na północ od Jeziora Stolsko.  |
| 179. | <i>Comarum palustre</i>        | Siedmiopalecznik błotny       | Rzadki, wokół jeziora na zachód od Rzędzin.   |
| 180. | <i>Conium maculatum</i>        | Szczwół plamisty              | Rzadki, na południe od osady Bolków.  |
| 181. | <i>Consolida regalis</i>       | Ostróżeczka polna             | Dość rzadko w zbiorowiskach segetalnych, na ugorach, przydrożach.   |
| 182. | <i>Convallaria majalis</i>     | Konwalia majowa, lanuszka     | Dość rzadka. Lasy liściaste, przydroża leśne, na cmentarzach.   |
| 183. | <i>Convolvulus arvensis</i>    | Powój polny                   | Często w zbiorowiskach segetalnych, uprawach ogrodowych, miejscach ruderalnych, przydrożach.                      |
| 184. | <i>Conyza canadensis</i>       | Przymiotno kanadyjskie        | Często. Ugory, przydroża, suche łąki.   |
| 185. | <i>Corispermum intermedium</i> | Wrzosowiec pośredni           | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - koło Grzepnicy. |
| 186. | <i>Cornus alba</i>             | Dereń biały                   | Rzadki, głównie w nasadzeniach przydomowych i osiedlowych, zdziczały w miejscach wilgotnych, nad brzegami wód.    |
| 187. | <i>Cornus sanguinea</i>        | Dereń świdwa                  | Często. Lasy, zarośla, tereny kolejowe.   |
| 188. | <i>Cornus sericea</i>          | Dereń rozłogowy               | Rzadki, zadrzewienia, zarośla, nad brzegami wód.  |
| 189. | <i>Coronilla varia</i>         | Cieciorka pstra, cieciorczka  | Nieczęsto. Suche przydroża, murawy, skarpy.   |
| 190. | <i>Corylus avellana</i>        | Leszczyna pospolita           | Często. Lasy liściaste i zieleń osiedlowa.  |
| 191. | <i>Corynephorus canescens</i>  | Szczotlika siwa, kozia bródka | Często na piaszczystych murawach, przydrożach.  |
| 192. | <i>Crataegus monogyna</i>      | Głóg jednoszyjkowy            | Bardzo często. Zarośla, przydroża, okrajki lasów.   |
| 193. | <i>Crepis capillaris</i>       | Pępawa zielona                | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.).                  |
| 194. | <i>Crepis mollis</i>           | Pępawa miękka                 | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.).                  |
| 195. | <i>Crepis paludosa</i>         | Pępawa błotna                 | Rzadko. Wilgotne i bagienne lasy olszowe.   |
| 196. | <i>Crepis tectorum</i>         | Pępawa dachowa                | Nieczęsta. Ugory, przydroża.  |
| 197. | <i>Cynoglossum officinale</i>  | Ostrzeń pospolity             | Rzadko w zbiorowiskach ruderalnych, przydroża koło wsi Lubieszyn, Buk i Kościno.                                  |



| Nr   | Nazwa naukowa                             | Nazwa zwyczajowa                      | Lokalizacja, zasoby i źródło danych  |
|------|---|---------------------------------------|--|
| 198. | <i>Cynosurus cristatus</i>                | Grzebenica pospolita                  | Rzadko, na łąkach o zmiennym poziomie wody.  |
| 199. | <i>Cytisus scoparius</i>                  | Żarnowiec miotlasty                   | Rzadki, koło wsi Grzeczpnica, Bezrzecze i Dołuje.  |
| 200. | <i>Dactylis glomerata subsp.glomerata</i> | Kupkówka pospolita, rajgras niemiecki | Pospolita. Łąki świeże i wilgotne, przydroża, tereny ruderalne, zarośla i zadrzewienia.                          |
| 201. | <i>Dactylorhiza incarnata</i>             | Kukułka krwista                       | Bardzo rzadka. Wilgotne łąki w okolicy jeziora Świdwie i koło osady Bolków.                                      |
| 202. | <i>Danthonia decumbens</i>                | Izgrzyca przyziemna                   | Rzadko. Przydroża borów sosnowych, suche łąki, koło Gościna i Wołczkowa.   |
| 203. | <i>Daucus carota</i>                      | Marchew zwyczajna                     | Pospolita. Łąki świeże i wilgotne, przydroża, tereny ruderalne, zarośla i zadrzewienia.                          |
| 204. | <i>Dentaria bulbifera</i>                 | Żywiec cebulkowy                      | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - we wsi Stolec. |
| 205. | <i>Deschampsia cespitosa</i>              | Śmiełek darniowy                      | Pospolity w wilgotnych łąkach i pastwiskach, lasach olszowych.   |
| 206. | <i>Deschampsia flexuosa</i>               | Śmiełek pogięty                       | Częsty. Bory, lasy mieszane.   |
| 207. | <i>Descurainia sophia</i>                 | Stulicha psia                         | Pospolita w siedliskach ruderalnych.   |
| 208. | <i>Dianthus armeria</i>                   | Goździk kosmaty                       | Jedno stanowisko na łące trzęślicowej, na zachód od oczyszczalni ścieków Redlica.                                |
| 209. | <i>Dianthus carthusianorum</i>            | Goździk kartuzek                      | Dość częsty, na suchych ciepłych stanowiskach.   |
| 210. | <i>Dianthus deltoides</i>                 | Goździk kropkowany                    | Częsty, głównie na nieużytkach i murawach - na północ od Lubieszyna, koło Wołczkowa i koło osady Bolków.         |
| 211. | <i>Digitaria ischaemum</i>                | Palusznik nitkowaty                   | Pospolity w siedliskach ruderalnych, przydrożach, w ogrodach.  |
| 212. | <i>Diploaxis muralis</i>                  | Dwurząd murowy                        | Dość rzadko w zbiorowiskach ruderalnych, wśród wiejskich zabudowań.  |
| 213. | <i>Diploaxis tenuifolia</i>               | Dwurząd wąskolistny                   | Częsty, na zieleńcach i przy drogach.  |
| 214. | <i>Dipsacus fullonum</i>                  | Szczeń pospolita                      | Nieczęsto w zbiorowiskach ruderalnych między wsiami Dołuje i Wołczkowo.  |
| 215. | <i>Drosera rotundifolia</i>               | Rosiczka okrągłolistna                | Rzadko, na torfowisku wysokim, na północ od Grzeczpnicy.   |
| 216. | <i>Dryopteris carthusiana</i>             | Niecznica krótkoostna                 | Często w lasach liściastych i iglastych, m.in. koło Huty Gunickiej i koło Gościna.                               |
| 217. | <i>Dryopteris filix-mas</i>               | Niecznica samcza                      | Bardzo częsta. Lasy, zarośla.  |
| 218. | <i>Echinochloa crus-galli</i>             | Chwastnica jednostronna, kurze proso  | Pospolita w zbiorowiskach ruderalnych.   |
| 219. | <i>Echinops bannaticus</i>                | Przegorzan banatyński                 | Między rezerwatem Świdwie i wsią Stolec, przy rowie.   |
| 220. | <i>Echinops exaltatus</i>                 | Przegorzan węgierski                  | Na południe od Lubieszyna, wśród kompleksów leśnych.   |
| 221. | <i>Echium vulgare</i>                     | Żmijowiec zwyczajny                   | Pospolity, w miejscach ruderalnych, na przydrożach, na torowiskach.  |

| Nr   | Nazwa naukowa  | Nazwa zwyczajowa               | Lokalizacja, zasoby i źródło danych   |
|------|--|--------------------------------|---|
| 222. | <i>Eleocharis palustris subsp. palustris</i>         | Ponikło błotne                 | Nieczęsty. Namuliska śródpolne, brzegi zbiorników wodnych, obrzeża mokradeł.                        |
| 223. | <i>Elodea canadensis</i>                             | Moczarka kanadyjska            | Rzadko, jeziora, drobne zbiorniki wodne.  |
| 224. | <i>Elymus repens</i>                                 | Perz właściwy                  | Pospolity, na polach uprawnych i na przydrożach.  |
| 225. | <i>Epilobium hirsutum</i>                            | Wierzbownica kosmata           | Pospolita. Brzegi wód, szuwary.   |
| 226. | <i>Epilobium palustre</i>                            | Wierzbownica błotna            | Dość częsta. Mokre łąki, olsy, wilgotne ziołorośla.   |
| 227. | <i>Epilobium parviflorum</i>                         | Wierzbownica drobnokwiatowa    | Częsty. Wilgotne łąki i ziołorośla.   |
| 228. | <i>Epipactis helleborine</i>                         | Kruszczyk szerokolistny        | Nieczęsty, zadrzewienia liściaste i przy drogach polnych.   |
| 229. | <i>Equisetum arvense</i>                             | Skrzyp polny                   | Pospolity na całym terenie gminy, przydroża, skarpy, nasypy kolejowe.                               |
| 230. | <i>Equisetum fluviatile</i>                          | Skrzyp bagienny                | Dość rzadko w strefie brzegowej jezior i stawów, m.in. w jeziorze Stolsko.                          |
| 231. | <i>Equisetum hiemale</i>                             | Skrzyp zimowy                  | Jedno stanowisko stwierdzone na przydrożu, wśród kompleksów leśnych, na południe od wsi Buk.        |
| 232. | <i>Equisetum palustre</i>                            | Skrzyp błotny                  | Często. Mokre łąki, olszyny, wilgotne pola, m.in. w okolicy Jeziora Świdwie.                        |
| 233. | <i>Equisetum pratense</i>                            | Skrzyp łąkowy                  | Rzadko. Na suchych łąkach i przydrożach.  |
| 234. | <i>Equisetum sylvaticum</i>                          | Skrzyp leśny                   | Rzadko, wilgotne lasy m.in. w kompleksie leśnym. Na północ od Grzecznic - w okolicy Huty Gunickiej. |
| 235. | <i>Eragrostis minor</i>                              | Miłka drobna                   | Dość częsta w obrębie zabudowy wiejskiej m.in. w Dobrej   |
| 236. | <i>Erigeron acris</i>                                | Przymiotno ostre               | Niezbędnie często, na suchych piaszczystych murawach, na łąkach świeżych.                           |
| 237. | <i>Erigeron annuus</i>                               | Przymiotno białe               | Pospolity. Przydroża, ugory, tereny ruderalne, zieleń osiedlowa.                                    |
| 238. | <i>Eriophorum angustifolium</i>                      | Wełnianka wąskolistna          | Rzadka. Torfowiska i bory bagienne.   |
| 239. | <i>Eriophorum vaginatum</i>                          | Wełnianka pochwowata, pújki    | Rzadka. Torfowiska wysokie, bory i brzeziny bagienne - głównie na północ od Grzecznic.              |
| 240. | <i>Erodium cicutarium</i>                            | Iglica pospolita               | Pospolita. Przydroża, ugory, tereny ruderalne, zieleń osiedlowa.                                    |
| 241. | <i>Erophila verna</i>                                | Wiosnówka pospolita            | Częsta. Suche murawy, łąki i ugory, przydroża.  |
| 242. | <i>Erysimum cheiranthoides subsp. cheiranthoides</i> | Pszonak drobnokwiatowy         | Częsty. Tereny ruderalne, przydroża, ugory, suche łąki.   |
| 243. | <i>Euonymus europaeus</i>                            | Trzmielina zwyczajna           | Dość często. Lasy, zarośla, zieleń osiedlowa.   |
| 244. | <i>Eupatorium cannabinum</i>                         | Sadziec konopiasty             | Dość często. Brzegi wód, szuwary.   |
| 245. | <i>Euphorbia cyparissias</i>                         | Wilczomlec sosnka              | Rzadko. Suche murawy, skraje lasów.   |
| 246. | <i>Euphorbia esula subsp. esula</i>                  | Wilczomlec lancetowaty         | Dość rzadko w trawiastych skarpach, przydrożach.  |
| 247. | <i>Euphorbia helioscopia</i>                         | Wilczomlec obrotny, kołowrotek | Częsty w zbiorowiskach segetalnych, ruderalnych, na ugorach.  |

| Nr   | Nazwa naukowa                            | Nazwa zwyczajowa                      | Lokalizacja, zasoby i źródło danych  |
|------|--|---------------------------------------|--|
| 248. | <i>Euphorbia peplus</i>                  | Wilczomlec ogrodowy                   | Rzadko w ogrodach, zbiorowiskach segetalnych.  |
| 249. | <i>Euphorbia saratoi</i>                 | Wilczomlec saratoi                    | Rzadko, koło wsi Lubieszyn, Rzędziny i Buk.  |
| 250. | <i>Euphrasia nemorosa</i>                | Świetlik gajowy                       | Rzadki, na łąkach w północnej części gminy - na północ i północny-wschód od jeziora Stolsko.           |
| 251. | <i>Fagus sylvatica</i>                   | Buk pospolity                         | Pospolity w lasach liściastych, m.in. na północ od Lubieszyna.   |
| 252. | <i>Falcaria vulgaris</i>                 | Sierpnica pospolita                   | Rzadka, na przydrożach i nasypach kolejowych.  |
| 253. | <i>Fallopia convolvulus</i>              | Rdestówka powojowata                  | Pospolita, pola uprawne, przydroża.  |
| 254. | <i>Festuca altissima</i>                 | Kostrzewa leśna                       | Często w lasach bukowych.  |
| 255. | <i>Festuca gigantea</i>                  | Kostrzewa olbrzymia                   | Często. Lasy grądowe, olsowe i łąkowe.   |
| 256. | <i>Festuca ovina</i>                     | Kostrzewa owcza                       | Często. Murawy i nieużytki, suche, piaszczyste przydroża.  |
| 257. | <i>Festuca pratensis</i>                 | Kostrzewa łąkowa                      | Dość często. Świeże łąki, przydroża.   |
| 258. | <i>Festuca rubra</i>                     | Kostrzewa czerwona                    | Pospolita, w obrębie suchych muraw.  |
| 259. | <i>Festuca trachyphylla</i>              | Kostrzewa murawowa                    | Częsta, na piaszczystych siedliskach, przy drogach polnych, na skrajach borów sosnowych.               |
| 260. | <i>Ficaria verna</i>                     | Ziarnopłon wiosenny                   | Bardzo częsty. Lasy liściaste, zarośla, łągi.  |
| 261. | <i>Filago arvensis</i>                   | Nicennica polna                       | Rzadko, na łąkach między Lubieszynem a Dobrą.  |
| 262. | <i>Filago minima</i>                     | Nicennica drobna                      | Przy ścieżce rowerowej, na zachód od wsi Rzędziny.   |
| 263. | <i>Filipendula ulmaria</i>               | Wiązówka błotna                       | Bardzo częsta. Wilgotne łąki, zwłaszcza porzucone, torfowiska niskie, lasy olszowe, zarośla wierzbowe. |
| 264. | <i>Fragaria vesca</i>                    | Poziomka pospolita                    | Częsta. Lasy liściaste, przydroża, zarośla. Suche i świeże łąki.                                       |
| 265. | <i>Fragaria viridis</i>                  | Poziomka twardawa                     | Niezbyt częsta, na suchych murawach, w rozproszeniu na terenie gminy.                                  |
| 266. | <i>Frangula alnus</i>                    | Kruszyna pospolita                    | Częsta. Wilgotne lasy i zarośla.   |
| 267. | <i>Fraxinus excelsior</i>                | Jesion wyniosły                       | Często. Sadzony na terenach osiedlowych, w wilgotnych lasach.  |
| 268. | <i>Fraxinus excelsior 'Diversifolia'</i> | Jesion wyniosły odmiana jednolistkowa | Na przydrożu, koło wsi Stolec.   |
| 269. | <i>Fraxinus pennsylvanica</i>            | Jesion pensylwański                   | Często, szczególnie wśród zadrzewień przydrożnych.   |
| 270. | <i>Fumaria officinalis</i>               | Dymnica pospolita                     | Dość częsta. Pola, przydroża, siedliska ruderalne.   |
| 271. | <i>Gagea lutea</i>                       | Złoc żółta                            | Dość często. Skraje lasów, zadrzewienia liściaste.   |
| 272. | <i>Gagea pratensis</i>                   | Złoc łąkowa                           | Rzadka, na południe od wsi Buk.  |
| 273. | <i>Galanthus nivalis</i>                 | Śnieżyczka przebiśnieg                | Rzadko, w obrębie cmentarzy i zabudowań.   |
| 274. | <i>Galeobdolon luteum</i>                | Gajowiec żółty                        | Częsty. Żyzne lasy i zarośla liściaste.  |
| 275. | <i>Galeopsis bifida</i>                  | Poziewnik dwudzielny                  | Dość często. Zbiorowiska segetalne, uprawy okopowe, ugory.   |
| 276. | <i>Galeopsis pubescens</i>               | Poziewnik miękkowłosy                 | Dość rzadki. Miejsca ruderalne, przydroża, zdegradowane łąki.  |

| Nr   | Nazwa naukowa                          | Nazwa zwyczajowa                | Lokalizacja, zasoby i źródło danych  |
|------|--|---------------------------------|--|
| 277. | <i>Galeopsis speciosa</i>              | Poziewnik pstry                 | Dość często. Miejsca ruderalne, przydroża m.in. na wschód od wsi Stolec.   |
| 278. | <i>Galeopsis tetrahit</i>              | Poziewnik szorstki              | Dość często. Zbiorowiska ruderalne, zarośla, obrzeża lasów.  |
| 279. | <i>Galinsoga ciliata</i>               | Żółtlica owłosiona              | Dość często w zbiorowiskach ruderalnych.   |
| 280. | <i>Galinsoga parviflora</i>            | Żółtlica drobnokwiatowa         | Często w zbiorowiskach ruderalnych.  |
| 281. | <i>Galium album</i>                    | Przytulia biała                 | Często, na przydrożach, suchych skarpach.  |
| 282. | <i>Galium aparine</i>                  | Przytulia czepna                | Pospolita. Siedliska ruderalne, wilgotne ziołorośla, zarośla, lasy olszowe, pola uprawne.  |
| 283. | <i>Galium boreale</i>                  | Przytulia północna              | Jedno stanowisko stwierdzone na łąkach trzęślicowych na zachód od wsi Rzędziny (blisko granicy Niemiec).                                   |
| 284. | <i>Galium mollugo</i>                  | Przytulia zwyczajna             | Pospolita. Suche i świeże łąki, skarpy, pobocza dróg.  |
| 285. | <i>Galium odoratum</i>                 | Marzanka wonna, przytulia wonna | Częsta. Żyzne lasy liściaste.  |
| 286. | <i>Galium palustre subsp. palustre</i> | Przytulia błotna                | Często. Oczka wodne, torfowiska, bagienne lasy olszowe, szuwary.   |
| 287. | <i>Galium uliginosum</i>               | Gwiazdnica bagienna             | Dość często. Wilgotne łąki, bagienne zarośla, brzegi wód.  |
| 288. | <i>Galium verum subsp. verum</i>       | Przytulia właściwa              | Dość często. Suche łąki, ugory, zbiorowiska okrajkowe.   |
| 289. | <i>Genista tinctoria</i>               | Janowiec barwierski             | Rzadko, na suchych piaszczystych siedliskach - wzdłuż strefy przygranicznej na północ od Jeziora Stolsko, koło wsi Łęgi i koło Lubieszyna. |
| 290. | <i>Geranium dissectum</i>              | Bodziszek porożcinany           | Podawany przez Kutynę i Leśnika (1998) - z rejonu Kościna (na południe od wsi - w zbożu ozimym). Stanowisko nie zostało odnalezione.       |
| 291. | <i>Geranium molle</i>                  | Bodziszek kosmaty               | Dość często. Piaszczyste przydroża, ugory, suche skarpy.   |
| 292. | <i>Geranium palustre</i>               | Bodziszek błotny                | Dość rzadko, na wilgotnych, żyznych łąkach m.in. koło rezerwatu przyrody Świdwie.  |
| 293. | <i>Geranium pratense</i>               | Bodziszek łąkowy                | Rzadko, na terenach kolejowych i na skarpach dróg.   |
| 294. | <i>Geranium pusillum</i>               | Bodziszek drobny                | Pospolity. Zbiorowiska ruderalne, segetalne, przydroża.  |
| 295. | <i>Geranium pyrenaicum</i>             | Bodziszek pirenejski            | Rzadki. Na suchych skarpach i na przydrożach.  |
| 296. | <i>Geranium robertianum</i>            | Bodziszek cuchnący              | Pospolity. Żyzne lasy liściaste, zbiorowiska okrajkowe, zadrzewienia i zarośla ruderalne.  |
| 297. | <i>Geum rivale</i>                     | Kuklik zwisły                   | Częsty na wilgotnych łąkach, w zaroślach bagiennych.   |
| 298. | <i>Geum urbanum</i>                    | Kuklik pospolity                | Pospolity.   |
| 299. | <i>Glechoma hederacea</i>              | Bluszcz kurdybanek              | Pospolity w nitrofilnych zbiorowiskach zaroślowych, zadrzewieniach.  |
| 300. | <i>Glyceria fluitans</i>               | Manna jadalna                   | Często. Wody płynące, żyzne lasy bagienne, wilgotne łąki i pastwiska.  |

| Nr   | Nazwa naukowa   | Nazwa zwyczajowa                   | Lokalizacja, zasoby i źródło danych  |
|------|---|------------------------------------|--|
| 301. | <i>Glyceria maxima</i>                                | Manna mielec                       | Często. Wilgotne łąki, szuwały, brzegi wód.  |
| 302. | <i>Glyceria plicata</i>                               | Manna fałdowana                    | Rzadko, w szuwarach, m.in. koło Jeziora Świdwie.   |
| 303. | <i>Gnaphalium sylvaticum</i>                          | Szarota leśna                      | Rzadko na przydrożach, w okrajkach, na północ od Grzecznic.  |
| 304. | <i>Gnaphalium uliginosum</i>                          | Szarota błotna                     | Rzadko, na namuliskach, przy wysychających oczkach śródpolnych.  |
| 305. | <i>Gratiola officinalis</i>                           | Konitrut błotny                    | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji).    |
| 306. | <i>Hedera helix</i>                                   | Bluszcz pospolity                  | Dość rzadki, w obrębie cmentarzy i parków.   |
| 307. | <i>Helianthus tuberosus</i>                           | Słonecznik bulwiasty, topinambur   | Nieużytki, tereny przy ogrodach działkowych  |
| 308. | <i>Helichrysum arenarium</i>                          | Kocanki piaskowe                   | Bardzo często. Suche murawy, nieużytki, piaszczyste przydroża, bory sosnowe.   |
| 309. | <i>Hepatica nobilis</i>                               | Przylaszczka pospolita, trojanek   | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - koło Jutroszewa i Bezzecza.    |
| 310. | <i>Heracleum mantegazzianum</i>                       | Barszcz Mantegazziego              | W kilku miejscach na południowy wschód od wsi Dołuje - przy drogach polnych, na nieużytkach i w wilgotnych zagłębieniach terenu. |
| 311. | <i>Heracleum sphondylium</i> L. ssp. <i>sibiricum</i> | Barszcz syberyjski                 | Częsty, cały teren gminy.  |
| 312. | <i>Herniaria glabra</i>                               | Połoncznik nagi, połoncznik gładki | Rzadko, przydroża, nieużytki, szczeliny płyt chodnikowych  |
| 313. | <i>Hesperis matronalis</i>                            | Wieczornik damski                  | Rzadki, wśród łąk, na południe od osady Bolków.  |
| 314. | <i>Hieracium echinoides</i>                           | Jastrzębiec żmijowcowaty           | Rzadko, przydroża, nieużytki.  |
| 315. | <i>Hieracium floribundum</i>                          | Jastrzębiec kwiecisty              | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji).    |
| 316. | <i>Hieracium lachenalii</i>                           | Jastrzębiec Lachenala              | Rzadko, w liściastych lasach z udziałem dębów.   |
| 317. | <i>Hieracium laevigatum</i>                           | Jastrzębiec gładki                 | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji).    |
| 318. | <i>Hieracium murorum</i>                              | Jastrzębiec leśny                  | Rzadko, w lasach liściastych, na północ od Lubieszyna.   |
| 319. | <i>Hieracium pilosella</i>                            | Jastrzębiec kosmaczek              | Pospolity. Suche łąki, murawy, ugory, przydroża.   |
| 320. | <i>Hieracium sabaudum</i>                             | Jastrzębiec sabaudzki              | Rzadki. Lasy i zarośla liściaste   |
| 321. | <i>Hieracium umbellatum</i>                           | Jastrzębiec baldaszkowaty          | Częsty, w suchych lasach sosnowych i w dąbrowach.  |
| 322. | <i>Holcus lanatus</i>                                 | Kłosówka wełnista                  | Pospolita. Wilgotne i świeże łąki, ugory, przydroża.   |
| 323. | <i>Holcus mollis</i>                                  | Kłosówka miękka                    | Nieczęsta. Lasy, zarośla   |
| 324. | <i>Hordeum murinum</i>                                | Jęczmień płonny                    | Częsty, na przydrożach.  |
| 325. | <i>Hottonia palustris</i>                             | Okreznica bagienna                 | Dość często. Oczka wodne, rowy, okrajki torfowisk, olsy.   |

| Nr   | Nazwa naukowa                               | Nazwa zwyczajowa                           | Lokalizacja, zasoby i źródło danych   |
|------|---|--|---|
| 326. | <i>Humulus lupulus</i>                      | Chmiel zwyczajny                           | Dość często w nitrofilnych zbiorowiskach na obrzeżach lasów i zadrzewień.   |
| 327. | <i>Hydrocharis morsus-ranae</i>             | Żabiściek pływający                        | Częsty w jeziorach, stawach, zarastających oczkach wodnych, rowach.   |
| 328. | <i>Hydrocotyle vulgaris</i>                 | Wąkrota zwyczajna                          | Rzadko, w wilgotnych miejscach koło Dobrej, Rzędzin i w rezerwacie Świdwie.   |
| 329. | <i>Hypericum humifusum</i>                  | Dziurawiec rozesłany                       | Podawany przez Kutynę i Leśnika (1998) - z rejonu Dobrej i Grzeczny (na południe od Dobrej, na wschód od Grzeczny, w uprawach żyta, na glebach brunatnych, wytworzonych z piasków). Stanowiska nie zostały odnalezione. |
| 330. | <i>Hypericum maculatum</i>                  | Dziurawiec czteroboczny                    | Rzadki, w ciepłych murawach.  |
| 331. | <i>Hypericum perforatum</i>                 | Dziurawiec zwyczajny, świętojańskie ziele  | Częsty. Świeże i suche łąki, przydroża, ugory.  |
| 332. | <i>Hypericum tetrapterum</i>                | Dziurawiec skrzydełkowany                  | Rzadko, na wilgotnych łąkach i w szuwarach, na zachód od wsi Rzędziny i Łęgi.   |
| 333. | <i>Hypochoeris maculata</i>                 | Prosienniczek plamisty                     | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji).   |
| 334. | <i>Hypochoeris radicata</i>                 | Prosienniczek szorstki                     | Częsty. Przydroża, ugory, tereny ruderalne, zieleń osiedlowa (trawniki).  |
| 335. | <i>Impatiens glandulifera</i>               | Niecierpek himalajski, niecierpek czerwony | Rzadki. Przydroża leśne, wilgotne ziołorośla.   |
| 336. | <i>Impatiens noli-tangere</i>               | Niecierpek pospolity                       | Rzadki. Zadrzewienia liściaste - lasy olszowe i grądy.  |
| 337. | <i>Impatiens parviflora</i>                 | Niecierpek drobnokwiatowy                  | Pospolity. Żyzne lasy liściaste, parki, zadrzewienia.   |
| 338. | <i>Inula britannica</i>                     | Oman łąkowy                                | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji).   |
| 339. | <i>Inula salicina</i>                       | Oman wierzbolistny                         | Jedno stanowisko w obrębie łąki trzęślicowej koło Redlicy.  |
| 340. | <i>Iris pseudacorus</i>                     | Kosaciec żółty                             | Częsty. Brzegi wód, wilgotne zagłębienia śródpolne, bagienne lasy olszowe.  |
| 341. | <i>Isolepis setacea</i>                     | Sitniczka szczecinowata                    | Nie odnaleziona. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji).   |
| 342. | <i>Jasione montana</i>                      | Jasieniec piaskowy                         | Częsty. Murawy napiaskowe, suche przydroża i ugory.   |
| 343. | <i>Juncus acutiflorus</i>                   | Sit ostrokwiatowy                          | Nieczęsty, m.in. przy jeziorze Stolsko.   |
| 344. | <i>Juncus articulatus subsp.articulatus</i> | Sit członowaty                             | Dość częsty. Wilgotne zatorfione łąki, brzegi jezior.   |
| 345. | <i>Juncus bufonius</i>                      | Sit dwudzielnny                            | Dość częsty. Wilgotne łąki, wymokliska na polach, polne drogi.  |
| 346. | <i>Juncus compressus</i>                    | Sit ściśniony                              | Rzadki. Wilgotne łąki, wydepczyska.   |
| 347. | <i>Juncus conglomeratus</i>                 | Sit skupiony                               | Rzadki. Wilgotne łąki, pastwiska, torfowiska, zbiorowiska szuwarowe.  |

| Nr   | Nazwa naukowa              | Nazwa zwyczajowa       | Lokalizacja, zasoby i źródło danych   |
|------|----------------------------|------------------------|---|
| 348. | <i>Juncus effusus</i>      | Sit rozpięchły         | Pospolity. Wilgotne łąki i pastwiska, torfowiska niskie, ciek wodne, szuwały nad wodami.                                      |
| 349. | <i>Juncus inflexus</i>     | Sit siny               | Nieczęsty. Wysięki, mokradła.   |
| 350. | <i>Juncus squarrosus</i>   | Sit sztywny            | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - podawany koło wsi Stolec.   |
| 351. | <i>Juncus subnodulosus</i> | Sit tępokwiatowy       | Jedno stanowisko stwierdzone w obrębie proponowanego rezerwatu przyrody Pępowo, na zachód od wsi Rzędziny.                    |
| 352. | <i>Juncus tenuis</i>       | Sit chudy              | Rzadko, przy drogach leśnych na południe od Kościna.  |
| 353. | <i>Juniperus communis</i>  | Jałowiec pospolity     | Rzadko, w borach sosnowych, na północ od Grzecznic.   |
| 354. | <i>Knautia arvensis</i>    | Świerznica polna       | Częsta. Suche łąki, przydroża, ugory, na całym terenie gminy.   |
| 355. | <i>Koeleria glauca</i>     | Strzęplica sina        | Nie odnaleziona. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji). |
| 356. | <i>Koeleria pyramidata</i> | Strzęplica piramidalna | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji). |
| 357. | <i>Lactuca serriola</i>    | Salata kompasowa       | Częsta. Tereny ruderalne, przydroża.  |
| 358. | <i>Lamium album</i>        | Jasnota biała          | Dość częsta w siedliskach ruderalnych.  |
| 359. | <i>Lamium amplexicaule</i> | Jasnota różowa         | Częsta. Pola, miejsca ruderalne.  |
| 360. | <i>Lamium maculatum</i>    | Jasnota plamista       | Średnio częsta, w miejscach ruderalnych.  |
| 361. | <i>Lamium purpureum</i>    | Jasnota purpurowa      | Pospolita w siedliskach ruderalnych.  |
| 362. | <i>Lapsana communis</i>    | Łoczyga pospolita      | Częsta w lasach liściastych, zadrzewieniach, nitrofilnych okrajach.   |
| 363. | <i>Larix decidua</i>       | Modrzew europejski     | Tereny zieleni osiedlowej oraz w lasach.  |
| 364. | <i>Lathyrus niger</i>      | Groszek czerniejący    | Jedno stanowisko stwierdzone wśród zadrzewień, na zachód od wsi Rzędziny.   |
| 365. | <i>Lathyrus palustris</i>  | Groszek błotny         | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - koło Płochocina.            |
| 366. | <i>Lathyrus pratensis</i>  | Groszek żółty          | Częsty, nieużytki, porzucone łąki, częsty w rezerwacie przyrody Świdwie.  |
| 367. | <i>Lathyrus tuberosus</i>  | Groszek bulwiasty      | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) (bez wskazanej lokalizacji).  |
| 368. | <i>Ledum palustre</i>      | Bagno zwyczajne        | Nieczęsty. Bory bagienne, torfowiska wysokie na północ od Grzecznic.  |
| 369. | <i>Lemna gibba</i>         | Rzęsa garbata          | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy   |

| Nr   | Nazwa naukowa                | Nazwa zwyczajowa                    | Lokalizacja, zasoby i źródło danych  |
|------|------------------------------|-------------------------------------|--|
| 370. | <i>Lemna minor</i>           | Rzęsa drobna                        | Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.)<br>- podawana w rowach w Bezzreczu.<br>Pospolita. Drobne zbiorniki wodne, olsy, rowy.  |
| 371. | <i>Lemna trisulca</i>        | Rzęsa trójrowkowa                   | Często. Drobne zbiorniki wodne, torfianki, rowy.   |
| 372. | <i>Leontodon autumnalis</i>  | Brodawnik jesienny                  | Pospolity. Świeże i suche łąki, ugory, przydroża, trawniki.  |
| 373. | <i>Leontodon hispidus</i>    | Brodawnik zwyczajny                 | Dość często. Przydroża, łąki, ugory  |
| 374. | <i>Leonurus cardiaca</i>     | Serdecznik pospolity                | Nieczęsty. Tereny ruderalne, nitrofilne okrajki, przydroża, koło Rzędzin.  |
| 375. | <i>Lepidium densiflorum</i>  | Pieprzycza gęstokwiatowa            | Rzadka. Tereny ruderalne, przydroża.   |
| 376. | <i>Lepidium rudemale</i>     | Pieprzycza gruzowa                  | Rzadka. Tereny ruderalne, przydroża.   |
| 377. | <i>Leucanthemum vulgare</i>  | Złocień właściwy, jastrun zwyczajny | Dość często. Świeże łąki, pobocza dróg, ugory.   |
| 378. | <i>Leucojum vernalis</i>     | Ścieżyca wiosenna                   | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.)<br>- we wsi Buk.           |
| 379. | <i>Ligustrum vulgare</i>     | Ligustr pospolity                   | Pospolity. Tereny zieleni osiedlowej, lasy, zarośla, stare cmentarze.  |
| 380. | <i>Linaria vulgaris</i>      | Lnica pospolita                     | Częsta. Ugory, przydroża, murawy.  |
| 381. | <i>Listera ovata</i>         | Listera jajowata                    | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.)<br>- podawana w Bezzreczu. |
| 382. | <i>Lithospermum arvense</i>  | Nawrot polny                        | Rzadki. Pola uprawne oraz na nasypach kolejowych.  |
| 383. | <i>Lolium multiflorum</i>    | Życica wielokwiatowa                | Głównie w uprawie, jako trawa użytkowa.  |
| 384. | <i>Lolium perenne</i>        | Życica trwała, rajgras angielski    | Pospolita, na przydrożach i w zieleni osiedlowej.  |
| 385. | <i>Lolium temulentum</i>     | Życica roczna                       | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.)<br>- podawana w Dobrej.    |
| 386. | <i>Lonicera periclymenum</i> | Wiciokrzew pomorski                 | Rzadki. W borach sosnowych w różnych częściach gminy.  |
| 387. | <i>Lonicera xylosteum</i>    | Wiciokrzew suchodrzew               | Rzadki, w siedliskach ruderalnych, między innymi przy drodze na północny-zachód od wsi Buk.                                |
| 388. | <i>Lotus corniculatus</i>    | Komonica zwyczajna                  | Częsta. Tereny ruderalne, przydroża, ugory, łąki świeże.   |
| 389. | <i>Lotus uliginosus</i>      | Komonica błotna                     | Dość częsta. Wilgotne łąki, bagienne obniżenia, szuwały.   |
| 390. | <i>Lunaria annua</i>         | Miesięcznica roczna                 | Rzadko. Dzikie z ogrodów działkowych i przydomowych, na starych cmentarzach.   |
| 391. | <i>Lupinus polyphyllus</i>   | Łubin trwały                        | Rzadko. Tereny ruderalne, ugory, łąki.   |
| 392. | <i>Luzula campestris</i>     | Kosmatka polna                      | Często. Przydroża, murawy, nieużytki.  |
| 393. | <i>Luzula luzuloides</i>     | Kosmatka gajowa                     | Jedno stanowisko stwierdzone w obrębie wilgotnych lasów olszowych, na północ od Lubieszyna.                                |



| Nr   | Nazwa naukowa                        | Nazwa zwyczajowa                   | Lokalizacja, zasoby i źródło danych  |
|------|--------------------------------------|------------------------------------|--|
| 394. | <i>Luzula multiflora</i>             | Kosmatka wielokwiatowa             | Nieczęsto. Ugory, murawy, w lasach bukowych.   |
| 395. | <i>Luzula pilosa</i>                 | Kosmatka orzęsiona                 | Częsta. Lasy liściaste, głównie kwaśne buczyny.  |
| 396. | <i>Lychnis flos-cuculi</i>           | Firletka poszarpana                | Częsta. Wilgotne łąki i ziołorośla.  |
| 397. | <i>Lycium barbarum</i>               | Kolcowój szkarłatny                | Nieczęsty, na terenach ruderalnych, uprawiany w ogródkach przydomowych.  |
| 398. | <i>Lycopus europaeus</i>             | Karbieniec pospolity               | Częsty w bagiennych olszynach, zaroślach wierzbowych, szuwarach turzycowych.   |
| 399. | <i>Lysimachia nummularia</i>         | Tojeść rozesłana, pieniążek        | Wilgotne łąki, olszyny, zarośla wierzbowe. Częsta.   |
| 400. | <i>Lysimachia thyrsoiflora</i>       | Tojeść bukietowa                   | Częsta w strefie okrajkowej torfowisk.   |
| 401. | <i>Lysimachia vulgaris</i>           | Tojeść zwyczajna, tojeść pospolita | Często w szuwarach, wilgotnych łąkach, bagiennych zadrzewieniach i zaroślach.  |
| 402. | <i>Lythrum salicaria</i>             | Krwawnica pospolita                | Dość często na wilgotnych łąkach, w szuwarach, brzegach wód.   |
| 403. | <i>Mahonia aquifolium</i>            | Mahonia pospolita                  | Nieczęsta w zieleni osiedlowej oraz na cmentarzach.  |
| 404. | <i>Maianthemum bifolium</i>          | Konwalijka dwulistna, majownik     | Częsta w lasach liściastych - w buczynach.   |
| 405. | <i>Malus domestica</i>               | Jabłoń domowa                      | Częsta, na przydrożach, terenach kolejowych, przy osadach ludzkich.  |
| 406. | <i>Malva alcea</i>                   | Ślaz zygmarek                      | Rzadko na przydrożach i terenach kolejowych.   |
| 407. | <i>Malva neglecta</i>                | Ślaz zaniedbany                    | Częsty. Tereny ruderalne.  |
| 408. | <i>Malva sylvestris</i>              | Ślaz dziki                         | Rzadki, na poboczach dróg i na nasypach kolejowych m.in. w Kościeńcu (przy drodze polnej).                                   |
| 409. | <i>Matricaria chamomilla</i>         | Rumianek pospolity                 | Koło wsi Kościno i Stolec, przy drogach.   |
| 410. | <i>Matricaria discoidea</i>          | Rumianek bezpromieniowy            | Częsty na terenach ruderalnych, wśród zabudowań.   |
| 411. | <i>Matricaria maritima</i>           | Maruna nadmorska                   | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - bez wskazanej lokalizacji. |
| 412. | <i>Matricaria perforata</i>          | Maruna bezwonna                    | Pospolita w zbiorowiskach segetalnych, na ugorach, przydrożach.  |
| 413. | <i>Medicago falcata</i>              | Lucerna sierpowata                 | Dość często na siedliskach ruderalnych, przydrożach.   |
| 414. | <i>Medicago lupulina</i>             | Lucerna nerkowata                  | Pospolita na siedliskach ruderalnych.  |
| 415. | <i>Medicago sativa subsp. sativa</i> | Lucerna siewna                     | Bardzo częsta. Tereny ruderalne i kolejowe.  |
| 416. | <i>Melampyrum pratense</i>           | Pszeniec zwyczajny                 | Dość rzadko. Zadrzewienia, zarośla, skraje lasów.  |
| 417. | <i>Melandrium album</i>              | Lepnica biała, bniec biały         | Pospolita na siedliskach ruderalnych.  |
| 418. | <i>Melica nutans</i>                 | Perłówka zwisła                    | Rzadko. Lasy liściaste - buczyny.  |
| 419. | <i>Melilotus albus</i>               | Nostrzyk biały                     | Częsty na siedliskach ruderalnych, przydrożach, ugorach.   |
| 420. | <i>Melilotus officinalis</i>         | Nostrzyk żółty                     | Częsty na siedliskach ruderalnych, przydrożach, nasypach kolejowych oraz w uprawie.  |

| Nr   | Nazwa naukowa                | Nazwa zwyczajowa         | Lokalizacja, zasoby i źródło danych   |
|------|------------------------------|--------------------------|---|
| 421. | <i>Mentha aquatica</i>       | Mięta nadwodna           | Dość rzadko. Brzegi wód.  |
| 422. | <i>Mentha arvensis</i>       | Mięta polna              | Dość częsta na łąkach, pastwiskach, w zbiorowiskach okrajkowych.  |
| 423. | <i>Mentha x verticillata</i> | Mięta okrągowa           | Dość rzadko. Wilgotne łąki i ziołorośla, w rezerwacie przyrody Świdwie.   |
| 424. | <i>Menyanthes trifoliata</i> | Bobrek trójlistkowy      | Rzadko, tylko w proponowanym rezerwacie Pępowa, na zachód od wsi Rzędziny.  |
| 425. | <i>Mercurialis perennis</i>  | Szczyr trwały            | Jedno stanowisko znalezione w lesie łęgowym na południe od wsi Rzędziny.  |
| 426. | <i>Milium effusum</i>        | Prosownica rozpierzchła  | Częsta w żyznych lasach liściastych i zadrzewieniach - szczególnie na północ od Lubieszyna.   |
| 427. | <i>Misopates orontium</i>    | Wyżlin polny             | Podawany przez Kutynę i Leśnika (1998) - z rejonu Wołczkowa i Mierzyna (na południe od Wołczkowa, na wschód od Mierzyna - w zbożach ozimych i jarych, na glebach ciężkich). Stanowiska nie zostały odnalezione. |
| 428. | <i>Moehringia trinervia</i>  | Możylinek trójnerwowy    | Częsty w lasach liściastych, okrajkach, zaroślach.  |
| 429. | <i>Molinia caerulea</i>      | Trzęślica modra          | Rzadko, w borach i brzezinach bagiennych, torfowiska - głównie na północ od Grzecznic.  |
| 430. | <i>Mycelis muralis</i>       | Salatnik leśny           | Często. Lasy liściaste i mieszane, zadrzewienia, zarośla.   |
| 431. | <i>Myosotis arvensis</i>     | Niezapominajka polna     | Często. Pola uprawne, miedze, przydroża.  |
| 432. | <i>Myosotis palustris</i>    | Niezapominajka błotna    | Często. Wilgotne łąki, ziołorośla, bagienne lasy olszowe, zarośla wierzbowe, m. in. w okolicy Jeziora Świdwie.  |
| 433. | <i>Myosotis praecox</i>      | Niezapominajka wczesna   | Jedno stanowisko - kilka egzemplarzy na granicy szuwarów w zachodniej części rezerwatu Świdwie.   |
| 434. | <i>Myosotis stricta</i>      | Niezapominajka piaszkowa | Murawy, piaszczyste pola, ugory, wzdłuż pasa przygranicznego i na terenach kolejowych.  |
| 435. | <i>Myosoton aquaticum</i>    | Kościenica wodna         | Dość częsta. Wilgotne zarośla, namuliska, wilgotne łąki.  |
| 436. | <i>Myosurus minimus</i>      | Mysiurek drobny          | Rzadki na wilgotnych polach, na południowy-zachód od wsi Dołuje, przy oczku wodnym.   |
| 437. | <i>Myriophyllum spicatum</i> | Wywłócznik kłosowy       | Jeziora eutroficzne i ramienicowe, m.in. Jezioro Stolsko.   |
| 438. | <i>Nardus stricta</i>        | Bliźniaczka psia trawka  | Często, w wilgotnych miejscach, wzdłuż dróg leśnych, głównie w północnej części gminy.  |
| 439. | <i>Nuphar lutea</i>          | Grążel żółty             | W jeziorach eutroficznych, m.in. w jeziorze Stolsko oraz w bezimiennym jeziorze na wschód od wsi Rzędziny.  |
| 440. | <i>Nymphaea alba</i>         | Grzybienie białe         | W jeziorach eutroficznych, m.in. w jeziorze Stolsko, w torfiakach koło  |

| Nr   | Nazwa naukowa                       | Nazwa zwyczajowa                       | Lokalizacja, zasoby i źródło danych  |
|------|-------------------------------------|--|--|
| 441. | <i>Odontites serotina</i>           | Zagorzałek późny                       | osady Bolków i w niewielkim oczku wodnym koło Mierzyna.<br>W pobliżu Jeziora Świdwie, na wilgotnych łąkach.                |
| 442. | <i>Odontites vernus</i>             | Zagorzałek wiosenny                    | W pobliżu Jeziora Świdwie, jedno stanowisko.   |
| 443. | <i>Oenanthe aquatica</i>            | Kropidło wodne                         | Dość często w wypłyconych oczkach wodnych, w oczkach śródpolnych.  |
| 444. | <i>Oenothera biennis</i>            | Wiesiołek dwuletni, nocna świeca       | Dość często na piaszczystych przydrożach, ugorach.   |
| 445. | <i>Ononis arvensis</i>              | Wilżyna bezbronna                      | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - bez podanej lokalizacji. |
| 446. | <i>Ononis repens</i>                | Wilżyna rozłogowa                      | Rzadka, na piaszczystych przydrożach oraz w pasie przygranicznym, na południe od Kościna.                                  |
| 447. | <i>Ononis spinosa subsp.spinosa</i> | Wilżyna ciernista                      | Rzadka, na piaszczystych przydrożach oraz w pasie przygranicznym - na południe od Kościna i na północ od Lubieszyna.       |
| 448. | <i>Onopordum acanthium</i>          | Popłoch pospolity                      | Bardzo rzadko, koło wsi Dołuje i Łęgi.   |
| 449. | <i>Ornithogalum umbellatum</i>      | Śniadek baldaszkowy                    | Dość rzadko. Parki, zadrzewienia, cmentarze.   |
| 450. | <i>Ornithopus perpusillus</i>       | Seradela drobna                        | Rzadko, w piaszczystych miejscach, w pasie granicznym na północ od Kościna.  |
| 451. | <i>Oxalis acetosella</i>            | Szczawik zajęczy, zajęcza kapusta      | Częsty w lasach liściastych.   |
| 452. | <i>Oxalis stricta</i>               | Szczawik żółty                         | Niezbyt częsty, w miejscach ruderalnych.   |
| 453. | <i>Oxycoccus palustris</i>          | Żurawina błotna                        | Rzadko, na torfowisku wysokim i w borach bagiennych na północ od Grzecznic.  |
| 454. | <i>Padus avium</i>                  | Czeremcha zwyczajna                    | Często. Żyzne wilgotne lasy liściaste, zarośla na obrzeżach lasów.   |
| 455. | <i>Padus serotina</i>               | Czeremcha amerykańska, czeremcha późna | Często. Lasy sosnowe, nieużytki, obszary zurbanizowane.  |
| 456. | <i>Papaver argemone</i>             | Mak piaskowy                           | Często. Użytki, przydroża, pola.   |
| 457. | <i>Papaver dubium</i>               | Mak wątpliwy                           | Często na przydrożach i w zbiorowiskach segetalnych.   |
| 458. | <i>Papaver rhoeas</i>               | Mak polny                              | Często na przydrożach i w zbiorowiskach segetalnych.   |
| 459. | <i>Paris quadrifolia</i>            | Czworolist pospolity                   | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - koło Kościna.            |
| 460. | <i>Parthenocissus inserta</i>       | Winobluszcz zaroślowy                  | Rzadko, w zaroślach koło wsi Dołuje.   |
| 461. | <i>Parthenocissus quinquefolia</i>  | Winobluszcz pięciolistkowy             | Rzadko w zieleni osiedlowej, na obrzeżach zarośli w siedliskach ruderalnych.   |
| 462. | <i>Pastinaca sativa</i>             | Pasternak zwyczajny                    | Dość częsty na przydrożach i na łąkach świeżych.   |
| 463. | <i>Pedicularis palustris</i>        | Gnidosz błotny                         | Jedno stanowisko stwierdzone w obrębie projektowanego rezerwatu  |

| Nr   | Nazwa naukowa                               | Nazwa zwyczajowa                 | Lokalizacja, zasoby i źródło danych  |
|------|---|----------------------------------|--|
|      |   |                                  | przyrody Pępowo, na zachód od wsi Rzędziny. Odszukane na podstawie informacji ustnej od Piotra Walocha i Grażyny Domian. |
| 464. | <i>Petasites hybridus</i>                   | Lepięznik różowy                 | Rzadko, na skarpach rowów, m.in. w Skarbimierzycach.   |
| 465. | <i>Petrorhagia prolifera</i>                | Goździcznik wycięty              | Dość rzadko. Suche murawy między Redlicą i Lubieszynem.  |
| 466. | <i>Petrosedum rupestre</i>                  | Rozchodnik ościsty               | Suche łąki i nieużytki w rejonie Lubieszyna.   |
| 467. | <i>Peucedanum oreoselinum</i>               | Gorysz pagórkowy                 | Rzadko, suche murawy i nieużytki.  |
| 468. | <i>Peucedanum palustre</i>                  | Gorysz błotny                    | Rzadko, w olsach i borach bagiennych.  |
| 469. | <i>Phalaris arundinacea</i>                 | Mozga trzcinowata                | Często. Brzegi wód, szuwary, wilgotne łąki.  |
| 470. | <i>Phleum pratense subsp.pratense</i>       | Tymotka łąkowa, brzanka pastewna | Często. Łąki, przydroża, ugory.  |
| 471. | <i>Phragmites australis</i>                 | Trzcina pospolita                | Pospolita. Brzegi wód, szuwary, torfowiska niskie.   |
| 472. | <i>Picea abies</i>                          | Świerk pospolity                 | Częsty, w zieleni osiedlowej, na cmentarzach i w lasach, na całym terenie gminy.   |
| 473. | <i>Picris hieracioides</i>                  | Goryczel jastrzębcowaty          | Nieczęsty na suchych przydrożach, murawach koło Lubieszyna i wsi Stolec.   |
| 474. | <i>Pimpinella major</i>                     | Biebrzeniec wielki               | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.).                         |
| 475. | <i>Pimpinella saxifraga subsp.saxifraga</i> | Biebrzeniec mniejszy             | Często. Łąki, przydroża.   |
| 476. | <i>Pinus nigra</i>                          | Sosna czarna                     | Rzadko sadzona w lasach, m.in. koło wsi Buk.   |
| 477. | <i>Pinus sylvestris</i>                     | Sosna zwyczajna                  | Pospolita, w lasach.   |
| 478. | <i>Plantago lanceolata subsp.lanceolata</i> | Babka lancetowata                | Pospolita, na przydrożach i w zieleni osiedlowej.  |
| 479. | <i>Plantago major subsp.major</i>           | Babka większa                    | Pospolita, na przydrożach, w miejscach ruderalnych.  |
| 480. | <i>Plantago media</i>                       | Babka średnia                    | Rzadko. Przydroża, ciepłe murawy.  |
| 481. | <i>Platanus x hispanica</i>                 | Platan klonolistny               | Sadzony, m.in. pomniki przyrody we wsi Dobra, a także w parku w Skarbimierzycach.  |
| 482. | <i>Poa annua</i>                            | Wiechlina roczna, pajędza        | Pospolita.   |
| 483. | <i>Poa compressa</i>                        | Wiechlina spłaszczona            | Rzadko, w suchych murawach koło wsi Dołuje.  |
| 484. | <i>Poa nemoralis</i>                        | Wiechlina gajowa                 | Pospolita w lasach liściastych, zadrzewieniach.  |
| 485. | <i>Poa palustris</i>                        | Wiechlina błotna                 | Dość często. Wilgotne łąki, torfowiska niskie, szuwary.  |
| 486. | <i>Poa pratensis</i>                        | Wiechlina łąkowa, gęsia trawka   | Pospolita.   |
| 487. | <i>Poa trivialis</i>                        | Wiechlina zwyczajna              | Często. Wilgotne łąki, torfowiska niskie, szuwary.   |
| 488. | <i>Polygala oxyptera</i>                    | Krzyżownica ostroskrzydłowa      | Jedno stanowisko zlokalizowane w pasie granicznym na południe od Kościna.  |
| 489. | <i>Polygala vulgaris</i>                    | Krzyżownica zwyczajna            | Jedno stanowisko zlokalizowane w obrębie proponowanego rezerwatu przyrody Pępowo.  |

| Nr   | Nazwa naukowa                                       | Nazwa zwyczajowa  | Lokalizacja, zasoby i źródło danych  |
|------|---|---|--|
| 490. | <i>Polygonatum multiflorum</i>                      | Kokoryczka wielokwiatowa                                    | Rzadko w lasach liściastych oraz w zieleni przydomowej.  |
| 491. | <i>Polygonum amphibium</i>                          | Rdest ziemnowodny   | Rzadko. Wilgotne łąki, szuwały, brzegi wód.  |
| 492. | <i>Polygonum aviculare</i>                          | Rdest ptasi   | Pospolity. Przydroża, wydepczyska, ugory, pastwiska.   |
| 493. | <i>Polygonum hydropiper</i>                         | Rdest ostrogorzki   | Dość często. Wilgotne lasy, brzegi wód, obrzeża oczek wodnych.   |
| 494. | <i>Polygonum lapathifolium subsp. lapathifolium</i> | Rdest kolankowy   | Dość częsty. Wilgotne pola, przydroża, okrajki oczek wodnych   |
| 495. | <i>Polygonum mite</i>                               | Rdest łagodny   | Często. W szuwarach i mokrych zagłębieniach terenu.  |
| 496. | <i>Polygonum persicaria</i>                         | Rdest plamisty  | Dość częsty. Zbiorowiska segetalne, uprawy okopowe i ogrodowe  |
| 497. | <i>Polypodium vulgare</i>                           | Paprotka zwyczajna  | Gatunek był obserwowany między Dobrą a Wołczkowem (Zajac A., Ciaciura M., Zajac M. 1993), nie został jednak odnaleziony. |
| 498. | <i>Populus alba</i>                                 | Topola biała  | Niezbyt często, w pobliżu jezior, w zieleni śródpolnej.  |
| 499. | <i>Populus nigra</i>                                | Topola czarna (T. nadwiślańska; Sokora)                     | Głównie forma kolumnowa - włoska, w zieleni osiedlowej.  |
| 500. | <i>Populus tremula</i>                              | Topola osika  | Częsta.  |
| 501. | <i>Populus x canescens</i>                          | Topola szara  | W zieleni osiedlowej oraz przydrożnej. Niezbyt częsta.   |
| 502. | <i>Potamogeton crispus</i>                          | Rdestnica kędzierzawa                                       | Rzadko, w jeziorach.   |
| 503. | <i>Potamogeton natans</i>                           | Rdestnica pływająca   | Stwierdzone jedno stanowisko w Rowie Wołczkowskim, na wschód od Dobrej.  |
| 504. | <i>Potentilla anserina</i>                          | Pięciornik gęsi   | Często. Wilgotne łąki, pastwiska, wydepczyska.   |
| 505. | <i>Potentilla argentea</i>                          | Pięciornik srebrny  | Często. Ugory, suche łąki, trawiaste skarpy.   |
| 506. | <i>Potentilla collina</i>                           | Pięciornik pagórkowy  | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.).                         |
| 507. | <i>Potentilla erecta</i>                            | Pięciornik kurze ziele                                      | Rzadko. Torfowiska niskie, wilgotne łąki, wilgotne zarośla.  |
| 508. | <i>Potentilla recta</i>                             | Pięciornik wyprostowany                                     | Jedno stanowisko stwierdzone w pasie graniczny, na południe od Kościna.  |
| 509. | <i>Potentilla reptans</i>                           | Pięciornik rozłogowy  | Dość często. Świeże i wilgotne łąki, pastwiska, przydroża  |
| 510. | <i>Primula veris</i>                                | Pierwiosnek lekarski  | Często. Zadrzewienia, zarośla, skraje lasów.   |
| 511. | <i>Prunella grandiflora</i>                         | Głowienka wielkokwiatowa                                    | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.).                         |
| 512. | <i>Prunella vulgaris</i>                            | Głowienka pospolita   | Rzadko na łąkach, pastwiskach, przydrożach.  |
| 513. | <i>Prunus avium</i>                                 | Czereśnia, trześnia   | Dość częsta w zadrzewieniach i zaroślach, na przydrożach.  |
| 514. | <i>Prunus cerasifera</i>                            | Śliwa ałycza, śliwa wiśniowata, śliwa mirobolana, mirabelka | Dość częsta. Tereny zieleni osiedlowej, w obrębie wsi.   |
| 515. | <i>Prunus cerasus</i>                               | Wiśnia zwyczajna, wiśnia pospolita                          | Dość rzadka w zadrzewieniach i zaroślach.  |
| 516. | <i>Prunus domestica</i>                             | Śliwa domowa, węgierka                                      | Częsta. Zadrzewienia, tereny zieleni osiedlowej.   |
| 517. | <i>Prunus mahaleb</i>                               | Wiśnia wonna  | Rzadka. Zadrzewienia, tereny zieleni koło Kościna.   |

| Nr   | Nazwa naukowa                        | Nazwa zwyczajowa                                | Lokalizacja, zasoby i źródło danych  |
|------|--------------------------------------|---|--|
| 518. | <i>Prunus spinosa</i>                | Sliwa tarnina                                   | Częsta. Zbiorowiska zaroślowe, obrzeża lasów, tereny zieleni osiedlowej.                         |
| 519. | <i>Pteridium aquilinum</i>           | Orlica pospolita                                | Dość często w lasach mieszanych i sosnowych, na porębach, m. in. koło wsi Stolsko i Kościno.     |
| 520. | <i>Pterocarya fraxinifolia</i>       | Skrzydłoorzech kaukaski                         | W parku w Bezzreczu.   |
| 521. | <i>Pulmonaria obscura</i>            | Miodunka ćma                                    | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.). |
| 522. | <i>Pulmonaria officinalis</i>        | Miodunka lekarska                               | Rzadko, w żyznych lasach liściastych.  |
| 523. | <i>Pyrus communis</i>                | Grusza domowa                                   | Nieczęsto w zadrzewieniach przydrożnych.   |
| 524. | <i>Quercus petraea</i>               | Dąb bezszypułkowy                               | Rzadko. Lasy liściaste i mieszane - na północ od Grzecznic i koło Lubieszyna.                    |
| 525. | <i>Quercus robur</i>                 | Dąb szypułkowy                                  | Pospolity. Lasy liściaste, zieleni osiedlowa i cmentarna.  |
| 526. | <i>Quercus robur 'Fastigiata'</i>    | Dąb szypułkowy odm. kolumnowa                   | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.). |
| 527. | <i>Quercus rubra</i>                 | Dąb czerwony                                    | Dość rzadko w lasach liściastych i terenach zieleni osiedlowej - Lubieszyn, Stolec.              |
| 528. | <i>Ranunculus acris subsp. acris</i> | Jaskier ostry                                   | Pospolity. Łąki, pobocza dróg, przydroża leśne.  |
| 529. | <i>Ranunculus arvensis</i>           | Jaskier polny                                   | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.). |
| 530. | <i>Ranunculus auricomus</i>          | Jaskier różnolistny                             | Rzadki. Skraje lasów, łąki, m. in. koło wsi Stolec.  |
| 531. | <i>Ranunculus bulbosus</i>           | Jaskier bulwkowy                                | Rzadko w suchych łąkach, trawiastych skarpach.   |
| 532. | <i>Ranunculus circinatus</i>         | Jaskier krąkolistny                             | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.). |
| 533. | <i>Ranunculus flammula</i>           | Jaskier płomiennik                              | Dość rzadko. Wilgotne brzegi, zarośla.   |
| 534. | <i>Ranunculus lanuginosus</i>        | Jaskier kosmaty                                 | Dość rzadko. Żyzne lasy liściaste - grądy, buczyny i łęgi.                                       |
| 535. | <i>Ranunculus lingua</i>             | Jaskier wielki                                  | Bardzo rzadko, w obrębie proponowanego rezerwatu Pępowo.   |
| 536. | <i>Ranunculus repens</i>             | Jaskier rozłogowy                               | Pospolity. Wilgotne łąki i pastwiska, lasy olszowe, wilgotne pola.                               |
| 537. | <i>Ranunculus sceleratus</i>         | Jaskier jadowity                                | Dość częsty. Obrzeża zbiorników wodnych, namuliska.  |
| 538. | <i>Raphanus raphanistrum</i>         | Rzodkiew świrzepa                               | Rzadko. Ugory, pola uprawne.   |
| 539. | <i>Reseda lutea</i>                  | Rezeda żółta                                    | Rzadka, suche łąki i pobocza dróg.   |
| 540. | <i>Reynoutria japonica</i>           | Rdest ostrokończysty, rdestowiec ostrokończysty | Dość częsty. Tereny ruderalne, ogrody, przydroża.  |
| 541. | <i>Reynoutria sachalinensis</i>      | Rdestowiec sachaliński                          | Rzadko, tereny ruderalne, zieleni ozdobna.   |
| 542. | <i>Reynoutria x bohemica</i>         | Rdestowiec pośredni                             | Rzadko, koło Mierzyna, Bezzrecza i Dobrej.   |
| 543. | <i>Rhamnus catharticus</i>           | Szaktak pospolity                               | Dość rzadko w zadrzewieniach i zaroślach.  |

| Nr   | Nazwa naukowa               | Nazwa zwyczajowa                | Lokalizacja, zasoby i źródło danych   |
|------|-----------------------------|---------------------------------|---|
| 544. | <i>Rhinanthus serotinus</i> | Szelężnik większy               | Rzadko, na łąkach zmiennowilgotnych.  |
| 545. | <i>Ribes alpinum</i>        | Porzeczka alpejska              | Dość rzadka. Żyzne lasy liściaste.  |
| 546. | <i>Ribes nigrum</i>         | Porzeczka czarna                | Nieczęsta. Lasy olszowe.  |
| 547. | <i>Ribes rubrum</i>         | Porzeczka czerwona              | Dość rzadko. Żyzne lasy liściaste.  |
| 548. | <i>Ribes uva-crispa</i>     | Porzeczka agrest, agrest        | Dość rzadko. Lasy liściaste, zadrzewienia, zarośla.   |
| 549. | <i>Robinia pseudacacia</i>  | Robinia akacjowata, grochodrzew | Bardzo często. Tereny zieleni osiedlowej, lasy, zadrzewienia.   |
| 550. | <i>Rorippa amphibia</i>     | Rzepicha ziemnowodna            | Często. Mokradła, płytkie wody.   |
| 551. | <i>Rorippa palustris</i>    | Rzepicha błotna                 | Często. Brzegi wód, wilgotne obniżenia terenu.  |
| 552. | <i>Rorippa sylvestris</i>   | Rzepicha leśna                  | Nieczęsta. Wilgotne łąki, przydroża, brzegi wód.  |
| 553. | <i>Rosa canina</i>          | Roża dzika                      | Częsta w zbiorowiskach zaroślowych, na przydrożach.   |
| 554. | <i>Rosa rugosa</i>          | Róża pomarszczona               | Dość częsta w terenach zieleni osiedlowej.  |
| 555. | <i>Rubus armeniacus</i>     | Jeżyna kaukaska                 | Częsta, na nieużytkach, terenach kolejowych, przy zabudowaniach.  |
| 556. | <i>Rubus caesius</i>        | Jeżyna popielica                | Pospolita w zbiorowiskach zaroślowych, okrajkowych.   |
| 557. | <i>Rubus idaeus</i>         | Malina właściwa                 | Częsta w lasach różnego typu, zbiorowiskach ziołoroślowych.   |
| 558. | <i>Rubus plicatus</i>       | Jeżyna fałdowana                | Niezbyt częsta, zarośla na skraju lasów, przydroża, poręby.   |
| 559. | <i>Rumex acetosa</i>        | Szczaw zwyczajny                | Pospolity. łąki świeże i wilgotne, przydroża, ugory.  |
| 560. | <i>Rumex acetosella</i>     | Szczaw polny                    | Pospolity. Murawy napiaskowe, piaszczyste przydroża, suche łąki, ugory.   |
| 561. | <i>Rumex crispus</i>        | Szczaw kędzierzawy              | Często. Wilgotne i świeże łąki, przydroża, ugory.   |
| 562. | <i>Rumex hydrolapathum</i>  | Szczaw lancetowaty              | Dość często. Rowy, szuwały nad wodami, mokre łąki - m.in. w rezerwacie Świdwie.   |
| 563. | <i>Rumex maritimus</i>      | Szczaw nadmorski                | Niezbyt częstym w wilgotnych zagłębieniach terenu.  |
| 564. | <i>Rumex obtusifolius</i>   | Szczaw tępolistny               | Częsty w żyznych, świeżych i wilgotnych lasach, zbiorowiskach okrajkowych, terenach ruderalnych.                              |
| 565. | <i>Rumex palustris</i>      | Szczaw błotny                   | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji). |
| 566. | <i>Rumex thyrsiflorus</i>   | Szczaw rozpierzchły             | Częsty w suchych siedliskach ruderalnych, ugorach, łąkach, przydrożach.   |
| 567. | <i>Sagina nodosa</i>        | Karmnik kolankowy               | Rzadki, na wilgotnych łąkach w rezerwacie Świdwie.  |
| 568. | <i>Sagina procumbens</i>    | Karmnik rozestany               | Częsty, na przydrożach, w obrębie miejscowości, w szczelinach płyt chodnikowych.  |
| 569. | <i>Salix alba</i>           | Wierzba biała                   | Bardzo częsta.  |
| 570. | <i>Salix aurita</i>         | Wierzba uszata                  | Rzadko, brzegi wód i torfowiska.  |
| 571. | <i>Salix caprea</i>         | Wierzba iwa                     | Bardzo częsta.  |

| Nr   | Nazwa naukowa                         | Nazwa zwyczajowa                   | Lokalizacja, zasoby i źródło danych   |
|------|---------------------------------------|------------------------------------|---|
| 572. | <i>Salix cinerea</i>                  | Wierzba szara, łoża                | Pospolita.  |
| 573. | <i>Salix fragilis</i>                 | Wierzba krucha                     | Rzadko, nad rowami i strumieniami.  |
| 574. | <i>Salix rosmarinifolia</i>           | Wierzba rozmarynowa                | Rzadka, w obrębie łąki trzęślicowej koło Redlicy oraz na łąkach na północ od Lubieszyna (blisko borów sosnowych).                     |
| 575. | <i>Salix viminalis</i>                | Wierzba wiciowa, witwa, konopianka | Dość rzadka, nad ciekami wodnymi, w miejscach wilgotnych.   |
| 576. | <i>Salvia pratensis</i>               | Szałwia łąkowa                     | Niezbyt częsta, na suchych łąkach i na przydrożach.   |
| 577. | <i>Sambucus nigra</i>                 | Dziki bez czarny                   | Pospolity.  |
| 578. | <i>Sambucus racemosa</i>              | Dziki bez koralowy                 | Dość rzadki. Obrzeża lasów, wyspy na jeziorach.   |
| 579. | <i>Saponaria officinalis</i>          | Mydlnica lekarska                  | Pospolita na przydrożach i przy terenach kolejowych.  |
| 580. | <i>Schoenoplectus lacustris</i>       | Oczeret jeziorny                   | Rzadko, w wilgotnych miejscach, nad brzegami zbiorników wodnych m.in. na południe od Kościna.   |
| 581. | <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> | Oczeret Tabernemontana             | Rzadko, w wilgotnych miejscach, nad brzegami zbiorników wodnych m.in. w rezerwacie Świdwie, koło Sławoszewa i na południe od Kościna. |
| 582. | <i>Scilla sibirica</i>                | Cebulica syberyjska                | Rzadko, w parkach i na cmentarzach.   |
| 583. | <i>Scirpus sylvaticus</i>             | Sitowie leśne                      | Dość często. Wilgotne, zatorfione łąki, brzegi wód.   |
| 584. | <i>Scleranthus annuus</i>             | Czerwiec roczny                    | Często. Pola uprawne  |
| 585. | <i>Scleranthus perennis</i>           | Czerwiec trwały                    | Dość często. Ugory, suche murawy, przydroża.  |
| 586. | <i>Scrophularia nodosa</i>            | Trędownik bulwiasty                | Dość często. Lasy i zadrzewienia liściaste.   |
| 587. | <i>Scrophularia umbrosa</i>           | Trędownik skrzydlasty              | Dość często. Brzegi wód, tereny podmokłe.   |
| 588. | <i>Scutellaria galericulata</i>       | Tarczyca pospolita                 | Dość często. Torfowiska niskie, wilgotne łąki, obrzeża zbiorników wodnych.  |
| 589. | <i>Sedum acre</i>                     | Rozchodnik ostry                   | Często. Murawy napiaskowe, przydroża, ugory.  |
| 590. | <i>Sedum album</i>                    | Rozchodnik biały                   | W lesie sosnowym, między Wołczkowem, a Dobrą.   |
| 591. | <i>Sedum reflexum</i>                 | Rozchodnik ościsty                 | Częsty, na piaszczystych murawach m.in. na północ od Lubieszyna   |
| 592. | <i>Sedum sexangulare</i>              | Rozchodnik sześciorzędowy          | Często. Murawy, nieużytki.  |
| 593. | <i>Sedum telephium subsp. maximum</i> | Rozchodnik wielki                  | Dość częsty. Suche murawy, przydroża, torowiska.  |
| 594. | <i>Selinum carvifolia</i>             | Olszewnik kminkolistny             | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - NE od Jez. Stolsko.                 |
| 595. | <i>Senecio congestus</i>              | Starzec błotny                     | W obrębie wyschniętego Jeziora Kościńskiego i w rezerwacie Świdwie (w kanale).  |
| 596. | <i>Senecio jacobaea</i>               | Starzec jakubek                    | Często. Okrajki, suche łąki, ugory, murawy.   |
| 597. | <i>Senecio paludosus</i>              | Starzec bagienny                   | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy   |



| Nr   | Nazwa naukowa                            | Nazwa zwyczajowa                | Lokalizacja, zasoby i źródło danych  |
|------|--|---------------------------------|--|
|      |  |                                 | Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.)<br>- koło wsi Stolec.  |
| 598. | <i>Senecio sylvaticus</i>                | Starzec leśny                   | Częsty, na zrębach.  |
| 599. | <i>Senecio vernalis</i>                  | Starzec wiosenny                | Częsty. Przydroża, suche łąki, ugory.  |
| 600. | <i>Senecio vulgaris</i>                  | Starzec zwyczajny               | Dość często. Przydroża, ugory, obrzeża lasów.  |
| 601. | <i>Setaria pumila</i>                    | Włośnica sina                   | Rzadko. Suche murawy, skarpy, przydroża, ogrody.   |
| 602. | <i>Setaria viridis</i>                   | Włośnica zielona, dziki ber     | Bardzo częsta. Zbiorowiska segetalne, przydroża, ugory, siedliska ruderalne, szczeliny płyt chodnikowych.                                    |
| 603. | <i>Silene nutans subsp. nutans</i>       | Lepnica zwisła                  | Rzadko. Suche murawy, skarpy, przydroża.   |
| 604. | <i>Silene vulgaris</i>                   | Lepnica rozdęta                 | Dość często. Murawy, ugory, suche skarpy, siedliska ruderalne.   |
| 605. | <i>Silybum marianum</i>                  | Ostropest plamisty              | Na nieużytkach na wschód od wsi Stolec.  |
| 606. | <i>Sinapis arvensis</i>                  | Gorczyca polna                  | Rzadko na terenach ruderalnych.  |
| 607. | <i>Sisymbrium loeselii</i>               | Stulisz Loesela                 | Częsty, na przydrożach.  |
| 608. | <i>Sisymbrium officinale</i>             | Stulisz lekarski                | Często. Tereny ruderalne.  |
| 609. | <i>Sisymbrium strictissimum</i>          | Stulisz sztywny                 | Jedno stanowisko, stwierdzone na południe od Lubieszyna.   |
| 610. | <i>Sium latifolium</i>                   | Marek szerokolistny             | Nieczęsty, na brzegach wód.  |
| 611. | <i>Solanum dulcamara</i>                 | Psianka słodkogórz              | Częsta w wilgotnych lasach, zaroślach, na obrzeżach zbiorników wodnych.  |
| 612. | <i>Solanum nigrum</i>                    | Psianka czarna                  | Częsta na miejscach ruderalnych oraz na przydrożach.   |
| 613. | <i>Solidago canadensis</i>               | Nawłóć kanadyjska               | Pospolita na nieużytkach.  |
| 614. | <i>Solidago gigantea</i>                 | Nawłóć późna                    | Rzadka, na nieużytkach.  |
| 615. | <i>Solidago virgaurea</i>                | Nawłóć pospolita                | Nieczęsto na obrzeżach lasów, murawach, zrębach.   |
| 616. | <i>Sonchus arvensis</i>                  | Mlecz polny                     | Częsty na polach i przydrożach.  |
| 617. | <i>Sonchus arvensis subsp. arvensis</i>  | Mlecz polny                     | Częsty na ugorach, przydrożach, zbiorowiskach segetalnych.   |
| 618. | <i>Sonchus asper</i>                     | Mlecz kolczasty                 | Dość często na terenach ruderalnych.   |
| 619. | <i>Sonchus oleraceus</i>                 | Mlecz warzywny, mlecz zwyczajny | Dość często na ugorach i przydrożach.  |
| 620. | <i>Sonchus palustris</i>                 | Mlecz błotny                    | Rzadko, m.in. przy rowie na zachód od Redlicy.   |
| 621. | <i>Sorbaria sorbifolia</i>               | Tawlina jarzębolistna           | Rzadko. W obrębie starych cmentarzy, pozostałości po nieistniejących zabudowaniach. Jako roślina ozdobna także w obrębie zieleni osiedlowej. |
| 622. | <i>Sorbus aucuparia</i>                  | Jarząb zwyczajny, jarzębina     | Częsty w lasach i terenach zieleni osiedlowej, osiedlowej i cmentarnej.  |
| 623. | <i>Sparganium erectum subsp. erectum</i> | Jeżogłówka gałęzista            | Dość często. Brzegi wód.   |
| 624. | <i>Spergula arvensis</i>                 | Sporek polny                    | Częsty w zbiorowiskach segetalnych, na przydrożach.  |
| 625. | <i>Spergula morisonii</i>                | Sporek wiosenny                 | Dość często. Murawy piaszczyste, nieużytki.  |

| Nr   | Nazwa naukowa                    | Nazwa zwyczajowa                      | Lokalizacja, zasoby i źródło danych   |
|------|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| 626. | <i>Spergularia rubra</i>         | Muchotrzew polny                      | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.).                |
| 627. | <i>Spiraea douglasii</i>         | Tawuła Douglasa                       | Nieużytki w obrębie Mierzyna.   |
| 628. | <i>Spirodela polyrhiza</i>       | Spirodela wielokorzeniowa             | Bardzo częsta w rowach, drobnych zbiornikach wodnych.   |
| 629. | <i>Stachys palustris</i>         | Czyściec błotny                       | Dość często na wilgotnych łąkach, torfowiskach niskich.   |
| 630. | <i>Stachys recta</i>             | Czyściec prosty                       | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) - koło wsi Buk. |
| 631. | <i>Stachys sylvatica</i>         | Czyściec leśny                        | Często w lasach liściastych.  |
| 632. | <i>Stellaria graminea</i>        | Gwiazdnica trawiasta                  | Częsta, na łąkach.  |
| 633. | <i>Stellaria holostea</i>        | Gwiazdnica wielkokwiatowa             | Rzadko. Lasy liściaste, głównie grądowe.  |
| 634. | <i>Stellaria media</i>           | Gwiazdnica pospolita                  | Pospolita, na miejscach ruderalnych, na przydrożach.  |
| 635. | <i>Stellaria palustris</i>       | Gwiazdnica błotna                     | Dość częsta na torfowiskach niskich oraz na podmokłych łąkach.  |
| 636. | <i>Stellaria uliginosa</i>       | Gwiazdnica bagienna                   | Dość rzadka. Wilgotne łąki, szuwały, bagna.   |
| 637. | <i>Stratiotes aloides</i>        | Osoka aleosowata                      | Rzadko. Jeziora eutroficzne, rozlewiska.  |
| 638. | <i>Symphoricarpos albus</i>      | Śnieguliczka biała                    | Częsta. Zielen osiedlowa, zarośla, zadrzewienia, cmentarze.   |
| 639. | <i>Symphytum officinale</i>      | Żywokost lekarski                     | Częsty na wilgotnych łąkach, w szuwarach.   |
| 640. | <i>Syringa vulgaris</i>          | Bez pospolity, lilak                  | Pospolity w zieleni osiedlowej i na cmentarzach.  |
| 641. | <i>Tanacetum vulgare</i>         | Wrotycz zwyczajny                     | Pospolity.  |
| 642. | <i>Taraxacum officinale agg.</i> | Mniszek pospolity                     | Pospolity   |
| 643. | <i>Taxus baccata</i>             | Cis pospolity                         | Dość często w terenach zieleni osiedlowej, osiedlowej i cmentarnej (Doba, Stolec i inne).                       |
| 644. | <i>Teesdalia nudicaulis</i>      | Chroszcz nagołodygowy                 | Często. Murawy napiaskowe, piaszczyste przydroża, ugory.  |
| 645. | <i>Teucrium scordium</i>         | Ożanka czosnkowa                      | Na jednym stanowisku koło bezimiennego jeziora, między wsiami Rzędziny i Łęgi.                                  |
| 646. | <i>Thalictrum flavum</i>         | Rutewka żółta                         | Rzadko, m.in. na wilgotnych łąkach koło osady Bolków.   |
| 647. | <i>Thelypteris palustris</i>     | Narecznica błotna, zachyłnik błotny   | Częsta. Bagna, torfowiska niskie, szuwały trzcinowe.  |
| 648. | <i>Thlaspi arvense</i>           | Tobołki polne                         | Pospolite na całym obszarze gminy, tereny ruderalne i przydroża.  |
| 649. | <i>Thymus pulegioides</i>        | Macierzanka zwyczajna                 | Rzadko. Murawy, nieużytki, piaszczyste przydroża, strefa przygraniczna.   |
| 650. | <i>Thymus serpyllum</i>          | Macierzanka piaszkowa                 | Dość często. Murawy, nieużytki, piaszczyste przydroża.  |
| 651. | <i>Tilia cordata</i>             | Lipa drobnolistna                     | Często. Tereny zieleni osiedlowej i na cmentarzach.   |
| 652. | <i>Tilia platyphyllos</i>        | Lipa szerokolistna, lipa wielkolistna | Często. Tereny zieleni osiedlowej i na cmentarzach.   |
| 653. | <i>Torilis japonica</i>          | Kłobuczka pospolita                   | Pospolita.  |
| 654. | <i>Tragopogon dubius</i>         | Kozibród wielki                       | Przydroża, suche murawy.  |

| Nr   | Nazwa naukowa                                  | Nazwa zwyczajowa                        | Lokalizacja, zasoby i źródło danych   |
|------|--|---|---|
| 655. | <i>Tragopogon pratensis subsp.pratensis</i>    | Kozibród łąkowy                         | Dość często. Łąki świeże, ugory, przydroża.   |
| 656. | <i>Trientalis europaea</i>                     | Siódmaczek leśny                        | Rzadko. Bory mieszane, kwaśne lasy liściaste.   |
| 657. | <i>Trifolium arvense</i>                       | Koniczyna polna                         | Często. Przydroża, murawy, suche łąki.  |
| 658. | <i>Trifolium campestre</i>                     | Koniczyna różnoogonkowa                 | Rzadko na ugorach, suchych łąkach.  |
| 659. | <i>Trifolium dubium</i>                        | Koniczyna drobnogłówkowa                | Rzadko, przy drogach i na łąkach.   |
| 660. | <i>Trifolium hybridum subsp.hybridum</i>       | Koniczyna białoróżowa.                  | Rzadka. Łąki i pastwiska.   |
| 661. | <i>Trifolium medium</i>                        | Koniczyna pogięta                       | Częsta. Przydroża, okrajki.   |
| 662. | <i>Trifolium pratense</i>                      | Koniczyna łąkowa                        | Pospolita. Łąki świeże i wilgotne, pastwiska, ugory, przydroża, zbiorowiska ruderalne.  |
| 663. | <i>Trifolium repens</i>                        | Koniczyna biała, koniczyna rozestana    | Pospolita. Łąki świeże i wilgotne, pastwiska, ugory, przydroża, zbiorowiska ruderalne.  |
| 664. | <i>Triglochin palustris</i>                    | Świbka błotna                           | Rzadka. Wilgotne łąki, zabagnione obniżenia, torfowiska niskie - koło Jeziora Świdwie, koło wsi Rzędziny i Kościno.           |
| 665. | <i>Tussilago farfara</i>                       | Podbiał pospolity                       | Częsty. Przydroża, zbiorowiska okrajkowe, wilgotne łąki i ugory.  |
| 666. | <i>Typha angustifolia</i>                      | Pałka wąskolistna                       | Nieczęsto. Szuwary w zbiornikach wodnych.   |
| 667. | <i>Typha latifolia</i>                         | Pałka szerokolistna                     | Często. Szuwary w zbiornikach wodnych.  |
| 668. | <i>Ulmus glabra</i>                            | Wiąz górski, brzost                     | Często. Parki, zadrzewienia, zieleń osiedlowa, cmentarze.   |
| 669. | <i>Ulmus laevis</i>                            | Wiąz szypułkowy, limak                  | Częsty. Lasy liściaste, zieleń osiedlowa i cmentarna.   |
| 670. | <i>Ulmus minor</i>                             | Wiąz polny                              | Rzadko. Tereny zieleni osiedlowej i cmentarnej.   |
| 671. | <i>Urtica dioica</i>                           | Pokrzywa zwyczajna                      | Pospolita.  |
| 672. | <i>Urtica urens</i>                            | Pokrzywa żegawka                        | Dość częsta w zbiorowiskach ruderalnych.  |
| 673. | <i>Utricularia vulgaris</i>                    | Pływacz zwyczajny                       | Dość rzadki. Jeziora, drobne zbiorniki wodne m.in. na północ od Lubieszyna.   |
| 674. | <i>Vaccinium myrtillus</i>                     | Borówka czarna, czernica, czarna jagoda | Częsta. Bory sosnowe, bory i lasy bagienne  |
| 675. | <i>Vaccinium uliginosum</i>                    | Borówka bagienna                        | Rzadko w borach i lasach bagiennych.  |
| 676. | <i>Vaccinium vitis-idaea</i>                   | Borówka brusznica                       | Rzadko w borach sosnowych.  |
| 677. | <i>Valeriana officinalis subsp.officinalis</i> | Kozłek lekarski                         | Dość często. Wilgotne łąki i ziołorośla.  |
| 678. | <i>Valerianella dentata</i>                    | Roszpunka ząbkowana                     | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji). |
| 679. | <i>Valerianella locusta</i>                    | Roszpunka warzywna                      | Rzadka, w pobliżu terenów kolejowych i na skarpach dróg.  |
| 680. | <i>Verbascum densiflorum</i>                   | Dziewanna wielkokwiatowa                | Rzadko w suchych piaszczystych miejscach.   |
| 681. | <i>Verbascum lychnitis</i>                     | Dziewanna firletkowa                    | Rzadko, na terenach ruderalnych.  |
| 682. | <i>Verbascum nigrum</i>                        | Dziewanna pospolita                     | Rzadko, na obrzeżach lasów.   |

| Nr   | Nazwa naukowa   | Nazwa zwyczajowa           | Lokalizacja, zasoby i źródło danych   |
|------|---|----------------------------|---|
| 683. | <i>Verbena officinalis</i>                              | Werbena pospolita          | Nie odnaleziona. Podawana w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji). |
| 684. | <i>Veronica agrestis</i>                                | Przetacznik rolny          | Rzadko w zbiorowiskach segetalnych.   |
| 685. | <i>Veronica anagalis-aquatica</i>                       | Przetacznik bobownik       | Dość rzadki. Rowy, brzegi wód.  |
| 686. | <i>Veronica arvensis</i>                                | Przetacznik polny          | Dość częsty w zbiorowiskach segetalnych, na ugorach.  |
| 687. | <i>Veronica beccabunga</i>                              | Przetacznik bobowniczek    | Rzadki. Rowy, brzegi wód.   |
| 688. | <i>Veronica chamaedrys</i><br><i>subsp.chamaedrys</i>   | Przetacznik ożankowy       | Pospolity.  |
| 689. | <i>Veronica hederifolia</i><br><i>subsp.hederifolia</i> | Przetacznik bluszczokowaty | Pospolity.  |
| 690. | <i>Veronica officinalis</i>                             | Przetacznik leśny          | Częsty w lasach bukowych i w grądach.   |
| 691. | <i>Veronica persica</i>                                 | Przetacznik perski         | Częsty w zbiorowiskach segetalnych.   |
| 692. | <i>Veronica praecox</i>                                 | Przetacznik wczesny        | Jedno stanowisko stwierdzone na suchych skarpach między wsiami Dołuje i Stobno.   |
| 693. | <i>Veronica serpyllifolia</i>                           | Przetacznik macierzankowy  | Rzadko, przydroża.  |
| 694. | <i>Veronica sublobata</i>                               | Przetacznik błądy          | Częsty, wśród zadrzewień.   |
| 695. | <i>Veronica triphyllos</i>                              | Przetacznik trójlistkowy   | Dość często. Piaszczyste pola, przydroża, koło wsi Dołuje.  |
| 696. | <i>Viburnum opulus</i>                                  | Kalina koralowa            | Rzadko, wilgotne lasy i zarośla m.in. koło osady Bolków.  |
| 697. | <i>Vicia angustifolia</i>                               | Wyka wąskolistna           | Rzadko, na przydrożach i suchych łąkach.  |
| 698. | <i>Vicia cassubica</i>                                  | Wyka kaszubska             | Rzadko, koło Lubieszyna.  |
| 699. | <i>Vicia cracca</i>                                     | Wyka ptasia                | Pospolita.  |
| 700. | <i>Vicia grandiflora</i>                                | Wyka brudnożółta           | Nieczęsto. Łąki świeże, ugory, przydroża.   |
| 701. | <i>Vicia hirsuta</i>                                    | Wyka drobnokwiatowa        | Pospolita.  |
| 702. | <i>Vicia lathyroides</i>                                | Wyka lędźwianowata         | Rzadko na murawach i piaszczystych przydrożach.   |
| 703. | <i>Vicia sativa subsp.sativa</i>                        | Wyka siewna                | Rzadko na przydrożach oraz na terenach kolejowych.  |
| 704. | <i>Vicia sepium</i>                                     | Wyka płotowa               | Rzadko, w wilgotnych miejscach.   |
| 705. | <i>Vicia tenuifolia</i>                                 | Wyka długożagielkowa       | Rzadko na przydrożach, w murawach, okrajkach.   |
| 706. | <i>Vicia tetrasperma</i>                                | Wyka czteronasienna        | Dość często w okrajkach, murawach, terenach ruderalnych.  |
| 707. | <i>Vicia villosa</i>                                    | Wyka kosmata, wyka ozima   | Dość często w zbiorowiskach okrajkowych i segetalnych.  |
| 708. | <i>Vinca minor</i>                                      | Barwinek pospolity         | Dość częsty na cmentarzach i w miejscach dawnych zabudowań.   |
| 709. | <i>Viola arvensis</i>                                   | Fiołek polny               | Pospolity w zbiorowiskach segetalnych, na przydrożach, ugorach.   |
| 710. | <i>Viola canina</i>                                     | Fiołek psi                 | Niezbyt częsty w murawach, przydrożach koło Grzecznic.  |
| 711. | <i>Viola mirabilis</i>                                  | Fiołek przedziwny          | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) ( bez wskazanej lokalizacji). |

| Nr   | Nazwa naukowa                | Nazwa zwyczajowa  | Lokalizacja, zasoby i źródło danych  |
|------|------------------------------|-------------------|--|
| 712. | <i>Viola odorata</i>         | Fiołek wonny      | Dość często. Zieleń osiedlowa, cmentarze.  |
| 713. | <i>Viola palustris</i>       | Fiołek błotny     | Rzadki, w obrębie torfowisk i lasów bagiennych, na północ od Grzeczyny.  |
| 714. | <i>Viola reichenbachiana</i> | Fiołek leśny      | Często. Żyzne lasy liściaste.  |
| 715. | <i>Viola riviniana</i>       | Fiołek Rivina     | Rzadko, w lasach bukowych i w grądach, w zachodniej części gminy.  |
| 716. | <i>Viola tricolor</i>        | Fiołek trójbarwny | Nie odnaleziony. Podawany w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 r. (Kochanowska i in.) (bez wskazanej lokalizacji). |
| 717. | <i>Viscum album</i>          | Jemioła pospolita | Rzadka, na całym terenie gminy, w rozproszczeniu.  |
| 718. | <i>Xanthium strumarium</i>   | Rzepień pospolity | Przy oczyszczalni ścieków koło Redlicy.  |

### 3.3.3. Występowanie gatunków chronionych, rzadkich, ginących i zagrożonych, w tym wymienionych w załączniku II i IV tzw. Dyrektywy Siedliskowej

#### Gatunki objęte ochroną ścisłą

Na terenie gminy Dobra stwierdzone zostało występowanie 3 gatunków roślin objętych ścisłą ochroną, miejsca ich występowania zostały naniesione na Mapie nr 5 w Zał., a ich wykaz został zawarty w tabeli nr 7.

Tabela 7. Gatunki roślin objęte ochroną ścisłą stwierdzone na obszarze gminy Dobra.

| Lp. | Nazwa naukowa               | Nazwa zwyczajowa       | Status  | CzL Pol | CzL Pom | Cz. Ks |
|-----|-----------------------------|------------------------|---------|---------|---------|--------|
| 1   | <i>Dianthus armeria</i>     | Goździk kosmaty        | Och. ś. |         |         |        |
| 2   | <i>Drosera rotundifolia</i> | Rosiczka okrągłolistna | Och. ś. | NT      | I       |        |
| 3   | <i>Myosotis praecox</i>     | Niezapominajka wczesna | Och. ś. |         |         |        |

#### Objaśnienia:

Och.ś. – ochrona ścisła, NT – bliski zagrożenia, I - gatunki o nieokreślonym zagrożeniu

Goździk kosmaty *Dianthus armeria* został stwierdzony na jednym stanowisku koło Redlicy na łące trzęślicowej, należy do gatunków bardzo rzadkich na Pomorzu Zachodnim (Zajac A., Zajac M. 2001), dotychczas nie był notowany na terenie gminy Dobra. Głównym zagrożeniem jest zarastanie siedlisk drzewami i krzewami, a także skutek działalności człowieka - zalesianie lub zaorywanie, a także zabudowa miejsc, gdzie występuje. W gminie Dobra największym zagrożeniem jest zarastanie siedliska przez drzewa - głównie przez osikę *Populus tremula*.

Niezapominajka wczesna *Myosotis praecox* należy do roślin skrajnie rzadkich w kraju i regionie (Zajac A., Zajac M. 2001), kilka egzemplarzy zostało stwierdzonych przy szuwarach trzcinowych na terenie rezerwatu przyrody Świdwie. Stanowisko może być zagrożone w wyniku buchtowania gleby przez dziki (co było obserwowane w otoczeniu miejsca występowania tego gatunku).

Rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* jest stosunkowo częstym gatunkiem w kraju i na Pomorzu Zachodnim, ale w gminie Dobra została stwierdzona tylko na jednym stanowisku - na torfowisku

wysokim na północ od Grzeczyny. Rzadkość tego gatunku w gminie wynika głównie z braku dobrze zachowanych odpowiednich siedlisk tj. torfowisk przejściowych i wysokich, na których zazwyczaj występuje. Zagrożeniem dla tego gatunku są wszelkie zmiany związane z przekształcaniem siedlisk torfowiskowych - odwadnianie, eksploatacja torfu, wzrost żyzności, zmiany klimatyczne (mniejsze opady atmosferyczne, długotrwałe upały).



Fot. 8. Goździk kosmaty na łące koło Redlicy, nie notowany wcześniej w gminie, bardzo rzadki na Pomorzu (fot. G. Grzejszczak).

### **Gatunki objęte ochroną częściową**

Na terenie gminy Dobra stwierdzone zostało występowanie 15 gatunków roślin objętych ochroną częściową, miejsca ich występowania zostały naniesione na załączniku mapowym nr 5, a ich wykaz został zawarty w tabeli nr 8.

Tabela 8. Gatunki roślin objęte ochroną częściową.

| Lp. | Nazwa naukowa                 | Nazwa zwyczajowa        | Status   | CzL Pol | CzL Pom | Cz. Ks |
|-----|-------------------------------|-------------------------|----------|---------|---------|--------|
| 1   | <i>Carex arenaria</i>         | Turzyca piaszkowa       | Och. cz. |         |         |        |
| 2   | <i>Carex ligerica</i>         | Turzyca loarska         | Och. cz. | VU      |         | VU     |
| 3   | <i>Dactylorhiza incarnata</i> | Kukułka krwista         | Och. cz. | NT      |         |        |
| 4   | <i>Epipactis helleborine</i>  | Kruszczyk szerokolistny | Och. cz. |         |         |        |
| 5   | <i>Galanthus nivalis</i>      | Śnieżyczka przebiśnieg  | Och. cz. |         | I       |        |
| 6   | <i>Helichrysum arenarium</i>  | Kocanki piaskowe        | Och. cz. |         |         |        |
| 7   | <i>Juncus subnodulosus</i>    | Sił tępokwiatowy        | Och. cz. | VU      | V       |        |
| 8   | <i>Ledum palustre</i>         | Bagno zwyczajne         | Och. cz. |         |         |        |

| Lp. | Nazwa naukowa                | Nazwa zwyczajowa    | Status   | CzL Pol | CzL Pom | Cz. Ks |
|-----|------------------------------|---------------------|----------|---------|---------|--------|
| 9   | <i>Lonicera periclymenum</i> | Wiciokrzew pomorski | Och. cz. |         |         |        |
| 10  | <i>Menyanthes trifoliata</i> | Bobrek trójlistkowy | Och. cz. |         |         |        |
| 11  | <i>Nymphaea alba</i>         | Grzybienie białe    | Och. cz. |         |         |        |
| 12  | <i>Ononis repens</i>         | Wilżyna rozłogowa   | Och. cz. |         | V       |        |
| 13  | <i>Ononis spinosa</i>        | Wilżyna ciernista   | Och. cz. |         |         |        |
| 14  | <i>Pedicularis palustris</i> | Gnidosz błotny      | Och. cz. | VU      | V       |        |
| 15  | <i>Ranunculus lingua</i>     | Jaskier wielki      | Och. cz. | V       |         |        |
| 16  | <i>Taxus baccata</i>         | Cis pospolity       | Och. cz. |         | R       |        |

#### **Objaśnienia:**

Och.cz. - ochrona częściowa, VU – narażony na wymarcie, NT – bliski zagrożenia, R – rzadkie (potencjalnie zagrożone), I - gatunki o nieokreślonym zagrożeniu, V - gatunki narażone

Spośród gatunków objętych częściową ochroną najrzadsze w skali regionu i kraju są: gnidosz błotny *Pedicularis palustris*, turzyca loarska *Carex ligerica* i sit tępokwiatowy *Juncus subnodulosus*. Sit tępokwiatowy i gnidosz błotny mają na terenie gminy po jednym notowaniu - obydwie w obrębie projektowanego rezerwatu przyrody R-2 (przy jeziorze Pępowo), natomiast turzyca loarska została stwierdzona na 3 stanowiskach, na piaszczystych glebach, w obrębie borów sosnowych.

Do niezbyt rzadkich w skali województwa (regionu) należą pozostałe gatunki, jednak w gminie większość została zanotowana tylko na pojedynczych stanowiskach, wyjątkiem w tym zakresie są kocanki piaszkowe *Helichrysum arenarium* i turzyca piaszkowa *Carex arenaria*, które należy uznać za częste. Turzyca piaszkowa występuje wśród borów sosnowych w południowo-zachodniej części gminy na południe od Lubieszyna oraz w środkowej części gminy na wschód i północny-wschód od wsi Dobra. Stanowiska kocanek piaszkowych są rozmieszczone głównie w otoczeniu wsi: Grzepnica, Rzędziny, Łęgi, Redlice - wszędzie tam, gdzie występują gleby lekkie, piaszczyste, także na gruntach porolnych i wzdłuż dróg. Są to stanowiska bogate gatunkowo. Stanowiska kocanek występują także w obrębie terenów przewidzianych pod zabudowę, dlatego każda z działek budowlanych przed rozpoczęciem prac powinna być inwentaryzowana pod kątem występowania na niej tego chronionego gatunku.





Fot. 9. Jaskier wielki i bobrek trójlistkowy, gatunki pod częściową ochroną, koło jeziora Pępowo (fot. G. Grzejszczak)



Fot. 10. Wilżyna ciernista, gatunek spotykany w ciepłych murawach na północ od Lubieszyna i na południe od Kościna (fot. G. Grzejszczak).



Fot. 11. Gnidosz błotny, rzadki gatunek w skali Pomorza, jedno stanowisko znajduje się przy jeziorze Pępowo (fot. G. Grzejszczak).



Fot. 12. Kukułka krwista, rzadki gatunek na terenie gminy - stanowisko znalezione na wilgotnej łące na południe od Bolkowa (fot. G. Grzejszczak).

### **Gatunki rzadkie, ginące i zagrożone umieszczone w wykazie „Czerwonych List i Ksiąg”**

Na terenie gminy Dobra stwierdzone zostało występowanie 8 gatunków roślin zaliczanych do rzadkich w skali kraju i na Pomorzu Zachodnim, miejsca ich występowania zostały naniesione na załączniku mapowym nr 5, a ich wykaz został zawarty w tabeli nr 9.

Tabela 9. Gatunki roślin rzadkie, ginące i zagrożone umieszczone w wykazie „Czerwonych List i Ksiąg”.

| Lp. | Nazwa naukowa                  | Nazwa zwyczajowa       | CzL Pol | CzL Pom | Cz. Ks |
|-----|--------------------------------|------------------------|---------|---------|--------|
| 1   | <i>Acer campestre</i>          | Klon polny             |         | R       |        |
| 2   | <i>Carex diandra</i>           | Turzyca obła           | NT      | V       |        |
| 3   | <i>Ceratophyllum submersum</i> | Rogatek krótkoszyjkowy |         | V       |        |
| 4   | <i>Conium maculatum</i>        | Szczwół plamisty       |         | R       |        |
| 5   | <i>Senecio congestus</i>       | Starzec błotny         | NT      |         |        |
| 6   | <i>Teucrium scordium</i>       | Ożanka czosnkowa       | NT      | V       |        |
| 7   | <i>Utricularia vulgaris</i>    | Pływacz zwyczajny      | NT      |         |        |
| 8   | <i>Veronica praecox</i>        | Przetacznik wczesny    | VU      |         | VU     |

#### **Objaśnienia:**

VU – narażony na wymarcie, NT – bliski zagrożenia, R – rzadkie (potencjalnie zagrożone), V - gatunki narażone

Spośród gatunków „rzadkich”, wymienionych w tabeli 6 najcenniejszy jest niewątpliwie przetacznik wczesny (około 30 stanowisk w kraju). W gminie Dobra został stwierdzony w obrębie łąk świeżych, zlokalizowanych na wzniesieniach na południe od wsi Dołuje (populacja liczy kilka egzemplarzy) - utrzymywał się w 2022 i 2023 roku. Zagrożeniem dla tego gatunku może być zamienienie łąki na grunt orny lub zajęcie terenu np. pod zabudowę. Do rzadszych należą także - turzyca obła *Carex diandra*, ożanka czosnkowa *Teucrium scordium*, starzec błotny *Senecio congestus*. Gatunki te są ściśle związane ze środowiskiem wodno-błotnym, zagrożeniem dla nich mogą być wszelkie zmiany stosunków wodnych - w szczególności osuszanie.

Do roślin rzadkich dla gminy zaliczonych zostało także kilka gatunków nie wymienionych w tabelach tj. bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, krzyżownica ostroskrzydłkowa *Polygala oxyptera*, oman wierzbolistny *Inula salicina*, turzyca tunikowa *Carex appropinquata*, skrzyp zimowy *Equisetum hyemale*, kosmatka gajowa *Luzula luzuloides*, stulisz sztywny *Sisymbrium strictissimum* i rzepień pospolity *Xanthium strumarium*. Gatunki są rzadkie nie tylko w skali gminy (pojedyncze notowania), ale także regionu, ich lokalizacja została naniesiona na Mapę nr 5 w Zał.





Fot. 13. Bukwica zwyczajna, gatunek rzadki na Pomorzu - na zachód od Redlicy (fot. G. Grzejszczak).



Fot. 14. Krzyżownica ostroskrzydłkowa, gatunek nie notowany w gminie Dobra, skrajnie rzadki na Pomorzu -  
znaleziony przy dawnym torowisku na południe od Kościna (fot. G. Grzejszczak).



Fot. 15. Przetacznik wczesny, gatunek umieszczony w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin, nie notowany wcześniej w gminie. Znalezione na pagórkach na południe od wsi Dołuje (fot. G. Grzejszczak).

### 3.3.4. Charakterystyka wymarłej flory

Na obecnym etapie nie można kategorycznie stwierdzić czy gatunki flory nie stwierdzone dotąd podczas inwentaryzacji a notowane wcześniej, uznać należy za wymarłe na terenie gminy, gdyż wcześniejsze dane są zbyt ogólne co do lokalizacji poszczególnych taksonów, w tym w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Dobra z 1999 roku. Można tu mówić jedynie o gatunkach nieodnalezionych podczas bieżących prac. Większość nieodnalezionych gatunków dotyczy dobrze zachowanych muraw kserotermicznych, łąk zmiennowilgotnych i selernicowych tj. siedlisk, które są rzadkie w skali regionu i kraju (część z tych siedlisk nie została zidentyfikowana w obrębie gminy).

Do gatunków nieodnalezionych z poprzedniej waloryzacji przyrodniczej zaliczono 55 taksonów oraz 4 gatunki opisywane przez Kutynę i Leśnika (1998) - łącznie 59 gatunków, ich lista została przedstawiona w poniższej tabeli (tabela 10).

Tabela 10. Nieodnalezione podczas prac inwentaryzacyjnych w 2023 r. gatunki roślin, stwierdzone wcześniej w Waloryzacji przyrodniczej gminy Dobra z roku 1999.

| Lp. | Nazwa naukowa                  | Nazwa zwyczajowa           |
|-----|--------------------------------|----------------------------|
| 1   | <i>Adonis aestivalis</i>       | Milek letni                |
| 2   | <i>Alnus incana</i>            | Olsza szara                |
| 3   | <i>Alyssum alyssoides</i>      | Smagliczka kielichowata    |
| 4   | <i>Batrachium circinatum</i>   | Włosienicznik krążkolistny |
| 5   | <i>Camelina alyssum</i>        | Lnicznik właściwy          |
| 6   | <i>Campanula persicifolia</i>  | Dzwonek brzoskwiolistny    |
| 7   | <i>Campanula polymorpha</i>    | Dzwonek wąskolistny        |
| 8   | <i>Campanula rotundifolia</i>  | Dzwonek okrągłolistny      |
| 9   | <i>Campanula trachelium</i>    | Dzwonek pokrzywolistny     |
| 10  | <i>Carduus acanthoides</i>     | Oset nastroszony           |
| 11  | <i>Carduus nutans</i>          | Oset zwisty                |
| 12  | <i>Carex flacca</i>            | Turzyca sina               |
| 13  | <i>Carex nigra</i>             | Turzyca pospolita          |
| 14  | <i>Carex vesicaria</i>         | Turzyca pęcherzykowata     |
| 15  | <i>Centaurium erythraea</i>    | Centuria pospolita         |
| 16  | <i>Centaurium pulchellum</i>   | Centuria nadobna           |
| 17  | <i>Cerastium brachypetalum</i> | Rogownica drobnokwiatowa   |
| 18  | <i>Chenopodium opulifolium</i> | Komosa kalinolistna        |
| 19  | <i>Corispermum intermedium</i> | Wrzosowiec pośredni        |
| 20  | <i>Crepis capillaris</i>       | Pępawa zielona             |
| 21  | <i>Crepis mollis</i>           | Pępawa miękka              |
| 22  | <i>Dentaria bulbifera</i>      | Żywiec cebulkowy           |
| 23  | <i>Geranium dissectum</i>      | Bodziszek porożcinany      |
| 24  | <i>Gratiola officinalis</i>    | Konitrut błotny            |
| 25  | <i>Hieracium floribundum</i>   | Jastrzębiec kwiecisty      |
| 26  | <i>Hieracium laevigatum</i>    | Jastrzębiec gładki         |
| 27  | <i>Hypericum humifusum</i>     | Dziurawiec rozesłany       |
| 28  | <i>Hypochoeris maculata</i>    | Prosiennicznik plamisty    |
| 29  | <i>Inula britannica</i>        | Oman łukowy                |
| 30  | <i>Isolepis setacea</i>        | Sitniczka szczecinowata    |
| 31  | <i>Juncus squarrosus</i>       | Sit sztywny                |
| 32  | <i>Koeleria glauca</i>         | Strzęplica sina            |
| 33  | <i>Koeleria pyramidata</i>     | Strzęplica piramidalna     |
| 34  | <i>Lathyrus tuberosus</i>      | Groszek bulwiasty          |
| 35  | <i>Lemna gibba</i>             | Rzęsa garbata              |
| 36  | <i>Leucojum vernum</i>         | Śnieżyca wiosenna          |
| 37  | <i>Listera ovata</i>           | Listera jajowata           |



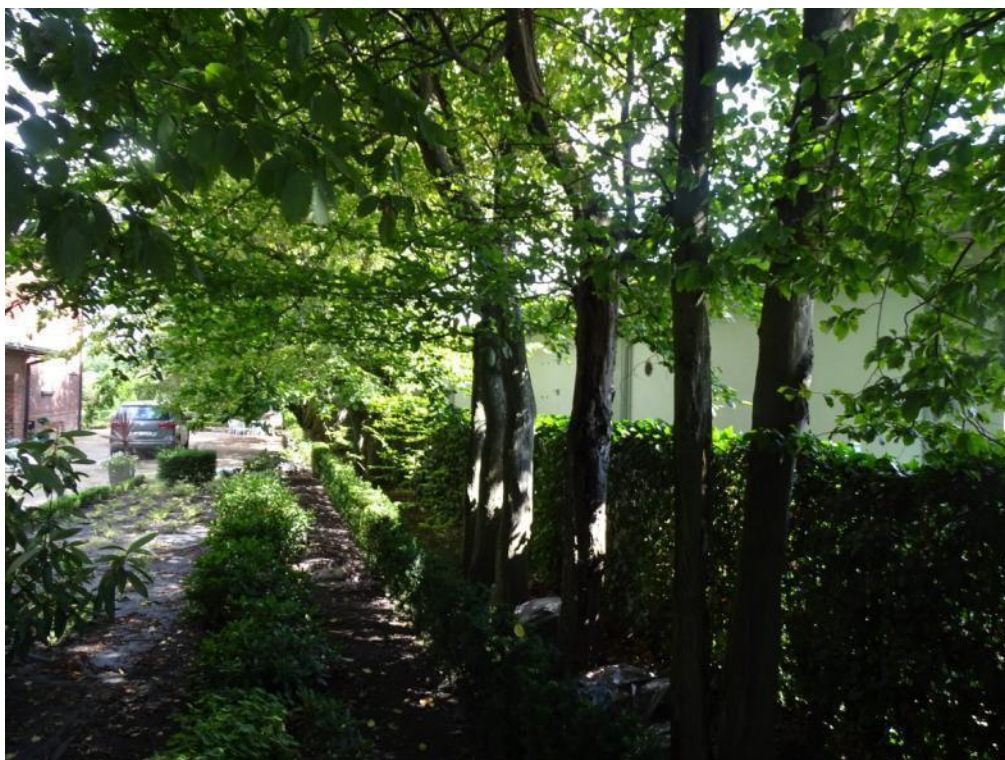
| Lp. | Nazwa naukowa                     | Nazwa zwyczajowa              |
|-----|-----------------------------------|-------------------------------|
| 38  | <i>Lolium temulentum</i>          | Życica roczna                 |
| 39  | <i>Matricaria maritima</i>        | Maruna nadmorska              |
| 40  | <i>Misopates orontium</i>         | Wyżlin polny                  |
| 41  | <i>Ononis arvensis</i>            | Wilżyna bezbronna             |
| 42  | <i>Paris quadrifolia</i>          | Czworolist pospolity          |
| 43  | <i>Pimpinella major</i>           | Biedrzeniec wielki            |
| 44  | <i>Polypodium vulgare</i>         | Paprotka zwyczajna            |
| 45  | <i>Potentilla collina</i>         | Pięciornik pagórkowy          |
| 46  | <i>Prunella grandiflora</i>       | Głowienka wielkokwiatowa      |
| 47  | <i>Pulmonaria obscura</i>         | Miodunka ćma                  |
| 48  | <i>Quercus robur</i> 'Fastigiata' | Dąb szypułkowy odm. kolumnowa |
| 49  | <i>Ranunculus arvensis</i>        | Jaskier polny                 |
| 50  | <i>Ranunculus circinatus</i>      | Jaskier krążkolistny          |
| 51  | <i>Rumex palustris</i>            | Szczaw błotny                 |
| 52  | <i>Selinum carvifolia</i>         | Olszewnik kminkolistny        |
| 53  | <i>Senecio paludosus</i>          | Starzec bagienny              |
| 54  | <i>Spergularia rubra</i>          | Muchotrzew polny              |
| 55  | <i>Stachys recta</i>              | Czyściec prosty               |
| 56  | <i>Valerianella dentata</i>       | Rozpunka ząbkowana            |
| 57  | <i>Verbena officinalis</i>        | Werbena pospolita             |
| 58  | <i>Viola mirabilis</i>            | Fiołek przedziwny             |
| 59  | <i>Viola tricolor</i>             | Fiołek trójbarwny             |

### 3.3.5. Charakterystyka flory o cechach pomnikowych, chronionej lub zasługującej na ochronę jako pomniki przyrody

#### **POMNIKI ISTNIEJĄCE**

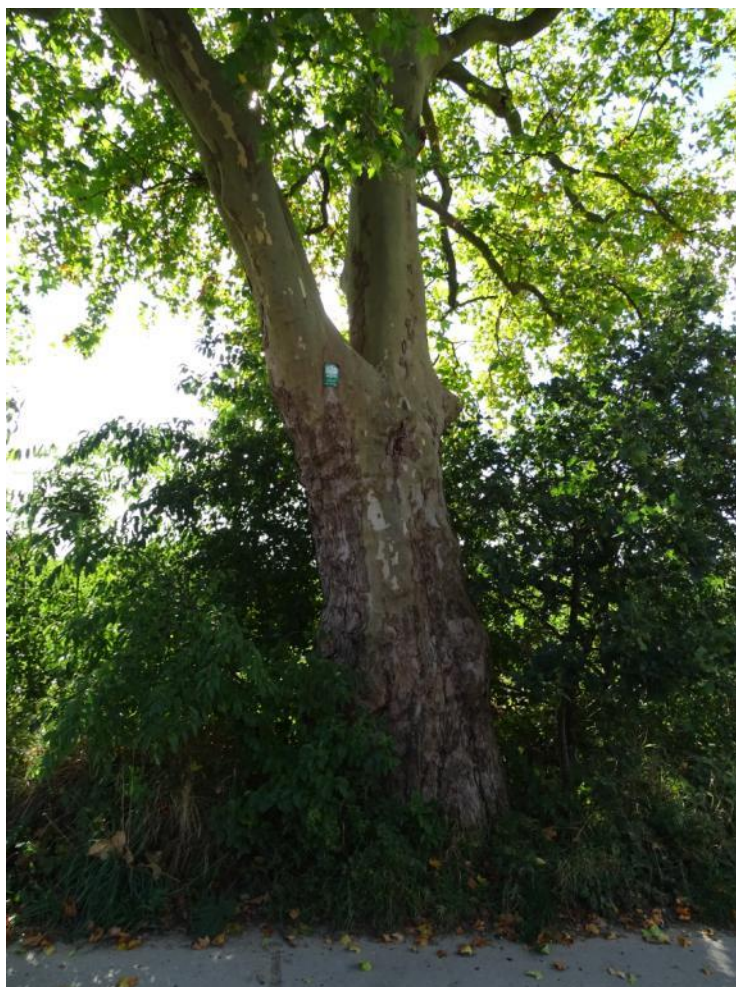
Na terenie gminy aktualnie ustanowiono następujące pomniki przyrody:

1. Rosnąca na obszarze miejscowości Mierzyn grupa ok. 98 drzew grabu pospolitego (*Carpinus betulus*), o obwodzie pnia w pierśnicy – od 34 cm do 160 cm, wysokości od 4 m do 10 m, położonych na terenie działki nr 300 obręb Mierzyn 3, stanowiącej własność osoby prywatnej. Pomnik ustanowiony Uchwałą Rady Gminy Dobra Nr XXX/424/09 z dnia 24 września 2009 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody. Drzewa rosną w formie szpaleru, przy granicy działki, większość jest zdrowa, kilka ma widoczne ślady po wcześniejszych cięciach, jeden egzemplarz ma duży ubytek łyka na pniu i zamiera.



Fot. 16. Fragment szpaleru grabów pospolitych *Carpinus betulus* - pomnik przyrody (fot. G. Grzejszczak).

2. Dwa platany klonolistne (*Platanus x acerifolia*), stanowiące wyjątkowy kilkudziesięcioletni zdziczały żywopłot w okolicy osiedla domów jednorodzinnych w miejscowości Dobra; pierwszy z nich - pierśnica: 102 cm; obwód: 320 cm; wysokość: 18 m, drugi - pierśnica: 70 cm; obwód: 220cm; wysokość: 17m. Pomnik ustanowiony Uchwałą Rady Gminy Dobra Nr XXVII/377/09 z dnia 24 września 2009 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody. Uchwała obejmowała 3 pomniki przyrody (3 platany), ale jeden z nich został usunięty - Uchwała Rady Gminy Dobra Nr XXX/407/2018 z dnia 22 lutego 2018 r. w sprawie zniesienia pomnika przyrody. Drzewa mają obecnie obwód pni 253 cm i 337 cm (mierzone na wysokości 130 cm od powierzchni gruntu).



Fot. 17. Platan klonolistny *Acer x platanoides*, jeden z dwóch pomników przyrody (fot. G. Grzejszczak).

3. Grupa pięciu jesionów wyniosłych (*Fraxinus excelsior* L.) jako stanowisko dla 9 gatunków porostów znajdujących się w miejscowości Mierzyn. Pomnik ustanowiony Uchwałą Rady Gminy Dobra Nr XXI/306/08 z dnia 23 października 2008 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody. Drzewa posiadają obwody pni - 245 cm, 201 cm, 184 cm, 237 cm i 182 cm, wiek szacowany na 100 lat. Na korze pni spośród rzadszych gatunków porostów występuje odnożyca mączysta *Ramalina farinacea* (pod częściową ochroną), skórzanka skórzasta *Parmelina tiliacea* (ochrona ścisła, Czerwona lista roślin i grzybów Polski - kat. VU – gatunek narażony na wyginięcie) i mąkla tarniowa *Evernia prunastri*. Stan drzew jest dobry, przy czym większość posiada niewielki posusz w koronach i wymagają cięć sanitarnych. Drzewa rosną w formie alei przydrożnej, na działce nr 81 obręb Rzędziny.





Fot. 18. Pomnik przyrody - grupa 5 jesionów wyniosłych *Fraxinus excelsior* z licznymi porostami na pniach (fot. G. Grzejszczak).



Fot. 19. Odnożyca mączysta *Ramalina farinacea* jeden z gatunków porostów, rosnący na korze pni jesionów wyniosłych, objętych ochroną pomnikową (fot. G. Grzejszczak).

### **DRZEWA PROPONOWANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ POMNIKOWĄ**

W trakcie prac terenowych szczególna uwaga była zwracana na drzewa odznaczające się wysokimi walorami przyrodniczymi, które należałoby zachować i uznać za pomniki przyrody. Na terenie gminy wytypowanych zostało 11 takich drzew, a ich wykaz znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 11. Drzewa o wysokich walorach przyrodniczych, proponowane do uznania za pomniki przyrody.

| Lp. | Gatunek drzewa<br>(łac)       | Gatunek drzewa<br>(pol) | Obwód<br>pnia (wys.<br>130 cm) | Opis, stan drzewa   | Lokalizacja drzewa             |
|-----|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|
| 1   | <i>Acer platanoides</i>       | Klon zwyczajny          | 367                            | Drzewo zdrowe, nie posiadające większych uszkodzeń pnia, w koronie niewielki posusz.  | dz. nr 24 obr.<br>Kościno      |
| 2   | <i>Aesculus hippocastanum</i> | Kasztanowiec zwyczajny  | 382                            | Drzewo z jednej strony pnia posiada ubytek łyka i odsłonięte drewno, które ulega murszeniu. Korona regularna, drzewo żywotne. | dz. nr 183 obr.<br>Rzędziny    |
| 3   | <i>Quercus robur</i>          | Dąb szypułkowy          | 384                            | Drzewo zdrowe.  | dz. nr 11/14 obr.<br>Grzeczica |
| 4   | <i>Quercus robur</i>          | Dąb szypułkowy          | 440                            | Drzewo zdrowe.  | dz. nr 8/18 obr.<br>Kościno    |

| Lp. | Gatunek drzewa<br>(łac) | Gatunek drzewa<br>(pol) | Obwód<br>pnia (wys.<br>130 cm) | Opis, stan drzewa   | Lokalizacja drzewa        |
|-----|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|
| 5   | <i>Quercus robur</i>    | Dąb szypułkowy          | 446                            | Drzewo żywotne, ale posiada znaczny posusz w koronie, wymaga cięć sanitarnych.                                | dz. nr 148 obr. Łęgi      |
| 6   | <i>Quercus robur</i>    | Dąb szypułkowy          | 502                            | Drzewo zdrowe, niewielki posusz w koronie, ślady wcześniejszych cięć dobrze się regenerują, korona regularna. | dz. nr 148 obr. Łęgi      |
| 7   | <i>Quercus robur</i>    | Dąb szypułkowy          | 540                            | Drzewo zdrowe, brak większych uszkodzeń pnia, mały posusz w koronie.  | dz. nr 74/1 obr. Rzędziny |
| 8   | <i>Quercus robur</i>    | Dąb szypułkowy          | 627                            | Znaczny posusz w koronie, konary wymagają cięć sanitarnych i korekcyjnych, korona nieregularna.               | dz. nr 26 obr. Kościno    |
| 9   | <i>Tilia cordata</i>    | Lipa drobnolistna       | 468                            | Drzewo żywotne, bez większych uszkodzeń pnia.   | dz. nr 11 obr. Stolec     |
| 10  | <i>Tilia cordata</i>    | Lipa drobnolistna       | 615                            | Drzewo zdrowe, rozwidla się na wys. 2 metrów na dwa główne konary.  | dz. nr 11 obr. Stolec     |
| 11  | <i>Quercus robur</i>    | Dąb szypułkowy          | 457                            | Drzewo zdrowe, brak większych uszkodzeń pnia.   | Dz. nr 140 obr. Rzędziny  |

### 3.3.6. Charakterystyka flory będącej przedmiotem zbioru do celów leczniczych

Zbiór roślin leczniczych pozyskiwanych ze stanu naturalnego podlega nadzorowi i uzgodnieniu realizowanemu przez:

- Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Szczecinie - na terenie lasów stanowiących własność Skarbu Państwa oraz lasów stanowiących własność prywatną;
- Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Szczecinie na terenach użytkowanych rolniczo, na terenach leśnych, wodach, na nieużytkach i innych terenach prywatnych i Skarbu Państwa w przypadku, gdy rośliny są objęte ochroną prawną.

Zbiór surowców roślinnych powinien być realizowany na obszarach wyznaczonych przez zarządzającego lub właściciela i za jego zgodą, gdzie przez okres co najmniej 3 lat nie stosowano środków ochrony roślin (herbicydów i insektycydów). Zbioru nie można dokonywać na niektórych obszarach objętych ochroną i cennych przyrodniczo (np. rezerваты przyrody czy stanowiska lęgowe rzadkiej i chronionej ornitofauny). Zbiór nie powinien być również wykonywany w pozostałościach cennych biocenoz i chronionych siedlisk przyrodniczych bądź proponowanych do ochrony obszarów np. w proponowanych do ochrony użytkach ekologicznych, by miejsca te nie utraciły swych cennych walorów przyrodniczych.

Generalnie teren gminy Dobra (Szczecińska) należy uznać za dobry na zbiór surowców zielarskich z uwagi na brak zakładów przemysłowych, należy ewentualnie unikać terenów zurbanizowanych, osiedli ludzkich oraz okolic głównych dróg przelotowych.

Podczas planowania i samego zbioru należy stosować zrównoważone metody z uwzględnieniem:

- zbioru należy dokonywać przede wszystkim na terenach, których szata roślinna ma ulec zniszczeniu (np. wyręby, tereny wyznaczone pod budownictwo itp.);
- zbierać zioła w miejscach obfitego ich występowania;
- nie zbierać corocznie ziół z tego samego miejsca;
- na żadnym stanowisku nie należy zbierać wszystkich roślin, część pozostawia się na rozmnożenie;
- zbierając kwiaty, liście i ziele nie wolno niszczyć całych roślin (zachowywać kłącza i korzenie) (nie dotyczy to jednak roślin zawleczonych i inwazyjnych);
- korę zbiera się tylko z gałęzi uprzednio ściętych podczas wyrębów, trzebieży lub przecinek;
- liście z drzew i krzewów zbiera się tylko w takiej ilości, aby nie osłabiać i nie oszpecać roślin;
- zbiera się tylko te zioła, na które istnieje zapotrzebowanie i tylko taką ilość, jaką można wysuszyć w odpowiednich warunkach, aby nie dopuszczać do marnotrawstwa zebranego surowca;
- należy zwracać uwagę, aby przy okazji zbioru ziół nie niszczyć otaczającej przyrody.

Poniżej podano wykaz roślin leczniczych, których zbiór z dzikiego stanu jest dopuszczalny ze względu na ich częste i obfite występowanie (wykrzyknikiem oznaczono gatunki szczególnie pospolite, ekspansywne lub obce). Gatunki nieuwzględnione w poniższym wykazie nie powinny być pozyskiwane ze stanu dzikiego ze względu na niewielkie zasoby i potencjalne zagrożenie dla ich trwałości w przypadku eksploatacji dla celów leczniczych.

Poza zbiorem ze stanu dzikiego w obszarze opracowania ze względu na położenie fizyczno-geograficzne, klimat i cechy botaniczne, rekomendowana jest uprawa gatunków wyróżnionych w poniższym wykazie gwiazdką (wg regionalizacji Antkowiak 1998) oraz zbiór roślin leczniczych z upraw. Wyłącznie ze stanu dzikiego pozyskuje się surowce z roślin leśnych, stanowisk podmokłych oraz jemiotę.

Ponieważ wykaz dopuszczonych do zbioru gatunków obejmuje wyłącznie rośliny pospolite, szeroko rozprzestrzenione poza obszarami zabudowanymi – niemożliwe i niecelowe jest przedstawianie kartograficzne ich rozmieszczenia. Wybór miejsca zbioru zależny jest od zmiennych okoliczności (optymalnie – realizowany powinien być w przypadku planowania w lasach zrębu, a na pozostałych terenach – przekształcenia sposobu użytkowania obszaru).

Babka lancetowata (!) - *Pantago lanceolata*

Babka zwyczajna (!) - *Plantago major*

Barszcz syberyjski - *Heracleum sphondylium ssp. sibiricum*

Bez czarny (!) - *Sambucus nigra*

Bluszczyk kurdybanek (!) - *Glechoma hederacea*

Borówka czernica - *Vaccinium myrtillus*

Brzoza brodawkowata (!) - *Betula pendula*

Bylice - *Artemisia* spp.

Chaber bławatek - *Centaurea cyanus*

Chmiel zwyczajny - *Humulus lupulus*

Cykoria podróżnik - *Cichorium intybus*

Czeremcha zwyczajna - *Padus avium*



Czosnaczek pospolity (!) - *Alliaria petiolata*  
 Dąb szypułkowy (tylko w lasach) - *Quercus robur*  
 Dziurawiec zwyczajny (!) - *Hypericum perforatum*  
 Glistnik jaskółcze ziele (!) - *Chelidonium majus*  
 Głogi - *Crataegus* spp.  
 Głowienka pospolita - *Prunella vulgaris*  
 Gwiazdnica pospolita (!) - *Stellaria media*  
 Iglica pospolita - *Erodium cicutarium*  
 Jarzębina pospolita - *Sorbus aucuparia*  
 Jaskier ostry - *Ranunculus acris*  
 Jasnota biała - *Lamium album*  
 Kasztanowiec zwyczajny (poza parkami i alejami) - *Aesculus hippocastanum*  
 Kruszyna pospolita - *Frangula alnus*  
 Konieczyny - *Trifolium* sp.  
 Konwalia majowa - *Convallaria majalis*  
 Krwawnik pospolity (!) - *Achillea millefolium*  
 Kuklik pospolity (!) - *Geum urbanum*  
 Lipy - *Tilia* spp.  
 Lnica pospolita - *Linaria vulgaris*  
 Łopiany - *Arctium* spp.  
 Maki - *Papaver* spp.  
 Malina właściwa – *Rubus idaeus*  
 Marchew zwyczajna (!) - *Daucus carota*  
 Mierznica czarna (!) - *Ballota nigra*  
 Mięty - *Mentha* spp.  
 Mlecze - *Sonchus* spp.  
 Mniszek lekarski (!) - *Taraxacum officinale*  
 Mydlnica lekarska - *Saponaria officinalis*  
 Nawłóć pospolita (!) - *Solidago virgaurea*  
 Nerecznica samcza - *Dryopteris filix-mas*  
 Nostrzyki (!) - *Melilotus* spp.  
 Pasternak zwyczajny - *Pastinaca sativa*  
 Perz – *Elymus repens*  
 Pięciornik gęsi - *Potentilla anserina*  
 Podagrycznik pospolity - *Aegopodium podagraria*  
 Podbiał pospolity - *Tussilago farfara*  
 Pokrzywa zwyczajna (!) - *Urtica dioica*  
 Porzeczka czarna - *Ribes nigrum* (tylko z uprawy)  
 Powój polny - *Convolvulus arvensis*  
 Przymiotna - *Erigeron* spp.  
 Przytulie - *Galium* spp. (z wyłączeniem przytulii wonnej *Galium odoratum*)  
 Rdesty (z wyjątkiem rdestu węzownika) - *Polygonum* spp. (z wyjątkiem *P. bistorta*)  
 Robinia akacjowa (!) - *Robinia pseudacacia*  
 Róża dzika - *Rosa canina*  
 Sałaty - *Lactuca* spp.

Skrzyp polny (!) - *Equisetum arvense*  
 Sosna zwyczajna (!) - *Pinus sylvestris*  
 Starce - *Senecio* spp.  
 Stulisze - *Sisymbrium* spp.  
 Szczawie (!) - *Rumex* spp.  
 Szczawik zajęczy - *Oxalis acetosella*  
 Śliwa tarnina - *Prunus spinosa*  
 Świerżbek gajowy - *Chaerophyllum temulum*  
 Świerzbica polna - *Knautia arvensis*  
 Tasznik pospolity (!) - *Capsella bursa-pastoris*  
 Tatarak zwyczajny - *Acorus calamus*  
 Tojeść rozestana - *Lysimachia nummularia*  
 Wierzby - *Salix* spp.  
 Wierzbówka koprzyca - *Chamaenerion angustifolium*  
 Wiesiołek dwuletni - *Oenothera biennis*  
 Wrotycz pospolity (!) - *Tanacetum vulgare*  
 Żywokost lekarski - *Symphytum officinale*

Legenda:

(!) – gatunek (rodzaj) pospolity na terenie gminy, możliwość zbioru bez znaczącego uszczuplenia populacji spp. gatunki z rodzaju.



Fot. 20. Bylica piołun, gatunek leczniczy, często spotykany na terenie gminy - w dużych ilościach koło wsi Rzędziny (fot. G. Grzejszczak).





Fot. 21. Wrotycz pospolity, gatunek leczniczy, często spotykany, w suchych ciepłych miejscach (fot. G. Grzejszczak).



Fot. 22. Kocanki piaskowe, gatunek leczniczy - bardzo częsty, szczególnie w północnej części gminy. Znajduje się pod częściową ochroną (fot. G. Grzejszczak).

### 3.3.7. Charakterystyka gatunków ekspansywnych i stanowiących zagrożenie dla cennych gatunków występujących w obszarze opracowania

Ustawa o ochronie przyrody z 2004 roku definiuje gatunek obcy jako gatunek „występujący poza swoim naturalnym zasięgiem w postaci osobników lub zdolnych do przeżycia: gamet, zarodników, nasion, jaj lub części osobników, dzięki którym mogą one rozmnażać się” (Art. 5, pkt. 1c). Według innej definicji „obce gatunki inwazyjne” to gatunki nierodzące, wywołujące lub potencjalnie wywołujące szkody w środowisku, straty ekonomiczne lub stwarzające zagrożenie dla zdrowia ludzkiego (Tokarska-Guzik 2002). Konwencja o Różnorodności Biologicznej oraz Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody IUCN definiuje obce gatunki inwazyjne jako te spośród gatunków obcych, które zagrażają różnorodności biologicznej i funkcjonowaniu ekosystemów (Tokarska-Guzik i in. 2011).

Inwazyjne gatunki obce oddziałują negatywnie na różnorodność biologiczną, w tym na zmniejszenie populacji lub eliminowanie gatunków rodzimych, poprzez konkurencję, przekazywanie patogenów oraz zakłócanie funkcjonowania ekosystemów.

Artykuł 120 pkt. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody wprowadza zakaz wprowadzania do środowiska przyrodniczego oraz przemieszczania w tym środowisku roślin, zwierząt lub grzybów gatunków obcych. Ograniczenia prawne dotyczą wprost wąskiej grupy gatunków inwazyjnych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. 2011 nr 210 poz. 1260).

Przetrzymanywanie, hodowla, rozmnażanie, oferowanie do sprzedaży i zbywanie gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić rodzimym gatunkom lub siedliskom przyrodniczym jest możliwe wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia właściwego regionalnego dyrektora ochrony środowiska (art. 120 ust. 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody). Natomiast przywożenie z zagranicy inwazyjnych gatunków obcych oraz jednocześnie przetwarzanie, hodowla, rozmnażanie, oferowanie do sprzedaży i zbywanie tych sprowadzonych okazów wymaga zezwolenia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (art. 120 ust. 2 pkt 1 ustawy o ochronie przyrody).

W warunkach gminy Dobra wpływ gatunków inwazyjnych na szatę roślinną nie jest szczególnie duży, z uwagi na przeważający udział ubogich siedlisk w krajobrazie sandrowym. W takich warunkach ekspansja roślin jest wolniejsza niż na siedliskach żyznych. Rdestowce – sachaliński *Reynoutria sachalensis* oraz ostrokończysty *R. japonica* były obserwowane głównie wśród zabudowy mieszkaniowej – traktowane jako rośliny ozdobne. Zanotowane były natomiast ekspansywne gatunki barszczu – Mantegazziego *Heracleum mantegazzianum*, ale jest to ekspansja lokalna, a pracownicy Urzędu Gminy Dobra podejmują próby całkowitego ich wyeliminowania, tak żeby nie rozprzestrzenił się na większy teren gminy. Problemem w gminie jest także ekspansja czerwonej amerykańskiej *Padus serotina* oraz niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* na terenach leśnych – zarówno w liściastych jak i iglastych. W początkowej fazie ekspansji jest także klon jesionolistny *Acer negundo* obserwowany obecnie w okolicach osiedli ludzkich. W kilku miejscach na terenie gminy zanotowany został niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*, w tym okolicy Rezerwatu Przyrody Świdwie i w okolicy wsi Stolec – populacje liczyły ponad 100 osobników i mają tendencję do zwiększania swoich populacji. Problematiczne są też inne gatunki, które były lub są nadal uważane za ozdobne, a stanowią obcy element we florze Polski - robinia akacjowa, dąb czerwony, świerk pospolity, świdośliwa i śnieguliczka.

Tabela 12. Wykaz problematycznych na terenie gminy Dobra gatunków obcych roślin.

| Nazwa naukowa                   | Nazwa zwyczajowa        | Status |
|---------------------------------|-------------------------|--------|
| <i>Acer negundo</i>             | Klon jesionolistny      | -      |
| <i>Aesculus hippocastanum</i>   | Kasztanowiec pospolity  | -      |
| <i>Alnus incana</i>             | Olsza szara             | -      |
| <i>Amelanchier spicata</i>      | Świdośliwka kłosowa     | -      |
| <i>Bromus carinatus</i>         | Stokłosa spłaszczona    | -      |
| <i>Bunias orientalis</i>        | Rukiewinik wschodni     | -      |
| <i>Erigeron canadensis</i>      | Konyza kanadyjska       | -      |
| <i>Fraxinus pennsylvanica</i>   | Jesion pensylwański     | -      |
| <i>Helianthus tuberosus</i>     | Słonecznik bulwiasty    | -      |
| <i>Impatiens glandulifera</i>   | Niecierpek gruczołowaty | Inw.   |
| <i>Prunus serotina</i>          | Czeremcha późna         | -      |
| <i>Quercus rubra</i>            | Dąb czerwony            | -      |
| <i>Reynoutria japonica</i>      | Rdestowiec japoński     | Inw.   |
| <i>Reynoutria sachalinensis</i> | Rdestowiec sachaliński  | Inw.   |
| <i>Reynoutria xbohemica</i>     | Rdestowiec pośredni     | Inw.   |
| <i>Robinia pseudacacia</i>      | Robinia akacyjowa       | -      |
| <i>Rosa rugosa</i>              | Róża pomarszczona       | -      |
| <i>Solidago canadensis</i>      | Nawłóć kanadyjska       | -      |
| <i>Solidago gigantea</i>        | Nawłóć późna            | -      |
| <i>Sorbaria sorbifolia</i>      | Tawlina jarzębolistna   | -      |
| <i>Symphoricarpos albus</i>     | Śnieguliczka biała      | -      |

**Objaśnienia:**

Inw. – gatunki ujęte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. 2011 nr 210 poz. 1260)

**Czeremcha amerykańska *Padus serotina* (Ehrh.) Borkh.**

Pierwotny zasięg czeremchy amerykańskiej obejmuje wschodnią część Ameryki Północnej po środkową Florydę na południu oraz Kanadę od Nowej Szkocji do Jeziora Górnego na północy (Sargent 1961). Gatunek introdukowany został do Europy, gdzie stał się uciążliwym gatunkiem inwazyjnym (*Prunus serotina* Ehrh.. W: GRIN; Bellon i in. 1977). Obecnie wtórny zasięg odmiany typowej obejmuje niemal całą Europę.

Gatunek ten figuruje w bazie danych Instytutu Ochrony Przyrody PAN „Gatunki obce w Polsce”, jako obcy gatunek inwazyjny na całym obszarze, na którym występuje w Polsce. Na liście „Roślin obcego pochodzenia w Polsce...” (Tokarska-Guzik i in. 2012) ma status zadomowionego kenofitu inwazyjnego. Znajduje się także w bazie NOBANIS – European Network on Invasive Species, ale bez danych o występowaniu na obszarze Polski. oraz na liście gatunków inwazyjnych w Europie DAISIE – Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe.

Gatunek nie został natomiast ujęty w „Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym”.

### Oddziaływanie

W bazie danych Instytutu Ochrony Przyrody PAN „Gatunki obce w Polsce” wpływ czeremchy amerykańskiej na gatunki leśne określono jako istotny. Czeremcha amerykańska szybko opanowuje podszyt oraz niższe warstwy drzewostanu, często na masową skalę, utrudniając naturalne odnowienia lasu i eliminując gatunki runa (Dajdok i in. „Gatunki inwazyjne...”).

Główne typy siedlisk przyrodniczych, do których może wnikać czeremcha amerykańska to: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (2330), suche wrzosowiska *Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion* (4030), ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (6120), śródlądowy bór chrobotkowy (91T0), grąd subatlantycki (9160), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (9170), pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (9190) – siedlisko najbardziej zagrożone wnikaniem czeremchy, ciepłolubne dąbrowy (91I0) (Tokarska-Guzik i in. 2012). W Europie Środkowej inwazja czeremchy amerykańskiej powoduje zanikanie warstwy mszystej i zielnej, wycofywanie się gatunków współwystępujących, a tym samym spadek bioróżnorodności w lasach (Starfinger 2010; *Prunus serotina* Ehrh. W: NeoFlora). Silniejsze zacienienie powoduje przebudowywanie się składu gatunkowego – utrzymują się gatunki cienioznośne oraz gatunki o krótkim cyklu życiowym (geofity wiosenne, gatunki synantropijne) (Chabrerie 2010). Czeremcha wpływa także negatywnie na rozwój grzybów mikoryzowych, co wpływa negatywnie na wzrost innych roślin (Halarewicz 2011).

W warunkach gminy Dobra gatunek jest częsty w lasach, szczególnie sosnowych, wpływa na kształtowanie struktury i składu roślinności.

### Zwalczanie

Czeremcha amerykańska ma bardzo duże zdolności regeneracji, łatwo tworzy odrosty z szyi korzeniowej (zwłaszcza osobniki młodsze, do 60 lat), stąd jej zwalczanie wymaga dużych nakładów środków finansowych i czasu.

Możliwe jest zwalczanie mechaniczne – w tym celu siewki i młode rośliny wrywa się ręcznie, starsze ścina się, a ich karpiny wrywa za pomocą maszyn lub koni. Nieumiejętnie przeprowadzone może przyspieszyć odnawianie się wegetatywnie roślin, a w konsekwencji nawet pogorszenia sytuacji wobec stanu wyjściowego (Starfinger 2010; *Prunus serotina* Ehrh. W: NeoFlora; Dajdok i in. Gatunki inwazyjne...).

Próby zwalczanie chemicznego, za pomocą herbicydów rozpylanych w powietrzu (Holandia), nie przyniosły pozytywnych efektów. Skuteczniejsze jest smarowanie pni po ścięciu herbicydami zawierającymi glifosat, co zapobiega powstawaniu odrostów (Starfinger 2010; *Prunus serotina* Ehrh. W: NeoFlora).

Po wykonaniu zabiegów zwalczających czeremchę należy kontrolować powierzchnię zabiegów przez kolejne 5 lat i usuwać ewentualne siewki i odrosty. Zacienienie powierzchni poprzez nasadzenia drzew liściastych (np. buka zwyczajnego), ogranicza odnawianie się czeremchy amerykańskiej (Starfinger 2010).

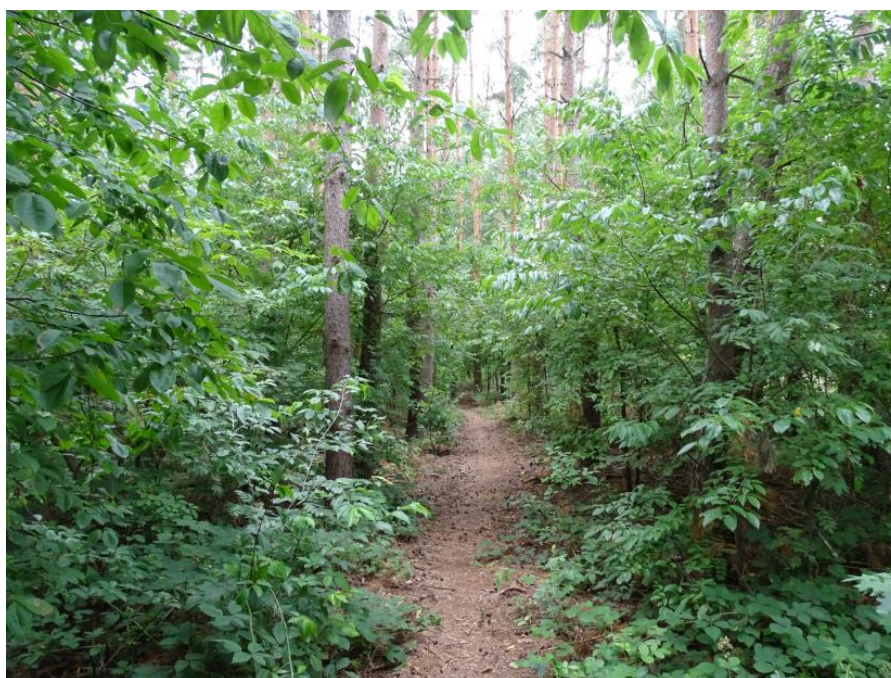


W Polsce zwalczanie czeremchy amerykańskiej jest zalecane na obszarach chronionych (*Padus serotina* (Erhr) Borkh. W: Baza IOP). Działania mające na celu ograniczanie rozprzestrzeniania się czeremchy amerykańskiej poprzez mechaniczne, ręczne usuwanie całych roślin (wycinka, wyrwanie) lub korzeni (wykopywanie) podejmowane są w parkach narodowych.

Na terenach leśnych należy systematycznie zwalczać gatunek podczas wszelkich zabiegów hodowlanych i gospodarczych. Usuwać go należy także z terenów zieleni urządzonej i nie stosować w nasadzeniach.



Fot. 23. Czeremcha amerykańska - w fazie owocowania, w obrębie wsi Dobra, koło ulicy Krajobrazowej (fot. G. Grzejszczak).



Fot. 24. Czeremcha amerykańska przejmująca dominację w warstwie krzewów w sosnowych lasach - koło Wołczkowa (fot. G. Grzejszczak).



### **Klon jesionolistny *Acer negundo* L.**

Gatunek północnoamerykański. Jego naturalny zwarty zasięg obejmuje wschodnią i północną część Stanów Zjednoczonych, aż po południowe krańce Kanady, oraz niektóre stany na południu USA. Pojedyncze stanowiska stwierdzono także w Kalifornii, środkowej części USA, Nowym Meksyku i Gwatemali (Chmura 2009, za Overton 1990).

Jest to drzewo szybko rosnące i bardzo odporne na niesprzyjające warunki abiotyczne (susza, zacienienie, gleba uboga w składniki odżywcze). Sprowadzony został w 1688 roku do ogrodu Fulham w Anglii, następnie (jeszcze w XVII wieku) m.in. do ogrodów botanicznych w Holandii i Niemczech. Pierwsze znane stanowisko tego gatunku w Polsce to ogród botaniczny w Krakowie, gdzie został sprowadzony na przełomie XVIII i XIX wieku (Sudnik-Wójcikowska 2011), kolejne – w Krzemieńcu i w Niedźwiedziu koło Krakowa (Hereźniak 1992). Pierwsze osobniki zdziczałe z upraw pojawiły się prawdopodobnie pod koniec XIX wieku, pierwsze spontaniczne stanowiska obserwowano po II wojnie światowej (Tokarska-Guzik 2005).

Gatunek ten figuruje w bazie danych Instytutu Ochrony Przyrody PAN „Gatunki obce w Polsce”, gdzie jego wpływ jako gatunku konkurencyjnego określono jako istotny. Na liście „Roślin obcego pochodzenia w Polsce...” (Tokarska-Guzik i in. 2012) ma status kenofitu zadomowionego i inwazyjnego. Znajduje się także w bazie NOBANIS – European Network on Invasive Species, gdzie ma status gatunku bardzo częstego i inwazyjnego w Polsce oraz na liście gatunków inwazyjnych w Europie DAISIE – Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe.

Gatunek nie figuruje w „Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym”.

#### Oddziaływanie

Klon jesionolistny może w krótkim czasie opanować duże powierzchnie, dzięki wytwarzaniu dużej liczby owoców przenoszonych przez wiatr (Dajdok i in. Gatunki inwazyjne...). Preferuje siedliska żyzne, w dolinach rzek, rozprzestrzeniając się w łęgach wierzbowo-topolowych, lasach liściastych brzoźowych lub dębowych, a także w drągowinach sosnowych. W łęgach może być gatunkiem dominującym, konkurującym np. z rodzimymi wierzbami (Dajdok i in. Gatunki inwazyjne...; Chmura 2009). Występuje także na siedliskach antropogenicznych, takich jak przydroża, nasypy kolejowe, hałdy przemysłowe, zaniedbane parki i cmentarze, nieużytki (Chmura 2009).

Młode osobniki poprzez tworzenie zwartych agregacji prawdopodobnie hamują rozwój siewek rodzimych gatunków drzew, a tym samym ograniczają możliwość naturalnej regeneracji zbiorowisk leśnych.

Główne typy siedlisk przyrodniczych, do których wnika klon jesionolistny to: murawy kserotermiczne (6210), łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0) – siedlisko szczególnie zagrożone, łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0) (Tokarska-Guzik i in. 2012).

Ze względu na spontaniczne rozprzestrzenianie się klonu jesionolistnego, obserwowane od dawna i często w całym kraju, zwłaszcza w dolinach rzek oraz na siedliskach ruderalnych, gatunek ten został umieszczony na liście „Obcych drzew i krzewów, które w przypadku zadomowienia na obszarach cennych przyrodniczo mogą zagrażać różnorodności biologicznej”, z zaleceniem zaniechania uprawy w miejscach zagrożenia ekspansją (Tokarska-Guzik i in. 2012).

W gminie Dobra obserwowany był wśród osiedli ludzkich, ale także w okolicy Rezerwatu Przyrody Świdwie.

#### Zwalczanie

Niedopuszczalne jest sadzenie klonu jesionolistnego na terenach zielonych, alejach przydrożnych itp.

Gatunek ten powinien być systematycznie usuwany w trakcie prowadzenia zabiegów ochronnych. Usunięte resztki powinny być palone możliwie blisko miejsca pozyskania, aby ograniczyć rozprzestrzenianie się diaspor w trakcie transportu (Chmura 2009, Dajdok i in. Gatunki inwazyjne...). Zwalczanie chemiczne nie jest zalecane ze względu na wysoką toksyczność środków chemicznych także dla innych organizmów. Jest to istotne, tym bardziej że gatunek zasiedla siedliska blisko wód.



Fot. 25. Klon jesionolistny w obrębie nieczynnego składowiska odpadów na południe od wsi Dołuje (fot. G. Grzejszczak).

### **Niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera* Royle**

Niecierpek gruczołowaty występuje w stanie dzikim w Azji środkowej, w zachodnich Himalajach. Jako roślina ozdobna zawleczony został i stał się gatunkiem inwazyjnym na różnych kontynentach. Sprowadzony do Europy po raz pierwszy w 1839 do Anglii. W ciągu XX wieku rozprzestrzenił się w Europie. W Sudetach obserwowany od 1890 roku, później rozprzestrzenił się, głównie wzdłuż rzek. W początkach XXI wieku był rozpowszechniony w całym kraju, przy czym częściej spotykany jest na południu.

Gatunek ten figuruje w bazie danych Instytutu Ochrony Przyrody PAN „Gatunki obce w Polsce”, jako gatunki inwazyjne, obce na całym obszarze, zwiększające swoją liczebność, o istotnym wpływie na gatunki leśne i szuwarowe. Na liście „Roślin obcego pochodzenia w Polsce...” (Tokarska-Guzik i in. 2012) mają status lokalnie zdomowionych i inwazyjnych kenofitów. Znajdują się także w bazie NOBANIS – European Network on Invasive Species oraz na liście gatunków inwazyjnych w Europie DAISIE – Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe.

Figuruje w „Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym”, z zastrzeżeniem, że przepis nie dotyczy dalszego przetrzymywania, bez zmiany lokalizacji, okazów przetrzymywanych w dniu wejścia w życie rozporządzenia.

#### Oddziaływanie

Siedlisko przyrodnicze, do którego wnikają oba niecierpki w Polsce to łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0) (Tokarska-Guzik i in. 2012).

#### Zwalczanie

Zwalczanie polega na eliminowaniu roślin na początku kwitnienia (początek lipca), wrywając je ręcznie i usuwając w szczelnych pojemnikach poza siedliska, w których dokonuje inwazji.



Fot. 26. Niecierpek gruczołowaty koło Rezerwatu Świdwie (fot. G. Grzejszczak).



## **Rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica* Houtt., sachaliński *R. sachalinensis* (F. Schmidt) Nakai**

Naturalny zasięg obu gatunków obejmuje wschodnią Azję. Występują tam w górach i na wzgórzach, na brzegach rowów oraz na przydrożach (Bailey 1999, za Tokarska-Guzik i in. 2009).

Oba rdestowce rozprzestrzeniają się inwazyjnie w Europie. Obecnie są powszechne w wielu europejskich krajach, nieco częściej występując w północnej i centralnej części kontynentu (Beerling 1993). Pierwsze informacje o rdestowcu ostrokończystym z obszaru obecnej Polski pochodzą z połowy XIX wieku – z Dolnego Śląska i Pobrzeża Bałtyku. Gatunek zwiększa liczbę stanowisk od XX wieku, szczególnie efektywnie od jego drugiej połowy. Preferuje siedliska synantropijne, często w dużych miastach, zwłaszcza w środkowej i zachodniej Polsce (Tokarska-Guzik i in. 2009).

Oba gatunki figurują w bazie danych Instytutu Ochrony Przyrody PAN „Gatunki obce w Polsce”, jako inwazyjne na obszarze całej Polski, zwiększające swoją liczebność, o istotnym wpływie na rodzimą florę. Na liście „Roślin obcego pochodzenia w Polsce...” (Tokarska-Guzik i in. 2012) mają status kenofitów zadomowionego i inwazyjnego. Znajdują się także w bazie NOBANIS – European Network on Invasive Species jako gatunki inwazyjne na obszarze Polski oraz na liście gatunków inwazyjnych w Europie DAISIE – Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe.

Oba gatunki figurują w „Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym” - nie dotyczy okazów przetrzymywanych w dniu wejścia w życie rozporządzenia (bez zmiany ich lokalizacji).

### Oddziaływanie

Oba gatunki rdestowców charakteryzują się silnym wzrostem i obecnością podziemnych kłączy z długimi rozłogami. Pędy i kłącza rdestowca ostrokończystego rosną w bardzo dużym zagęszczeniu, co sprawia, że wzrost innych gatunków roślin jest utrudniony lub niemożliwy, a rdestowiec z czasem tworzy na zajętej powierzchni jednogatunkowe agregacje (Dajdok i in. Gatunki inwazyjne...)

Mają negatywny wpływ na różne gatunki na siedliskach łąkowych (W: *Reynoutria japonica* Houtt., W: baza IOP). Główne typy siedlisk przyrodniczych, do których może wnikać rdestowiec ostrokończysty w Polsce to: ziołorośla nadrzeczne (6430), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0). Największym problemem jest dynamiczne wkraczanie rdestowców do fitocenoz ziołorośli nadrzecznych (Tokarska-Guzik i in. 2012).

W gminie Dobra występują głównie w ogródkach przydomowych, sadzone jako rośliny ozdobne. Na stanowiskach zajmują jeszcze stosunkowo niewielkie powierzchnie co świadczy o wczesnej fazie inwazji tych roślin. Ogromna trudność w ich zwalczaniu i ogromna łatwość w ich rozprzestrzenianiu podczas wszelkich prac ziemnych skutkować będzie narastającym problemem zajmowania przez te rośliny coraz większych areałów.

### Zwalczanie

Zalecenia w celu ograniczenia liczebności ww. gatunków:

- należy podjąć kontrolę stanowisk (W: *Reynoutria japonica* Houtt., W: baza IOP)
- należy zaniechać uprawy rośliny w ogrodach, zwłaszcza na obszarach chronionych i w ich najbliższym sąsiedztwie (W: *Reynoutria japonica* Houtt., W: baza IOP)

- należy eliminować mechanicznie (przez wykopywanie lub koszenie) wszystkie pojawiające się osobniki (najlepiej przed okresem kwitnienia i owocowania) i spalać poza obszarem chronionym (W: *Reynoutria japonica* Houtt., W: baza IOP)
- wykaszanie można prowadzić mechanicznie lub ręcznie, powtarzając w tym samym sezonie wegetacyjnym (późnym latem) i w kolejnym (Tokarska-Guzik i in. 2007)
- można wiosną stosować oprysk (Roundap) w stężeniach: 4l/ha i 8l/ha i powtórzyć późnym latem (Tokarska-Guzik i in. 2007).

Wg Dajdoka i in. (Gatunki inwazyjne...) ścinanie pędów, nawet wielokrotnie w ciągu roku, nie przynosi pożądanego efektu, podobnie jak stosowanie tylko środków chemicznych. Najskuteczniejsze ma być łączenie tych dwóch metod – chemicznej i mechanicznej (w tym ścinanie pędów i wykopywanie kłaczki) stosowane jednocześnie, kilka razy do roku. W skrajnych przypadkach usuwa się całe pokłady ziemi na głębokość nawet 2 m.

Podczas inwestycji i prac ziemnych dbać o nierozprzestrzenianie gatunku – zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania prac ziemnych w rejonach ich występowania. W miarę możliwości systematycznie likwidować kolejne ogniska inwazji. Absolutnie nie rozprzestrzeniać tych roślin jako ozdobne.



Fot. 27. Rdestowiec sachaliński - w Dobrej koło ulicy Przytulnej (fot. G. Grzejszczak).



Fot. 28. Rdestowiec japoński w Mierzynie przy ulicy Ozdobnej (fot. G. Grzejszczak).

### **Robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia* L.**

Pierwotny zasięg robinii akacjowej obejmuje obszar Apalachów w Stanach Zjednoczonych. Jako gatunek introdukowany robinia występuje w pozostałej części Ameryki Północnej, Europie, Azji, Afryce, Australii i Nowej Zelandii (Başnou 2006). Robinia akacjowa została sprowadzona do Europy jako gatunek ozdobny (Francja, 1601 r.) i użytkowy (m.in. miododajny, do zalesień i ochrony zboczy przed erozją, jako źródło drewna opałowego wysokiej jakości) (Başnou 2006). W Polsce jej najwcześniejsze obserwacje datuje się na połowę XVIII wieku (*Robinia pseudacacia* L. W: Baza IOP).

Gatunek ten figuruje w bazie danych Instytutu Ochrony Przyrody PAN „Gatunki obce w Polsce”, jako inwazyjny gatunek obcy na całym obszarze, na którym występuje w Polsce. Na liście „Roślin obcego pochodzenia w Polsce...” (Tokarska-Guzik i in. 2012) ma status kenofitu zdomowionego, inwazyjnego. Znajduje się także w bazie NOBANIS – European Network on Invasive Species – jako gatunek inwazyjny w Polsce oraz na liście gatunków inwazyjnych w Europie DAISIE – Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe.

Gatunek nie figuruje w „Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym”.

Gatunek należy usuwać z obszarów chronionych w czasie prowadzenia przebudowy drzewostanów oraz innych działań ochronnych (*Robinia pseudacacia* L. W: Baza IOP). Skuteczne działania mające na celu ograniczanie rozprzestrzeniania się robinii akacjowej poprzez mechaniczne, ręczne usuwanie całych roślin (wycinka, wrywanie) lub korzeni (wykopywanie) podejmowane są np. w Biebrzańskim Parku Narodowym, w Kampinoskim Parku Narodowym, w Wigierskim Parku Narodowym (Pawlaczyk 2009).

## Oddziaływanie

Wpływ gatunku na rodzimą florę (gatunki leśne) został oceniony jako istotny (*Robinia pseudacacia* L. W: Baza IOP).

Główne typy siedlisk przyrodniczych, do których może wnikać robinia akacjowa to: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (2330), pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków (3220), suche wrzosowiska *Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion* (4030), ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (6120), murawy kserotermiczne (6210), ściany skalne i rumowiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacetalia vandellii* (8220), grąd subatlantycki (9160), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (9170), pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (9190), ciepłolubne dąbrowy (91I0). Siedliskami szczególnie narażonymi na inwazję są ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (6120) oraz pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (9190) (Tokarska-Guzik i in. 2012).

Ze względu na spontaniczne rozprzestrzenianie się gatunku od dawna, na licznych stanowiskach w lasach na terenie prawie całej Polski, został on umieszczony na liście „Obcych drzew i krzewów, które w przypadku zdomowienia na obszarach cennych przyrodniczo mogą zagrażać różnorodności biologicznej”, z zaleceniem zaniechania lub ograniczenia uprawy na terenach leśnych (Tokarska-Guzik i in. 2012).

Inwazja robinii należy do najważniejszych zagrożeń dla celów ochrony przyrody, w tym walorom podlegającym ochronie prawnej. Inwazja tego gatunku zagraża w szczególności pozostałościom muraw i okrajkom na uboższych siedliskach.

## Zwalczanie

Gatunek traktować należy jako bardzo inwazyjny. Rekomendowane jest jego usuwanie z lasów (przebudowa drzewostanów) i niestosowanie w nasadzeniach na terenach zieleni urządzonej.

Metody zwalczania: Zwalczanie mechaniczne – wycinanie odrostów i obrączkowanie lub wycinanie pni jest opisywane jako mało skuteczne. Jeśli miałyby być realizowane wymaga wielokrotnych powtórzeń zabiegów w ciągu danego sezonu wegetacyjnego i w sezonach kolejnych (issg.org). Wiąże się ze znaczącym oddziaływaniem ze względu na utrzymujące się silne zacienienie i zmiany siedliskowe powodowane przez wytwarzane gęste odrosty, powstawanie dużych ilości biomasy, konieczność częstych interwencji.

Na terenach otwartych zaleca się zwalczanie robinii metodą chemiczną. Ze względu na warunki ekologiczne i obecność roślinności i fauny stanowiącej przedmiot ochrony w parku narodowym i obszarze Natura 2000 wykluczone jest stosowanie oprysków. Herbicyd stosować należy smarując pnie drzew u nasady pni bezpośrednio po wykonaniu obrączkowania, a odrosty po ścięciu. Zabieg jest najbardziej skuteczny w końcu lata i na początku jesieni, ale przed zmianą barwy liści. Najbardziej efektywne jest stosowanie glifosatu lub mieszaniny glifosatu i imazapyru, w przypadku smarowania pni i odrostów także triklopyru. W przypadku użycia glifosatu zaleca się użycie rozcieńczenia 20% do smarowania pni, jako wystarczająco skutecznego (INHS). Przy stosowaniu herbicydów zadbać należy o niedopuszczenie do dostania się środka do gleby – zabieg wykonywać za pomocą odpowiedniego aplikatora (może być gąbka) i zaplanować go należy w okresie bezdeszczowym.



### 3.3.8. Charakterystyka i analiza zmian w składzie flory gminy Dobra, jakie zaszły na przestrzeni czasu

W ramach przedmiotowej waloryzacji przyrodniczej w terenie odszukano 659 gatunków roślin naczyniowych, ponadto 59 było podawanych w literaturze ale ich nie odnaleziono (Kochanowska i inn. 1999; Kutyna, Leśnik 1998). A więc obecnie flora gminy liczy 718 gatunków roślin naczyniowych (łącznie z nieodnalezionymi). Spośród gatunków odszukanych 3 są objęte ochroną ścisłą, 16 ochroną częściową oraz 8 należy do rzadkich, ginących i zagrożonych umieszczonych w "Czerwonych listach i Księgach". Oprócz tego na terenie gminy występuje 27 gatunków mszaków, 80 gatunków grzybów i 37 gatunków porostów (dane w zakresie mszaków, grzybów i porostów obejmują dane literaturowe i badania własne).

Wcześniejsza waloryzacja przyrodnicza (Kochanowska i in. 1999) wykazała występowanie na terenie gminy Dobra 572 gatunków roślin naczyniowych i porostów, natomiast w przedmiotowej waloryzacji wykazano 659 gatunków roślin naczyniowych, a wraz z porostami, grzybami i mszakami - 803 gatunków, jest to więc znaczący postęp w zakresie rozpoznania szaty roślinnej gminy.

We wcześniejszej waloryzacji (Kochanowska i inn. 1999) 80 gatunków zaliczonych zostało do rzadkich i chronionych (roślin naczyniowych i porostów). Część gatunków wymienionych w waloryzacji zostało pozbawionych statusu gatunków chronionych m.in. kalina koralowa *Viburnum opulus*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, olsza szara *Alnus incana*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, przytulia wonna *Galium odoratum*, bluszcz pospolity *Hedera helix*, grążel żółty *Nuphar lutea*, pierwiosnek lekarski *Primula veris*, barwinek pospolity *Vinca minor*, ponadto niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera* określony jako rzadki obecnie należy do gatunków inwazyjnych. W waloryzacji przyrodniczej z 1999 roku 44 gatunki roślin zostały zaliczone do roślin rzadkich przez autorów opracowania (na podstawie wiedzy eksperckiej), jednak większość z nich nie została uwzględniona w tej grupie w obecnym opracowaniu, ze względu na to, że są one dość częste w regionie i kraju np. czosnek winnicowy *Allium vineale*, wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, trzęślica modra *Molinia coerulea*, rdest łagodny *Polygonum mite*. Stąd lista roślin „cennych” była dość szeroka w porównaniu z obecną waloryzacją przyrodniczą gminy.

Najbardziej rozpowszechnionym gatunkiem na terenie gminy, znajdującym się pod częściową ochroną są kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, rosną one szczególnie w północnej i wschodniej części gminy na terenach porolnych, w tym także na terenach przeznaczonych pod zabudowę, częsta jest także turzyca pisakowa *Carex arenaria*, ale głównie wśród borów sosnowych, które nie są aż tak narażone na przekształcenia. Lokalizacja wszystkich gatunków rzadkich i chronionych została przedstawiona na Mapie nr 5 w Zał.

## 3.4. Charakterystyka roślinności gminy Dobra

### 3.4.1. Roślinność rzeczywista

Szatę roślinną obszaru stanowi flora, czyli gatunki roślin występujące na badanym terenie oraz roślinność, czyli zbiorowiska roślinne związane z określonymi biotopami. Zbiorowiska o charakterystycznym składzie gatunkowym uzyskują kategorię zespołów roślinnych. W układzie syntaksonomicznym łączy się je w wyższe jednostki, którymi są w kolejności od niższych rangą do coraz wyższych: związek zespołów, rząd zespołów, klasa zespołów.

Przegląd zbiorowisk roślinnych tworzących roślinność rzeczywistą gminy przedstawiono w rozdziale 3.4.4. „CHARAKTERYSTYKA NATURALNYCH I PÓLNATURALNYCH ZESPOŁÓW I ZBIOROWISK ROŚLINNYCH” w podziale na roślinność ekosystemów wodnych i bagiennych, łąkowych, leśnych oraz roślinność ruderalną i segetalną.

### **3.4.2. Ogólna charakterystyka roślinności (zespołów i zbiorowisk roślinnych) występującej na terenie gminy**

Obecnie ok. 25% obszaru gminy stanowią lasy (Mapa nr 2 w Zał.). Duże zalesienie występuje zwłaszcza w północno-zachodniej części gminy obejmującej Puszcę Wkrzańską oraz otulinę ptasiego rezerwatu przyrody „Świdwie”. Lasy części północnej wraz z kompleksem leśnym Puszczy Wkrzańskiej biorą udział w kształtowaniu klimatu i ochronie zasobów wód podziemnych. Reprezentują wartości przyrodnicze i krajobrazowe oraz rekreacyjno-zdrowotne.

Według mapy potencjalnej roślinności Pomorza Zachodniego na opisywanym obszarze po zaprzestaniu działalności człowieka, wykształciłyby się następujące zespoły leśne:

- na południe i zachód od jeziora Świdwie: - lasy olszowe (*Carici elongatae - Alnetum*) i - lasy dębowo brzoźowe (*Quercu - Betuletum*).
- w północno-zachodniej i północnej części gminy: - mieszany las sosnowy, (*Pino - Quercetum*).
- w południowej części gminy - żyzna buczyna niżowa (*Melico - Fagetum*).

Zbiorowiska łąkowe i murawowe na terenie gminy Dobra stanowią jeden z ważniejszych elementów krajobrazu. Tylko niewielka ich część jest obecnie użytkowana jako łąki i pastwiska.

Na glebach torfowo-murszowych i murszowo-mineralnych dawnych łąk bagiennych, ulegających stałym zmianom stosunków wodnych, utworzono łąki i pastwiska trwałych użytków zielonych. Powyższe gleby należą do gleb ubogich. Zwarte ich obszary skupione są w środkowej i północno-wschodniej części gminy. Na południu wyodrębniają się niewielkie enklawy łąk śródpolnych, a w części zachodniej - łąki o stałych wahaniami wody łączące się z kompleksami leśnymi. Część torfowisk po zabiegach melioracyjnych i agrotechnicznych przekształcono w użytki zielone.

Natomiast w bardziej suchych miejscach wykształciły się zbiorowiska łąkowe należące do rzędu *Arrhenatheretalia*, który obejmuje świeże łąki kośne i pastwiska. Rosną tutaj: rajgras wyniosły, kostrzewa łąkowa, jaskier ostry, rdest wężownik, storczyk krwisty (roślina chroniona).

Na wyniesieniach wśród odłogów i na obrzeżach lasów sosnowych wykształciły się murawy napiaskowe o różnym stopniu degradacji. Murawy napiaskowe ze szczotlichą siwą nie wykazują wyraźnej zmienności florystycznej, co wynika z dużego podobieństwa i jednorodności siedlisk zajmowanych przez ich płaty. Zbiorowiska te charakteryzują się prostą budową. Składają się z dwu warstw roślinności: zielnej i mszystej. W warstwie zielonej występują rośliny chronione jak kocanki piaszkowe oraz rzadkie: jastrzębiec żmijowaty, komosy: murowa i kalinolistna. Murawy bogatsze w gatunki obok dominacji szczotliczy siwej wyróżnia obecność takich gatunków jak: bylica piołun, bylica polna, bylica pospolita, kocanki piaszkowe - gatunek częściowo chroniony, dziurawiec zwyczajny i czerwec roczny.

### **3.4.3. Ocena stopnia różnorodności szaty roślinnej**

Zasoby przyrodnicze całego obszaru gminy Dobra są stosunkowo ubogie w porównaniu z innymi gminami województwa. Dlatego należy otoczyć szczególną opieką istniejące enklawy ekosystemów

charakteryzujących się dość dużą bioróżnorodnością - w szczególności okolice jeziora Pępowo i jeziora Świdwie.

Warte ochrony są także kompleksy leśne z torfowiskiem wysokim i brzezinami bagiennymi, zlokalizowane na północ od Grzeczyny (Mapa nr 2 i 4 w Zał.).

Niemal cały obszar gminy podlega różnym formom użytkowania, co skutkuje większymi lub mniejszymi przekształceniami antropogenicznymi szaty roślinnej, przy czym charakterystyczne dla gminy jest zajmowanie rozległych przestrzeni przez grunty o określonym przeznaczeniu - zwłaszcza leśnym (w zachodniej i północnej części gminy) oraz rolnym (w południowej części gminy) (Mapa nr 2 i 8 w Zał.). W krajobrazie dominują wzgórza morenowe, przebiegające południkowo, miejscami także wydmy śródlądowe z ubogimi siedliskami powstałymi na piaskach. Urozmaicają go dwie rynny z dolinami Małej Gunicy i Rowu Wołczkowskiego (Mapa nr 1), z kompleksami torfowisk niskich w dużej części zmeliorowanych, zamienionych na łąki i pastwiska. Fragmenty torfowisk i lasów bagiennych o częściowej naturalności można spotkać na północ od Grzeczyny wśród borów sosnowych oraz w strefie przygranicznej w okolicy jeziora Pępowo i Stolsko, jak również w dolinie Małej Gunicy koło Lubieszyna. Małe jest także zróżnicowanie roślinności związanej w akwenami wodnymi, największym jeziorem w gminie jest Stolsko, poza nim występują niewielkie, śródpolne oczka wodne oraz sztuczne zbiorniki wodne. Duża część jezior znajdująca się w zlewni Małej Gunicy została osuszona już przed 1945 rokiem, niekiedy tych jezior w większości porastają zwarte szuwały trzcinowe, turzycowe i mannowe.

Spośród lasów stosunkowo naturalne wydają się być żyzne buczyny, rosnące w strefie przygranicznej między Lubieszynem i miejscowością Buk, są one jednak intensywnie użytkowane, występują zręby wielkopowierzchniowe, przez co wartość tych lasów drastycznie spada. Działalność leśna uniemożliwia prawidłowe wykształcenie się wszystkich warstw, usuwane są drzewa wraz z rzadkimi gatunkami mszaków, porostów i wątrobowców, pojawiają się za to liczne antropofity, gatunki światłolubne w tym trzcinik piaskowy i różne gatunki jeżyn.

Niską wartość posiadają bory sosnowe, rozproszone na całym terenie gminy, mają one charakter plantacji, podlegają intensywnej gospodarce leśnej.

#### **3.4.4. Charakterystyka naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk i zespołów roślinnych**

##### **Roślinność wodna i bagienna**

Na terenie gminy Dobra roślinność wodna i szuwarowa występuje wzdłuż szerokich pradolin Małej Gunicy oraz Rowu Wołczkowskiego ułożonych południkowo (Mapa nr 1 w Zał.). Historycznie ten typ roślinności musiał być jednym z dominujących na terenie gminy, a w wyniku zmeliorowania dużej powierzchni dolin rzecznych roślinność wodna i bagienna przekształciła się w zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe. Natomiast roślinność wodna i bagienna zajęła powierzchnie dawnych, płytkich jezior tj. w obrębie najniżej położonych terenów, gdzie odwodnienie było zbyt mało efektywne (dawne jeziora na wschód i północ od wsi Rzędziny). Część dawnych jezior w okolicy Kościna (m.in. jezioro Kościńskie) zostały na tyle efektywnie odwodnione, że w ich misach wykształciła się roślinność nitrofilna i łąkowa, a szuwały mają marginalne znaczenie. Mniejsze zbiorniki wodne i lokalne zabagnienia są również zasypywane i zajmowane pod zabudowę mieszkaniową m.in. koło wsi Kościno - na zachód od zabudowań (lokalne zabagnienie) i rynna wśród pól na wschód od wsi. Roślinność związana z otwartym lustrem wody utrzymuje się w obrębie jezior, oczek wodnych, większych rowów i kanałów głównie w okolicy wsi Stolec - jezioro Stolsko i bezimienne jeziorko na wschód od wsi, jezioro Pępowo,

rozlewiska na północ od Lubieszyna, kanały w otoczeniu rezerwatu Świdwie oraz niewielkie jeziora (oczka wodne) rozmieszczone wśród pól w różnych częściach gminy. Te ostatnie podlegają silnej antropopresji - ich otoczenie jest często zajmowane pod zabudowę mieszkaniową, przez co ulegają różnym przekształceniom (np. w Mierzynie, Wołczkowie, Skarbimierzach).

Wszelkie zbiorniki wód stojących wraz z otaczającymi je obszarami podmokłymi są obiektami cennymi i wartymi ochrony. Mają one ogromne znaczenie biocenotyczne ze względu na retencję wód oraz stanowią siedlisko niejednokrotnie bogatej, zawierającej w swym składzie gatunki chronione, roślinności wodnej i bagiennej oraz szeregu gatunków zwierząt.

W obrębie ekosystemów wodnych i bagiennych występują następujące typy zbiorowisk roślinnych:

- zbiorowiska pleustonowe,
- zbiorowiska roślin podwodnych, zakorzenionych na dnie,
- szuwary właściwe,
- szuwary wielkoturzycowe,
- nadwodne zbiorowiska terofitów,
- nadwodne zbiorowiska bylin,
- torfowiska mszarne.

#### Zbiorowiska pleustonowe

Prymitywne zbiorowiska drobnych roślin swobodnie pływających na powierzchni wody lub tuż pod nią, o składzie i rozmieszczeniu często w dużym stopniu zależnym od oddziaływania ruchu wód i wiatrów. Na terenie gminy Dobra stwierdzono występowanie następujących zbiorowisk rzęs:

Kl. *Lemnetea* R. Tx. 1955

Rz. *Lemnetalia minoris* R. Tx. 1955

Zw. *Riccio fluitantis-Lemnion trisulcae* R. Tx. et A.Schwabe 1974 in R.Tx. 1974

Zesp. *Lemnetum trisulcae* – zespół rzęsy trójrowkowej

Zesp. *Lemno-Spirodeletum polyrrhizae* W. Koch 1954 em. Müll. Et Görs 1960 – zespół rzęs i spirodeli.

Najczęściej spotykanym zbiorowiskiem pleustonowym jest pospolity w całej Polsce zespół *Lemno-Spirodeletum polyrrhizae* z rzęsą drobną *Lemna minor* i spirodelą wielokorzeniową *Spirodela polyrrhiza*. Pokrywa on lustro wody niewielkich zbiorników wodnych, występuje też w wolno płynących ciekach. Zespół z rzęsą trójrowkową jest rozpowszechniony w płytkich rowach i sztucznych zbiornikach wodnych. Występuje w rozproszeniu na terenie całej gminy, wszędzie tam, gdzie można spotkać otwarte lustro zbiorników wodnych, rowów i kanałów m.in. na północ od Lubieszyna, w kanałach i rowach w południowej części rezerwatu Świdwie, w jeziorach koło wsi Stolec.



Fot. 29. Zespół rzes i spirodeli - występujący w zbiornikach wodnych i rowach ze stagnującą wodą (fot. G. Grzejszczak).

#### Zbiorowiska roślin podwodnych, zakorzenionych na dnie

Zbiorowiska roślin zanurzonych, zwykle zakorzenionych (związek *Potamion*) należą do rzadkich na terenie gminy i występują głównie w jeziorze Stolsko (zespół wywłócznika kłosowego) oraz w małych, bezimiennych jeziorach (oczkach wodnych) rozmieszczonych w różnych częściach gminy. Przeważnie występują one w kompleksie z innymi zbiorowiskami wodnymi i szuwarowymi. Wyróżnić tu można zbiorowiska:

Kl. *Potametea* R. Tx. Et Prsg.

Rz. *Potametalia* Koch 1926

Zw. *Potamion* Koch 1926 em. Oberd. 1957

Zesp. *Ceratophylletum submersi* – zespół rogatka krótkoszyjkowego,

Zesp. *Myriophylletum spicati* Soe 1927 – zespół wywłócznika kłosowego,

Szczególnie rzadki i cenny jest zespół rogatka krótkoszyjkowego *Ceratophylletum submersi*, którego stwierdzono w kilku oczkach wodnych na terenie gminy, także na terenach znajdujących się pod silną antropopresją - m. in. koło Lubieszyna i Mierzyna.

#### Zbiorowiska roślin wodnych zwykle zakorzenionych z pływającymi liśćmi (związek *Nymphaeion*)

Występują one w płytkich wodach stojących oraz wolno płynących. Często tworzą pas roślinności między zbiorowiskami ze związku *Potamion* a przybrzeżnymi szuwarami. W tej grupie roślinności wyróżniono:

Kl. *Potametea* R. Tx. Et Prsg.



Rz. *Potametalia* Koch 1926

Zw. *Nymphaeion* Oberd. 1957

Zesp. *Nupharo-Nymphaeetum albae* Tomasz. 1977 – zespół grążela żółtego i grzybieni białych

Zesp. *Hydrocharitetum morsus-ranae* Langendonck 1935 - zespół żabiścieku i osoki aleosowatej

Zw. *Hottonion* Segal 1964

Zesp. *Hottonietum palustris* R. Tx. 1937 – zespół okrężnicy bagiennej

Zespoły należą do dość rzadkich na terenie gminy, stwierdzone między innymi w południowej części rezerwatu Świdwie w rowach i kanałach, a także w wyrobiskach potorfowych na południowy-wschód od rezerwatu. Szczególnie cenny jest zespół grążela żółtego i grzybieni - bogata populacja tych gatunków występuje w ww. wyrobiskach potorfowych i w bezimiennym jeziorze koło wsi Łęgi. W obrębie tych zbiorników występuje również zbiorowisko z dominacją żabiścieku pływającego zespołu *Hydrocharitetum morsus-ranae*, a także pływające połącze osoki aloesowatej *Striatotes aloides*.



Fot. 30. Zespół żabiścieku i osoki aleosowatej w dołach potorfowych koło osady Bolków (fot. G. Grzejszczak).





Fot. 31. Zespół grążela żółtego i grzybieni białych - w bezmiennym jeziorze na zachód od wsi Łęgi (fot. G. Grzejszczak).

#### Szuwary właściwe i wielkoturzycowe

Kl. *Phragmitetea* Tx. et Prsg. 1942

Rz. *Phragmitetalia* Koch 1926

Zw. *Phragmition* Koch 1926

Zesp. *Sparganietum erecti* Roll 1938 – szuwar jeżogłówki gałęzistej

Zesp. *Typhetum latifoliae* Soó 1927 – szuwar pałki szerokolistnej

Zesp. *Phragmitetum communis* (Gams 1927) Schmale 1939 – szuwar trzcinowy

Zesp. *Equisetetum fluviatilis* Steffen 1931 – szuwar skrzypu bagiennego

Zesp. *Glycerietum maximae* Hueck 1931 – szuwar manny mielec

Zesp. *Acoretum calami* Kobendza 1948 – szuwar tataraku zwyczajnego

Zw. *Eleocharido-Sagittarion* Pass. 1964

Zesp. *Oenantherorippetum* Lohm. 1950 – zespół rzepichy ziemnowodnej i kropidła wodnego

Zw. *Sparganio-Glycerion fluitantis* Br.-Bl. et Siss. ap. Boer 1942

Zesp. *Sparganio-Glycerietum fluitantis* Br.-Bl. 1925 n.n. – szuwar mannowy

Zw. *Magnocaricion elatae* Koch 1926

Zesp. *Thelypteridi-Phragmitetum* Kuiper 1957 – pło paprociowe

Zesp. *Caricetum ripariae* Soó 1928 – szuwar turzycy brzegowej

Zesp. *Iridetum pseudoacori* Eggler 33 – szuwar kosaćca żółtego

Zesp. *Caricetum rostratae* Rübel 1912 – szuwar turzycy dzióbkwatej

Zesp. *Caricetum elatae* Koch 1926 – szuwar turzycy sztywnej

Zesp. *Caricetum appropinquate* (Koch 1926) Soó 1938 – szuwar turzycy tunikowej

Zesp. *Caricetum distichae* Jonas 1933 – szuwar turzycy dwustronnej  
Zesp. *Caricetum acutiformis* Sauer 1937 – szuwar turzycy błotnej  
Zesp. *Caricetum gracilis* Almq. 1929 – szuwar turzycy zaostromej  
Zesp. *Phalaridetum arundinaceae* (Koch 1926) Libb. 1931 – szuwar mozgi trzcinowatej.

Brzegi eutroficznych wód stojących lub płynących porastają szuwary właściwe ze związku *Phragmition*. Występują one w strefie pośredniej między zbiorowiskami hydrofitów z klasy *Potamogetonetea* a szuwarami wielkoturzycowymi. Najbardziej rozpowszechnionym zespołem szuwarowym w gminie Dobra jest szuwar trzcinowy *Phragmitetum communi*. Występuje on wzdłuż większości kanałów, w obrębie wysychających jezior (w zlewni Małej Gunicy), w strefie brzegowej jeziora Stolsko i Pępowo. Zespół szczególnie mocno rozwinięty jest w obrębie rezerwatu Świdwie. Z uwagi na szeroką amplitudę ekologiczną trzciny pospolitej, szuwary z udziałem tego gatunku zajmują różne typy podłoża, zasiedlając zarówno brzegi wód do głębokości około 1 m, jak i okresowo podmokłe łąki czy obniżenia terenu.

Znacznie rzadziej brzegi zbiorników wodnych gminy porasta szuwar szerokopalkowy *Typhetum latifoliae*. Wykształca się on na brzegach zbiorników z wodami eutroficznymi, w miejscach płytkich, na podłożu organicznym lub mineralno-organicznym - stwierdzony między innymi w strefie brzegowej jeziora Stolsko i wokół bezimiennych jezior na wschód od wsi Stolec, także w rezerwacie Świdwie.

W eutroficznych, płytkich wodach i na terenach bagiennych występuje miejscami niski szuwar jeżogłówki gałęzistej *Sparganietum erecti* - szczególnie w obrębie wysychających jezior w południowej części rezerwatu Świdwie i w zarastających dołach potorfowych. Wzdłuż kanałów i rowów występują często także płaty szuwaru manny mielec *Glycerietum maximae* oraz manny jadalnej *Sparganio-Glycerietum fluitantis*, szczególnie w południowej części rezerwatu Świdwie na podmokłych łąkach – w strefie przejściowej między szuwarami turzycowymi i trzcinowymi.

Obszary położone przeważnie nieco wyżej, a tym samym zalewane rzadziej i krócej niż szuwary właściwe, zajmują zbiorowiska szuwarowe ze związku *Magnocaricion*. Budowane są one przede wszystkim przez masywne turzycy, których fitocenozy często zajmują rozległe połacie. Zwykle turzycowiska występują w postaci agregacji zdominowanych przez jeden gatunek. Większość szuwarów z tego związku to pospolite w skali kraju i regionu zespoły takie jak szuwary turzycy sztywnej *Caricetum elatae*, turzycy brzegowej *Caricetum ripariae*, turzycy błotnej *Caricetum acutiformis*, turzycy prosowej *Caricetum paniculatae*, czy szuwar mozgi trzcinowatej *Phalaridetum arundinaceae*. Występują one w mozaice zbiorowisk szuwarowych, łąkowych, zaroślowych w północnej części gminy w obrębie rezerwatu Świdwie oraz w jego otoczeniu, w obrębie rozlewisk na północ od Lubieszyna, w okolicy jeziora Stolsko, a także miejscami wzdłuż Małej Gunicy i Rowu Wołczkowskiego. Częstą fitocenozą jest też zbiorowisko eutroficznych mokrych łąk turzycowych *Caricetum gracilis*. Stosunkowo rzadko, w postaci niewielkich płatów wykształca się szuwar kosaćca żółtego *Iridetum pseudoacori*. Na rozproszonych stanowiskach stwierdzono występowanie skupień ponikła błotnego *Eleocharitetum palustris*. Tworzą one małe płaty na wilgotnych łąkach i nad brzegami wód w pobliżu jeziora Stolsko.



Fot. 32. Szuwar kosańca żółtego na brzegu bezmiennego jeziora na południe od wsi Dołuje (fot. G. Grzejszczak).

#### Nadwodne zbiorowiska terofitów i namuliska

Kl. *Bidentetea tripartitae* Tx., Lohm. et Prsg. 1950

Rz. *Bidentetalia tripartitae* Br.-Bl. et Tx. 1943

Zw. *Bidention tripartitae* Nordh. 1940

Zesp. *Polygono-Bidentetum* (Koch 1926) Lohm. 1950

Zesp. *Bidenti-Alopecuretum aequalis* (Soó 1927) Th. Müll. 1974 em. Tx. 1979

Zesp. *Bidenti-Ranunculetum scelerati* (Miljan 1933) Tx. 1979

W gminie Dobra zbiorowiska nitrofilnych terofitów letnich z klasy *Bidentetea tripartiti* reprezentowane są najczęściej przez zespół uczepów i rdestu ostrogorzkiego *Polygono-Bidentetum*. Fitocenozy z przewagą różnych gatunków rdestów i uczepów występują na wysychających latem brzegach niewielkich śródpolnych i śródleśnych zbiorników wodnych. Tworzą się także na drogach gruntowych i przydrożach, na żyznych i wilgotnych siedliskach. Zbiorowiska te należą do rzadkich na terenie gminy i są zlokalizowane głównie w południowej jej części - zostały stwierdzone m.in. koło Wołczkowa (Folwark) oraz koło Redlicy.

#### Roślinność torfowisk mszarnych

Torfowiska mszarne należą do cennych ekosystemów, skupiających liczną, rzadką i chronioną florę. Należą one w gminie do fitocenoz bardzo rzadkich, występują tylko w północno-wschodniej części gminy, na północ od Grzecznic – wśród borów sosnowych i brzezin bagiennych, niewielki fragment także w obszarach leśnych na południe od jeziora Pępowo (w obrębie projektowanego rezerwatu przyrody). Zbiorowiska z tej klasy reprezentują chronione siedliska przyrodnicze z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej - 91D0 Bory i lasy bagienne.



Kl. *Scheuchzeria-Caricetea nigrae* (Nordh. 1937) R.Tx. 1937

Rz. *Scheuchzeria palustris* Nordh. 1937

Zw. *Caricion lasiocarpae* Vanden Bergh. Ap. Lebrun et al. 1949

Zb. *Sphagnum recurvum*-*Eriophorum angustifolium* – zb. torfowca kończystego i wełnianki wąskolistnej

Zb. *Sphagnum recurvum*-*Carex rostrata* – zb. torfowca kończystego i turzycy dzióbkowatej

Zb. *Sphagnum recurvum*-*Molinia caerulea* – zb. torfowca kończystego i trzęślicy modrej

Kl. *Oxycocco-Sphagnetalia* Br.-Bl. Et R.Tx. 1943

Rz. *Sphagnetalia magellanici* (Pawł. 1928) Moore (1964) 1968

Zw. *Sphagnion magellanici* Kästner et Flössner 1933 em. Dierss. 1975

Zb. *Eriophorum vaginatum*-*Sphagnum fallax* – zb. wełnianki pochwowatej i torfowca kończystego

Zb. *Ledo* – *Sphagnetum magellanici* – zespół bagna zwyczajnego i torfowca magellańskiego

Mszar torfowcowy wykształcił się w bezodpływowym zagłębieniu wewnątrz kompleksu leśnego, na północ od Grzecznicy. W bezpośrednim otoczeniu mszaru rośnie m. in. bagno zwyczajne, borówka czarna *Vaccinium myrtillus* i orlica pospolita *Pteridium aquilinum*. Całość jest zdominowana głównie przez torfowca kończystego *Sphagnum fallax* oraz wełniankę pochwowatą *Eriophorum vaginatum*. Na kępach rośnie żurawina błotna *Oxycoccus palustris* i nielicznie rośliczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*. Cały teren torfowiska zarasta sosną zwyczajną i brzozą omszoną - siedlisko torfowiskowe przekształca się stopniowo w bór bagienny i brzezinę bagienną.



Fot. 33. Zespół wełnianki pochwowatej i torfowca kończystego - kwitnąca żurawina błotna (fot. G. Grzejszczak).

### **Roślinność użytków zielonych, muraw i okrajków**

Tereny użytkowane rolniczo, stanowią znaczny procent terenu gminy, skupiają się wzdłuż szerokiej doliny Małej Gunicy i Rowu Wołczkowskiego, a także w otoczeniu rezerwatu Świdwie, w tym

w szczególności w zachodniej i południowej jego części. Dość znaczny udział mają wśród nich trwałe użytki zielone, które zostały utworzone na terenach pobagiennych, wcześniej zmeliorowanych. W dnach obniżeń, wystąnch namułami i torfami o niewielkiej miąższości i różnym stopniu uwilgotnienia i mineralizacji, występuje mozaika faz degeneracyjnych naturalnych i seminaturalnych oraz antropogenicznych łąk darniowych, higrofilnych ziołorośli i pastwisk wykształconych na żyznych glebach mineralnych lub zmineralizowanych murszach powstałych z torfów niskich.

#### Łąki wilgotne i świeże

Kl. *Molinio-Arrhenatheretea* R.Tx. 1937

Rz. *Molinietalia* Koch 1926

Zw. *Filipendulion* (Duvign. 1946) Segal 1966

Zesp. *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum* Bal.-Tul. 1978

Zesp. *Valeriano-Filipenduletum* Siss. in Westh. et all. 1946

Zesp. *Lythro-Filipenduletum ulmariae* Hadač et all. 1997



Fot. 34. Zespół wiązówkowo - kozłkowy w lokalnym zagłębieniu terenu koło Wołczkowa (fot. G. Grzejszczak).

Zw. *Calthion* Tx. 1937 em. Oberd. 1957

Zesp. *Scirpetum silvatici* Ralski 1931 – szuwar sitowia leśnego

Zesp. *Angelico-Cirsietum oleracei* R.Tx. 1937 em. Oberd. 1967 – łąka rdestowo-ostrożeńiowa

Zesp. *Epilobio-Juncetum effusi* (Walther 1950) Oberd. 1957

Zb. *Deschampsia caespitosa*



Zw. *Alopecurion pratensis* Pass. 1964  
 Zesp. *Alopecuretum pratensis* (Regel 1925) Steffen 1931  
 Rz. *Arrhenatheretalia* Pawł. 1928  
 Zw. *Arrhenatherion elatioris* (Br.-Bl. 1925) Koch 1926  
 Zesp. *Arrhenatheretum medioeuropaeum* (Br.-Bl. 1919) Oberd. 1952 – łąka rajgrasowa  
 Rz. *Plantaginetalia maioris* R.Tx (1943) 1950  
 All. *Polygonion avicularis* Br.-Bl. 1931 ex Aich. 1933  
 Zesp. *Lolio-Polygonetum arenastri* Br.-Bl. 1930 em. Lohm 1975  
 Zesp. *Prunello-Plantaginatum* Fal. (1961) 1963  
 Zesp. *Juncetum tenuis* (Diem., Siss. et Westh. 1940) Schwick. 1944 em. R.Tx. 1950  
 Zw. *Agropyro-Rumicion crispis* Nordh. 1940 em. R.Tx. 1950  
 Zesp. *Ranunculo-Alopecuretum geniculati* R.Tx. 1937  
 Zb. *Agrostis stolonifera-Potentilla anserina* Oberd. 1979/1980 in Oberd. ed. 1983

Na murszowych, torfowych i mineralnych glebach, zwykle zasobnych w wapń wykształcają się łąki rdestowo-ostrożeńiowe zespołu *Angelico-Cirsietum oleracei*. Występują w nich licznie gatunki takie jak ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum*, kaczeniec błotny *Caltha palustris*, sit rozpierzchły *Juncus effusus*, kuklik zwisty *Geum rivale*. łąki rdestowo-ostrożeńiowe występują często w kompleksach z turzycowiskami, ziołoroślami i zaroślami. Dość częstą fitocenozą są łąki wyczyńcowe *Alopecuretum pratensis*, obejmujące wysoko produktywne użytki zielone, rozwijające się na glebach murszowo-torfowych, na żyznych siedliskach, o często znacznych wahaniami poziomu wód gruntowych – spotykane m.in. w dolinie Małej Gunicy. Zagroženiem dla tych siedlisk może być zarówno intensyfikacja jak również porzucenie użytkowania, które prowadzą do znacznego spadku różnorodności gatunkowej. Skutkuje to powstaniem degeneracyjnych postaci użytków zielonych z dominacją śmiałka darniowego, situ rozpierzchłego i kłosówki wełnistej. Tego typu zbiorowiska są częste w gminie.

Rozległe płaty intensywnie zagospodarowanych użytków zielonych przedstawiają przeciętne walory przyrodnicze. Zdecydowanie cenniejsze są drobnopowierzchniowe płaty łąk bagiennych i zmiennowilgotnych położone na obrzeżach torfowisk niskich - m.in. w obrębie rezerwatu Świdwie (w zachodniej części). Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe występują bardzo rzadko i są słabo wykształcone (jeden płat koło jeziora Pępowa i mikrosiedliska w rezerwacie Świdwie), z nielicznymi gatunkami charakterystycznymi. Pozostałości łąk trzęślicowych reprezentowane są przez uboższy florystycznie zespół situ i trzęślicy modrej *Junco-Molinietum*, który wykształca się na obszarach wtórnie zabagnionych, na zdegradowanych, kwaśnych torfach. W zbiorowiskach tych znaczny jest udział traw (trzęślicy modrej, mietlicy rozłogowej, kostrzewy czerwonej) oraz sitów, z przewagą situ rozpierzchłego.

Na porzucone łąki wilgotne, zasilane wodami gruntowymi, wkraczają ziołorośla ze związku *Filipendulion*, głównie ziołoroślowe łąki z tojeścią pospolitą i wiązówką błotną *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum*. Na nieużytkowanych łąkach bagiennych w obniżeniach terenu w rejonie wsi Łęgi – w okolicy wysychającego jeziora.

Na żyznych mineralnych glebach położonych poza zasięgiem wód gruntowych wykształcają się łąki świeże z rzędu *Arrhenatheretalia*. Bogate gatunkowo łąki rajgrasowe zespołu *Arrhenatherum elatioris* są dość rzadkie w gminie, wykształcają się one w postaci niewielkich płatów na skłonach słabo nachylonych zboczy w obrębie użytków zielonych czy też na skarpach przy szlakach komunikacyjnych. Do typowych składników tych łąk należą takie gatunki jak: świerzbica polna *Knautia arvensis*, barszcz

zwyczajny *Heracleum sphondylium*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, kozibród łąkowy *Tragopogon pratensis* i marchew *Daucus carota*. Częściej spotyka się kadłubowe fitocenozy ze związku *Arrhenatherion* i rzędu *Arrhenatheretalia*, o zubożonym składzie gatunkowym, zdominowane przez wysoko produktywne gatunki traw i gatunki roślin łąkowych o szerokim spektrum ekologicznym. Łąki świeże były spotykane w południowej części rezerwatu Świdwie, a także na południe od wsi Rzędziny i na południowy wschód od Kościna. Zespoły roślinne należące do rzędu *Arrhenatheretalia* należą do chronionych siedlisk przyrodniczych z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej - 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże.

Na terenach intensywnie wydeptywanych i rozjeżdżanych, takich jak ścieżki, drogi gruntowe, pobocza dróg, place zabaw, parkingi, trawniki występują fitocenozy budowane przez rośliny odporne na wydeptywanie. Najbardziej rozpowszechnionym zespołem dywanowym jest zespół życicy trwałej i rdestu ptasiego *Lolio-Polygonetum arenastri*. Na ścieżkach przebiegających przez tereny leśne na siedliskach borów mieszanych występuje zbiorowisko z mietlicą pospolitą. Z kolei przy drogach przebiegających przez tereny leśne na siedliskach wilgotnych i świeżych dość często wykształca się zbiorowisko dywanowe z głowienką pospolitą *Prunello-Plantaginietum*.

#### Ciepłolubne zbiorowiska okrajkowe

Kl. *Trifolio-Geranietea sanguinei* Th. Müll. 1961

Rz. *Origanetalia vulgaris* Th. Müll. 1962

Zw. *Geranion sanguinei* R. Tx. 1961

Zesp. *Geranio-Trifolietum alpestris* Th. Müll. 1961

Zw. *Trifolion medii* Th. Müll. 1961

Zesp. *Sedo-Peucedanetum oreoselini* Brzeg 1988

Na gruntach, na których zaniechano użytkowania rolniczego, a także na przydrożach położonych na suchych, piaszczystych glebach bielcowych w obszarach sandrowych wykształcają się płaty muraw z rzędu *Corynephorretalia canescentis*. Na pionierskich siedliskach wykształcają się płaty muraw szczotlichowych zespołu *Spergulo vernalis-Corynephorretum*. Murawy te charakteryzują się dominacją szczotliczy siwej *Corynephorus canescens* i niewielkim zróżnicowaniem florystycznym. Stosunkowo często spotykane są bardziej zwarte, kwietne murawy z goździkiem kropkowanym i zawciągami pospolitym zespołu *Diantho-Armerietum elongatae*. Częstym składnikiem muraw napiaskowych są kocanki piaskowe *Helichrysum arenaria* i jasiońce piaskowe *Jasione montana*.

Zespoły te występują m.in. koło Wąwelnicy oraz na północ od wsi Łęgi (do granic rezerwatu Świdwie).



Fot. 35. Ciepłolubne murawy napiaskowe z dominacją jasiońca piaskowego, koło Wąwelnicy (fot. G. Grzejszczak).

#### Ciepłolubne zbiorowiska okrajkowe

Kl. *Trifolio-Geranietea sanguinei* Th. Müll. 1961

Rz. *Origanetalia vulgaris* Th. Müll. 1962

Zw. *Geranion sanguinei* R. Tx. 1961

Zesp. *Geranio-Trifolietum alpestris* Th. Müll. 1961

Zw. *Trifolion medii* Th. Müll. 1961

Zesp. *Trifolio-Agrimonetum* Th. Müll. 1961

Zesp. *Sedo-Peucedanetum oreoselini* Brzeg 1988

Zbiorowiska ciepłolubnych okrajków naturalnie występują w postaci wąskich pasów pomiędzy zbiorowiskami leśnymi (lub zaroślowymi) a nieleśnymi. W tej postaci są one dość rzadkim składnikiem szaty roślinnej gminy. Wykształcają się one jednak również na siedliskach antropogenicznych – na skarpach, nasypach kolejowych i drogowych, odłogach.

Na ciepłych siedliskach na skrajach zadrzewień, zarośli i na zarastających murawach wykształcają się płaty fitocenozy okrajkowej z rozchodnikiem wielkim i goryszem pagórkowym *Sedo-Peucedanetum oreoselini*. Występują one na nieużytkowanych suchych, piaszczystych odłogach w rejonie Lubieszyna (szczególnie na północ od wsi), ale także wzdłuż ścieżek rowerowych, na nasypie klejowym.

#### Nitrofilne zbiorowiska okrajkowe

Kl. *Artemisietea* Lohm., Prsg. et R.Tx. in R.Tx. 1950

Rz. *Glechometalia hederaceae* R.Tx. i. R.Tx. et Brun-Hool 1975

Zw. *Aegopodion podagrariae* R.Tx. 1967

Zesp. *Urtico-Aegopodietum* (R.Tx. 1963 n.n.) em. Dierschke 1974 – zesp. pokrzywy i podagrycznika)

Zesp. *Anthriscetum sylvestris* Hadač 1978 – zesp. trybuli leśnej

Zw. *Alliarion* Oberd (1957) 1962

Zesp. *Alliario-Chaerophylletum temuli* (Kreh. 1935) Lohm. 1949 – zesp. świerząbka gajowego

Zesp. *Torilidetum japonicae* Lohm. in Oberd. et all. 1967 ex Görs et Th. Müll. 1967 – zesp. kłobuczki japońskiej

Zesp. *Epilobio-Geranium robertianii* Lohm. In Oberd. et all 1967 ex Görs et Th. Müll. 1969 – zesp. bodziszka cuchnącego

Zesp. *Chelidonio-Robinetum* Jurko 1969 – zespół glistnika jaskółcze ziele i robinii akacjowej

Rz. *Convolvuletalia sepium* R.Tx. 1950

Zw. *Senecion fluviatilis* R.Tx. (1947) 1950 em. R.Tx. 1967

Zesp. *Rudbeckio-Solidaginetum* Tx. et Raabe 1950 – zespół rudbekii i nawłoci późnej

Zw. *Convolvulion sepium* R.Tx. 1950

Zesp. *Urtico-Calystegietum* Görs et Th. Müll. 1969 – zespół pokrzywy i kielisznika zaroślowego

Zesp. *Calystegio-Epilobietum hirsuti* Hilbig, Heinrich et Niemann 1972 – zespół kielisznika zaroślowego i wierzbownicy kosmatej

Zesp. *Convolvulo-Rubetum caesii* Pass. 1967 – zespół perzu i jeżyny popielicy

Zesp. *Fallopio-Humuletum lupuli* (Pass. 1967) Brzeg 1989 – welony chmielowe

Zesp. *Calystegio-Eupatorietum cannabini* Görs 1974 – okrajki z sadźcem konopiastym

Zbiorowiska okrajkowe związane z siedliskami wilgotnymi ze związku *Convolvulion sepium* występują głównie wzdłuż brzegów cieków wodnych, a także na obszarach antropogenicznie przekształconych (obrzeża ogrodów działkowych, dróg, zarośli przydrożnych). Najbardziej rozpowszechniony jest zespół pokrzywy i kielisznika zaroślowego *Urtico-Calystegietum sepium*. W zarastających bagiennych obniżeniach terenu występuje też zespół kielisznika zaroślowego i wierzbownicy kosmatej. Okrajki z sadźcem konopiastym *Calystegio-Eupatorietum cannabini* pojawiają się niezbyt często. Na skarpach przydrożnych i przy terenach kolejowych częsta jest fitocenoza z perzem i jeżyną popielicą *Convolvulo-Rubetum caesii*. Nieczęsto na obrzeżach podmokłych lasów i zadrzewień występują zbiorowiska welonowe z chmielem zwyczajnym *Fallopio-Humuletum lupuli* – szczególnie w okolicy wsi Stolec (na północny wschód od wsi).

Na obszarach porzuconych gruntów rolnych rozwijają się zbiorowiska zdominowane przez ekspansywny gatunek - nawłóć kanadyjską *Solidago canadensis*. Tego typu fitocenozy występują m.in. koło Lubieszyna.

Zbiorowiska okrajkowe ze związków *Aegopodion podagrariae* oraz *Alliarion* są częste na terenach leśnych, w parkach, cmentarzach, zadrzewieniach, zaroślach i na siedliskach ruderalnych. W obszarach inwazji robinii akacjowej wykształca się specyficzna dla lasów robiniiowych fitocenoza *Chelidonio-Robinetum* (dość często w zieleni cmentarnej i przydrożnej).

## Roślinność leśna i zaroślowa

### Czyżnie

Kl. *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday et Garb. 1961

Rz. *Prunetalia spinosae* R.Tx. 1952

Zw. *Pruno-Rubion fruticosi* R.Tx. 1952

Zesp. *Rubo fruticosi-Prunetum spinosae* Web. 1974

Zw. *Berberidion* Br.-Bl. (1947) 1950

Zesp. *Rhamno-Cornetum canguinei* (Kais. 1930) Pass. (1957) 1962

Wielogatunkowe zarośla z przewagą tarniny *Prunus spinosa*, głogów *Crataegus* sp. i róży dzikiej *Rosa canina* (tzw. czyżnie) są dość rzadkie na terenie gminy. Występują one na przydrożach, na słonecznych zboczach, nasypach kolejowych, często w kompleksie z ciepłolubnymi zbiorowiskami okrajkowymi. Na niektórych cieplejszych stokach zaznacza się większy udział szaktaka i derenia świdwy, przez co zarośla mają fizjonomię zespołu *Rhamno-Cornetum sanguinei*. Na siedliskach bardzo żyznych i wilgotnych, częste są zarośla bzu czarnego *Urtico-Sambucetum* z udziałem gatunków nitrofilnych w runie. Natomiast na piaszczystych obrzeżach kwaśnych dąbrów sporadycznie występuje żarnowiec, tworząc zbiorowiska o fizjonomii nawiązującej do zespołu *Calluno-Sarothamnetum*.

Czyżnie śródpolne stanowią bardzo cenny element krajobrazów śródpolnych, tworzą strefę ekotonową, która jest ostoją roślin i zwierząt. Czyżnie są często miejscem bytowania, żerowania i rozrodu wielu gatunków zwierząt, w tym głównie ptaków. Szczególnie dobrze wykształcone czyżnie zostały stwierdzone między Wąwelnicą a Skarbimierzycami, koło wsi Dołuje - szczególnie na południe i zachód od wsi, a także na południe od Kościna.

#### Nitrofilne zbiorowiska krzewiasto-zaroślowe

Kl. *Epilobietea angustifolii* R.Tx. et Prsg 1950

Rz. *Atropetalia Vlieg.* 1937

Zw. *Sambuco-Salicion* R.Tx. et Neum. 1950

Zesp. *Rubetum idaei* Pfeiff. 1936 em. Oberd. 1973

Zesp. *Sambucetum nigrae* Oberd. 1973

Zesp. *Epilobio-Salicetum capreae* Oberd. 1957

Nitrofilne zbiorowiska krzewiasto-zaroślowe występują na terenach zrębów, obszarach ruderalnych m.in. przy torach kolejowych, na skarpach, w dawnych wyrobiskach, nieużytkowanych ogrodach. Rozpowszechnione w gminie są zbiorowiska jeżyn zespołu *Rubetum idaei*, stanowiące przeważnie zgrupowania maliny właściwej *Rubus idaeus* lub drobnych gatunków ze zbiorowego gatunku *Rubus fruticosus*. Na wilgotnych siedliskach łąkowych a także wzdłuż dróg polnych na żyznych siedliskach oraz na terenach ruderalnych wykształcają się zarośla bzu czarnego zespołu *Sambucetum nigrae* - między innymi koło Kościna, wsi Dołuje i Stolec.

#### Olsy i zarośla łożowe

Kl. *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R.Tx. 1943

Rz. *Alnetalia* R.Tx. 1937

Zw. *Alnion glutinosae* (Malc. 1929) Meijer Drees 1936

Zesp. *Salicetum pentandro-cinereae* (Almq. 1929) Pass. 1961 – zarośla łożowe

Zesp. *Betulo-Salicetum repentis* (Fijałk. 1960) Oberd. 1964 – łożowisko z wierzbą rokitą

Zesp. *Ribeso nigri-Alnetum* Sol.-Gór. (1975) 1987 – ols porzeczkowy



Zarośla łozowe *Salicetum pentandro-cinereae* obejmują fitocenozy z kompleksu przestrzennego i dynamicznego olsów – stanowią stadium sukcesyjne prowadzące do olszyn bagiennych. Wykształcają się w zabagnionych, bezodpływowych zagłębieniach terenu na siedliskach eutroficznych. W gminie Dobra są spotykane w kompleksie roślinności bagiennej w północnej części gminy w otoczeniu południowej części rezerwatu Świdwie oraz w pobliżu jeziora Pępowo. Ponadto spotykane są fitocenozy przejściowe pomiędzy zaroślami łozowymi, a olsami torfowcowymi, obejmujące zwarte zarośla wierzby szarej, z udziałem brzozy omszonej i olszy.

Na żyznych siedliskach w bezodpływowych zagłębieniach o bardzo wysokim poziomie wód gruntowych lub wodzie stagnującej na powierzchni wykształca się ols porzeczkowy *Ribo nigri-Alnetum*. W płatach tego zespołu bezwzględnie dominuje olsza czarna, często rosnąca w postaci wielopniowych kęp. Runo ma wyraźną kępkową strukturę lub rozwija się z przewagą gatunków szuwarowych – częste są łany turzycy błotnej *Carex acutiformis*. Większe kompleksy olsów znajdują się w obrębie południowej części rezerwatu Świdwie oraz na wschód od niego (w pobliżu wyrobisk torfu), koło jeziora Pępowo, a także w obrębie lasów przylegających do rozlewisk na północ od Lubieszyna.



Fot. 36. Olsy porzeczkowe na północ od Lubieszyna, w obrębie rozlewisk Małej Gunicy (fot. G. Grzejszczak).

#### Lasy i zarośla łęgowe

Kl. *Querc-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. 1937

Rz. *Fagetalia sylvaticae* Pawł. ap. Pawł., Sokoł., Wall. 1928

Zw. *Alno-Ulmion* Br.-Bl. et R.Tx. 1943

Zesp. *Fraxino-Alnetum* W. Mat. 1952

Udział łęgów w zbiorowiskach leśnych w gminie jest niewielki. Wykształcają się one w postaci średniej i małej wielkości płatów, występują jedynie w północnej części gminy, w zlewni Małej Gunicy i mniejszych cieków z nią połączonych - przy czym żaden z płatów nie przylega do koryta rzecznej i nie

podlega okresowym zalewom. Są to przede wszystkim łągi jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum*, a ich stan należy uznać za zły, szata roślinna jest zaburzona, brak odpowiedniego reżimu wodnego, sporadyczny jest udział martwego drewna. Zespoły roślinne należące do łągów olszowych należą do chronionych siedlisk przyrodniczych z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej - 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (lokalizacja została zamieszczona na Mapie nr 4 w Zał.).

#### Grądy

Kl. *Querc-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. 1937

Rz. *Fagetalia silvaticae* Pawł. in Pawł., Sokoł. et Wall. 1928

Zw. *Carpinion betuli* Issl. 1931 em. Oberd. 1953

Zesp. *Stellario holostaeae-Carpinetum betuli* Oberd. 1957

Grądy na terenie gminy reprezentowane są przez subatlantycki nizinny las dębowo-grabowy *Stellario-Carpinetum*. Występują one na świeżych glebach eutroficznych w pagórkowatym obszarze morenowym w północnej i rzadziej środkowej części gminy, brak ich zupełnie na południu. Największe powierzchnie tego siedliska występują w północno-zachodniej części gminy koło wsi Stolec i Rzędziny, a także jeden płat koło Grzepnicy. Płaty siedlisk są małe powierzchniowo, rozproszone (nie tworzą większych aglomeratów), z zaburzonym składem gatunkowym. W drzewostanie lasów grądowych, obok panującego buka, pojawia się grab zwyczajny *Carpinus betulus*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, a w podszycie sporadycznie leszczyna pospolita *Coryllus avellana*. W runie znaczny udział mają gatunki żyznych lasów liściastych, nadającym specyficzną fizjonomię tym zbiorowiskom, zwłaszcza w okresie wiosennym, kiedy rozwijają się ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*.

Zespoły roślinne należące do grądów należą do chronionych siedlisk przyrodniczych z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej - 9160 Grąd subatlantycki (lokalizacja została zamieszczona na Mapie nr 4 w Zał.).

#### Buczyny

Kl. *Querc-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. 1937

Rz. *Fagetalia silvaticae* Pawł. ap. Pawł., Sokoł., Wall. 1928

Zw. *Fagion silvaticae* R. Tx. et Diem. 1936

Zesp. *Luzulo pilosae-Fagetum* W.Mat. et A.Mat. 1973 – kwaśna buczyna niżowa

Zesp. *Galio odorati-Fagetum* Rübel. 1930 ex Sougnez et Thill 1959 – żyzna buczyna niżowa typu „pomorskiego”

Znaczne powierzchnie siedlisk żyznej buczyny niżowej *Galio odorati-Fagetum* występują w gminie Dobra w obrębie kompleksów leśnych w okolicy Lubieszyna - na północ od tej miejscowości, w obrębie lasów przylegających do granicy z Republiką Federalną Niemiec. Są to zbiorowiska częściowo zubożone w stosunku do typowej postaci zespołu, z małą ilością gatunków charakterystycznych zespołu, często w wariantcie „nudum” bez wykształconej warstwy zielnej. Zbiorowisko wykształcone jest ze słabo rozwiniętym podszytem (duży udział ma jedynie podrost buka). W runie z niskim pokryciem występują takie gatunki jak marzanka wonna *Galium odoratum*, gajowiec żółty *Galobdolon luteum*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, prosownica rozpierzchła *Millium effusum*, przetacznik leśny *Veronica officinalis*.

Kwaśna buczyna niżowa *Luzulo pilosae-Fagetum* występuje w kompleksach leśnych na północ od jeziora Stolsko oraz na północ od wsi Grzepnica. Są to siedliska bardzo mocno zniekształcone, o nieskiej wartości przyrodniczej z uwagi na intensywną gospodarkę leśną tj. niemal zupełne pozbawienie tych

powierzchni starodrzewu. W runie pojedynczo występuje kosmatka owłosiona *Luzula pilosa* i turzycza pigułkowata *Carex pilulifera*. Na otwartych przestrzeniach następuje gęsty podrost młodych drzew bukowych, w płacie koło Grzecznic runo jest zdominowane przez trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*.

Żyzne i kwaśne buczyny należą do chronionych siedlisk przyrodniczych z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej - 9130 Żyzna buczyna niżowa; 9110 Kwaśna buczyna niżowa (lokalizacja płatów siedlisk została zamieszczona na Mapie nr 4 w Zał.).

#### Kwaśne dąbrowy

Kl. *Quercetea robori-petraeae* Br.-Bl. et R.Tx. 1943

Rz. *Quercetalia robori-petraeae* R.Tx. 1931

Zw. *Quercion robori-petraeae* Br.-Bl. 1932

Zesp. *Fago-Quercetum petraeae* R.Tx. 1955 (p.p.)

Kwaśny las dębowo-bukowy zespołu *Fago-Quercetum petraeae* obejmuje acidofilne zbiorowisko w typie siedliskowym boru mieszanego. Drzewostan tworzy dąb szypułkowy *Quercus robur*, dąb bezszypułkowy *Quercus petraea* i buk *Fagus sylvatica*. W podszycie i runie dominują gatunki acidofilne, m. in. jarząb zwyczajny *Sorbus aucuparia*, kruszyna *Frangula alnus*, turzycza pigułkowata *Carex pilulifera*, kłosówka miękka *Holcus mollis*, orlica pospolita *Pteridium aquilinum* oraz kilka gatunków jastrzębców *Hieracium* sp. i borówki *Vaccinium myrtillus* i *V. vitis-idaea*. W gminie Dobra zespół ten jest słabo rozpowszechniony, małe płaty rozmieszczone są koło wsi Rzędziny (na zachód), a także po jednym płacie - na północ od Lubieszyna, koło Bezrzecza i Grzecznic. Skład gatunkowy roślin jest typowy dla tego typu siedliska.

Kwaśne dąbrowy należą do chronionych siedlisk przyrodniczych z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej - 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*) (lokalizacja płatów siedliska została zamieszczona na Mapie nr 4 w Zał.).

#### Bory i lasy bagienne

Kl. *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. 1939

Rz. *Cladonio-Vaccinietalia* Kiell.-Lund. 1967

Zw. *Dicrano-Pinion* Libb. 1933

Zesp. *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* Libbert 1933 – brzezina bagienna

Zesp. *Vaccinio uliginosi-Pinetum* Kleist 1929 – sosnowy bór bagienno

Bory i brzeziny bagienne są wykształcone typowo - w drzewostanie dominuje sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* i brzoza omszona *Betula pubescens*, w runie zazwyczaj wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum* i żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, miejscami także bagno zwyczajne *Ledum palustre*, w warstwie mchów występuje torfowiec kończysty *Sphagnum fallax* i torfowiec błotny *Sphagnum palustre*. Płaty tych siedlisk w południowej części kompleksu leśnego koło Grzecznic są dość dobrze zachowane - występuje dobre uwodnienie siedliska, duża ilość martwego drewna, brak większych zaburzeń. Płaty w północnej części kompleksu leśnego i koło jeziora Pępowo są przesuszone i przekształcone m.in. w wyniku eksploatacji torfu. Zagrożeniem dla wszystkich tych płatów są zmiany klimatyczne (mniejsze sumy opadów atmosferycznych) i odwodnienie tych powierzchni leśnych.



Brzeziny i bory bagienne należą do chronionych siedlisk przyrodniczych z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej - 91D0-2 Sosnowy bór bagienno, 91D0-1 Brzezina bagienno (lokalizacja płatów siedlisk została zamieszczona na Mapie nr 4 w Zał.).



Fot. 37. Sosnowy bór bagienno na północ od Grzepnicy (fot. G. Grzejszczak).

### Roślinność synantropijna

Charakterystycznym elementem szaty roślinnej wsi i pojedynczych zabudowań w obrębie gminy są zbiorowiska roślinności synantropijnej, utrzymujące się wyłącznie dzięki działalności człowieka. Liczną grupą fitocenoz są zbiorowiska ruderalne, występujące przy szlakach komunikacyjnych, terenach zabudowanych, przemysłowych, ogrodach działkowych, a na terenach pól uprawnych występują gatunki segetalne. Typową cechą tych zbiorowisk jest znaczny udział w nich antropofitów - gatunków zawlekanych i rozprzestrzeniających się w układach sztucznych lub seminaturalnych, zaburzonych przez ingerencję człowieka.

Kl. *Stellarietea mediae* R.Tx., Lohm. et Prsg. 1950

Rz. *Centauretalia cyani* R.Tx 1950

Zw. *Aperion spica-venti* R.Tx. et J.Tx. 1960 (pro ord.)

Zesp. *Consolido-Brometum* (Denissow 1930) R.Tx. et Prsg 1950 – zespół ostróżeczki i stokłosa żytniej

Zesp. *Papaveretum argemones* (Libb. 1932) Krusem. et Vlieg. 1939 – zespół maku piaskowego

Rz. *Polygono-Chenopodietalia* (R.Tx. et Lohm. 1950) J.Tx. 1961

Zw. *Polygono-Chenopodion* Siss. 1946

Zesp. *Veronico-Fumarietum officinalis* (Krusem. et. Vlieg. 1939) R.Tx. 1950 – zespół przetaczników i dymnicy pospolitej

Zesp. *Galinsogo-Setarietum* (R.Tx. et Beck. 1942) R.Tx. 1950 – zesp. wilczomleczka ogrodowego i żółtlicy owłosionej

Rz. *Sisymbrietalia* J.Tx 1961

Zw. *Sisymbrium officinalis* Tx., Lohm., Prsg 1950

Zesp. *Corispermum-Brometum tectorum* Krusem., Siss. et. Westh. 1946 – zesp. stokłosy dachowej

Zesp. *Urtico-Malvetum neglectae* (Knapp 1945) Lohm. 1950 – zesp. ślazu zaniedbanego

Zesp. *Sisymbrium sophiae* Kreh 1935 – zesp. stulichy psiej

Zesp. *Sisymbrium loeselii* Gutte in Rost. Et Gutte 1971 em. Eliaš 1979 – zesp. stulisza Loesela

Zesp. *Hordeetum murini* Libb. 1933 – zesp. jęczmienia płonnego

Zesp. *Chenopodietum stricti* Oberd. 1957 – zesp. komosy białej

Zesp. *Erigeronto-Bryetum* Balcerk. ap. Balcerk et Rusińska 1987 – zesp. przymiotna kanadyjskiego i prątnika srebrzystego

Kl. *Artemisietea* Lohm., Prsg. et R.Tx. in R.Tx. 1950

Rz. *Onopordetalia acanthii* Br.-Bl. et R.Tx. 1943 em. Görs 1966

Zw. *Onopordion acanthii* Br.-Bl. 1926

Zesp. *Onopordetum acanthii* Br.-Bl. ex Br.-Bl. et all. 1936 – zesp. popłochu pospolitego

Zesp. *Potentillo-Artemisietum absinthii* Faliński 1965 – zesp. bylicy piołunu

Zesp. *Artemisio-Tanacetetum vulgaris* Br.-Bl. 1931 corr. 1949 – zespół bylicy zwyczajnej i wrotyczu pospolitego

Zesp. *Berteroetum incanae* Siss. et Tideman ap. Siss. 1950 – zesp. pyleńca pospolitego

Zesp. *Echio-Melilotetum* R.Tx. 1947 – zesp. żmijowca zwyczajnego i nostryków

Zesp. *Dauco-Picridetum* (Fab. 1933) Görs 1966 – zesp. marchwi zwyczajnej i goryczela jastrzębcowatego



Fot. 38. Zespół żmijowca zwyczajnego i nostryków - koło Mierzyna (fot. G. Grzejszczak).



Rz. *Artemisietalia vulgaris* Lohm. in R.Tx. 1947

Zw. *Arction lappae* R.Tx. 1937 em. 1950

Zesp. *Leonuro-Ballotetum nigrae* Slav. 1951 – zesp. mierznicy czarnej

Zesp. *Arctio-Artemisietetum vulgaris* Oberd. ex Seybold et Müller 1972 – zesp. bylicy pospolitej i łopianów

Kl. *Agropyreteo intermedio-repentis* (Oberd. et all. 1967) Müller et Görs 1969

Rz. *Agropyretalia repentis* (Oberd. et all. 1967) Müller et Görs 1969

Zw. *Convolvulo-Agropyron* Görs 1966

Zesp. *Convolvulo arvensis-Agropyretum repentis* Felföldy 1943 R.Tx. 1955 – zesp. powoju polnego i perzu zwyczajnego

Zesp. *Falcario vulgaris-Agropyretum repentis* Müller et Görs 1969 – zesp. sierpnicy pospolitej i perzu zwyczajnego

Zesp. *Poo-Tussilaginetum* Tx. 1931 – zesp. podbiału pospolitego

Zbiorowiska te mają bardzo duży udział w budowie pokrywy roślinnej gminy, gdyż rozwijają się na gruntach ornych i wśród osad ludzkich. Taki charakter ma blisko 40% powierzchni gminy (głównie rejon wsi - Kościno, Dołuje, Wąwelnica, Skarbimierz, Redlica, Wołczkowo). Pola koncentrują się przede wszystkim na wysoczyznowych obszarach moreny czołowej i dennej w środkowej i południowej części gminy. Te rejony gminy cechują się także bogatszą siecią osadniczą i liczniejszymi drogami.

Zbiorowiska ruderalne gminy z jednej strony są reprezentowane przez ugrupowania roślin o jednorocznym cyklu rozwojowym – z klasy *Stellarietea mediae* i rzędu *Sisymbrietalia*, z drugiej natomiast to skupienia bylin z klasy *Artemisietea* i rzędu *Onopordetalia*. Rozwijają się na wszystkich typach siedlisk, począwszy od borowych i kwaśno-dąbrowowych, po buczynowe, grądowe i łęgowe. Na terenach osadniczych wykształciły się na przychaciach, przytłociach, przydomowych śmietnikach, przyzmachach kompostowych, w pobliżu gnojowników, wypływów ścieków, na podwórkach, placach zabaw, boiskach, drogach gruntowych itp. Zwykle roślinnością ruderalną jest mozaika skomponowana z drobnopowierzchniowych fitocenoz, a na jej zróżnicowanie wydatny wpływ ma: charakter poczynañ człowieka – czynnik antropopresji, stopień przekształcenia fizyko - chemicznych właściwości gleb, skład mechaniczny gleb, wilgotność podłoża, jak również jego zasobność w węglan wapnia oraz w substancje biogenne.

Z uwagi na intensywnie zagospodarowanie gruntów ornych zbiorowiska segetalne są przeważnie słabo wykształcone i ograniczone do obrzeży pól. W obszarze upraw okopowych oraz innych upraw na ciężkich glebach gliniastych rozpowszechniony jest zespół przetaczników i dymnicy pospolitej *Veronico-Fumarietum officinalis*.

Na terenach ruderalnych o słabo wykształconych glebach, zwłaszcza wzdłuż dróg, ścieżek, na przytłociach rozpowszechnione są fitocenozy z rzędu *Sisymbrietalia*. Niektóre z nich, jak zespół komosy białej czy zespół przymiotna kanadyjskiego są bardzo pospolite w krajobrazie wsi. Płaty zespołu jęczmienia płonnego *Hordeetum murini* stwierdzano głównie na ciepłych, nasłonecznionych terenach w pobliżu zabudowy mieszkaniowej.

Do szeroko rozpowszechnionych na piaszczystych przydrożach należy zespół pyleńca pospolitego *Berteroetum incanae*. Do niezbyt rozpowszechnionych należą też fitocenozy zespołu marchwi zwyczajnej i goryczela jastrzębcowatego *Dauco-Picridetum*.

Tylko na kilku stanowiskach obserwowano zespół jasnoty białej i szczwołu plamistego *Lamio albi-Conietum maculati* (koło wsi Łęgi).

### **3.4.5. Występowanie na terenie gminy chronionych siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektyw Siedliskowej**

#### **• 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic**

##### **Charakterystyka**

Są to naturalne zbiorniki wód oligo- i mezotroficznych, o umiarkowanej lub wysokiej zawartości elektrolitów, w których ramienice (*Charophyta*) stanowią dominującą grupę roślin porastających dno zbiornika – tworzą tzw. łąki podwodne – często o charakterze jednogatunkowych agregacji. Jeziora te charakteryzują się dużą przezroczystością i zazwyczaj szmaragdowo-zielonym kolorem wody spowodowanym jej czystością oraz dużą ilością jonów wapnia. Wobec dużej przezroczystości wód ramienice mogą rosnąć na znacznych głębokościach i łąki ramienicowe zajmują często duże powierzchnie dna zbiornika. łąki te są zbudowane albo wyłącznie przez ramienice, albo tworzą zbiorowiska z niewielkim udziałem przedstawicieli innych grup systematycznych hydromakrofitów. Do tego typu siedliska zaliczone zostało jezioro Stolsko i fragment otwartego lustra jeziora Pępowo, łączna powierzchnia siedliska wynosi 33,07 ha (w granicach gminy Dobra). Siedlisko jest zlokalizowane na działkach: nr 511/4 obręb Stolec, nr 145 obręb Rzędziny. Stan siedliska w obrębie jeziora Stolsko jest w dobrym stanie, odznacza się niską trofią, słabo wykształconą strefą szuwarową oraz dużą przejrzystością wody, natomiast Pępowo jest żyzniejsze, ulega zarastaniu szuwarem trzcinowym. Kluczowa dla zachowania właściwego stanu tych siedlisk jest ochrona przed nadmiernym zasilaniem wód jezior w biogeny, co prowadzi do spadku przejrzystości wód i zawartości tlenu, w końcu do zanikania roślinności wodnej charakterystycznej dla siedlisk.

##### **Zagrożenia**

Wszelkie zanieczyszczanie wód, nadmierny pobór wód, niszczenie lub przekształcanie roślinności wodnej i brzegowej, prace ziemne realizowane w obrębie strefy brzegowej jezior (utwardzanie, zasypywanie, budowanie plaż, rozkopywanie, pogłębianie). Zagrożenie stanowią ponadto zręby zupełne i rębnia gniazdowa realizowane bezpośrednio przy brzegach zbiorników, zarybianie obcymi gatunkami ryb (np. amurem, karpem), intensywne użytkowanie wędkarskie z zanęcaniem ryb, nieuregulowana gospodarka ściekowa w miejscowościach.

#### **• 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe.**

##### **Charakterystyka**

Na terenie gminy Dobra łąki trzęślicowe występują bardzo rzadko - w formie dwóch większych płatów i mikrosiedlisk rozproszonych w dolinie Małej Gunicy. Siedliska są słabo wykształcone, szczególnie płat zlokalizowany przy jeziorze Pępowo, lepiej w okolicy Redlicy. Siedlisko jest reprezentowane przez zespół *Junco-Molinietum* oraz kadłubowe fitocenozy ze związku *Molinion*, wykształcają się w obszarach, będących pod wpływem wód Małej Gunicy i innych mniejszych cieków wodnych. Do gatunków typowych dla siedliska, występujących w gminie należą trzęślica modra *Molinia caerulea*, pięciornik kurze ziele *Potentilla erecta*, drżączka średnia *Briza media*, krwawnik kichawiec *Achillea ptarmica*. W płacie przy Redlicy występują inne rzadkie dla regionu gatunki takie jak goździk kosmaty *Dianthus armeria*, wierzba rozmarinolistna *Salix rosmarinifolia*, dzwonek skupiony *Campanula glomerata*, oman wierzbolistny *Inula salicina*, bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*. Dwa

zinwentaryzowane płaty siedliska zajmują powierzchnię 1,85 ha, są one zlokalizowane na działce nr 145 obręb Rzędziny, nr 77, 78, 66 obręb Wąwelnica oraz 1/2 obręb Redlica.

#### Zagrożenia

Brak użytkowania kośnego, postępująca sukcesja zbiorowisk ziołoroślowych i szuwarowych, wkraczanie drzew i krzewów. Przywrócenie do użytkowania dawnego terenu kolejowego przy Redlicy lub zamienienie go na drogę, także zabudowa mieszkaniowa na okolicznych działkach.

#### • 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

##### Charakterystyka

Siedlisko to obejmuje antropogeniczne łąki świeże na glebach mineralnych i mineralno-organicznych, ekstensywnie użytkowane kośnie lub pastwiskowo, o bujnym runie z dominacją traw i udziałem wielu gatunków bylin. Roślinność typowa dla tych siedlisk wykształca się typowo w formie względnie bogatej florystycznie na skarpach przydrożnych i wzdłuż linii kolejowych, podczas gdy łąki na użytkach zielonych są wyraźnie zubożone gatunkowo, co wiązać można z ich użytkowaniem – podsiewaniem, nawożeniem, częstym koszeniem lub wypasem, albo odwrotnie – także z brakiem użytkowania i opanowaniem runi łąkowej przez najbardziej ekspansywne gatunki (tutaj z reguły kłosośkę wełnistą *Holcus lanatus*, rzadziej trzcinika piaskowego *Calamagrostis epigejos*).

Ubóstwo gatunkowe wyklucza identyfikację siedliska przyrodniczego, z definicji obejmującego łąki zróżnicowane gatunkowo. Lokalnie takie łąki świeże w gminie rejestrowano na niewielkich powierzchniach na wzniesieniach i łagodnych skłonach dolin, zwykle z udziałem gatunków ciepłolubnych i napiaskowych. Fitocenozy takie, z dominacją rajgrasu wyniosłego *Arrhenatherum elatius* i udziałem barwnie kwitnących bylin dwuliściennych, należą do najefektowniejszych składników krajobrazu kulturowego.

Ze względu na obserwowane stany siedliska (potencjalne łąki na siedliskach świeżych są albo intensywnie użytkowane albo porzucone) – nie można ocenić zachowania funkcji na wyżej niż posiadającego „średnie lub niekorzystne perspektywy”. Na zły stan siedliska wpływa w efekcie obecność gatunków ekspansywnych, lokalnie ekspansja krzewów i drzew.

Na terenie gminy zidentyfikowano 16 płatów tego siedliska, ich łączna powierzchnia wynosi 85,78 ha. Płaty siedliska generalnie są słabo wykształcone - większa część powstała na drodze regeneracji terenów porolnych, dominuje rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*. Siedlisko jest zlokalizowane na działkach: nr 302 obręb Dobra 3; nr 43/5 obręb Łęgi; nr 191/4, 185/2, 182/6, 180, 182/6, 155/2 obręb Rzędziny; nr 155/2, 870/1 obręb Dobra 12; nr 86, 51/1 obręb Stolec.

#### Zagrożenia

Podstawowym problemem dla zachowania tego siedliska jest zanik tradycyjnych form użytkowania łąkarskiego i pastwiskowego. Niczym nieograniczana sukcesja silnie rosnących bylin, krzewów i drzew powoduje znaczący spadek różnorodności biologicznej tych ekosystemów. Także przywracanie łąk do ornego użytkowania wpływa na ich niszczenie. Ważnym zagrożeniem dla łąk świeżych w gminie Dobra jest także wkraczanie zabudowy mieszkaniowej na te tereny.

#### • 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)\*

##### Charakterystyka

Luźno porastający niskimi sosnami mszar na skrajnie ubogich w substancje odżywcze i silnie kwaśnych torfach, zasilany jest wyłącznie lub niemal wyłącznie wodami opadowymi. Porastanie

torfowiska sosnami wskazuje na sukcesję w kierunku borów bagiennych. Torfowisko jest generalnie kształtowane przez mszar z wełnianką pochwowatą *Eriophoro vaginati-Sphagnetum*, ustępujący lokalnie mszarowi z trzęślicą modrą *Molinia caerulea*. Zbiorowiska te są ubogie florystycznie, panuje bezwzględnie wełnianka pochwowata lub trzęślica, z mniejszą ilościowością obecne są: żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, w zagłębieniach między kępami wełnianki pochwowatej – wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium*, roszcizna okrągłolistna *Drosera rotundifolia* i bagno zwyczajne *Ledum palustris*.

W gminie zidentyfikowano zinventaryzowano 1 duży płat torfowiska wysokiego o powierzchni 5 ha. Z powodu zmian klimatycznych jest ono przesuszone, ale ciągle żywe, posiada strukturę dolinkowo-kępkową. Siedlisko jest zlokalizowane na działkach: nr 674, 682/1 obręb Grzepnica.

#### Zagrożenia

Siedlisko wrażliwe jest na dopływ biogenów następujący z zanieczyszczonymi opadami oraz potencjalne zagrożenie stanowią istotne zmiany warunków wodnych oraz wykonywanie zrębów zupełnych lub częściowych w bezpośredniej zlewni torfowiska (związane z ryzykiem erozji i spływu biogenów powierzchniowych z gleby).

### • 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

#### Charakterystyka

Płat tego typu siedliska wykształcił się na wschodnim brzegu jeziora Pępowo. Siedlisko obejmuje torfowisko alkaliczne. Siedlisko jest stale wysyczone wodą, z poziomem wód gruntowych zbliżonym do poziomu gruntu.

Do siedliska 7230 zakwalifikowano 1 płat fitocenozy o charakterze bagiennej łąki przechodzącej w szuwar trzcinowy z gatunkami typowymi dla torfowisk alkalicznych: sitem tępokwiatowym *Juncus subnodulosus*, turzycą drobną *Carex demissa*, ostrożeńcem błotnym *Cirsium palustre*, gnidoszem błotnym *Pedicularis palustris*, turzycą oedera *Carex Oederi*. Do siedliska 7230 nawiązuje również fragment mechowiska w obszarze tego samego płatu, w których bogatą warstwę mszystą tworzą mokradłoszka zaostrożona *Calliergonella cuspidata*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides* oraz skorpinowiec brunatnawy *Scorpidium scorpioides*. Płat tego siedliska przy jeziorze Pępowo posiada powierzchnię 1,43 ha, jest ono zlokalizowane na działce nr 145 obręb Rzędziny.

#### Zagrożenia:

Ekspansja drzew (brzoza omszona, olsza czarna) i krzewów (wierzby *Salix* sp.), zmiany klimatyczne i obniżanie się poziomu wód gruntowych, zmiany w sposobie zasilania wodami, antropogeniczne przekształcenia i zagospodarowanie terenu.

### • 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)

#### Charakterystyka

Kwaśne buczyny zajmują ubogie siedliska, na zboczach i płaskowyżach wzniesień morenowych, zachowały się głównie w okolicy wsi Stolec (na północ od jeziora Stolsko) oraz koło Grzepnicy. Nie ma ich zupełnie w południowej części gminy. W sumie zidentyfikowano 6 płatów tego siedliska o łącznej powierzchni 13,07 ha. Wszystkie są bardzo źle zachowane, niemal zupełnie pozbawione starszych drzew (wycięte w ramach gospodarki leśnej). W kwaśnych buczynach w niższych warstwach, pojedynczo lub w płatach rośnie młodsze pokolenie buków (w miejscach zrębów zupełnych gęsty podrost), poza tym podszyt jest bardzo ubogi. Runo w tych lasach jest skąpogatunkowe, czasem tylko

mszyste. Rośliny naczyniowe pojawiające się w tej warstwie najliczniej to: śmiatek pogięty *Deschampsia flexuosa*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, turzyca pigułkowata *Carex pilulifera*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium*.

Płaty siedliska są zlokalizowane na działkach: nr 693/1 obręb Grzeczka; nr 489, 500, 501, 492 obręb Stolec.

#### Zagrożenia

Niewielkie, izolowane płaty mogą zostać zniszczone po realizacji prac rębnych na całej powierzchni wydzielenia. Problemem jest wkraczanie gatunków inwazyjnych: robinii akacjowej *Robinia pseudacacia*, dąbu czerwonego *Quercus rubra*, czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*, świerka pospolitego *Picea abies*. Stałym problemem jest brak lub niedostatek martwego drewna w lasach użytkowanych gospodarczo, ew. zostawiona tylko gałęziówka, brak zróżnicowania (martwego drewna grubego, zarówno stojącego jak i leżącego, wywrotów i złomów). Brak (znikomy udział) polan i luk porośniętych trawami, orlicą, wrzosem, ew. zarastających krzewami, osiką i brzoźami. Niedostateczny udział i nierównomierne rozmieszczenie powierzchni starych drzewostanów warunkujących ochronę pełni fauny i mikrobioty typowej dla buczyn – gatunków kręgowców (np. dzięcioła czarnego, siniaka muchołówki małej), bezkręgowców i grzybów. Zrywka drewna ciężkim sprzętem przy niezamarzniętej glebie powoduje zniszczenia w runie, przemieszczanie i ugniatanie gleby, niszczenie grzybni grzybów mykoryzowych, ułatwia rozprzestrzenianie się niecierpka drobnokwiatowego.

#### • 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)

##### Charakterystyka

Siedliska żyznych buczyn wykształcają się na glebach brunatnych na zasobnych, zwykle gliniastych lub ilastych. Na terenie gminy siedlisko występuje w dwóch głównych rejonach – na koło wsi Stolec oraz północ od Lubieszyna. Brak jest zupełnie tego siedliska w środkowej i południowej części gminy. Identyfikatorem fitosocjologicznym tego siedliska przyrodniczego jest zespół *Galio odorati-Fagetum*. Gatunki charakterystyczne dla zespołu (perłówka jednokwiatowa *Melica uniflora* i kostrzewa leśna *Festuca altissima*) tu praktycznie nie występują i w efekcie zespół jest tu słabo wykształcony i wyróżniany jest na podstawie dominacji w runie gatunków żyznych, głównie gajowca żółtego *Galeobdolon luteum*, przytulii wonnej *Galium odoratum*, prosownicy rozpierzchłej *Milium effusum* i nerecznicy samczej *Dryopteris filix-mas*.

W gminie zidentyfikowano 6 płatów tego siedliska o łącznej powierzchni 32,92 ha. Większa część występuje w strefie przygranicznej na północ od Lubieszyna. Siedlisko jest zlokalizowane na działkach: nr 506/1 obręb Stolec; nr 883, 886, 885/1, 884/14 obręb Dobra 3.

#### Zagrożenia

Homogenizacja siedliska poprzez realizację rębni częściowych wielkopowierzchniowych na rozległych obszarach i inicjowanie tych zabiegów w kolejnych, blisko siebie położonych wydzieleniach leśnych w krótkich odstępach czasu, bez pozostawiania płatów lasu z zachowanym i zwartym drzewostanem macierzystym wraz z runem i gatunkami typowymi dla siedliska (roślin, zwierząt i grzybów). Przy inicjowaniu odnowień za pomocą talerzowania gleby, brak płatów nienaruszonego runa powoduje duże straty wśród gatunków typowych dla siedliska i ułatwia inwazję gatunku obcego – niecierpka drobnokwiatowego oraz apofitów (głównie jeżyn). Wkraczanie gatunków obcych, przy czym na tych siedliskach jest to zwykle tylko dąb czerwony *Quercus rubra*, czeremcha amerykańska *Padus serotina*, świerk pospolity *Picea abies*. Brak lub niedostatek martwego drewna w ekosystemie, ew. zostawiona



tylko gałęziówka, brak zróżnicowania (martwego drewna grubego, zarówno stojącego jak i leżącego, wywrotów i złomów). Niedostateczny udział i nierównomierne rozmieszczenie powierzchni starych drzewostanów warunkujących ochronę pełni fauny i mikrobioty typowej dla buczyn – gatunków kręgowców, bezkręgowców i grzybów. Brak (znikomy udział) polan i luk porośniętych trawami, pokrzywami, jeżynami, zaroślami czarnego bzu, wierzby iwy i osikami. Zrywka drewna ciężkim sprzętem przy niezamrażniętej glebie powoduje zniszczenia w runie, przemieszczanie i ugniatanie gleby, niszczenie grzybni grzybów mykoryzowych, ułatwia rozprzestrzenianie się niecierpka drobnokwiatowego.



Fot. 39. Żyzne buczyny z dojrzałym drzewostanem bukowym na północ od Lubieszyna (fot. G. Grzejszczak).

#### • 9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)

##### Charakterystyka

Siedlisko grądu subatlantyckiego identyfikowane jest na podstawie obecności zespołu *Stellario-Carpinetum*. Obejmuje żyzne lub średniożyzne, wielogatunkowe lasy liściaste z dębami i grabami, lokalnie z typowym dla Pomorza Zachodniego dużym udziałem buka. W zwykle bujnym podszycie znamienna jest obecność leszczyny *Corylus avellana*, bzu czarnego *Sambucus nigra* i głogów *Crataegus* sp. Runo obfituje w gatunki typowe dla żyznych lasów liściastych, obfite zwłaszcza wiosną. Siedlisko wykształciło się na zboczach jeziora Stolsko oraz w obrębie wzniesień morenowych koło wsi Grzeczyny i Rzędziny

Zidentyfikowano w gminie 6 płątów tego siedliska, a łączna ich powierzchnia wynosi 5,98 ha. Są to płąty o małej powierzchni, zlokalizowane na działkach nr 506/1, 64 obręb Stolec; nr 869/3, 870/1 obręb Rzędziny; nr 713 obręb Grzeczyna.

## Zagrożenia

Wkraczanie gatunków obcych, przy czym na tych siedliskach jest to zwykle tylko dąb czerwony *Quercus rubra*, czeremcha amerykańska *Padus serotina*, świerk pospolity *Picea abies*. Brak lub niedostatek martwego drewna w ekosystemie, ew. zostawiona tylko gałęziówka, brak zróżnicowania (martwego drewna grubego, zarówno stojącego jak i leżącego, wywrotów i złomów).

### • 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)

## Charakterystyka

Siedlisko obejmuje lasy na ubogich, kwaśnych siedliskach, kształtujących się na ubogich glebach z piasków lub glin lekkich z czystymi drzewostanami dębowymi lub ze współudziałem buków, brzoź, często zniekształcone nasadzeniami sosen i świerków. Składy gatunkowe drzewostanu pochodzą w tych lasach z reguły z odnowień sztucznych, stąd znaczące w kontekście fitytosocjologicznym są skład gatunkowe podszytu i podrostu. W tym najczęściej rośnie też introdukowana czeremcha amerykańska *Prunus serotina*, w miejscach bardzo liczego występowania znacząco transformująca warunki mikrosiedliskowe i kompozycję gatunkową runa (silnie ją zubażając), a poza tym: jarzęb pospolity *Sorbus aucuparia*, kruszyna *Frangula alnus*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica* i dęby. W runie na rozległych obszarach dominuje orlica pospolita *Pteridium aquilinum*, ew. ma ono charakter trawiasto-krzewinkowy z borówką *Vaccinium myrtillus*, śmiałkiem pogiętym *Deschampsia flexuosa* i jastrzębcami *Hieracium* sp. Zgodnie z The Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR27 lasy kwaśne bukowo-dębowe o takim składzie florystycznym powinny być klasyfikowane do siedliska 9110, ale u nas identyfikowane są z kwaśnymi dąbrowami, a do kwaśnych buczyn drzewostany co najwyżej z domieszką dębów.

Siedlisko w gminie Dobra należy do rzadkich, zinwentaryzowano 11 płątów tego siedliska o łącznej powierzchni 19,23 ha. Większa część znajduje się w kompleksach leśnych koło wsi Rzędziny i koło Grzecznic. Płąty są ogólnie słabo wykształcone, często w drzewostanie znaczny udział ma sosna pospolita *Pinus sylvestris*. Płąty siedliska są zlokalizowane na działkach: nr 655/1 obręb Grzecznic; nr 870/3, 869/3, 869/4 obręb Rzędziny; nr 142, 145/3 obręb Łęgi; nr 881 obręb Dobra.

## Zagrożenia

Największy problem ze względu na rozpowszechnienie i oddziaływanie stanowi inwazja czeremchy amerykańskiej, w znacznie mniejszym stopniu świerka pospolitego i dęba czerwonego. Problemem jest także pinetyzacja (znaczący udział sosny w drzewostanie) oraz niedostatek martwego drewna.





Fot. 40. Kwaśne dąbrowy z dominacją konwalii majowej w runie, na północ od Lubieszyna (fot. G. Grzejszczak).

- **91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)\***

#### Charakterystyka

Siedlisko priorytetowe.

Siedlisko leśne wykształcające się na podłożu torfowym z trwale wysokim lustrem wód gruntowych, w bezodpływowych obniżeniach terenu. Na terenie gminy Dobra reprezentowane jest przez bór sosnowy oraz przez brzeziny bagienne. Bór sosnowy występuje na siedlisku ubogim, z wodą stagnującą niemal przy powierzchni gruntu, natomiast brzeziny w miejscach, gdzie uruchomione są procesy mineralizacji torfu i występuje niższy poziom wody. W lasach bagiennych zaliczonych do siedliska – w szczególności w brzezinach, w runie najczęściej rośnie trzęślica modra *Molinia caerulea*, ale obecne są też torfowce *Sphagnum* sp. W borze sosnowym natomiast większy jest udział gatunków borowych – borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, kruszyna pospolita *Frangula alnus* oraz bagno zwyczajne *Ledum palustre*. W borze bagiennym bardzo zwarta jest warstwa mszysta, niemal wyłącznie budowana przez torfowce *Sphagnum* sp.

Bory i brzeziny bagienne są rzadkim siedliskiem na terenie gminy, zidentyfikowanych zostało 7 płatów tego siedliska o łącznej powierzchni 24,85 ha (bory bagienne 0,73 ha). Większość płatów jest dobrze wykształcona, z typowymi gatunkami roślin we wszystkich warstwach. Płaty siedlisk są zlokalizowane na działkach: nr 709, 708, 680 obręb Grzepnica; nr 145 obręb Rzędziny; nr 499 obręb Stolec (brzeziny bagienne); nr 708 obręb Grzepnica (bór bagienny - 1 płat).

## Zagrożenia

Siedlisko wrażliwe jest na dopływ biogenów następujący z zanieczyszczonymi opadami oraz na susze. Potencjalne zagrożenie stanowią istotne zmiany warunków wodnych oraz wykonywanie zrębów zupełnych lub częściowych w obrębie niewielkich płątów siedliska lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie (związane z ryzykiem erozji i spływu biogenów powierzchniowych z gleby).



Fot. 41. Siedlisko 91D0 - brzezina bagienna z bagnem zwyczajnym fot. G. Grzejszczak).

- **91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe**

## Charakterystyka

Siedlisko priorytetowe.

Udział siedlisk łęgowych w gminie Dobra jest mały (tylko 3 płąty o powierzchni 6,52 ha), są one reprezentowane przez lasy jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum*. Jest to zwarty las z panującą olszą czarną *Alnus glutinosa* i przeważnie z niewielką domieszką jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*, wykształcający się w zasięgu ruchu pionowego wód gruntowych. Dobrze rozwinięta warstwa krzewów budowana jest przez czeremchę zwyczajną *Padus avium*, bez czarny *Sambucus nigra*, kruszynę pospolitą *Frangula alnus*, kalinę koralową *Viburnum opulus*, porzeczkę czarną *Ribes nigrum*, porzeczkę czerwoną *Ribes spicatum*. Bogate florystycznie i silnie zwarte runo budują m.in. czartawa pospolita *Circaea luteciana*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, kuklik zwisty *Geum rivale*. Siedlisko jest zlokalizowane na działkach: nr 180, 157/5, 874/7, 874/4, 874/3 obręb Rzędziny.

## Zagrożenia

Zmiany stosunków wodnych, zmiany klimatyczne, obniżanie się poziomu wód gruntowych. Potencjalnie inwazja gatunków obcych – niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera*, klonu



jesionolistnego *Acer negundo*, kolczurki klapowanej *Echinocystis lobata*. Potencjalnie stosowanie rębni w łągach a także zrywka drewna ciężkimi ciągnikami kołowymi powodująca zniszczenia w runie, przemieszczanie i ugniatanie gleby.

Lokalizacje poszczególnych siedlisk przyrodniczych zostały naniesione na Mapie nr 4 w Zał.

### **3.5. Charakterystyka zieleni parkowej, cmentarnej i starodrzewu**

Wiejskie parki podworskie, przestrzenne układy rezydencjonalne, wiejskie założenia kościołów z cmentarzami przykościelnymi oraz aleje towarzyszące sieci dróg stanowią charakterystyczny element krajobrazu kulturowego i szaty roślinnej gminy Dobra. Elementy te występują niemal w każdej miejscowości i towarzyszą większości starych dróg. Są one pamiątką okresu przełomu XIX i XX wieku, kiedy pomorskie rolnictwo intensywnie rozwijało się, a siłą napędową tego rozwoju były wielkie majątki ziemskie. Powstawaniu parków sprzyjało także położenie gminy w pobliżu dużego miasta. Rezydencje miały więc charakter posiadłości podmiejskich. Po 1945 roku, w związku ze zmianami społecznymi i gospodarczymi zaprzestano użytkowania większości ewangelickich cmentarzy a dwory i parki im towarzyszące utraciły swą funkcję. Tylko nielicznym udało się zachować w jakimś stopniu dawną funkcję i najczęściej wiązało się to z pomysłem na dalsze użytkowanie dworu, któremu mogła towarzyszyć urządzona zielen. W większości jednak parki te, nieużytkowane, pomimo statusu zabytku popadły w zapomnienie i dziś ich walory kulturowe i przyrodnicze uległy znacznej degradacji. W takich przypadkach po niemal 80 latach zapomnienia czytelność założeń uległa niemal całkowitemu zatarciu i wymianie uległa większość drzewostanu. W takich obiektach o ich przeszłości świadczą pojedyncze egzemplarze dawnego drzewostanu, dziś często o rozmiarach i walorach pomnikowych oraz relikty założeń, czytelne często tylko dla wnikliwego obserwatora. W takich przypadkach przedmiot ochrony w zasadzie nie istnieje. Jest to ostatni moment by choć częściowo zachować ich ślad w krajobrazie. Być może nowe życie parkom uda się przywrócić w obiektach prywatnych choć przykład Stolca pokazuje jak trudno nawet prywatnym inwestorom poradzić sobie z problemami rewitalizacji takich obiektów. Szansą przetrwania parków położonych w pobliżu miasta Szczecina jest możliwość ich adaptacji jako obszarów rekreacji i historycznej zieleni urządzonej, wymaga to jednak inwestycji ze strony właścicieli.

Dawne cmentarze ewangelickie są zwykle w jeszcze gorszym stanie niż parki i część z nich jest już bardzo trudna do zidentyfikowania. Wyjątkowo (jak np. w Dołujach) zdarzają się obiekty zrewitalizowane czy upamiętnienia w postaci lapidarium lub tablicy informacyjnej. Obiekty położone na terenach przykościelnych generalnie są w dobrym stanie. Są to tereny dobrze zagospodarowane zrewitalizowane utrzymywane w porządku. Często po użytkowaniu cmentarnym nie pozostał tam jednak żaden ślad (np. obiekt w Skarbimierzycach). Wyjątkiem jest tu przykościelny cmentarz Bezzreczu zawierający jednak niemal wyłącznie groby powojenne. W złym stanie jest też ewangelicki cmentarz w Buku, położony na terenie zalesionym i zapomnianym.

Podobnie charakterystycznym elementem szaty roślinnej gminy, są przydrożne aleje, ciągnące się wzdłuż większości dróg, także tych o dzisiaj znikomym znaczeniu. Ponieważ podejście do funkcjonowania alei przydrożnych bardzo zmieniło się w ostatnich latach, głównym zagrożeniem dla nich jest wycinka związana z poprawą bezpieczeństwa lub przebudową dróg. Zwykle nie są one objęte żadną formą ochrony, więc zachowanie tego elementu zależy głównie od świadomości projektantów i służb gminnych. Śródpolne aleje złożone ze starych drzew są w pewnym sensie wizytówką zieleni gminy Dobra. Najcenniejsze z nich zlokalizowane są w zachodniej i północnej części gminy pomiędzy Dobrą Bukiem i Stolcem oraz na polach wokół jeziora Świdwie. Ich znaczenie kulturowe i przyrodnicze



wiąże się także genezą przynajmniej części z nich, położonych na wschód od Stolca i związanych w krajobrazem parkowym wokół rezydencji pałacowej von Raminów.

Biorąc pod uwagę niezadowalający stan budowlany historycznych obiektów pałacowych, cmentarnych i całych założeń i ich infrastruktury, w miarę możliwości finansowych i własnościowych, należy rozważyć we współpracy z Konserwatorem Zabytków, władzami gminy i lokalnym społeczeństwem:

- wykonanie projektów rewitalizacji, projektów z zakresu planowania i zagospodarowania przestrzennego układu wiejskiego i projektów odbudowy, modernizacji zabytkowych założeń folwarcznych, założeń pałacowych, założeń cmentarnych, w tym parków i obiektów zabudowy i infrastruktury biorąc pod uwagę możliwość etapowania realizacji prac budowlanych działań rewitalizacyjnych, przeznaczenia edukacyjnego i turystycznego obiektów, odbudowy estetyki krajobrazu i sylwety miejscowości, historycznego układu ruralistycznego,
- wspieranie społecznych inicjatyw rewitalizacji historycznych założeń parkowych czy założeń pałacowych, cmentarnych, szczególnie w zakresie pozyskiwania funduszy ze środków zewnętrznych i inicjatyw edukacyjnych przez lokalną społeczność i mieszkańców,
- pozyskanie funduszy na rewitalizację zabytkowych, historycznych założeń parkowych, cmentarnych, ich zabudowań i infrastruktury leżących w zakresie gminy i Skarbu Państwa,

**W przypadku tworzenia projektów rewitalizacji zabytkowych założeń powinno się zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:**

- dla lepiej zachowanych, bardziej czytelnych obiektów położonych w centrach miejscowości rozważyć przywrócenie funkcji krajobrazowej i estetycznej oraz w miarę możliwości rekreacyjnej i turystycznej poprzez podstawowe zabiegi pielęgnacyjne terenów zieleni (usunięcie podrostu, regularne wykaszanie, podstawowe pielęgnacyjne cięcia sanitarne, likwidacja posuszu) oraz odtworzenie układu ścieżek, montaż małej architektury oraz urządzeń rekreacyjnych,
- włączyć prace w obrębie parków do programów rewitalizacyjnych miejscowości, po uzgodnieniu z zarządcami obiektów i władzami lokalnymi,
- zachowywać historyczny skład gatunkowy drzewostanów,
- zachować i uczynić cechy historycznej zabudowy, rzeźby i ukształtowania terenu, nasypów ziemnych, zbiorników wodnych, układu hydrograficznego,
- wzmocnić ochronę zabytkowych założeń i parków oraz ich charakterystycznych miejsc i obiektów poprzez powoływanie lokalnych obszarowych form ochrony dla układów i obiektów o większych walorach kulturowych (np. użytek ekologiczny, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, czy stanowisko dokumentacyjne),
- w założeniach parkowych silnie zmienionych sukcesją leśną rozważyć akceptację takiego kierunku przemian po konsultacji z urzędem Konserwatora Zabytków,
- dbać o czystość i właściwą gospodarkę odpadami w założeniach,
- dobrze zachowane obiekty włączyć do sieci atrakcji turystycznych gminy i regionu poprzez środki nowoczesnej komunikacji i informacji,
- stworzyć system informacji przestrzennej na temat lokalizacji dawnych cmentarzy, budowę lapidariów czy choćby tablic informacyjnych, uczynić granice cmentarzy,
- wzmocnić ochronę krajobrazowych alei przydrożnych poprzez rekonstrukcję braków drzewostanu przy nowych i zmodernizowanych drogach, uzupełnianie luk w istniejących alejach, ochronę alei

w krajobrazie rolniczym a w przypadku modernizacji nawierzchni drogowych rozważać możliwość montażu barier energochłonnych zamiast wycinki starych krajobrazowych alei przydrożnych.

- prowadzić właściwą pielęgnację i ochronę drzew, unikać tzw. „ogławiania” i silnej korekty koron drzew, objąć formami ochrony krajobrazowe aleje położone przy zabytkowych czy krajobrazowych drogach komunikacyjnych.



Fot. 42. Zarastający zbiornik wodny na obszarze parku w Skarbimierzycach.





Fot. 43. Park oraz założenie folwarczne w Skarbimierzach.



Fot. 44. Starodrzew dębowy w parku w Rzędzinach.





Fot. 45. Zamierające dęby w otoczeniu parku w Kościnie.

### **3.5.1. Zabytkowe założenia parkowe**

W granicach gminy Dobra znajduje się 6 parków wiejskich – w miejscowościach Stolec, Dobra, Bezzecze, Skarbimierzyce, Kościno i Rzędziny (Mapa nr 8 w Zał.). Wszystkie obiekty wpisane są do rejestru zabytków i znajdują się w rękach prywatnych. Parki te są pozostałością charakterystycznego od XVIII w. dla pomorskiej wsi krajobrazu rezydencjalnego, z układami pałacowo-parkowymi oraz licznymi wariantami układu wieś-dwór-park. W dwóch przypadkach: parku w Stolcu oraz Rzędzinach walory przyrodnicze i krajobrazowe wzmocnione są wysoką wartością kulturową i historyczną. Obiekty te związane są bowiem z losami wybitnych rodzin pomorskich (von Ramin i von Armin) oraz ich wybitnymi przedstawicielami (Elisabeth von Arnim, Alexander von Humboldt). Parki w gminie Dobra są w różnym stanie, ale zdecydowana większość z nich charakteryzuje się znacznym zniszczeniem drzewostanu i postępującą degradacją walorów przyrodniczych i kulturowych wynikającym z długotrwałych zaniedbań konserwatorskich oraz utraty funkcji czy częstych zmian właścicieli.

Tabela. 13. Charakterystyka założeń pałacowych, folwarcznych i parkowych gminy Dobra.

| ID  | Nazwa     | Nr działki          | Wiek     | Pow. | Opis   | Charakterystyka drzewostanu   | Rejestr Zabytków                                       | Stan  | Właściciel |
|-----|-----------|---------------------|----------|------|--|---|--|---|------------|
| P-1 | Stolec    | 5                   | XVIII w. | 13   | Park i pałac z I połowy XIX w. należący oryginalnie do ziemiańskiej rodziny von Ramin, potem przemysłowców Hermanów i Lentzów. Park oryginalnie w stylu francuskim, połączony kompozycyjnie z elementami krajobrazowymi okolicy (jezioro, wieś, kościół, układ pól, łąk, alei przydrożnych osiowo rozbiegających się wokół) utworzył jedno z najładniejszych założeń krajobrazowo-parkowych na Pomorzu. Pałac na wzniesieniu ponad poziomem parku i wodami jeziora z tarasem widokowym na skrzyżowaniu kilku osi kompozycyjnych dróg. Przed nim cztery kwatery w stylu francuskim, wciąż czytelne. Od wschodu dziedziniec przedpałacowy z gazonem i aleją dojazdową. Od południa część gospodarcza, od wschodu okazała aleja wjazdowa łącząca z wsią i kościołem. Przy niej oryginalnie sad i ogrody warzywne, dziś łąka. Częściowo zachowane ogrodzenie z segmentami kraty stalowej i okazałą bramą wjazdową. Pod koniec XIX. w. do parku przyłączono część naturalistyczną opartą o naturalne zadrzewienie, z nasadzeniami głównie gatunków rodzimych. | Drzewostan naturalistyczny częściowo zachowany w formie dziczejącego starodrzewu. Wciąż czytelne są niektóre elementy kompozycyjne (np. aleja i szpaler grabowy równoległe do alei dojazdowej, aleja lipowa wzdłuż ogrodzenia, aleja wjazdowa, ozdobne, okazałe solitery) oraz zachowana część okazałych egzemplarzy drzew. W drzewostanie wyróżniają się buki w odmianie purpurowej, dęby bezszypułkowe, klony pospolite, lipy, wiąz. Najstarsze, nieliczne już okazy lip i grabów związane są z etapem "francuskim" i liczą około 250 lat. Część naturalistyczna obejmuje mniej okazałe egzemplarze w wieku 100-150 lat. Do terenu parku włączone są także tereny dawnych sadów i zabudowań gospodarczych. Do obszaru przylega teren przykościelny - dawnego cmentarza również pokryty drzewostanem, kompozycyjnie stanowiący całość. | 545 z 1965-12-22; 836 z 1978-11-25; A-536 z 2010-02-23 | Nie odnaleziono wielu egzemplarzy drzew wzmiankowanych w dawnej inwentaryzacji z 1975 roku, m. in. obumarł słynny cis o obwodzie 300cm położony przy drodze dojazdowej do pałacu. Teren parku w związku z kilkoma zmianami właścicieli był poddawany pewnym zabiegom pielęgnacyjnym. Usunięto część zakrzaczeń, podszytu i nalotu młodych drzew, prześwietlono teren i wykaszano regularnie trawę. teren przylegający do pałacu zadbane. Drzewostan naturalistyczny silnie zarośnięty. Gęsty podrost i zakrzaczenia. Nieczytelny układ. | prywatny   |
| P-2 | Rzędziny  | 80/15               | XIX w.   | 12   | Pałac spalony w czasie II wojny światowej na miejscu dawnego zamku - dworu obronnego z XVI w. Park o charakterze leśnym, naturalistycznym z XIX wieku. Jeszcze w okresie powojennym inwentaryzacje wyróżniały w nim pewne elementy przestrzenne - układ alejek, zbiorniki wodne. Współcześnie są one całkowicie zatarte. W okresie powojennym park był używany do ćwiczeń wojskowych co spowodowało przekształcenia powierzchni i dewastację drzewostanu. Misy zbiorników wodnych słabo czytelne, całkowicie zarośnięte. Jedynym czytelnym elementem kompozycyjnym jest główna aleja spacerowo-widokowa prowadząca wzdłuż osi parku. Dawne polany widokowe zarośnięte samosiewem w wieku kilkudziesięciu lat, nieczytelne. Wzrost kulturowy i zabytkowy parku w zaniku, natomiast wciąż jest to fragment cennego starodrzewu z dużą ilością okazałych drzew, zwłaszcza dębów, buków i jesionów.  | Drzewostan ma charakter leśny z licznymi przetrwałymi egzemplarzami okazałych drzew o parkowym rodowodzie. Drzewostan jest już jednak zdominowany naturalnie wykształconym składem liściastych gatunków rodzimych powstałym z samosiewu. Wyróżnia się znaczna liczba okazałych dębów, buków, jesionów i jaworów nadających charakter drzewostanowi. Miejscami można wyróżnić intencjonalnie usytuowane skupienia drzew. Brak jednak czytelnych alei i szpalerów wzmiankowanych w dawnych inwentaryzacjach.  | 864 z 1979-07-26; A-532 z 2010-02-16                   | Silnie znaturalizowany drzewostan. Walory zabytkowe zasadniczo utracone. Liczne przetrwałe egzemplarze starodrzewu. Zły stan zdrowotny części egzemplarzy starszych - zwłaszcza jesionów.   | prywatny   |
| P-4 | Bezrzecze | 66/47, 66/92, 66/17 | XIX w.   | 3.48 | Park naturalistyczny z początku XIX w. Pałac spalony w czasie II wojny światowej. Słabo czytelne elementy kompozycyjne w postaci mikrorzeźby powierzchni. Widoczne murki, nasypy, ślady alei, grupy kamieni. Obiekt silnie zarośnięty, znaturalizowany o zanikających walorach zabytkowych. Jest to jednak w dalszym ciągu cenny   | Drzewostan złożony głównie z gatunków rodzimych, silnie znaturalizowany. Wielogatunkowy starodrzew jest bardzo zwarty i bogaty w liczne egzemplarze okazałych drzew. Między innymi klon pospolity (3,60m), jesion zwyczajny (3,60 m), liczne dęby bezszypułkowe o obwodach do 4,30 m, dwa cisy  | 863 z 197..9-07-20; A-864 z 2011-06-20; brak           | Starodrzew w bardzo zróżnicowanym stanie - liczne egzemplarze zamarte bądź zamierające, potamane, z posuszem. Silne zakrzaczenie i podrost samosiejek. Zbiornik wodny silnie  | prywatny   |



|     |             |                   |                        |      |  |   |                                      |   |          |
|-----|-------------|-------------------|------------------------|------|--|---|--------------------------------------|---|----------|
|     |             |                   |                        |      | starodrzew położony wewnątrz intensywnie rozwijającej się zabudowy. mieszkaniowej. We wnętrzu ładnie zachowany zbiornik wodny o znacznej wciąż powierzchni otwartego lustra wody, otoczony okazałymi drzewami. Obiekt doskonale nadający się do zagospodarowania jako teren zieleni.   | pospolite o obwodach 80-90 cm dwupniowy buk w odmianie czerwolistnej (5,60 m). Obszar bardzo silnie zakrzaczony z gęsto rozwiniętym podrostem drzew o znacznych rozmiarach, słabo dostępny.   | numeru z 2016-06-22                  | zarastający z połamanymi konarami drzew. Układ nieczytelny, park silnie zaśmiecony.   |          |
| P-6 | Kościno     | zespół 14 działek | prawdopodobnie XVII w. | 12.1 | Park naturalistyczny w swojej obecnej formie ukształtowany w XIX w. Zapisy w dokumentach majątku sugerują jednak istnienie założenia parkowego w oparciu o ówczesny starodrzew już w XVII w. W układzie przestrzennym liczne ślady dawnych alei zachowane w mikrorzeźbie terenu oraz istniejące do dziś dwa zbiorniki wodne. Ślady dawnej alei wzdłuż zachodniej granicy parku. Liczne zachowane egzemplarze dawniej wpisane na listę pomników przyrody w otoczeniu parku - głównie okazałe dęby w złym stanie zdrowotnym. Park silnie zarośnięty, miejscami widoczne ślady pielęgnacji, z bardzo licznym kilku-kilkunastoletnim podrostem i zakrzaczeniami.   | Drzewostan silnie znaturalizowany, ale wciąż z licznymi egzemplarzami okazałych drzew o rodowodzie parkowym. Najbardziej okazałe egzemplarze w otoczeniu parku zamierające bądź zamarte - głównie dęby i buki.  | 865 z 1979-06-21; A-577 z 2010-03-30 | Znaturalizowany drzewostan w niezłym stanie, sporo okazałych egzemplarzy w dość dobrym stanie Drzewa niegdyś pomnikowe w otoczeniu parku w większości obumarłe bądź obumierające.   | prywatny |
| P-5 | Skarbimierz | 9/16              | XIX w.                 | 4.8  | Rozległy zespół pałacowo folwarczny, częściowo zagospodarowany nad cele mieszkaniowe poprzez realizację oryginalnego projektu urbanistycznego. Wokół założenia folwarcznego zaadoptowanego na cele mieszkaniowe, nowo powstałe rekreacyjne tereny zielone, wykorzystujące formy krajobrazowe: zbiorniki wodne mokradła starodrzew parkowy. Ledwie czytelne ślady dawnego układu przestrzennego w postaci resztek szpalerów bukowych i dębowych, prawdopodobnie centralnego zbiornika wodnego oraz silnie zarośniętej alei lipowej stanowiącej dawną oś kompozycyjną parku. W otoczeniu wykształcił się interesujący zespół krajobrazowy na wtórnie zabagnionych terenach otoczenia, zrewitalizowanych terenach zielonych wokół zespołu mieszkaniowego oraz terenie dawnego cmentarza ewangelickiego. | Starodrzew parkowy w formie mocno z naturalizowanej z silnym podrostem drzew oraz zakrzaczeniami, częściowo prześwietlony. Liczne okazałe egzemplarze drzew między innymi klon zwyczajny (5,20 m). Tył parku silniej prześwietlony z układem rowów melioracyjnych. Przy ogrodzeniu parku aleja dębowa (egzemplarze drzew o pierścienicach 1,20 do 2,20 m). Liczne okazałe egzemplarze dębów i buków. W pobliżu zrewitalizowanych stawów i zbiorników wodnych liczne martwe egzemplarze okazałych egzemplarzy starodrzewu. Sporo okazałych egzemplarzy drzew, m. in. dąb bezszypułkowy 3,60, 3,80 m, 4,20 m. Buk pospolity 2,80 m. Pojedynczy płatan klonolistny 2,10 m. | 866 z 1979-06-21; A-531 z 2010-02-23 | Wciąż pełny zespół starodrzewu parkowego ze śladami ostatnich plac pielęgnacyjnych. Powierzchnia parku częściowo prześwietlona i pozbawiona zakrzaczeń i nalotu drzew. Część wciąż silnie zakrzaczona i nieczytelna. Wokół zbiorników wodnych przy zespole folwarcznym liczne martwe drzewa - prawdopodobnie wskutek zmiany warunków wodnych. | prywatny |
| P-3 | Dobra       | 301/13            | II poł. XVIII w.       | 3.81 | Park przypałacowy o charakterze naturalistycznym, ładnie zachowany i zagospodarowany w formie znaturalizowanego drzewostanu. Czytelne niektóre elementy przestrzenne, np. aleja jesionowa oraz staw parkowy w centralnej części wraz z siecią rowów melioracyjnych. Czytelne także niektóre aleje.   | Drzewostan znaturalizowany złożony z gatunków rodzimych (dęby bezszypułkowe, buki, kasztanowce, jesiony) z dość licznymi jeszcze egzemplarzami oryginalnymi oraz licznym podrostem. Podłoże pielęgnowane, regularnie wykaszane i prześwietlane.   | 867 z 1979-06-18; A-541 z 2010-02-16 | Obiekt zadbane i użytkowany przez prywatnego właściciela. Otwarte przestrzenie zagospodarowane na cele rekreacyjne, Starodrzew w niezłym stanie.  | prywatny |



Fot. 46. Ślady alei lipowej parku w Skarbimierzycach

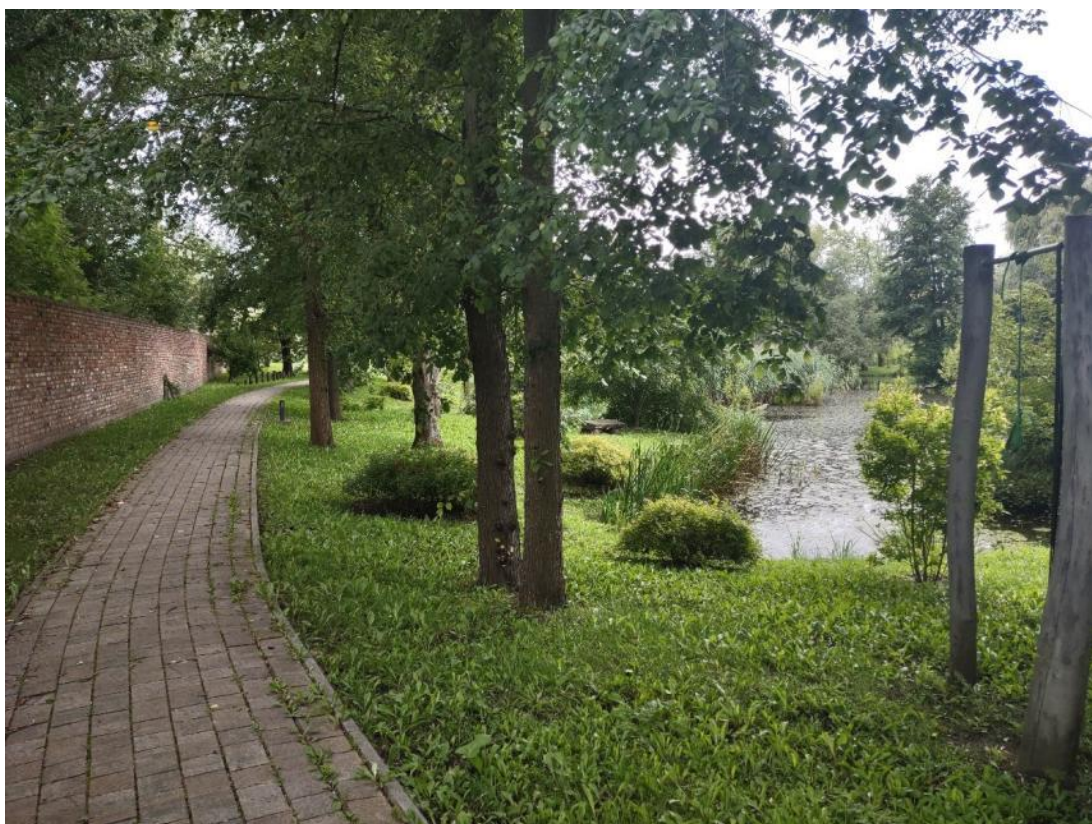


Fot. 47. Uporządkowany fragment parku w Stolcu





Fot. 48. Znaturalizowany starodrzew parkowy w Koścień



Fot. 49. Zrewitalizowany teren zielony na obszarze folwarku Skarbimierzyce

### **3.5.2. Zieleń przykościelna, cmentarna, pocmentarna**

Na terenie gminy znajdują się czynne cmentarze w Mierzynie, Dobrej i Wołczkowie oraz szereg nieczynnych cmentarzy ewangelickich, położonych na obrzeżach miejscowości lub placach przykościelnych w miejscowościach Stolec, Buk, Dołuje, Wąwolnica Bezrzecze i Kościno (Mapa nr 8 w Zał.). Obiekty przykościelne znajdują się na działkach zarządzanych przez lokalne parafie. Cmentarz komunalny w Mierzynie oraz nieczynne obiekty poewangelickie zlokalizowane są na gruntach gminnych. Cmentarze ewangelickie są zniszczone i słabo czytelne. Wyjątkiem jest tu rewitalizowany i zadbanej obiekt w Dołujach, który został wpisany do rejestru zabytków. Cmentarz na terenie miejscowości Buk jest zarośnięty i częściowo zapomniany, a cmentarz na terenie wsi Wąwelnica bez śladów pochówków, funkcjonuje jako zadbanej fragment zieleni. Na terenie tego obiektu funkcjonuje również lapidarium. Do rejestru zabytków wpisane są również place przykościelne w pozostałych miejscowościach, na terenie których funkcjonowały dawne cmentarze a współcześnie są to zgrupowania starodrzewu lub pojedynczych, często okazałych egzemplarzy drzew. Tylko w nielicznych przypadkach na placach przykościelnych zachowały się nieliczne pochówki (Mierzyn, Bezrzecze, Wołczkowo). Większość terenów przykościelnych jest zadbanej i uporządkowana. Zieleń a zwłaszcza trawniki klomby i krzewy ozdobne utrzymywane w dobrym stanie.

W ostatnich latach w niektórych miejscowościach gminy realizowane były programy prac rewitalizacyjnych dotyczących zieleni publicznej. W miejscowościach Dobra, Mierzyn, Buk i Dobra w centralnych punktach miejscowości (zwykle jest to obszar tak zwanego nawsia) powstały rekreacyjne przestrzenie publiczne z małą architekturą ogrodową oraz uporządkowaną zielenią.





Fot. 50. Aleja na cmentarzu komunalnym w Mierzynie



Fot. 51. Uporządkowany cmentarz ewangelicki w Dołujach





Fot. 52. Cmentarz ewangelicki w Buku.



Fot. 53. Dawne elementy nagrobków cmentarza ewangelickiego w Buku.

Tabela 14. Charakterystyka historycznych założeń cmentarnych gminy Dobra.

| ID    | Nazwa           | Rodzaj                | Użytko-<br>wany | Pow. | Nr<br>działki | Zabytek   | Opis   |
|-------|-----------------|-----------------------|-----------------|------|---------------|-----------|--|
| Cm-1  | Stolec          | przykościelny         | nie             | 0.78 | 4/2           | rejestr   | Teren cmentarza o urozmaiconej rzeźbie pokryty starodrzewiem. Obiekt nadający się do rewitalizacji, z widocznymi licznymi resztkami nagrobków i pomnikiem formie piramidy jednego z właścicieli z rodziny von Ramin. W drzewostanie dominuje robinia, klon zwyczajny, klon jawor, dąb i topola. Stare egzemplarze drzew w złym stanie zdrowotnym, liczne drzewa obumarłe lub obumierające, bardzo silny podrost i zakrzaczenia. Przy kościele rozpoczęte prace rewitalizacyjne. Ogrodzenie od strony ulicy w dobrym stanie, od strony parku do modernizacji.   |
| Cm-2  | Buk             | historyczny<br>ewang. | nie             | 0.60 | 153           | ewidencja | Cmentarz silnie zarośnięty, nadający się do rewitalizacji i objęcia opieką. Widoczne kilkaset pochówków i kilkadziesiąt wciąż istniejących nagrobków, w złym stanie. Drzewostan całkowicie znaturalizowany. Dominuje sosna, klon pospolity, robinia. Pojedyncze świerki i kasztanowce.   |
| Cm-3  | Buk             | przykościelny         | nie             | 0.25 | 145           | rejestr   | Teren przykościelny uporządkowany i zrewitalizowany. Zachowane pojedyncze egzemplarze lip (6 sztuk). W otoczeniu kościoła rabaty z krzewów i roślin zielnych. W pobliżu pomnik Elizabeth von Arnim w otoczeniu rabat różanych oraz tereny rekreacyjne. Brak śladów pochówków.  |
| Cm-4  | Dobra kom.      | komunalny             | tak             | 1.16 | 31            | nie       | Współcześnie cmentarz pozbawiony drzewostanu. Na obszarze obiektu wyłącznie drobne nasadzenia niskich krzewów ozdobnych charakterystycznych dla cmentarzy współczesnych.   |
| Cm-5  | Dobra           | przykościelny         | nie             | 0.45 | 29/1          | ewidencja | Uporządkowany teren przykościelny z licznymi nasadzeniami krzewów ozdobnych i pojedynczymi drzewami. Kilka egzemplarzy robinii, jesionów oraz lip. W pobliżu wejścia do kościoła szpaler młodych świerków. W pobliżu muru niewielkie lapidarium z pozostałościami niemieckich nagrobków z tablicą poświęconą poległym w czasie pierwszej wojny światowej.  |
| Cm-6  | Wołczkowo       | przykościelny         | nie             | 0.26 | 250           | rejestr   | Teren przykościelny oraz obszar nawsia zrewitalizowany i uporządkowany. Cmentarz przykościelny z widocznymi kilkunastoma dawnymi miejscami pochówków. Na terenie przykościelnym i wokół niego kilkadziesiąt egzemplarzy drzew rodzimych gatunków między innymi od strony zachodniej aleja dębów bezszypułkowych a od strony wschodniej jaworów. Poza tym egzemplarze lip, klonów i świerków.   |
| Cm-7  | Wołczkowo       | komunalny             | tak             | 0.45 | 434           | nie       | Uporządkowany cmentarz komunalny z pojedynczymi egzemplarzami okazałych drzew. Dominują dęby bezszypułkowe o obwodach 3,20 do 4,40 m (8 szt.) oraz jesiony o obwodach 2,20 -3,80 m (4 sztuki).   |
| Cm-8  | Wąwelnica       | przykościelny         | nie             | 0.28 | 112           | ewidencja | Dobrze utrzymany teren przykościelny pokryty trawą. Brak śladów pochówków, resztki nagrobków zebrane w jedno miejsce. Pojedyncze egzemplarze drzew: lipy drobnolistne, kasztanowce, robinie.   |
| Cm-9  | Wąwelnica       | historyczny<br>ewang. | nie             | 0.14 | 156           | ewidencja | Teren uporządkowany, usunięte zakrzaczenia wykoszona trawa, rozproszone okazy pospolitych gatunków drzew (lipy, głogi, kasztanowce). Brak śladów pochówków.  |
| Cm-10 | Skarbimierzycze | historyczny<br>ewang. | nie             | 0.16 | 9/57          | ewidencja | Obiekt całkowicie zanikły. Obecnie teren budowy  |
| Cm-11 | Mierzyn kom.    | komunalny             | tak             | 1.99 | 45/5          | nie       | Niewielki uporządkowany cmentarz z dość bogatym wielogatunkowym drzewostanem. Liczne egzemplarze rodzimych gatunków drzew w średnim wieku o pierśnicach rzędu 60-100 cm. Liczne egzemplarze ozdobnych krzewów, głównie iglastych, typowych dla nasadzeń cmentarnych. W piętrze drzewostanu dominują lipy klony jawory i klony pospolite pojedyncze dęby olsze jesiony. Zachodnia część cmentarza pozbawiona drzewostanu. W układzie kompozycyjnym drzewostanu daje się wyróżnić poprzecznie poprowadzoną aleję lipową w części centralnej cmentarza oraz wzdłużne aleje lipowe wzdłuż dłuższych boków cmentarza. Zespół zieleni na cmentarzu otoczony jest podrostem leśnym w wieku kilkunastu lat ukształtowanym na porzuconych polach uprawnych. |

|       |           |                    |     |      |       |         |  |
|-------|-----------|--------------------|-----|------|-------|---------|--|
| Cm-12 | Dołuje    | historyczny ewang. | nie | 0.42 | 164   | rejestr | Zachowany w dobrym stanie i niedawno zrewitalizowany cmentarz ewangelicki, z dużą ilością dobrze zachowanych niemieckich nagrobków oraz prześwietlonym starodrzewem. Drzewostan złożony z gatunków rodzimych, głównie klony pospolite, kasztanowce oraz dęby. Dąb 2,60 m, dąb 2,40 m x 3, klon 2,40 m, jesion 2,20 m x 2, kasztanowiec 3,20 m. Klon zwyczajny 2,60 m. Drzewa w dość dobrym stanie zdrowotnym powierzchnia cmentarza regularnie koszona i sprzątana |
| Cm-13 | Mierzyn   | przykościelny      | nie | 0.39 | 226   | rejestr | Uporządkowany teren przykościelny z kilkudziesięcioma egzemplarzami drzew. Dawny cmentarz w formie szczątkowej: uporządkowane pozostałości nagrobków i pochówków w narożniku terenu kościelnego. Kilkanaście okazałych egzemplarzy kasztanowca maksymalnie 3.60-3.80 m. Kilkanaście egzemplarzy lip maksymalnie 3,40 m, pojedyncze jesiony, dęby bezszypułkowe. Liczne krzewy ozdobne.   |
| Cm-14 | Kościno   | przykościelny      | nie | 0.24 | 12/11 | rejestr | Na terenie przykościelnym pojedyncze egzemplarze starych drzew: dwie lipy 2,60 i 2,40 oraz kasztanowiec 2,60m.   |
| Cm-15 | Bezzrecze | przykościelny      | tak | 0.22 | 18    | rejestr | Na terenie przykościelnym niewielki, zadbany cmentarz ze współczesnymi pochówkami. Brak śladów pochówków niemieckich. Teren zadbany i utrzymany. Dwa egzemplarze kasztanowców, trzy egzemplarze jesionu pospolitego, lipa drobnolistna 4,20 m.   |





Fot. 54. Obelisk na cmentarzu rodzowym von Raminów w Stolcu.



Fot. 55. Tereny przykościelne są zwykle zadbane i zrewitalizowane (Bezzecze).





Fot. 56. Kościół i teren przykościelny (dawny cmentarz) w Kościecinie.

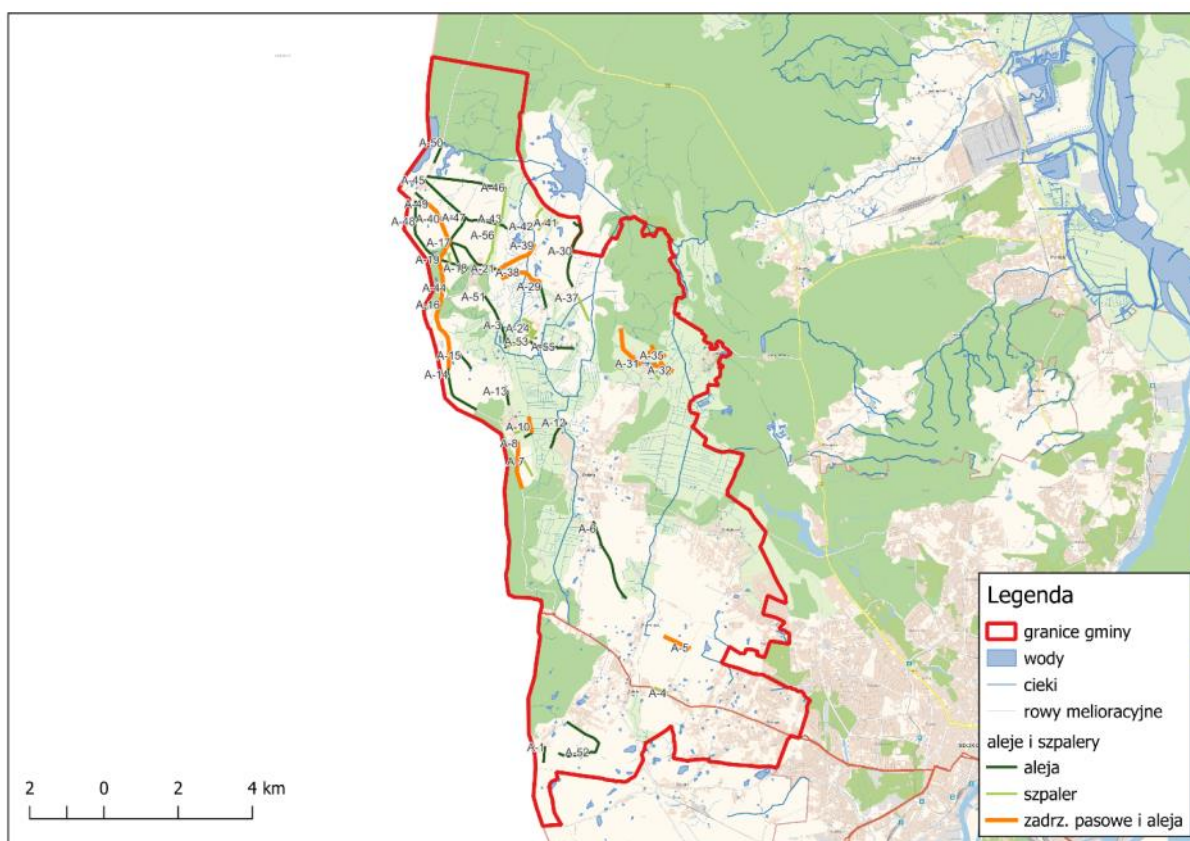


Fot. 57. Zrewitalizowana wiejska przestrzeń publiczna w Buku.



### 3.5.3. Aleje przydrożne

W ramach dotychczasowych prac terenowych zidentyfikowano w gminie liczne przykłady alei i szpalerów drzew towarzyszących drogom oraz rowom melioracyjnym i kanałom (ryc. 5). **Obiekty te są bardzo charakterystycznym, wyróżniającym się elementem krajobrazu kulturowego gminy.** Szczególnie liczne i cenne są obiekty towarzyszące rozległym płaszczynom łąk w północnej części obszaru. Są to intencjonalnie nasadzone aleje i szpalery wzdłuż dróg polnych, których głównym zadaniem była prawdopodobnie ochrona przed wiatrem i erozją. Współcześnie są one złożone głównie z wiekowych, okazałych egzemplarzy drzew rodzimych gatunków. Szczególne znaczenie kulturowe mają aleje i szpalery towarzyszące parkowo-pałacowemu założeniu w Stolcu, gdzie układ zieleni jest przykładem zaplanowanego krajobrazu parkowego z promienistym układem alei.



Ryc. 5. Aleje i szpalery w gminie Dobra



Fot. 58. Typowy krajobraz otwartych łąk przecinanych starymi alejami w okolicy Stolca i jeziora Świdwie



Fot. 59. Aleja lipowa na osi kompozycyjnej pałacu i parku w Stolcu





Fot. 60. Aleja jaworów w okolicy Boka



Fot. 61. Śródpolna aleja dębowa w okolicy Bolkowa

Tabela 15. Zestawienie cech alei i zadrzewień przydrożnych

| Id   | Typ                   | Długość | Stan    | Opis  |
|------|-----------------------|---------|---------|---|
| A-1  | aleja                 | 381.43  | zły     | Krótką, dość niekompletna aleja złożona z kasztanowców i dębów.   |
| A-2  | szpaler               | 248.97  | dobry   | Szpaler około 30 egzemplarzy dęba bezszypułkowego. Obwody do 2,60 m.  |
| A-3  | aleja                 | 596.09  | zły     | W południowej części aleja jesionowa w północnej części kasztanowcowa, regularna i gęsta. Obydwa gatunki drzew w złym stanie zdrowotnym silnie zaatakowane przez choroby i szkodniki, jesiony z intensywnym posuszem.   |
| A-4  | szpaler               | 326.39  | średni  | Krótki szpaler przydrożny złożony z klonów.   |
| A-5  | zadrz. pasowe i aleja | 689.46  | dobry   | Zadrzewienie złożone z klonów, dębów i topoli.  |
| A-6  | aleja                 | 2228.71 | zły     | Nieregularna, przerywana i pofragmentowana aleja złożona z klonów jaworów, wierzb i topoli.   |
| A-7  | szpaler               | 415.76  | średni  | Nieregularny szpaler dębów i kasztanowców.  |
| A-8  | zadrz. pasowe i aleja | 1180.26 | Średni. | Aleja złożona z okazałych egzemplarzy drzew w dość dobrym stanie zdrowotnym. Dominują klony jawory stanowiące około 80% drzewostanu uzupełnione dębem bezszypułkowym (około 20%). Pojedyncze kasztanowce o dużych obwodach 2,60 - 3,80 m. Około 200 drzew. Kasztanowce silnie zaatakowane przez szkodniki. Na starszych egzemplarzach jawora duża ilość posuszu, dziupli i połamanych gałęzi. |
| A-9  | aleja                 | 180.53  | średni  | Krótką, pofragmentowaną aleja złożona z klonów, jaworów i dębów.  |
| A-10 | Szpaler               | 422.13  | średni  | Krótki szpaler złożony z klonów, dębów i kasztanowców, około 46 sztuk.  |
| A-11 | zadrz. pasowe i aleja | 342.77  | średni  | Nieregularna aleja i zadrzewienie złożone z mieszanki krajowych gatunków. Dominują klony pospolite.   |
| A-12 | aleja                 | 791.30  | dobry   | Aleja złożona z dość młodych egzemplarzy klonów, dębów i topoli. Nieregularna, z ubytkami.  |
| A-13 | aleja                 | 345.89  | średni  | Krótki odcinek nieregularnej alei dębowej.  |
| A-14 | aleja                 | 1470.72 | Średni. | Silnie pofragmentowana aleja z ubytkami zastępowanymi przez zakrzaczenia. Klony pospolite i jesionolistne (egz. 3,60 m), pojedyncze dęby i kasztanowce. W części północnej przeważają silnie prześwieczone jesiony pospolite. Około 140 egz. Na jesionach silny posusz i prześwieczenie koron.  |
| A-15 | aleja                 | 426.01  | średni  | Krótki odcinek dębowej alei.  |
| A-16 | zadrz. pasowe i aleja | 2951.74 | Średni. | Imponująca wielogatunkowa aleja złożona z okazałych egzemplarzy. Dominuje klon jawor, dąb bezszypułkowy, klon pospolity i kasztanowiec. Około 360 egzemplarzy. Pojedyncze okazy o dużych rozmiarach np. klon jawor 4,20 m. Miejscami zadrzewienie pasowe. W składzie gatunkowym liczne jesiony pospolite, jawory i kasztanowce. Drzewa silnie zaatakowane przez choroby i posusz.             |
| A-17 | aleja                 | 866.91  | średni  | Silnie pofragmentowana aleja dębowa. Miejscami przechodzi w pasowe zadrzewienie brzożowo-topolowe   |
| A-18 | aleja                 | 720.59  | dobry   | Dwustronna aleja dębu bezszypułkowego wzdłuż starej drogi z rowami. Obwody do 3,20 m.   |
| A-19 | zadrz. pasowe i aleja | 521.24  | średni  | Zwarte zadrzewienie pasowe.   |
| A-21 | aleja                 | 1471.63 | średni  | Pofragmentowana, zarośnięta aleja dębowa. Miejscami zadrzewienie pasowe, silnie zakrzaczone.  |
| A-22 | szpaler               | 148.52  | dobry   | Szpaler dość młodych osobników dębu i kasztanowców.   |
| A-23 | szpaler               | 122.46  | dobry   | Szpaler kilkunastu dębów bezszypułkowych.   |
| A-24 | szpaler               | 245.88  | dobry   | Szpaler kilkunastu dębów bezszypułkowych.   |
| A-25 | szpaler               | 201.98  | dobry   | Szpaler kilkunastu dębów bezszypułkowych i klonów.  |
| A-26 | szpaler               | 136.60  | dobry   | Szpaler kilkunastu dębów bezszypułkowych.   |
| A-27 | szpaler               | 72.89   | dobry   | Szpaler kilkunastu dębów bezszypułkowych i klonów.  |
| A-28 | szpaler               | 232.27  | średni  | Szpaler dębów bezszypułkowych i klonów.   |
| A-29 | aleja                 | 695.37  | średni  | Nieregularna aleja z licznymi ubytkami. Głównie dęby i kasztanowce.   |
| A-30 | zadrz. pasowe i aleja | 1927.58 | dobry   | Nieregularna aleja a miejscami pasowe zadrzewienie złożone głównie z dębów, z domieszką sosny. Egzemplarze dębu różnowiekowe od podrostu do okazów obwodzie do 4 m.   |



|      |                       |         |  |  |
|------|-----------------------|---------|--|--|
| A-31 | zadrz. pasowe i aleja | 1089.30 | zły  | Nieregularne zadrzewienie i aleja złożona z brzoź, topoli, dębów.  |
| A-32 | zadrz. pasowe i aleja | 362.48  | średni   | Pasowe zadrzewienie złożone z podrostu drzew i zakrzaczeń.   |
| A-33 | zadrz. pasowe i aleja | 265.45  | dobry  | Pasowe zadrzewienie złożone z podrostu drzew i zakrzaczeń.   |
| A-34 | szpaler               | 179.37  | średni   | Krótki szpaler świerkowy.  |
| A-35 | zadrz. pasowe i aleja | 475.07  | zły  | Pasowe zadrzewienie złożone z podrostu drzew i zakrzaczeń.   |
| A-36 | zadrz. pasowe i aleja | 112.95  | średni   | Pasowe zadrzewienie złożone z podrostu drzew i zakrzaczeń.   |
| A-37 | szpaler               | 640.45  | zły  | Nieregularny szpaler dębów i kasztanowców, liczne ubytki.  |
| A-38 | zadrz. pasowe i aleja | 1106.41 | średni   | Nieregularny obiekt, chwilami aleja, przechodząca w szpaler i zadrzewienie. Dużo przerw i ubytków.   |
| A-39 | zadrz. pasowe i aleja | 1176.16 | średni   | Nieregularne zadrzewienie wzdłuż rowu melioracyjnego.  |
| A-40 | zadrz. pasowe i aleja | 1166.28 | średni   | Pasowe zadrzewienie złożone z podrostu drzew, zakrzaczeń i pojedynczych, większych egzemplarzy dębów i kasztanowców.   |
| A-41 | szpaler               | 618.73  | średni   | Dość nieregularny szpaler złożony w przeważającej części z dębu oraz kasztanowca. Pojedyncze egzemplarze lip oraz klonów.  |
| A-42 | szpaler               | 562.77  | zły  | Nieregularny szpaler dębowy i lipowy.  |
| A-43 | szpaler               | 946.09  | Zły do średniego   | Śródpolny szpaler kasztanowców.  |
| A-44 | szpaler               | 115.31  | dobry  | Luźny szpaler dębu bezszypułkowego, około 15 sztuk.  |
| A-45 | aleja                 | 2630.90 | średni   | Przerzedzona i niekompletna aleja dębowa z licznymi okazałymi egzemplarzami o bwodach do 2,60 m.   |
| A-46 | aleja                 | 2093.64 | średni   | Okazała aleja lipowa wzdłuż polnej drogi. Liczne bardzo okazałe egzemplarze drzew o obwodach dochodzących do 4,80 m, domieszkowo dąb bezszypułkowy (egz. 6,05 m), klon pospolity, kasztanowiec. Miejscami rozbudowany podrost. |
| A-47 | aleja                 | 759.09  | średni   | Gęsta, zakrzaczona aleja złożona głównie z kasztanowców i dębów.   |
| A-48 | aleja                 | 1762.41 | średni   | Dekoracyjna i imponująca aleja złożona z jaworów, dębów, lip i kasztanowców, wiele okazałych egzemplarzy drzew.  |
| A-49 | aleja                 | 437.16  | dobry  | Aleja dębów bezszypułkowych. Obwody do 2,40 m.   |
| A-50 | aleja                 | 560.88  | Zły. Drzewa z posuszem, ale egzemplarze martwe gesty zakrzaczenia po obu stron | Niekompletna aleja jesionowa z licznymi ubytkami drzewostanu i gęstym podrostem.   |
| A-51 | aleja                 | 879.47  | dobry  | Aleja dębów i kasztanowców.  |
| A-52 | aleja                 | 2248.14 | średni   | Aleja wzdłuż polnej drogi złożona z wiekowych kasztanowców dębów i robinii.  |
| A-53 | szpaler               | 605.42  | średni   | Nieregularny szpaler lipowo-kasztanowcowy  |
| A-54 | aleja                 | 582.93  | średni   | Nieregularna, pełna ubytków aleja złożona z dębów, jesionów i lip.   |
| A-55 | aleja                 | 488.59  | średni   | Nieregularna, pełna ubytków aleja złożona z dębów, jesionów i lip.   |
| A-56 | szpaler               | 1186.34 | zły  | Nieregularny szpaler dębów i klonów.   |
| A-57 | szpaler               | 135.42  | dobry  | Szpaler kilkunastu dębów bezszypułkowych.  |

### 3.6. Kolekcje i zbiory botaniczne

Na terenie gminy Dobra nie występują kolekcje i zbiory botaniczne.

### 3.7. Waloryzacja zasobów szaty roślinnej oraz uwarunkowania ochrony przyrody

#### 3.7.1. Flora gminy na tle województwa zachodniopomorskiego

Flora gminy Dobra obejmuje 718 gatunków roślin naczyniowych. W obszarze gminy nie występują współcześnie rodzime gatunki roślin wymienione w załącznikach Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory. We florze lokalnej jest 59 gatunków nieodnalezionych. Ochroną prawną spośród współczesnej flory objętych jest 19 gatunków, z czego 3 – podlega ochronie ścisłej.

Do szczególnych walorów flory gminy, rzadkich w skali regionu, należą: goździk kosmaty, gnidosz błotny i przetacznik wczesny - gatunki te nie były dotychczas podawane z terenu gminy (stwierdzone w 2022 roku).

Negatywnym elementem w charakterystyce flory gminy jest znaczący udział w jej krajobrazie niewielkiej, ale bardzo inwazyjnej grupy gatunków obcych. Mają one coraz większy wpływ na dominujące w gminie ekosystemy znacząco zmniejszając ich różnicowanie florystyczne. W skali lokalnej najbardziej dewastujący dla swoistości i bogactwa flory wpływ ma czeremcha amerykańska w lasach oraz niecierpek gruczołowaty i klon jesionolistny.

Ze względu na to, że lasy zajmują stosunkowo niewielką część gminy oraz z powodu pinetyzacji siedlisk kwaśnych - występują tu wielkie zasoby pospolitych gatunków mchów borowych objętych ochroną częściową (głównie rokietnik pospolity i fałdownik nastroszony). I w ich wypadku jednak następuje w ciągu ostatnich lat silny spadek zasobów związany z rozprzestrzenianiem się inwazyjnej czeremchy amerykańskiej w podszycie, znacząco ograniczającej rozwój warstwy mszystej w lasach - czeremcha najbardziej rozprzestrzeniona jest w kompleksie borów koło Berzecza.

Z charakterystyki roślinności rzeczywistej wynika, że największą powierzchnię zajmują przekształcone przez człowieka zbiorowiska łąkowe, pastwiskowe, segetalne (na gruntach ornych), ruderalne (wśród zabudowy mieszkaniowej) i zieleń urządzona. Tereny leśne zajmują w gminie niewielką powierzchnię, a do tego tylko około 5% to roślinność półnaturalna (kwaśne dąbrowy, buczyny, grądy, łęgi i lasy bagienne), a większość to lasy gospodarcze, trudne do klasyfikacji syntaksonomicznej lub silnie przekształcone z powodu znaczącego udziału gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie.

Obszarem o stosunkowo największym zróżnicowaniu roślinności jest misa jeziorna Jeziora Świdwie i okolice Jeziora Stolsko, ponadto wartość przyrodniczą i zróżnicowanie zachowały lasy występujące w północnej i zachodniej części gminy (okolice wsi Stolec, Rzędziny, Grzepnica, Lubieszyn i Buk). Na pozostałym terenie dominuje silnie przekształcony krajobraz rolniczy z łąkami, pastwiskami (szczególnie w dolinie Małej Gunicy) oraz grunty orne w południowej części gminy.

Na terenie gminy występuje 11 siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony w europejskiej sieci Natura 2000 (Mapa nr 4 w Zał.):

- 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*;
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie;
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe);
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;

- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*);
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- 9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*);
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*);
- 91D0\* bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne);
- 91E0\* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe.

W obszarze Natura 2000 PLH320063 Jezioro Stolsko chroniona jest część siedlisk o kodach: 3140, 9110, 9130, 9160, 91D0. Siedliska w większości są słabo wykształcone. Stosunkowo dobrym stanem zachowania i dobrą reprezentatywnością wyróżniają się bory i lasy bagienne, torfowisko wysokie i torfowisko zasadowe o charakterze młaki (siedliska 7110, 91D0, 7230).

Flora gminy Dobra cechuje się relatywnie niskim zróżnicowaniem gatunkowym (takie samo stanowisko zostało zajęte w Waloryzacji przyrodniczej gminy Dobra z 1999), przy czym wynika to głównie z małego stopnia naturalności wielu ekosystemów.

Gmina Dobra ma znaczne zróżnicowanie geologiczne, glebowe, hydrologiczne (Mapy nr 1 i 2 w Zał.), występują tu zarówno krajobrazy morenowe (w południowej i wschodniej części gminy), jak również równiny z pradolinami rzeczny, misami jeziornymi. Środek gminy jest poprzecinany dwoma głównymi rynnami Małej Gunicy i Kanału Wołczkowskiego, ponadto północna część gminy znajduje się w rozległej misie jeziora Świdwie. W gminie występuje niska jeziorność, można tu wyróżnić w zasadzie tylko jedno znaczące jezioro - Stolsko. Misa jeziorna Świdwia również znajduje się w granicach gminy, lecz otwarte lustro wody nie wchodzi w te granice.

Teren gminy ulegał przez dziesięciolecia intensywnym przekształceniom, które trwają do dziś, a zapoczątkowane były od zmeliorowania dolin rzecznych, obniżania poziomu wody w jeziorach m.in. w jeziorze Świdwie (Pieńkowski, Kupiec 2001) - zmiany na tym terenie zachodziły od co najmniej XIX w. Na mapach sprzed 1945 roku (Messtischblatt skala 1:25 000), w rejonie wsi Rzędziny i Łęgi widnieją dwa znacznych rozmiarów jeziora - Krinz See i Lucken See, dzisiaj tereny są pocięte rowami i kanałami, po których pozostały jedynie szuwały mannowe, turzycowe i trzcinowe (bez otwartego lustra wody). W czasach bardziej współczesnych osuszeniu uległo m.in. Jezioro Kościńskie oraz inne oczka wodne, występujące wcześniej w tym samym kompleksie leśnym (na zachód i północ od Kościna), pojedyncze oczka wodne przy Kościnie są wręcz na bieżąco zasypywane i zabudowywane. Według map opracowanych przez Jasnowskiego (1962) w obrębie pradolin - Małej Gunicy i Kanału Wołczkowskiego na terenie gminy znajdują się duże złoża torfu, które są obecnie zajęte pod mało zróżnicowane przyrodniczo łąki i pastwiska - ich zagospodarowanie było możliwe po wcześniejszym odwodnieniu wierzchniej warstwy złóż torfowych. Rozległe wysoczyzny morenowe zajęte zostały natomiast pod pola uprawne, obecnie ulegają one również intensywnej zabudowie, szczególnie w części gminy przylegającej do granic Szczecina. Także kompleksy leśne zostały mocno przekształcone w wyniku prowadzenia gospodarki leśnej. W trakcie bieżącej inwentaryzacji w wielu miejscach widoczne były tereny pozbawione drzewostanu lub w trakcie jego wycinania, dotyczyło to w dużym procencie lasów liściastych, w tym także siedlisk przyrodniczych - kwaśnych i żyznych buczyn oraz grądów. Mniej przekształcone tereny zachowały się w szczególności w zachodniej, przygranicznej części gminy oraz częściowo w północnej, w obrębie Puszczy Wkrzańskiej.

Problemem w gminie jest także występowanie w wielu miejscach gatunków obcych, w tym m.in. inwazyjnych (rdestowców, czeremch amerykańskich, klonów jesionolistnych).

Powyższe uwarunkowania wpływają na zmniejszanie się liczby gatunków roślin na terenie gminy Dobra, przekształcenia naturalnych ekosystemów prowadzą do homogenizacji roślinności - do dominacji facjalnej pojedynczych, ekspansywnych gatunków, przez co spada różnorodność gatunkowa w gminie.

### 3.7.2. Powierzchniowe formy ochrony przyrody powołane w celu ochrony walorów szaty roślinnej istniejącej na terenie gminy

Na terenie Gminy Dobra ustanowiono jedną formę ochrony przyrody istotną z punktu widzenia walorów szaty roślinnej, tj. obszar Natura 2000 „Jezioro Stolsko” PLH320063.

Powyższy obszar chroniony zostały szczegółowo opisany w rozdziale 6.2.3.

### 3.7.3. Obszary przewidziane do ochrony ze względu na zasoby szaty roślinnej

Na terenie gminy Dobra proponuje się utworzenie jednego rezerwatu przyrody z uwagi na jego wyjątkową wartość przyrodniczą - na skalę regionu. Jego opis został zawarty w tabeli 16, a lokalizacja zamieszczona na Mapie nr 3 w Zał.

Tabela 16. Proponowany rezerwat przyrody (w zakresie flory).

| Forma ochrony i nazwa                | Rezerwat Przyrody<br>„Pępowo”   |
|--------------------------------------|---|
| Symbol na mapie                      | R 2   |
| Położenie i powierzchnia             | Leśnictwo Dobra, nadl. Trzebież, oddz. 869A, 869B. Leży na zachód m. Rzędziny, przy granicy z Republiką Federalną Niemiec. Powierzchnia 88,12 ha.   |
| Przedmiot i cel ochrony              | Ochrona zbiornika wodnego będącego ostoją szeregu rzadkich gatunków płazów, gadów, ptaków oraz chronionych gatunków roślin, a także lasów bagiennych, będących siedliskami Natura 2000 oraz terenów przyległych, w tym wydm śródlądowych, a także wilgotnych łąk.   |
| Charakterystyka przyrodnicza obiektu | Wzdłuż brzegu jeziora od wschodniej strony występuje torfowisko zasadowe miejscami o charakterze mszaru z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych i mszaków w tym: gnidosz błotny <i>Pedicularis palustris</i> , sit tępokwiatowy <i>Juncus subnodulosus</i> , kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> , bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i> , jaskier wielki <i>Ranunculus lingua</i> , skorpionowiec brunatnawy <i>Scorpidium scorpioides</i> , ramienica kosmata <i>Chara hispida</i> (w wodzie jeziora). W obrębie brzezin bagiennych występują fragmenty mszaru torfowcowego z żurawiną błotną <i>Oxyccocus palustris</i> i borówką bagienną <i>Vaccinium uliginosum</i> , w warstwie mchów występują torfowce <i>Sphagnum</i> sp. i próchniczek błotny <i>Aulacomium palustre</i> . Na otwartych terenach łąk w wilgotnych zagłębieniach dużą część powierzchni zajmuje dość rzadka turzycza tunikowa <i>Carex appropinquata</i> (duża populacja tego gatunku !!!). W obrębie piaszczystych wydm śródlądowych rosną wrzosowiskowe gatunki m.in. turzycza wrzosowiskowa <i>Carex ericetorum</i> , ponadto bytuje tu świerszcz polny <i>Gryllus campestris</i> (gatunek owada umieszczony na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (kategorii NT - bliski zagrożenia). Populacja płazów wykorzystuje kilka płytkich zbiorników. W szczególności jezioro z płytkimi brzegami stanowi siedlisko największej w gminie populacji żab zielonych, |



|  |  |
|--|--|
|  | <p>w szczególności żaby jeziorkowej. Dodatkowo występują tu żaby moczarowe i trawne oraz ropucha szara i traszka zwyczajna. Obszar jest też atrakcyjny dla gadów, ze względu na różnorodność siedlisk. Występuje tu zaskroniec, żmija, padalec, jaszczurka zwinka i żyworodna. Choć nie został stwierdzony na terenie gniewosz plamisty, jest to teren odpowiedni dla gatunku i możliwe jest jego występowanie.</p> <p>Niedostępność terenu korzystna jest dla ssaków stanowiąc dla nich ostoję. Na terenie występuje bóbr europejski i pojawiają się wilki. Wśród chiropterofauny odnotowano przeloty: noków <i>Myotis spp.</i>, karlików malutkich, karlików większych, nietoperzy należących do grupy borowce/mroczyki.</p> <p>Spośród ptaków stwierdzono tu występowanie gęgawy, błotniaka stawowego, żurawia, wodnika, kszyska, dzięcioła czarnego, dzięcioła średniego, gąsiorka, lerki.</p> |
| Ocena walorów                            | Obiekt o walorach regionalnych.  |
| Dyrektywa siedliskowa                    | <p>3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic Charetea</p> <p>7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</p> <p>6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)</p> <p>91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi</i>-<i>Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi</i>-<i>Pinetum</i>, <i>Pino mugo</i>-<i>Sphagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii</i>-<i>Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)</p>  |
| Zagrożenia                               | Odwodnienie terenu (jezioro posiada odpływ - rów, obecnie zarośnięty i wypłycony), intensyfikacja rolnictwa na otaczających polach (przenawożenie, spływ nawozów), podział gruntów i zabudowa w otoczeniu planowanego rezerwatu, zmiany klimatyczne - wysychanie jeziora.  |
| Wskazania konserwatorskie i planistyczne | <p>- Przyhamowanie odpływu wody rowem w celu zgromadzenia większej ilości wody w jeziorze (w porozumieniu ze stroną niemiecką).</p> <p>- Ograniczenie wkraczania nowej zabudowy,</p> <p>- Na łąkach utrzymanie ekstensywnego użytkowania – jednorazowe koszenie z zabraniem materiału roślinnego.</p>  |

Tabela 17. Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy

| Forma ochrony i nazwa                | Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy I  |
|--------------------------------------|---|
| Symbol na mapie                      | ZPK-1   |
| Położenie i powierzchnia             | Obszar obejmuje lasy na północ od Grzecznic - w kierunku Węgornika. W skład tych lasów wchodzi rzadkie zespoły bagienne (brzeziny bagienne) i olsowe (dobrze zachowane), ponadto jedno torfowisko wysokie. Powierzchnia: 703,43 ha  |
| Przedmiot i cel ochrony              | Przedmiotem ochrony są mało zniekształcone zespoły leśne ze zbiorowiskami bagiennymi oraz torfowiskowymi oraz otwarte tereny łąkowe wśród obszarów leśnych oraz stanowiska roślin chronionych i rzadkich.   |
| Charakterystyka przyrodnicza obiektu | <p>Część zbiorowisk leśnych w proponowanym obszarze ma charakter naturalny. Od zachodu obszar przecina Mała Gunica, a od wschodu Kanał Gunicki, obszary leśne oraz te dwa cieki wodne stanowią lokalny korytarz ekologiczny.</p> <p>W proponowanym zespole przyrodniczo - krajobrazowym występują zbiorowiska bagienne <i>Vaccinio uliginosi</i> - <i>Betuletum pubescentis</i> oraz <i>Vaccinio uliginosi</i> - <i>Pinetum</i>. Na mniejszych powierzchniach występują olsy <i>Ribeso nigri</i>-<i>Alnetum</i> miejscami łęgowiejące, gdzie nie ma zbytnej dominacji turzyc, natomiast występuje bogata, zróżnicowana warstwa zielna i mszysta. W kilku miejscach na tym terenie występuje kwaśna dąbrowa <i>Betulo</i> - <i>Quercetum</i> oraz kwaśna buczyna <i>Luzulo-Fagetum</i>. Tereny</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>nieleśne zajmują kompleksy łąk wilgotnych <i>Calthion</i>, ziółorośla <i>Filipendulion</i> i szuwały <i>Phragmition</i> i <i>Magnocaricion</i>. W obrębie torfowiska dominuje zespół wełnianki pochwowatej <i>Eriophorum vaginatum</i>-<i>Sphagnum fallax</i>, torfowisko w powodu niedostatecznego uwodnienia zarasta brzozą omszoną, jednak nadal przedstawia dużą wartość przyrodniczą.</p> <p>Północna część obszarów leśnych, posiada też wartość kulturową, znajdowała się tutaj Huta Gunicka (część osady Jutroszewo), była to huta szkła, po której pozostały fundamenty niektórych budynków, cały obszar jest porośnięty lasem, w pobliżu huty znajdują się także pozostałości wsi Jutroszewo.</p> <p>Nie występują tu istotne siedliska rozrodu płazów. Wykorzystują one siedlisko jako miejsce żerowania i schronienie. Występują również padalce i na obszarach otwartych jaszczurki zwinki.</p> <p>Obszar leśny wykorzystywany jest przez wilki oraz liczne ssaki kopytne. Poza tym występuje charakterystyczna dla obszarów leśnych teriofauna.</p> <p>Spośród ptaków na omawianym terenie stwierdzono m.in. bielika, kanie rudą, kanie czarną, błotniaka łąkowego, żurawia, uszatkę, dzięcioła czarnego, dzięcioła zielonego, dzięcioła średniego, siniaka, srokosza, lerkę i muchołówkę małą.</p> |
| Ocena walorów                            | Obiekt o walorach regionalnych.  |
| Dyrektywa siedliskowa                    | <p>9110 - Kwaśne buczyny <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i></p> <p>9190 - Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea roboli-petraeae</i></p> <p>7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)</p> <p>91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>, <i>Pino mugo-Sphagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)</p>  |
| Zagrożenia                               | Melioracje – odwodnienie torfowiska, lasów bagiennych i olsów, zabudowa okolicznych terenów, gospodarka leśna - wycinanie drzewostanów, w szczególności w obrębie cennych siedlisk przyrodniczych.   |
| Wskazania konserwatorskie i planistyczne | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zakaz melioracji.</li> <li>2. Ograniczenie gospodarki leśnej.</li> <li>3. Ograniczenie zabudowy - nie lokalizować w pobliżu kompleksów leśnych.</li> </ol>   |

#### 3.7.4. Obszary cenne pod względem szaty roślinnej wymagające podjęcia działań ochronnych

W przypadku wszystkich istniejących obszarów chronionych i większości proponowanych optymalną formą ochrony jest ochrona bierna. Obszary te nie wymagają podejmowania działań z zakresu ochrony czynnej. Jednak tereny mokradłowe, w tym proponowany rezerwat przyrody „Pępowo” (R-2, Mapa nr 3 w Zał.) wymaga polepszenia warunków wodnych poprzez likwidację rowów odwadniających. Walory zależne od wykonywania ochrony czynnej (utrzymania ekstensywnej gospodarki łąkarskiej) występują w obszarze Rezerwatu przyrody Świdwie (na zachód i południe od szuwarowej części jeziora). We wszystkich obszarach proponowanych do ochrony i objętych już ochroną stałym zadaniem powinno być monitorowanie ich stanu, zwłaszcza w zakresie obecności gatunków inwazyjnych i ich systematyczne, planowe zwalczanie.

### 3.8. Plany zagospodarowania przestrzennego gminy oraz inne dokumenty w zakresie planowania przestrzennego i zagospodarowania w świetle waloryzacji szaty roślinnej

Rozpoznano i poddano analizie obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, jak również inne dokumenty planistyczne w kontekście kolizji z roślinami rzadkimi, objętymi ochroną jak również z gatunkami inwazyjnymi i z siedliskami przyrodniczymi. Poniżej przedstawiony został wynik analizy.

Analiza miejsc występowania gatunków chronionych roślin względem obszarów objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (Uchwał Rady Gminy i terenów elementarnych):

- VII/95/01 (US; MW,U; Kd; - liczne stanowiska kocanek piaszkowych (na całym terenie), w lokalnych zbiornikach wodnych rogatek krótkoszyjkowy (tereny sportowo rekreacyjne), wilżyna ciernista (tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami),
- VII/93/01 (KD) - kocanki piaskowe,
- VI/64/99 (B.19d.Mj) - kocanki piaskowe,
- X/183/03 (01EG/1, 06EG/3) - liczne stanowiska kocanki piaskowej i wilżyny ciernistej, pojedynczo wilżyna rozłogowa, pięciornik wyprostowany, (gazociąg wysokiego ciśnienia Dn 700), wzdłuż przebiegu gazociągu znajdowało się także inwazyjnego gatunku - barszczu mantagezyjskiego (02EG/1), usunięty ale trzeba obserwować,
- VII/91/2019 (1EE) - wiciokrzew pomorski,
- V/64/97 (Re-04-lo) - rzepień pospolity (tereny urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej - oczyszczalnia ścieków), do tego terenu przylega cenne siedlisko N2000 6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe z licznymi rzadkimi gatunkami m.in. goździkiem kosmatym, bukwicą zwyczajną, omanem wierzbolistym, wierzbą rozmarynową,
- VI/64/99 - kocanki piaskowe (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna),
- VIII/111/01 - turzycy piaskowe rosną na piaszczystych siedliskach przylegających do terenów projektowanej zabudowy,
- IV/57/2001 - kocanki piaskowe występują na piaszczystych siedliskach, blisko planowanej tereny zabudowy,
- VII/91/2019; X/183/03 - w pobliżu znajdują się stanowiska turzycy loarskiej, turzycy piaskowej i wiciokrzewu pomorskiego. W trakcie prac należy uwzględnić możliwy wpływ na te gatunki w tym przeprowadzać inwentaryzację każdej z działek.

#### Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego

Wyszczególnienie gatunków rzadkich i chronionych oraz inwazyjnych, występujących w obszarze, gdzie obowiązuje Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego - Uchwała nr XXI/291/2021, raster nr\_XXI\_291\_2021\_SUIKZP, zostało zawarte w poniższej tabeli.

Tabela 18. Występowanie gatunków chronionych, inwazyjnych i siedlisk przyrodniczych na terenie objętym SUIKZP.

| Nr ID | Gatunek/siedlisko   |
|-------|---|
| 77    | kocanki piaskowe  |
| 84    | kocanki piaskowe, śniadek baldaszkowy, siedlisko 6510 - łąki świeże |

|     |  |
|-----|--|
| 103 | kocanki piaskowe   |
| 137 | turzyca piaskowa   |
| 142 | wilżyna ciernista  |
| 145 | turzyca loarska  |
| 177 | kocanki piaskowe   |
| 293 | kocanki piaskowe   |
| 330 | rogatek krótkoszyjkowy, grzybienie białe   |
| 357 | turzyca piaskowa, turzyca loarska  |
| 468 | turzyca piaskowa   |
| 470 | kocanki piaskowe   |
| 471 | rogatek krótkoszyjkowy   |
| 472 | barszcz Mantegazziego*, rogatek krótkoszyjkowy   |
| 472 | rogatek krótkoszyjkowy, grzybienie białe   |
| 473 | kocanki piaskowe, pływacz zwyczajny, wiciokrzew pomorski, turzyca pisakowa, siedlisko 9190 - kwaśne dąbrowy, |
| 474 | barszcz Mantegazziego*   |
| 475 | wilżyna ciernista  |
| 477 | goździk kosmaty, kocanki piaskowe, wilżyna ciernista, rogatek krótkoszyjkowy, siedlisko 6410 - łąki świeże   |
| 478 | kocanki piaskowe, kruszczyk szerokolistny, turzyca piaskowa, siedlisko 6510 - łąki świeże                    |
| 537 | turzyca piaskowa   |
| 545 | śnieżyczka przebiśnieg   |
| 563 | barszcz Mantegazziego*   |
| 601 | rzepień pospolity  |

\*- gatunek inwazyjny

Należy mieć również na uwadze, że stopień uogólnienia przeprowadzonej waloryzacji nie pozwala na wskazanie wszystkich miejsc występowania gatunków chronionych (nie były analizowane wszystkie działki geodezyjne). Waloryzacja wskazuje w których częściach gminy występują konkretne gatunki objęte ochroną, nie można jednak jednoznacznie powiedzieć, że tam, gdzie nie wskazano na mapie np. kocanek piaskowych to ich tam nie ma, gdyż kocanki są bardzo rozpowszechnionym gatunkiem w gminie. Przed planowaną inwestycją każda z działek powinna być indywidualnie oceniana przez specjalistę w zakresie występowania gatunków chronionych, w szczególności kocanek piaskowych. W przypadku stwierdzenia obecności należy uzyskać zezwolenie na zniszczenie lub przeniesienie (przesadzenie) gatunku chronionego.



### **3.9. Rola istniejącego układu hydrologicznego gminy w utrzymaniu cennych zasobów szaty roślinnej**

Woda (jej ilość i jakość) zawsze jest ważnym, a w niektórych miejscach podstawowym czynnikiem, kształtującym obecność i stan siedlisk przyrodniczych Natura 2000, a także determinuje występowanie cennych gatunków roślin i zwierząt.

W skład układu hydrologicznego gminy wchodzi następujące, główne elementy:

- Doliny cieków wodnych tj. Małej Gunicy i Kanału Wołczkowskiego (Rowu Wołczkowskiego), wraz z drobniejszymi ciekami, znajdującymi się w ich zlewni - cieki te mają przebieg południkowy, odprowadzają swoje wody do jeziora Świdwie i Gunicy, w kierunku północnym.
- Jezioro Świdwie wraz z Gunicą, terenami wodno-błotnymi, olsami i łęgami znajdującymi się w bezpośrednim jego otoczeniu,
- Jezioro Stolsko oraz jezioro Pępowo, a także mniejsze zbiorniki wodne, znajdujące się przy wsi Stolec (od strony wschodniej),
- Bezodpływowe zagłębienia terenu, znajdujące się wśród kompleksów leśnych na północ od Grzepnicy - w zagłębieniach wytworzyły się lasy i bory bagienne oraz torfowisko wysokie,
- rozproszone, śródpolne oczka wodne oraz torfowiska niskie zajęte przez szuwały trzcinowe i turzycowe (w rejonie Kościna, wsi Dołuje oraz koło Lubieszyna).

Układ hydrologiczny gminy jest względnie ubogi oraz silnie przekształcony. Głównymi elementami są dwie rzeki - Mała Gunica i Kanał Wołczkowski. Ich szerokie doliny są pocięte gęstą siecią rowów melioracyjnych, wierzchnie złoża torfu zostały osuszone i zamienione na łąki i pastwiska. Dodatkowo tereny te są stopniowo zajmowane pod rozproszoną zabudowę mieszkaniową (m.in. w okolicy wsi Łęgi). Względnie dobre uwodnienie gruntów, z roślinnością wodno-błotną zachowało się w okolicy jeziora Świdwie (w granicach gminy południowa część rezerwatu, a także poza nim do wsi Łęgi). Zbiorowiska związane z otwartym lustrem wody występują w jeziorze Stolsko, Pępowo i w kilku mniejszych zbiornikach wodnych, rozproszonych w różnych częściach gminy.

Niewątpliwie ważną rolę dla zachowania walorów szaty roślinnej gminy pełni duży kompleks roślinności związanej ze środowiskiem wodnym i wodno-błotnym, znajdujący się w otoczeniu jeziora Świdwie. Występują tu zbiorowiska szuwarowe, zdominowane głównie przez trzinę pospolitą, miejscami także przez mannę mielec i turzycę ze związku *Magnocaricion*. Oprócz tego na południowy wschód i południe od Bolkowa występują olsy i łęgi, których trwałość jest również zależna od odpowiednich stanów wód. Obserwowane stany tych siedlisk wskazują na postępującą w ostatnich latach ich degenerację związaną z obniżaniem się poziomu wody, warunkowaną współcześnie najwyraźniej wpływem zmian klimatu (wyższe temperatury, zmieniona struktura opadów, większa częstotliwość susz). Obrazem tych negatywnych zmian jest ciągłe zmniejszanie powierzchni lustra wody w jeziorze Świdwie (Pieńkowski, Kupiec 2001).

### **3.10. Możliwości łagodzenia niekorzystnych skutków zmian klimatycznych poprzez gospodarowanie zasobami zieleni w gminie**

W warunkach gminy Dobra najbardziej wrażliwe tereny na skutki zmian klimatycznych znajdują się w zachodniej, środkowej, północnej i północno-wschodniej części gminy, to jest wszędzie tam, gdzie występują siedliska przyrodnicze, gatunki i zespoły roślinne zależne od wody. Są to przede wszystkim

jeziora, tereny wodno-błotne, torfowiska niskie i wysokie, bory i lasy bagienne, łągi i olsy. Najwięcej takich siedlisk jest nagromadzonych wzdłuż dolin - Małej Gunicy i Kanału Wołczkowskiego (Rowu Wołczkowskiego), szczególnie w północnej części, w okolicy rezerwatu Świdwie oraz w rynnach jezior Stolsko i Pępowo. Szczególnie wrażliwe na zmiany klimatyczne są bory i lasy bagienne oraz torfowisko wysokie, zlokalizowane na północ od Grzepnicy (w obrębie terenu proponowanego do ochrony - jako Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy).

Do kluczowych i spodziewanych oddziaływań związanych ze zmianami klimatu, istotnych dla ekosystemów tu występujących należą:

1. Większa dynamika i rosnące prawdopodobieństwo wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych – silnych wiatrów, deszczy nawalnych.
2. Podnoszenie się średnich temperatur – rosnące prawdopodobieństwo i natężenie fal upałów, większe parowanie – spadek poziomu wód i częstsze oraz bardziej intensywne susze.

W kontekście analizy możliwości łagodzenia powyższych zjawisk za pomocą gospodarowania zasobami zieleni zwrócić uwagę trzeba na konieczność przestawienia systemu gospodarki lokalnej w aspekcie gospodarczym, komunikacyjnym i społecznym w taki sposób, by ograniczać wzrost emisji gazów cieplarnianych. Dostosowywanie się do zmian klimatu bez podjęcia stanowczych kroków w celu ograniczania antropogenicznego wpływu na klimat jest strategią umożliwiającą przetrwanie tylko w perspektywie kilkudziesięciu lat. W takiej bowiem skali ocieplenie klimatu skutkować już może zdarzeniami, które spowodują niemożność trwania cywilizacji w jej dotychczasowym kształcie.

W odniesieniu do spodziewanych oddziaływań konieczne są następujące działania:

1. Ochrona zróżnicowanego krajobrazu z dużym udziałem lasów, zadrzewień i zakrzaczeń – im większa bowiem szorstkość krajobrazu tym większy jego łagodzący wpływ na siłę wiatrów na niskich wysokościach.
2. Zapewnienie odpowiedniej pojemności retencyjnej obszarów podmokłych dla tłumienia fal wezbraniowych powstających w ciekach i dolinach na skutek ulew nawalnych (w razie potrzeb przed rowami, półnaturalnymi ciekami i zbiornikami będącymi odbiornikami kanalizacji deszczowej projektować należy suche zbiorniki retencyjne z przelewem umożliwiającym tłumienie fal wezbraniowych; uwzględnić możliwe wielkości deszczy ulewnych przy projektowaniu sieci kanalizacji deszczowej i pojemność retencyjną odbiorników). W obrębie obszarów zwartej zabudowy zapewniać możliwość retencjonowania deszczy nawalnych (odpowiedni udział powierzchni biologicznie czynnej, ogrodów wodnych i zagłębień terenu wzdłuż poboczy dróg, w obrębie terenów zielonych).
3. W planowaniu i urządzaniu zagospodarowania terenu utrzymywać lub odtwarzać układy roślinności półnaturalnej (leśnej, zaroślowej, okrajkowej, łąkowo-murawowej, bagiennej i wodnej) zgodnej z warunkami siedliskowymi i tworzonej przez gatunki rodzime, kształtowanych w sposób typowy dla tych układów roślinności (tj. np. ekstensywne użytkowanie kośne, utrzymanie zróżnicowania strukturalnego ekosystemów leśnych i parkowo-leśnych, ochrona procesów glebotwórczych na terenach parkowo-leśnych). Złożone układy zbliżone do naturalnych są bardziej odporne na oddziaływanie od sztucznych, ubogich założeń zieleni.
4. Nie wprowadzać i nie wzmacniać populacji gatunków inwazyjnych poprzez wykorzystywanie na terenach zieleni obcych gatunków inwazyjnych lub mających taki potencjał, w szczególności na terenach zielonych znajdujących się w pobliżu terenów leśnych i cieków.

5. W obszarach zabudowy przy planowaniu zieleni wysokiej i średniej unikać nasadzeń z gatunkami krótkowiecznymi, łamliwymi, o płytkich systemach korzeniowych - wrażliwych na silne wiatry (topole, wierzby, ale też klony, robinie, brzozy, kasztanowce, modrzewie, świerki). Preferować nasadzenia w których poszczególne drzewa nie będą ekspozowane na wiatr, lecz tworzyć będą grupy najlepiej o niższej wysokości koron na obrzeżach (krzewy, niskie drzewa) i wyższych wewnątrz nasadzeń. Preferować drzewa odporne na wiatr, o palowym systemie korzeniowym (np. sosny, dąb szypułkowy i bezszypułkowy, olsza, wiąz górski i polny, lipy).
6. Dla łagodzenia wpływu wysokich temperatur na warunki życia mieszkańców dbać o możliwie duży udział drzew, zwłaszcza w krajobrazie zabudowanym.

Przy projektowaniu terenów zielonych w obszarze zabudowanym preferować przy doborze gatunków rośliny o najmniejszych wymaganiach wodnych i odporne na wpływ soli (uwzględniać rosnące ryzyko ekstremalnych susz i upałów). Projektując tereny zielone uwzględniać i wykorzystywać zawsze możliwość retencjonowania wód powierzchniowych, deszczowych i roztopowych, z wykorzystaniem mokradeł i minimalizowaniem udziału zbiorników obudowanych hydrotechnicznie.

### 3.11. Spis literatury

1. Adamczak A., 1994. Szlaki turystyczne woj. szczecińskiego. CO i T, Szczecin: 34 - 35.
2. Bacieczko W. , Kowalski W. W.: Roślinność wodna rezerwatu faunistycznego "Jezioro Świdwie" koło Szczecina. Zesz. Nauk. AR w Szczecinie, Rolnictwo LIV Seria Przyrodnicza 155: 125-142 (1993)
3. Białecki T., Krzywickiego S. (red.) 2010. Leksykon Puszczy Wkrzańskiej : przewodnik przyrodniczo-krajoznawczy. Stowarzyszenie Ziemia Warpieńska. Nowe Warpno.
4. Borowiec S., 1993. Geologia i gleby rejonu Szczecina. (W): Stan środowiska miasta i rejonu Szczecina pod red. J. Jasnowskiej, Szcz.Tow. Nauk., Szczecin.
5. Bosiacka B., Więclaw H. (2013/2014). Biota grzybów wielkoowocnikowych rezerwatu Świdwie. [W:] Jasnowska J. (red.). Rezerwat przyrody Jezioro Świdwie 1963—2013. Środowisko Pomorza Zachodniego, Ochrona i Zarządzanie środowiskiem przyrodniczym: 45—46. I wydanie specjalne z okazji 50-lecia rezerwatu „Świdwie”. RDOŚ. Szczecin.
6. Bosiacka B., Więclaw H., Wilhelm M. 2013/2014. Szata roślinna rezerwatu Świdwie. [W:] Jasnowska J. (red.). Rezerwat przyrody Jezioro Świdwie 1963—2013. Środowisko Pomorza Zachodniego, Ochrona i Zarządzanie środowiskiem przyrodniczym: 40—44. I wydanie specjalne z okazji 50-lecia rezerwatu „Świdwie”. RDOŚ. Szczecin.
7. Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the Conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. Official journal of The European Communities, 1, 206. Bruksela.
8. Czubiński Z. 1950. Zagadnienia geobotaniczne Pomorza. Bad. Fizjogr. nad Polską Zach. 2(4): 439-659.
9. Czubiński Z. 1951. O racjonalną sieć rezerwatów przyrody Pomorza. Chroń. Przyr. Ojcz. 7(11/12): 13-40.
10. Czubiński Z. 1960. O pierwotnej szacie roślinnej Pomorza Zachodniego, jej badaniu i ochronie. [W:] Ślaski K. (red.) Pomorze Zachodnie.
11. Czubiński Z., Urbański J., Wodiczko A. 1949. Przyroda. [W:] Deresiewicz J (red.). Pomorze Zachodnie.
12. Dzidek P. 2004 Transgraniczny obszar jeziora Stolsko - strategia rozwoju przestrzennego Praca dyplomowa, Politechnika Szczecińska
13. Faliński J.B. 1969. Zbiorowiska autogeniczne i antropogeniczne. próba określenia i klasyfikacji. Ekol. Pol., B, 15: 173 – 182.

14. Falniowska-Dyduch A., Zając K. (red.). 1996. CORINE biotopes w integracji danych przyrodniczych w Polsce. Ss. 136. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
15. Friedrich, S. 2006. Threatened and protected macromycetes in the Wkrzanska Forest. *Acta Mycologica*, 41(2).
16. Gacka-Grzesikiewicz E., Walczak M., Smogorzewska M., Pisarski Z. 1996. [W:] Radziejowski J. (red.). Obszary chronione w Polsce: 115-198. Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa.
17. Gruszka W., Janczar R. 2010. Nowe stanowiska *Ramalina baltica* Lettau (zlichenizowane Ascomycota) w północno-zachodniej Polsce. *Bad. Fizjograf. Pol. Zach., B (Bot)*, 59, 185-189.
18. Holzfuss E. 1925. Die Familie der Orchideen in Pommern. *Abhandl. u. Berichte d. Pommersch. Naturforsch.*
19. Jasnowska J. 1996. Strategia ochrony przyrody w województwie szczecińskim. *Zesz. Nauk. AR Szczecin* 173, Roln. 63: 91-107.
20. Jasnowski M., 1993. Torfowiska w rejonie Szczecina. (W): Stan środowiska miasta i rejonu Szczecina (red. J. Jasnowska), *Szcz. Tow. Nauk., Szczecin*.
21. Jasnowski M., 1962. Budowa i roślinność torfowisk Pomorza Szczecińskiego. *STN Wyd. Nauk Przyr.-Rol.* 10
22. Kochanowska R., Pieńkowski P., Wołejko L., 1997. Śródpolne oczka wodne w krajobrazie Pomorza Szczecińskiego. *Mat. Sem. IMUZ*, 39, Falenty.
23. Kochanowska R., Borowiec S., Wołejko L., 1996. Różnorodność śródpolnych użytków ekologicznych na Pomorzu Szczecińskim. *Przegl. Nauk. Wyd. Mel. i Inż. Środ., SGGW*, 10, Warszawa.
24. Kochanowska R., Prajs B., Stasińska M., Sotek Z., Popiela A., Gamrat R., Łysko A. 1999 Inwentaryzacja florystyczna gminy Dobra Szczecińska województwo zachodniopomorskie. *Maszynopis Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie*
25. Kondracki J. 1994. *Geografia Polski. Mezoregiony fizycznogeograficzne*, ss. 339. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
26. Kowalski W., Bacieczko W. 1993. Charakterystyka geobotaniczna rezerwatu faunistycznego Jezioro Świdwie. *Zesz. Nauk. AR w Szczecinie, Rolnictwo LIV Seria Przyrodnicza* 155:97-124.
27. Kutyna I., Leśnik T. 1998. Występowanie i rozmieszczenie gatunków wymierających, narażonych i rzadkich w zbiorowiskach segetalnych zachodniej części Niziny Szczecińskiej. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Botanica* 13/1998 [34]
28. Kujawa – Pawlaczyk J., Pawlaczyk P. 2001. Checklista flory naczyniowej Pomorza Zachodniego ze statusem gatunków według ocen ich zagrożenia w regionie i na obszarach sąsiednich oraz według prawa polskiego i międzynarodowego. Ss. 70. Drawno. (mskr.).
29. Liro A., Dyduch – Falniowska A. 1999. (red.) NATURA 2000. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa.. Warszawa.
30. Matuszkiewicz Wł., 1996. Mapa potencjalnej roślinności Polski; skala 1 : 300 000.
31. Matuszkiewicz J. M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, *Prace Geograficzne*, 158, ss. 107. Warszawa.
32. Matuszkiewicz Wł. 2019. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, ss. 540. PWN, Warszawa.
33. Mirek Z., Piekoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M. 1995. Vascular plants of Poland. A checklist. *Polish Bot. Stud., Guidebook*, 15, ss. 303. Kraków.
34. Piątkowska D., Charkiewicz R., Torbe M., Zarzycka J., Zych A. 2005. Operat generalny do planu ochrony rezerwatu przyrody „Świdwie” na lata 2005–2025. Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie. Szczecin



35. Pieńkowski M., Kupiec, M. 2001. Proces zarastania jeziora Świdwie i zmiany w użytkowaniu jego otoczenia od początku XIX do końca XX wieku= Process of overgrowing of Świdwie lake and changes in its surroundings land use from the beginning of the 19th century until the end of the 20th century. Politechnika Zielonogórska, Zeszyty Naukowe Nr 125, Inżynieria Środowiska nr11.
36. Prawdzic K., 1962 Klimat województwa szczecińskiego w świetle potrzeb rolnictwa. Wyd KW PZPR i WRN w Szczecinie.
37. Ratyńska H., 1997. Głos w dyskusji nad zagrożonymi i ginącymi zbiorowiskami roślinnymi Polski. Zesz. Nauk. WSP, Studia Przyr. 13, Bydgoszcz.
38. Seneta W., Dolatowski J. 1997. Dendrologia. Wyd Nauk. PWN, Warszawa.
39. Siennicka A., Kownas S. 1963. Parki wiejskie województwa szczecińskiego. Szczecińskie Towarzystwo Naukowe, Wydział Nauk Przyrodniczo-Rolniczych, Tom, XVI.
40. Stasińska M., Sotek Z. 2019. Materiały do poznania Macromycetes rezerwatu przyrody „Świdwie” (NW POLSKA). Badania Fizjograficzne Seria B-Botanika, 67, 21-33.
41. Szafer W. 1972. Podstawy geobotanicznego podziału Polski. [W:] Szafer W., Zarzycki K. (red.). Szata roślinna Polski, 2: 9 - 15. PWN, Warszawa.
42. Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B., 1986. Rośliny polskie. PWN, Warszawa.
43. Tobolewski Z., 1972. Porosty - klucz do oznaczania pospolitych gatunków krajowych, PWN, Warszawa.
44. Wajda S., Żurek J. (1993, red.). Europejska czerwona lista zwierząt i roślin zagrożonych wyginięciem w skali światowej. [W:] Konwencje Międzynarodowe i Uchwały Organizacji Międzynarodowych, 3, ss. 177. Ins. Ochr. Środ. Warszawa.
45. Wilhelm M. 2014. Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Świdwie PLB320006. RDOŚ w Szczecinie
46. Zając A., Ciaciura M., Zając M. 1993 Rośliny naczyniowe Zaodrza (na zachód od Szczecina). 151 pp. Rozprawy i Studia Uniwersytetu Szczecińskiego 142, Szczecin.
47. ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W SZCZECINIE z dnia 14 października 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Świdwie” (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 5139)
48. Zarzycki K. (red.) Kaźmierczakowa R. 2001. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Kraków: Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, 2001.
49. Zarzycki K. 1986. Lista wymierających i zagrożonych roślin naczyniowych Polski. [W:] Zarzycki K., Wojewoda W. (red.). Lista roślin wymierających i zagrożonych w Polsce: 11 – 27. PWN, Warszawa.
50. Zarzycki K. Mirek Z. 2006. Red list of plants and fungi in Poland. Wojewoda W., Szelań Z.. Kraków: Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, 2006.
51. Zarzycki K., Kaźmierczakowa R. 1993. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Ss. 310. PAN, Kraków.
52. Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z. 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone.. Kraków: Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2014.
53. Zarzycki K., Szelań Z. 1992. Czerwona lista roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce. [W:] Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. (red.). Lista roślin zagrożonych w Polsce: 87 – 98. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
54. Zarzycki K., Szelań Z. 2006. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. W: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelań Z. 2006. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Inst. Botaniki PAN Kraków: 9-21.

55. Zyska W., Zyska P., 1994: Świdwie - rezerwat przyrody. Wyd Albatros. Szczecin
56. Żukowski W., Jackowiak B. 1995. Lista roślin naczyniowych ginących i zagrożonych na Pomorzu Zachodnim i w Wielkopolsce. [W:] Żukowski W., Jackowiak B. (red.) Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. Pr. Zakł. Taks. Rośl. UAM, 3: 9 – 96. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.

## 4. OPERAT FAUNISTYCZNY GMINY

### 4.1. Wstęp

Niniejsze opracowanie odnosi się do zasobów faunistycznych występujących na terenie gminy Dobra. Obejmuje ssaki z nietoperzami, ptaki, płazy, gady, ryby i minogi oraz bezkręgowce, przedstawiając stanowiska cennych gatunków objętych ochroną prawną oraz odnosząc się do przemian zachodzących w faunie poprzez opis gatunków stanowiących zagrożenie dla rodzimej przyrody oraz elementów ustępujących i wymarłych. Wskazane i scharakteryzowane zostały obszary podlegające ochronie prawnej, zarówno istniejące, jak i proponowane do objęcia ochroną. Przedstawiono zalecenia konserwatorskie dotyczące poszczególnych zagadnień z przedstawionej tematyki.

### 4.2. Dotychczasowy stan wiedzy o faunie gminy

#### 4.2.1. Bezkręgowce

Literatura dotycząca bezkręgowców tego terenu jest bardzo skąpa. Najczęściej są to wzmianki o gatunkach bądź wyższych taksonach w opracowaniach dotyczących większych obszarów lub innej tematyki. Do roku 1945 teren ten praktycznie nie był badany. Badania ograniczały się do Jeziora Świdwie. Jako dane podstawowe, wyjściowe do przyszłych badań inwentaryzacyjnych przyjęto poprzednią inwentaryzację gminy Dobra wykonaną przez Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie (Piątkowska i in. 1999). Autorzy podają dane dotyczące różnych gatunków bez podania danych literaturowych czy konkretnych miejsc stwierdzeń. Część gatunków podawanych przez autorów jako chronione obecnie nie posiada już tego statusu. Dotyczy to np. pazia królowej *Papilio machaon* czy tygrzyka paskowanego *Argiope bruennichi* (Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, 2016).

#### 4.2.2. Ryby i kręłouste

Akweny występujące na terenie obszaru gminy Dobra można umownie podzielić na kilka grup. Pierwszą stanowi grupa różnej wielkości cieków, które bez względu na porę roku są stale zasiedlane (a przynajmniej ich odcinki ujściowe) przez kilka gatunków ryb. Do tej grupy należą rzeki Gunica i Bukowa. Kolejna grupa to pozostałe, raczej niewielkie (rzadko przekraczające nawet przy wysokich stanach wody szerokość 1-2 m) strumienie i strugi, często o znacznym stopniu przekształcenia, nawet płynące w systemie całkowicie zabudowanych kanałów (rur i przepustów). W większości z nich ryby nie występują, ewentualnie pojawiają się tylko okresowo w ich ujściowych odcinkach napływając z recipienta. Ostatnią grupę stanowią jeziora Stolsko i Kościno oraz różnej wielkości stawy, glinianki i inne zbiorniki, których powstanie najczęściej jest efektem działalności człowieka. Praktycznie w każdym z tych zbiorników są ryby, ale ich struktura gatunkowa jest bardzo uboga i sprowadza się tylko do ryb typowo jeziorowych czy też gatunków ubikwistycznych. Ogólnie można stwierdzić, że obszar gminy jest słabo zasobny w wody powierzchniowe, poza tym wiele z ww. cieków przez obszar gminy przebiega tylko krótkim odcinkiem.

Poniżej przedstawiono skróconą charakterystykę akwenów wzmiankowanych w literaturze oraz omówienie wyników badań dotyczących występowania w nich ichtiofauny.

## 1. Gunica

Całkowita powierzchnia zlewni Gunicy wynosi 230 km<sup>2</sup>, w tym 21,8 km<sup>2</sup> leży na terenie Niemiec. Rzeka ta uchodzi do kanału Jasienica i dalej do Odry. Wypływa ze źródeł w okolicach wsi Łęgi na wysokości 13 m n.p.m. Łączna długość biegu rzeki wynosi około 32 km (inne źródła 22,40 km), a jej średni spadek wyrównany 0,46‰. Gunica w swojej zlewni posiada tylko jedno większe jezioro tj. Świdwie (55 ha). Na dorzecze Gunicy składa się kilka dopływów, z których największe to Kanał BY zwany też Mała Gunica (11,5 km) i Kanał Wołczkowski (11,0 km). W pobliżu Zakładów Chemicznych „Police” znajduje się też zasilany wodami Gunicy zbiornik retencyjny o pojemności około 38 tys. m<sup>3</sup> wody, który służy do gromadzenia rezerwy wody technologicznej dla tych zakładów w przypadku nadmiernego zasolenia wód pobieranych do celów technologicznych z Roztoki Odrzańskiej.

Według źródeł historycznych Gunice uregulowali już w XIV w. Augustianie z klasztoru w Jasienicy. Faktycznie odcinek ujściowy tego ciekui nosi ślady wyprostowania, ale już od 2 km zaczyna meandrować (miejscami nawet dość silnie). Charakter dna Gunicy jest bardzo zróżnicowany. W górnym odcinku rzeka płynie przez teren Puszczy Wkrzańskiej, w związku z tym można spodziewać się w korycie co najmniej kilku zwalonych drzew, jednakże przeważa tam dno muliste. W środkowym biegu istnieje równowaga pomiędzy mulistym i piaszczystym charakterem dna. Bieg dolny ma na ogół dno o charakterze piaszczystym z elementami żwiru. Niestety pojawianie się żwiru związane jest tylko z miejscami, w których wcześniej, w korycie ciekui lub na brzegu były jakieś budowle, z których w chwili obecnej pozostały zazwyczaj słabo rozpoznawalne ruiny. Dla przykładu w Jasienicy pod mostem drogowym znajdują się duże kamienie i płyty betonowe. Szerokość koryta waha się od 1 do 5 m. Prędkość przepływu w rzece w okresie wiosennym wynosi średnio 0,20 – 0,50 m/s, ale spotykane są również odcinki o charakterze typowo zastoiskowym oraz takie gdzie prąd wody przekracza nawet szybkość 1,0 m/s.

W przypadku tego stosunkowo dużego ciekui brak jakichkolwiek typowo naukowych pozycji literaturowych na temat występowania ryb i minogów. Jednakże wędkarze twierdzą, że pod koniec lat 90-tych ubiegłego wieku do Gunicy wchodziły na tarło, poza typowymi rybami odrzańskimi (szczególnie płocią i okoniem), pojedyncze trocie i minogi. W operacji rybackim napisano, że w wodach rzeki Gunicy występują gatunki ryb charakterystyczne dla środowiska rzecznoego oraz niektóre gatunki stagnofilne za względu na jeziorowy charakter górnej części dorzecza. Z przedstawionego tam zestawienia wynika również, że wody rzeki Gunica zasiedla co najmniej 21 gatunków ryb kostnoszkieletowych z 9 rodzin. W ramach PMŚ w latach 2010 -2012 w Gunicy stwierdzono 11 gatunków ryb, w tym łososiowate, cęte i miętusa. Natomiast podczas badań kontrolnych prowadzonych przez PZW Szczecin (inf. Łukasz Potkański, ichtiolog) w sierpniu 2016 r. na 4 stanowiskach na Gunicy stwierdzono 10 gatunków w tym tj. miętus, jelec i pstrąg potokowy.

W ramach waloryzacji przyrodniczej gminy Police w roku 2020 przeprowadzono badania bonitacyjne na 4 stanowiskach. W dolnym i środkowym biegu jest to ciek dość wartko płynący w szpalerze drzew oraz przez tereny leśne. Dno ma twarde, piaskowe z nanosami organicznymi oraz sporą ilością rumoszu drzewnego. Koryto miejscami jest dość mocno porośnięte, w tym potocznikiem wąskolistnym. Im bliżej jeziora Świdwie tym notowano coraz słabszy przepływ, woda na długich odcinkach stagnowała, a jej powierzchnia pokryta była grubą warstwą rzęsy. Złowiono tylko 5 gatunków ryb i co ciekawe najliczniejszy był drobny szczupak, poza tym w podobnej ilości okonie i kielbie, oraz pojedyncze chronione kozy i piskorze.

Aktualny użytkownik rybacki to Okręg PZW w Szczecinie.



## 2. Mała Gunica (prawy dopływ Gunicy)

Mała Gunica wypływa z małego, wysychającego jeziorka Lipka. Poniżej Lubieszyna przepływa przez rozlewiska, a następnie przepływa przez Dobrą. Następnie ponownie wpływa na teren rozlewiskowy, od wsi Łęgi płynie wzdłuż zachodniej granicy Wzniesień Szczecińskich. Mała Gunica posiada podziemne połączenie z Jeziorem Głębokim, które jest zasilane jej wodami podczas sezonowego obniżenia wysokości lustra wody. Rzeka płynie dość szeroką doliną w kierunku północnym, jej dopływami są liczne strumienie. Uchodzi do Gunicy w okolicy wsi Węgornik w gminie Police. Długość koryta wynosi około 14,71 km, a powierzchnia zlewni 44,39 km<sup>2</sup>.

W 2020 r. przeprowadzono waloryzację na dwóch stanowiskach. Dolny odcinek (podobnie jak Gunica) praktycznie bez przepływu, choć w korycie sporo stagnującej wody również mocno pokrytej rzęsą. W środkowym biegu niewielki przepływ, ale z kolei dno przerośnięte szuwarem. Połowy wykazały obecność tylko 2 gatunków tj. ciernika i będącego pod ochroną piskorza.

Aktualny użytkownik rybacki to Okręg PZW w Szczecinie.

## 3. Struga Wołczkowska/Kanał Wołczkowski (prawy dopływ Gunicy)

Kanał (Rów) Wołczkowski ma źródła położone w okolicy wsi Wąwelnica, płynie w kierunku północnym. Jego ujście do rzeki Gunica znajduje się w okolicy dawnej wsi Gunice w gminie Police. Powierzchnia zlewni Kanału Wołczkowskiego wynosi 51,2 km<sup>2</sup>, z czego 25,5 km<sup>2</sup> stanowią lasy, reszta to łąki i grunty orne. Średni roczny przepływ wody wynosi 148 m<sup>3</sup>/h. Długość koryta wynosi około 11,93 km.

Badania bonitacyjne przeprowadzono w 2020 r. na odcinku leśnym, na północ od Sławoszewa. Ciek niósł bardzo mało wody, ale dzięki lokalnym zatamowaniom tworzyły się baseny z głębszą wodą, które mogły być ewentualnym siedliskiem dla ryb. Dno twarde, piaskowe z pojedynczymi kamieniami. Niestety stwierdzono tylko nielicznego ciernika.

Aktualny użytkownik rybacki to Okręg PZW w Szczecinie.

## 4. Struga Żurawia (prawy dopływ Gunicy)

Niewielki ciek, który w zasadzie uchodzi do jeziora Świdwie. W jego biegu wybudowano zbiornik retencyjny Żurawie o powierzchni 70 ha. Długość koryta wynosi około 6,74 km, a powierzchnia zlewni 20,70 km<sup>2</sup>.

W badaniach prowadzonych w roku 2020 w ujściowym odcinku tego cieku nie stwierdzono ryb. Aktualny użytkownik rybacki to Okręg PZW w Szczecinie.

## 5. Bukowa

Struga w Szczecinie i okolicy, lewy dopływ Odry o długości 10,9 km. Płynie przez wschodnią część Wału Stobniańskiego i Dolinę Dolnej Odry. Pierwsza wzmianka źródłowa o rzece pochodzi z 1371 r. i brzmi Buckow. W dorzeczu Bukowej (rejon Bezrzecza, Krzekowa i Mierzyna) odkryto ślady najstarszego osadnictwa ludzkiego na obszarze obecnego miasta Szczecina. Osady istniały tu nieprzerwanie od paleolitu do epoki żelaza. Rzeka wypływa z podmokłego terenu w miejscowości Bezrzecze (obszar gminy Dobra) i płynie w górnym biegu w kierunku południowym. Około kilometra od początku biegu Bukowa przyjmuje wody niewielkiego cieku Stobnica płynącego z Mierzyna. Przepływając przez Gumieńce tworzy Jezioro Słoneczne, ok. pół kilometra dalej łączy się

z Gumieńcem, który zbiera wody ze wschodniej części gminy Kołbaskowo. Przy południowej granicy Świerczewa z prawej strony odbiera wody Wierzbaka. Następnie płynąc po zachodniej stronie Cmentarza Centralnego dołączają wody ze skanalizowanego ujścia płynących z cmentarza cieków Jasnej i Cichej Wody. Przy ul. Europejskiej tworzy silnie zeutrofizowany Stawek na Gumieńcach. W okolicy Pomorzana południkowy bieg Bukowej zmienia się, tworzy zakole okrążające węzeł kolejowy Szczecin Wzgórza Hetmańskie, a następnie w okolicy Elektrowni Pomorzany płynie wzdłuż nieczynnej bocznicy kolejowej równoległej do ul. Szczawiowej. Bukowa sztucznie zmienionym korytem omija osadniki oczyszczalni ścieków Pomorzany, ponownie zmieniając bieg na równoleżnikowy i uchodzi do Odry Zachodniej naprzeciw wyspy Krainka.

Prowadzono na tym cieku badania w ramach waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecin w roku 2018, a inwentaryzacji poddano odcinek ujściowy, wzdłuż ulicy Szczawiowej. Dno jest tutaj twarde i piaskowe, ale z miejscami grubą na 20 cm warstwą mułu. Koryto po części zaśmiecone, woda brudna o intensywnym zapachu. Nie stwierdzono ryb. Jednakże miejscowi mieszkańcy twierdzą, że wiosną można spotkać tu wchodzące z Odry płocie i okonie.

Aktualny użytkownik rybacki to Okręg PZW w Szczecinie.

#### 6. Stobnica

Stobnica to dopływ Bukowej, o długości ok. 2,0 km. Bieg rzeki (poza ujściem) znajduje się w granicach administracyjnych gminy Dobra (Szczecińska). Stobnica wypływa z podmokłego terenu w północnej części Mierzyna, na terenach budowanego osiedla Stobnica IV. Płynie równoleżnikowo, równoległe do ulic Gerarda i Zacisznej. Na odcinku ok. 1 kilometra jej koryto stanowi granicę pomiędzy gminą Dobra (Szczecińska), a miastem Szczecin. Wpada do Bukowej na tyłach położonych przy ul. Łukasieńskiego Zakładów Piekarniczych. Gwałtowny rozwój zabudowy terenów Mierzyna spowodował zasypywanie oczek wodnych oraz rowów melioracyjnych i polderów, które zasilaty Stobnicę w wody opadowe. Efektem jest obniżenie poziomu wód gruntowych i spadek przepływu w tym cieku, który odwadnia zabudowywane tereny.

Brak danych na temat występującej tam ichtiofauny.

Aktualny użytkownik rybacki to Okręg PZW w Szczecinie.

#### 7. Jezioro Kościńskie

Jest to wysychające jezioro leśne, położone 1 km na północ od wsi Kościno oraz 0,5 km na wschód od granicy polsko-niemieckiej. Jezioro wysycha, jego powierzchnia od końca XIX wieku zmniejszyła się więcej niż o połowę, brzegi porośnięte szuwarami.

Brak danych na temat występującej tam ichtiofauny.

#### 8. Stolsko

Jezioro o powierzchni 90 ha we wsi Stolec na granicy polsko-niemieckiej. Woda graniczna na długości 1500 m. Leży na obszarze Puszczy Wkrzańskiej; nieopodal Rezerwatu Świdwie. Z jeziora wypływa rzeka Gunica uchodząca do Odry. Generalnie zbiornik jest płytki, max głębokość z echosondy to 3,0 m. Dominująca głębokość 1,0 m do 2 m. Na terenie jeziora znajdują się dwie wyspy po stronie niemieckiej. W okresie koniec lipca - sierpień woda jest niedostępna ze względu na znaczny rozwój roślinności wodnej. Dominującym gatunkiem jest szczupak (zarybienie 2008 r. – 80 000 szt.) oraz lin (zarybienie 2008 r.- 60 000 szt. narybku o długości 12 do 20 cm). Niemiecki użytkownik jeziora zarybia

węgorzem i leszczem. Liny w jeziorze są okazałe, zaś szczupaki najczęściej trafiają się w przedziale 45-55 cm. Pozostałe notowane przez wędkarzy gatunki takie jak karaś, okoń, węgorz, leszcz, płoć czy wzdrega nie są dominujące. Brak informacji o gatunkach chronionych.

Aktualny użytkownik rybacki to Okręg PZW w Szczecinie.

#### **4.2.3. Płazy i gady**

Płazy:

W dotychczasowych badaniach, prowadzonych dla poprzedniej waloryzacji gminy (Piątkowska i in. 1999) wykazano na terenie gminy 11 gatunków płazów oraz jednego mieszkańca:

1. Traszka grzebieniasta - *Triturus cristatus*.

Stwierdzona na dwóch stanowiskach na terenie gminy

2. Traszka zwyczajna - *Triturus vulgaris*.

Gatunek został wykryty na sześciu obszarach w gminie.

3. Kumak nizinny - *Bombina bombina*.

Stwierdzony był na 50 stanowiskach w gminie.

4. Grzebiuszka ziemna - *Pelobates fuscus*.

Został stwierdzony na 30 stanowiskach w gminie.

5. Ropucha szara - *Bufo bufo*.

Został stwierdzony na 60 stanowiskach w gminie.

6. Ropucha zielona - *Bufotes viridis*.

Wskazywane jest jedno historyczne stanowisko gatunku w gminie.

7. Żaba jeziorkowa - *Rana lessonae*.

Stwierdzona licznie na terenie gminy na 14 obszarach.

8. Żaba śmieszka - *Rana ridibunda*.

Stwierdzona w trzech jeziorach na terenie gminy.

9. Żaba trawna - *Rana temporaria*.

Stwierdzona licznie w 14 obszarach gminy.

10. Żaba moczarowa - *Rana arvalis*.

Stwierdzona w 16 obszarach w gminie.

11. Żaba zwinka - *Rana dalmatina*.

Wskazywana dla jeziora Świdwie.

12. Żaba wodna - *Rana hybr. esculenta*.

Stwierdzona na 15 obszarach na terenie gminy.

Późniejsze badania na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o faunie Rezerwatu Świdwie nie potwierdziły występowania w nim kumaka nizinnego ani tym bardziej żaby zwinki.

Gady:

Na obszarze gminy Dobra, w poprzedniej waloryzacji gminy, stwierdzono występowanie 5 gatunków gadów oraz 2 kolejnych w bezpośrednim sąsiedztwie granic gminy:

1. Żółw błotny - *Emys orbicularis*.

Nie wykryty na terenie gminy. Przytaczane doniesienia o występowaniu w sąsiedztwie gminy.

2. Jaszczurka zwinka - *Lacerta agilis*.

Stwierdzona na czterech obszarach w gminie.

3. Jaszczurka żyworodna - *Lacerta vivipara*.

Stwierdzona na czterech obszarach w gminie.

4. Padalec zwyczajny - *Anguis fragilis*.

Stwierdzony na pięciu obszarach na terenie gminy.

5. Zaskroniec zwyczajny - *Natrix natrix*.

Stwierdzony na kilkudziesięciu stanowiskach.

6. Gniewosz plamisty - *Coronella austriaca*.

Stwierdzono go jedynie tuż przy granicy gminy w Węgorniku.

7. Żmija zygzakowata - *Vipera berus*.

Była też stwierdzona wielokrotnie na obszarze Puszczy Wkrzańskiej, na obrzeżach rez. przyrody „Świdwie”, nad jez. Karpino i Piaski, w rejonie Tanowa, Trzebieży, Mszczuj, Bartoszewa i Pilchowa.

Żmija była notowana na obszarze Puszczy Wkrzańskiej w rejonie Głębokiego, Bartoszewa i Pilchowa. Gatunek ten w granicach Dobra jest regularnie obserwowany, chociaż ostatnio stwierdzenia są coraz rzadsze.

W ostatnim dziesięcioleciu i w trakcie trwania inwentaryzacji stwierdzono ją na kilku stanowiskach. Były to okolice:

- jez. Kościno i śródleśnych oczek wodnych pomiędzy Lubieszynem i Kościem,
- obrzeży jez. Głębokie,
- rejon rezerwatu przyrody „Świdwie”,
- obszary Puszczy Wkrzańskiej między jez. Stolsko i jez. Świdwie,
- obszary Puszczy Wkrzańskiej między Węgornikiem i Grzecznicą,
- obszary Puszczy Wkrzańskiej na północ od Lubieszyna.

#### **CHARAKTERYSTYKA HERPETOFAUNY GMINY DOBRA**

Płazy i gady, takie jak: traszki, kumak nizinny, grzebiuszka, ropucha zwyczajna, żaba moczarowa, żaba trawna, żaba jeziorkowa, żaba wodna, zaskroniec zwyczajny, jaszczurki oraz żmija zygzakowata stanowią stały element fauny tej gminy.

Mając na uwadze charakter tej gminy należy uznać, że stwierdzony skład gatunkowy i ilościowy odzwierciedla bogactwo środowisk, potencjalnych miejsc rozrodu i stałego przebywania tych zwierząt.

Berger (2000) w swoim opracowaniu zawierającym przegląd literatury herpetologicznej Polski z ostatnich 250 lat przedstawił rozmieszczenie gatunków płazów i gadów. Dla obszaru Pobrzeża Bałtyku podał on występowanie 12 gatunków oraz 1 o niesprawdzonych danych oraz 2 gatunków o danych wątpliwych. Jednakże należy mieć na uwadze, że dane te dotyczą całego Pobrzeża Bałtyku, stąd też część danych nie dotyczy gminy Dobra. Porównując dane opublikowane dla tego obszaru należy

stwierdzić, że w trakcie trwania inwentaryzacji przyrodniczej oraz na podstawie materiałów źródłowych:

- stwierdzono występowanie 11 gatunków płazów i 1 mieszańca oraz 5 gatunków gadów;
- stwierdzono obecność wcześniej nie podawanych dla tego terenu gatunków, np. kumaka nizinnego, ropuchy paskówki;
- na prawobrzeżu nie stwierdzono obecności rzekotki drzewnej, co może potwierdzać tezę o tym, że Odra jest dla niej istotną barierą geograficzną. Tezę tę potwierdzają obserwacje prowadzone w Dobrej oraz gm. Kołbaskowo, Police, Nowe Warpno, Gryfino i Świnoujściu.

Zebrane dane dowodzą jaką ważną rolę pełni rejon rezerwatu przyrody „Świdwie” oraz śródlądne i śródpolne oczka wodne dla bytowania płazów i niektórych gadów.

Tabela 19. Skład gatunkowy herpetofauny gminy na podstawie danych literaturowych. (Berger 2000, Piątkowska i in. 1999, Spieczyński i in. 2010).

| Lp.   | Gatunek               | Dane wg Bergera | Dane z inwentaryzacji gm. Dobra | Dane dla województwa* |
|-------|-----------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------|
| PŁAZY |                       |                 |                                 |                       |
| 1     | traszka grzebieniasta | -               | +                               | +                     |
| 2     | traszka zwyczajna     | -               | +                               | +                     |
| 3     | kumak nizinny         | -               | +                               | +                     |
| 4     | grzebiuszka           | -               | +                               | +                     |
| 5     | ropucha szara         | +               | +                               | +                     |
| 6     | ropucha zielona       | -               | +/-                             | +                     |
| 7     | ropucha paskówka      | +               | +                               | +                     |
| 8     | rzekotka              | -               | -                               | +                     |
| 9     | żaba jeziorkowa       | -               | +                               | +                     |
| 10    | żaba wodna            | +               | +                               | +                     |
| 11    | żaba śmieszka         | +               | +                               | +                     |
| 12    | żaba trawna           | +               | +                               | +                     |
| 13    | żaba moczarowa        | +               | +                               | +                     |
| 14    | żaba dalmatyńska      | -               | +                               | +                     |
| GADY  |                       |                 |                                 |                       |
| 1     | żółw błotny           | +/-             | +/-                             | +                     |
| 2     | padalec               | +               | +                               | +                     |
| 3     | jaszczurka zielona    | ?               | -                               | +/-                   |
| 4     | jaszczurka zwinka     | +               | +                               | +                     |
| 5     | jaszczurka żyworodna  | +               | +                               | +                     |
| 6     | wąż Eskulapa          | ?               | -                               | -                     |
| 7     | zaskroniec zwyczajny  | +               | +                               | +                     |
| 8     | gniewosz plamisty     | +               | +/-                             | +                     |
| 9     | żmija zygzakowata     | +               | +                               | +                     |



| Lp. | Gatunek | Dane wg Bergera   | Dane z inwentaryzacji<br>gm. Dobra | Dane dla województwa* |
|-----|---------|-------------------|------------------------------------|-----------------------|
|     | RAZEM:  | 12+; 1+/-; 2?; 8- | 17+; 3+/-; 3-;                     | 21+; 1+/-; 1-;        |

#### Objaśnienia:

\* - stan ustalony na podstawie wcześniejszych opracowań niniejszych autorów oraz danych literaturowych

### 4.2.4. Ptaki

Dotychczasowa wiedza w zakresie ornitofauny występującej na terenie gminy opierała się przede wszystkim na wynikach licznych inwentaryzacji przeprowadzonych w północnej części gminy związanych z Rezerwatem Przyrody „Świdwie” oraz z Obszarem Natura 2000. Najnowsze z nich pochodzą z lat 2019 – 2021 (ECO-EXPERT 2020, 2021, Jasiński i Staszewski 2013, Sikora i in. 2013, Staszewski i Czeraszewicz 2000, Wilhelm i in. 2018). Cały obszar gminy objęty został również inwentaryzacją ornitologiczną prowadzoną w latach 2016 – 2018 na potrzeby sporządzenia „Atlasu ptaków lęgowych Pomorza”. W 1999 roku opracowana została Waloryzacja Przyrodnicza Gminy Dobra. Zebrane w trakcie trwania tej inwentaryzacji dane, uzupełnione o wcześniejsze dane, pozwoliły na stwierdzenie, że w granicach gminy Dobra lub jego sąsiedztwie gniazduje, bytuje lub pojawia się w trakcie migracji lub też sporadycznie zalatuje co najmniej 214 gatunków ptaków.

### 4.2.5. Ssaki

W poprzedniej waloryzacji przyrodniczej gminy Dobra (Piątkowska i in. 1999) wskazywane były następujące gatunki ssaków nielotnych:

1. jeż wschodni - *Erinaceus roumanicus*,
2. kret - *Talpa europaea*,
3. ryjówka aksamitna - *Sorex araneus*,
4. ryjówka malutka - *Sorex minutus*,
5. rzęsorek rzeczek - *Neomys fodiens*,
6. rzęsorek mniejszy - *Neomys anomalus*,
7. królik - *Oryctolagus cuniculus*,
8. zając szarak - *Lepus europaeus*,
9. wiewiórka - *Sciurus vulgaris*,
10. darniówka zwyczajna - *Pitymys subterraneus*,
11. polnik północny - *Microtus oeconomus*,
12. badylarka - *Micromys minutus*,
13. mysz polna - *Apodemus agrarius*,
14. mysz zaroślowa - *Apodemus sylvaticus*,
15. wilk - *Canis lupus*,
16. lis - *Vulpes vulpes*,
17. jenot - *Nyctereutes procyonoides*,
18. borsuk - *Meles meles*,
19. wydra - *Lutra lutra*,
20. kuna leśna - *Martes martes*,
21. kuna domowa - *Martes foina*,
22. tchórz - *Mustela putorius*,

23. gronostaj - *Mustela erminea*,
24. łasica - *Mustela nivalis*,
25. norka amerykańska - *Mustela vison*,
26. daniel - *Dama dama*.

Z późniejszych danych można wskazać dodatkowo obecność nornicy rudej *Myodes glareolus*.

## NIETOPERZE

Dotychczasowa wiedza dotycząca chiropterofauny terenu gminy Dobra jest skąpa. Dane dotyczące występowania gatunków nietoperzy ograniczają się do informacji naukowych sprzed dwóch dekad, cytowanych w poprzedniej waloryzacji gminy Dobra (Piątkowska i in. 1999). Pozostałe dane dotyczą przede wszystkim wiedzy gromadzonej w ramach inwentaryzacji chiropterologicznych (dane własne), na potrzeby procedur ocen oddziaływania na środowisko. Zdecydowanie bogatsze dane naukowe dotyczące chiropterofauny dotyczą otoczenia gminy Dobra tj. miasta Szczecina. Większość publikacji dotyczy struktur gatunkowych nietoperzy zimujących w obiektach pomilitarnych Szczecina, czy też pobliskich Polic – Podziemia ruiny Fabryki Benzyny Syntetycznej *Hydrierwerke Pölitz* (Dzięgielewska 2002, Dzięgielewska et al. 2007). Brak jest danych dotyczących aktywności populacji lokalnych i rozrodczych na terenie Gminy Dobra, w tym gatunków rzadkich i zagrożonych. Co prawda, dane z waloryzacji gminy z roku 1999 wskazują na możliwe występowanie m.in. nocka wąsatka *Myotis mystacinus* (gatunek rzadki na Pomorzu) czy mopka *Barbastella barbastellus*, niemniej dane opierają się na publikacjach wskazujących na występowanie przy granicach (gm. Szczecin) i nie zostały one potwierdzone przez publikacje i badania późniejsze. Dotychczasowa wiedza o składzie chiropterofauny (dane własne, Siuda P. 2015) wskazują na występowanie na terenie gminy nietoperzy z gatunków:

- Karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*,
- Karlik większy *Pipistrellus nathusii*,
- Karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*,
- Borowiec wielki *Nyctalus noctula*,
- Mroczek późny *Eptesicus serotinus*,
- Nocek rudy *Myotis daubentonii*;

należących do licznych i pospolitych w skali kraju i regionu. Wskazać należy, że dane wcześniejsze (sprzed 2 dekad) nie wykazują karlika drobnego, który do przełomu tysiąclecia był traktowany jako podgatunek/echotyp karlika malutkiego.

## 4.3. Wyniki inwentaryzacji fauny w podziale na grupy

### 4.3.1. Bezkręgowce

Fauna zwierząt bezkręgowych reprezentująca gminę jest nieliczna. Stwierdzono występowanie zaledwie 287 gatunków bezkręgowców. W przeważającej ilości są to gatunki pospolite, często spotykane. Nie wymagają specjalnych zabiegów konserwatorskich. 16 spośród tych gatunków to zwierzęta podlegające ochronie częściowej oraz jeden gatunek podlegający ochronie gatunkowej. Nie jest to ilość imponująca, ale pokazująca możliwy potencjał gminy. Stwierdzono występowanie potencjalnych siedlisk gatunku chronionego zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis*. Gatunek figuruje również w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Niestety gatunku nie stwierdzono.

#### 4.3.2. Ryby i kręglouste

Należy wskazać, że na uzyskane wyniki połowów badawczych zdecydowany wpływ miał stan wód, szczególnie mniejszych cieków. Obniżający się od wielu lat poziom wód gruntowych oraz trwająca czwarty rok z rzędu bardzo silna, letnia susza spowodowały, że większość cieków w gminie niesie wodę tylko okresowo, bądź jej poziom jest tak niski, że w chwili obecnej wyklucza bytowanie tam ryb. Niemniej jednak ryby, w sytuacji różnych zdarzeń prowadzących do powstania niekorzystnych warunków środowiskowych, jak np. powódź, susza, zmętnienie, zanieczyszczenie wody czy brak pokarmu posiadają mechanizm obronny w postaci tzw. wędrówek kompensacyjnych, co gwarantuje powrót do siedlisk po ustąpieniu niekorzystnych warunków. Należy się więc spodziewać, że przy normalnych stanach wód w ciekach będą bytowały tam ryby. Dlatego główne badania ichtiofauny przesunięto na okres jesienny (wzmoczone opady deszczu miały poprawić stan siedlisk). Natomiast w okresie letnim przeprowadzono tylko połowy badawcze na j. Stolsko (4 stanowiska) i na odcinku Gunicy między j. Stolsko a j. Świdwie (2 stanowiska). W Stolsku zanotowano 6 gatunków ryb, przy czym zdecydowanie dominowały (stada nawet po kilkaset osobników) narybek płoci i krąpia. Pojedynczo łowiono różnej wielkości okonie, leszcza, szczupaka i lina. W Gunicy stwierdzono tylko nielicznego lina. Niestety w okresie jesiennym nadal notowano bardzo niski poziom wody w ciekach gminy, stąd po wizji terenowej elektropołowy badawcze przesunięto na okres wczesnowiosenny. Natomiast przeprowadzono inwentaryzację w 24 z 56 innych zbiorników lub grup zbiorników wytypowanych wcześniej do badań. Tylko 6 z nich miało na tyle dobre warunki siedliskowe, że mogły występować w nich ryby (pozostałe były suche lub na tyle silnie przerośnięte szuwarem, że uniemożliwiało to wykonanie połowów badawczych). Trzy z tych zbiorników były niedostępne ze względu na położenie na terenach prywatnych (ogrodzone). Złowiono w sumie ryby 8 gatunków (krąp, płoć, lin, okoń, szczupak, ślonecznica, ukleja i karaś japoński), lecz nie było wśród nich gatunków chronionych. W okresie kwiecień-maj 2023 r. prowadzono inwentaryzację na pozostałych nie badanych wcześniej zbiornikach, w sumie wizji terenowej poddano blisko 100 różnej wielkości i pochodzenia zbiorników (w tym kilkadziesiąt nie uwzględnionych w pierwotnym planie inwentaryzacji). Tylko w niektórych z nich była możliwość przeprowadzenia połowów badawczych (elektropołowy lub draga denna), nie stwierdzono jednak na żadnym stanowisku gatunków chronionych, aczkolwiek w kilku zbiornikach występują siedliska odpowiednie dla piskorza i różanki. Z gatunków pospolitych nie stwierdzonych jesienią zanotowano leszcza, karpia, jazgarza i węgorza. Również w okresie wiosennym przeprowadzono połowy badawcze w ciekach przepływających przez gminę. Na większości badanych stanowisk nie stwierdzono w ogóle ryb (niski stan wód oraz bardzo wysoka antropopresja, przejawiająca się głównie poziomem zanieczyszczenia) lub występował wyłącznie ciernik lub cierniczek. Jedynie w Gunicy odnotowano 4 gatunki (lin, ślonecznica, płoć i szczupak) oraz co bardzo ciekawe w Rowie Wołczkowskim poniżej Sławoszewa na tym samym stanowisku stwierdzono gatunki chronione tj. piskorza i kozę.

#### 4.3.3. Płazy i gady

Na terenie gminy, na podstawie badań z lat 2022 i 2023 stwierdzono 11 gatunków płazów i 6 gatunków gadów (poniższa tabela). W tym stanowiska gniewosza plamistego znane są z danych Towarzystwa Herpetologicznego NATRIX. Rozmieszczenie głównych stwierdzeń przedstawiciele herpetofauny i ich siedlisk przedstawia Mapa nr 6 w Załączniku do opracowania.

Stan herpetofauny na podstawie badań, które trwały więcej niż pełen sezon, wskazuje na bardzo złą sytuację płazów w gminie. Liczebności gatunków przystępujących wcześniej do godów, jak ropucha szara i żaby brunatne, były skrajnie niskie. W potencjalnie optymalnych siedliskach często nie obserwowano żadnych osobników ani skrzeku. Najlepszym przykładem są stanowiska mieszczące się na terenie rezerwatu „Świdwie”, gdzie w 2018 roku, w badaniach prowadzonych na potrzeby opracowania planu ochrony rezerwatu „Świdwie” obserwowano populacje żaby moczarowej, trawnej i ropuchy szarej liczące setki osobników. W sezonie badawczym 2022/2023 obserwowano pojedyncze osobniki, a w wielu miejscach nie odnaleziono płazów.

Lepiej wygląda sytuacja z płazami później przystępującymi do rozrodu. Szczególnie w 2023 roku odnaleziono stanowiska ropuchy zielonej i kumaka nizinnego. Choć w dalszym ciągu wydaje się, że pojemność siedlisk jest większa niż obserwowana populacja.

Przyczyn takiej sytuacji można dopatrywać się w dwóch głównych czynnikach. Pierwszym z nich jest utrata siedlisk odpowiednich dla płazów. Wysychanie, niszczenie i degradacja niewielkich zbiorników na skutek postępującej zabudowy jest problemem szczególnie w południowej i centralnej części gminy. Najistotniejsze z punktu widzenia płazów niewielkie, płytkie zbiorniki są silnie narażone tym procesem, choć ich wartość przyrodnicza jest wyjątkowo duża. Drugim problemem dotyczącym płazy są zmiany klimatyczne i obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatyczne wpływają nie tylko na zwiększenie średnich temperatur, co sprzyja parowaniu, ale również wpływają na zaburzenia temperatur w okresie zimowo-wiosennym. Zaburza to proces opuszczania przez płazy kryjówek zimowych i składania skrzeku. Susza w dalszej części sezonu powoduje również szybkie wysychanie płytkich zbiorników i zamieranie skrzeku.

Dla kontrastu sytuacja gadów w gminie może być określona jako dobra. Mimo trudności w inwentaryzacji tej grupy odnaleziono zadowalającą liczbę stanowisk zarówno w terenie jak i w dostępnych informacjach. Stwierdzone zostały wszystkie gatunki jakie występują w północno-zachodniej Polsce. Szczególnie północna część gminy z licznymi łąkami, zaroślami i strefami ekotonu sprzyja tej grupie.

Tabela 20. Wykaz gatunków płazów i gadów stwierdzonych na obszarze gminy Dobra.

| Lp.   | Polska nazwa gatunkowa | Łacińska nazwa gatunkowa         | Status ochronny w Polsce | Dyrektywa Siedliskowa | Częstość występowanie w gminie |
|-------|------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| PŁAZY |                        |                                  |                          |                       |                                |
| 1     | Grzebiuszka ziemna     | <i>Pelobates fuscus</i>          | S                        | zał. IV               | Rz                             |
| 2     | Kumak nizinny          | <i>Bombina bombina</i>           | S                        | zał. II i IV          | Rz                             |
| 3     | Ropucha szara          | <i>Bufo bufo</i>                 | C                        |                       | N                              |
| 4     | Ropucha zielona        | <i>Bufotes viridis</i>           | S                        | zał. IV               | Rz                             |
| 5     | Traszka grzebieniasta  | <i>Triturus cristatus</i>        | S                        | zał. II i IV          | VR                             |
| 6     | Traszka zwyczajna      | <i>Lissotriton vulgaris</i>      | C                        |                       | VR                             |
| 7     | Żaba jeziorkowa        | <i>Pelophylax lessonae</i>       | C                        | zał. IV               | N                              |
| 8     | Żaba moczarowa         | <i>Rana arvalis</i>              | S                        | zał. IV               | Rz                             |
| 9     | Żaba śmieszka          | <i>Pelophylax ridibundus</i>     | C                        | zał. V                | N                              |
| 10    | Żaba trawna            | <i>Rana temporaria</i>           | C                        | zał. V                | N                              |
| 11    | Żaba wodna             | <i>Pelophylax kl. esculentus</i> | C                        | zał. V                | N                              |

| Lp.  | Polska nazwa gatunkowa | łacińska nazwa gatunkowa   | Status ochronny w Polsce | Dyrektywa Siedliskowa | Częstość występowanie w gminie |
|------|------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| GADY |                        |                            |                          |                       |                                |
| 1    | Jaszczurka zwinka      | <i>Lacerta agilis</i>      | C                        | zał. IV               | N                              |
| 2    | Jaszczurka żyworodna   | <i>Zootoca vivipara</i>    | C                        |                       | N                              |
| 3    | Gniewosz plamisty      | <i>Coronella austriaca</i> | C                        | zał. IV               | VR                             |
| 4    | Padalec zwyczajny      | <i>Anguis fragilis</i>     | C                        |                       | ?                              |
| 5    | Zaskroniec zwyczajny   | <i>Natrix natrix</i>       | C                        |                       | N                              |
| 6    | Żmija zygzakowata      | <i>Vipera berus</i>        | C                        |                       | ?                              |

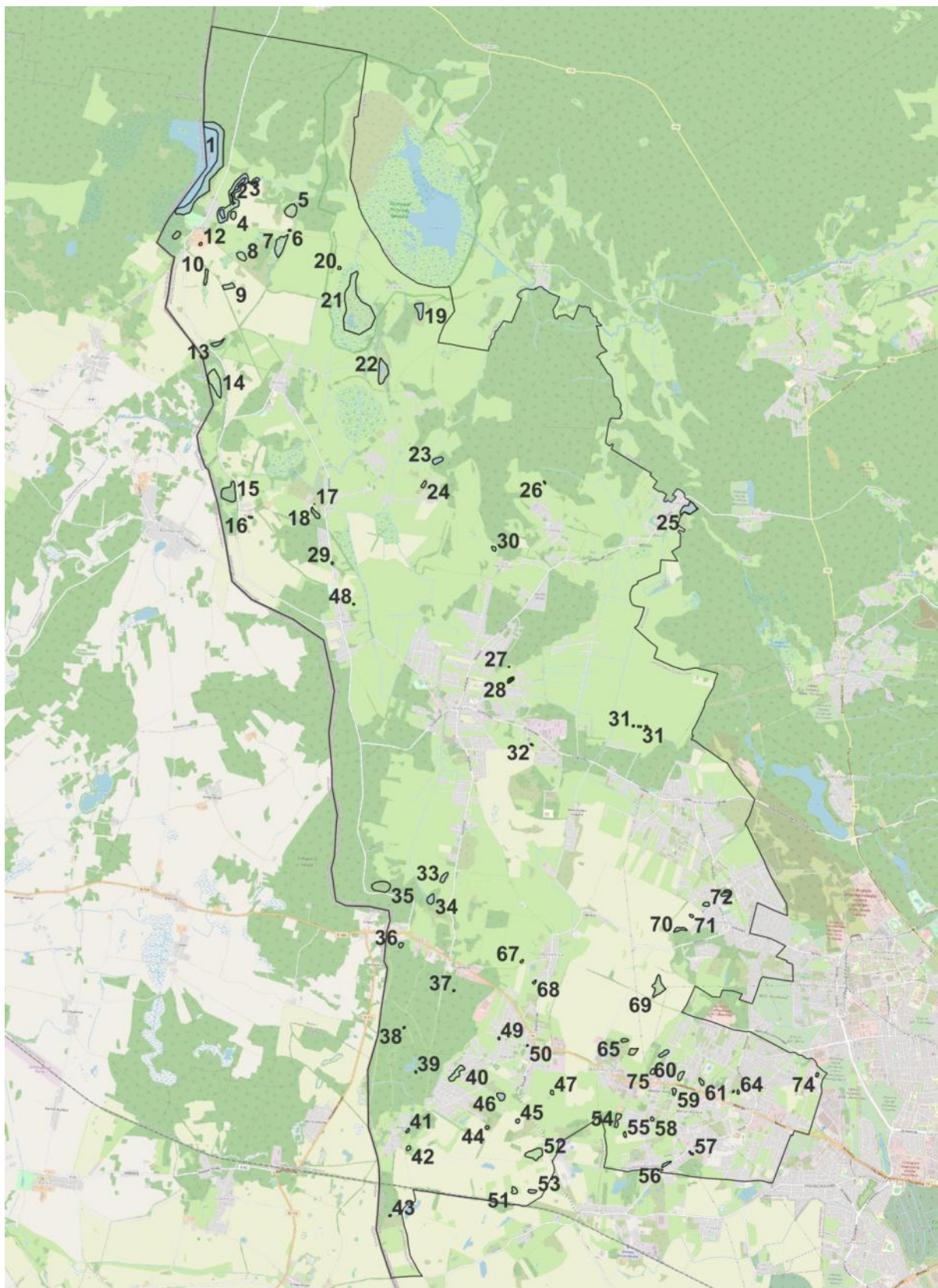
**Objaśnienia:**

Status ochronny gatunkowej w Polsce: S – ochrona gatunkowa ścisła, C – ochrona gatunkowa częściowa

VR – na co najwyżej 3 stanowiskach, Rz - na co najwyżej 10 stanowiskach, N – na co najmniej na kilkunastu stanowiskach, nie więcej niż na 100, C - na co najmniej 100 stanowiskach, „?” – ustalenie liczebności stanowisk danego gatunku jest niemożliwe ze względu na to, że przyjęta metodyka uniemożliwia na wyciągnięcie takich wniosków

W związku ze złą sytuacją siedlisk płazów i o wiele niższą reprezentacją grupy w terenie, w stosunku do oczekiwań, wyznaczono siedliska istotne dla płazów. Oznaczono na poniższym schemacie siedliska zarówno z potwierdzoną obecnością płazów jak i na podstawie charakteru zbiornika zakwalifikowano część obszarów wodnych jako siedliska potencjalnie istotne dla rozrodu płazów. Brak potwierdzonej obecności płazów może być wynikiem zbiegu wielu niekorzystnych czynników i może odmienić się w przyszłych latach, szczególnie gdy zostaną podjęte działania minimalizujące negatywny wpływ człowieka.





Ryc. 6. Siedliska ptaków w gminie Dobra, zarówno potwierdzone jak i potencjalne.

Opis siedlisk zawiera tabela 21.

Tabela 21. Opis siedlisk płazów.

| Lp. | Opis   |
|-----|--|
| 1   | Brzeg jeziora Stolsko. Siedlisko płazów. Brzegi jeziora, szczególnie w miejscach występowania roślinności wodnej są siedliskiem płazów. Głównie żab zielonych. Presja ryb i otwarta toń nie sprzyjają występowaniu licznych populacji płazów i rzadkich gatunków |
| 2   | Jeden ze zbiorników stanowiących część kompleksu. Dużej szerokości szuwar trzcinowy. Siedlisko głównie żab zielonych. Presja ryb i otwarta toń nie sprzyjają występowaniu licznych populacji płazów i rzadkich gatunków.   |
| 3   | Jeden ze zbiorników stanowiących część kompleksu. Dużej szerokości szuwar trzcinowy. Siedlisko głównie żab zielonych. Presja ryb i otwarta toń nie sprzyjają występowaniu licznych populacji płazów i rzadkich gatunków.   |
| 4   | Jeden ze zbiorników stanowiących część kompleksu. Dużej szerokości szuwar trzcinowy. Siedlisko głównie żab zielonych. Presja ryb i otwarta toń nie sprzyjają występowaniu licznych populacji płazów i rzadkich gatunków.   |
| 5   | Zbiornik z pływaczami, szuwarem i zaroślami wierzbowymi i pojedynczymi drzewami zalanymi wodą. Siedlisko płazów. Siedlisko o potencjalnie dużo większej wartości dla płazów niż wynikałoby to z liczby obserwowanych osobników płazów.                           |
| 6   | Niewielkie zacienione rozlewisko z pojedynczymi żabami zielonymi.  |
| 7   | Zbiornik z rozlewiskiem, szuwarem i pojedynczymi drzewami zalanymi wodą. Siedlisko płazów. Siedlisko o potencjalnie dużo większej wartości dla płazów niż wynikałoby to z liczby obserwowanych osobników płazów.   |
| 8   | Rozlewisko z rowami melioracyjnymi i niewielkim zbiornikiem. Rozlewisko okresowe, podsychające. Siedlisko płazów.  |
| 9   | Rozlewisko z niewielkim zbiornikiem. Rozlewisko okresowe, podsychające. Potencjalne siedlisko płazów.  |
| 10  | Rozlewisko z niewielkim zbiornikiem. Rozlewisko okresowe, podsychające. Potencjalne siedlisko płazów.  |
| 11  | Zbiorniki wodne sztucznego pochodzenia. Mało atrakcyjne siedlisko płazów.  |
| 12  | Niewielki zbiornik przy gospodarstwie. Potencjalne siedlisko płazów  |
| 13  | Śródlęśny zbiornik ubogi w roślinność ze stanowiskiem bobra. Mało atrakcyjne siedlisko płazów.   |
| 14  | Zbiornik niemal całkowicie porośnięty szuwarem trzcinowym. Największe w gminie siedlisko żab zielonych. Ważne siedlisko płazów.  |
| 15  | Teren podmokły miejscami ze stojącą głębszą wodą. Potencjalne siedlisko płazów.  |
| 16  | Głęboki zbiornik w sąsiedztwie gospodarstwa. Siedlisko płazów.   |
| 17  | Mały staw na terenie prywatnym. Siedlisko płazów.  |
| 18  | Rozlewisko z głębszymi zbiornikami. Częściowo porośnięte zaroślami wierzbowymi. Niewielka ilość roślinności wodnej. Ważne siedlisko płazów.  |
| 19  | Zarastające stawy. Częściowo mocno zarośnięte roślinnością wodną i atrakcyjne siedlisko płazów w miejscach z niską presją ryb.   |
| 20  | Niewielki sztuczny zbiornik. Siedlisko płazów.   |
| 21  | Zbiornik z pływaczami, kępowo porośnięty roślinnością, szuwarem trzcinowym, wierzbami. Atrakcyjne dla płazów pływacz i rozlewisko obecnie silnie podsychają. Bardzo ważne siedlisko płazów, którego stan ulega pogorszeniu.                                      |
| 22  | Zbiornik wodny z szuwarem trzcinowym i pływaczami. Siedlisko płazów.   |
| 23  | Zbiornik na terenie prywatnym. Wyraźnie obniżony poziom wody. Siedlisko płazów.  |
| 24  | Zbiornik wodny na terenie prywatnym, siedlisko płazów  |
| 25  | Sztuczne zbiorniki na terenie prywatnym. Potencjalne siedlisko płazów  |
| 26  | Niewielki zbiornik z szuwarem na terenie prywatnym. Siedlisko płazów.  |
| 27  | Niewielki zbiornik z dużą ilością roślinności wodnej. Potencjalnie atrakcyjny dla płazów. Obecnie na ogrodzonym terenie pastwiska dla koni.  |

|    |   |
|----|---|
| 28 | Zbiornik wodny z szuwarem trzcinowym. Siedlisko płazów.   |
| 29 | Niewielki zbiornik otoczony zaroślami wierzbowymi. Siedlisko płazów.  |
| 30 | Niewielki zbiornik na terenie prywatnym, siedlisko płazów.  |
| 31 | Niewielkie zbiorniki z wodą na terenie łąkowym. Potencjalne siedlisko płazów.   |
| 32 | Dwa niewielkie zbiorniki z roślinnością wodną i wierzbami. Siedlisko płazów. Zanieczyszczenie gruzem.   |
| 33 | Płytkie zbiorniki z roślinnością wodną. Ważne siedlisko płazów. Zagrożone presją zabudowy.  |
| 34 | Zbiornik wodny z roślinnością wodną. Siedlisko płazów.  |
| 35 | Zbiornik wodny o charakterze dystroficznym. Uboga roślinność wodna. Siedlisko płazów.   |
| 36 | Płytkie rozlewisko silnie porośnięte szuwarem trzcinowym. Siedlisko płazów.   |
| 37 | Śródleśny zbiornik. Siedlisko bobra. Potencjalne siedlisko płazów.  |
| 38 | Pozostałość po większym rozlewisku. Najgłębsza jego część. Brzegi porośnięte szuwarem, w toni skąpa roślinność. Potencjalne siedlisko płazów.   |
| 39 | Pozostałość po dużym, wyschniętym rozlewisku. Zarastające roślinnością trawiastą. Siedlisko płazów.   |
| 40 | Zbiornik wodny z szuwarem i pływaczami. Siedlisko atrakcyjne dla płazów, ale ze względu na silną presję antropogeniczną i niemal brak naturalnego otoczenia, populacja płazów nieliczna.                                    |
| 41 | Wysychający zbiornik w sąsiedztwie zadrzewienia. Szuwar trzcinowy. Siedlisko płazów.  |
| 42 | Niewielki zbiornik z szuwarem na terenie prywatnym. Siedlisko płazów.   |
| 43 | Niewielki zbiornik śródleśny. Siedlisko płazów.   |
| 44 | Niewielki zbiornik. Zdegradowany. Teren przeznaczony pod zabudowę. Siedlisko płazów.  |
| 45 | Niewielki zbiornik otoczony z krzewami. Istotne siedlisko płazów.   |
| 46 | Rozlewisko z obszernym szuwarem trzcinowym dookoła rowu melioracyjnego. Istotne siedlisko płazów.   |
| 47 | Niewielki zbiornik z szuwarem trzcinowym. Siedlisko płazów.   |
| 48 | Niewielki zbiornik. Potencjalne siedlisko płazów.   |
| 49 | Niewielki zbiornik. Siedlisko płazów.   |
| 50 | Niewielki zbiornik. Siedlisko płazów.   |
| 51 | Rozlewisko śródpolne. Potencjalne siedlisko płazów.   |
| 52 | Głębokie rozlewisko z rozległym szuwarem trzcinowym. Ważne siedlisko płazów.  |
| 53 | Rozlewisko śródpolne. Potencjalne siedlisko płazów.   |
| 54 | Kilka zbiorników o uregulowanym charakterze. Siedlisko płazów.  |
| 55 | Zdegradowany zbiornik, siedlisko płazów i bobra europejskiego zniszczone pod zabudowę.  |
| 56 | Zbiornik wodny z szuwarem trzcinowym. Siedlisko płazów.   |
| 57 | Niewielkie rozlewisko otoczone zabudowaniami. Potencjalne siedlisko płazów.   |
| 58 | Niewielki zbiornik z szuwarem trzcinowym otoczony zabudowaniami. Ważne siedlisko płazów silnie zagrożone zabudową.  |
| 59 | Zbiornik wodny z szuwarem i zadrzewieniami wierzbowymi w sąsiedztwie zabudowy. Oddzielony drogą od sąsiedniego zbiornika. Migracja między zbiornikami zaburzona jest drogą. Występuje śmiertelność płazów w wyniku kolizji. |
| 60 | Zbiornik wodny z szuwarem i zadrzewieniami wierzbowymi w sąsiedztwie zabudowy. Oddzielony drogą od sąsiedniego zbiornika. Migracja między zbiornikami zaburzona jest drogą. Występuje śmiertelność płazów w wyniku kolizji. |
| 61 | Zbiornik otoczony zaroślami wierzbowymi na terenie prywatnym. Potencjalne siedlisko płazów.   |
| 62 | Zbiornik na terenie prywatnym z roślinnością i szuwarem. Siedlisko płazów.  |
| 63 | Podsychające rozlewisko, zanieczyszczone odpadami. Potencjalne siedlisko płazów.  |
| 64 | Ubogi zbiornik na ogrodzonym terenie placu zabaw. Potencjalne siedlisko płazów.   |
| 65 | Zbiornik z szuwarem trzcinowym. Siedlisko płazów.   |
| 66 | Zbiornik z szuwarem trzcinowym i zadrzewieniami. Ważne siedlisko płazów.  |
| 67 | Niewielkie, płytkie rozlewisko siedlisko płazów. Potencjalnie bardzo atrakcyjne.  |

|    |  |
|----|--|
| 68 | Niewielkie oczko wodne z roślinnością zanurzoną, siedlisko płazów. Potencjalnie bardzo atrakcyjne. |
| 69 | Duże śródpolne rozlewisko. Głębokie. Rozległy szuwar trzcinowy. Siedlisko płazów.                  |
| 70 | Zbiornik wodny z pływizną. Atrakcyjne siedlisko płazów.  |
| 71 | Niewielki zbiornik śródpolny. Ważne siedlisko płazów.  |
| 72 | Zbiornik otoczony krzewami wierzbowymi w otoczeniu zabudowy. Siedlisko płazów.                     |
| 73 | Zbiornik otoczony krzewami wierzbowymi w otoczeniu zabudowy. Siedlisko płazów.                     |
| 74 | Zbiornik z szuwarem w otoczeniu zabudowy. Siedlisko płazów.  |
| 75 | Niewielkie rozlewisko. Potencjalne siedlisko płazów.   |
| 76 | Siedlisko płazów. Łęg z rowami.  |
| 77 | Niewielki zbiornik. Siedlisko płazów.  |

#### 4.3.4. Ptaki

Na obszarze objętym inwentaryzacją stwierdzono występowanie 169 gatunków ptaków, spośród których 31 wymieniono w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, 26 gatunków wpisano do Czerwonej Listy Ptaków Polski, a 6 objętych jest ochroną strefową. Zdecydowaną większość stwierdzonych podczas inwentaryzacji gatunków (141) stanowią ptaki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe. Pełny skład gatunkowy przedstawiono w rozdziale 3.6.

#### 4.3.5. Ssaki

Podczas prac inwentaryzacyjnych wykryto obecność 31 gatunków ssaków przedstawionych w poniższej tabeli.

Tabela 22. Wykaz gatunków ssaków stwierdzonych na obszarze gminy.

| Lp. | Polska nazwa gatunkowa | Łacińska nazwa gatunkowa        | Status ochronny w Polsce | Dyrektywa Siedliskowa | Częstość występowanie w gminie |
|-----|------------------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| 1   | Badylarka pospolita    | <i>Micromys minutus</i>         | C                        |                       | ?                              |
| 2   | Borsuk europejski      | <i>Meles meles</i>              | Ł                        |                       | N                              |
| 3   | Bóbr europejski        | <i>Castor fiber</i>             | C                        | zał. II i IV          | N                              |
| 4   | Dzik euroazjatycki     | <i>Sus scrofa</i>               | Ł                        |                       | N                              |
| 5   | Gronostaj europejski   | <i>Mustela erminea</i>          | C                        |                       | ?                              |
| 6   | Jeleń szlachetny       | <i>Cervus elaphus</i>           | Ł                        |                       | N                              |
| 7   | Jenot azjatycki        | <i>Nyctereutes procyonoides</i> | Ł                        |                       | ?                              |
| 8   | Jeż zachodni           | <i>Erinaceus europaeus</i>      | C                        |                       | ?                              |
| 9   | Karczownik ziemnowodny | <i>Arvicola terrestris</i>      | C                        |                       | ?                              |
| 10  | Kret europejski        | <i>Talpa europaea</i>           | C                        |                       | C                              |
| 11  | Kuna domowa            | <i>Martes foina</i>             | Ł                        |                       | ?                              |
| 12  | Kuna leśna             | <i>Martes martes</i>            | Ł                        |                       | ?                              |
| 13  | Lis rudy               | <i>Vulpes vulpes</i>            | Ł                        |                       | N                              |
| 14  | Łasica pospolita       | <i>Mustela nivalis</i>          | C                        |                       | ?                              |
| 15  | Mysz domowa            | <i>Mus musculus</i>             |                          |                       | ?                              |
| 16  | Myszarka leśna         | <i>Apodemus flavicollis</i>     |                          |                       | ?                              |



| Lp. | Polska nazwa gatunkowa | Łacińska nazwa gatunkowa   | Status ochronny w Polsce | Dyrektywa Siedliskowa | Częstość występowanie w gminie |
|-----|------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| 17  | Myszarka polna         | <i>Apodemus agrarius</i>   |                          |                       | ?                              |
| 18  | Nornica ruda           | <i>Myodes glareolus</i>    |                          |                       | ?                              |
| 19  | Nornik zwyczajny       | <i>Microtus arvalis</i>    |                          |                       | ?                              |
| 20  | Ryjówka aksamitna      | <i>Sorex araneus</i>       | C                        |                       | ?                              |
| 21  | Ryjówka malutka        | <i>Sorex minutus</i>       | C                        |                       | ?                              |
| 22  | Rzęsorek rzeczek       | <i>Neomys fodiens</i>      | C                        |                       | ?                              |
| 23  | Sarna europejska       | <i>Capreolus capreolus</i> | Ł                        |                       | N                              |
| 24  | Szop pracz             | <i>Procyon lotor</i>       |                          |                       | ?                              |
| 25  | Szczur wędrowny        | <i>Rattus norvegicus</i>   |                          |                       | ?                              |
| 26  | Tchórz zwyczajny       | <i>Mustela putorius</i>    | Ł                        |                       | ?                              |
| 27  | Wiewiórka pospolita    | <i>Sciurus vulgaris</i>    | C                        |                       | ?                              |
| 28  | Wilk szary             | <i>Canis lupus</i>         | S                        | zał. II i IV          | ?                              |
| 29  | Wizon amerykański      | <i>Neovison vison</i>      | Ł                        |                       | ?                              |
| 30  | Wydra europejska       | <i>Lutra lutra</i>         | C                        | zał. II i IV          | Rz                             |
| 31  | Zając szarak           | <i>Lepus europaeus</i>     | Ł                        |                       | ?                              |

#### **Objaśnienia:**

Status ochrony gatunkowej w Polsce: S – ochrona gatunkowa ścisła, C – ochrona gat. częściowa, Ł – łowny

VR – na co najwyżej 3 stanowiskach, Rz - na co najwyżej 10 stanowiskach, N – na co najmniej na kilkunastu stanowiskach, nie więcej niż na 100, C - na co najmniej 100 stanowiskach, „?” – ustalenie liczebności stanowisk danego gatunku jest niemożliwe ze względu na to, że przyjęta metodyka uniemożliwia na wyciągnięcie takich wniosków

Do gromady ssaków należą grupy gatunków różniące się znacznie behawiorem od siebie. Wszystkie jednak cechuje mniej lub bardziej skryty tryb życia. Aby wskazać częstość występowania danego gatunku w gminie należałoby przeprowadzić kierunkowe, szczegółowe badania danego gatunku, co w przypadku prowadzenia prac do waloryzacji przyrodniczej jest niemożliwe. Z tego powodu autorzy nie podejmują się w większości przypadków określenia częstości występowania danego gatunku na terenie gminy. Byłoby to jedynie subiektywne wrażenie nie oparte na właściwej metodyce.

Niewątpliwie nagorzej poznaną grupą ssaków są micromammalia. Drobne ssaki są trudne metodycznie do inwentaryzacji i ogólnie ich szczegółowy skład gatunkowy dla regionu czy polski jest słabo poznany, za wyjątkiem szczegółowych badań prowadzonych w ramach specjalnych projektów. Podobne badania były prowadzone dla rezerwatu „Świdwie” i daje to lepszy ogłód na skład gatunkowy tej grupy, choć na niewielkim fragmencie terenu.

W związku z powyższym ważnym uzupełnieniem dla stwierdzonych gatunków ssaków są rzetelnej jakości dane literaturowe o wąskim zakresie, uwzględniające teren gminy. Dodatkowe gatunki ssaków mogące występować na terenie Dobrej, opisane z dostępnych danych, przedstawia poniższa tabela.



Tabela 23. Wykaz gatunków ssaków nie stwierdzonych w inwentaryzacji, a obecnych w danych literaturowych

| Lp. | Polska nazwa gatunkowa | Łacińska nazwa gatunkowa    | Status ochronny w Polsce |
|-----|------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1   | Łoś                    | <i>Alces alces</i>          | Ł                        |
| 2   | Nornik bury            | <i>Microtus agrestis</i>    |                          |
| 3   | Nornik północny        | <i>Microtus oeconomus</i>   |                          |
| 4   | Zębiełek karliczek     | <i>Crocidura suaveolens</i> | C                        |

Na Mapie nr 6 w Zał. (Występowanie chronionych gatunków fauny) umieszczone zostały jedynie stwierdzenia gatunków objętych ochroną (z wyjątkiem kreta europejskiego, który obecny jest na większości obszaru gminy) oraz gatunki inwazyjne. Rozmieszczenie niektórych gatunków wymaga szerszego omówienia. Z gatunków kopytnych najpowszechniej występuje sarna. Jeleń, dość licznie spotykany w gminie, w największym zagęszczeniu występuje na północy gminy, gdzie na terenie rezerwatu „Świdwie” utrzymuje się stado kilkudziesięciu osobników traktując go jako ostoję. Mało licznie notowany był dzik, co jest w tej chwili dość powszechne ze względu na intensywny odstrzał sanitarny prowadzony w ramach programu zwalczania ASF. Łoś nie został odnotowany w inwentaryzacji, ale jest wskazywany w doniesieniach z terenu rezerwatu „Świdwie”.

Z łasicowatych notowano losowe, rzadkie rozmieszczenie, ale w ogólnych badaniach grupa ta jest mocno niedoszacowana i w rzeczywistości bardziej liczna. Wyjątkiem będzie tu wydra, która ze względu na specyfikę geografii gminy – brak na jej terenie dużych cieków i licznych jezior – ogranicza się występowaniem do północnej części terenu, gdzie znajduje dla siebie bazę pokarmową. Na północy gminy, na terenie leśnym i w rezerwacie „Świdwie” utrzymuje się również populacja wilka. Ślady obecności tego gatunku były jednak notowane również w innych częściach gminy.

Poznanie rozmieszczenia drobnych ssaków wymagałoby szczegółowych badań na terenie całej gminy, ale biorąc pod uwagę charakterystykę terenu można spodziewać się, że różnorodność gatunkowa tej grupy będzie większa w północnej części gminy, gdzie występuje mozaika terenów leśnych, użytków rolnych i terenów podmokłych. Największy z gryzoni – bóbr – rozmieszczony jest w gminie punktowo i zajmuje często niewielkie, czasem suboptymalne zbiorniki. Jest to skutek dość licznego występowania tego gatunku w regionie i konkurencji wewnątrzgatunkowej. Niestety zagrożeniem dla bobra jest obniżanie się poziomu wód gruntowych i presja zabudowy.

## **NIETOPERZE**

Odnotowano aktywność poniższych gatunków nietoperzy oraz grup:

- *Nyctalus noctula* borowiec wielki;
- *Pipistrellus pipistrellus* karlik malutki;
- *Pipistrellus nathusii* karlik większy;
- *Pipistrellus pygmaeus* karlik drobny,
- *Eptesicus serotinus* mroczek późny,
- *Myotis daubentonii* nocek rudy,
- *Barbastella barbastellus* mopek.

Odnotowano również głosy przynależne do grup gatunków czy rodzajów tj.

- borowce/mroczki *Nyctalus/Eptesicus/Vespertilio spp.*,
- nocek no. – *Myotis spp.*,

- nocek no. – z grupy ncocków małych *Myotis daubentonii/brandtii/bechsteinii*,
- karlik no. – *Pipistrellus spp.*,
- gacek no. – *Plecotus spp.*

#### Charakterystyka stwierdzonych gatunków nietoperzy na terenie gminy Dobra w dotychczasowych pracach

##### 1. Borowiec wielki *Nyctalus noctula*

Duży nietoperz obejmujący swym zasięgiem występowania teren całego kraju. Preferuje duże kompleksy leśne, wykorzystując dziuple drzew jako naturalne schronienia. Żeruje na otwartej przestrzeni, często w lukach drzewostanów. W Polsce objęty jest ścisłą ochroną gatunkową, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183). Znajduje się również w załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG.

##### 2. Karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*

Mały nietoperz, swym zasięgiem obejmuje całą Polskę (Sachanowicz, Ciechanowski 2005). Karlik malutki charakterystyczny jest dla miejsc przekształconych przez człowieka, przede wszystkim w krajobrazie rolno- leśnym w miastach i wsiach. Gatunek tworzący kolonie rozrodcze w obiektach budowlanych w okresie kwiecień – maj. W Polsce karlik malutki objęty jest ścisłą ochroną gatunkową, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183). Znajduje się również w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej. Karlik drobny jest nietoperzem o biologii podobnej do karlika malutkiego, choć rzadszy, tworzy duże kolonie rozrodcze liczące nawet do 1 000 samic (np. na wyspie Wolin). Karlik drobny objęty jest ścisłą ochroną gatunkową, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183).

##### 3. Karlik większy *Pipistrellus nathusii*

Największy z karlików obejmujący swym zasięgiem teren całego kraju. W północnej Polsce jest jednym z najczęstszych gatunków nietoperzy spotykanych w kompleksach leśnych, które wraz ze zbiornikami wodnymi tworzą optymalny biotop dla karlika większego (Sachanowicz, Ciechanowski 2005). Naturalnymi kryjówkami tego gatunku są dziuple drzew, powszechnie również wybiera kryjówki związane z zabudową. Często żeruje w lukach znajdujących się w drzewostanach. W Polsce karlik większy objęty jest ścisłą ochroną gatunkową, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183). Znajduje się również w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej 92/43.

##### 4. Nocek rudy *Myotis daubentonii* (Mdau)

Pospolity nietoperz Polski licznie występuje w dolinach rzecznych, lata nisko nad powierzchnią wody (Sachanowicz, Ciechanowski 2005). Częstymi kryjówkami są dziuple drzew liściastych oraz szczeliny mostów w terenach zadrzewionych. W Polsce nocek rudy objęty jest ścisłą ochroną gatunkową, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183). Znajduje się również w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej.

##### 5. Mopek *Barbastella barbastellus*

W zachodniej Europie należy do najbardziej zagrożonych nietoperzy, w Polsce rozpowszechniony i lokalnie dość liczny, obejmuje zasięgiem całą Polskę (Sachanowicz, Ciechanowski 2005). W Polsce ma status DD (o nieokreślony zagrożeniu). Gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy siedliskowej Unii Europejskiej, objęty ochroną gatunkową, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183). Mopek z uwagi na preferencje siedliskowe występuje przede wszystkim w obszarach zalesionych, żerując w zasięgu roślin, nad terenami zadrzewionymi w pobliżu cieków wodnych, w ogrodach, przy lampach ulicznych. Uważany jest za takson osiadły, przy czym jego najdłuższe przeloty dochodzą do 290 km (Sachanowicz, Ciechanowski 2005)

##### 6. Mroczek późny *Eptesicus serotinus*

Gatunek dużego nietoperza o rogalikowatych koziółkach, występującego w całej Polsce. Zasiedla antropogeniczne środowiska, głównie na nizinach. Najczęściej występuje w osadach, wsiach. Kolonie rozrodcze zakłada na strychach budynków, przeważnie starszej konstrukcji. Jest gatunkiem niezagrożonym, należąc do najliczniejszych nietoperzy. W Polsce mroczek późny objęty jest ścisłą ochroną gatunkową, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183). Znajduje się również w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej. Jest gatunkiem niezagrożonym w skali Europy.

Tabela 24. Skład gatunkowy chiropterofauny odnotowanych podczas badań w latach 2022/2023 dla proponowanych obszarów chronionych i cennych wskazanych wg waloryzacji z roku 1999 (Piątkowska i in. 1999).

| Obszar chroniony/<br>proponowana formy<br>ochrony wg waloryzacji<br>1999 | Nazwa obszaru  | Skład gatunkowy             |                                      |                                  |                                  |                              |                                |                    |  |
|--|--|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|--|
|  |  | borowiec<br>wielki          | karlik malutki                       | karlik większy                   | karlik drobny                    | karlik no.                   | mroczek<br>późny               | nocek no.          | borowce/<br>mroczki                                  |
|  |  | <i>Nyctalus<br/>noctula</i> | <i>Pipistrellus<br/>pipistrellus</i> | <i>Pipistrellus<br/>nathusii</i> | <i>Pipistrellus<br/>pygmaeus</i> | <i>Pipistrellus<br/>spp.</i> | <i>Eptesicus<br/>serotinus</i> | <i>Myotis spp.</i> | <i>Nyctalus/<br/>Vespertilio/<br/>Eptesicus spp.</i> |
| RI   | Międzynarodowy rezerwat<br>przyrody "Świdwie -<br>Gottesheide" | tak                         | tak                                  | tak                              |                                  | tak                          |                                |                    |  |
| RII  | Proponowany rezerwat<br>przyrody "Pępowo"                      |                             | tak                                  | tak                              |                                  | tak                          |                                | tak                | tak  |
| UE1  | Torfowisko koło Stolca   | tak                         |                                      |                                  |                                  |                              |                                |                    |  |
| UE2  | Zarastające oczka koło Stolca                                  | tak                         | tak                                  |                                  |                                  |                              |                                |                    |  |
| UE3  | Torfowisko koło Rzędzin  | tak                         | tak                                  |                                  |                                  |                              |                                |                    |  |
| UE4  | Oczko wodne i aleja dębowa                                     |                             | tak                                  | tak                              |                                  | tak                          |                                |                    |  |
| UE5  | łągi   | tak                         |                                      | tak                              |                                  |                              |                                |                    |  |
| UE6  | łąka turzycowa koło<br>Płochocina                              |                             | tak                                  |                                  |                                  |                              |                                |                    | tak  |
| UE7  | Torfowisko wysokie koło<br>Lubieszyna                          | tak                         |                                      |                                  |                                  |                              |                                |                    |  |
| UE8  | Jezioro Kościno  |                             | tak                                  | tak                              | tak                              |                              |                                | tak                |  |
| UE9  | Oczko kolonia  | tak                         |                                      |                                  |                                  |                              |                                |                    |  |
| UE10   | Rozlewiska koło Dołuj  |                             |                                      |                                  |                                  |                              |                                |                    |  |
| UE11   | Bez nazwy  | tak                         |                                      | tak                              |                                  |                              |                                |                    |  |
| UE12   | Bez nazwy  |                             | tak                                  | tak                              |                                  |                              |                                |                    |  |
| OC1  | Stawy rybne w Stolcu   | tak                         | tak                                  |                                  | tak                              | tak                          |                                |                    |  |
| OC2  | łąki koło Rzędzin  | tak                         | tak                                  | tak                              |                                  |                              | tak                            |                    | tak  |

| Obszar chroniony/<br>proponowana formy<br>ochrony wg waloryzacji<br>1999 | Nazwa obszaru  | Skład gatunkowy             |                                      |                                  |                                  |                              |                                |                    |  |
|--|--|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|--|
|  |  | borowiec<br>wielki          | karlik malutki                       | karlik większy                   | karlik drobny                    | karlik no.                   | mroczek<br>późny               | nocek no.          | borowce/<br>mroczki                                  |
|  |  | <i>Nyctalus<br/>noctula</i> | <i>Pipistrellus<br/>pipistrellus</i> | <i>Pipistrellus<br/>nathusii</i> | <i>Pipistrellus<br/>pygmaeus</i> | <i>Pipistrellus<br/>spp.</i> | <i>Eptesicus<br/>serotinus</i> | <i>Myotis spp.</i> | <i>Nyctalus/<br/>Vespertilio/<br/>Eptesicus spp.</i> |
| OC3  | Dolina kanału BY   | tak                         | tak                                  | tak                              |                                  | tak                          |                                |                    |  |
| OC4  | Śródleśne oczka położone<br>pomiędzy Lubieszynem. i<br>Kościanem,                          |                             | tak                                  | tak                              | tak                              |                              |                                |                    |  |
| OC5  | Aleja mieszana; dębów, brzoź i<br>jaworów  |                             | tak                                  | tak                              |                                  | tak                          |                                |                    |  |
| OC6  | Obszar oczek wodnych<br>śródpolnych w sąsiedztwie<br>Bezzecza, Skarbimierzyc i<br>Mierzyna | tak                         |                                      |                                  |                                  |                              |                                |                    |  |
| OC7  | Tereny rolnicze leżące wokół<br>Stolca   | tak                         | tak                                  | tak                              |                                  | tak                          |                                |                    |  |

Tabela 25. Skład gatunkowy chiropterofauny dla innych cennych obszarów dla lokalnej chiropterofauny w obrębie gminy.

| Obszar cenny dla lokalnych populacji nietoperzy                                    | Skład gatunkowy             |                                      |                                  |                                  |                              |                               |                    |                      |                                     |
|--|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------------------|
|  | borowiec<br>wielki          | karlik malutki                       | karlik<br>większy                | karlik drobny                    | karlik no.                   | nocek rudy                    | nocek no.          | gacek no.            | mopek                               |
|  | <i>Nyctalus<br/>noctula</i> | <i>Pipistrellus<br/>pipistrellus</i> | <i>Pipistrellus<br/>nathusii</i> | <i>Pipistrellus<br/>pygmaeus</i> | <i>Pipistrellus<br/>spp.</i> | <i>Myotis<br/>daubentonii</i> | <i>Myotis spp.</i> | <i>Plecotus spp.</i> | <i>Barbastella<br/>barbastellus</i> |
| Las mieszany z udziałem buczyn w oddziałach 886, 883,<br>881 Nadleśnictwa Trzebież |                             | tak                                  | tak                              |                                  | tak                          |                               | tak                | tak                  | tak                                 |
| Jezioro Stolsko z otoczeniem, tereny zurbanizowane wsi<br>Stolec z zadrzewieniami  | tak                         | tak                                  |                                  | tak                              | tak                          | tak                           | tak                |                      |                                     |



#### 4.4. Ocena stopnia różnorodności fauny

W trakcie rocznych prac, na terenie gminy miejskiej stwierdzono 169 gatunków ptaków spośród 473 stwierdzonych do tej pory w Polsce. Z tego 141, to gatunki lęgowe i prawdopodobnie lęgowe. Spotykane są tu zespoły ptaków związane głównie z gruntami rolnymi (grunty orne, łąki i pastwiska) oraz lasami (zarówno bory iglaste, jak i lasy mieszane). Cenna jest awifauna niewielkich zbiorników śródpolnych. Herpetofauna jest typowa dla regionu, nie wyróżnia się zatem wybitnie pod względem różnorodności. Wyróżnia się co prawda występowaniem gniewosza plamistego na tle większej części województwa, jednak jest on notowany w Szczecinie i gminach do niego przyległych. Teriofauna gminy również nie wykazuje znaczących różnic w stopniu zróżnicowania na tle regionu. Chiropterofauna złożona jest z typowego składu gatunków krajobrazów otwartych, zurbanizowanych i leśnych. Brak jest istotnych miejsc zimowania nietoperzy o znaczeniu regionalnym cechujących np. sąsiadującą gminę Szczecin. Ichtyofauna gminy charakteryzuje się przeciętnym stopniem różnorodności. Bezkręgowce są tak liczną grupą, że przy zastosowaniu odpowiednich metod badawczych oraz wydłużeniu czasu inwentaryzacji lub znacznym powiększeniu zespołu badawczego (należy tu wziąć pod uwagę dwa znaczące fakty: po pierwsze - w niektórych grupach bezkręgowców brak jest specjalistów w kraju np. niektóre błonkówki, zwłaszcza z grupy Parasitica; po drugie: jak wskazano wyżej, zwierzęta bezkręgowce są tak liczną grupą, że np. do samych chrząszczy należałoby zatrudnić zespół specjalistów od poszczególnych rodzin a czasem nawet rodzajów) - liczbę gatunków stwierdzonych podczas waloryzacji dałoby się zwielokrotnić. Stwierdzono 287 gatunków zwierząt bezkręgowych. Nie jest to wielkość imponująca ale przy porównaniu np. z gminą Dziwnów, ponad połowę mniejszą, gdzie stwierdzono 114 gatunków da się zauważyć porównywalność ilości stwierdzonych bezkręgowców.

#### 4.5. Występowanie gatunków chronionych, rzadkich, ginących i zagrożonych, w tym wymienionych w załączniku II i IV (fauna) tzw. Dyrektywy Siedliskowej oraz w załącznikach tzw. Dyrektywy Ptasiej

##### 4.5.1. Bezkręgowce

Na obszarze inwentaryzowanej gminy stwierdzono występowanie 17 gatunków podlegających ochronie (ich występowanie pokazano w załącznikach mapowych do niniejszego opracowania).

Stwierdzony gatunek podlegający ochronie gatunkowej:

1. trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* (Dyrektywa Siedliskowa i Berneńska).

Stwierdzone gatunki podlegające częściowej ochronie:

1. szczeżuja spłaszczona *Pseudoanodonta complanata*,
2. ślimak winniczek *Helix pomatia*,
3. biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*,
4. pijawka lekarska *Hirudo medicinalis*,
5. porobnica włochatka *Anthophora plumipes*,
6. trzmiel ogrodowy *Bombus hortorum*,
7. trzmiel parkowy *Bombus hypnorum*,
8. trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*,
9. trzmiel gajowy *Bombus lucorum*,
10. trzmiel rudy *Bombus pascuorum*,

11. trzmiel leśny *Bombus pratorum*,
12. trzmiel rudonogi *Bombus ruderarius*,
13. trzmiel rudoszary *Bombus sylvarum*,
14. trzmiel ziemny *Bombus terrestris*,
15. mrówka ćmawa *Formica polyctena*,
16. mrówka rudnica (m. ruda) *Formica rufa*,
17. straszka północna *Sympecma paedisca*.

#### 4.5.2. Ryby i kręglouste

W badaniach w roku 2022 nie stwierdzono cennych (chronionych lub/i naturowych) gatunków ichtiofauny. Jednakże odnotowano, że w j. Stolsko oraz kilku innych zbiornikach występują mikrosiedliska odpowiednie dla kozy, piskorza i różanki, a w Gunicy dla piskorza. Natomiast w 2023 r. na stanowisku w Rowie Wołczkowskim poniżej Sławoszewa stwierdzono występowanie piskorza i kozy, przy czym zdecydowanym dominantem był piskorz.

#### 4.5.3. Płazy i gady

Na tle ogólnie złej sytuacji płazów w gminie, jedynie populacja kumaka nizinnego i ropuchy zielonej, w południowej części gminy utrzymuje się względnie licznie. Jak wskazano na Mapie nr 6 w Zał., na obszarach otwartych w okolicy Mierzyna i Dołuj znajduje się najwięcej stanowisk tych gatunków. Ropucha szara, żaba trawna i żaby zielone rozproszone są na terenie całej gminy, natomiast żabę moczarową notowano jedynie na północy.

Rzadki gatunek gniewosza plamistego notowany jest natomiast w okolicy Grzepnicy, na północy gminy (Mapa nr 6 w Zał.).

Tabela 26. Wykaz gatunków płazów i gadów gminy Dobra należących do grupy rzadkich i zagrożonych oraz z zał. II i IV tzw. Dyrektywy Siedliskowej

| Lp.   | Polska nazwa gatunkowa | łacińska nazwa gatunkowa   | Status ochronny w Polsce | Dyrektywa Siedliskowa |
|-------|------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|
| PŁAZY |                        |                            |                          |                       |
| 1     | Grzebiuszka ziemna     | <i>Pelobates fuscus</i>    | S                        | zał. IV               |
| 2     | Kumak nizinny          | <i>Bombina bombina</i>     | S                        | zał. II i IV          |
| 3     | Ropucha zielona        | <i>Bufo viridis</i>        | S                        | zał. IV               |
| 4     | Traszka grzebieniasta  | <i>Triturus cristatus</i>  | S                        | zał. II i IV          |
| 5     | Żaba jeziorkowa        | <i>Pelophylax lessonae</i> | C                        | zał. IV               |
| 6     | Żaba moczarowa         | <i>Rana arvalis</i>        | S                        | zał. IV               |
| GADY  |                        |                            |                          |                       |
| 1     | Jaszczurka zwinka      | <i>Lacerta agilis</i>      | C                        | zał. IV               |
| 2     | Gniewosz plamisty      | <i>Coronella austriaca</i> | C                        | zał. IV               |

#### 4.5.4. Ptaki

Na obszarze objętym inwentaryzacją stwierdzono występowanie 169 gatunków ptaków, spośród których 31 wymieniono w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, 26 gatunków wpisano do Czerwonej Listy Ptaków Polski, a 6 objętych jest ochroną strefową. Zdecydowaną większość stwierdzonych podczas inwentaryzacji gatunków (141) stanowią ptaki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe. Na Mapie nr 6 w Zał. (Występowanie chronionych gatunków fauny) zaznaczone gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, Czerwonej Listy Ptaków Polski oraz objętych ochroną strefową.

Tabela 27. Lista gatunków ptaków stwierdzonych podczas inwentaryzacji w gminie Dobra.

| Lp. | Nazwa polska       | Nazwa łacińska                | Status w PL | Status ochronny | Załącznik I DP | CLPP | Ochrona strefowa | Kryteria PAO |
|-----|--------------------|-------------------------------|-------------|-----------------|----------------|------|------------------|--------------|
| 1   | łabędź niemy       | <i>Cygnus olor</i>            | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 2   | łabędź krzykliwy   | <i>Cygnus cygnus</i>          | L           | C               | TAK            | NT   |                  |              |
| 3   | bernikla białolica | <i>Branta leucopsis</i>       | P           | C               | TAK            |      |                  |              |
| 4   | gęgawa             | <i>Anser anser</i>            | L           | Ł               |                |      |                  | C            |
| 5   | gęś zbożowa        | <i>Anser fabalis</i>          | P           | Ł               |                |      |                  |              |
| 6   | gęś białoczelna    | <i>Anser albifrons</i>        | P           | Ł               |                |      |                  |              |
| 7   | gągoł              | <i>Bucephala clangula</i>     | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 8   | bielaczek          | <i>Mergellus albellus</i>     | P           | C               |                |      |                  |              |
| 9   | nurogęś            | <i>Mergus merganser</i>       | L           | C               |                |      |                  |              |
| 10  | głowienka          | <i>Aythya ferina</i>          | L           | Ł               |                | VU   |                  |              |
| 11  | czernica           | <i>Aythya fuligula</i>        | L           | Ł               |                | NT   |                  |              |
| 12  | cyranka            | <i>Anas querquedula</i>       | L           | C               |                | VU   |                  | B            |
| 13  | płaskonos          | <i>Anas clypeata</i>          | L           | C               |                | VU   |                  | B            |
| 14  | krakwa             | <i>Anas strepera</i>          | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 15  | świstun            | <i>Anas penelope</i>          | I P         | C               |                | CR   |                  |              |
| 16  | krzyżówka          | <i>Anas platyrhynchos</i>     | L           | Ł               |                |      |                  | C            |
| 17  | cyraneczka         | <i>Anas crecca</i>            | L           | Ł               |                |      |                  | B            |
| 18  | przepiórka         | <i>Coturnix coturnix</i>      | L           | C               |                | VU   |                  | B            |
| 19  | bażant             | <i>Phasianus colchicus</i>    | L           | Ł               |                |      |                  | B            |
| 20  | perkozek           | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 21  | perkoz rdzawoszyi  | <i>Podiceps grisegena</i>     | L           | C               |                | VU   |                  | B            |
| 22  | perkoz dwuczuby    | <i>Podiceps cristatus</i>     | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 23  | siniak             | <i>Columba oenas</i>          | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 24  | grzywacz           | <i>Columba palumbus</i>       | L           | Ł               |                |      |                  | C            |
| 25  | turkawka           | <i>Streptopelia turtur</i>    | L           | C               |                | VU   |                  | B            |
| 26  | sierpówka          | <i>Streptopelia decaocto</i>  | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 27  | jerzyk             | <i>Apus apus</i>              | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 28  | kukułka            | <i>Cuculus canorus</i>        | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 29  | wodnik             | <i>Rallus aquaticus</i>       | L           | C               |                |      |                  | B            |

| Lp. | Nazwa polska      | Nazwa łacińska                    | Status w PL | Status ochronny | Załącznik I DP | CLPP | Ochrona strefowa | Kryteria PAO |
|-----|-------------------|-----------------------------------|-------------|-----------------|----------------|------|------------------|--------------|
| 30  | derkacz           | <i>Crex crex</i>                  | L           | C               | TAK            | VU   |                  | B            |
| 31  | kropiatka         | <i>Porzana porzana</i>            | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 32  | zielonka          | <i>Porzana parva</i>              | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 33  | kokoszka          | <i>Gallinula chloropus</i>        | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 34  | łyśka             | <i>Fulica atra</i>                | L           | Ł               |                |      |                  | C            |
| 35  | żuraw             | <i>Grus grus</i>                  | L           | C               | TAK            |      |                  | C            |
| 36  | sieweczka rzeczna | <i>Charadrius dubius</i>          | L           | C               |                |      |                  | A            |
| 37  | batalion          | <i>Calidris pugnax</i>            | IP          | C               | TAK            | CR   |                  |              |
| 38  | czajka            | <i>Vanellus vanellus</i>          | L           | C               |                | EN   |                  | C            |
| 39  | słonka            | <i>Scolopax rusticola</i>         | L           | Ł               |                |      |                  | B            |
| 40  | kszyk             | <i>Gallinago gallinago</i>        | L           | C               |                | VU   |                  | B            |
| 41  | brodziec piskliwy | <i>Actitis hypoleucos</i>         | L           | C               |                |      |                  | A            |
| 42  | samotnik          | <i>Tringa ochropus</i>            | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 43  | łęczak            | <i>Tringa glareola</i>            | IP          | C               | TAK            | CR   |                  |              |
| 44  | śmieszka          | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | L           | C               |                |      |                  |              |
| 45  | mewa mała         | <i>Hydrocoloeus minutus</i>       | (I) P       | C               |                | RE   |                  |              |
| 46  | mewa siwa         | <i>Larus canus</i>                | L           | C               |                | VU   |                  |              |
| 47  | mewa srebrzysta   | <i>Larus argentatus</i>           | L           | Ocz             |                |      |                  |              |
| 48  | rybitwa rzeczna   | <i>Sterna hirundo</i>             | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 49  | rybitwa czarna    | <i>Chlidonias niger</i>           | L           | C               | TAK            |      |                  | A            |
| 50  | bocian biały      | <i>Ciconia ciconia</i>            | L           | C               | TAK            |      |                  | C            |
| 51  | bąk               | <i>Botaurus stellaris</i>         | L           | C               | TAK            | NT   |                  | B            |
| 52  | czapla siwa       | <i>Ardea cinerea</i>              | L           | Ocz             |                |      |                  | C            |
| 56  | czapla biała      | <i>Ardea alba</i>                 | L           | C               | TAK            |      |                  |              |
| 54  | kormoran          | <i>Phalacrocorax carbo</i>        | L           | Ocz             |                |      |                  |              |
| 55  | rybołów           | <i>Pandion haliaetus</i>          | IP          | C               | TAK            | VU   | TAK              |              |
| 56  | trzmiełojad       | <i>Pernis apivorus</i>            | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 57  | orlik krzykliwy   | <i>Clanga pomarina</i>            | L           | C               | TAK            |      | TAK              | B            |
| 58  | błotniak stawowy  | <i>Circus aeruginosus</i>         | L           | C               | TAK            |      |                  | C            |
| 59  | błotniak zbożowy  | <i>Circus cyaneus</i>             | (I) P       | C               | TAK            | CR   |                  |              |
| 60  | błotniak łąkowy   | <i>Circus pygargus</i>            | L           | C               | TAK            | VU   |                  | A            |
| 61  | krogulec          | <i>Accipiter nisus</i>            | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 62  | jastrząb          | <i>Accipiter gentilis</i>         | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 63  | bielik            | <i>Haliaeetus albicilla</i>       | L           | C               | TAK            |      | TAK              | C            |
| 64  | kania ruda        | <i>Milvus milvus</i>              | L           | C               | TAK            |      | TAK              | C            |
| 65  | kania czarna      | <i>Milvus migrans</i>             | L           | C               | TAK            | NT   | TAK              | C            |
| 66  | myszołów włochaty | <i>Buteo lagopus</i>              | P           | C               |                |      |                  |              |

| Lp. | Nazwa polska       | Nazwa łacińska                       | Status w PL | Status ochronny | Załącznik I DP | CLPP | Ochrona strefowa | Kryteria PAO |
|-----|--------------------|--------------------------------------|-------------|-----------------|----------------|------|------------------|--------------|
| 67  | myszołów           | <i>Buteo buteo</i>                   | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 68  | uszatka            | <i>Asio otus</i>                     | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 69  | puszczyk           | <i>Strix aluco</i>                   | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 70  | dudek              | <i>Upupa epops</i>                   | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 71  | krętogłów          | <i>Jynx torquilla</i>                | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 73  | dzięcioł zielony   | <i>Picus viridis</i>                 | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 74  | dzięcioł czarny    | <i>Dryocopus martius</i>             | L           | C               | TAK            |      |                  | C            |
| 75  | dzięcioł duży      | <i>Dendrocopos major</i>             | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 76  | dzięcioł średni    | <i>Dendrocopos medius</i>            | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 77  | dzięciołek         | <i>Dendrocopos minor</i>             | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 78  | zimorodek          | <i>Alcedo atthis</i>                 | L           | C               | TAK            |      |                  | A            |
| 79  | pustułka           | <i>Falco tinnunculus</i>             | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 80  | drzemlik           | <i>Falco columbarius</i>             | P           | C               |                |      |                  |              |
| 81  | kobuz              | <i>Falco subbuteo</i>                | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 82  | sokół wędrowny     | <i>Falco peregrinus</i>              | I P         | C               | TAK            | VU   | TAK              | A            |
| 83  | wilga              | <i>Oriolus oriolus</i>               | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 84  | gąsiorek           | <i>Lanius collurio</i>               | L           | C               | TAK            |      |                  | C            |
| 85  | srokosz            | <i>Lanius excubitor</i>              | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 86  | sójka              | <i>Garrulus glandarius</i>           | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 87  | sroka              | <i>Pica pica</i>                     | L           | Ocz             |                |      |                  | C            |
| 88  | kawka              | <i>Corvus monedula</i>               | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 89  | gawron             | <i>Corvus frugilegus</i>             | L           | C               |                | VU   |                  |              |
| 90  | kruk               | <i>Corvus corax</i>                  | L           | Ocz             |                |      |                  | C            |
| 91  | wrona siwa         | <i>Corvus cornix</i>                 | L           | Ocz             |                |      |                  | C            |
| 92  | pokrzywnica        | <i>Prunella modularis</i>            | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 93  | wróbel             | <i>Passer domesticus</i>             | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 94  | mazurek            | <i>Passer montanus</i>               | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 95  | świergotek drzewny | <i>Anthus trivialis</i>              | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 96  | świergotek łąkowy  | <i>Anthus pratensis</i>              | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 97  | pliszka żółta      | <i>Motacilla flava</i>               | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 98  | pliszka siwa       | <i>Motacilla alba</i>                | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 99  | zięba              | <i>Fringilla coelebs</i>             | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 100 | jer                | <i>Fringilla montifringilla</i>      | P           | C               |                |      |                  |              |
| 101 | grubodziób         | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 102 | dziwonja           | <i>Erythrura erythrura</i>           | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 103 | gil                | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>             | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 104 | dzwoniec           | <i>Chloris chloris</i>               | L           | C               |                |      |                  | C            |



| Lp. | Nazwa polska          | Nazwa łacińska                    | Status w PL | Status ochronny | Załącznik I DP | CLPP | Ochrona strefowa | Kryteria PAO |
|-----|-----------------------|-----------------------------------|-------------|-----------------|----------------|------|------------------|--------------|
| 105 | makolągwa             | <i>Linaria cannabina</i>          | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 106 | rzepołuch             | <i>Linaria flavirostris</i>       | P           | C               |                |      |                  |              |
| 107 | czeczotka             | <i>Acanthis flammea</i>           | L           | C               |                |      |                  |              |
| 108 | krzyżodziób świerkowy | <i>Loxia curvirostra</i>          | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 109 | szczygieł             | <i>Carduelis carduelis</i>        | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 110 | kulczyk               | <i>Serinus serinus</i>            | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 111 | czyż                  | <i>Spinus spinus</i>              | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 112 | potrzeszcz            | <i>Emberiza calandra</i>          | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 113 | trznadel              | <i>Emberiza citrinella</i>        | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 114 | potrzos               | <i>Emberiza schoeniclus</i>       | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 115 | sosnówka              | <i>Periparus ater</i>             | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 116 | czubotka              | <i>Lophophanes cristatus</i>      | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 117 | sikora uboga          | <i>Poecile palustris</i>          | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 118 | czarnogłówka          | <i>Poecile montanus</i>           | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 119 | modraszka             | <i>Cyanistes caeruleus</i>        | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 120 | bogatka               | <i>Parus major</i>                | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 121 | remiz                 | <i>Remiz pendulinus</i>           | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 122 | lerka                 | <i>Lullula arborea</i>            | L           | C               | TAK            |      |                  | C            |
| 123 | skowronek             | <i>Alauda arvensis</i>            | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 124 | wąsatka               | <i>Panurus biarmicus</i>          | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 125 | brzęczka              | <i>Locustella luscinioides</i>    | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 126 | strumieniówka         | <i>Locustella fluviatilis</i>     | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 127 | świerszczak           | <i>Locustella naevia</i>          | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 128 | zaganiacz             | <i>Hippolais icterina</i>         | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 129 | rokitniczka           | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 130 | łozówka               | <i>Acrocephalus palustris</i>     | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 131 | trzcinniczek          | <i>Acrocephalus scirpaceus</i>    | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 132 | trzciniak             | <i>Acrocephalus arundinaceus</i>  | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 133 | oknówka               | <i>Delichon urbicum</i>           | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 134 | dymówka               | <i>Hirundo rustica</i>            | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 135 | brzegówka             | <i>Riparia riparia</i>            | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 136 | świstunka leśna       | <i>Phylloscopus sibilatrix</i>    | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 137 | piecuszek             | <i>Phylloscopus trochilus</i>     | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 138 | pierwiosnek           | <i>Phylloscopus collybita</i>     | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 139 | raniuszek             | <i>Aegithalos caudatus</i>        | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 140 | kapturka              | <i>Sylvia atricapilla</i>         | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 141 | gajówka               | <i>Sylvia borin</i>               | L           | C               |                |      |                  | B            |

| Lp. | Nazwa polska       | Nazwa łacińska                 | Status w PL | Status ochronny | Załącznik I DP | CLPP | Ochrona strefowa | Kryteria PAO |
|-----|--------------------|--------------------------------|-------------|-----------------|----------------|------|------------------|--------------|
| 142 | jarzębatka         | <i>Sylvia nisoria</i>          | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 143 | piegża             | <i>Sylvia curruca</i>          | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 144 | cierniówka         | <i>Sylvia communis</i>         | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 145 | mysikrólik         | <i>Regulus regulus</i>         | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 146 | zniczek            | <i>Regulus ignicapilla</i>     | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 147 | pełzacz leśny      | <i>Certhia familiaris</i>      | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 148 | pełzacz ogrodowy   | <i>Certhia brachydactyla</i>   | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 149 | kowalik            | <i>Sitta europaea</i>          | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 150 | strzyżyk           | <i>Troglodytes troglodytes</i> | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 151 | szpak              | <i>Sturnus vulgaris</i>        | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 152 | muchotówka szara   | <i>Muscicapa striata</i>       | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 153 | rudzik             | <i>Erithacus rubecula</i>      | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 154 | słownik szary      | <i>Luscinia luscinia</i>       | L           | C               |                | NT   |                  | B            |
| 155 | słownik rdzawy     | <i>Luscinia megarhynchos</i>   | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 156 | podróżniczek       | <i>Luscinia svecica</i>        | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 157 | muchotówka mała    | <i>Ficedula parva</i>          | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 158 | muchotówka żałobna | <i>Ficedula hypoleuca</i>      | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 159 | pleszka            | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 160 | kopciuszek         | <i>Phoenicurus ochruros</i>    | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 161 | pokląska           | <i>Saxicola rubetra</i>        | L           | C               |                | NT   |                  | C            |
| 162 | kląskawka          | <i>Saxicola rubicola</i>       | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 163 | białorzytka        | <i>Oenanthe oenanthe</i>       | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 164 | paszkoć            | <i>Turdus viscivorus</i>       | L           | C               |                |      |                  | B            |
| 165 | śpiewak            | <i>Turdus philomelos</i>       | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 166 | drożdżik           | <i>Turdus iliacus</i>          | L           | C               |                | EN   |                  |              |
| 167 | kos                | <i>Turdus merula</i>           | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 168 | kwiczoł            | <i>Turdus pilaris</i>          | L           | C               |                |      |                  | C            |
| 169 | drozd obrożny      | <i>Turdus torquatus</i>        | L           | C               |                |      |                  |              |

#### **Objaśnienia:**

Status w PL (stan na IX 2023): L - aktualnie lęgowy (powyżej 100 par), l - aktualnie lęgowy (do 100 par), (l) - aktualnie niełęgowy (w latach 2008-2015), P - pojawiający się regularnie, Z - zalatujący (pojawiający się rzadko – gatunek podlegający weryfikacji), z - zalatujący wyjątkowo (stwierdzony do pięciu razy), ( ) - status dawny (kategoria B)

Status ochronny w PL: C - całkowita ochrona gatunkowa, Ocz – częściowa ochrona gatunkowa, ł – gatunek łowny, O – gatunek obcy

CLPP = Czerwona Lista Ptaków Polski (Wilk et al. 2020): EX - wymarły, EW - wymarły na wolności, RE - wymarły regionalnie, CR - krytycznie zagrożony, EN - zagrożony, VU - narażony, NT - bliski zagrożenia, LC - najmniejszej troski, DD - niedostatecznie rozpoznany, NA - nieoceniany regionalnie, NE - niepoddany ocenie

Ochrona strefowa gatunków chronionych – strefy wyznaczone wokół ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową w myśl art 46 pkt.3 Ustawy o Ochronie Przyrody.

PAO: A - gniazdowanie możliwe, B - gniazdowanie prawdopodobne, C - gniazdowanie pewne

### Okres migracji i zimowania

W okresie migracji i zimowania w sezonie 2022/2023 najliczniejszym gatunkiem był żuraw, z największymi koncentracjami wynoszącymi 1100 osobników w okresie migracji wiosennej na polach pomiędzy Redlicą a Dobrą. Kolejnym gatunkiem tworzącym większe koncentracje była czajka z maksymalnym stadem 720 osobników w okolicy Kościna. Stada liczące setki osobników tworzyły także gęsi: białoczelna (do 400 osobników) i zbożowa sensu lato (do 350 osobników) na polach pomiędzy Bukiem a granicą państwa. Dla ptaków blaskodziobych najważniejszym akwenem było jezioro Stolsko, gdzie największe koncentracje dotyczyły krakw (do 140 osobników) i czernic (do 60 osobników). Z ptaków wróblowych, największe skupienia stwierdzono w przypadku makolągów – 200 osobników na polach pomiędzy Redlicą a Bezrzeczem.

Tabela 28. Lista gatunków tworzących większe koncentracje w okresie migracji i zimowania w sezonie 2022/2023.

| Lp. | Nazwa polska           | Nazwa łacińska                  | Maksymalna liczebność | Data       | Miejsce                                |
|-----|------------------------|---------------------------------|-----------------------|------------|--|
| 1   | łabędź niemy           | <i>Cygnus olor</i>              | 58                    | 21.11.2022 | Jez. Stolsko                           |
| 2   | gęś zbożowa sensu lato | <i>Anser fabalis</i> sensu lato | 350                   | 26.10.2022 | Pola pomiędzy Bukiem a granicą państwa |
| 3   | gęś białoczelna        | <i>Anser albifrons</i>          | 400                   | 26.10.2022 | Pola pomiędzy Bukiem a granicą państwa |
| 4   | gągoł                  | <i>Bucephala clangula</i>       | 70                    | 15.03.2023 | Jez. Stolsko                           |
| 5   | bielaczek              | <i>Mergellus albellus</i>       | 14                    | 15.03.2023 | Jez. Stolsko                           |
| 6   | czernica               | <i>Aythya fuligula</i>          | 60                    | 12.04.2023 | Jez. Stolsko                           |
| 7   | płaskonos              | <i>Spatula clypeata</i>         | 12                    | 12.04.2023 | Jez. Stolsko                           |
| 8   | świstun                | <i>Mareca penelope</i>          | 16                    | 21.11.2022 | Jez. Stolsko                           |
| 9   | krakwa                 | <i>Mareca strepera</i>          | 140                   | 21.11.2022 | Jez. Stolsko                           |
| 10  | krzyżówka              | <i>Anas platyrhynchos</i>       | 200                   | 15.03.2023 | Na kanale w miejscowości Redlica       |
| 11  | żuraw                  | <i>Grus grus</i>                | 1100                  | 15.03.2023 | Pola między Redlicą a Dobrą            |
| 12  | czajka                 | <i>Vanellus vanellus</i>        | 720                   | 16.03.2023 | Koło Kościna                           |
| 13  | makolągwa              | <i>Linaria cannabina</i>        | 200                   | 25.09.2022 | Pola pomiędzy Redlicą a Bezrzeczem     |

### **4.5.5. Ssaki**

Z załączników dyrektywy siedliskowej odnotowano trzy gatunki ssaków (Mapa nr 6 w Zał.). Populacja wilka znajduje w gminie schronienie i bazę pokarmową oraz nieograniczoną możliwość przemieszczania się do gminy Police czy do Niemiec. Wydra i bóbr nie mają w gminie wielu odpowiednich siedlisk. Przez to populacja wydry jest mocno ograniczona, a silna presja urbanizacji na bobra będzie powoli wypierać ten gatunek.

Tabela 29. Wykaz gatunków ssaków nietlotnych gminy Dobra należących do grupy rzadkich i zagrożonych oraz z zał. II i IV tzw. Dyrektywy Siedliskowej

| Lp. | Polska nazwa gatunkowa | Łacińska nazwa gatunkowa | Status ochronny w Polsce | Światowa Czerwona lista gatunków zagr. IUNC | Dyrektywa Siedliskowa |
|-----|------------------------|--------------------------|--------------------------|---|-----------------------|
| 1   | Bóbr europejski        | <i>Castor fiber</i>      | C                        | LC  | zał. II i IV          |
| 2   | Wilk szary             | <i>Canis lupus</i>       | S                        | LC  | zał. II i IV          |
| 3   | Wydra europejska       | <i>Lutra lutra</i>       | C                        | NT  | zał. II i IV          |

## **NIETOPERZE**

### *Mopek Barbastella barbastellus*

W zachodniej Europie należy do najbardziej zagrożonych nietoperzy, w Polsce rozpowszechniony i lokalnie dość liczny, obejmuje zasięgiem całą Polskę (Sachanowicz, Ciechanowski 2005). W Polsce ma status DD (o nieokreślonym zagrożeniu). Gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy siedliskowej Unii Europejskiej, objęty ochroną gatunkową, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183). Mopek z uwagi na preferencje siedliskowe występuje przede wszystkim w obszarach zalesionych, żerując w zasięgu roślin, nad terenami zadrzewionymi w pobliżu cieków wodnych, w ogrodach, przy lampach ulicznych. Uważany jest za takson osiadły, przy czym jego najdłuższe przeloty dochodzą do 290 km (Sachanowicz, Ciechanowski 2005). Odnotowany w rejonie miejscowości Lubieszyn, kompleks leśny do m. Linki.

## **4.6. Gatunki szczególnej troski i zainteresowania**

### **4.6.1. Bezkręgowce**

W maju 2023 roku zaobserwowano przeobrażającego się osobnika trzepli zielonej w Gunicy, tuż przy granicy gminy, na południe od Węgorzyc (załącznik GIS). Był to tylko pojedynczy osobnik. Pomimo poszukiwań nie udało się znaleźć wylinek czy osobników dorosłych tego gatunku. Trzepla jest gatunkiem figurującym w Dyrektywie Siedliskowej (zał. II i IV) oraz w Dyrektywie Berneńskiej (zał. II). W Polsce objęta ochroną gatunkową, ze statusem zagrożenia LC (najniższej troski).

### **4.6.2. Ryby i kręgowce**

W dotychczasowych badaniach praktycznie nie stwierdzono cennych (chronionych lub/i naturowych) gatunków ichtiofauny. Tylko na jednym stanowisku odnotowano jednocześnie koźkę i piskorza. Poza tym w dolnej Gunicy (poza granicami gminy) przed 2005 r. notowano minoga rzeczny, tj. gatunek krytycznie zagrożony. Nie wykluczone również, że w którymś z niewielkich zbiorników, na których nie prowadzono połowów, występuje karaś pospolity, którego uznaje się za gatunek bliski zagrożeniu.

### **4.6.3. Płazy i gady**

Na podstawie częstości występowania na terenie gminy, wyznaczono sześć gatunków szczególnej troski płazów i jeden gatunek gada.

Biorąc pod uwagę stan zbiorników mogących stanowić miejsce rozrodu płazów najmniej zagrożona jest populacja żab zielonych. Pozostałe płazy, nawet jeśli notowane na większej liczbie stanowisk w latach 2022/2023 cechowały się bardzo słabym sukcesem rozrodczym lub nie odnotowano przystąpienia do rozrodu. Taka sytuacja utrzymująca się przez kilka sezonów skutkować będzie jeszcze większym ograniczeniem liczebności i zanikaniem płazów z części zbiorników, które utraciły walory dla batrachofauny.

Doniesienia o gniewoszu plamistym pochodzą z dwóch miejsc położonych blisko siebie. W sąsiedztwie rozwija się zabudowa jednorodzinna, co może wpłynąć negatywnie na ten gatunek. Konieczne byłoby wykonanie dodatkowego rozpoznania ukierunkowanego na ten gatunek. Pozwoliłoby to podjąć odpowiednie działania ochronne.

Tabela 30. Wykaz gatunków płazów i gadów szczególnej troski gminy Dobra.

| Lp.   | Polska nazwa gatunkowa | łacińska nazwa gatunkowa    | Status ochronny w Polsce | Dyrektywa Siedliskowa | Częstość występowanie w gminie |
|-------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| PŁAZY |                        |                             |                          |                       |                                |
| 1     | Grzebiuszka ziemna     | <i>Pelobates fuscus</i>     | S                        | zał. IV               | Rz                             |
| 2     | Kumak nizinny          | <i>Bombina bombina</i>      | S                        | zał. II i IV          | Rz                             |
| 3     | Ropucha zielona        | <i>Bufotes viridis</i>      | S                        | zał. IV               | Rz                             |
| 4     | Traszka grzebieniasta  | <i>Triturus cristatus</i>   | S                        | zał. II i IV          | VR                             |
| 5     | Traszka zwyczajna      | <i>Lissotriton vulgaris</i> | C                        |                       | VR                             |
| 6     | Żaba moczarowa         | <i>Rana arvalis</i>         | S                        | zał. IV               | Rz                             |
| GADY  |                        |                             |                          |                       |                                |
| 1     | Gniewosz plamisty      | <i>Coronella austriaca</i>  | C                        | zał. IV               | VR                             |

#### 4.6.4. Ptaki

Na obszarze gm. Dobra stwierdzono 31 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 26 gatunków z Czerwonej Listy Ptaków Polski i 6 objętych ochroną strefową. Zestawienie najcenniejszych gatunków ptaków przedstawia poniższa tabela.

Tabela 31. Lista najcenniejszych gatunków ptaków stwierdzonych w gminie Dobra.

| Lp. | Nazwa polska       | Nazwa łacińska            | Status w PL | Status ochronny | Załącznik I DP | CLPP | Ochrona strefowa | Kryteria PAO |
|-----|--------------------|---------------------------|-------------|-----------------|----------------|------|------------------|--------------|
| 1   | łabędź krzykliwy   | <i>Cygnus cygnus</i>      | L           | C               | TAK            | NT   |                  |              |
| 2   | bernikla białolica | <i>Branta leucopsis</i>   | P           | C               | TAK            |      |                  |              |
| 3   | głowienka          | <i>Aythya ferina</i>      | L           | Ł               |                | VU   |                  |              |
| 4   | czernica           | <i>Aythya fuligula</i>    | L           | Ł               |                | NT   |                  |              |
| 5   | cyranka            | <i>Anas querquedula</i>   | L           | C               |                | VU   |                  | B            |
| 6   | płaskonos          | <i>Anas clypeata</i>      | L           | C               |                | VU   |                  | B            |
| 7   | świstun            | <i>Anas penelope</i>      | I P         | C               |                | CR   |                  |              |
| 8   | przepiórka         | <i>Coturnix coturnix</i>  | L           | C               |                | VU   |                  | B            |
| 9   | perkoz rdzawoszyi  | <i>Podiceps grisegena</i> | L           | C               |                | VU   |                  | B            |



| Lp. | Nazwa polska     | Nazwa łacińska              | Status w PL | Status ochronny | Załącznik I DP | CLPP | Ochrona strefowa | Kryteria PAO |
|-----|------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|----------------|------|------------------|--------------|
| 10  | turkawka         | <i>Streptopelia turtur</i>  | L           | C               |                | VU   |                  | B            |
| 11  | derkacz          | <i>Crex crex</i>            | L           | C               | TAK            | VU   |                  | B            |
| 12  | kropiatka        | <i>Porzana porzana</i>      | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 13  | zielonka         | <i>Porzana parva</i>        | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 14  | żuraw            | <i>Grus grus</i>            | L           | C               | TAK            |      |                  | C            |
| 15  | batalion         | <i>Calidris pugnax</i>      | IP          | C               | TAK            | CR   |                  |              |
| 16  | czajka           | <i>Vanellus vanellus</i>    | L           | C               |                | EN   |                  | C            |
| 17  | kszyk            | <i>Gallinago gallinago</i>  | L           | C               |                | VU   |                  | B            |
| 18  | łączak           | <i>Tringa glareola</i>      | IP          | C               | TAK            | CR   |                  |              |
| 19  | mewa mała        | <i>Hydrocoloeus minutus</i> | (I) P       | C               |                | RE   |                  |              |
| 20  | mewa siwa        | <i>Larus canus</i>          | L           | C               |                | VU   |                  |              |
| 21  | rybitwa rzeczna  | <i>Sterna hirundo</i>       | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 22  | rybitwa czarna   | <i>Chlidonias niger</i>     | L           | C               | TAK            |      |                  | A            |
| 23  | bocian biały     | <i>Ciconia ciconia</i>      | L           | C               | TAK            |      |                  | C            |
| 24  | bąk              | <i>Botaurus stellaris</i>   | L           | C               | TAK            | NT   |                  | B            |
| 25  | czapla biała     | <i>Ardea alba</i>           | L           | C               | TAK            |      |                  |              |
| 26  | rybołów          | <i>Pandion haliaetus</i>    | IP          | C               | TAK            | VU   | TAK              |              |
| 27  | trzmiełojad      | <i>Pernis apivorus</i>      | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 28  | orlik krzykliwy  | <i>Clanga pomarina</i>      | L           | C               | TAK            |      | TAK              | B            |
| 29  | błotniak stawowy | <i>Circus aeruginosus</i>   | L           | C               | TAK            |      |                  | C            |
| 30  | błotniak zbożowy | <i>Circus cyaneus</i>       | (I) P       | C               | TAK            | CR   |                  |              |
| 31  | błotniak łąkowy  | <i>Circus pygargus</i>      | L           | C               | TAK            | VU   |                  | A            |
| 32  | bielik           | <i>Haliaeetus albicilla</i> | L           | C               | TAK            |      | TAK              | C            |
| 33  | kania ruda       | <i>Milvus milvus</i>        | L           | C               | TAK            |      | TAK              | C            |
| 34  | kania czarna     | <i>Milvus migrans</i>       | L           | C               | TAK            | NT   | TAK              | C            |
| 35  | dzięcioł czarny  | <i>Dryocopus martius</i>    | L           | C               | TAK            |      |                  | C            |
| 36  | dzięcioł średni  | <i>Dendrocopos medius</i>   | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 37  | zimirdek         | <i>Alcedo atthis</i>        | L           | C               | TAK            |      |                  | A            |
| 38  | sokół wędrowny   | <i>Falco peregrinus</i>     | IP          | C               | TAK            | VU   | TAK              | A            |
| 39  | gąsiorek         | <i>Lanius collurio</i>      | L           | C               | TAK            |      |                  | C            |
| 40  | gawron           | <i>Corvus frugilegus</i>    | L           | C               |                | VU   |                  |              |
| 41  | lerka            | <i>Lullula arborea</i>      | L           | C               | TAK            |      |                  | C            |
| 42  | jarzębatka       | <i>Sylvia nisoria</i>       | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 43  | słownik szary    | <i>Luscinia luscinia</i>    | L           | C               |                | NT   |                  | B            |
| 44  | podróżniczek     | <i>Luscinia svecica</i>     | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 45  | muchotówka mała  | <i>Ficedula parva</i>       | L           | C               | TAK            |      |                  | B            |
| 46  | pokląska         | <i>Saxicola rubetra</i>     | L           | C               |                | NT   |                  | C            |
| 47  | drożdżik         | <i>Turdus iliacus</i>       | L           | C               |                | EN   |                  |              |

#### **Objaśnienia:**

Status w PL (stan na IX 2023): L - aktualnie lęgowy (powyżej 100 par), I - aktualnie lęgowy (do 100 par), (I) - aktualnie niełęgowy (w latach 2008-2015), P - pojawiający się regularnie, Z - zalatujący (pojawiający się rzadko – gatunek podlegający weryfikacji), z - zalatujący wyjątkowo (stwierdzony do pięciu razy), ( ) - status dawny (kategoria B)

Status ochronny w PL: C - całkowita ochrona gatunkowa, Ocz - częściowa ochrona gatunkowa, ł - gatunek łowny, O - gatunek obcy

CLPP = Czerwona Lista Ptaków Polski (Wilk et al. 2020): EX - wymarły, EW - wymarły na wolności, RE - wymarły regionalnie, CR - krytycznie zagrożony, EN - zagrożony, VU - narażony, NT - bliski zagrożenia, LC - najmniejszej troski, DD - niedostatecznie rozpoznany, NA - nieoceniany regionalnie, NE - niepoddany ocenie

Ochrona strefowa gatunków chronionych – strefy wyznaczane wokół ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową w myśl art 46 pkt.3 Ustawy o Ochronie Przyrody.

PAO: A - gniazdowanie możliwe, B - gniazdowanie prawdopodobne, C - gniazdowanie pewne

#### **4.6.5. Ssaki**

Jako gatunki szczególnej troski na terenie gminy należy uznać trzy gatunki „naturowe”, z których kondycja populacji wilka i stan jego siedlisk wydają się zadowalające. Stan populacji wydry uwarunkowany jest ukształtowaniem geograficznym i brakiem odpowiednich siedlisk. Populacja bobra natomiast jest najbardziej zagrożona ze względu na pogarszający się stan jego siedlisk.

Do gatunków szczególnej troski można też zaliczyć łosia oraz prawdopodobnie niektóre gatunki drobnych ssaków. Aby poznać więcej szczegółów należałoby jednak wykonać dodatkowe badania inwentaryzacyjne.

Tabela 32. Wykaz gatunków ssaków szczególnej troski gminy Dobra.

| Lp. | Polska nazwa gatunkowa | Łacińska nazwa gatunkowa | Status ochronny w Polsce | Światowa Czerwona lista gatunków zagr. IUNC | Dyrektywa Siedliskowa |
|-----|------------------------|--------------------------|--------------------------|---|-----------------------|
| 1   | Bóbr europejski        | <i>Castor fiber</i>      | C...                     | LC  | zał. II i IV          |
| 2   | Wilk szary             | <i>Canis lupus</i>       | S                        | LC  | zał. II i IV          |
| 3   | Wydra europejska       | <i>Lutra lutra</i>       | C                        | NT  | zał. II i IV          |

#### **NIETOPERZE**

Na terenie Gminy Dobra podczas nasłuchów detektorowych stwierdzono jeden gatunek chiropterofauny wymieniony w załączniku II Dyrektywy siedliskowej Unii Europejskiej tj. mopka *Barbastella barbastellus*. Nietoperz objęty jest też ochroną gatunkową, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183). W Polsce wg Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych ma status DD (o nieokreślonym zagrożeniu).

#### **4.7. Charakterystyka fauny wymarłej na terenie gminy**

##### **4.7.1. Bezkęgowce**

Jest to temat trudny do omówienia z powodu brak odpowiednich danych literaturowych oraz w przypadku ich istnienia (np. poprzednia waloryzacja gminy) niepełność tych danych. Zwierzęta bezkręgowce z racji swoich (zwykle) niewielkich rozmiarów a przede wszystkim z różnorodnych typów

zasiedlanych siedlisk, mogą być niezauważane w trakcie badań terenowych. Liczebność sezonowa niektórych gatunków jest bardzo zmienna. Bardzo często obserwujemy to u trzmieli. Nie do końca wiemy dlaczego w danym sezonie jest ich więcej a w następnych wielkość populacji znacznie maleje. Wymienione powody mogą tłumaczyć trudność w ocenie fauny wymarłej badanych obszarów. Przy niewielkich rozmiarach ciała, skrytym trybie życia i nielicznej populacji, zwierzę może być uznane za wymarłe, co niekoniecznie jest prawdą.

#### **4.7.2. Ryby i kręglouste**

Brak kompleksowych danych literaturowych uniemożliwia przeprowadzenie oceny jakie cenne gatunki ichtiofauny zniknęły z wód gminy, jednakże wiadomo, że w Gunicy poniżej j. Świdwie jeszcze w latach 80-tych ubiegłego wieku masowo występował minóg rzeczny. W jednokrotnych badaniach bonitacyjnych Zakładu Gospodarki Rybackiej AR Szczecinie, przeprowadzonych na Gunicy w 2000 r. nie stwierdzono już jednak larw tego gatunku minoga. Z wywiadu z miejscową ludnością oraz obserwacji własnych (2002 r.) wiadomo, że w latach 1999 – 2004 pod jazem w Tatyni grupowało się nawet kilkaset osobników minoga rzeczno. Duża część z nich, była wyławiana przez okolicznych kłusowników. Ponoć jednego roku złowiono ponad 400 tarlaków. Co znamienne po 2005 r. minogi rzeczne przestały się pojawiać w liczbie zauważalnej. Właściciel MEW w Tatyni od 2009 r. nie widział pod jazem nigdy minogów.

#### **4.7.3. Płazy i gady**

W przypadku płazów nie została potwierdzona obecność ropuchy paskówki i choć dane o jej występowaniu nie są pewne, w teorii gatunek ten mógł występować i można uznać go za wymarły na terenie gminy. Nie została potwierdzona również obecność żaby zwinki wykazanej w poprzedniej waloryzacji, ale jej stanowiska to powszechny błąd w waloryzacjach z tamtych lat i gatunek ten nie występował w naszym regionie. Nie ma również aktualnych informacji o występowaniu żółwia błotnego i najpewniej gatunek ten można uznać za wymarły, jednak inwentaryzacja żółwia błotnego jest trudna i wymaga specyficznej metodyki.

#### **4.7.4. Ptaki**

Na podstawie danych literaturowych oraz wcześniejszej inwentaryzacji sprzed 20 lat (oraz krytycznej weryfikacji niektórych stwierdzeń dotyczących gatunków lęgowych), z całą pewnością można wymienić jako wymarłe w gminie Dobra gatunki lęgowe: kraskę, dropia, kulona czy błotniaka zbożowego.

#### **4.7.5. Ssaki**

Ze względu na trudność w inwentaryzacji grupy drobnych ssaków nie można wskazać na gatunki wymarłe w przypadku niepotwierdzenia ich obecności w obecnej waloryzacji. W przypadku innych ssaków za wymarłe można uznać króliki, które nie występowały naturalnie na tym terenie i najpewniej ich populacja nie przetrwała z przyczyn naturalnych.

#### **NIETOPERZE**

Brak jest danych literaturowych umożliwiających opis lub ocenę wymarłej chiropterofauny na terenie gminy Dobra. W dalszym ciągu jest to rząd ssaków stosunkowo słabo poznany, a lista gatunków na

terenie kraju w przeciągu ostatnich lat rośnie. Rozpoznawane są nowe gatunki zasiedlające kraj wraz z ocieplaniem klimatu tj. karlik średni czy mroczek Saviego.

#### 4.8. Charakterystyka fauny gatunków łownych lub będących przedmiotem pozyskania

W zestawieniach kół łowieckich z gminy widnieją ssaki łowne:

- Zając szarak *Lepus europaeus*,
- Lis *Vulpes vulpes*,
- Borsuk *Meles meles*,
- Kuna domowa *Martes foina*,
- Kuna leśna *Martes martes*,
- Tchórz zwyczajny *Mustela putorius*,
- Wizon amerykański *Mustela vison*,
- Dzik *Sus scrofa*,
- Daniel *Dama dama*,
- Jeleń *Cervus elaphus*,
- Sarna *Capreolus capreolus*
- Szakal złocisty *Canis aureus*

Choć nie wymienione w zestawieniu kół łowieckich, to można spodziewać się też na terenie gminy łosia, szopa pracza i jenota.

Na terenie gminy występuje 12 łownych gatunków ptaków, tj.: gęgawa, gęś zbożowa sensu lato, gęś białoczelna, głowienka, czernica, krzyżówka, cyraneczka, bażant, kuropatwa, grzywacz, łyska i słonka.

#### 4.9. Gatunki ekspansywne

##### 4.9.1. Bezkregowce

Na obszarze gminy Dobra stwierdzono występowanie kilku gatunków ekspansywnych:

1. Szrotówek kasztanowcowiaczek *Cameraria ohridella* (Łabanowska i Soika 1998), który jest gatunkiem ekspansywnym atakującym kasztanowce. Gatunek pojawił się w Polsce w latach 90 XX w. Od tego czasu jego zasięg objął praktycznie cały kraj. Jego obecność można zaobserwować na praktycznie wszystkich kasztanowcach w gminie. Bez wpływu na inne gatunki zwierząt.
2. Racicznica zmienna *Dreissena polymorpha* (GISD 2019), gatunek małża słodkowodnego tolerującego również przybrzeżne wody Bałtyku. W gminie występuje w jeziorze Stolsko. Podobnie jak szrotówek, opanowała już znaczną część kraju. Bez wpływu na inne gatunki zwierząt.
3. Rak pręgowaty *Orconectes limosus* (Schultz i Śmietana 2001), gatunek skorupiaka wodnego sprowadzony z Ameryki Północnej. Przyczynił się do zaniku rodzimych gatunków raków. W gminie spotkany kilkakrotnie w Jeziorze Stolsko i Świdwie. Raczej bez wpływu na inne gatunki zwierząt (w miejscach stwierdzeń raka pręgowatego, rodzime gatunki raków nie występują).
4. Stonka ziemniaczana *Leptinotarsa decemlineata* (Warchałowski A. 1971), gatunek chrząszcza od kilkudziesięciu lat występujący w Polsce. Jego wpływ ogranicza się do niszczenia upraw. Bez wpływu na inne gatunki zwierząt.

5. Ćma bukszpanowa *Cydalima perspectalis* (Blaik, Hebda, Maślowski 2016), gatunek motyla z rodziny Crambidae, którego larwy żerują na roślinach z rodzaju *Buxus* sp. Ogranicza się do niszczenia roślin ozdobnych w ogrodach i parkach. Bez wpływu na inne gatunki zwierząt.
6. Biedronka azjatycka *Harmonia axyridis* (Przewoźny, Barłózek, Bunalski 2007), gatunek biedronki, często celowo introdukowany w Europie i Ameryce Północnej jako skuteczny środek do zwalczania mszyc. Okazuje się, że jest bardzo płodnym i ekspansywnym owadem wpływającym na populacje lokalnych/rodzimych gatunków biedronek. Na opanowanych terenach staje się najliczniejszym gatunkiem.

#### **4.9.2. Ryby i kręglouste**

W sumie w 5 z badanych zbiorników stwierdzono występowanie gatunku obcego tj. karasia srebrzystego (inaczej japońskiego) *Carassius auratus gibelio* (Bloch, 1782). Karaś srebrzysty jest gatunkiem ciepłolubnym o niskich wymaganiach co do jakości wody. Należy do najbardziej wytrzymałych ryb słodkowodnych na niską zawartość tlenu, ekstremalne temperatury i podwyższoną mętność wody na wszystkich etapach ontogenezy. Na obszarze Europy karaś srebrzysty rozmnaża się klonalnie poprzez gynogenezę. Ten sposób rozrodu nie wymaga zaplemnienia komórki jajowej, a do aktywacji rozwoju jaja wystarcza jego krótkotrwały kontakt ze spermą innych gatunków ryb karpioatych. Zdolność do takiego rozmnażania umożliwia karasiowi japońskiemu bardzo szybki przyrost naturalny. Ta cecha biologiczna stanowi o sukcesie i szczególnej inwazyjności tego gatunku. W zbiornikach, gdzie został złowiony znalazł się prawdopodobnie w efekcie niekontrolowanego zarybienia.

#### **4.9.3. Płazy i gady**

Wśród płazów brak jest gatunków inwazyjnych i obcych. Natomiast na terenie gminy można spodziewać się obecność żółwi ozdobnych, których stanowiska znane są z gmin sąsiednich. Stwierdzenia żółwi ozdobnych są również wykazywane w bazie gatunków inwazyjnych GIOŚ.

#### **4.9.4. Ptaki**

Nie stwierdzono rozrodu gatunków ekspansywnych.

#### **4.9.5. Ssaki**

Do gatunków inwazyjnych dla gminy można zaliczyć wizona amerykańskiego, szopa pracza i jenota azjatyckiego (Mapa nr 6 w Zał.). Gatunki te powszechnie występują w całej Polsce i są zagrożeniem dla rodzimej fauny, szczególnie ptaków. Szczególnym zagrożeniem jest co raz liczniej notowany szop pracz. Skutecznie migruje dolinami rzek i dobrze przystosowuje się do zmieniających się warunków. Gatunek ten jest oportunistą pokarmowym i stanowi zagrożenie dla wielu gatunków drobnych zwierząt.

#### **NIETOPERZE**

Brak jest gatunków nietoperzy w kraju uznawanych za taksony ekspansywne.



#### 4.10. Charakterystyka zmian w składzie fauny gminy na przestrzeni czasu

W przypadku zwierząt bezkręgowych trudno jest się odnieść do wyników poprzedniej inwentaryzacji. Jest ona bardzo niekompletna – wykazano tylko kilka gatunków owadów. Wykazano np. obecność modraszka seledynka *Polyommatus (Agrodiaetus) damon*, którego występowanie w kraju ogranicza się do kilku stanowisk w południowo-wschodniej jego części (Podkarpacie, Górny Śląsk).

Problem oceny trendów zmian w strukturze i składzie gatunków dotyczy również ichtiofauny. Raczej za pewnik należy uznać zanik populacji minoga rzeczno-górnego w Gunicy. Prawdopodobnie również, biorąc pod uwagę fakt bardzo wysokiej antropopresji, w ciekach stanowiących zlewnie Gunicy zmniejszyła się wielkość populacji piskorza (nie potwierdzono stanowiska tego gatunku w Małej Gunicy z roku 2020) i kozy.

Wśród płazów widoczny jest spadek liczby odnajdowanych stanowisk. Nie widać pogorszenia stanu w składzie gatunkowym, a właśnie w liczebności stanowisk, a co za tym idzie ogólnej liczebności stwierdzonych osobników płazów. W porównaniu do badań z 2018 roku prowadzonych na terenie rezerwatu „Świdwie” na potrzeby opracowania projektu planu ochrony, spadek liczebności wskazuje na zanikanie np. żaby moczarowej. Przyczyną tego stanu rzeczy jest zarówno presja wynikająca z zabudowy, jak i wysychanie siedlisk rozrodczych w wyniku zmian klimatycznych. Wpływ na taki stan rzeczy ma również obniżenie poziomu wód gruntowych choćby na skutek czerpania wody ze studni głębinowych. Słaby rozród płazów w latach 2022/2023 to skutek również specyficznego rozkładu temperatur w okresie zimowo-wiosennym, który niekorzystnie wpływał na wychodzenie z hibernacji zimowej i przystępowanie do rozrodu żab brunatnych i ropuchy szarej. Trudno w tej chwili powiedzieć jaki to będzie miało wpływ na przyszłe sezony rozrodcze.

Zmiany awifauny w odniesieniu do poprzedniej waloryzacji wskazują na wzrost rozpowszechnienia i liczebności gatunków wzrastających na szerszym areale (np. w skali całej Polski), jak na przykład żuraw, bielik czy bąk. Spadek populacji dotyczył najczęściej gatunków związanych z siedliskami podmokłymi oraz z niewielkimi zbiornikami wodnymi w krajobrazie rolniczym, na co wpływ miały przede wszystkim przekształcenia (negatywne) w strukturze krajobrazu w gminie.

Wśród ssaków na przestrzeni lat można wskazać pozytywny trend dla wilka i bobra, których populacja wzrosła w ostatnich dwudziestu latach. Co jednak niekorzystne również populacja gatunków inwazyjnych zwiększyła się. W przypadku pozostałych gatunków brakuje danych porównawczych.

Z uwagi na skąpe dane literaturowe i mocno ograniczoną wiedzę dotyczącą chiropterofauny na terenie gminy, nie ma możliwości dokonania opisu fluktuacji populacji chiropterofauny na przestrzeni czasu. Wnioskować można, że wraz z rozwojem zabudowy mieszkaniowej gminy (kryjówek antropogeniczne) populacje gatunków licznych i synantropijnych tj. karlik malutki będą rosły.

#### 4.11. Charakterystyka fauny wymagającej podjęcia działań konserwatorskich

##### 4.11.1. Bezkręgowce

W trakcie przeprowadzonych badań nie stwierdzono gatunków bezkręgowców wymagających działań konserwatorskich.

#### **4.11.2. Ryby i kręglouste**

Tylko na jednym i co znamienne, tym samym stanowisku odnotowano występowanie 2 gatunków chronionych tj. piskorza i kozy. Z tego względu Struga (Rów) Wołczkowska na odcinku poniżej Sławoszewa (od drogi Dobra – Sławoszewo) powinna być zachowana w jak najbardziej naturalnym charakterze. Zapobieganie niszczeniu siedlisk ww. gatunków będzie realizowane poprzez zaniechanie prac ingerujących w strukturę koryta cieku. Prowadzenie prac utrzymaniowych i regulacyjnych w cieku, dopuszcza się tylko w sytuacjach, gdy występuje zagrożenie powodziowe, zagrożenie dla upraw rolnych, drzewostanów lub w odległości do 100 m od budowli hydrotechnicznych, w sposób zapewniający zachowanie niepogorszonego stanu siedlisk gatunków, w tym zachowanie naturalnej roślinności brzegowej, brak przekształceń skarp i dna cieku oraz pozostawianie w korycie rzeki grubego rumoszu drzewnego o ile nie wpłynie to negatywnie na stosunki wodne w zlewni.

#### **4.11.3. Płazy i gady**

Cała grupa płazów wymaga podjęcia działań ochronnych ze względu na zanik siedlisk i pogorszenie ich jakości. To właśnie ochrona miejsc rozrodu poprzez zaniechanie ich zasypywania, wysuszania i zaśmiecania powinna być priorytetem. Tym samym grupa ta powinna być w szczególności w sposób brana pod uwagę przy wydawaniu pozwoleń na budowę, w szczególności w pobliżu wskazanych siedlisk (Mapa nr 6 w Zał.). Choć niekorzystnym dla płazów zmianom klimatycznym ciężko jest przeciwdziałać, należy podjąć próby retencjonowania wody czy ograniczenia jej spływu. Działania udrażniające rowy melioracyjne i przyspieszające spływ powierzchniowy powinny być ograniczone na terenie całej gminy. Również bicie kolejnych studni głębinowych obniżać będzie poziom wód gruntowych. W celu ochrony wód gminy przydatna byłaby specjalistyczna ekspertyza hydrologiczna i stworzenie planu ochrony wód. Celem objęcia ochroną siedlisk płazów proponuje się powołanie obszarów chronionych i wyznacza obszary cenne dla gminy. Ich rozmieszczenie wskazane jest na Mapie nr 3 w Zał. Szczególnie ważna jest dla płazów ochrona obszarów: istniejącego rezerwatu „Świdwie” i powołanie nowego rezerwatu „Pępowo” oraz powołanie użytków ekologicznych nr: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12. Ważne dla ochrony populacji płazów jest też uwzględnienie w planach siedlisk płazów w wyznaczonych obszarach cennych nr: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 15, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26.

Powyższe działania należy podjąć, aby uniknąć sytuacji, której przykładem może być powstające osiedle domów jednorodzinnych w Dołujach, na południe od ul. Bociana, gdzie planowana jest ścisła zabudowa w okalające niewielkie zbiorniki mogące być siedliskiem płazów. Podobnie negatywne skutki przyrodnicze może mieć powstanie zabudowań w obrębie wskazanego w niniejszej waloryzacji obszaru cennego nr 13 (obwód Dobra, działki ewidencyjne 1515 i sąsiednie).

Szczególną uwagę powinna objęta zostać również populacja gniewosza plamistego. Rozmieszczenie jego populacji jest praktycznie nie rozpoznane, jednak w okolicy znanych stanowisk (zał. mapowy nr 6) zagrożeniem jest niewątpliwie powstawanie zabudowy. Szczególnie rozbudowa północnej części Grzepnicy ograniczać będzie siedliska odpowiednie dla tego gatunku. Powołanie proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego i uwzględnienie obszarów cennych nr 19 i 20 może przyczynić się do ochrony tego gatunku.

#### **4.11.4. Ptaki**

Podobnie jak w przypadku płazów odnotowano zanik i pogorszenie wielu siedlisk wodnych, szczególnie związanych z krajobrazem rolniczym, tj. oczek i zbiorników wodnych, często o niewielkiej powierzchni. Jest to związane głównie z bardzo dużą skalą zabudowy terenów otwartych w gminie w ostatnich dwóch dekadach i związanego z tym zlikwidowania (np. poprzez osuszanie) wielu siedlisk ptaków wodnych. Ochrona wszystkich zbiorników wodnych przed ich osuszaniem i zasypywaniem powinna być ważnym zadaniem dla gminy. Ważnym wskazaniem konserwatorskim jest także zadbanie o gatunki ściśle związane z budynkami, które stanowią w Gminie ważne miejsce lęgowe gatunków takich jak jerzyki, wróble, mazurki, kopciuszki, oknówki czy jako miejsca rozrodu nietoperzy. W związku z powszechnymi obecnie pracami remontowymi i termomodernizacyjnymi zagrożone są siedliska tych synantropijnych zwierząt. Koniecznym jest, aby wszelkie remonty i termomodernizacje poprzedzone były wykonaniem opinii ornitologicznej i chiropterologicznej, która wskaże najlepszy sposób prowadzenia prac remontowych i ustali konieczną kompensację utraconych siedlisk.

#### **4.11.5. Ssaki**

Na tę chwilę nie ma gatunków wymagających szczególnych działań ochronnych. W kilku lokalizacjach zagrożone są stanowiska bobra ze strony powstającej zabudowy. W kontekście całej grupy konieczne jest rozważniejsze udzielanie pozwoleń na budowę. Szczególną uwagę należy zwrócić na proponowane obszary chronione i wskazane obszary cenne.

Dla ochrony najcenniejszych siedlisk ssaków konieczne jest rozszerzenie rezerwatu „Świdwie” oraz powołanie nowego, wskazanego rezerwatu, jak i chociażby użytków ekologicznych nr: 2, 6, 7, 9, 10, 11, 12 i proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego (Mapa nr 3 w Zał.).

W przypadku przebiegu planowanych dróg o dużym natężeniu ruchu i co za tym idzie dużym potencjalnym oddziaływaniu, jak zachodnia obwodnica Szczecina, konieczne jest sytuowanie przejść dla zwierząt, w tym ssaków. Szczególnie należy wziąć pod uwagę lokalizację większego przejścia na zachód lub północny-zachód od Dobrej. Również planowana droga krajowa nr 10 w nowym przebiegu będzie stanowić barierę ekologiczną dla ssaków chcących się przemieszczać w kierunku północ-południe. Konieczna będzie minimalizacja również i tego negatywnego oddziaływania.

#### **NIETOPERZE**

Nie odnotowano potrzeby takich działań w stosunku do nietoperzy.

#### **4.12. Kolekcje fauny**

Brak informacji o istniejących kolekcjach fauny.

#### **4.13. Waloryzacja zasobów fauny oraz uwarunkowania ochrony przyrody**

##### **4.13.1. Fauna gminy na tle fauny województwa zachodniopomorskiego**

W porównaniu z większością gmin województwa zachodniopomorskiego fauna gminy Dobra charakteryzuje się stosunkowo dużą różnorodnością. Wpływ na ten stan ma przede wszystkim obecność w granicach gminy obszaru Natura 2000 Jezioro Świdwie, w tym najcenniejszych jego fragmentów leżących w granicach rezerwatu Świdwie. Na wysokie zróżnicowanie faunistyczne wpływ

ma również obecność zwartych kompleksów leśnych Puszczy Wkrzańskiej z dużym udziałem starodrzewu, rozległych łąk oraz wielu śródpolnych oczek wodnych.

Należy jednocześnie zaznaczyć, że na terenie gminy w ostatnich latach populacje wielu gatunków zwierząt zmniejszają swoją liczebność, a niektóre z nich wycofały się całkowicie. Przyczyną takiego stanu jest powiększający się sukcesywnie obszar zabudowy, szczególnie intensywny w południowej części gminy. W wyniku tego procesu dochodzi do przekształcenia obszarów polnych i łąkowych poprzez zaniechanie upraw oraz wypasu zwierząt hodowlanych, a także do nieodwracalnego niszczenia śródpolnych zbiorników wodnych.

Stwierdzona w gminie fauna bezkręgową nie wyróżnia się niczym szczególnym na tle innych gmin województwa czy kraju. Ichtyofauna gminy z względu na słabo rozwiniętą sieć hydrograficzną (szczególnie brak dużych cieków i jezior) jest bardzo uboga jakościowo (tylko w sumie 14 gatunków), co jest wyraźnie widoczne na tle sąsiednich gmin Police i Szczecin. Herpetofauna gminy na tle województwa wyróżnia się obecnością gniewosza plamistego. Nie występuje tu np. ropucha paskówka, jednak jest ona rzadka dla pomorza zachodniego. Nie została stwierdzona również rzekotka drzewna, jednak najpewniej Odra stanowi w pewnym stopniu blokadę migracyjną dla tego gatunku. Brak podsumowań awifauny lęgowej w odniesieniu do terenu województwa. Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego (Biuro Konserwacji Przyrody 2010) wymienia 350 gatunków (wszystkich stwierdzonych, nie tylko lęgowych). Możliwe jest porównanie do awifauny krajowej lub opracowań odnoszących się do ptaków Pomorza. Według Sikory (Sikora et al. 2013) łączna liczba stwierdzonych gatunków ptaków lęgowych na Pomorzu od początku XIX wieku do czasów obecnych liczy 228 gatunków. Zaliczono tu jednak prawdopodobnie również gatunki obecnie już nielegowe. W trakcie prac stwierdzono 141 gatunków, co stanowi 62% liczby wskazanej przez Sikorę. Ssaki bytujące na badanym terenie są rozpowszechnione w całym województwie, oczywiście ze zmiennymi liczebnościami w różnych rejonach. Niemniej skład gatunkowy jest zbliżony do tego, który wykazany jest dla woj. zachodniopomorskiego. Najpewniej w gminie występuje z większą częstością zębiełek karliczek, jednak rozpoznanie drobnych ssaków jest bardzo słabe dla całego regionu i są to jedynie przypuszczenia.

#### **4.13.2. Istniejące obszary chronione**

Na terenie Gminy Dobra ustanowiono następujące formy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia ochrony zasobów faunistycznych:

- Rezerwat przyrody „Świdwie”,
- Obszar Natura 2000 „Jezioro Świdwie” PLB320006,
- Obszar Natura 2000 „Jezioro Stolsko” PLH320063,
- Użytek ekologiczny „Ptasi Zakątek”.

Powyższe obszary chronione zostały szczegółowo opisane w rozdziale 6.2.

#### **4.13.3. Miejsca rozrodu i stałego przebywania zwierząt gatunków chronionych**

Na podstawie pojedynczej obserwacji pojedynczego osobnika trzepli zielonej (ale w trakcie przeobrażania) trudno mówić o miejscu regularnego rozrodu. Trudno ocenić wielkość i stan populacji tego gatunku. Prawdopodobnie było to efemeryczne pojawienie się zapłodnionej samicy, która złożyła jaja/jajo w Gunicy.

W dotychczasowych badaniach nie odnotowano powtarzalnych stanowisk z występowaniem chronionych gatunków ichtiofauny, aczkolwiek na dziś za takie miejsca należy prawdopodobnie uznać dolny odcinek Rowu Wołczkowskiego.

W przypadku ornitofauny miejscem rozrodu i stałego przebywania gatunków chronionych jest cały obszar gminy. Pod względem zagęszczenia najcenniejszych gatunków ptaków na tle całej gminy wyróżnia się obszar Natura 2000 Jezioro Świdwie, w tym najcenniejsze jego fragmenty leżące w granicach rezerwatu. Wyższe zagęszczenia oraz obecność gatunków cennych odnotowano również w kompleksach leśnych charakteryzujących się dużym udziałem starodrzewu, na terenie rozległych łąk oraz na śródpolnych oczkach wodnych.

Brak jest stref ochronnych żółwia błotnego na terenie gminy. Miejsca rozrodu i potencjalne miejsca rozrodcze batrachofauna wskazane zostały w rozdziale 3.4.

Dla ssaków dość istotnymi obszarami są tereny leśne i kompleksy podmokłych łąk, które szczególnie licznie występują w północnej części gminy.

Zidentyfikowano i potwierdzono (znane) miejsca występowania kolonii rozrodczych i obszary ich potencjalnego występowania na terenie gminy. To tereny wsi będące lokalizacjami rozrodu gatunków synantropijnych nietoperzy. Do rozrodu przystępują populacje gatunków licznych na Pomorzu Zachodnim, tj. karlik malutki, karlik większy.

Tabela 33. Zidentyfikowane lokalizacje kolonii rozrodczych nietoperzy oraz obszary ich potencjalnej obecności.

| Lp. | Miejsce   | Gatunek  | Uwagi   |
|-----|---|--|---|
| 1   | Zadrzewienie i kościół w Wąwelnicy  | Karlik malutki   | Obserwacja wizualna i detektorowa wylotu kilkunastu os. karlików malutkich z obszaru. Prawdopodobna lokalizacja kryjówki rozrodczej.  |
| 2   | Kompleks leśny w rejonie Dobrej   | Karlik większy, karlik malutki                             | Wysokie prawdopodobieństwo lokalizacji schronień letnich.   |
| 3   | Las mieszany z udziałem buczyn w oddziałach 886, 883, 881                     | Karlik większy, karlik malutki, mopek, gacek               | Obszar aktywności ww. gatunków, korzystne warunki do lokalizacji schronień naturalnych (fragmentaryczny starodrzew).  |
| 4   | Jezioro Stolsko z otoczeniem, tereny zurbanizowane wsi Stolec, zadrzewieniami | Borowiec wielki, karlik drobny, karlik malutki, nocek rudy | Wysokie prawdopodobieństwo lokalizacji schronień rozrodczych w kryjówkach naturalnych i sztucznych. Liczne żerowanie nocy nad jeziorem, aktywności karlików w obszarze zabudowanym. |

Wskazać należy, że rozwój terenów zurbanizowanych, zabudowa osadnicza, w tym również nowych budynków, sprzyja rozwojowi populacji gatunków synantropijnych nietoperzy. Gatunki traktowane jako osiadłe w Zachodniej Polsce i liczne, tj. karlik malutki, karlik drobny, mroczek późny, licznie będą zasiedlać nowe budynki mieszkalne. Ich siedliska (kolonie) obejmują większość terenów zurbanizowanych.

#### 4.13.4. Obszary przewidziane do ochrony

Tabela 34. Proponowane rezerваты przyrody.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Forma ochrony i nazwa | Rezerwat Przyrody<br>„Świdwie” - poszerzenie |
| Symbol na mapie       | R 1  |



|   |  |
|---|--|
| <b>Położenie i powierzchnia</b>                 | Teren położony pomiędzy osadą Bolków a miejscowością Łęgi.<br>Powierzchnia: 162,78 ha  |
| <b>Przedmiot i cel ochrony</b>                  | Ochrona zbiorników wodnych oraz przylegających do nich łąk i zadrzewień będących ostoją szeregu cennych gatunków ptaków.   |
| <b>Charakterystyka przyrodnicza obiektu</b>     | <p>Porośnięte gęstą roślinnością brzegi zbiorników wodnych stanowią siedlisko lęgowe dla łąbiedzia niemego, gęgawy, krakwy, cyranki, gągoła, czernicy, bąka, błotniaka stawowego, samotnika, kszyska, wodnika, żurawia, dzięcioła zielonego oraz podróżniczka. Podmokłe fragmenty łąk stanowią siedlisko kropiatki, natomiast łąki suche i pastwiska stanowią w okresie lęgowym żerowiska dla następujących gatunków: bielik, kania ruda, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, dudek, pustułka, srokosz, gąsiorek, lerka. Po za okresem lęgowym otwarte tereny są żerowiskiem wielu gatunków ptaków szponiastych, poza ww. również błotniaka zbożowego. Cennym walorem rezerwatu jest również otwarty krajobraz łąk ze starymi alejami i szpalerami dębowo-lipowymi, charakterystyczny dla otoczenia jeziora Świdwie.</p> <p>Zbiorniki wodne stanowią siedlisko rozrodu płazów. Szczególnie północny, płytki zbiornik z bogatą roślinnością jest najatrakcyjniejszym siedliskiem dla płazów. Na terenie występują żaby trawne, moczarowe i żaby z kompleksu żab zielonych oraz ropuchy szare. Wśród przedstawicieli można spotkać również jaszczurkę żyworodną i zwinkę oraz zaskrońca.</p> <p>Obszar wykorzystywany jest też przez ssaki kopytne dając im schronienie i miejsce do żerowania. Występuje populacja drobnych ssaków oraz łasicowate w tym gatunki chronione. Zbiorniki zasiedla również bóbr europejski. Na terenie pojawiają się również wilki. Na obrzeżach obszaru zanotowano aktywności nietoperzy z gatunków: karlik malutki, borowiec wielki</p> <p>Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono: grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i>, kukułka krwista <i>Dactylorhiza incarnata</i>, rogatek krótkoszyjkowy <i>Ceratophyllum submersum</i>, szczywół plamisty <i>Conium maculatum</i>, ożanka czosnkowa <i>Teucrium scordium</i>, kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i></p> |
| <b>Ocena walorów</b>                            | Obszar o walorach regionalnych, w przypadku włączenia obszaru do istniejącego rezerwatu cały teren charakteryzował się będzie ponadregionalnymi walorami.  |
| <b>Dyrektywa ptasia</b>                         | Stwierdzono występowanie 12 gatunków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: bielik, kania ruda, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, błotniak zbożowy, bąk, żuraw, kropiatka, gąsiorek, lerka, podróżniczek.  |
| <b>Zagrożenia</b>                               | Melioracje – odwodnienie zbiorników wodnych, podmokłych łąk, lasów bagiennych i olsów, przekształcenie gruntów, intensyfikacja rolnictwa, zaniechanie koszenia lub wypasu zwierząt, podział i przekształcenie gruntów, grodzenie, nowa zabudowa, zwiększona antropopresja, sukcesja zakrzaczeń i zadrzewień na otwarte tereny łąkowe oraz mokradłowe.  |
| <b>Wskazania konserwatorskie i planistyczne</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie dotychczasowego poziomu wody w zbiornikach oraz na zalewanych okresowo łąkach.</li> <li>- nieprzekształcanie terenów otwartych w grunty orne</li> <li>- nieprzekształcanie gruntów rolnych na działki budowlane</li> <li>- utrzymanie jednolitego wielkoobszarowego charakteru</li> <li>- zakaz uzupełniania/dogęszczania zabudowy siedliskowej i mieszkaniowej</li> </ul>   |

Tabela 35. Proponowane użytki ekologiczne.

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Forma ochrony i nazwa</b> | <b>Użytek ekologiczny<br/>„Ptasi Zakątek” - poszerzenie</b> |
| <b>Symbol na mapie</b>       | <b>UE 1</b>   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Położenie i powierzchnia</b>                 | Obszar znajduje się w południowo-zachodniej części obrębu Dołuje, na terenie miejscowości, w obszarze intensywnie zabudowanym. Częściowo obejmuje istniejący już Użytek Ekologiczny „Ptasi Zakątek”. Powierzchnia: 3,96 ha  |
| <b>Przedmiot i cel ochrony</b>                  | Ochrona cennego siedliska ptaków i płazów przed osuszeniem i zabudową.  |
| <b>Charakterystyka przyrodnicza obiektu</b>     | Płytki i silnie zarośnięty zbiornik wodny stanowiący siedlisko lęgowe dla łąbiedzia niemego, gęgawy, krakwy, perkozka, perkoza rdzawoszyjnego, łyski, kokoszki, błotniaka stawowego oraz gąsiorka.<br>Płytkie fragmenty zbiornika wykorzystywane są przez płazy jako siedlisko rozrodcze. Występuje tu kumak nizinny i ropucha zielona oraz pospolite gatunki płazów, przede wszystkim żaby wodne. Zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego i karlika większego. |
| <b>Ocena walorów</b>                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| <b>Dyrektywa ptasia</b>                         | Stwierdzono występowanie 3 gatunków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: kania ruda, błotniak stawowy oraz gąsiorek  |
| <b>Dyrektywa siedliskowa</b>                    | Stwierdzono jeden gatunek z II zał. Dyrektywy siedliskowej – kumaka nizinnego   |
| <b>Zagrożenia</b>                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, budowa dróg, zabudowa jednorodzinna, silna antropopresja.  |
| <b>Wskazania konserwatorskie i planistyczne</b> | - utrzymanie dotychczasowego poziomu wody<br>- ograniczenie przekształcenia terenu, w szczególności zabudowy<br>- zachowanie obecnego stanu siedliska.  |
| <b>Forma ochrony</b>                            | <b>Użytek ekologiczny</b>   |
| <b>Symbol na mapie</b>                          | <b>UE 2</b>   |
| <b>Położenie i powierzchnia</b>                 | Obszar znajduje się na otwartym terenie pomiędzy miejscowościami Stobno i Dołuje, na wschód od drogi łączącej obie miejscowości. Powierzchnia: 10,59 ha   |
| <b>Przedmiot i cel ochrony</b>                  | Ochrona cennego siedliska ptaków i płazów przed osuszeniem i zabudową.  |
| <b>Charakterystyka przyrodnicza obiektu</b>     | Płytki i silnie zarośnięty szuwarem trzcinowym zbiornik wodny stanowiący siedlisko lęgowe gęgawy, krakwy oraz błotniaka stawowego.<br>Płytkie fragmenty zbiornika stanowią siedlisko rozrodu płazów w tym kumaka nizinnego i ropuchy zielonej.  |
| <b>Ocena walorów</b>                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| <b>Dyrektywa ptasia</b>                         | Stwierdzono występowanie 1 gatunku ujętego w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej - błotniaka stawowego.  |
| <b>Dyrektywa siedliskowa</b>                    | Stwierdzono jeden gatunek z II zał. Dyrektywy siedliskowej – kumaka nizinnego.  |
| <b>Zagrożenia</b>                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, zabudowa, wysychanie.  |
| <b>Wskazania konserwatorskie i planistyczne</b> | - utrzymanie dotychczasowego poziomu wody<br>- zachowanie obecnego stanu siedliska.   |
| <b>Forma ochrony</b>                            | <b>Użytek ekologiczny</b>   |
| <b>Symbol na mapie</b>                          | <b>UE 3</b>   |
| <b>Położenie i powierzchnia</b>                 | Obszar znajduje się na otwartym terenie, na zachód od Mierzyna, pomiędzy miejscowościami Skarbimierzycze i Bezrzecze, na wschód od drogi łączącej obie miejscowości. Powierzchnia: 5,84 ha  |
| <b>Przedmiot i cel ochrony</b>                  | Ochrona cennego siedliska ptaków i płazów przed osuszeniem, zasypywaniem i zabudową.  |
| <b>Charakterystyka przyrodnicza obiektu</b>     | Płytki i silnie zarośnięty trzcinowiskiem i zaroślami wierzbowymi zbiornik wodny stanowiący siedlisko lęgowe gęgawy, łyski, perkozka, żurawia, błotniaka stawowego, srokosza i gąsiorka   |

|   |   |
|---|---|
|   | Stwierdzono niewielką populację płazów w tym kumaka nizinnego, żabę trawną i żaby zielone.<br>Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono rogatka krótkoszyjkowego <i>Ceratophyllum submersum</i>   |
| <b>Ocena walorów</b>                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| <b>Dyrektywa ptasia</b>                         | Stwierdzono występowanie 3 gatunków ptaków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: błotniaka stawowego, żurawia i gąsiorka.   |
| <b>Dyrektywa siedliskowa</b>                    | Stwierdzono jeden gatunek z II zał. Dyrektywy siedliskowej – kumaka nizinnego   |
| <b>Zagrożenia</b>                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, zabudowa.  |
| <b>Wskazania konserwatorskie i planistyczne</b> | - utrzymanie dotychczasowego poziomu wody<br>- zachowanie obecnego stanu siedliska.   |
| <b>Forma ochrony</b>                            | <b>Użytek ekologiczny</b>   |
| <b>Symbol na mapie</b>                          | <b>UE 4</b>   |
| <b>Położenie i powierzchnia</b>                 | Obszar składa się z dwóch części znajdujących się na otwartym terenie, na zachód od Bezzrecza, na wschód od ul. Kościelnej oraz na północ od ul. Szkolnej łączącej Bezzrecze z Redlicą. Powierzchnia: 4,01 ha   |
| <b>Przedmiot i cel ochrony</b>                  | Ochrona cennego siedliska ptaków i płazów przed osuszeniem, zasypywaniem lub zabudową.  |
| <b>Charakterystyka przyrodnicza obiektu</b>     | Płytkie i silnie zarośnięte trzcinowiskiem zbiorniki wodne stanowiące siedlisko lęgowe łąbiedzia niemego, łyski i błotniaka stawowego<br>Niewielki, płytki zbiornik -część północno-wschodnia obszaru – znajdujący się na polu uprawnym jest przykładem cennych i zanikających siedlisk płazów. Występuje tu populacja kumaka nizinnego, grzebiuszki ziemnej i innych pospolitych płazów. Większy zbiornik w obszarze, wraz z otaczającym go podmokłym terenem, stanowi siedlisko płazów i gadów (ropuchy szarej, żaby trawnej, żaby wodnej, zaskrońca, jaszczurki żyworodnej) oraz bobra europejskiego. W otoczeniu obszaru zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego.<br>Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono pływacza zwyczajnego <i>Utricularia vulgaris</i> , rogatka krótkoszyjkowego <i>Ceratophyllum submersum</i> |
| <b>Ocena walorów</b>                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| <b>Dyrektywa ptasia</b>                         | Stwierdzono występowanie 1 gatunku ujętego w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej - błotniaka stawowego.  |
| <b>Dyrektywa siedliskowa</b>                    | Stwierdzono dwa gatunki z II zał. Dyrektywy siedliskowej – kumaka nizinnego i bobra europejskiego   |
| <b>Zagrożenia</b>                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, zabudowa, wysychanie, zbyt bliskie oranie pól, spływ biogenów z pól zwiększający trofię.   |
| <b>Wskazania konserwatorskie i planistyczne</b> | - utrzymanie dotychczasowego poziomu wody<br>- zachowanie obecnego stanu siedliska.   |
| <b>Forma ochrony</b>                            | <b>Użytek ekologiczny</b>   |
| <b>Symbol na mapie</b>                          | <b>UE 5</b>   |
| <b>Położenie i powierzchnia</b>                 | Staw Lulkowski znajduje się w północnej części Bezzrecza, pomiędzy ulicami: Górną, Parkową, Cynamonową oraz Ziołową. Powierzchnia: 2,67 ha  |
| <b>Przedmiot i cel ochrony</b>                  | Ochrona cennego siedliska ptaków przed osuszeniem, wycinką drzew, zasypywaniem lub zabudową.  |
| <b>Charakterystyka przyrodnicza obiektu</b>     | Płytki i silnie zarośnięty zbiornik wodny, z przylegającym do niego lasem mieszanym o charakterze parkowym stanowiący siedlisko lęgowe łyski, kokoszki, dzięcioła zielonego i muchołówki mątej.   |

|  |  |
|--|--|
|  | Siedlisko rozrodu pospolitych gatunków płazów. W otoczeniu obszaru zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego   |
| Ocena walorów                            | Obiekt o walorach regionalnych.  |
| Dyrektywa ptasia                         | Stwierdzono występowanie 1 gatunku ujętego w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej – muchołówki małej.  |
| Zagrożenia                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, wycinka drzew, zabudowa.  |
| Wskazania konserwatorskie i planistyczne | - utrzymanie dotychczasowego poziomu wody<br>- zachowanie obecnego stanu siedliska.  |
| Forma ochrony                            | <b>Użytek ekologiczny</b>  |
| Symbol na mapie                          | <b>UE 6</b>  |
| Położenie i powierzchnia                 | Częściowo zalesione tereny na północ od Lubieszyna. Sieć zbiorników wodnych, rozciągających się pomiędzy drogami Dobra-Lubieszyn a Buk-Lubieszyn. Powierzchnia: 21,52 ha   |
| Przedmiot i cel ochrony                  | Ochrona cennego siedliska ptaków i płazów przed osuszeniem, wycinką drzew, zasypywaniem lub zabudową.  |
| Charakterystyka przyrodnicza obiektu     | System zbiorników eutroficznych o zróżnicowanym charakterze z przylegającym do niego lasem mieszanym o charakterze parkowym stanowiący siedlisko lęgowe gęgawy, łyski, kokoszki, żurawia, dzięcioła średniego i gąsiorka. Ważne siedlisko herpetofauny o bogatym składzie gatunkowym – traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, ropucha szara, żaba trawna, żaby z kompleksu żab zielonych, zaskroniec, padalec, jaszczurka zwinka.<br><br>Na obszarze widoczna dość znaczna aktywność bobra europejskiego – żeremie, tamy. W otoczeniu obszaru zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego, karlika większego, nocka no., gacka no. oraz mopka (obszar leśny)<br><br>Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono pływacza zwyczajnego <i>Utricularia vulgaris</i> , starca błotnego <i>Senecio congestus</i> , rogatka krótkoszyjkowego <i>Ceratophyllum submersum</i> , kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i> |
| Ocena walorów                            | Obiekt o walorach regionalnych.  |
| Dyrektywa ptasia                         | Stwierdzono występowanie 3 gatunków ptaków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: żurawia, dzięcioła średniego i gąsiorka.  |
| Dyrektywa siedliskowa                    | Stwierdzono trzy gatunki z II zał. Dyrektywy siedliskowej – kumaka nizinnej, traszkę grzebieniastą i bobra europejskiego. W otoczeniu zidentyfikowano przelot mopka (otoczenie leśne od strony zachodniej).  |
| Zagrożenia                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, wycinka drzew, zabudowa – szczególnie zagrożenie północnych zbiorników rozwijającą się zabudową.  |
| Wskazania konserwatorskie i planistyczne | - utrzymanie dotychczasowego poziomu wody<br>- zachowanie obecnego stanu siedliska.  |
| Forma ochrony                            | <b>Użytek ekologiczny</b>  |
| Symbol na mapie                          | <b>UE 7</b>  |
| Położenie i powierzchnia                 | Obszar łąk pomiędzy Wołczkowem a Dobrą, na północ od drogi (ul. Lipowa) łączącej obie miejscowości. Powierzchnia: 249,37 ha  |
| Przedmiot i cel ochrony                  | Ochrona cennego siedliska ptaków przed osuszeniem, przekształceniem łąk w grunty orne lub zabudową.  |
| Charakterystyka przyrodnicza obiektu     | Rozległe, ekstensywnie użytkowane łąki poprzecinane rowami melioracyjnymi stanowiące siedlisko lęgowe żurawia, derkacza, czajki, przepiórki i gąsiorka. Obszar ten   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>stanowi również żerowisko dla kilku gatunków ptaków szponiastych, przede wszystkim dla kani rudej, kani czarnej, błotniaka stawowego i trzmielojada.</p> <p>Na terenie występuje bóbr europejski.</p> <p>Obszar ma również znaczenie dla herpetofauny jako obszar żerowania, zimowania oraz w mniejszym stopniu rozrodu.</p> <p>Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono: wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>, kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>, turzycę piaskową <i>Carex arenaria</i></p>   |
| Ocena walorów                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| Dyrektywa ptasia                         | Stwierdzono występowanie 7 gatunków ptaków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: żurawia, derkacza, kani rudej, kani czarnej, trzmielojada, błotniaka stawowego i gąsiorka.   |
| Dyrektywa siedliskowa                    | Stwierdzono jeden gatunek z II zał. Dyrektywy siedliskowej – bobra europejskiego  |
| Zagrożenia                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, przekształcenie gruntów, zabudowa.   |
| Wskazania konserwatorskie i planistyczne | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie dotychczasowego poziomu wody</li> <li>- zachowanie obecnego stanu siedliska.</li> </ul>   |
| Forma ochrony                            | <b>Użytek ekologiczny</b>   |
| Symbol na mapie                          | <b>UE 8</b>   |
| Położenie i powierzchnia                 | Obszar rozlewiska z fragmentem zalesienia w południowej części miejscowości Łęgi o powierzchni: 4,67 ha   |
| Przedmiot i cel ochrony                  | Ochrona cennego siedliska płazów i ssaków przed osuszeniem i przekształceniem.  |
| Charakterystyka przyrodnicza obiektu     | <p>Rozlewisko o mulistym charakterze i skąpej roślinności wodnej pokrywające zagłębienie terenu z zalanymi częściowo zakrzewieniami wierzbowymi oraz przyległy do niego niewielki fragment lasu. Siedlisko bogate w entomofaunę wodną stanowiącą bazę pokarmową dla płazów. Stwierdzono występowanie grzebiuszki ziemnej, żaby trawnej i ropuchy szarej.</p> <p>Odnaleziono również aktywne żeremie bobra i świeże ślady żerowania.</p>   |
| Ocena walorów                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| Dyrektywa siedliskowa                    | Stwierdzono jeden gatunek z II zał. Dyrektywy siedliskowej – bobra europejskiego  |
| Zagrożenia                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, przekształcenie gruntów, zabudowa.   |
| Wskazania konserwatorskie i planistyczne | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie dotychczasowego poziomu wody</li> <li>- zachowanie obecnego stanu siedliska.</li> </ul>   |
| Forma ochrony                            | <b>Użytek ekologiczny</b>   |
| Symbol na mapie                          | <b>UE 9</b>   |
| Położenie i powierzchnia                 | Obszar trzcinowisk i podmokłych łąk rozciągający się na północ od miejscowości Łęgi oraz na wschód od drogi łączącej Łęgi z Rzędzinami. Powierzchnia: 75,05 ha  |
| Przedmiot i cel ochrony                  | Ochrona cennego siedliska ptaków przed osuszeniem, przekształceniem terenu w grunty orne lub zabudowę.  |
| Charakterystyka przyrodnicza obiektu     | <p>Rozległe trzcinowiska, zabagnienia oraz podmokłe łąki stanowiące siedlisko lęgowe gęgawy, krakwy, bąka, żurawia, łyski, wodnika, kropiatki, zielonki, kszyska oraz podrózniczka. Obszar ten stanowi również żerowisko dla kilku gatunków ptaków szponiastych, przede wszystkim dla kani rudej, kani czarnej, trzmielojada i bielika.</p> <p>Stwierdzono występowanie zaskrońca i ryjówki aksamitnej. Zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego, karlika większego, borowca wielkiego</p> <p>Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono turzycę piaskową <i>Carex arenaria</i></p> |



|  |   |
|--|---|
| Ocena walorów                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| Dyrektywa ptasia                         | Stwierdzono występowanie 11 gatunków ptaków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: bąka, żurawia, kropiatki, zielonki, bielika, kani rudej, kani czarnej, trzmielojada, błotniaka stawowego, gąsiorka i podróżniczka   |
| Zagrożenia                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, przekształcenie gruntów, zabudowa.   |
| Wskazania konserwatorskie i planistyczne | - utrzymanie dotychczasowego poziomu wody<br>- zachowanie obecnego stanu siedliska.   |
| Forma ochrony                            | <b>Użytek ekologiczny</b>   |
| Symbol na mapie                          | <b>UE 10</b>  |
| Położenie i powierzchnia                 | Park Pałacowy znajdujący się we wschodniej części miejscowości Rzędziny. Powierzchnia: 32,67 ha   |
| Przedmiot i cel ochrony                  | Ochrona cennego siedliska ptaków przed wycinką, przekształceniem lub uporządkowaniem terenu oraz przed zabudową.  |
| Charakterystyka przyrodnicza obiektu     | Obszar leśny o charakterze parkowym wraz z przylegającymi terenami otwartymi stanowiący siedlisko lęgowe kani rudej, kani czarnej, trzmielojada oraz lerki. Zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego i karlika większego   |
| Ocena walorów                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| Dyrektywa ptasia                         | Stwierdzono występowanie 4 gatunków ptaków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: kani rudej, kani czarnej, trzmielojada oraz lerki.   |
| Zagrożenia                               | wycinka, przekształcenie lub uporządkowanie terenu, zabudowa  |
| Wskazania konserwatorskie i planistyczne | - zachowanie obecnego stanu siedliska.  |
| Forma ochrony                            | <b>Użytek ekologiczny</b>   |
| Symbol na mapie                          | <b>UE 11</b>  |
| Położenie i powierzchnia                 | Obszar zabagnień i podmokłych łąk rozciągający się między Rzędzinami a Stolcem. Na wschód od drogi Rzędziny – Stolec, oraz na południe od drogi Stolec – Bolków. Powierzchnia: 90,98 ha   |
| Przedmiot i cel ochrony                  | Ochrona cennego siedliska ptaków, płazów i ssaków przed osuszeniem, przekształceniem terenu w grunty orne lub zabudową.   |
| Charakterystyka przyrodnicza obiektu     | Zabagnienia, trzcinowiska oraz podmokłe łąki otaczające kompleks leśny stanowiące siedlisko lęgowe gęgawy, krakwy, cyranki, płaskonosa, perkozka, bąka, żurawia, łyski, wodnika, kropiatki, zielonki, kszyska, błotniaka stawowego oraz kani rudej. Sąsiedztwo łąk o różnym stopniu wilgotności i zbiorników wodnych sprzyja bogactwu występowania drobnych ssaków. Odnotowano stanowisko badylarki i ryjówki aksamitnej. Odnaleziono również jaszczurkę żyworodną i populację pospolitych płazów. Zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego i borowca wielkiego.<br>Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono kocanki piaszkowe <i>Helichrysum arenarium</i> |
| Ocena walorów                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| Dyrektywa ptasia                         | Stwierdzono występowanie 6 gatunków ptaków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: bąka, żurawia, kropiatki, zielonki, kani rudej oraz błotniaka stawowego.   |
| Zagrożenia                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, przekształcenie gruntów, zabudowa  |
| Wskazania konserwatorskie i planistyczne | - utrzymanie dotychczasowego poziomu wody<br>- zachowanie obecnego stanu siedliska.   |
| Forma ochrony                            | <b>Użytek ekologiczny</b>   |
| Symbol na mapie                          | <b>UE 12</b>  |

|   |   |
|---|---|
| <b>Położenie i powierzchnia</b>             | Niewielki kompleks zbiorników wodnych rozciągający się na północny-wschód od miejscowości Stolec. Powierzchnia: 24,47 ha  |
| <b>Przedmiot i cel ochrony</b>              | Ochrona cennego siedliska ptaków przed osuszeniem, zasypianiem lub innego rodzaju przekształceniem terenu, oraz przed zabudową brzegów.   |
| <b>Charakterystyka przyrodnicza obiektu</b> | Niewielki kompleks zbiorników wodnych, prawdopodobnie nieużytkowanych od wielu lat, zarośniętych stawów rybnych stanowiący siedlisko lęgowe łąbiedzia niemego, gęgawy, krakwy, cyranki, gągoła, perkozka, bąka, żurawia, łyski, kokoszki, wodnika, zielonki, samotnika, błotniaka stawowego.<br>Zbiorniki stanowią siedlisko bobra europejskiego i wydry europejskiej. Zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego, karlika drobnego, karlika większego, borowca wielkiego.<br>Liczna populacja żab zielonych – żaby śmieszki i wodnej. Siedlisko zaskrońca i jaszczurki żyworodnej.<br>Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono rogatka krótkoszyjkowego <i>Ceratophyllum submersum</i> |
| <b>Ocena walorów</b>                        | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| <b>Dyrektywa ptasia</b>                     | Stwierdzono występowanie 4 gatunków ptaków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: bąka, żurawia, zielonki oraz błotniaka stawowego.  |
| <b>Dyrektywa siedliskowa</b>                | Stwierdzono dwa gatunki z II zał. Dyrektywy siedliskowej – wydrę europejską i bobra europejskiego   |
| <b>Zagrożenia</b>                           | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, przekształcenie brzegów, zabudowa wzdłuż brzegów.  |

#### 4.13.5. Potencjalne miejsca rozrodu i stałego przebywania zwierząt gatunków chronionych

W jeziorze Stolsko oraz kilku innych zbiornikach występują mikrosiedliska odpowiednie dla kozy, piskorza i różanki, a w Gunicy dla piskorza. Nie przewiduje się wyznaczenia stref ochronnych dla żółwia błotnego. Pozostałe miejsca rozrodu i stałego przebywania wskazane są zamieszczone w obszarach przewidzianych do ochrony. Miejsca rozrodu i potencjalne miejsca rozrodcze batrachofauna wskazane zostały w rozdziale 3.4 i na Mapie nr 6 w Zał. Zarówno miejsca rozrodu, jak i stałego przebywania gatunków chronionych na terenie gminy Dobra w toku prac inwentaryzacyjnych zostały dostatecznie rozpoznane oraz wskazane, w związku z czym wyznaczanie miejsc potencjalnych nie znajduje w tym wypadku uzasadnienia.

#### 4.13.6. Obszary cenne pod względem fauny, wymagające podjęcia działań ochronnych

Na terenie Gminy wyznaczono 27 obszarów cennych faunistycznie. Propozycję przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 36. Proponowane obszary cenne.

| Symbol na mapie | Obszary cenne |
|-----------------|---------------|
|-----------------|---------------|

|        |  |
|--------|--|
| OC 1.  | <p>Stawy i zalesienie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejsce występowania, żerowania padalca i zaskrońca,</li> <li>• Miejsce rozrodu, żerowania i zimowania płazów. Przede wszystkim grzebiuszki ziemnej i żaby trawnej,</li> <li>• Siedlisko kani rudej, dzięcioła zielonego i łyski,</li> <li>• Zagrożenie wysychaniem. Jeden ze zbiorników w obszarze całkowicie wyschnięty.</li> </ul>  |
| OC 2.  | <p>Niewielkie, płytkie oczko wodne, z szuwarem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko kumaka nizinnego. Stanowi część lokalnej sieci siedlisk kumaka nizinnego, która przez obniżenie poziomu wody uszczupla się,</li> <li>• Zagrożenie zasypywaniem – obszar zlokalizowany na terenie prywatnym.</li> </ul>  |
| OC 3.  | <p>Niewielki las sosnowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko kani rudej oraz kolonia czapli siwej (7gniazd).</li> </ul>  |
| OC 4.  | <p>Niewielki zbiornik z szuwarem trzcinowym.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko ropuchy zielonej oraz innych płazów,</li> <li>• Zagrożony przede wszystkim presją zabudowy.</li> </ul>   |
| OC 5.  | <p>Dwa zbiorniki wodne oddzielone drogą.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko rozrodu płazów. Przede wszystkim ropuchy szarej, żab zielonych i żaby trawnej,</li> <li>• Siedlisko łabędzia niemego, krakwy i łyski,</li> <li>• Gatunki roślin: rogatek krótkoszyjkowy <i>Ceratophyllum submersum</i>,</li> <li>• Zagrożenie zabudową. Śmiertelność płazów w wyniku kolizji z pojazdami przy przekraczaniu drogi – bariery ekologicznej.</li> </ul> |
| OC 6.  | <p>Zbiornik wodny w sąsiedztwie zabudowań.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko rozrodu pospolitych płazów – ropuchy szarej, żaby wodnej, żaby jeziorkowej,</li> <li>• Siedlisko łabędzia niemego i łyski.</li> </ul>  |
| OC 7.  | <p>Zbiornik wodny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko kumaka nizinnego oraz innych płazów, jak choćby żab zielonych,</li> <li>• Siedlisko bobra europejskiego,</li> <li>• Siedlisko łabędzia niemego, błotniaka stawowego, czajki, łyski, derkacza, gąsiorka i jarzębatki.</li> </ul>  |
| OC 8.  | <p>Las liściasty z niewielkimi zbiornikami wodnymi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko dzięcioła zielonego i krakwy.</li> </ul>  |
| OC 9.  | <p>Zarastający zbiornik śródpolny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W sezonie inwentaryzacyjnym siedlisko jedynie żab zielonych, ale z potencjałem na dużo większą liczbę gatunków,</li> <li>• Siedlisko łyski, gąsiorka i jarzębatki.</li> <li>• Zbiornik zagrożony zasypywaniem i zabudową.</li> </ul>   |
| OC 10. | <p>Niewielki zbiornik śródleśny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko bobra europejskiego z żeremieniem,</li> <li>• Siedlisko kani rudej.</li> </ul>   |

|        |  |
|--------|--|
| OC 11. | <p>Las liściasty.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko kani rudej i siniaka.</li> </ul>  |
| OC 12. | <p>Zbiornik wodny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko występowania pospolitych płazów jak ropucha szara i żaby zielone,</li> <li>• Siedlisko łabędzia niemego i łyski.</li> <li>• W strefie ekotonowej zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego</li> </ul>  |
| OC 13. | <p>Obszar łąkowy i sąsiadujący obszar leśny z ciekim – Małą Gunicą.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejsce występowania i żerowania bobra europejskiego,</li> <li>• Siedlisko i zimowisko płazów – traszki grzebieniastej, traszki zwyczajnej, żab trawnych i żab zielonych,</li> <li>• Miejsce występowania zaskrońca, padalca i jaszczurki zwinki,</li> <li>• Siedlisko występowania ryjówki aksamitnej i wielu innych ssaków, w tym populacji zwierzyny łownej,</li> <li>• Siedlisko żurawia, derkacza, błotniaka stawowego, przepiórki i gąsiorka,</li> <li>• Gatunki roślin: rogatek krótkoszyjkowy <i>Ceratophyllum submersum</i>, wilżyna ciernista <i>Ononis spinosa</i>, kocanki piaszkowe <i>Helichrysum arenarium</i>.</li> </ul> |
| OC 14. | <p>Zarośnięty zbiornik wodny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko błotniaka stawowego i gąsiorka.</li> </ul>  |
| OC 15. | <p>Dwa niewielkie zbiorniki wodne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enklawa występowania płazów. Żaby jeziorkowej i żaby trawnej,</li> <li>• Miejsce regularnie wykorzystywane przez sarny i dziki,</li> <li>• Miejsce występowania pijawki lekarskiej,</li> <li>• Zagrożenie zasypywaniem i wysychaniem.</li> </ul>   |
| OC 16. | <p>Las sosnowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko kani rudej,</li> <li>• Gatunki roślin: turzycza piaszkowa <i>Carex arenaria</i>,</li> <li>• Zagrożenie wycinką.</li> </ul>  |
| OC 17. | <p>Zbiornik wodny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko występowania żab zielonych i jaszczurki żyworodnej,</li> <li>• Siedlisko łyski.</li> </ul>   |
| OC 18. | <p>Tren łąkowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zajmowany przez populację jaszczurek żyworodnych,</li> <li>• W sprzyjających warunkach siedlisko wykorzystywane przez płazy np. do żerowania,</li> <li>• Siedlisko żurawia, czajki, samotnika, dzięcioła zielonego i gąsiorka.</li> </ul>   |
| OC 19. | <p>Tren łąkowy z ciekim.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W bezpośrednim sąsiedztwie stwierdzono gniewosza plamistego. Z dużym prawdopodobieństwem teren wykorzystywany przez ten gatunek,</li> <li>• Siedlisko gęgawy, żurawia, derkacza, wodnika, kszyska, lerki i podróżniczka.</li> <li>• W Rowie Wołczkowskim stwierdzono kozę i piskorza.</li> </ul>   |

|        |  |
|--------|--|
| OC 20. | <p>Rozległy teren o zróżnicowanym charakterze.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykorzystywany przez wiele gatunków ssaków w tym ryjówkę aksamitną i gatunki kopytne,</li> <li>• Siedlisko rozrodu i stałego przebywania herpetofauny. Zaskrońca, jaszczurki żyworodnej, żab trawnych i zielonych, ropuchy szarej,</li> <li>• Siedlisko gęgawy, krakwy, żurawia, czajki, wodnika, kszczyka, błotniaka stawowego, kani czarnej, uszatki, dzięcioła zielonego, dzięcioła czarnego, siniaka, lerki, muchołówki małej i podróżniczka,</li> <li>• Gatunki roślin: wilżyna ciernista <i>Ononis spinosa</i>, kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>.</li> <li>• W strefie granicznej obszaru zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego, nietoperzy z grupy borowce/mroczeni</li> </ul>   |
| OC 21. | <p>Teren łąkowo-leśny, miejscami podmokły.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zajmowany przez populację jaszczurek żyworodnych,</li> <li>• W sprzyjających warunkach siedlisko wykorzystywane przez płazy np. do żerowania,</li> <li>• Teren wykorzystywany chętnie przez ssaki,</li> <li>• Siedlisko żurawia, orlika krzykliwego, dzięcioła średniego, dzięcioła czarnego, siniaka.</li> <li>• W strefie granicznej obszaru zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego, karlika większego, borowca wielkiego</li> </ul>  |
| OC 22. | <p>Teren zalesiony ze zbiornikiem wodnym.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko bobra europejskiego i herpetofauny w tym ropuchy zielonej i żab zielonych,</li> <li>• Siedlisko cyraneczki, żurawia i siniaka.</li> <li>• Zidentyfikowano przeloty karlika większego</li> </ul>   |
| OC 23. | <p>Jezioro Stolsko i jego brzeg.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko wydry europejskiej i bobra europejskiego. Obszar wykorzystywany przez ssaki kopytne i drobne ssaki,</li> <li>• Siedlisko pospolitych gatunków herpetofauny – zaskrońca, żmii, ropuchy szarej, żaby trawnej, żab zielonych,</li> <li>• Siedlisko lęgowe łabędzia niemego, gęgawy, krakwy, gągoła, perkoza dwuczubego, perkozka, żurawia, błotniaka stawowego, bąka, wodnika, łyski, samotnika, kszczyka, rybitwy rzecznej, dzięcioła czarnego, dzięcioła zielonego, siniaka jarzębatki,</li> <li>• Żerowisko rybitwy czarnej, kani rudej, kani czarnej, bielika i rybołowa,</li> <li>• Miejsce odpoczynku podczas migracji dla ptaków wodnych,</li> <li>• Gatunki roślin: turzyca piaskowa <i>Carex arenaria</i>, wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>, kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>, grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i>, kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>.</li> <li>• W strefie brzegowej jeziora zidentyfikowano przeloty nietoperzy: nocka rudego, nocka no, karlika malutkiego</li> </ul> |



|        |  |
|--------|--|
| OC 24. | <p>Obszar leśny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obszar ważny dla zachowania ciągłości korytarzy migracyjnych i miejsc występowania populacji migrujących na duże odległości – wilka, jelenia i innych kopytnych. Występują tu ponadto: łasica, gronostaj, wiewiórka, ryjówka malutka, ryjówka aksamitna,</li> <li>• przedstawiciele herpetofauny – padalec, zaskroniec, żaby zielone, żaba trawna,</li> <li>• Siedlisko gągoła, żurawia, orlika krzykliwego, kobuza, derkacza, wodnika, samotnika, dzięcioła czarnego i siniaka,</li> <li>• Gatunki roślin: turzyca piaszkowa <i>Carex arenaria</i>, wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>, kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>, grzybień biała <i>Nymphaea alba</i>, kocanki piaszkowe <i>Helichrysum arenarium</i>.</li> </ul> |
| OC 25. | <p>Zbiór małych zbiorników i terenów podmokłych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teren potencjalnie istotny dla płazów,</li> <li>• Siedlisko gęgawy, krakwy, perkozka, błotniaka stawowego, łyski, żurawia, wodnika.</li> </ul>   |
| OC 26. | <p>Zbiornik z rozległym szuwarem trzcinowym.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko kumaka nizinnego i innych płazów,</li> <li>• Siedlisko łabędzia niemego, gęgawy i błotniaka stawowego.</li> </ul>  |
| OC 27. | <p>Podmokła sezonowo łąka.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko łyski i perkozka.</li> </ul>   |

#### 4.13.7. Podsumowanie i wnioski

Fauna zwierząt bezkręgowych reprezentująca gminę jest nieliczna. Stwierdzono występowanie zaledwie 287 gatunków bezkręgowców. W przeważającej ilości są to gatunki pospolite, często spotykane. Nie wymagają specjalnych zabiegów konserwatorskich. W badaniach nie stwierdzono cennych (chronionych lub/i naturowych) gatunków ichtiofauny. Na terenie gminy, na podstawie badań z lat 2022 i 2023 stwierdzono 11 gatunków płazów i 6 gatunków gadów. Stan herpetofauny na podstawie badań, które trwały więcej niż pełen sezon, wskazuje na bardzo złą sytuację płazów w gminie. Na obszarze objętym inwentaryzacją stwierdzono występowanie 169 gatunków ptaków, spośród których 31 wymieniono w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, 26 gatunków wpisano do Czerwonej Listy Ptaków Polski, a 6 objętych jest ochroną strefową. Zdecydowaną większość stwierdzonych podczas inwentaryzacji gatunków (141) stanowią ptaki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe. Podczas prac inwentaryzacyjnych wykryto obecność 31 gatunków ssaków oraz dodatkowo 7 gatunków nietoperzy.

#### 4.14. Rola istniejącego układu hydrologicznego gminy w utrzymaniu cennych zasobów fauny

Układ hydrologiczny gminy jest względnie ubogi. Dla herpetofauny istotne są niewielkie zbiorniki wodne, które coraz częściej wysychają na skutek spadku poziomu wód gruntowych i suszy. Sytuacja taka ma miejsce w całej Gminie, nawet w Rezerwacie Świdwie. Dla ssaków istotną rolę pełnić mogą ciekі, które jednak w gminie, ze względu na swoją wielkość nie pełnią znaczącej funkcji w migracji czy bytowaniu bobra i wydry. Nie można jednak również pominąć dużego znaczenia wszelkiego rodzaju wody stojącej, szczególnie rozlewisk, zabagnień i torfowisk. To one wpływają w dużym stopniu na wartość przyrodniczą gminy. Przeważająca część gatunków rzadkich i zagrożonych stwierdzonych na terenie gminy związana jest z obszarami podmokłymi. Z tego względu umiejętna gospodarka wodą,

polegająca na jej magazynowaniu w okresie od jesieni do wiosny i jej oddawaniu w okresie wiosenno-letnich deficytów jest kluczowa zarówno dla ochrony przyrody, ale też sprzyja gospodarce rolnej i leśnej.

#### **4.15. Ocena istniejącej sieci korytarzy ekologicznych w gminie**

Finalna mapa opracowana w „Projekcie korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2012) opisuje północną i północno-wschodnią część gminy jako korytarz „Puszcza Wkrzańska” (GKPN-31B). Oznacza to obecność głównego (międzynarodowego) korytarza północnego na terenie gminy. Wziąć należy pod uwagę jednak fakt, że przez ponad 10 lat od sporządzenia map ma miejsce rozwój zabudowy (okolice Łęgów), a główna oś wyżej wspomnianego korytarza migracyjnego biegnie od granicy z Niemcami, przez tereny leśne na północ od j. Świdwie, do Rostoki Odrzańskiej. Tereny leżące w osi Łęgi-Grzeczka-Stare Leśno i dalej wydają się mieć mniejsze znaczenie dla migracji paneuropejskiej. Nie mniej, bez wątpienia, północna część gminy, o mniejszej gęstości zabudowy, pełni ważną funkcję w lokalnych migracjach oraz w pewnym stopniu uczestniczy w migracjach na większą skalę.

W kontekście migracji zwierząt przez gminę Dobra, będącą na granicy państwa, konieczne jest też spojrzenie szersze, wykraczające również poza granicę Polski. Po niemieckiej stronie mamy mozaikę terenów użytkowanych rolniczo i terenów leśnych, która w kierunku północnym nabiera co raz bardziej zwartej charakteru. Biorąc pod uwagę to, jak i obecność aglomeracji Szczecina na południowym zachodzie, ruch zwierząt będzie w naturalny sposób kierował się właśnie w szeroko pojęte okolice j. Świdwie.

Nie mniej ważne z punktu widzenia zwierząt, szczególnie mniejszych gatunków, które nie odbywają dalekich wędrówek, są korytarze lokalne. Możemy wyznaczyć dwa obszary wyjątkowo ważne w kontekście migracji lokalnych. Oznaczone są one na Mapie nr 6 w Zał. Jeden z nich biegnie ze wschodu na zachód w północnej części gminy, drugi natomiast z północy na południe wzdłuż zachodniej granicy gminy. Występuje oczywiście więcej mniejszych korytarzy jak chociażby:

system kanałów od Wąwelnicy i Dołuj przez Wołczkowo do Sławoszewa,  
rzeka Bukowa – w okolicach Mierzyna znajdują się jedno ze źródeł rzeki Bukowej, jednego z ważniejszych korytarzy ekologicznych Szczecina. Jest to również ciek łączący obszar gminy z doliną Odry.



Fot. 62. Łabędź niemy wodzący młode, Użytek Ekologiczny „Ptasi Zakątek”.



Fot. 63. Gęgawa, Użytek Ekologiczny „Ptasi Zakątek”.





Fot. 64. Perkoz rdzawoszyi, Użytek Ekologiczny „Ptasi Zakątek”.



Fot. 65. Perkozek, Użytek Ekologiczny „Ptasi Zakątek”.





Fot. 66. Czapla siwa, jezioro Stolsko.



Fot. 67. Łyska, Użytek Ekologiczny „Ptasi Zakątek”.





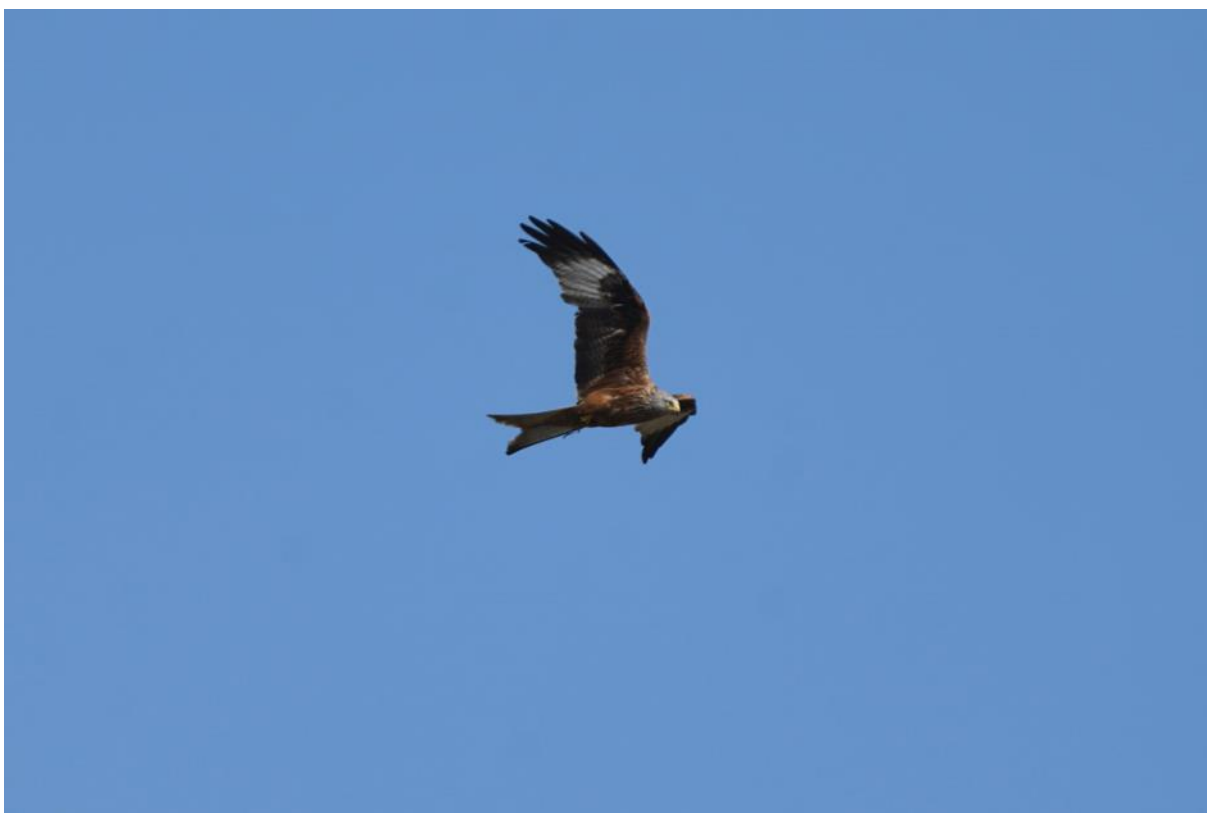
Fot. 68. Para żurawi wodząca młode, pola w okolicach Stolca.



Fot. 69. Gniazdo bociana białego w Rzędzinach.



Fot. 70. Rybołów polujący nad Jeziorem Stolsko.



Fot. 71. Kania ruda gniazdująca w proponowanym Użytku Ekologicznym UE11.





Fot. 72. Kania ruda na gnieździe zlokalizowanym w parku dworskim w Rzędzinach (proponowany UE 10).



Fot. 73. Orlik krzykliwy gnieżdżący się w obszarze cennym OC 21.



Fot. 74. Błotniak stawowy polujący na terenie proponowanym do rozszerzenia Rezerwatu Świdwie.



Fot. 75. Błotniak łąkowy polujący na terenie proponowanym do rozszerzenia Rezerwatu Świdwie.





Fot. 76. Dudek żerujący na terenie proponowanym do rozszerzenia Rezerwatu Świdwie.



Fot. 77. Lerka, ptak z pokarmem dla młodych.





Fot. 78. Stado gęsi białoczelnych i zbożowych żerujące na polach w okolicach miejscowości Buk.



Fot. 79. Stado żurawi żerujących na polach w okolicach miejscowości Redlica.





Fot. 80. Rezerwat Przyrody Świdwie, gytiowisko.



Fot. 81. Niewielki zbiornik wodny przylegający do granicy Rezerwatu Świdwie.





Fot. 82. Wypas bydła na terenie proponowanym do rozszerzenia Rezerwatu Świdwie.



Fot. 83. Zabudowa wkraczająca na podmokłe tereny łąkowe, sąsiedztwo proponowanego UE 9.





Fot. 84. Zasypywanie podmokłych łąk w miejscowości Redlica.



Fot. 85. Jezioro Stolsko, widok z plaży publicznej.





Fot. 86. Użytek Ekologiczny „Ptasi Zakątek”



Fot. 87. Zasypywanie i podnoszenie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie UE „Ptasi Zakątek”



#### 4.16. Spis literatury

1. Arnold N., Ovenden D. 2002. Collins Field Guide - Reptiles and Amphibians of Britain and Europe. Collins.
2. Berger L. 2000. Płazy i gady Polski. PWN, Warszawa-Poznań.
3. Buszko J. 1997. Atlas rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce 1986-1995. Toruń. s. 170.
4. Czeraszewicz R., Staszewski A. 2004. Ptaki rezerwatu „Świdwie”. Wędrowki i zimowanie. Zachodniopomorskie Tow. Orn., Szczecin.
5. Dijkstra K-D B., 2006. Field guide to the dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing, Gillingham.
6. ECO-EXPERT 2020. Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy w obszarach Natura 2000 województwa zachodniopomorskiego. Etap I. Jezioro Świdwie PLB320006. Szczecin.
7. ECO-EXPERT 2021. Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy w obszarach Natura 2000 województwa zachodniopomorskiego. Etap II. Jezioro Świdwie PLB320006. Szczecin.
8. Freude H., Harde K., Lohse T. 2012. Die Käfer Mitteleuropas. Band 1-12.
9. GISD: Global Invasive Species Database (2019) Species profile: *Dreissena polymorpha*. Downloaded from <http://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=50> on 10-09-2019..
10. Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. IOP PAN. Kraków. s. 155.
11. Głowaciński Z., Nowacki J. (red.). 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. IOP PAN. Kraków. s. 447.
12. Goulet H., Huber J. (red.). 1993. Hymenoptera of the world: An identification guide to families. Ottawa: Minister of Supply and Services Canada.
13. Jasiński M., Staszewski A. 2013. Zmiany liczebności lęgowych ptaków wodno-błotnych rezerwatu „Świdwie” pomiędzy latami 1992–1998 i 2010. Ptaki Pomorza 4: 111–119.
14. Jędrzejewski W., Sidorowicz W. 2010. Sztuka tropienia zwierząt. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
15. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. 2011. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
16. Kocarek P., Holusa J., Vidlicka L., 2005. Blattaria, Mantodea, Orthoptera & Dermaptera of the Czech and Slovak Republics.
17. Kolanek A. – koordynator projektu. 2023. Ekologia przestrzenna gniewosza plamistego w Polsce. Projekt Polskiego Towarzystwa Herpetologicznego NATRIX.
18. Łabanowski G., Soika G. 1998. *Cameraria ohridella* damages horse chestnut trees in Poland. Ochrona Roślin 42: 12.
19. Piątkowska D., Wierzchowska E., Wiraszka P. 1999. Waloryzacja przyrodnicza gminy Dobra (Operat Generalny). Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie (msc.).
20. Piechocki A. 1979. Mięczaki (Mollusca), Ślimaki (Gastropoda). Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań. s. 187.
21. Piechocki A., Dyduch-Falniowska A. 1993. Mięczaki (Mollusca), Małże (Bivalvia). Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. s. 204.

22. Piechocki A., Wawrzyniak-Wydrowska B. 2016. Guide to freshwater and marine Mollusca of Poland. Wydawnictwo Naukowe Bogucki. Poznań. s. 278.
23. Prus P., Wiśniewolski W., Adamczyk M., 2016. Przewodnik metodyczny do monitoringu ichtiofauny w rzekach. Biblioteka monitoringu środowiska. GIOŚ, Warszawa
24. Pucek Z. 1984. Klucz do oznaczania ssaków Polski. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, s. 382.
25. Pucek Z., Raczyński J. (red.). 1983. Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce. Wyd. Nauk. PWN Warszawa, s. 1-188.
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409);
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408);
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183);
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 roku w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. nr 210, poz. 1260);
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. 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 2014r., poz. 1713);
31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. nr 25, poz. 133 z późn. zm.).
32. Sikora A., Ławicki Ł., Kajzer Z., Antczak J., Kotlarz B. 2013. Rzadkie ptaki lęgowe na Pomorzu w latach 2000-2012. Ptaki Pomorza 4: 5-81.
33. Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań
34. Sachanowicz K., Ciechanowski M. 2005. Nietoperze Polski. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
35. Schultz R., Śmietana P. 2001. Occurrence of native and introduced crayfish in Northeastern Germany and Northwestern Poland. Bull. Fr. Peche Piscic. 361: 629-641.
36. Spieczyński D. i in. 2010. Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego. Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie.
37. Staręga W. 1974. Materiały do znajomości rozmieszczenia pająków (Aranei) w Polsce. Fragm. faun., Warszawa, 19: 395-420.
38. Staszewski A., Czeraszewicz R. 2000. Awifauna lęgowa rezerwatu „Świdwie” i okolic w latach 1990-1998. Notatki Ornitologiczne 41: 115-138.
39. Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław, s. 868.
40. Trojan P. 1956. Klucze do oznaczania owadów Polski cz. XXVIII Muchówki – Diptera. Warszawa: PWN, PZEnt.
41. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 z późn. zm.);
42. Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.);
43. Ustawa - Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396);

44. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 2129);
45. Wachmann E., Melber A., Deckert J., 2008. Wanzen. Die Tierwelt Deutschlands. Goecke & Evers.
46. Warchałowski A. 1971. Stonkowate – Chrysomelidae. Część ogólna i podrodziny: Donaciinae, Orsodacninae, Criocerinae, Clytrinae, Cryptocephalinae, Lamprosomatinae i Eumolpinae. Klucze do oznaczania owadów Polski 19(94a): 1–114.
47. Wiktor A. 2004. Ślimaki lądowe Polski. Wydawnictwo Mantis. Olsztyn. s. 302.
48. Wilhelm M., Bańkowska A., Czerniawski R., Jarzowski M., Jasiński M., Pietrzak L., Rek T., Sotek Z., Stasińska M., Rutkowska M. 2018. Dokumentacja planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Świdwie”. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin.
49. Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki.

Inne źródła:

- <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- <https://www.iop.krakow.pl/plazygady/>
- <https://www.iop.krakow.pl/ssaki>
- <http://www.natrix.org.pl/ekologia-przestrzenna/>
- <http://mapy.geoportal.gov.pl>
- <http://natura2000.eea.europa.eu/>
- <https://mapa.korytarze.pl>

## **5. PRZYRODA NIEOŻYWIONA I KRAJOBRAZ GMINY**

### **5.1. Wyniki inwentaryzacji (obiekty geomorfologiczne wyróżnione w terenie, głazy i głazowiska, odkrywki, wartościowe krajobrazowo obiekty kulturowe, obszary zdegradowane, obszary wymagające rekultywacji)**

#### **5.1.1. Formy krajobrazowe**

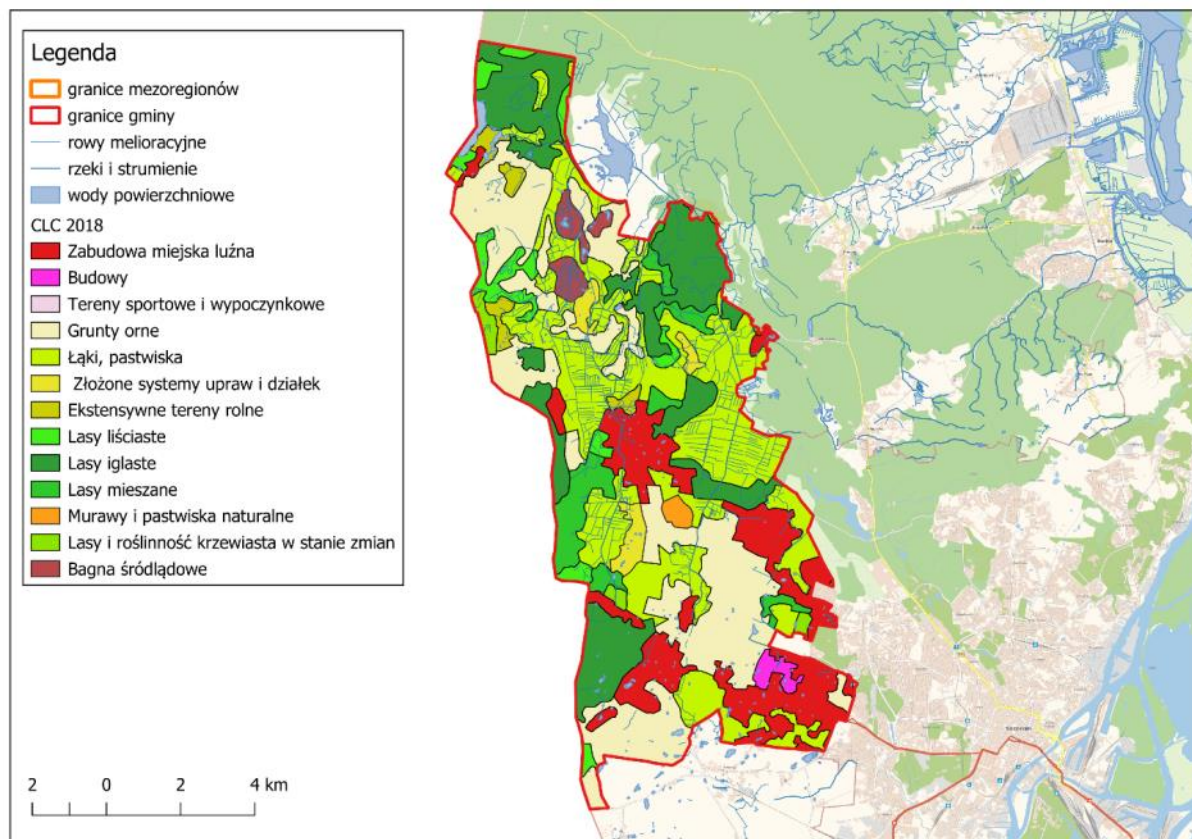
Obszar gminy jest terenem bardzo zróżnicowanym i interesującym pod względem krajobrazowym ze względu na zróżnicowanie genezy i morfologii rzeźby oraz nasilające się w ostatnich latach zróżnicowanie przestrzenne dróg rozwoju gospodarczego jej obszaru. Gmina Dobra była dotychczas gminą typowo rolniczą. W ostatnich dziesięcioleciach jednak suburbanizacja silnie oddziałuje na zmianę krajobrazu w części południowej i wschodniej gminy, skutkuje ekspansją terenów zabudowanych zwłaszcza w formie jednorodzinnego budownictwa mieszkaniowego, rozwojem sieci dróg i postępującą urbanizacją krajobrazu. Następuje nasilenie się kontrastu krajobrazów w zurbanizowanej części południowej, bardziej różnorodnej i także ze względów morfologicznych, w porównaniu do naturalnych krajobrazów rolniczych i leśnych północnej, wciąż ekstensywnie użytkowanej rolniczo części gminy.

Przeważające obszary (zwłaszcza na północy) reprezentują krajobraz rolniczy. Rolnictwo z uwagi na uwarunkowania gospodarcze oraz położenie gminy w pobliżu aglomeracji szczecińskiej ma charakter ekstensywny, z dużą ilością obszarów odłogowanych, zarastających oraz ekstensywnych użytków zielonych. Tereny rolnicze w zbliżonym udziale stanowią grunty orne oraz użytki zielone położone na rozległych, zmeliorowanych równinach. Wykorzystywane są one w niewielkim stopniu, co powoduje widoczną sukcesję roślinności, zarastanie łąk zaroślami wierzbowymi szczególnie wzdłuż rowów melioracyjnych.

Miejscowości w południowej części gminy (Dobra, Mierzyn, Wołczkowo, Grzepnica, Dołuje) są obszarem intensywnej rozbudowy terenów mieszkaniowych. Na tym terenie zanika tradycyjne rolnictwo i znaczna część obszaru ulega urbanizacji. Na zurbanizowanych obszarach dominuje budownictwo jednorodzinne co warunkuje specyficzną postać krajobrazu, z gęstą siecią dróg, oraz niską intensywnością zabudowy. Specyficzną cechą i jednocześnie problemem rozwoju przestrzennego zabudowy jest popularność samotniczych zabudowań jednorodzinnych, powstających w chaotyczny sposób na obrzeżach miejscowości. Skutkuje to powstawaniem zabudowy rozproszonej, chaotycznej, bezplanowej trudnej następnie do dogęszczenia i uporządkowania oraz niszczącej charakterystyczny dla północnej części gminy krajobraz otwartych łąk i pastwisk z alejami śródpolnymi. Problem ten dotyczy szczególnie obrzeży miejscowości w centralnej części gminy: Łęgów, Grzepnicy, Buka, Rzędzin. Tereny leśne w gminie dominują w części północnej, gdzie na analizowany obszar wkraczają rozległe kompleksy Puszczy Wkrzańskiej oraz na zachodzie gdzie mniej lub bardziej zalesiony jest pas przygraniczny. Poza tym na obszarze gminy jest wiele mniejszych płątów leśnych rozrzuconych wśród terenów rolniczych. Charakterystycznym elementem krajobrazu są też samorzutnie zalesiające się wieloletnie odłogi na porzuconych gruntach ornych oraz zadrzewienia pasowe rozrastające się wzdłuż starych alei przydrożnych, zwłaszcza na obszarze pomiędzy Stolcem a jeziorem Świdwie.

Gmina charakteryzuje się bardzo zróżnicowanym, mozaikowym krajobrazem kulturowym, w którym użytkowanie jest urozmaicone, różne typy pokrycia o stosunkowo niewielkich powierzchniach płątów

tworzą skomplikowany układ. W typologii audytu krajobrazowego północną część gminy stanowią jednostki krajobrazowe typu B6b – Krajobrazy ukształtowane w wyniku wspólnego działania procesów naturalnych i świadomych modyfikacji pokrycia terenu i struktury przestrzennej przez człowieka, rolnicze, przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących małe pola. Południowa, urbanizująca się intensywnie część natomiast to podtyp B7c czyli zróżnicowana typologicznie i przestrzennie zabudowa nierolnicza na terenach wcześniej rolniczych.



Ryc. 7. Użytkowanie terenu na obszarze gminy Dobra.

Na terenie gminy stwierdzono występowanie następujących form krajobrazowych:

1. Krajobrazy rolnicze pofalowanej równiny moreny dennej. Występuje głównie w rejonie Dobrej i Wołczkowa. Charakteryzują go zmienne panoramy pofalowanych pól uprawnych, urozmaicone oczkami i zadrzewieniami śródpolnymi. Pola otoczone są kompleksami leśnymi tworząc stosunkowo niewielkie enklawy, poszatkwane często gęstniejącą zabudową mieszkaniową.
2. Krajobrazy łąk i pastwisk, zajmujących obniżenia terenu i doliny. Charakteryzują go płaskie obszary łąk i pastwisk, pocięte siatką rowów melioracyjnych i drobnych cieków wodnych. Występują również kępy zadrzewień oraz pasowe zarośla wierzbowe wzdłuż rowów. Krajobraz taki ulega szybkiej sukcesji roślinności wyższej w przypadku zaniechania użytkowania rolniczego.
3. Lasy. Zajmują największe obszary wzdłuż granicy państwowej oraz na północy gminy, łącząc się z kompleksem lasów Puszczy Wkrzańskiej. Są to przede wszystkim bory mieszane świeże oraz młode bory sosnowe. W rejonie Buku i Płochocina występują również fragmenty lasów bukowych. Tereny wysoce atrakcyjne turystycznie o wartościach merytorycznych i dydaktycznych.
4. Torfowiska (mozaika torfowiskowa) powstałe w obniżeniach pofalowanej równiny, wytworzonej na piaskach lodowcowych.



5. Jezioro Stolsko (częściowo na terenie gminy, częściowo po stronie niemieckiej). Ulegające stopniowej eutrofizacji, płytkie, owalne jezioro. Otoczone złożami gytii, cennej w leczeniu balneologicznym - potencjalnie doskonały teren dla rozwoju turystyki leczniczej.
6. Jezioro Kościno - płytkie, zarastające, owalnego kształtu, bez dużego znaczenia.
7. Jezioro Świdwie (poza obszarem gminy ) oraz zarastające trzciną dawne obszary brzeżne jeziora - teren rezerwatu ptaków o randze międzynarodowej oraz obszar planowanej otuliny parku o wysokich walorach krajobrazowych, naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych, otoczone rozległymi obszarami zmeliorowanych bagien i łąk.
8. Krajobraz rolniczy wyniesień Wału Stobniańskiego w rejonie Lubieszyna i Kościna – resztki cennych widokowo i turystycznie niezabudowanych terenów otwartych na pasie wzniesień morenowych.
9. Rezydencjonalne krajobrazy podmiejskie Mierzyna, Dołujów, Wołczkowa i Dobrej. Pokryte głównie zabudową mieszkaniową jednorodziną tereny dawnych miejscowości powiększone poprzez rozlewanie się zabudowy w wyniku procesów suburbanizacji.
10. Typowe nieźle zachowane układy przestrzenne wsi w typie owalnicy, wciąż czytelne w Mierzynie, Dołujach, Wołczkowie. Układy wielodrożnicowe czytelne w Dobrej i Buku. Układ pałac-park w Stolcu oraz założenie pałacowo-folwarczne w Skarbimierzycach.

**Krajobrazem unikatowym a jednocześnie bardzo charakterystycznym dla obszaru gminy, wymagającym szczególnej ochrony oraz uwagi w procesach planowania przestrzennego, jest krajobraz otwartych łąk i pól uprawnych, przetykanych starymi alejami śródpolnymi i zadrzewieniami pasowymi, charakterystyczny dla centralnej części gminy między Stolcem, Rzędzinami, Bukiem i Łęgami.**

### **5.1.2. Obiekty przyrody nieożywionej**

Rzeźba terenu Gminy Dobra (układ głównych form terenu) różnicuje obszar gminy na pasmowo (południkowo) ułożone rejony wzniesień, rozdzielone płaskodennymi dolinami Małej Gunicy, Gunicy i Rowu Wołczkowskiego. Pod względem rzeźby powierzchni gmina Dobra jest dość urozmaicona. Jest to efektem procesów, zachodzących w fazie deglacjacji lądolodu zlodowacenia północnopolskiego i procesów holoceniowych, z działalnością człowieka włącznie. Teren w całości należy do Niziny Szczecińskiej, wyróżniającej się niskim położeniem hipsometrycznym w stosunku do otaczających krain i średniofalistym ukształtowaniem.

Spśród interesujących obiektów geomorfologicznych warto wymienić elementy takie, jak:

- równina rzeczno-rozlewiskowa - występuje na północy i w środkowej części obszaru gminy, charakterystycznie płaski teren równiny z lokalnymi pagórami wydmyowymi;
- wydmy pochodzenia eolicznego w środkowej i północnej części gminy – większości pokryte są borami mieszanymi;
- wysoczyzna morenowa falista występująca na środkowych fragmentach obszaru gminy - okolice Dobrej, Wołczkowa;
- pagóry typu kemowego występują w rejonie Buka i na odcinku Płochocin – Dobra; budują falisto-pagórkowaty krajobraz malowniczych wyniesień terenu;
- wał Bezrzecze - Siadło, zwany Wałem Stobniańskim, zbudowany ze wzgórz morenowych typu spiętrzonego z krawędziami, zagłębieniami, rozcięciami erozyjnymi;
- gytio-wisko - na północnym obszarze gminy w rejonie jeziora Świdwie;
- polodowcowe jeziora Stolsko i Kościno.

- Powierzchnie iłów septariowych wtopionych jako porwaki starszego materiału w utworzy czwartorzędowe, występujące w południowej części gminy.

### 5.1.3. Głazy i głazowiska

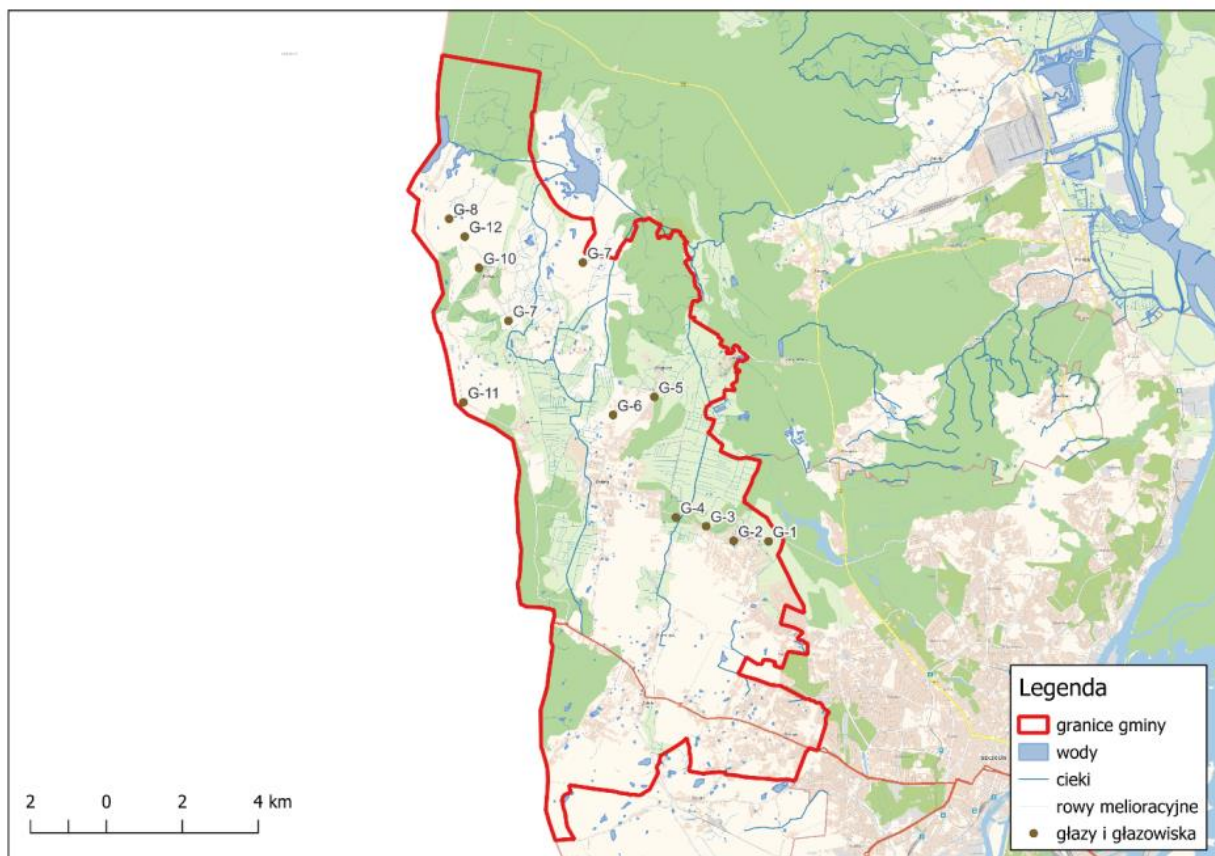
Na terenie gminy w ramach dotychczasowych prac stwierdzono szereg stosunkowo niewielkich głazów narzutowych, posiadając stosunkowo niewielkie rozmiary nie przedstawiają dużych wartości merytorycznych. Charakterystycznym elementem przyrody gminy są zgrupowania niewielkich głazów ciągnące się wzdłuż starych alei śródpolnych charakterystycznych dla krajobrazu gminy. Są one rezultatem zbierania tych obiektów z pól uprawnych. Składają się z licznych, niewielkich zwykle głazów, nie przekraczających 0,5 m wysokości. Interesujące głazy narzutowe są również wkomponowane w kamienne ogrodzenia średniowiecznych kościołów w miejscowościach wiejskich gminy (między innymi w Dobrej, Buku i Stolcu. Z materiału kamiennego w postaci kwadr granitowych zbudowane jest również szereg kościołów. Nie znaleziono szeregu obiektów uwzględnionych w poprzedniej waloryzacji przyrodniczej gminy, prawdopodobnie wskutek pobrania ich na cele budowlane lub dekoracyjne.

Tabela 37. Głazy i skupiska kamieni na obszarze gminy.

| Identyfikator | Opis   |
|---------------|--|
| G-1           | Średnioziarnisty głaz narzutowy, podłużny, przy drodze na wzniesieniu polnym, wys. 0,6 m.; obw. 4,0 m.     |
| G-2           | Gruboziarnisty głaz narzutowy, owalny, przy drodze na placu, wys. 0,65m.; obw. 2,9 m.                      |
| G-3           | W lesie przy bocznej drodze leśnej, wys. 0,6 m.; obw. 3,05 m.  |
| G-4           | Drobnoziarnisty, kanciasty, płaski, wysokość 0,7 m; obwód 3,30 m.  |
| G-5           | Liczne drobne głazy narzutowe.   |
| G-6           | Gruboziarnisty głaz narzutowy, owalny, zaokrąglony, wys. 0,9 m.; obw. 5,7 m.                               |
| G-7           | Liczne drobne głazy wzdłuż drogi Rzędziny-Łęgi.  |
| G-12          | Liczne drobne głazy i skupiska kamieni.  |
| G-7           | Liczne drobne głazy i skupiska kamieni.  |
| G-8           | Liczne drobne głazy i skupiska kamieni.  |
| G-10          | Gruboziarnisty głaz narzutowy z ziarnami kwarcu, kanciasty o ostrych krawędziach, wys. 1,1 m.; obw. 3,8 m. |
| G-11          | Głaz narzutowy, owalny, wys. 0,7 m.; obw. 2,9 m.   |

### 5.1.4. Źródłiska

Na terenie gminy początek bierze Mała Gunica oraz Rów Wołczkowski w pobliżu Lubieszyna. Stosunki hydrologiczne tych dwóch zlewni są silnie przekształcone. Cieki biorą swój początek z rozległych kompleksów zmeliorowanych łąk. Nieliczne drobne wysięki spotykane są również w silnie zurbanizowanych fragmentach wysoczyzny morenowej. Stosunki wodne są tutaj zaburzone przez rozwój zabudowy mieszkaniowej na obrzeżach Szczecina.



Ryc. 8. Lokalizacja głazów i głazowisk w gminie Dobra.

#### 5.1.5. Wyróbiska i odstonięcia

Na terenie gminy Dobra w ramach dotychczasowych prac nie stwierdzono wyrobisk i odstonień, przedstawiających wartości merytoryczne i dydaktyczne.

#### 5.1.6. Obiekty krajobrazu kulturowego

Na terenie gminy Dobra znajdują się cenne pod względem krajobrazowym obiekty i obszary. Najważniejsze, posiadające wysokie walory merytoryczne, historyczne, dydaktyczne i naukowe, pozostają objęte programem ochrony konserwatorskiej.

Charakterystyczne dla obszaru gminy są przede wszystkim zespoły parkowo-pałacowe obecne w większości miejscowości. Znajdują się one w bardzo różnym stanie zachowania. Pałace przy części parków nie zachowały się z uwagi na wojenne zniszczenia, natomiast same parki przetrwały (status zabytku mają w 7 miejscowościach), choć współcześnie są już bardzo silnie zdegradowane i znaturalizowane. Ich walor kulturowy to przede wszystkim zachowany starodrzew. Układ przestrzenny z wyjątkiem obiektów w Dobrej i Stolcu jest już jednak zniszczony. Szczególne znaczenie mają obiekty położone w miejscowościach objętych suburbanizacją (w Bezrzeczu, Skarbimierzycach, Kościeńcu i Dobrej), gdzie ze względu na walor przyrodniczy i kulturowy mogą stać się podstawą rewitalizowanych obszarów zieleni publicznej, tak potrzebnej w nowo urbanizujących się osiedlach. Obiekty prywatne mają utrudniony dostęp oraz możliwości wykorzystywania jako przestrzeń publiczna. Największy potencjał jako przyszły park otwarty ma tu obiekt na Bezrzeczu, otoczony już całkowicie terenami mieszkaniowymi.

Szczególnym zespołem krajobrazowym jest otoczenie miejscowości Stolec, będące pięknym przykładem krajobrazu parkowego rozplanowanego wokół miejscowości wiejskiej. Zachował się tu w niezłym stanie rezydencjonalny układ park-pałac-wieś a przede wszystkim unikalny zespół alei śródpolnych z licznymi egzemplarzami drzew o rozmiarach pomnikowych, promieniście rozchodzących się od miejscowości.

Kolejną unikalną cechą krajobrazu kulturowego gminy jest zespół unikalnych stanowisk archeologicznych związanych z obozowiskami paleo- i mezolitycznymi położonymi w okolicach Bolkowa, wokół jeziora Świdwie. Są to stanowiska o wyjątkowym znaczeniu naukowym, częściowo przebadane i dostarczające wielu wyjątkowych odkryć i zabytków. Z pewnością również wymagają szczególnej uwagi i ochrony.

#### **5.1.7. Zabytki, strefy konserwatorskie, stanowiska dokumentacyjne, archeologiczne**

System ochrony walorów kulturowych gminy obejmuje obiekty wpisane do rejestru zabytków (37 obiektów), obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków (ponad 90 obiektów), tereny chronione poprzez ustanowienie stref ochrony (8 obiektów ze strefami ścisłymi A, 3 obiekty ze strefą pośrednią B, 12 obiektów ze strefami ochrony krajobrazu K oraz 4 strefy ochrony ekspozycji E) oraz strefy ochrony archeologicznej ( w trzech klasach: 1 WI, 19 WII, 188 WIII).

Obiekty wpisane do rejestru zabytków:

- **Bezrzecze:**
  - kościół wpisany do rejestru pod nr 873,
  - park pałacowy wpisany do rejestru zabytków pod nr 863,
- **Buk:**
  - kościół wpisany do rejestru pod nr 93,
- **Dobra:**
  - kościół wpisany do rejestru pod nr 177 wraz ze starodrzewiem,
  - teren parku podworskiego – wpisany do rejestru zabytków pod nr 867,
- **Kościno:**
  - park pałacowy - wpisany do rejestru zabytków pod nr 865,
  - teren cmentarza ewangelickiego - wpisany do rejestru zabytków wraz z kaplicą cmentarną pod nr 1138,
- **Mierzyn:**
  - kościół wpisany do rejestru pod nr 133,
  - wiatrak koźlak wpisany do rejestru pod nr 544,
- **Rzędziny:**
  - historyczne założenie parkowe - wpisane do rejestru zabytków pod nr 864,
- **Skarbimierzyce:**
  - park wpisany do rejestru zabytków pod nr 866,
- **Stolec:**
  - pałac wpisany do rejestru zabytków pod nr 545,
  - park wpisany do rejestru pod nr 836,
  - kościół wpisany do rejestru pod nr 380,
- **Wąwelnica:**
  - kościół wpisany do rejestru pod nr 548,

- **Wołczkowo:**

- kościół wpisany do rejestru pod nr 151.

Obiekty zakwalifikowane do wpisu do rejestru zabytków:

- Dołuje: teren cmentarza ewangelickiego,
- Skarbimierzyce: dwór z poł. XIX w.,
- Stolec: dom rządcy w płd. części podwórza gospodarczego.

Ponadto szereg obiektów (głównie zabudowa mieszkalna oraz obiekty wiejskiego przetwórstwa rolnego i rzemiosła) wpisane są do gminnej ewidencji zabytków.

### **Ochrona dziedzictwa archeologicznego**

Dziedzictwo archeologiczne gminy chronione jest poprzez ustanowienie ponad 200 stref ochrony różnego typu. Największe znaczenie naukowe, ale również edukacyjne i potencjalnie turystyczne mają cenne stanowiska mezolityczne w okolicach Bolkowa, znane z sensacyjnych odkryć osady łowców oraz sanktuarium szamańskiego.

Na terenie gminy wyznaczono strefy ochrony archeologicznej:

- W I - pełnej ochrony, 1 stanowisko obejmujące grodzisko w Łęgach
- W II - częściowej ochrony, 19 stanowisk w tym stanowisko w Dobrej wpisane do rejestru zabytków
- W III - ograniczonej ochrony, 226 stanowisk.

Strefy „W” ochrony archeologicznej stanowisk archeologicznych obejmują udokumentowane obiekty z okresu prehistorycznego.

Prawne usankcjonowanie wyznaczonych stref ochrony konserwatorskiej winno mieć odzwierciedlenie jako zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Obecny kształt ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami określa, zgodnie z art. 19, że w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz że w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się, w szczególności ochronę „w zależności od potrzeb, strefy ochrony konserwatorskiej obejmujące obszary, na których obowiązują określone ustaleniami planu ograniczenia, zakazy i nakazy, mające na celu ochronę znajdujących się na tym obszarze zabytków.”

### **Strefy ochrony konserwatorskiej i układy ruralistyczne**

Wśród wartościowych historycznie i kulturowo układów ruralistycznych należy wymienić obiekty układy objęte strefami ochrony konserwatorskiej:

- A – strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej. Ochroną objęto 9 obiektów położonych w miejscowościach wiejskich. Jest to 6 terenów przykościelnych wokół charakterystycznych niewielkich, gotyckich kościołów z kwadr kamiennych typowych dla tego obszaru, usytuowanych na tzw. Nawsiu (centrum osady), 2 obiekty parkowo-pałacowe oraz teren wiatraka.
- B – strefa pośredniej ochrony konserwatorskiej. Wyznaczono 3 strefy obejmujące historyczny układ przestrzenny wsi wraz z tradycyjną ceglana zabudową, położone w Skarbimierzycach, Dołujach i Wołczkowie.



- K – strefa ochrony krajobrazu. Wyznaczono 12 stref położonych w niemal wszystkich miejscowościach gminy. Obejmują tereny parków podworskich, starych cmentarzy ewangelickich, starych alei przydrożnych.
- E – strefa ochrony ekspozycji. Wyznaczono 4 strefy obejmujące ochronę ekspozycji wybranych kościołów w Buku, Mierzynie, Wąwolnicy i Wołczkowie.

#### **Strefa „A” – ścisłej ochrony układów przestrzennych:**

- Bezrzecze:
  - działka kościelna z murowanym XV-wiecznym kościołem
  - kościół wpisany do rejestru pod nr 873,
- Buk:
  - działka kościelna z XIII-wiecznym kościołem
  - kościół wpisany do rejestru pod nr 93,
  - cmentarz przykościelny z zachowanymi relikami nagrobków i pomnikiem ofiar I Wojny Światowej wraz z zachowanym liściastym starodrzewiem,
- Dobra:
  - działka kościelna z XIII-wiecznym kościołem
  - kościół wpisany do rejestru pod nr 177 wraz ze starodrzewiem,
- Mierzyn:
  - działka kościelna wraz z przykościelnym cmentarzem
  - kościół wpisany do rejestru pod nr 133, ochronie podlega również starodrzew i kamienny mur,
  - działka wiatraka koźlaka z wiatrakiem wpisany do rejestru pod nr 544
- Skarbimierzyce:
  - zespół dworsko – pałacowy w granicach historycznego założenia
  - park wpisany do rejestru zabytków pod nr 866, dwór zakwalifikowany do wpisu,
- Stolec:
  - zespół pałacowo – parkowy wraz z kościołem i cmentarzem przykościelnym
  - pałac wpisany do rejestru zabytków pod nr 545, park wpisany do rejestru pod nr 836, kościół wpisany do rejestru pod nr 380,
- Wąwelnica:
  - działka kościelna z murowanym XV-wiecznym kościołem – kościół wpisany do rejestru pod nr 548,
- Wołczkowo:
  - działka kościelna usytuowana na terenie nawsia z XIII-wiecznym kościołem
  - kościół wpisany do rejestru pod nr 151.

#### **Strefa „B” - ochrony układów przestrzennych:**

- Dołuje: obejmuje centralną część historycznego układu przestrzennego wsi,
- Skarbimierzyce: obejmuje zespół zabudowań gospodarczych dawnego folwarku,
- Wołczkowo: obejmuje historyczny układ przestrzenny wsi owalnicowej.

#### **Strefa „K” - ochrony krajobrazu:**

- Bezrzecze:
  - park pałacowy – wpisany do rejestru zabytków pod nr 863,
- Buk:

- teren poewangelickiego cmentarza,
- aleja kasztanowców w kierunku Lubieszyna,
- Dobra:
  - teren parku podworskiego – wpisany do rejestru zabytków pod nr 867,
  - teren dawnego cmentarza ewangelickiego,
  - aleja kasztanowców przy drodze do Grzeczyny,
- Dołuje:
  - teren cmentarza ewangelickiego – cmentarz zakwalifikowany do wpisu do rejestru zabytków,
- Grzeczyna:
  - aleja klonów przy drodze wzdłuż dawnego folwarku,
- Kościno:
  - park pałacowy - wpisany do rejestru zabytków pod nr 865,
  - teren cmentarza ewangelickiego - wpisany do rejestru zabytków wraz z kaplicą cmentarną pod nr 1138,
- Łęgi:
  - obsadzenia dróg prowadzących do wsi,
- Rzędziny:
  - historyczne założenie parkowe - wpisane do rejestru zabytków pod nr 864,
  - aleja kasztanowców na ptn. od zespołu folwarcznego,
- Skarbmierz:
  - aleja kasztanowców prowadząca do zespołu folwarcznego,
- Stolec:
  - trzy aleje (kasztanowców i lipowa) prowadzące do wsi,
- Wąwelnica:
  - teren cmentarza ewangelickiego,
- Wołczkowo:
  - teren obecnego cmentarza komunalnego, założonego na dawnym cmentarzu ewangelickim.

#### **Strefa „E” - ochrony ekspozycji:**

- Buk: ekspozycja kościoła od strony ptn. i ptd.,
- Mierzyn:
  - ekspozycja kościoła od strony zachodniej,
  - ekspozycja wiatraka koźlaka od strony zachodniej i wschodniej,
- Wąwelnica: ekspozycja kościoła od strony południowej,
- Wołczkowo: ekspozycja kościoła od strony wschodniej i zachodniej.

## **5.2. Elementy krajobrazu**

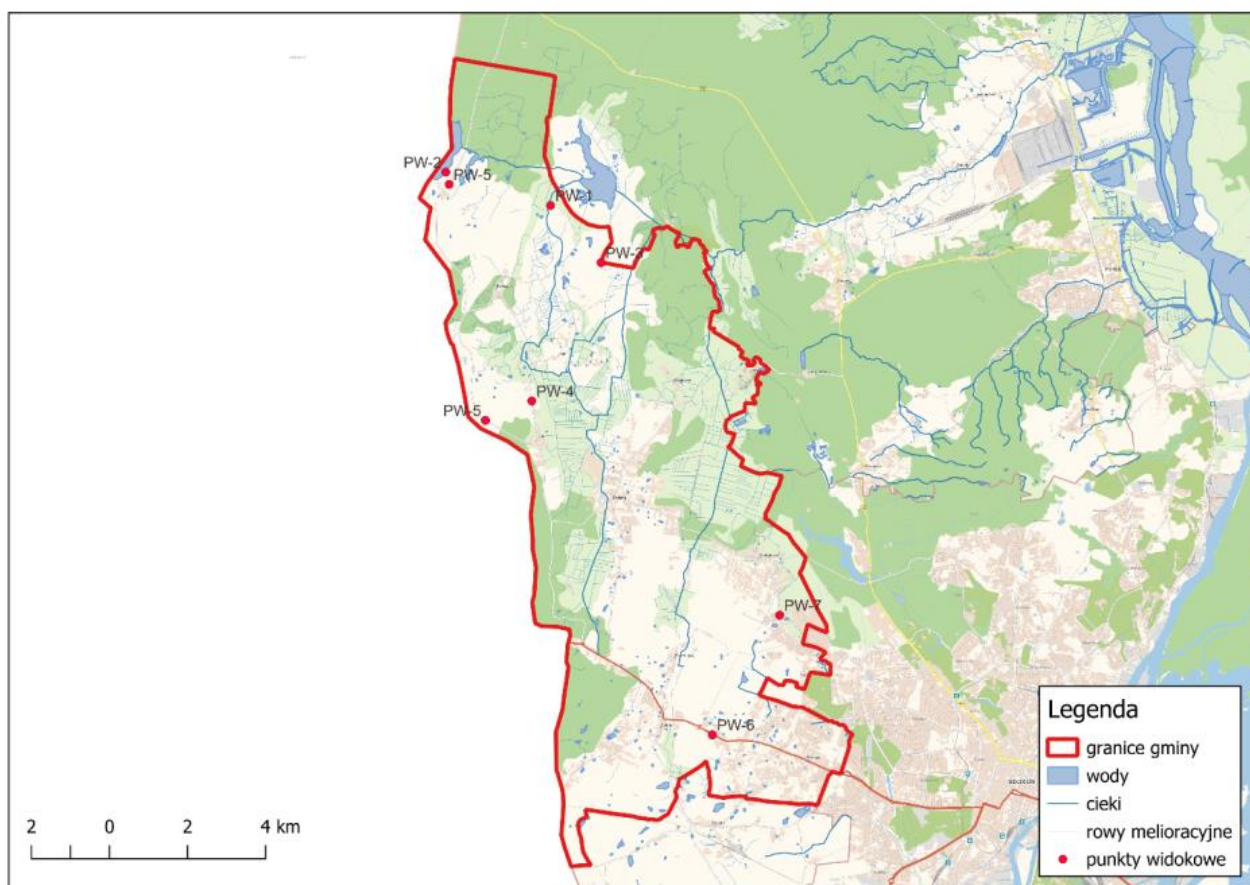
### **5.2.1. Punkty widokowe**

Szczególne walory widokowe mają otwarte tereny pól, łąk i alei przydrożnych w otoczeniu Stolca, Bolkowa i Rzędzin. Pomimo płaskiego ukształtowania powierzchni zasięgi widoczności są tu znaczne i ograniczone tylko układem zadrzewień i starych śródpolnych alei. Paradoksalnie pofałdowane tereny na południu gminy oferują mniej możliwości lokalizacji punktów widokowych z uwagi na szybko postępującą zabudowę oraz dużą ilość skupisk zieleni wysokiej, skutecznie ograniczających pole

widzenia. Poniżej zaproponowano kilka punktów widokowych umożliwiających zapoznanie się z charakterystycznymi krajobrazami gminy.

Tabela 38. Punkty widokowe.

| ID   | Opis  |
|------|---|
| PW-1 | Punkt widokowy na otoczenie jeziora Świdwie, łąki, aleje śródpolne. Charakterystyczny otwarty krajobraz równin torfowych oraz wydmowych pagórków.         |
| PW-2 | Punkt widokowy na jezioro Stolsko na terenie kąpieliska   |
| PW-3 | Punkt ukazujący charakterystyczny fragment otwartego krajobrazu łąk i pól z widokiem ograniczonym układem alei śródpolnych.                               |
| PW-4 | Charakterystyczny pagórkowaty krajobraz wysoczyzny morenowej pokrytej mozaiką lasów i pól na drodze między Bukiem a Rzędzinami                            |
| PW-5 | Krajobraz terenów wzdłuż pasa granicznego z morenowymi pagórkami, mozaiką lasów i pól uprawnych oraz starymi alejami przydrożnymi między Bukiem a Stolcem |
| PW-5 | Krajobraz parkowy na osi widokowej między pałacem i parkiem w Stolcu i starą aleją w kierunku Bolkowa   |
| PW-6 | Widok na szybko zmieniające się, poddane suburbanizacji tereny miejscowości na obrzeżu aglomeracji szczecińskiej  |
| PW-7 | Widok ze grzbietu Wału Bezrzeczńskiego na obszary Równiny Wkrzańskiej z lasami podmiejskimi oraz obrzeżami aglomeracji szczecińskiej                      |



Ryc. 9. Punkty widokowe w gminie Dobra.

### **5.2.2. Aleje przydrożne**

Omówienie alei przydrożnych przedstawiono w rozdziale 3 w części poświęconej parkom i zieleni urządzonej.

### **5.3. Zagospodarowanie turystyczne**

Zagospodarowanie turystyczne gminy oraz znaczenie turystyki w systemie gospodarczym i systemie zagospodarowania przestrzennego gminy są bardzo specyficzne, z uwagi na szereg uwarunkowań. Z uwagi na położenie na obrzeżu aglomeracji szczecińskiej, ruch turystyczny w gminie związany jest przede wszystkim z aktywnością turystyczną mieszkańców Szczecina. Kolejnym istotnym czynnikiem wpływającym na zagospodarowanie turystyczne jest postępująca suburbanizacja miejscowości w południowej części gminy oraz zwiększanie się liczby ich mieszkańców. Na obszarze gminy Dobra dominuje turystyka jednodniowa oraz różne formy rekreacji. Zwłaszcza Północna część gminy, pełna otwartych krajobrazów i wolnej przestrzeni przyrodniczej szczególnie predestynuje do spełniania funkcji turystycznych i rekreacyjnych. Zagospodarowanie turystyczne, ale też polityka przestrzenna gminy ukierunkowana jest na rozbudowę struktury rowerowej, szlaków pieszych, infrastruktury rekreacyjnej w miejscowościach wiejskich oraz drobnej architektury związanej z turystyką (między innymi miejsc piknikowych, miejsc odpoczynku turystów, drobnych form zieleni urządzonej w miejscowościach). Szczególne znaczenie dla rozwoju turystyki ma z pewnością obserwowany w ostatnich latach rozwój infrastruktury rowerowej wokół Dobrej i w Północnej części gminy. Turystyka rowerowa staje się wizytówką gminy. Tereny wokół Dobrej, Rzędzin czy Buka stają się coraz bardziej popularne Wśród mieszkańców gminy oraz Szczecina. Duże znaczenie w rozwoju tej formy turystyki ma położenie przygraniczne gminy oraz możliwości jakie stwarza połączenie z niemieckimi ścieżkami rowerowymi oraz szlakami pieszymi.

Kluczowymi elementami zagospodarowania turystycznego na obszarze gminy Dobra są:

Węzeł tras rowerowych wokół miejscowości: Dobra, Wołczkowo, Buk, Stolec. Umożliwia on planowanie różnorodnych tras o zróżnicowanej długości i stopniu trudności. Trasy wyposażone są w infrastrukturę towarzyszącą: parkingi samochodowe i rowerowe, miejsca odpoczynku, system informacji turystycznej. Poprzez przejście graniczne w Buku system tras rowerowych podłączony jest do infrastruktury po niemieckiej stronie granicy.

Wiejskie kąpielisko w Stolcu. Nowo wybudowany kompleks rekreacyjny cieszy się dużą popularnością wśród mieszkańców okolicznych miejscowości ale też również mieszkańców aglomeracji szczecińskiej.

Trasy piesze oraz rowerowe związane z otoczeniem jeziora Świdwie które stanowi ważny obiekt turystyki aktywnej i przyrodniczej na obrzeżach Puszczy Wkrzańskiej. Samo jezioro położone jest poza granicami gminy ale znaczna część jego otoczenia leży w jej obrębie. Istotnymi elementami infrastruktury są: Wieża widokowa na zachód od Węgornika, obiekt muzealno-rekreacyjny w Bolkowie, ośrodek edukacji ekologicznej w Zalesiu, system szlaków turystycznych pieszych i rowerowych.

### **5.4. Zagrożenia krajobrazu**

Krajobraz gminy ulega intensywnym przemianom w południowej części szybkiej suburbanizacji. Znikają tereny otwarte przekształcane na zabudowę mieszkaniową o niskiej intensywności, która wymaga znacznej przestrzeni. Zanikają tu tereny otwarte, zanika użytkowanie rolnicze, powstaje

dogęszczona siatka dróg. W północnej części gminy przekształcenia tego rodzaju są znikome i mają inny charakter. Dominuje tu otwarty krajobraz pól i łąk na którym główną presją staje atrakcyjność budowlana takiej lokalizacji. Miejscowości tu położone zachowały jeszcze tradycyjny układ przestrzenny, ale na ich obrzeżach lokalizowana jest znaczna ilość pojedynczych domostw jednorodzinnych. Rozproszony charakter zabudowy utrudnia zarządzanie przestrzenią i nieodwracalnie psuje kulturowy, unikalny charakter równinnego krajobrazu. Tereny wokół jeziora Świdwie, między Stolcem, Rzędzinami i Bukiem zdecydowanie wymagają ochrony krajobrazowej i regulacji procesu zabudowy.

Charakterystycznym elementem krajobrazu kulturowego gminy są parki podworskie położone w niemal wszystkich miejscowościach. Degradacja ich drzewostanu postępuje bardzo intensywnie. Brak opieki przez dziesięciolecia spowodował wypadnięcie większości najcenniejszych okazów drzew. Jest to ostatni moment na ocalenie ich walorów przyrodniczych i kulturowych. Z uwagi na urbanizację obszaru interesującą alternatywą wydaje się być ich zagospodarowanie jako otwarte obiekty parkowe.

Na obecnym, wstępnym etapie prac zidentyfikowano następujące zagrożenia dla krajobrazu Gminy:

1. Zmiany struktury użytkowania gruntu;
2. Suburbanizacja miejscowości wiejskich gminy;
3. Niekontrolowana zabudowa terenów otwartych;
4. Sukcesja roślinności na terenach otwartych;
5. Ochrona układów ruralistycznych i założeń dworsko-parkowych, kwestia dziedzictwa archeologicznego.

W związku ze stanem obiektów parkowych oraz starych cmentarzy, w miarę możliwości finansowych i własnościowych, należy rozważyć następujące zalecenia:

- W przypadku lepiej zachowanych, czytelnych parków położonych w centrach miejscowości rozważyć przywrócenie funkcji rekreacyjnej poprzez podstawowe zabiegi pielęgnacyjne (usunięcie podrostu i krzewów, regularne wykaszanie, podstawowe pielęgnacyjne cięcia sanitarne okazów starodrzewu) oraz odtworzenie/wyznaczenie układu ścieżek, montaż małej architektury oraz urządzeń rekreacyjnych.
- Włączać prace w obrębie parku do programów rewitalizacyjnych miejscowości.
- Wspierać, ale też prowadzić staranny nadzór i konsultacje działań w obrębie parków z prywatnymi właścicielami obiektów. Obiekty rewitalizowane lub w najlepszym stanie są często własnością prywatną. Co wskazuje, że właśnie dzierżawa lub sprzedaż obiektów może prowadzić do ich zachowania lub przywrócenia stanu.
- Egzekwować konsekwencje wpisu do rejestru zabytków m. in. w formie nadzoru konserwatorskiego dotyczącego drzewostanu, który przecież jest w tym wypadku elementem podlegającym ochronie. Należy pamiętać że wpis do rejestru oznacza też konieczność dbania o starodrzew, pielęgnacji układu zieleni czy zachowania wciąż czytelnych elementów układu. W większości parków kluczowe są działania mające na celu zachowywanie i pielęgnację pozostałych resztek oryginalnych drzewostanów.
- Zachować i uczynić wszelkie relikty dawnej zabudowy, także te w postaci ruin, rzeźby terenu, nasypów ziemnych, zbiorników wodnych, układu alejek, rowów. W parkach nieużytkowanych i pozbawionych pałaców są to istotne elementy świadczące o dziedzictwie kulturowym i jedyny ślad ich dawnej funkcji.



- Rozważać powoływanie innych, lokalnych form ochrony przyrody dla obiektów o większych walorach kulturowych (użytek ekologiczny, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, stanowisko dokumentacyjne).
- W założeniach nieczytelnych, silnie zmienionych w wyniku sukcesji leśnej i pozbawionych już waloru kulturowego rozważyć akceptację takiego kierunku przemian po konsultacji z urzędem konserwatorskim. W takim przypadku nie ingerować z zabiegami zachowując drzewostan wielowarstwowy, z gęstym podszytem. Pamięć o dawnej funkcji można zachować poprzez montaż tablic informacyjnych czy utworzenie gminnego szlaku parków dworskich.
- Zlikwidować miejsca nielegalnego składowania odpadów.
- Uczytelniać granice zabytkowej działki.
- Włączać lepiej zachowane obiekty do systemu atrakcji turystycznych gminy poprzez informację turystyczną o obiektach (np. w formie folderu) oraz włączanie do przebiegu tras i szlaków turystycznych. Duże znaczenie dla sąsiadujących ze sobą gmin ma m. in szlak rowerowy szlakiem dawnej kolei wąskotorowej, który łączy miejscowości z zabytkowymi parkami!
- Zaznaczyć w przestrzeni wsi miejsca dawnych cmentarzy, poprzez budowę lapidariów czy tablic informacyjnych. Uczytelnić granice cmentarzy oraz ślady dawnych pochówków, regularnie, choćby raz na kilka lat wykaszać podszyt i zakrzaczenia.
- W przypadku prac drogowych rozważać możliwość montażu barier energochłonnych zamiast wycinki starych alei przydrożnych. Sukcesywnie uzupełniać luki w istniejących alejach nowymi nasadzeniami. Nie prowadzić cięć pielęgnacyjnych w formie ogławiania. Otoczyć formami ochrony aleje położone przy dziś nieużytkowanych czy nieistotnych szlakach komunikacyjnych.

## 5.5. Spis literatury

1. objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000.
2. Państwowy Instytut Geologiczny, mapa geośrodowiskowa MGSP.
3. Piątkowska D., Wierzchowska E., Wiraszka P. 1999. Waloryzacja przyrodnicza gminy Dobra (Operat Generalny). Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie (msc.).
4. Przyroda Pomorza Zachodniego, Borówka R. i inni, 2002 r.
5. Richling A., Ostaszewska K, 2009 R., Geografia Fizyczna Polski.

## **6. OCHRONA PRZYRODY NA TERENIE GMINY**

### **6.1. Elementy przyrodnicze w ujęciu korytarzowym i systemowym**

Na terenie gminy występuje korytarz migracyjny Puszcza Wkrzańska (GKPn-31B) o znaczeniu ponadlokalnym. W jego skład wchodzi północne części gminy, które cechuje najmniejsza urbanizacja. Zalicza się tu fragment Puszczy Wkrzańskiej jak i rezerwatu „Świdwie” oraz łąk i innych użytków rolnych na południe od rezerwatu.

W kontekście lokalnym spójność korytarzy migracyjnych ssaków, z wyjątkiem nietoperzy, jest co raz silniej zaburzana przez rozwijającą się zabudowę. Coraz mniejszej szerokości pasy wolnej od zabudowy przestrzeni pełnią siłą rzeczy funkcje korytarzowe, jednak ze względu na duże natężenie ruchu pojazdów i bliskość zabudowy migracje są ograniczone. Brakuje na terenie Gminy również liniowych struktur naturalnych, które mogłyby wspomagać migrację, jak doliny dużych rzek.

### **6.2. Istniejące obszary i obiekty chronione**

Na terenie Gminy Dobra, zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.), występują następujące obszary i obiekty objęte ochroną prawną:

- rezerwat przyrody,
- obszary Natura 2000,
- użytek ekologiczny,
- pomniki przyrody.

#### **6.2.1. Rezerwat przyrody „Świdwie”**

Rezerwat przyrody „Świdwie” położony jest na południowym skraju Puszczy Wkrzańskiej, w administracyjnych granicach gmin Dobra i Police. Jest jednym z najstarszych i największych rezerwatów przyrody. Pierwotnie został on powołany jako „Jezioro Świdwie” na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego w dniu 14 stycznia 1963 roku (Monitor Polski Nr 14 z dnia 20 lutego 1963 r., poz. 82). Zajmował on wtedy łączną powierzchnię ponad 382 ha - wód, szuwarów, bagien i olsu. W dniu 17 listopada 1988 r. zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych (Monitor Polski Nr 32, poz. 28) powiększono obszar rezerwatu, tworząc formalnie nowy obiekt chroniony - rezerwat o nazwie „Świdwie”. Jego powierzchnia wzrosła ponad dwukrotnie i wynosi obecnie 904,04 ha.

Głównym celem utworzenia było zabezpieczenie, ze względów naukowych i dydaktycznych, terenów lęgowych żurawia oraz ostoi innych gatunków ptaków wodno-błotnych.

Ze względu na duże i uznane wartości przyrodnicze, dzięki istniejącej różnorodności środowisk oraz bogactwu flory i fauny, obiekt ten w dniu 26 maja 1984 r. został wpisany, jako jeden z pięciu polskich rezerwatów, na listę obiektów Konwencji ramsarskiej, tj. obszarów wodnych i podmokłych mających międzynarodowe znaczenie dla ptactwa wodnego (Dz. U. Nr 31, z 28 czerwca 1984 r., poz. 169). Zapisy zawarte w tej Konwencji zobowiązują Rzeczpospolitą Polską do szczególnej ochrony, utrzymania oraz racjonalnego użytkowania tego obszaru.

Obiekt ten ze względu na swoje ukształtowanie, istniejącą sieć jezior, oczek wodnych, łąnów trzcinowisk i turzycowisk, podmokłych łąk, fragmentów lasu bagiennego i boru mieszanego, jest miejscem bytowania ponad 200 gatunków ptaków.

Poza okresem lęgowym rezerwat "Świdwie" pełni też niezmiennie ważną rolę miejsca odpoczynku i żerowania dla ptaków w czasie ich migracji, zimowania oraz pierzowiska.

Bezpośredni nadzór nad rezerwatem "Świdwie" sprawuje Wojewoda, reprezentowany przez Dyrektora Parku Krajobrazowego Doliny Dolnej Odry i Cedyńskiego Parku Krajobrazowego. Grunty rezerwatu znajdują się w zarządzie tej Dyrekcji oraz Nadleśnictwa Trzebież. Natomiast ziemie sąsiadujące ze "Świdwiem", dawniej użytkowane przez Kombinat Państwowych Gospodarstw Rolnych w Dobrej, nadal pozostają w gestii Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa Oddziału Terenowego w Dobrej.

W obrębie dotychczasowych granic rezerwatu, na powierzchni blisko 900 ha stwierdzono duże zróżnicowanie środowiskowe. Większość siedlisk to ekosystemy wodne lub podmokłe, na podłożu z pokładów torfów i gytii, których kompleksy zanikają już w Europie Zachodniej i Środkowej.

Wśród typów siedlisk rezerwatu należy wymienić:

- pelagial jeziorny (11 zbiorników wody o różnej wielkości od 0,3 ha do 62 ha),
- cieki (strumienie oraz kanały z zespołami roślinnymi pelagialu i litoralu),
- strefa litoralu jeziornego - (zespoły grążeli, sitowia, trzcinowiska, zarośla pałki wodnej),
- torfowiska (kożuch mszaru),
- turzycowiska i łąki naturalne,
- łąki śródlęśne o seminaturalnym charakterze,
- łąki kulturowe (dawniej uprawa traw, obecnie nie uprawiane i dziczejące),
- pola uprawne (dawniej uprawa traw, obecnie nie uprawiane i dziczejące),
- aleje śródpolne,
- zbiorowiska leśne - olsy,
- zbiorowiska leśne - buczyna,
- zbiorowiska leśne - bory.

Tereny podmokłe (torfowiska, turzycowiska i łąki) zajmują około 278 ha. Powierzchnia, łąk i pastwisk pozostających do niedawna w użytkowaniu gruntów rolnych wynosi ponad 279 ha. Lasy (olsy i bory) oraz łąki śródlęśne zajmują około 254 ha. Sąsiedztwo z innymi cennymi przyrodniczo obszarami decyduje o istotnym znaczeniu tego obszaru jako elementu Ekologicznej Sieci Obszarów Chronionych (ESOCh). Rezerwat stanowi strefę węzłową w tej Sieci.

Fauna – stan wybranych grup systematycznych:

- Wązki (Odonata). W rejonie rezerwatu stwierdzono występowanie 38 gatunków ważek. Tak wysoka liczba gatunków z tej grupy świadczy o różnorodnych i sprzyjających warunkach dla występowania tych owadów związanych z wodą. Jeden z obserwowanych tu gatunków żagnica zielona została zaliczona do Europejskiej Czerwonej Listy Zwierząt
- Motyle (Lepidoptera). W rejonie badań zanotowano występowanie 42 gatunków motyli. Ta liczba gatunków jest niewątpliwie zaniżona w odniesieniu do oczekiwanego bogactwa tej grupy. Sposób prowadzenia obserwacji był bowiem zbyt wyrwykowy i części bytujących tu gatunków nie zanotowano. Niemniej jednak stwierdzono tu 6 gatunków umieszczonych na

Czerwonych Listach Zwierząt. Były to: paż królowej, bielinek rukiewnik, rusałka żałobnik, modraszek adonis, modraszek seledynek oraz mieniak tęczowy.

- Prostoskrzydłe (Orthoptera). Na badanym obszarze zanotowano występowanie 20 gatunków prostoskrzydłych. Ta liczba jest też zapewne zbyt uboga w stosunku do oczekiwanego stanu tej grupy. Stwierdzono tu obecność jednego gatunku z Czerwonych List Zwierząt. Był to piechotek gajowy.
- Pajęczaki. Na badanym terenie stwierdzono m. in. obecność chronionego tygryzka paskowanego.
- Płazy (Amphibia). Jest to obecnie w Polsce jedna z najbardziej zagrożonych w swym bycie grup zwierząt kręgowych. W rejonie rezerwatu stwierdzono występowanie 10 gatunków płazów. Jeszcze w 2018 roku populacja żab brunatnych była tu bardzo wysoka. Na uwagę zasługuje również stwierdzenie występowania coraz to rzadszych traszek i ropuchy zielonej.
- Gady (Reptilia). Podobnie jak płazy grupa ta jest w ostatnich 30 latach zaliczana do najbardziej zagrożonych. Na badanym terenie zanotowano występowanie 6 gatunków gadów, w tym rzadkiego gniewosza plamistego. Liczba ta stanowi 67 % całej listy gatunków występujących w Polsce. Tak wysoka liczba gatunków z tej grupy świadczy o różnorodnych i sprzyjających warunkach dla występowania tych zwierząt.
- Ptaki (Aves). W rejonie rezerwatu stwierdzono występowanie 162 lęgowych gatunków ptaków. Liczba ta odpowiada 69 % całego bogactwa awifauny lęgowej w naszym kraju. Jest to bardzo wysoka liczba, mówiąca o różnorodności warunków siedliskowych wymaganych dla występowania tych zwierząt. Spośród ptaków lęgowych 23 gatunki zostały zaliczone do Europejskiej i Polskiej Czerwonej Listy Zwierząt. Głównie są to gatunki związane ze środowiskami wodnymi lub podmokłymi. Należą one do kilku grup systematycznych: brodzących, blaszkodziobych, drapieżników, chruścieli, siewkowców, mew, rybitw, sów i wróblowców. Na liście ptaków występujących w rezerwacie tylko poza sezonem rozrodu znalazło się 46 gatunków, z czego większość to ptaki wodno-błotne.
- Ssaki (Mammalia). Na badanym obszarze zanotowano występowanie 42 gatunków ssaków. Ta liczba stanowi 47 % stanu gatunków lądowych tej grupy. Jest to najslabiej reprezentowana grupa systematyczna z kręgowców. Zapewne jednym z powodów jest niedostateczny stan poznania (przede wszystkim owadożernych, nietoperzy i gryzoni) oraz wymagania siedliskowe, szczególnie dużych ssaków. Stwierdzono tu obecność 2 gatunków z Czerwonych List Zwierząt. Były to gacek wielkouch i wydra.

#### **6.2.2. Obszar Natura 2000 „Jezioro Świdwie” PLB320006**

Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych dla obszaru „Jezioro Świdwie” PLB320006 (aktualizacja 03.2022 r., źródła: CRFOP, <http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k>), zajmuje on powierzchnię 7196,24 ha.

Ostoja „Jezioro Świdwie” zajmuje południowy fragment Puszczy Wkrzańskiej. Jest to obszar o urozmaiconej rzeźbie terenu (pagórki, wały wydmore, zatorfione niecki deflacyjne, kotliny wytopiskowe), z centralnie położonym, eutroficznym jeziorem Świdwie. Jezioro pełni ważną funkcję ostoi ptaków wodno-błotnych (awifauna lęgowa i migrująca). Akwen jest wypłycony (głębokość maksymalna 2,1 m, głębokość średnia 0,7 m), zarastający roślinnością szuwarową, z charakterystyczną mozaiką siedlisk w jego otoczeniu (łąki świeże, szuwały turzycowe, olsy). Pozostała część ostoi stanowi ważne uzupełnienie biotopów awifauny o charakterze: żerowym, odpoczynkowym i lęgowym. Są to:

lasy i bory Puszczy Wkrzańskiej (bory sosnowe świeże, bagienne, buczyny, olsy), łąki i pastwiska, inne grunty rolne, niewielkie śródpolne zbiorniki wodne (w większości są to wyrobiska potorfowe), fragment granicznego jeziora Stolsko. Ostoja „Jezioro Świdwie” to ważny element korytarza ekologicznego ptaków, uznany obszar o znaczeniu międzynarodowym (ostoja PL004). Część ostoi objęta jest ochroną jako rezerwat przyrody Świdwie oraz jako Ostoja Konwencji Ramsarskiej.

Obszar jest ważną ostoją ptasią o randze międzynarodowej (kryteria BirdLife International: B1i, B3, C2, C6). Wraz z sąsiednimi ostojami ptasimi, OSO Ukermünder Heide i OSO Ostoja Wkrzańska, stanowi zabezpieczenie odpowiednich biotopów dla ptaków będących przedmiotami ochrony w tych ostojach. Stwierdzono występowanie 39 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz co najmniej 29 regularnie występujących gatunków ptaków migrujących nie wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE. Wartość przyrodniczą obszaru wzbogaca obecność: ośmiu typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, trzech gatunków bezkręgowców, dwóch gatunków płazów oraz trzech gatunków ssaków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Dla ostoi obowiązuje plan zadań ochronnych, przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w *sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Świdwie PLB320006* (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014 r., poz. 1924), zmienionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 5 kwietnia 2017 r. *zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Świdwie PLB320006* (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2017 r., poz. 1515).

### **6.2.3. Obszar Natura 2000 „Jezioro Stolsko” PLH320063**

Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych dla obszaru „Jezioro Stolsko” PLH320063 (aktualizacja 03.2022 r., źródła: CRFOP, <http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k>), zajmuje on powierzchnię 139,68 ha.

Jezioro Stolsko zlokalizowane jest na północ od wsi Stolec, pośród lasów Puszczy Wkrzańskiej. Jezioro Stolsko (powierzchnia całkowita - 92 ha, z czego w granicach Polski - 28,5 ha) z przyległymi lasami przecięte jest granicą państwową i w części znajdującej się w granicach Niemiec chronione jako obszar Natura 2000 „Gottesheide mit Schloß- und Lenzener See” (DE2451301) na powierzchni 1399 ha (zarówno jako Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków OSO jak i Specjalny Obszary Ochrony Siedlisk OOS).

Po polskiej stronie granicy występują analogiczne siedliska, choć kwestia klasyfikacji granicznego jeziora Stolsko do siedlisk przyrodniczych jest problematyczna. Zbiornik jest zeutrofizowany, z dnem mulistym, z silnie rozwiniętym pasem szuwarów i roślinnością wodną. Z drugiej strony stwierdzono występowanie w nim łąk ramienicowych i w Niemczech zaklasyfikowany jest do siedliska 3140 (jeziora mezotroficzne z łąkami ramienicowymi).

Obszar położony jest na Równinie Polickiej w Puszczy Wkrzańskiej. Z jeziora Stolsko wypływa rzeka Gunica stanowiąca lewy dopływ Odry. W południowej części krajobraz falisty wysoczyzny morenowej z misą jeziora, w części północnej krajobraz pagórkowaty z bezodpływowymi zagłębieniami terenu. Z jeziora Stolsko i jego brzegów podawane były w początkach XX wieku tak rzadkie gatunki jak *Schoenoplectus xkalmusii*, *Botrychium simplex*, *Potamogeton oblongus* (Muller 1911) oraz *Corallorhiza trifida* (Holzfuss 1925).

„Jezioro Stolsko” to obszar transgraniczny, sąsiadujący z obszarami Natura 2000 (ptasim i siedliskowym) po stronie niemieckiej. Sąsiedztwo jest o tyle istotne, że jednym z przedmiotów



ochrony po stronie niemieckiej jest jezioro Stolsko przecięte granicą (wyznaczenie obszaru po polskiej stronie ma na celu ujednolicenie zasad i zapewnienie skutecznej ochrony zbiornika). Obszar zlokalizowany jest w centralnej części proponowanego transgranicznego rezerwatu przyrody Gottesheide – Świdwie. Poza jeziorem chroni fragmenty lepiej zachowanych siedlisk leśnych i bagiennych w południowej części Puszczy Wkrzańskiej. Obszar ważny jako miejsce występowania i rozrodu płazów, gadów i ptaków, a ponadto miejsce zimowania ptaków, miejsce żerowania i odpoczynku ptaków wodno-błotnych, zwłaszcza żurawi i gęsi.

Dla ostoi nie ustanowiono planu zadań ochronnych ani planu ochrony.

#### 6.2.4. Użytek ekologiczny „Ptasi Zakątek”

Użytek został powołany Uchwałą Nr IX/130/11 Rady Gminy Dobra z dnia 27 października 2011 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego o nazwie „Ptasi Zakątek” w Dołujach (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2011 r. Nr 144, poz. 2759).

Jest to obszar bagieny ze zbiornikiem wodnym o powierzchni 0,385 ha. Celem ochrony jest zachowanie szczególnej wartości przyrodniczej, jako obszaru niezwykle atrakcyjnego dla ptaków, zwłaszcza wodno-błotnych, cechującego się dużą bioróżnorodnością w zakresie ornitofauny, na którym występują gatunki ptaków rzadkie i zagrożone.

#### 6.2.5. Pomniki przyrody

Na terenie gminy znajdują się następujące pomniki przyrody:

1. Rosnąca na obszarze miejscowości Mierzyn grupa ok. 98 drzew grabu pospolitego (*Carpinus betulus*), o obwodzie pnia w pierśnicy – od 34 cm do 160 cm, wysokości od 4 m do 10 m, położonych na terenie działki nr 300 obręb Mierzyn 3, stanowiącej własność osoby prywatnej;
2. Dwa platany klonolistne (*Platanus xacerifolia*), stanowiące wyjątkowy kilkudziesięcioletni zdziczały żywopłot w okolicy osiedla domów jednorodzinnych w miejscowości Dobra; pierwszy z nich - pierśnica: 102cm; obwód: 320cm; wysokość: 18m, drugi - pierśnica: 70cm; obwód: 220cm; wysokość: 17m;
3. Grupa pięciu jesionów wyniosłych (*Fraxinus excelsior*) jako stanowisko dla 9 gatunków porostów znajdujących się w miejscowości Rzędziny dz. nr 81.

#### 6.3. Obszary i obiekty przewidziane do ochrony

Z uwagi na cenne walory przyrodnicze zaproponowano utworzenie:

- 1 rezerwatu oraz poszerzenie 1 istniejącego,
- 1 zespołu przyrodniczo-krajobrazowego,
- 11 użytków ekologicznych oraz poszerzenie jednego,
- 11 drzew pomników przyrody.

Tabela 39. Proponowane rezerwaty przyrody.

| Forma ochrony i nazwa    | Rezerwat Przyrody<br>„Świdwie” - poszerzenie  |
|--------------------------|---|
| Symbol na mapie          | R 1   |
| Położenie i powierzchnia | Teren położony pomiędzy osadą Bolków a miejscowością Łęgi.<br>Powierzchnia: 162,78 ha |

|   |  |
|---|--|
| <b>Przedmiot i cel ochrony</b>                  | Ochrona zbiorników wodnych oraz przylegających do nich łąk i zadrzewień będących ostoją szeregu cennych gatunków ptaków.   |
| <b>Charakterystyka przyrodnicza obiektu</b>     | <p>Porośnięte gęstą roślinnością brzegi zbiorników wodnych stanowią siedlisko lęgowe dla łąbiedzia niemego, gęgawy, krakwy, cyranki, gągoła, czernicy, bąka, błotniaka stawowego, samotnika, kszyka, wodnika, żurawia, dzięcioła zielonego oraz podróżniczka. Podmokłe fragmenty łąk stanowią siedlisko kropiatki, natomiast łąki suche i pastwiska stanowią w okresie lęgowym żerowiska dla następujących gatunków: bielik, kania ruda, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, dudek, pustułka, srokoś, gąsiorek, lerka. Po za okresem lęgowym otwarte tereny są żerowiskiem wielu gatunków ptaków szponiastych, poza ww. również błotniaka zbożowego.</p> <p>Zbiorniki wodne stanowią siedlisko rozrodu płazów. Szczególnie północny, płytki zbiornik z bogatą roślinnością jest najatrakcyjniejszym siedliskiem dla płazów. Na terenie występują żaby trawne, moczarowe i żaby z kompleksu żab zielonych oraz ropuchy szare. Wśród przedstawicieli można spotkać również jaszczurkę żyworodną i zwinkę oraz zaskrońca.</p> <p>Obszar wykorzystywany jest też przez ssaki kopytne dając im schronienie i miejsce do żerowania. Występuje populacja drobnych ssaków oraz łasicowate w tym gatunki chronione. Zbiorniki zasiedla również bóbr europejski. Na terenie pojawiają się również wilki. Na obrzeżach obszaru zanotowano aktywności nietoperzy z gatunków: karlik malutki, borowiec wielki.</p> <p>Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono: grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i>, kukulka krwista <i>Dactylorhiza incarnata</i>, rogatek krótkoszyjkowy <i>Ceratophyllum submersum</i>, szczywół plamisty <i>Conium maculatum</i>, ożanka czosnkowa <i>Teucrium scordium</i>, kocanki piaszkowe <i>Helichrysum arenarium</i></p> |
| <b>Ocena walorów</b>                            | Obszar o walorach regionalnych, w przypadku włączenia obszaru do istniejącego rezerwatu cały teren charakteryzował się będzie ponadregionalnymi walorami.  |
| <b>Dyrektywa ptasia</b>                         | Stwierdzono występowanie 12 gatunków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: bielik, kania ruda, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, błotniak zbożowy, bąk, żuraw, kropiatka, gąsiorek, lerka, podróżniczek.  |
| <b>Zagrożenia</b>                               | Melioracje – odwodnienie zbiorników wodnych, podmokłych łąk, lasów bagiennych i olsów, przekształcanie gruntów, intensyfikacja rolnictwa, zaniechanie koszenia lub wypasu zwierząt, podział i przekształcanie gruntów, grodzenie, nowa zabudowa, zwiększona antropopresja.   |
| <b>Wskazania konserwatorskie i planistyczne</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie dotychczasowego poziomu wody w zbiornikach oraz na zalewanych okresowo łąkach.</li> <li>- nieprzekształcanie terenów otwartych w grunty orne</li> <li>- nieprzekształcanie gruntów rolnych na działki budowlane</li> <li>- utrzymanie jednolitego wielkoobszarowego charakteru</li> </ul>  |
| <b>Forma ochrony i nazwa</b>                    | <b>Rezerwat Przyrody<br/>„Pępowo”</b>  |
| <b>Symbol na mapie</b>                          | <b>R 2</b>   |
| <b>Położenie i powierzchnia</b>                 | Leśnictwo Dobra, Nadl. Trzebież, oddz. 869A, 869B. Leży na zachód m. Rzędziny, przy granicy z Republiką Federalną Niemiec. Powierzchnia 88,12 ha.  |
| <b>Przedmiot i cel ochrony</b>                  | Ochrona zbiornika wodnego będącego ostoją szeregu rzadkich gatunków płazów, gadów, ptaków oraz chronionych gatunków roślin, a także lasów bagiennych, będących siedliskami Natura 2000 oraz terenów przyległych, w tym wydmy śródlądowych, a także wilgotnych łąk.   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Charakterystyka przyrodnicza obiektu</b>     | <p>Wzdłuż brzegu jeziora od wschodniej strony występuje torfowisko zasadowe miejscami o charakterze mszaru z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych i mszaków w tym: gnidosz błotny <i>Pedicularis palustris</i>, sit tępokwiatowy <i>Juncus subnodulosus</i>, kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>, bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>, jaskier wielki <i>Ranunculus lingua</i>, skorpionowiec brunatnawy <i>Scorpidium scorpioides</i>, ramienica kosmata <i>Chara hispida</i> (w wodzie jeziora). W obrębie brzezin bagiennych występują fragmenty mszaru torfowcowego z żurawiną błotną <i>Oxyccocus palustris</i> i borówką bagienna <i>Vaccinium uliginosum</i>, w warstwie mchów występują torfowce <i>Sphagnum</i> sp. i próchniczek błotny <i>Aulacomium palustre</i>. Na otwartych terenach łąk w wilgotnych zagłębieniach dużą część powierzchni zajmuje dość rzadka turzycza tunikowa <i>Carex appropinquata</i> (duża populacja tego gatunku !!!). W obrębie piaszczystych wydym śródlądowych rosną wrzosowiskowe gatunki m.in. turzycza wrzosowiskowa <i>Carex ericetorum</i>, ponadto bytuje tu świerszcz polny <i>Gryllus campestris</i> (gatunek owada umieszczony na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (kategorii NT - bliski zagrożenia).</p> <p>Populacja płazów wykorzystuje kilka płytkich zbiorników. W szczególności jezioro z płytkimi brzegami stanowi siedlisko największej w gminie populacji żab zielonych, w szczególności żaby jeziorkowej. Dodatkowo występują tu żaby moczarowe i trawne oraz ropucha szara i traszka zwyczajna. Obszar jest też atrakcyjny dla gadów, ze względu na różnorodność siedlisk. Występuje tu zaskroniec, żmija, padalec, jaszczurka zwinka i żyworodna. Choć nie został stwierdzony na terenie gniewosz plamisty, jest to teren odpowiedni dla gatunku i możliwe jest jego występowanie.</p> <p>Niedostępność terenu korzystna jest dla ssaków stanowiąc dla nich ostoję. Na terenie występuje bóbr europejski i pojawiają się wilki. Wśród chiropterofauny odnotowano przeloty:nocków <i>Myotis spp.</i>, karlików malutkich, karlików większych, nietoperzy należących do grupy borowce/mroczki.</p> <p>Spośród ptaków stwierdzono tu występowanie gęgawy, błotniaka stawowego, żurawia, wodnika, kszyska, dzięcioła czarnego, dzięcioła średniego, gąsiorka, lerki</p> |
| <b>Ocena walorów</b>                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| <b>Dyrektywa siedliskowa</b>                    | <p>3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic Charetea</p> <p>7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</p> <p>6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)</p> <p>91D0 Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)</p>   |
| <b>Zagrożenia</b>                               | <p>Odwodnienie terenu (jezioro posiada odpływ - rów, obecnie zarośnięty i wypłycony), intensyfikacja rolnictwa na otaczających polach (przenawożenie, spływ nawozów), podział gruntów i zabudowa w otoczeniu planowanego rezerwatu, zmiany klimatyczne - wysychanie jeziora.</p>  |
| <b>Wskazania konserwatorskie i planistyczne</b> | <p>- przyhamowanie odpływu wody rowem w celu zgromadzenia większej ilości wody w jeziorze (w porozumieniu ze stroną niemiecką).</p> <p>- ograniczenie wkraczania nowej zabudowy,</p> <p>- na łąkach utrzymanie ekstensywnego użytkowania – jednorazowe koszenie z zabraniem materiału roślinnego.</p>   |

Tabela 40. Proponowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

| Forma ochrony i nazwa                | Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy I   |
|--------------------------------------|--|
| Symbol na mapie                      | ZPK-1  |
| Położenie i powierzchnia             | Obszar obejmuje lasy na północ od Grzecznicy - w kierunku Węgornika. W skład tych lasów wchodzi rzadkie zespoły bagienne (brzeziny bagienne) i olsowe (dobrze zachowane), ponadto jedno torfowisko wysokie. Powierzchnia: 703,43 ha  |
| Przedmiot i cel ochrony              | Przedmiotem ochrony są mało zniekształcone zespoły leśne ze zbiorowiskami bagiennymi oraz torfowiskowymi oraz otwarte tereny łąkowe wśród obszarów leśnych oraz stanowiska roślin chronionych i rzadkich.  |
| Charakterystyka przyrodnicza obiektu | <p>Część zbiorowisk leśnych w proponowanym obszarze ma charakter naturalny. Od zachodu obszar przecina Mała Gunica, a od wschodu Kanał Gunicki, obszary leśne oraz te dwa cieki wodne stanowią lokalny korytarz ekologiczny.</p> <p>W proponowanym zespole przyrodniczo - krajobrazowym występują zbiorowiska bagienne <i>Vaccinio uliginosi - Betuletum pubescentis</i> oraz <i>Vaccinio uliginosi - Pinetum</i>. Na mniejszych powierzchniach występują olsy <i>Ribeso nigri-Alnetum</i> miejscami łągowiejące, gdzie nie ma zbytnej dominacji turzyc, natomiast występuje bogata, zróżnicowana warstwa zielna i mszysta. W kilku miejscach na tym terenie występuje kwaśna dąbrowa <i>Betulo - Quercetum</i> oraz kwaśna buczyna <i>Luzulo-Fagetum</i>. Tereny nieleśne zajmują kompleksy łąk wilgotnych <i>Calthion</i>, ziołorośla <i>Filipendulion</i> i szuwały <i>Phragmition</i> i <i>Magnocaricion</i>. W obrębie torfowiska dominuje zespół wełnianki pochwowatej <i>Eriophorum vaginatum-Sphagnum fallax</i>, torfowisko w powodu niedostatecznego uwodnienia zarasta brzozą omszoną, jednak nadal przedstawia dużą wartość przyrodniczą.</p> <p>Północna część obszarów leśnych, posiada też wartość kulturową, znajdowała się tutaj Huta Gunicka (część osady Jutroszewo), była to huta szkła, po której pozostały fundamenty niektórych budynków, cały obszar jest porośnięty lasem, w pobliżu huty znajdują się także pozostałości wsi Jutroszewo. Tereny otwarte stanowią charakterystyczne zbiorowiska łąkowe ze starymi alejami wzdłuż dróg polnych oraz enklawy śródleśne.</p> <p>Nie występują tu istotne siedliska rozrodu płazów. Wykorzystują one siedlisko jako miejsce żerowania i schronienie. Występują również padalce i na obszarach otwartych jaszczurki zwinki.</p> <p>Obszar leśny wykorzystywany jest przez wilki oraz liczne ssaki kopytne. Poza tym występuje charakterystyczna dla obszarów leśnych teriofauna.</p> <p>Spośród ptaków na omawianym terenie stwierdzono m.in. bielika, kanie rudą, kanie czarną, błotniaka łąkowego, żurawia, uszatkę, dzięcioła czarnego, dzięcioła zielonego, dzięcioła średniego, siniaka, srokosza, lerkę, muchołówkę małą</p> |
| Ocena walorów                        | Obiekt o walorach regionalnych.  |
| Dyrektywa siedliskowa                | 9110 - Kwaśne buczyny <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i><br>9190 - Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea roboli-petraeae</i><br>7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)<br>91D0 Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , Pino mugo- <i>Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)  |
| Zagrożenia                           | Melioracje – odwodnienie torfowiska, lasów bagiennych i olsów, zabudowa okolicznych terenów, gospodarka leśna - wycinanie drzewostanów, w szczególności w obrębie cennych siedlisk przyrodniczych.   |

|   |  |
|---|--|
|   | usuwanie alei śródpolnych;<br>sukcesja roślinności wysokiej na obszarach otwartych.  |
| <b>Wskazania konserwatorskie i planistyczne</b> | 1. Zakaz melioracji.<br>2. Ograniczenie sposobu gospodarki leśnej.<br>3. Ograniczyć zabudowę - nie lokalizować w pobliżu kompleksów leśnych. |

Tabela 41. Proponowane użytki ekologiczne.

| <b>Forma ochrony i nazwa</b>                    | <b>Użytek ekologiczny „Ptasi Zakątek” - poszerzenie</b>   |
|---|---|
| <b>Symbol na mapie</b>                          | <b>UE 1</b>   |
| <b>Położenie i powierzchnia</b>                 | Obszar znajduje się w południowo-zachodniej części obrębu Dołuje, na terenie miejscowości, w obszarze intensywnie zabudowanym. Częściowo obejmuje istniejący już Użytek Ekologiczny „Ptasi Zakątek”. Powierzchnia: 3,96 ha  |
| <b>Przedmiot i cel ochrony</b>                  | Ochrona cennego siedliska ptaków i płazów przed osuszeniem i zabudową.  |
| <b>Charakterystyka przyrodnicza obiektu</b>     | Płytki i silnie zarośnięty zbiornik wodny stanowiący siedlisko lęgowe dla łąbiedzia niemego, gęgawy, krakwy, perkozka, perkoza rdzawoszyjnego, łyski, kokoszki, błotniaka stawowego oraz gąsiorka.<br>Płytkie fragmenty zbiornika wykorzystywane są przez płazy jako siedlisko rozrodcze. Występuje tu kumak nizinny i ropucha zielona oraz pospolite gatunki płazów, przede wszystkim żaby wodne. Zidentyfikowano przeloty karlika małego i karlika większego. |
| <b>Ocena walorów</b>                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| <b>Dyrektywa ptasia</b>                         | Stwierdzono występowanie 3 gatunków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: kania ruda, błotniak stawowy oraz gąsiorek  |
| <b>Dyrektywa siedliskowa</b>                    | Stwierdzono jeden gatunek z II zał. Dyrektywy siedliskowej – kumaka nizinnego   |
| <b>Zagrożenia</b>                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, budowa dróg, zabudowa jednorodzinna, silna antropopresja.  |
| <b>Wskazania konserwatorskie i planistyczne</b> | - utrzymanie dotychczasowego poziomu wody<br>- ograniczenie przekształcenia terenu, w szczególności zabudowy<br>- zachowanie obecnego stanu siedliska.  |
| <b>Forma ochrony</b>                            | <b>Użytek ekologiczny</b>   |
| <b>Symbol na mapie</b>                          | <b>UE 2</b>   |
| <b>Położenie i powierzchnia</b>                 | Obszar znajduje się na otwartym terenie pomiędzy miejscowościami Stobno i Dołuje, na wschód od drogi łączącej obie miejscowości. Powierzchnia: 10,59 ha   |
| <b>Przedmiot i cel ochrony</b>                  | Ochrona cennego siedliska ptaków i płazów przed osuszeniem i zabudową.  |
| <b>Charakterystyka przyrodnicza obiektu</b>     | Płytki i silnie zarośnięty szuwarem trzcinowym zbiornik wodny stanowiący siedlisko lęgowe gęgawy, krakwy oraz błotniaka stawowego.<br>Płytkie fragmenty zbiornika stanowią siedlisko rozrodu płazów w tym kumaka nizinnego i ropuchy zielonej.  |
| <b>Ocena walorów</b>                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| <b>Dyrektywa ptasia</b>                         | Stwierdzono występowanie 1 gatunku ujętego w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej - błotniaka stawowego.  |
| <b>Dyrektywa siedliskowa</b>                    | Stwierdzono jeden gatunek z II zał. Dyrektywy siedliskowej – kumaka nizinnego   |
| <b>Zagrożenia</b>                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, zabudowa, wysychanie   |
| <b>Wskazania konserwatorskie i planistyczne</b> | - utrzymanie dotychczasowego poziomu wody<br>- zachowanie obecnego stanu siedliska.   |



| Forma ochrony                            | Użytek ekologiczny  |
|--|---|
| Symbol na mapie                          | UE 3  |
| Położenie i powierzchnia                 | Obszar znajduje się na otwartym terenie, na zachód od Mierzyna, pomiędzy miejscowościami Skarbimierzycze i Bezrzecze, na wschód od drogi łączącej obie miejscowości. Powierzchnia: 5,84 ha  |
| Przedmiot i cel ochrony                  | Ochrona cennego siedliska ptaków i płazów przed osuszeniem, zasypywaniem i zabudową.  |
| Charakterystyka przyrodnicza obiektu     | Płytki i silnie zarośnięty trzcinowiskiem i zaroślami wierzbowymi zbiornik wodny stanowiący siedlisko lęgowe gęgawy, łyski, perkozka, żurawia, błotniaka stawowego, srokosza i gąsiorka<br>Stwierdzono niewielką populację płazów w tym kumaka nizinnego, żabę trawną i żaby zielone.<br>Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono rogatka krótkoszyjkowego <i>Ceratophyllum submersum</i>  |
| Ocena walorów                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| Dyrektywa ptasia                         | Stwierdzono występowanie 3 gatunków ptaków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: błotniaka stawowego, żurawia i gąsiorka.   |
| Dyrektywa siedliskowa                    | Stwierdzono jeden gatunek z II zał. Dyrektywy siedliskowej – kumaka nizinnego   |
| Zagrożenia                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, zabudowa   |
| Wskazania konserwatorskie i planistyczne | - utrzymanie dotychczasowego poziomu wody<br>- zachowanie obecnego stanu siedliska.   |
| Forma ochrony                            | Użytek ekologiczny  |
| Symbol na mapie                          | UE 4  |
| Położenie i powierzchnia                 | Obszar składa się z dwóch części znajdujących się na otwartym terenie, na zachód od Bezrzecza, na wschód od ul. Kościelnej oraz na północ od ul. Szkolnej łączącej Bezrzecze z Redlicą. Powierzchnia: 4,01 ha   |
| Przedmiot i cel ochrony                  | Ochrona cennego siedliska ptaków i płazów przed osuszeniem, zasypywaniem lub zabudową.  |
| Charakterystyka przyrodnicza obiektu     | Płytkie i silnie zarośnięte trzcinowiskiem zbiorniki wodne stanowiące siedlisko lęgowe łąbiedzia niemego, łyski i błotniaka stawowego<br>Niewielki, płytki zbiornik -część północno-wschodnia obszaru – znajdujący się na polu uprawnym jest przykładem cennych i zanikających siedlisk płazów. Występuje tu populacja kumaka nizinnego, grzebiuszki ziemnej i innych pospolitych płazów. Większy zbiornik w obszarze, wraz z otaczającym go podmokłym terenem, stanowi siedlisko płazów i gadów (ropuchy szarej, żaby trawnej, żaby wodnej, zaskrońca, jaszczurki żyworodnej) oraz bobra europejskiego. W otoczeniu obszaru zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego.<br>Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono pływacza zwyczajnego <i>Utricularia vulgaris</i> , rogatka krótkoszyjkowego <i>Ceratophyllum submersum</i> |
| Ocena walorów                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| Dyrektywa ptasia                         | Stwierdzono występowanie 1 gatunku ujętego w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej - błotniaka stawowego.  |
| Dyrektywa siedliskowa                    | Stwierdzono dwa gatunki z II zał. Dyrektywy siedliskowej – kumaka nizinnego i bobra europejskiego   |
| Zagrożenia                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, zabudowa, wysychanie, zbyt bliskie oranie pól, spływ biogenów z pól zwiększający trofię.   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Wskazania konserwatorskie i planistyczne</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie dotychczasowego poziomu wody</li> <li>- zachowanie obecnego stanu siedliska.</li> </ul>  |
| <b>Forma ochrony</b>                            | <b>Użytek ekologiczny</b>  |
| <b>Symbol na mapie</b>                          | <b>UE 5</b>  |
| <b>Położenie i powierzchnia</b>                 | Obszar parku podworskiego Bezrzecze ze Stawem Lulkowskim znajduje się w północnej części Bezrzecza, pomiędzy ulicami: Górną, Parkową, Cynamonową oraz Ziołową. Powierzchnia: 2,67 ha. Park wpisany do rejestru zabytków.   |
| <b>Przedmiot i cel ochrony</b>                  | Ochrona cennego siedliska ptaków przed osuszeniem, wycinką drzew, zasypywaniem lub zabudową.   |
| <b>Charakterystyka przyrodnicza obiektu</b>     | <p>Płytki i silnie zarośnięty zbiornik wodny, z przylegającym do niego lasem mieszanym o charakterze parkowym stanowiący siedlisko lęgowe łyski, kokoszki, dzięcioła zielonego i muchołówki małej.</p> <p>Siedlisko rozrodu pospolitych gatunków płazów. W otoczeniu obszaru zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego.</p> <p>Zbiornik wodny otoczony silnie zdegradowanym drzewostanem parkowym, wciąż liczne egzemplarze okazałych drzew (głównie dęby, buki, lipy; egzemplarze buka pospolitego w odmianie czerwonołistnej oraz drzewiaste cisy charakterystyczne dla pomorskich parków podworskich). Układ parku całkowicie zatarty.</p>                        |
| <b>Ocena walorów</b>                            | Obiekt o walorach regionalnych.  |
| <b>Dyrektywa ptasia</b>                         | Stwierdzono występowanie 1 gatunku ujętego w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej – muchołówki małej.  |
| <b>Zagrożenia</b>                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, wycinka drzew, zabudowa. Silnie zagrożony zaśmiecaniem i dewastacją resztek drzewostanu parkowego. Niekontrolowany rozwój podrostu drzew i krzewów.   |
| <b>Wskazania konserwatorskie i planistyczne</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie dotychczasowego poziomu wody</li> <li>- zachowanie obecnego stanu siedliska.</li> <li>- zabiegi pielęgnacyjne najcenniejszych resztek drzewostanu parkowego</li> <li>- usunięcie podrostu drzew i krzewów, prześwietlenie drzewostanu, uczynienie układu parku.</li> </ul>   |
| <b>Forma ochrony</b>                            | <b>Użytek ekologiczny</b>  |
| <b>Symbol na mapie</b>                          | <b>UE 6</b>  |
| <b>Położenie i powierzchnia</b>                 | Częściowo zalesione tereny na północ od Lubieszyna. Sieć zbiorników wodnych, rozciągających się pomiędzy drogami Dobra-Lubieszyn a Buk-Lubieszyn. Powierzchnia: 21,52 ha   |
| <b>Przedmiot i cel ochrony</b>                  | Ochrona cennego siedliska ptaków i płazów przed osuszeniem, wycinką drzew, zasypywaniem lub zabudową.  |
| <b>Charakterystyka przyrodnicza obiektu</b>     | <p>System zbiorników eutroficznych o zróżnicowanym charakterze z przylegającym do niego lasem mieszanym o charakterze parkowym stanowiący siedlisko lęgowe gęgawy, łyski, kokoszki, żurawia, dzięcioła średniego i gąsiorka. Ważne siedlisko herpetofauny o bogatym składzie gatunkowym – traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, ropucha szara, żaba trawna, żaby z kompleksu żab zielonych, zaskroniec, padalec, jaszczurka zwinka.</p> <p>Na obszarze widoczna dość znaczna aktywność bobra europejskiego – żeremie, tamy. W otoczeniu obszaru zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego, karlika większego, nocka no., gacka no. oraz mopka (obszar leśny)</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono pływacza zwyczajnego <i>Utricularia vulgaris</i> , starca błotnego <i>Senecio congestus</i> , rogatka krótkoszyjkowego <i>Ceratophyllum submersum</i> , kocanki piaszkowe <i>Helichrysum arenarium</i>   |
| Ocena walorów                            | Obiekt o walorach regionalnych.  |
| Dyrektywa ptasia                         | Stwierdzono występowanie 3 gatunków ptaków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: żurawia, dzięcioła średniego i gąsiorka.  |
| Dyrektywa siedliskowa                    | Stwierdzono trzy gatunki z II zał. Dyrektywy siedliskowej – kumaka nizinnego, traszkę grzebieniastą i bobra europejskiego. W otoczeniu zidentyfikowano przelot mopka (otoczenie leśne od strony zachodniej).   |
| Zagrożenia                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, wycinka drzew, zabudowa – szczególnie zagrożenie północnych zbiorników rozwijającą się zabudową.  |
| Wskazania konserwatorskie i planistyczne | - utrzymanie dotychczasowego poziomu wody<br>- zachowanie obecnego stanu siedliska.  |
| Forma ochrony                            | <b>Użytek ekologiczny</b>  |
| Symbol na mapie                          | <b>UE 7</b>  |
| Położenie i powierzchnia                 | Obszar łąk pomiędzy Wołczkowem a Dobrą, na północ od drogi (ul. Lipowa) łączącej obie miejscowości. Powierzchnia: 249,37 ha  |
| Przedmiot i cel ochrony                  | Ochrona cennego siedliska ptaków przed osuszeniem, przekształceniem łąk w grunty orne lub zabudową.  |
| Charakterystyka przyrodnicza obiektu     | Rozległe, ekstensywnie użytkowane łąki poprzecinane rowami melioracyjnymi stanowiące siedlisko lęgowe żurawia, derkacza, czajki, przepiórki i gąsiorka. Obszar ten stanowi również żerowisko dla kilku gatunków ptaków szponiastych, przede wszystkim dla kani rudej, kani czarnej, błotniaka stawowego i trzmielojada.<br>Na terenie występuje bóbr europejski.<br><br>Obszar ma również znaczenie dla herpetofauny jako obszar żerowania, zimowania oraz w mniejszym stopniu rozrodu.<br><br>Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono: wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i> , kocanki piaszkowe <i>Helichrysum arenarium</i> , turzycę piaskową <i>Carex arenaria</i> |
| Ocena walorów                            | Obiekt o walorach regionalnych.  |
| Dyrektywa ptasia                         | Stwierdzono występowanie 7 gatunków ptaków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: żurawia, derkacza, kani rudej, kani czarnej, trzmielojada, błotniaka stawowego i gąsiorka.  |
| Dyrektywa siedliskowa                    | Stwierdzono jeden gatunek z II zał. Dyrektywy siedliskowej – bobra europejskiego   |
| Zagrożenia                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, przekształcenie gruntów, zabudowa   |
| Wskazania konserwatorskie i planistyczne | - utrzymanie dotychczasowego poziomu wody<br>- zachowanie obecnego stanu siedliska.  |
| Forma ochrony                            | <b>Użytek ekologiczny</b>  |
| Symbol na mapie                          | <b>UE 8</b>  |
| Położenie i powierzchnia                 | Obszar rozlewiska z fragmentem zalesienia w południowej części miejscowości Łęgi o powierzchni: 4,67 ha  |
| Przedmiot i cel ochrony                  | Ochrona cennego siedliska płazów i ssaków przed osuszeniem i przekształceniem.   |
| Charakterystyka przyrodnicza obiektu     | Rozlewisko o mulistym charakterze i skąpej roślinności wodnej pokrywające zagłębienie terenu z zalanymi częściowo zakrzewieniami wierzbowymi oraz przyległy do niego niewielki fragment lasu. Siedlisko bogate w entomofaunę wodną stanowiącą bazę   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>pokarmową dla płazów. Stwierdzono występowanie grzebiuszki ziemnej, żaby trawnej i ropuchy szarej.</p> <p>Odnaleziono również aktywne żeremie bobra i świeże ślady żerowania.</p>  |
| <b>Ocena walorów</b>                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| <b>Dyrektywa siedliskowa</b>                    | Stwierdzono jeden gatunek z II zał. Dyrektywy siedliskowej – bobra europejskiego  |
| <b>Zagrożenia</b>                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, przekształcenie gruntów, zabudowa  |
| <b>Wskazania konserwatorskie i planistyczne</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie dotychczasowego poziomu wody</li> <li>- zachowanie obecnego stanu siedliska.</li> </ul>   |
| <b>Forma ochrony</b>                            | <b>Użytek ekologiczny</b>   |
| <b>Symbol na mapie</b>                          | <b>UE 9</b>   |
| <b>Położenie i powierzchnia</b>                 | Obszar trzcinowisk i podmokłych łąk rozciągający się na północ od miejscowości Łęgi oraz na wschód od drogi łączącej Łęgi z Rzędzinami. Powierzchnia: 75,05 ha  |
| <b>Przedmiot i cel ochrony</b>                  | Ochrona cennego siedliska ptaków przed osuszeniem, przekształceniem terenu w grunty orne lub zabudową.  |
| <b>Charakterystyka przyrodnicza obiektu</b>     | <p>Rozległe trzcinowiska, zabagnienia oraz podmokłe łąki stanowiące siedlisko lęgowe gęgawy, krakwy, bąka, żurawia, łyski, wodnika, kropiatki, zielonki, kszyska oraz podróżniczka. Obszar ten stanowi również żerowisko dla kilku gatunków ptaków szponiastych, przede wszystkim dla kani rudej, kani czarnej, trzmielojada i bielika.</p> <p>Stwierdzono występowanie zaskrońca i ryjówki aksamitnej. Zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego, karlika większego, borowca wielkiego</p> <p>Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono turzycę piaskową <i>Carex arenaria</i></p> |
| <b>Ocena walorów</b>                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| <b>Dyrektywa ptasia</b>                         | Stwierdzono występowanie 11 gatunków ptaków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: bąka, żurawia, kropiatki, zielonki, bielika, kani rudej, kani czarnej, trzmielojada, błotniaka stawowego, gąsiorka i podróżniczka   |
| <b>Zagrożenia</b>                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, przekształcenie gruntów, zabudowa  |
| <b>Wskazania konserwatorskie i planistyczne</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie dotychczasowego poziomu wody</li> <li>- zachowanie obecnego stanu siedliska.</li> </ul>   |
| <b>Forma ochrony</b>                            | <b>Użytek ekologiczny</b>   |
| <b>Symbol na mapie</b>                          | <b>UE 10</b>  |
| <b>Położenie i powierzchnia</b>                 | Park Pałacowy znajdujący się we wschodniej części miejscowości Rzędziny. Powierzchnia: 32,67 ha. Park wpisany do rejestru zabytków.   |
| <b>Przedmiot i cel ochrony</b>                  | Ochrona cennego siedliska ptaków przed wycinką, przekształceniem lub uporządkowaniem terenu oraz przed zabudową. Ochrona cennego starodrzewu parkowego z licznymi okazałymi egzemplarzami drzew gatunków krajowych (głównie dębów). Park posiada szczególne walory kulturowe jako dawna własność Elizabeth von Arnim i obiekt jej twórczości. Na obszarze parku drzewa pomnikowe chroniące zespoły chronionych gatunków porostów.   |
| <b>Charakterystyka przyrodnicza obiektu</b>     | <p>Obszar leśny o charakterze parkowym wraz z przylegającymi terenami otwartymi stanowiący siedlisko lęgowe kani rudej, kani czarnej, trzmielojada oraz lerki.</p> <p>Zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego i karlika większego. Układ parku silnie zatarty, ze słabo czytelnymi śladami układu alei, zróżnicowaniem rzeźby, resztkami polan i osi widokowych. Bardzo liczne (kilkadziesiąt egzemplarzy) drzewa o imponujących rozmiarach, głównie buki i dęby, tworzące skupienia lub szpalery. Na obszarze parku liczne nory ssaków.</p>  |
| <b>Ocena walorów</b>                            | Obiekt o walorach regionalnych, zarówno przyrodniczych jak i kulturowych .  |

|  |   |
|--|---|
| Dyrektywa ptasia                         | Stwierdzono występowanie 4 gatunków ptaków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: kani rudej, kani czarnej, trzmielojada oraz lerki  |
| Zagrożenia                               | wycinka, przekształcenie lub uporządkowanie terenu, zabudowa, wysypywanie nielegalnych odpadów, spuszczenie gnojowicy na obszarze parku.  |
| Wskazania konserwatorskie i planistyczne | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie obecnego stanu siedliska</li> <li>- pielęgnacja drzewostanu parkowego</li> <li>- uczynienie układu przestrzennego parku</li> <li>- prześwietlenie, usunięcie podrostu drzew i krzewów</li> <li>- usunięcie składowisk odpadów oraz nagromadzeń gnojowicy i obornika</li> </ul>  |
| Forma ochrony                            | <b>Użytek ekologiczny</b>   |
| Symbol na mapie                          | <b>UE 11</b>  |
| Położenie i powierzchnia                 | Obszar zabagnień i podmokłych łąk rozciągający się między Rzędzinami a Stolcem. Na wschód od drogi Rzędziny – Stolec, oraz na południe od drogi Stolec – Bolków. Powierzchnia: 90,98 ha   |
| Przedmiot i cel ochrony                  | Ochrona cennego siedliska ptaków, płazów i ssaków przed osuszeniem, przekształceniem terenu w grunty orne lub zabudowę. Ochrona otwartych krajobrazów łąkowych wraz ze starymi alejami przydrożnymi.  |
| Charakterystyka przyrodnicza obiektu     | Zabagnienia, trzcinowiska oraz podmokłe łąki otaczające kompleks leśny stanowiące siedlisko lęgowe gęgawy, krakwy, cyranki, płaskonosy, perkozka, bąka, żurawia, łyski, wodnika, kropiatki, zielonki, kszyska, błotniaka stawowego oraz kani rudej. Sąsiedztwo łąk o różnym stopniu wilgotności i zbiorników wodnych sprzyja bogactwu występowania drobnych ssaków. Odnotowano stanowisko badyłarki i ryjówki aksamitnej. Odnaleziono również jaszczurkę żyworodną i populację pospolitych płazów. Zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego i borowca wielkiego. Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i> . Na obrzeżach obszaru oraz wzdłuż dróg polnych fragmenty starych alei i szpalerów złożonych głównie z dębów i lip. |
| Ocena walorów                            | Obiekt o walorach regionalnych.   |
| Dyrektywa ptasia                         | Stwierdzono występowanie 6 gatunków ptaków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: bąka, żurawia, kropiatki, zielonki, kani rudej oraz błotniaka stawowego.   |
| Zagrożenia                               | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, przekształcenie gruntów, zabudowa  |
| Wskazania konserwatorskie i planistyczne | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie dotychczasowego poziomu wody</li> <li>- zachowanie obecnego stanu siedliska</li> <li>- zabiegi pielęgnacyjne na najcenniejszych okazach drzew w alejach (lipy drobnolistne i dęby)</li> <li>- zakaz lokalizacji nowej zabudowy</li> </ul>   |
| Forma ochrony                            | <b>Użytek ekologiczny</b>   |
| Symbol na mapie                          | <b>UE 12</b>  |
| Położenie i powierzchnia                 | Niewielki kompleks zbiorników wodnych rozciągający się na północny-wschód od miejscowości Stolec. Powierzchnia: 24,47 ha  |
| Przedmiot i cel ochrony                  | Ochrona cennego siedliska ptaków przed osuszeniem, zasypaniem lub innego rodzaju przekształceniem terenu, oraz przed zabudową brzegów.  |
| Charakterystyka przyrodnicza obiektu     | Niewielki kompleks zbiorników wodnych, prawdopodobnie nieużytkowanych od wielu lat, zarośniętych stawów rybnych stanowiący siedlisko lęgowe łabędzia niemeo, gęgawy, krakwy, cyranki, gągoła, perkozka, bąka, żurawia, łyski, kokoszki, wodnika, zielonki, samotnika, błotniaka stawowego. Zbiorniki stanowią siedlisko bobra europejskiego i wydry europejskiej. Zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego, karlika drobnego, karlika większego, borowca wielkiego.  |



|                              |  |
|------------------------------|--|
|                              | Liczna populacja żab zielonych – żaby śmieszki i wodnej. Siedlisko zaskrońca i jaszczurki żyworodnej.<br>Spośród cennych gatunków roślin stwierdzono rogatka krótkoszyjkowego <i>Ceratophyllum submersum</i> |
| <b>Ocena walorów</b>         | Obiekt o walorach regionalnych.  |
| <b>Dyrektywa ptasia</b>      | Stwierdzono występowanie 4 gatunków ptaków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: bąka, żurawia, zielonki oraz błotniaka stawowego.   |
| <b>Dyrektywa siedliskowa</b> | Stwierdzono dwa gatunki z II zał. Dyrektywy siedliskowej – wydrę europejską i bobra europejskiego  |
| <b>Zagrożenia</b>            | Melioracje odwadniające, zasypywanie terenu, przekształcenie brzegów, zabudowa wzdłuż brzegów.   |

Tabela 42. Drzewa proponowane do uznania za pomniki przyrody.

| Lp. | Gatunek drzewa<br>(łac) | Gatunek drzewa<br>(pol) | Obwód<br>pnia (wys.<br>130 cm) | Opis, stan drzewa  | Lokalizacja drzewa          |
|-----|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|--|-----------------------------|
| 1   | Acer platanoides        | Klon zwyczajny          | 367                            | Drzewo zdrowe, nie posiadające większych uszkodzeń pnia, w koronie niewielki posusz.   | dz. nr 24 obr. Kościno      |
| 2   | Aesculus hippocastanum  | Kasztanowiec zwyczajny  | 382                            | Drzewo z jednej strony pnia osiada ubytek łyka i odsłonięte drewno, które ulega murszeniu. Korona regularna, drzewo żywotne. | dz. nr 183 obr. Rzędziny    |
| 3   | Quercus robur           | Dąb szypułkowy          | 384                            | Drzewo zdrowe.   | dz. nr 11/14 obr. Grzeczyna |
| 4   | Quercus robur           | Dąb szypułkowy          | 440                            | Drzewo zdrowe.   | dz. nr 8/18 obr. Kościno    |
| 5   | Quercus robur           | Dąb szypułkowy          | 446                            | Drzewo żywotne, ale posiada znaczny posusz w koronie, wymaga cięć sanitarnych.   | dz. nr 148 obr. Łęgi        |
| 6   | Quercus robur           | Dąb szypułkowy          | 502                            | Drzewo zdrowe, niewielki posusz w koronie, ślady wcześniejszych cięć dobrze regenerują, korona regularna.                    | dz. nr 148 obr. Łęgi        |
| 7   | Quercus robur           | Dąb szypułkowy          | 540                            | Drzewo zdrowe, brak większych uszkodzeń pnia, mały posusz w koronie.   | dz. nr 74/1 obr. Rzędziny   |
| 8   | Quercus robur           | Dąb szypułkowy          | 627                            | Znaczny posusz w koronie, konary wymagają cięć sanitarnych i korekcyjnych, korona nieregularna.                              | dz. nr 26 obr. Kościno      |
| 9   | Tilia cordata           | Lipa drobnolistna       | 468                            | Drzewo żywotne, bez większych uszkodzeń pnia.  | dz. nr 11 obr. Stolec       |

| Lp. | Gatunek drzewa<br>(łac) | Gatunek drzewa<br>(pol) | Obwód<br>pnia (wys.<br>130 cm) | Opis, stan drzewa  | Lokalizacja drzewa       |
|-----|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|--|--------------------------|
| 10  | Tilia cordata           | Lipa drobnolistna       | 615                            | Drzewo zdrowe, rozwidła się na wys. 2 metrów na dwa główne konary. | dz. nr 11 obr. Stolec    |
| 11  | Quercus robur           | Dąb szypułkowy          | 457                            | Drzewo zdrowe, brak większych uszkodzeń pnia.                      | Dz. nr 140 obr. Rzędziny |

#### 6.4. Inne obszary i obiekty cenne pod względem przyrodniczym

Wskazano 27 obszarów cennych pod względem przyrodniczym. Ich walory zostały scharakteryzowane w poniższej tabeli.

Tabela 43. Wykaz obszarów cennych.

| Symbol na mapie | Obszary cenne  |
|-----------------|--|
| <b>OC 1.</b>    | <p>Stawy i zalesienie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejsce występowania, żerowania padalca i zaskrońca,</li> <li>• Miejsce rozrodu, żerowania i zimowania płazów. Przede wszystkim grzebiuszki ziemnej i żaby trawnej,</li> <li>• Siedlisko kani rudej, dzięcioła zielonego i łyski,</li> <li>• Zagrożenie wysychaniem. Jeden ze zbiorników w obszarze całkowicie wyschnięty.</li> </ul>  |
| <b>OC 2.</b>    | <p>Niewielkie, płytkie oczko wodne, z szuwarem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko kumaka nizinnego. Stanowi część lokalnej sieci siedlisk kumaka nizinnego, która przez obniżenie poziomu wody uszczupla się,</li> <li>• Zagrożenie zasypywaniem – obszar zlokalizowany na terenie prywatnym.</li> </ul>  |
| <b>OC 3.</b>    | <p>Niewielki las sosnowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko kani rudej oraz kolonia czapli siwej (7gniazd).</li> </ul>  |
| <b>OC 4.</b>    | <p>Niewielki zbiornik z szuwarem trzcinowym.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko ropuchy zielonej oraz innych płazów,</li> <li>• Zagrożony przede wszystkim presją zabudowy.</li> </ul>   |
| <b>OC 5.</b>    | <p>Dwa zbiorniki wodne oddzielone drogą.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko rozrodu płazów. Przede wszystkim ropuchy szarej, żab zielonych i żaby trawnej,</li> <li>• Siedlisko łabędzia niemego, krakwy i łyski,</li> <li>• Gatunki roślin: rogatek krótkoszyjkowy <i>Ceratophyllum submersum</i>,</li> <li>• Zagrożenie zabudową. Śmiertelność płazów w wyniku kolizji z pojazdami przy przekraczaniu drogi – bariery ekologicznej.</li> </ul> |
| <b>OC 6.</b>    | <p>Zbiornik wodny w sąsiedztwie zabudowań.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko rozrodu pospolitych płazów – ropuchy szarej, żaby wodnej, żaby jeziorkowej,</li> <li>• Siedlisko łabędzia niemego i łyski.</li> </ul>  |

|               |   |
|---------------|---|
| <b>OC 7.</b>  | <p>Zbiornik wodny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko kumaka nizinnego oraz innych płazów, jak choćby żab zielonych,</li> <li>• Siedlisko bobra europejskiego,</li> <li>• Siedlisko łabędzia niemego, błotniaka stawowego, czajki, łyski, derkacza, gąsiorka i jarzębatki.</li> </ul>   |
| <b>OC 8.</b>  | <p>Las liściasty z niewielkimi zbiornikami wodnymi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko dzięcioła zielonego i krakwy.</li> </ul>   |
| <b>OC 9.</b>  | <p>Zarastający zbiornik śródpolny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W sezonie inwentaryzacyjnym siedlisko jedynie żab zielonych, ale z potencjałem na dużo większą liczbę gatunków,</li> <li>• Siedlisko łyski, gąsiorka i jarzębatki.</li> <li>• Zbiornik zagrożony zasypywaniem i zabudową.</li> </ul>  |
| <b>OC 10.</b> | <p>Niewielki zbiornik śródleśny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko bobra europejskiego z żeremiem,</li> <li>• Siedlisko kani rudej.</li> </ul>   |
| <b>OC 11.</b> | <p>Las liściasty.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko kani rudej i siniaka.</li> </ul>   |
| <b>OC 12.</b> | <p>Zbiornik wodny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko występowania pospolitych płazów jak ropucha szara i żaby zielone,</li> <li>• Siedlisko łabędzia niemego i łyski.</li> <li>• W strefie ekotonowej zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego</li> </ul>   |
| <b>OC 13.</b> | <p>Obszar łąkowy i sąsiadujący obszar leśny z ciekim – Małą Gunicą.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejsce występowania i żerowania bobra europejskiego,</li> <li>• Siedlisko i zimowisko płazów – traszki grzebieniastej, traszki zwyczajnej, żab trawnych i żab zielonych,</li> <li>• Miejsce występowania zaskrońca, padalca i jaszczurki zwinki,</li> <li>• Siedlisko występowania ryjówki aksamitnej i wielu innych ssaków, w tym populacji zwierzyny łownej,</li> <li>• Siedlisko żurawia, derkacza, błotniaka stawowego, przepiórki i gąsiorka,</li> <li>• Gatunki roślin: rogatek krótkoszyjkowy <i>Ceratophyllum submersum</i>, wilżyna ciernista <i>Ononis spinosa</i>, kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>.</li> </ul> |
| <b>OC 14.</b> | <p>Zarośnięty zbiornik wodny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko błotniaka stawowego i gąsiorka.</li> </ul>   |
| <b>OC 15.</b> | <p>Dwa niewielkie zbiorniki wodne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enklawa występowania płazów. Żaby jeziorkowej i żaby trawnej,</li> <li>• Miejsce regularnie wykorzystywane przez sarny i dziki,</li> <li>• Miejsce występowania pijawki lekarskiej,</li> <li>• Zagrożenie zasypywaniem i wysychaniem.</li> </ul>  |

|               |   |
|---------------|---|
| <b>OC 16.</b> | <p>Las sosnowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko kani rudej,</li> <li>• Gatunki roślin: turzycza piaszkowa <i>Carex arenaria</i>,</li> <li>• Zagrożenie wycinką.</li> </ul>   |
| <b>OC 17.</b> | <p>Zbiornik wodny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko występowania żab zielonych i jaszczurki żyworodnej,</li> <li>• Siedlisko łyski.</li> </ul>  |
| <b>OC 18.</b> | <p>Tren łąkowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zajmowany przez populację jaszczurek żyworodnych,</li> <li>• W sprzyjających warunkach siedlisko wykorzystywane przez płazy np. do żerowania,</li> <li>• Siedlisko żurawia, czajki, samotnika, dzięcioła zielonego i gąsiorka.</li> </ul>  |
| <b>OC 19.</b> | <p>Tren łąkowy z ciekim.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W bezpośrednim sąsiedztwie stwierdzenia gniewosza plamistego. Z dużym prawdopodobieństwem teren wykorzystywany przez ten gatunek,</li> <li>• Siedlisko gęgawy, żurawia, derkacza, wodnika, kszyska, lerki i podróżniczka.</li> <li>• W Rowie Wołczkowskim stwierdzono kozę i piskorza.</li> </ul>   |
| <b>OC 20.</b> | <p>Rozległy teren o zróżnicowanym charakterze.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykorzystywany przez wiele gatunków ssaków w tym ryjówkę aksamitną i gatunki kopytne,</li> <li>• Siedlisko rozrodu i stałego przebywania herpetofauny. Zaskrońca, jaszczurki żyworodnej, żab trawnych i zielonych, ropuchy szarej,</li> <li>• Siedlisko gęgawy, krakwy, żurawia, czajki, wodnika, kszyska, błotniaka stawowego, kani czarnej, uszatki, dzięcioła zielonego, dzięcioła czarnego, siniaka, lerki, muchołówki małej i podróżniczka,</li> <li>• Gatunki roślin: wilżyna ciernista <i>Ononis spinosa</i>, kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>.</li> <li>• W strefie granicznej obszaru zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego, nietoperzy z grupy borowce/mroczyki</li> </ul> |
| <b>OC 21.</b> | <p>Tren łąkowo-leśny, miejscami podmokły.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zajmowany przez populację jaszczurek żyworodnych,</li> <li>• W sprzyjających warunkach siedlisko wykorzystywane przez płazy np. do żerowania,</li> <li>• Teren wykorzystywany chętnie przez ssaki,</li> <li>• Siedlisko żurawia, orlika krzykliwego, dzięcioła średniego, dzięcioła czarnego, siniaka.</li> <li>• W strefie granicznej obszaru zidentyfikowano przeloty karlika malutkiego, karlika większego, borowca wielkiego</li> </ul>  |
| <b>OC 22.</b> | <p>Teren zalesiony ze zbiornikiem wodnym.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko bobra europejskiego i herpetofauny w tym ropuchy zielonej i żab zielonych,</li> <li>• Siedlisko cyraneczki, żurawia i siniaka.</li> <li>• Zidentyfikowano przeloty karlika większego</li> </ul>  |

|               |   |
|---------------|---|
| <b>OC 23.</b> | <p>Jezioro Stolsko i jego brzeg.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko wydry europejskiej i bobra europejskiego. Obszar wykorzystywany przez ssaki kopytne i drobne ssaki,</li> <li>• Siedlisko pospolitych gatunków herpetofauny – zaskrońca, żmii, ropuchy szarej, żaby trawnej, żab zielonych,</li> <li>• Siedlisko lęgowe łąbiedzia niemego, gęgawy, krakwy, gągoła, perkozka dwuczubego, perkozka, żurawia, błotniaka stawowego, bąka, wodnika, łyski, samotnika, kszyska, rybitwy rzecznej, dzięcioła czarnego, dzięcioła zielonego, siniaka jarzębatki,</li> <li>• Żerowisko rybitwy czarnej, kani rudej, kani czarnej, bielika i rybołowa,</li> <li>• Miejsce odpoczynku podczas migracji dla ptaków wodnych,</li> <li>• Gatunki roślin: turzyca piaszkowa <i>Carex arenaria</i>, wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>, kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>, grzybień biała <i>Nymphaea alba</i>, kocanki piaszkowe <i>Helichrysum arenarium</i>.</li> <li>• W strefie brzegowej jeziora zidentyfikowano przeloty nietoperzy: nocka rudego, karlika malutkiego</li> </ul> |
| <b>OC 24.</b> | <p>Obszar leśny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obszar ważny dla zachowania ciągłości korytarzy migracyjnych i miejsc występowania populacji migrujących na duże odległości – wilka, jelenia i innych kopytnych. Występują to ponad to: łasica, gronostaj, wiewiórka, ryjówka malutka, ryjówka aksamitna,</li> <li>• przedstawiciele herpetofauny – padalec, zaskroniec, żaby zielone, żaba trawna,</li> <li>• Siedlisko gągoła, żurawia, orlika krzykliwego, kobuza, derkacza, wodnika, samotnika, dzięcioła czarnego i siniaka,</li> <li>• Gatunki roślin: turzyca piaszkowa <i>Carex arenaria</i>, wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>, kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>, grzybień biała <i>Nymphaea alba</i>, kocanki piaszkowe <i>Helichrysum arenarium</i>.</li> </ul>   |
| <b>OC 25.</b> | <p>Zbiór małych zbiorników i terenów podmokłych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teren potencjalnie istotny dla płazów,</li> <li>• Siedlisko gęgawy, krakwy, perkozka, błotniaka stawowego, łyski, żurawia, wodnika.</li> </ul>  |
| <b>OC 26.</b> | <p>Zbiornik z rozległym szuwarem trzcinowym.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko kumaka nizinnego i innych płazów,</li> <li>• Siedlisko łąbiedzia niemego, gęgawy i błotniaka stawowego.</li> </ul>  |
| <b>OC 27.</b> | <p>Podmokła sezonowo łąka.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlisko łyski i perkozka.</li> </ul>  |

## 6.5. Przyroda gminy na tle konwencji międzynarodowych i dyrektyw Unii Europejskiej

Zgodnie z zapisami art. 87 i 91 ustawy zasadniczej RP, międzynarodowe umowy ratyfikowane przez Polskę są źródłem powszechnie obowiązującego prawa Rzeczypospolitej. Niewątpliwie takimi są międzynarodowe konwencje ratyfikowane przez władzę naszego kraju.

Niezbędne jest takie prowadzenie działań, aby uchwalane w najbliższych czasach plany zagospodarowania przestrzennego były zgodne z wymaganiami stawianymi przez UE. Dlatego punkt ten jest szczególnie ważny dla pracowników administracji państwowej rządowej i samorządowej oraz



tych osób, które będą uczestniczyły w procedurze przygotowywania i zatwierdzania planu zagospodarowania przestrzennego. Poniżej opisano uwarunkowania płynące z:

- obowiązujących w Polsce konwencji,
- obowiązujących w państwach członkowskich przepisów z zakresu ochrony przyrody.

### **6.5.1. Konwencje międzynarodowe**

#### ***Konwencja Bońska***

Zobowiązuje państwa–strony podjęcie działań w celu ochrony gatunków wędrownych wszędzie tam, gdzie jest to możliwe i stosowne.

#### ***Konwencja Berneńska***

Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk. Celem Konwencji jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw, oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk położono na ochronę gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne. Państwa–strony powinny podejmować właściwe i niezbędne środki ustawodawcze i administracyjne, by zapewnić ochronę siedlisk dzikiej flory i fauny, w szczególności gatunków wymienionych w załącznikach I i II Konwencji oraz ochronę zagrożonych siedlisk naturalnych. W odniesieniu do gatunków wymienionych w załącznikach do Konwencji Berneńskiej, wprowadza ona konkretne zakazy dotyczące m. in. umyślnego uszkodzenia lub niszczenia miejsc rozrodu lub odpoczynku oraz umyślnego niepokojenia dzikich zwierząt, a także wskazuje system odstępstw od tych zakazów. W polityce dotyczącej planowania i rozwoju, państwa muszą mieć na względzie potrzebę ochrony obszarów chronionych, celem uniknięcia bądź zmniejszenia tak dalece, jak jest to możliwe, wszelkiego pogarszania się stanu takich terenów. Szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę obszarów ważnych dla gatunków wędrownych, które są odpowiednio usytuowane na szlakach wędrówek i spełniają rolę terenów zimowania, odpoczynku, żerowania, rozmnażania lub pierzenia. Obszary te wymienione są w załącznikach II i III Konwencji. Ponadto, państwa–strony obowiązane są do zapewnienia, aby okresy ochronne i/lub procedury regulujące eksploatację łownych gatunków wędrownych zwierząt, wymienionych w załączniku III Konwencji, były wystarczające do spełnienia wymagań tych gatunków i właściwie zastosowane (Pchałek 2015).

#### ***Konwencja z Rio***

Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 roku. Zobowiązuje państwa do właściwego zarządzania zasobami biologicznymi, ważnymi dla zachowania różnorodności biologicznej, zarówno na obszarach objętych ochroną, jak i poza ich granicami. Strony powinny wspierać ochronę ekosystemów i naturalnych siedlisk oraz utrzymywać zdolne do życia populacje gatunków (wszystkich – nie tylko rzadkich lub zagrożonych wyginięciem) w ich naturalnym otoczeniu, jak również powinny prowadzić racjonalny i zrównoważony rozwój na obszarach sąsiadujących z obszarami chronionymi, mając na uwadze wzmocnienie ochrony tych obszarów. Biorąc pod uwagę definicję różnorodności biologicznej, jej ochrona musi być realizowana w sposób kompleksowy. Państwa–strony są zatem zobowiązane m. in. do wprowadzenia – w miarę możliwości – odpowiednich uregulowań dla programów i polityk, które mogą mieć znaczące negatywne

oddziaływanie na różnorodność biologiczną, a także do ustanowienia procedury oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, które mogą mieć istotne negatywne skutki dla różnorodności biologicznej (Pchałek 2015).

### 6.5.2. Przyroda gminy i jej ochrona w odniesieniu do sieci Natura 2000

Na podstawie Dyrektywy siedliskowej wyznaczona została sieć obszarów Natura 2000 chroniąca określone siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków roślin oraz zwierząt wymienionych w załącznikach do Dyrektywy. Na terenie gminy wyznaczono jeden obszar, którego przedmiotem ochrony są ptaki oraz jeden obszar chroniący siedliska przyrodnicze i siedliska zwierząt (brak na terenie gminy gatunków roślin stanowiących przedmiot ochrony sieci Natura 2000). Szczegółowa charakterystyka przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 przedstawiona została w operacie florystycznym (rozdz. pt. Siedliska przyrodnicze) i faunistycznym.

W obszarze gminy znajdują się następujące obszary mające znaczenie dla Wspólnoty: Jezioro Świdwie PLB320006 (pow. 4093,00 ha), Jezioro Stolsko PLH320063 (pow. 140,00 ha).

W ostoi Jezioro Stolsko PLH320063 chronione są następujące siedliska Natura 2000:

- 3140 twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charatea* ssp.,
- 9110 kwaśne buczyny (SubAll. *Luzulo-Fagenion*),
- 9130 żyzne buczyny (SubAll. *Dentario glandulosae-Fagenion*, SubAll. *Galio odorati-Fagenion*),
- 9160 grąd subatlantycki (Ass. *Stellario holostae-Carpinetum betuli*),
- 91D0 bory i lasy bagienne (Ass. *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, Ass. *Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris*, Ass. *Pino mugo-Sphagnetum*, Ass. *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne).

W ostojach nie stwierdzono występowania gatunków roślin, wykazanych w załączniku II do dyrektywy siedliskowej, w standardowych formularzach danych także nie wykazano gatunków chronionych. W trakcie inwentaryzacji przeprowadzonej w ramach przedmiotowej waloryzacji przyrodniczej stwierdzonych zostało kilka gatunków roślin objętych ochroną m.in. bobrka trólistkowego, jaskra wielkiego, gnidosza błotnego, kruszczyka szerokolistnego, grzybienia białego i skorpionowca brunatnawego.

### 6.5.3. Wymagania wynikające ze strategii ochrony różnorodności biologicznej oraz kryteriów IUCN (Światowej Unii Ochrony Przyrody)

Zarówno unijna Strategia ochrony różnorodności biologicznej jak i krajowy Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej sporządzone zostały w horyzoncie czasowym do 2020 roku. Ze względu na rangę i zakres tych dokumentów należy dokonywać interpretacji ich celów w odniesieniu do poziomu lokalnego. Przykładowo postawiony w dokumentach strategicznych cel powstrzymania do roku 2020 wymierania gatunków jest osiągalny w odniesieniu do rozległych obszarów (kontynentu/państw) i zabezpieczenia gatunków najbardziej zagrożonych. W skali lokalnej wymieranie gatunków jest niemożliwe współcześnie do powstrzymania ze względu na dynamikę środowiska i jego nieustanne przekształcanie, zwłaszcza w obszarach zurbanizowanych. W tym kontekście cel przeformułowany do szczebla gminy polegać powinien na niedopuszczaniu do

utruty populacji gatunków zagrożonych w skali regionalnej lub krajowej i możliwie skutecznej ochrony siedlisk gatunków rzadkich i zagrożonych lokalnie.

Na szczeblu gminy Dobra cel taki jest mało realistyczny w obecnych realiach ze względu na brak organizacyjnych i finansowych możliwości m.in. monitoringu stanu populacji gatunków zagrożonych, prowadzenia skutecznej ochrony in situ i ex situ populacji zagrożonych (brak ogrodu zoologicznego i botanicznego). Proponowane uzupełnienia sieci obszarów chronionych w kluczowym stopniu zabezpieczają siedliska gatunków najbardziej zagrożonych, jednak brak wykonywania ochrony in situ i w razie potrzeby także ex situ, nie wystarczą do zapobieżenia utraty różnorodności biologicznej (z powodu ponadlokalnych zmian stanu ekosystemów związanych z długotrwałym użytkowaniem i wpływem zmian klimatu). Osiągnięcie celu w skali lokalnej wymagałoby podjęcia się monitorowania stanu środowiska przyrodniczego i skutecznego wykonywania ochrony przyrody czynnej i biernej, optymalnie utworzenia narzędzi organizacyjnych przynajmniej na szczeblu regionalnym w postaci takich placówek jak ogród botaniczny i zoologiczny.

Do celów szczegółowych strategii należą:

1. Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej – na szczeblu lokalnym w dużym stopniu realizowany, wymaga wzmocnienia i poprawy jakości (dla uniknięcia nieporozumień lub promocji działań naiwnych np. urządzania zieleni i zwalczania „chaszcz”, dokarmiania zwierzyny, negatywnej roli drapieżników towarzyszących człowiekowi dla środowiska itp.).
2. Doskonalenie systemu i skuteczne wdrażanie powierzchniowych form ochrony przyrody – w zakresie przestrzennym. Propozycje w tym zakresie ustalają docelowy, optymalny stan sieci obszarów przy obecnych uwarunkowaniach. Problemem do rozwiązania jest trudna do okiełznanie urbanizacja cennego krajobrazu i presja na cenne ekosystemy w sąsiedztwie w rejonie miejscowości Przęsocin (przedmieście Szczecina). W zakresie ustalanych w strategiach kierunków działań pozostają problemem takie kwestie, jak: zwiększenie rangi i akceptacji społecznej dla form ochrony przyrody, wzmocnienie instytucji zarządzających obszarami chronionymi i systemu monitoringu przyrodniczego, wykonywanie działań ochronnych w obszarach chronionych.
3. Zachowywanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków.
4. Wzmacnianie wartości społeczno-ekonomicznych ekosystemów – rozwój zielonej infrastruktury w formie utrzymującej istniejące ekosystemy.
5. Aktywizacja różnych sektorów działalności gospodarczej na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.
6. Ograniczanie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu i presji gatunków inwazyjnych.

## **6.6. Przyroda gminy w świetle prawa Rzeczypospolitej Polskiej**

Na przestrzeni ostatnich lat kształtowało się w Polsce prawo, które zawiera wiele przepisów i aktów różnej rangi, które są podstawą do wdrażania praktycznej i planowej ochrony zasobów przyrody. Określone są w nich przedmioty i zakres ochrony, wykonywanie ochrony przyrody na drodze rozwiązań bezpośrednich (ochrona gatunkowa fauny i flory) jak również pośrednich przez ustalenie zasad planowania przestrzennego, tworzenia strategii rozwoju i szczegółowych działań wpływających na stan środowiska i przyrody, dla których nadrzędna jest zasada dostosowywania się do wymogów ochrony przyrody i środowiska.

Wymogiem jest, aby każdy akt prawny mający skutki w planowaniu przestrzennym uwzględniał w pierwszym rzędzie uwarunkowania przyrodnicze.

W niniejszym opracowaniu wykorzystano następujące akty prawne:

1. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916.);
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408);
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183),
5. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.),
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.).
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 roku w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. z 2011 r. Nr 210, poz. 1260)
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. 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 2014 r., poz. 1713).
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133 ze zm.).

## 6.7. Podstawowe zasady ochrony środowiska

Zostały określone w Dziale II Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (za Pchałek 2015):

ZASADA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU, zawarta w art. 5 Konstytucji RP, zgodnie z którym „Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju” i wyrażona w węższym zakresie w art. 8 ustawy Prawo ochrony środowiska (zwanej dalej p.o.ś.): „Polityki, strategie, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, gospodarki przestrzennej, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu powinny uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju”;

ZASADA KOMPLEKSOWEJ OCHRONY, wynikająca z art. 5 p.o.ś., zgodnie z którym „Ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych powinna być realizowana z uwzględnieniem ochrony pozostałych elementów”;

ZASADA PREWENCJI, wyrażona w art. 6 ust. 1 p.o.ś. Przepis ten stanowi, że: „Kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu”;

ZASADA PRZEZORNOŚCI, określona w art. 6 ust. 2 p.o.ś. Przewiduje on, że: „Kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze”;

ZASADA „ZANIECZYSZCZAJĄCY PŁACI” (ang. polluter pays principle), ujęta w art. 7 p.o.ś. Zgodnie z tym przepisem: „1. Kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia. 2. Kto może spowodować zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu”



## **7. WSKAZANIA KONSERWATORSKIE**

### **7.1. Ogólne wskazania konserwatorskie**

Najważniejszymi działaniami konserwatorskimi powinno być powołanie obszarów chronionych proponowanych w niniejszym opracowaniu. Największymi zagrożeniami dla przyrody gminy jest niszczenie siedlisk na skutek osuszania zbiorników i terenów podmokłych oraz powstawanie nowej zabudowy. Szczególnie przekazywanie terenów pod zabudowę powinno uwzględniać lokalizację obszarów proponowanych pod ochronę.

### **7.2. Propozycje powołania nowych form ochrony**

Zaproponowano utworzenie 1 rezerwatu oraz poszerzenie 1 istniejącego, utworzenie 1 zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, 11 użytków ekologicznych oraz poszerzenie jednego istniejącego, 11 pomników przyrody, szczegółowo opisanych w punkcie 5.3.

### **7.3. Propozycje ścieżek edukacyjnych i szlaków turystycznych ukazujących walory gminy**

W obrębie gminy występują szlaki turystyczne piesze i rowerowe. Część z nich są nieformalnymi trasami o dużej atrakcyjności. Każdy szlak powinien zostać oznakowany oraz wyposażony w niezbędną infrastrukturę w postaci tabliczek kierunkowych, oznaczeń na mapce turystycznej, miejsc z wyznaczonymi strefami odpoczynku oraz lokalizacji do rozpalania ognisk z odpowiednią ilością koszy na śmieci przygotowanych do zbiórki selektywnych odpadów wywożonych regularnie zwłaszcza w okresie wiosenno-letnim. Ponadto należy wyposażyć trasy w tabliczki informacyjno-edukacyjne zwiększające atrakcyjność poszczególnych miejsc. W celu zwiększenia atrakcyjności zaleca się stworzenie bazy noclegowej wraz z możliwością wypożyczenia sprzętów w tym rowerów. Baza turystyczna poza obsługą klientów indywidualnych mogłaby obsługiwać wycieczki szkolne również dla szkół spoza regionu. Możliwość wykorzystania ekologicznego rolnictwa wraz z profesjonalnie prowadzonymi zajęciami przyrodniczo-survivalowymi umożliwiają wykorzystanie potencjału przyrodniczego gminy. Należałoby przygotować spójną strategię rozwoju turystyki w całej gminie w nawiązaniu z władzami gmin sąsiadujących. W ramach tworzenia atrakcji dla potencjalnych turystów można rozważyć tworzenia gier i zabaw dla grup i rodzin podstawie m.in. geocaching opartego na ciekawostkach z historii regionu. Umożliwienie zbierania pieczętek i odznak dla dzieci po zdobyciu kolejnego szlaku i możliwość wymiany na drobne upominki np. z herbem gminy może zwiększyć zainteresowanie turystyką gminy i związanymi z nią wpływami do budżetu.

## 8. PODSUMOWANIA I WNIOSKI KOŃCOWE

Wynikiem inwentaryzacji przyrodniczej gminy Dobra jest poznanie zasobów i walorów środowiska przyrodniczego, na które składa się:

1. Flora złożona z 709 gatunków roślin naczyniowych w tym:
  - gatunki roślin objęte ochroną ścisłą;
  - gatunki roślin objętych ochroną częściową;
2. 11 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. siedliskowej).
3. Fauna składająca się ze 287 gatunków bezkręgowców, 11 gatunków płazów i 6 gatunków gadów, 169 gatunków ptaków oraz 38 gatunki ssaków stwierdzonych podczas inwentaryzacji.

## 9. SPIS TABEL, RYCIN I FOTOGRAFII

### 8.1. Spis tabel

|  |   |
|--|---|
| Tabela 1. Zakres wykonywanych prac oraz metodyka inwentaryzacji bezkręgowców.....  | 23                                      |
| Tabela 2. Historyczne i współczesne źródła informacji o szacie roślinnej gminy Dobra.....  | 30                                      |
| Tabela 3. Wykaz mszaków stwierdzonych na terenie gminy Dobra.....  | 33                                      |
| Tabela 4. Wykaz gatunków grzybów stwierdzonych na terenie gminy (obserwacje własne i dane literaturowe).....   | 35                                      |
| Tabela 5. Wykaz porostów stwierdzonych na terenie gminy.....   | 39                                      |
| Tabela 6. Wykaz roślin naczyniowych stwierdzonych na terenie gminy Dobra.....  | 44                                      |
| Tabela 7. Gatunki roślin objęte ochroną ścisłą stwierdzone na obszarze gminy Dobra.....  | 73                                      |
| Tabela 8. Gatunki roślin objęte ochroną częściową.....   | 74                                      |
| Tabela 9. Gatunki roślin rzadkie, ginące i zagrożone umieszczone w wykazie „Czerwonych List i Ksiąg” .....   | 78                                      |
| Tabela 10. Nieodnalezione podczas prac inwentaryzacyjnych w 2023 r. gatunki roślin, stwierdzone wcześniej w Waloryzacji przyrodniczej gminy Dobra z roku 1999.....   | 82                                      |
| Tabela 11. Drzewa o wysokich walorach przyrodniczych, proponowane do uznania za pomniki przyrody.....  | 87                                      |
| Tabela 12. Wykaz problematycznych na terenie gminy Dobra gatunków obcych roślin.....   | 94                                      |
| Tabela 13. Charakterystyka założeń pałacowych, folwarcznych i parkowych gminy Dobra.....   | 1389                                    |
| Tabela 14. Charakterystyka historycznych założeń cmentarnych gminy Dobra.....  | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| Tabela 15. Zestawienie cech alei i zadrzewień przydrożnych.....  | 153                                     |
| Tabela 16. Proponowany rezerwat przyrody (w zakresie flory).....   | 157                                     |
| Tabela 17. Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy.....   | 158                                     |
| Tabela 18. Występowanie gatunków chronionych, inwazyjnych i siedlisk przyrodniczych na terenie objętym SUIKZP.....   | 160                                     |
| Tabela 19. Skład gatunkowy herpetofauny gminy na podstawie danych literaturowych. (Berger 2000, Piątkowska i in. 1999, Spieczyński i in. 2010).....  | 174                                     |
| Tabela 20. Wykaz gatunków płazów i gadów stwierdzonych na obszarze gminy Dobra.....  | 178                                     |
| Tabela 21. Opis siedlisk płazów.....   | 181                                     |
| Tabela 22. Wykaz gatunków ssaków stwierdzonych na obszarze gminy.....  | 183                                     |
| Tabela 23. Wykaz gatunków ssaków nie stwierdzonych w inwentaryzacji, a obecnych w danych literaturowych.....   | 185                                     |
| Tabela 24. Skład gatunkowy chiropterofauny odnotowanych podczas badań w latach 2022/2023 dla proponowanych obszarów chronionych i cennych wskazanych wg waloryzacji z roku 1999 (Piątkowska i in. 1999)..... | 188                                     |
| Tabela 25. Skład gatunkowy chiropterofauny dla innych cennych obszarów dla lokalnej chiropterofauny w obrębie gminy.....   | 189                                     |
| Tabela 26. Wykaz gatunków płazów i gadów gminy Dobra należących do grupy rzadkich i zagrożonych oraz z zał. II i IV tzw. Dyrektywy Siedliskowej.....   | 191                                     |
| Tabela 27. Lista gatunków ptaków stwierdzonych podczas inwentaryzacji w gminie Dobra.....  | 192                                     |
| Tabela 28. Lista gatunków tworzących większe koncentracje w okresie migracji i zimowania w sezonie 2022/2023.....  | 197                                     |

|  |     |
|--|-----|
| Tabela 29. Wykaz gatunków ssaków nietlotnych gminy Dobra należących do grupy rzadkich i zagrożonych oraz z zał. II i IV tzw. Dyrektywy Siedliskowej..... | 198 |
| Tabela 30. Wykaz gatunków płazów i gadów szczególnej troski gminy Dobra.....   | 199 |
| Tabela 31. Lista najcenniejszych gatunków ptaków stwierdzonych w gminie Dobra.....   | 199 |
| Tabela 32. Wykaz gatunków ssaków szczególnej troski gminy Dobra.....   | 201 |
| Tabela 33. Zidentyfikowane lokalizacje kolonii rozrodczych nietoperzy oraz obszary ich potencjalnej obecności.....                                       | 209 |
| Tabela 34. Proponowane rezerваты przyrody.....   | 209 |
| Tabela 35. Proponowane użytki ekologiczne.....   | 210 |
| Tabela 36. Proponowane obszary cenne.....  | 216 |
| Tabela 37. Głazy i skupiska kamieni na obszarze gminy.....   | 241 |
| Tabela 38. Punkty widokowe.....  | 247 |
| Tabela 39. Proponowane rezerваты przyrody.....   | 255 |
| Tabela 40. Proponowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.....  | 258 |
| Tabela 41. Proponowane użytki ekologiczne.....   | 259 |
| Tabela 42. Drzewa proponowane do uznania za pomniki przyrody.....  | 265 |
| Tabela 43. Wykaz obszarów cennych.....   | 266 |

## 8.2. Spis rycin

|  |     |
|--|-----|
| Ryc. 1. Mezoregiony fizycznogeograficzne na obszarze gminy Dobra.....  | 9   |
| Ryc. 2. Lokalizacja terenu gminy Dobra względem Regionalizacji geobotanicznej Polski (Matuszkiewicz, 2008) ..... | 10  |
| Ryc. 3. Geomorfologia gminy Dobra.....   | 12  |
| Ryc. 4. Wody powierzchniowe oraz układ zlewni na obszarze gminy Dobra.....                                       | 14  |
| Ryc. 5. Aleje i szpalery w gminie Dobra.....   | 180 |
| Ryc. 6. Siedliska płazów w gminie Dobra, zarówno potwierdzone jak i potencjalne.....                             | 180 |
| Ryc. 7. Użytkowanie terenu na obszarze gminy Dobra.....  | 239 |
| Ryc. 8. Lokalizacja głazów i głazowisk w gminie Dobra.....   | 242 |
| Ryc. 9. Punkty widokowe w gminie Dobra.....  | 247 |

## 8.3. Spis fotografii

|  |    |
|--|----|
| Fot. 1. Tujowiec tamaryszkowaty, w obrębie lasów mieszanych z udziałem świerka pospolitego, na północ od Grzepnicy .....                         | 34 |
| Fot. 2. Skorpionowiec brunatnawy na brzegu jeziora Pępowa (gatunek pod ścisłą ochroną).....  | 34 |
| Fot. 3. Purchawka jeżowata występująca na północ od Grzepnicy.....   | 38 |
| Fot. 4. Odnożyca mączysta Ramalina farinacea jeden z gatunków porostów, rosnący na wapniach jesionów wyniosłych, objętych ochroną pomnikową..... | 41 |
| Fot. 5. Mąkla tarniowa.....  | 41 |
| Fot. 6. Skórzanka skórzasta.....   | 42 |
| Fot. 7. Wabnica kielichowata.....  | 42 |
| Fot. 8. Goździk kosmaty na łące koło Redlicy, nie notowany wcześniej w gminie, bardzo rzadki na Pomorzu ....                                     | 74 |
| Fot. 9. Jaskier wielki i bobrek trójlistkowy, gatunki pod częściową ochroną, koło jeziora Pępowa. ....   | 76 |
| Fot. 10. Wilżyna ciernista, gatunek spotykany w ciepłych murawach na północ od Lubieszyna i na południe od Kościna .....                         | 76 |
| Fot. 11. Gnidosz błotny, rzadki gatunek w skali Pomorza, jedno stanowisko znajduje się przy jeziorze Pępowa. 77                                  |    |

|   |     |
|---|-----|
| Fot. 12. Kukułka krwista, rzadki gatunek na terenie gminy - stanowisko znalezione na wilgotnej łące na południe od Bolkowa.....   | 77  |
| Fot. 13. Bukwica zwyczajna, gatunek rzadki na Pomorzu - na zachód od Redlicy .....  | 79  |
| Fot. 14. Krzyżownica ostroskrzydłowa, gatunek nie notowany w gminie, skrajnie rzadki na Pomorzu - znaleziony przy dawnym torowisku na południe od Kościna.....                  | 80  |
| Fot. 15. Przetacznik wczesny, gatunek umieszczony w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin, nie notowany wcześniej w gminie. Znalezione na pagórkach na południe od wsi Dołuje ..... | 81  |
| Fot. 16. Fragment szpaleru grabów pospolitych <i>Carpinus betulus</i> - pomnik przyrody .....   | 84  |
| Fot. 17. Platan klonolistny <i>Acer x platanoides</i> , jeden z dwóch pomników przyrody .....   | 85  |
| Fot. 18. Pomnik przyrody - grupa 5 jesionów wyniosłych <i>Fraxinus excelsior</i> z licznymi porostami na pniach .....   | 86  |
| Fot. 19. Odnożyca mączysta .....  | 87  |
| Fot. 20. Bylica piołun.....   | 91  |
| Fot. 21. Wrotycz pospolity, gatunek leczniczy, często spotykany, w suchych ciepłych miejscach .....   | 92  |
| Fot. 22. Kocanki piaskowe, gatunek leczniczy - bardzo częsty, szczególnie w północnej części gminy. Znajduje się pod częściową ochroną .....                                    | 92  |
| Fot. 23. Czeremcha amerykańska - w fazie owocowania, w obrębie wsi Dobra, koło ulicy Krajobrazowej .....  | 96  |
| Fot. 24. Czeremcha amerykańska przejmująca dominację w warstwie krzewów w sosnowych lasach - koło Wołczkowa .....   | 96  |
| Fot. 25. Klon jesionolistny w obrębie nieczynnego składowiska odpadów na południe od wsi Dołuje .....   | 98  |
| Fot. 26. Niecierpek gruczołowaty koło Rezerwatu Świdwie .....   | 99  |
| Fot. 27. Rdestowiec sachaliński - w Dobrej koło ulicy Przytulnej.....   | 101 |
| Fot. 28. Rdestowiec japoński w Mierzynie przy ulicy Ozdobnej.....   | 102 |
| Fot. 29. Zespół rzęs i spirodeli - występujący w zbiornikach wodnych i rowach ze stagnującą wodą .....  | 108 |
| Fot. 30. Zespół żabiścieku i osoki aleosowatej w dołach potońskich koło osady Bolków .....  | 109 |
| Fot. 31. Zespół grążela żółtego i grzybieni białych - w bezmiennym jeziorze na wschód od wsi Rzędziny .....   | 110 |
| Fot. 32. Szuwar kosaćca żółtego na brzegu bezmiennego jeziora na południe od wsi Dołuje .....   | 112 |
| Fot. 33. Zespół wełnianki pochwowatej i torfowca kończystego - kwitnąca żurawina błotna .....   | 113 |
| Fot. 34. Zespół wiązówkowo - kozłkowy w lokalnym zagłębieniu terenu koło Wołczkowa.....   | 114 |
| Fot. 35. Ciepłolubne murawy napiaskowe z dominacją jaskierki piaskowej, koło Wąwelnicy.....   | 117 |
| Fot. 36. Olsy porzeczkowe na północ od Lubieszyna, w obrębie rozlewisk Małej Gunicy .....   | 120 |
| Fot. 37. Sosnowy bór bagienny na północ od Grzeczyny.....   | 123 |
| Fot. 38. Zespół żmijowca zwyczajnego i nostryków - koło Mierzyna .....  | 124 |
| Fot. 39. Żyzne buczyny z dojrzałym drzewostanem bukowym na północ od Lubieszyna .....   | 130 |
| Fot. 40. Kwaśne dąbrowy z dominacją konwalii majowej w runie, na północ od Lubieszyna .....   | 132 |
| Fot. 41. Siedlisko 91D0 - brzezina bagienna z bagnem zwyczajnym .....   | 133 |
| Fot. 42. Zarastający zbiornik wodny na obszarze parku w Skarbimierzach .....  | 136 |
| Fot. 43. Park oraz założenie folwarczne w Skarbimierzach .....  | 137 |
| Fot. 44. Starodrzew dębowy w parku w Rzędzinach.....  | 137 |
| Fot. 45. Zamierające dęby w otoczeniu parku w Kościele .....  | 138 |
| Fot. 46. Ślady alei lipowej parku w Skarbimierzach .....  | 141 |
| Fot. 47. Uporządkowany fragment parku w Stolcu.....   | 141 |
| Fot. 48. Znaturalizowany starodrzew parkowy w Kościele .....  | 142 |
| Fot. 49. Zrewitalizowany teren zielony na obszarze folwarku Skarbimierz .....   | 142 |
| Fot. 50. Aleja na cmentarzu komunalnym w Mierzynie.....   | 144 |
| Fot. 51. Uporządkowany cmentarz ewangelicki w Dołujach.....   | 144 |
| Fot. 52. Cmentarz ewangelicki w Buku .....  | 145 |
| Fot. 53. Dawne elementy nagrobków cmentarza ewangelickiego w Buku.....  | 145 |
| Fot. 54. Obelisk na cmentarzu rodzinnym von Raminów w Stolcu.....   | 148 |
| Fot. 55. Tereny przykościelne są zwykle zadbane i zrewitalizowane (Bezrzecze) .....   | 148 |
| Fot. 56. Kościół i teren przykościelny (dawny cmentarz) w Kościele .....  | 149 |



|   |     |
|---|-----|
| Fot. 57. Zrewitalizowana wiejska przestrzeń publiczna w Buku .....  | 149 |
| Fot. 58. Typowy krajobraz otwartych łąk przecinanych starymi alejami w okolicy Stolca i jeziora Świdwie ..... | 151 |
| Fot. 59. Aleja lipowa na osi kompozycyjnej pałacu i parku w Stolcu .....                                      | 151 |
| Fot. 60. Aleja jaworów w okolicy Buka.....  | 152 |
| Fot. 61. Śródpolna aleja dębowa w okolicy Bolkowa .....   | 152 |
| Fot. 62. Łabędź niemy wodzący młode, Użytek Ekologiczny „Ptasi Zakątek” .....                                 | 222 |
| Fot. 63. Gęgawa, Użytek Ekologiczny „Ptasi Zakątek” .....   | 222 |
| Fot. 64. Perkoz rdzawoszyi, Użytek Ekologiczny „Ptasi Zakątek” .....  | 223 |
| Fot. 65. Perkoz, Użytek Ekologiczny „Ptasi Zakątek” .....   | 223 |
| Fot. 66. Czapla siwa, jezioro Stolsko .....   | 224 |
| Fot. 67. Łyska, Użytek Ekologiczny „Ptasi Zakątek” .....  | 224 |
| Fot. 68. Para żurawi wodząca młode, pola w okolicach Stolca .....   | 225 |
| Fot. 69. Gniazdo bociana białego w Rzędzinach .....   | 225 |
| Fot. 70. Rybołów polujący nad Jeziorem Stolsko .....  | 226 |
| Fot. 71. Kania ruda gniazdująca w proponowanym Użytku Ekologicznym UE11.....                                  | 226 |
| Fot. 72. Kania ruda na gnieździe zlokalizowanym w parku dworskim w Rzędzinach (proponowany UE 10).....        | 227 |
| Fot. 73. Orlik krzykliwy gnieźdzący się w obszarze cennym OC 21 .....   | 227 |
| Fot. 74. Błotniak stawowy polujący na terenie proponowanym do rozszerzenia Rezerwatu Świdwie .....            | 228 |
| Fot. 75. Błotniak łąkowy polujący na terenie proponowanym do rozszerzenia Rezerwatu Świdwie .....             | 228 |
| Fot. 76. Dudek żerujący na terenie proponowanym do rozszerzenia Rezerwatu Świdwie .....                       | 229 |
| Fot. 77. Lerka, ptak z pokarmem dla młodych .....   | 229 |
| Fot. 78. Stado gęsi białoczelnych i zbożowych żerujące na polach w okolicach miejscowości Buk.....            | 230 |
| Fot. 79. Stado żurawi żerujących na polach w okolicach miejscowości Redlica .....                             | 230 |
| Fot. 80. Rezerwat Przyrody Świdwie, Gytówisko .....   | 231 |
| Fot. 81. Niewielki zbiornik wodny przylegający do granicy Rezerwatu Świdwie .....                             | 231 |
| Fot. 82. Wypas bydła na terenie proponowanym do rozszerzenia Rezerwatu Świdwie .....                          | 232 |
| Fot. 83. Zabudowa wkraczająca na podmokłe tereny łąkowe, sąsiedztwo proponowanego UE 9.....                   | 232 |
| Fot. 84. Zasypywanie podmokłych łąk w miejscowości Redlica.....   | 233 |
| Fot. 85. Jezioro Stolsko, widok z plaży publicznej .....  | 233 |
| Fot. 86. Użytek Ekologiczny „Ptasi Zakątek” .....   | 234 |
| Fot. 87. Zasypywanie i podnoszenie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie UE „Ptasi Zakątek” .....                 | 234 |



# WALORYZACJA PRZYRODNICZA GMINY DOBRA

MAPA NR 1  
GEOKOMPLEKSY Z WALORYZACJĄ FIZJOGRAFICZNĄ

**Legenda:**

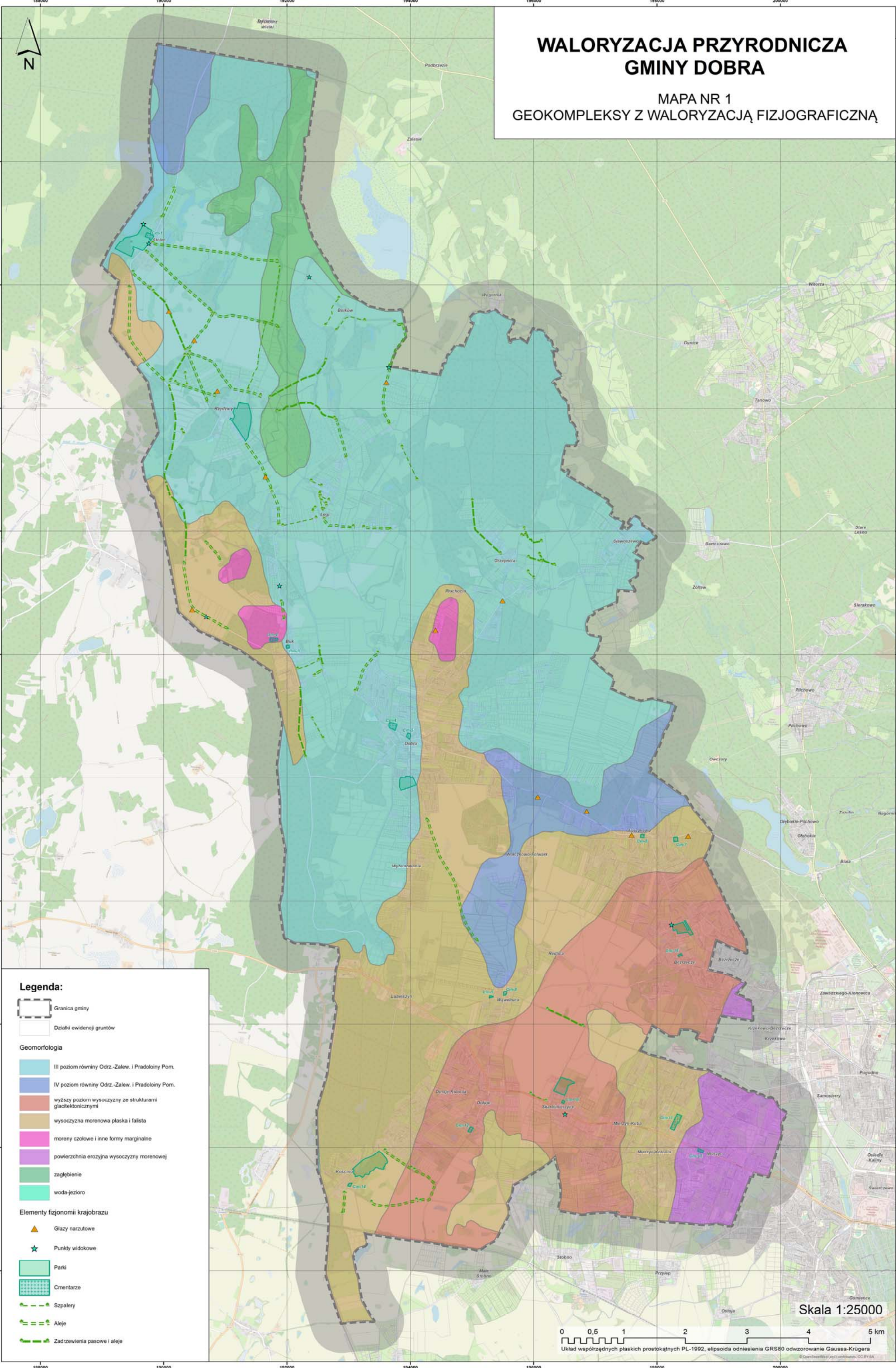
Granica gminy  
Działki ewidencji gruntów

**Geomorfologia**

- III poziom równiny Odrz.-Zalew. i Pradoliny Pom.
- IV poziom równiny Odrz.-Zalew. i Pradoliny Pom.
- wyższy poziom wysoczyzny ze strukturami glaciektonicznymi
- wysoczyzna morenowa płaska i falista
- moreny czołowe i inne formy marginalne
- powierzchnia erozyjna wysoczyzny morenowej
- zagłębienie
- woda-jezioro

**Elementy fizjonomii krajobrazu**

- Glazy narzułowe
- Punkty widokowe
- Parki
- Cmentarze
- Szpalery
- Aleje
- Zadrzewienia pasowe i aleje



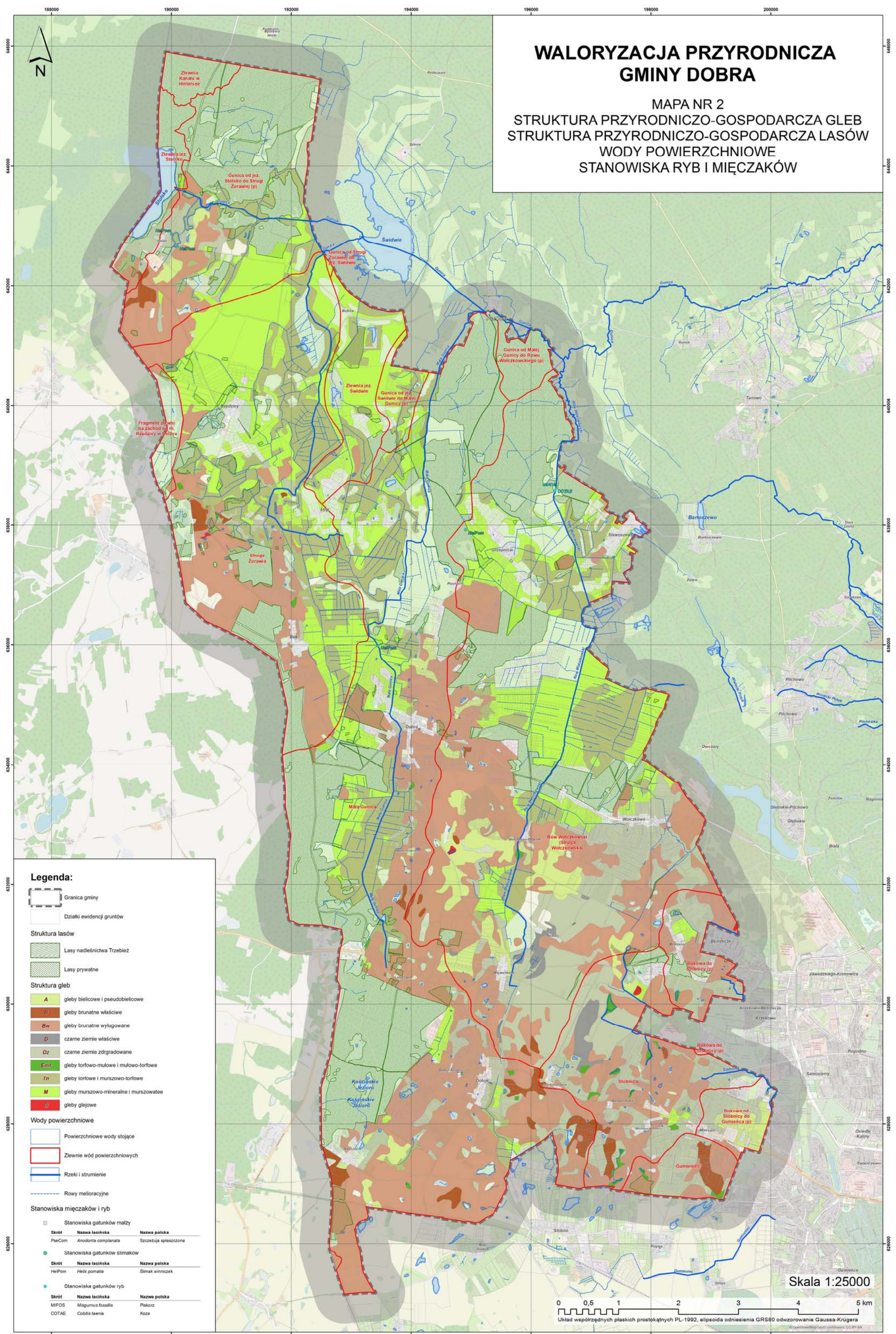
Skala 1:25000

0 0,5 1 2 3 4 5 km  
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, elipsoida odniesienia GRS80 odwzorowanie Gaussa-Krügera



# WALORYZACJA PRZYRODNICZA GMINY DOBRA

MAPA NR 2  
STRUKTURA PRZYRODNICZO-GOSPODARCZA GLEB  
STRUKTURA PRZYRODNICZO-GOSPODARCZA LASÓW  
WODY POWIERZCHNIOWE  
STANOWISKA RYB I MIĘCZAKÓW





# WALORYZACJA PRZYRODNICZA GMINY DOBRA

MAPA NR 3  
OBSZARY NATURA 2000 I INNE POWIERZCHNIOWE  
FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE GMINY

**Legenda:**

Granica gminy

Działki ewidencji gruntów

**Obszary Natura 2000**

Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000

Specjalne obszary ochrony siedlisk

Obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000

**Punktowe formy ochrony przyrody**

Istniejące pomniki przyrody - drzewo

Pomniki przyrody pojedyncze - proponowane

**Powierzchniowe formy ochrony przyrody**

Rezerwat przyrody - istniejące

Rezerwat przyrody - proponowane

Użytki ekologiczne - istniejące

Użytki ekologiczne - proponowane

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe - proponowane

Obszary cenne - proponowane

Skala 1:25000

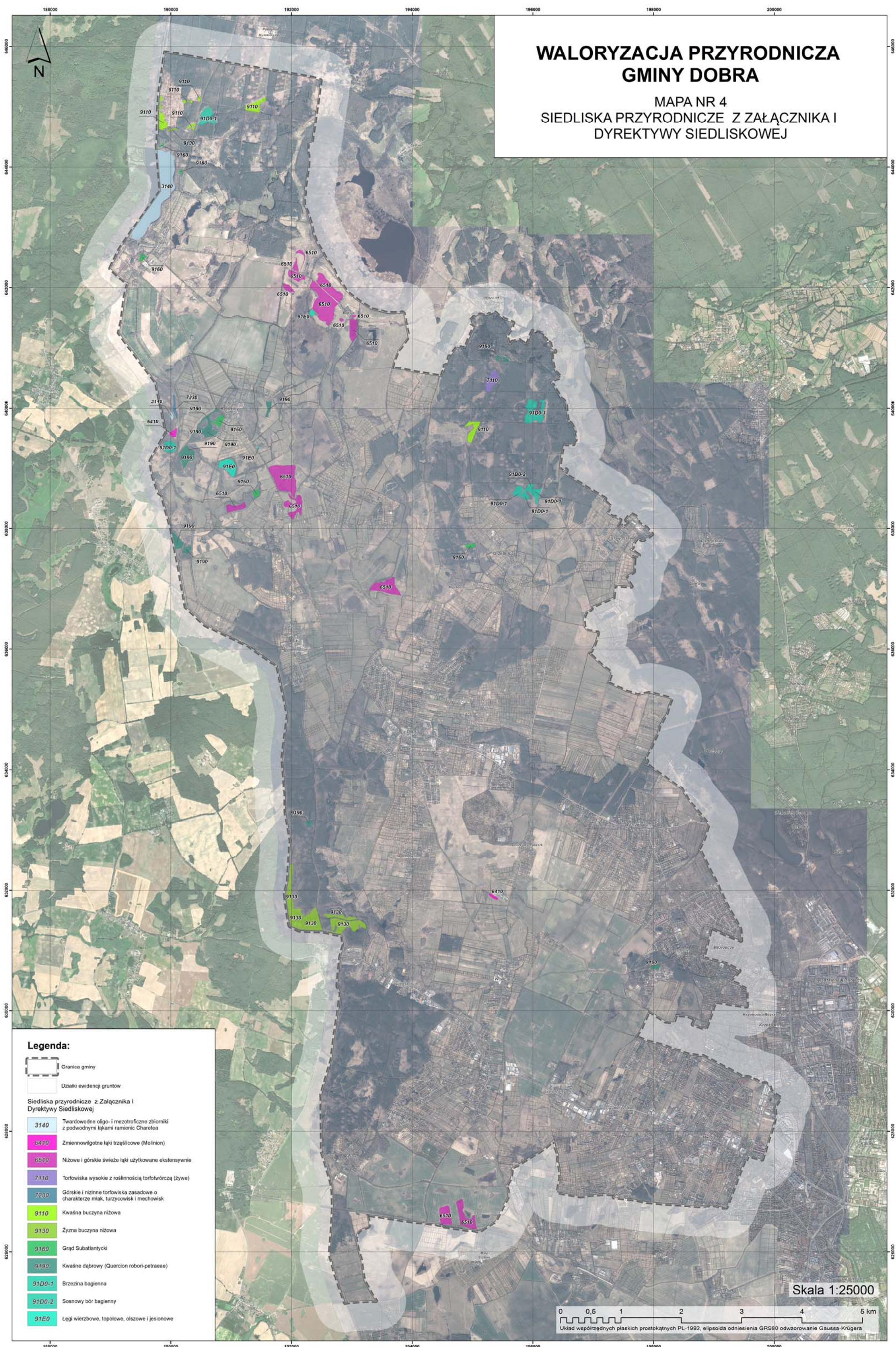
0 0,5 1 2 3 4 5 km

Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, elipsoida odniesienia GRS80 odwzorowanie Gaussa-Krügera



# WALORYZACJA PRZYRODNICZA GMINY DOBRA

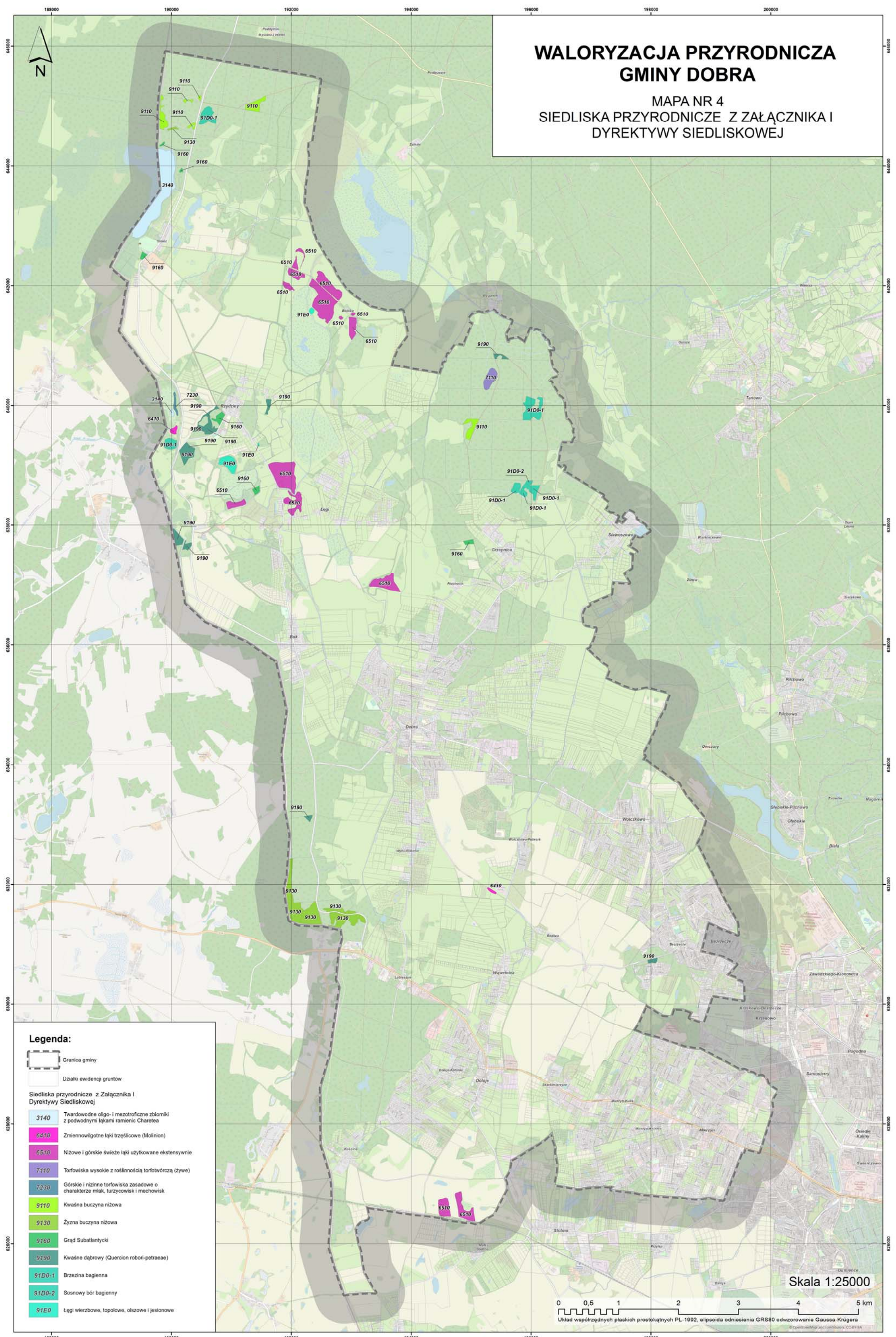
MAPA NR 4  
SIEDLISKA PRZYRODNICZE Z ZAŁĄCZNIKA I  
DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ





# WALORYZACJA PRZYRODNICZA GMINY DOBRA

MAPA NR 4  
SIEDLISKA PRZYRODNICZE Z ZAŁĄCZNIKA I  
DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ



## Legenda:

- Granica gminy
- Działki ewidencyjnie gruntów
- Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej**
  - 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic Charitea
  - 6410 Zmienowłotne łąki trzęślicowe (Molinion)
  - 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie
  - 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
  - 7230 Górskie i nizinne torfowiska z charakterem młak, turzycowisk i mechowisk
  - 9110 Kwaśna buczyna nízowa
  - 9130 Żyzna buczyna nízowa
  - 9160 Grąd Subatlantycki
  - 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robur-petraeae)
  - 91D0-1 Brzezina bagienna
  - 91D0-2 Sosnowy bór bagienny
  - 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe

Skala 1:25000

0 0,5 1 2 3 4 5 km  
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, elipsoida odniesienia GRS80 odwzorowanie Gaussa-Krügera





# WALORYZACJA PRZYRODNICZA GMINY DOBRA

MAPA NR 5  
CHRONIONE, ZAGROŻONE I RZADKIE GATUNKI  
ROŚLIN NACZYNIOWYCH  
WYSTĘPOWANIE GATUNKÓW EKSPANSYWNYCH

## Legenda:

- Granica gminy  
 Działki ewidencji gruntów

### Stanowiska gatunków flory

Gatunki rzadkie i chronione

| Skrót  | Nazwa łacińska          | Nazwa polska             |
|--------|-------------------------|--------------------------|
| CarArm | Carex arenaria          | Turzyca piaszkowa        |
| CarLig | Carex ligerica          | Turzyca łosarska         |
| CerSul | Cerastium submersum     | Rogatek krótkoczykowy    |
| ConMac | Conium maculatum        | Szczuółd płamisty        |
| Dacine | Dactylorhiza incarnata  | Kukułka krawata          |
| DiaArm | Dianthus armeria        | Goździk kosmaty          |
| DroRot | Drosera rotundifolia    | Rosiczka okrągłolistna   |
| EpiHel | Epipactis helleborine   | Kruszczyk szerokolistny  |
| GalNiv | Galanthus nivalis       | Śnieżyczka przebieśnięty |
| HelAre | Helichrysum armerium    | Kocanki piaskowe         |
| JunSub | Juncus subnodulosus     | Sit topkowiastowy        |
| LedPal | Ledum palustre          | Dugno zwyczajne          |
| LonPer | Lonicera periclymenum   | Wiciokrzew pomorski      |
| MenTri | Mentha trifoliata       | Bobrek trójlistkowy      |
| NymAlb | Nymphaea alba           | Grzybenie białe          |
| OnoRep | Ononis repens           | Witłyna roztogowa        |
| OnoSpi | Ononis spinosa          | Witłyna ciernista        |
| OniUmb | Ornithogalum umbellatum | Śniedek baldaszkowaty    |
| PedPal | Pedicularis palustris   | Gnidoz błotny            |
| PotRec | Potentilla recta        | Pięciornik wyprostowany  |
| RanLin | Ranunculus lingua       | Jaskier wielki           |
| SenCon | Senecio congestus       | Starczek błotny          |
| SoStr  | Sium strictissimum      | Stulicz sztywny          |
| TeuSco | Teucrium scordium       | Ozanka czosnkowa         |
| UtrVul | Utricularia vulgaris    | Pływacz zwyczajny        |
| XanStr | Xanthium strumarium     | Rzepień pospolity        |

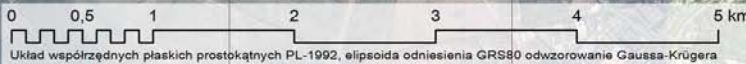
Gatunki chronione mszaków

| Skrót  | Nazwa łacińska           | Nazwa polska             |
|--------|--------------------------|--------------------------|
| AulPal | Aulacomium palustre      | Próchniczek błotny       |
| ChaFra | Chara globularis         | Ramienica krucha         |
| ChaHis | Chara hispida            | Ramienica kosmata        |
| RhySqu | Rhytidelaphus squarrosus | Faldownik nastrożony     |
| ScoSco | Scorpidium scorpioides   | Skorpionowiec brunatnawy |
| SphFal | Sphagnum fallax          | Torfowiec kołczasty      |
| SphPal | Sphagnum palustre        | Torfowiec błotny         |
| SphSqu | Sphagnum squarrosum      | Torfowiec nastrożony     |
| ThuTam | Thuidium tamariscinum    | Tujowiec tamariskowy     |

Gatunki obce i inwazyjne

| Skrót  | Nazwa łacińska           | Nazwa polska           |
|--------|--------------------------|------------------------|
| HerMan | Heracleum mantegazzianum | Barszcz Mantegazziego  |
| ImpGla | Impatiens glandulifera   | Niecierpek gruczkowaty |
| ImpGla | Impatiens glandulifera   | Niecierpek gruczkowaty |
| ImpGla | Impatiens glandulifera   | Niecierpek gruczkowaty |
| PadSer | Padus serotina           | Czeremcha amerykańska  |
| ReyBoh | Reynoutria x bohemica    | Rdestowiec ozoki       |
| ReyJap | Reynoutria japonica      | Rdestowiec japoński    |
| ReyJap | Reynoutria japonica      | Rdestowiec japoński    |
| ReyJap | Reynoutria japonica      | Rdestowiec japoński    |
| ReySac | Reynoutria sachalinensis | Rdestowiec sachaliński |
| ReySac | Reynoutria sachalinensis | Rdestowiec sachaliński |
| SolGig | Solidago gigantea        | Nawłoc olbrzymia       |

Skala 1:25000







# WALORYZACJA PRZYRODNICZA GMINY DOBRA

MAPA NR 5  
CHRONIONE, ZAGROŻONE I RZADKIE GATUNKI  
ROŚLIN NACZYNIOWYCH  
WYSTĘPOWANIE GATUNKÓW EKSPANSYWNYCH

## Legenda:

- Granica gminy  
 Działki ewidencji gruntów

### Stanowiska gatunków flory

Gatunki rzadkie i chronione

| Skrót  | Nazwa łacińska          | Nazwa polska             |
|--------|-------------------------|--------------------------|
| CarAm  | Carex arenaria          | Turzyca piaszkowa        |
| CarLig | Carex ligerica          | Turzyca łosarska         |
| CerSub | Ceratophyllum submersum | Rogatek krótkoczykowy    |
| ConMac | Conium maculatum        | Szczuółd płamisty        |
| Dacine | Dactylorhiza incarnata  | Kukułka krawata          |
| DiaArm | Dianthus armeria        | Goździk kosmaty          |
| DroRot | Drosera rotundifolia    | Rosiczka okrągłolistna   |
| EpiHel | Epipactis helleborine   | Kruszczyk szerokolistny  |
| GalNiv | Galanthus nivalis       | Śnieżyczka przebieśnięty |
| HelAre | Helichrysum arenarium   | Kocanki piaszkowe        |
| JunSub | Juncus subnodulosus     | Sit topokwiatowy         |
| LedPal | Ledum palustre          | Dagło zwyczajne          |
| LonPer | Lonicera periclymenum   | Wiciokrzew pomorski      |
| MenTri | Mentha trifoliata       | Bobrek trójlistkowy      |
| NymAlb | Nymphaea alba           | Gryzienie białe          |
| OnoRep | Ononis repens           | Wilżyna roztogowa        |
| OnoSpi | Ononis spinosa          | Wilżyna ciernista        |
| OmUmb  | Ornithogalum umbellatum | Śniedek baldaszkowaty    |
| PedPal | Pedicularis palustris   | Gnidoz błotny            |
| PotRec | Potentilla recta        | Pięciornik wyprostowany  |
| RanLin | Ranunculus lingua       | Jaskier wielki           |
| SenCon | Senecio congestus       | Starzec błotny           |
| SaStr  | Sium strictissimum      | Stulicz sztywny          |
| TeuSco | Teucrium scordium       | Ozanka czosnkowa         |
| UtrVul | Utricularia vulgaris    | Pływacz zwyczajny        |
| XanStr | Xanthium strumarium     | Rzepiech pospolity       |

Gatunki chronione mszaków

| Skrót  | Nazwa łacińska            | Nazwa polska             |
|--------|---------------------------|--------------------------|
| AulPal | Aulacomium palustre       | Próchniczek błotny       |
| ChaFra | Chara globularis          | Ramienica krucha         |
| ChaHis | Chara hispida             | Ramienica kosmata        |
| RhySqu | Rhytidadelphus squarrosus | Faldownik nastrożony     |
| ScoSco | Scorpidium scorpioides    | Skorpionowiec brunatnawy |
| SphFal | Sphagnum fallax           | Torfowiec kończysty      |
| SphPal | Sphagnum palustre         | Torfowiec błotny         |
| SphSqu | Sphagnum squarrosum       | Torfowiec nastrożony     |
| ThuTam | Thuidium tamariscinum     | Tujowiec tamariskowaty   |

Gatunki obce i inwazyjne

| Skrót  | Nazwa łacińska           | Nazwa polska           |
|--------|--------------------------|------------------------|
| HerMan | Heracleum mantegazzianum | Barszcz Mantegazziego  |
| ImpGla | Impatiens glandulifera   | Niecierpek gruczkowaty |
| ImpGla | Impatiens glandulifera   | Niecierpek gruczkowaty |
| ImpGla | Impatiens glandulifera   | Niecierpek gruczkowaty |
| PadSer | Padus serotina           | Czeremcha amerykańska  |
| ReyBoh | Reynoutria x bohemica    | Rdestowiec ozoki       |
| ReyJap | Reynoutria japonica      | Rdestowiec japoński    |
| ReyJap | Reynoutria japonica      | Rdestowiec japoński    |
| ReyJap | Reynoutria japonica      | Rdestowiec japoński    |
| ReySac | Reynoutria sachalinensis | Rdestowiec sachaliński |
| ReySac | Reynoutria sachalinensis | Rdestowiec sachaliński |
| SolGig | Solidago gigantea        | Nawłoc olbrzymia       |

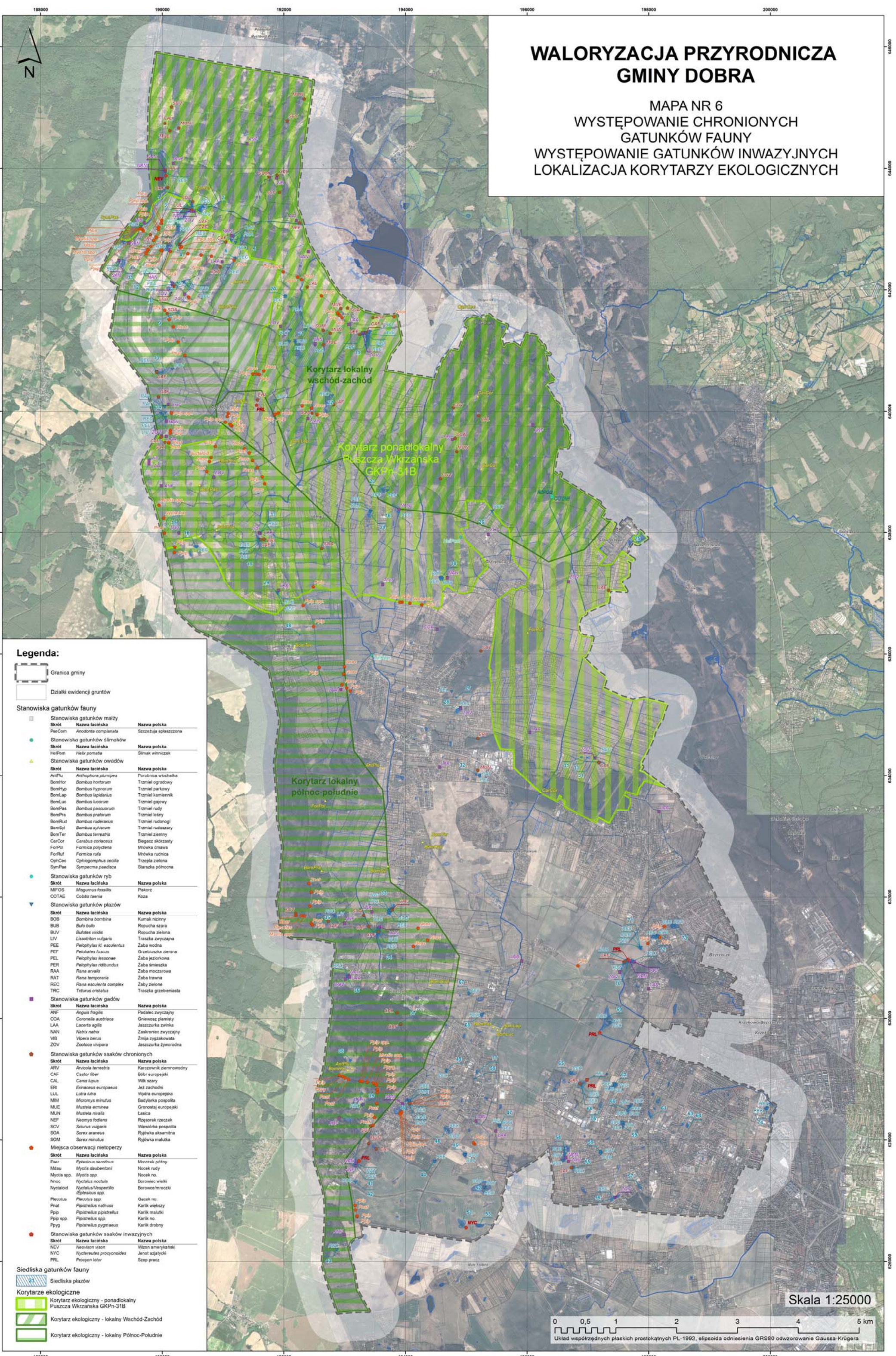
Skala 1:25000

0 0,5 1 2 3 4 5 km  
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, elipsoida odniesienia GRS80 odwzorowanie Gaussa-Krügera



# WALORYZACJA PRZYRODNICZA GMINY DOBRA

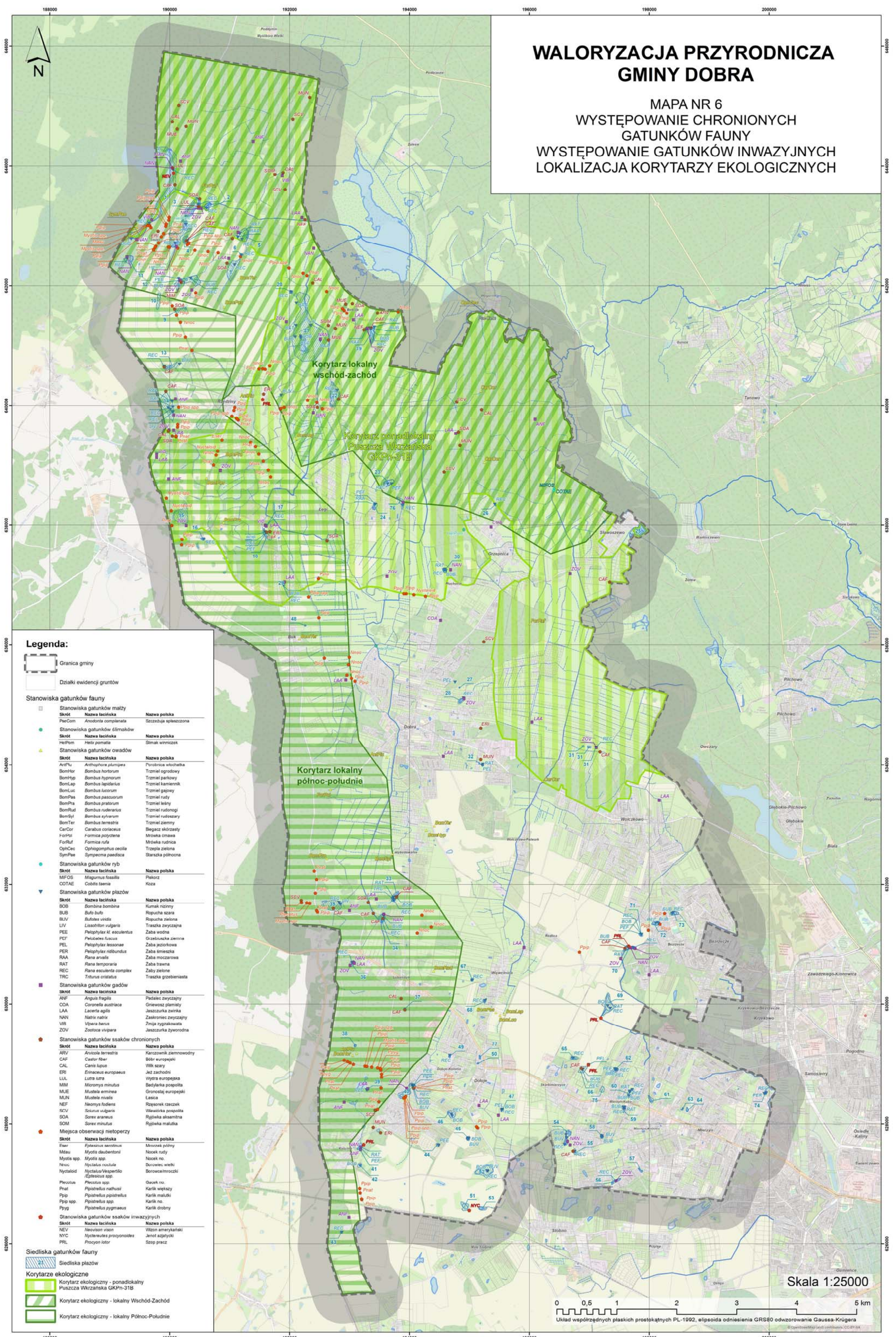
MAPA NR 6  
WYSTĘPOWANIE CHRONIONYCH  
GATUNKÓW FAUNY  
WYSTĘPOWANIE GATUNKÓW INWAZYJNYCH  
LOKALIZACJA KORYTARZY EKOLOGICZNYCH





# WALORYZACJA PRZYRODNICZA GMINY DOBRA

MAPA NR 6  
WYSTĘPOWANIE CHRONIONYCH  
GATUNKÓW FAUNY  
WYSTĘPOWANIE GATUNKÓW INWAZYJNYCH  
LOKALIZACJA KORYTARZY EKOLOGICZNYCH







# WALORYZACJA PRZYRODNICZA GMINY DOBRA

MAPA NR 7  
WYSTĘPOWANIE CHRONIONYCH GATUNKÓW PTAKÓW

## Legenda:

- Granica gminy  
 Działki ewidencji gruntów

### Stanowiska chronionych gatunków ptaków

- Stanowiska gatunków ptaków

| Skrót | Nazwa łacińska                | Nazwa polska     |
|-------|-------------------------------|------------------|
| ACG   | <i>Accipiter gentilis</i>     | Jastrząb         |
| ACN   | <i>Accipiter nisus</i>        | Krogulec         |
| ANC   | <i>Anas crecca</i>            | Cyraneczka       |
| ANL   | <i>Spatula clypeata</i>       | Plaskonos        |
| ANQ   | <i>Spatula querquedula</i>    | Cyranka          |
| ANR   | <i>Mareca strepera</i>        | Krakwa           |
| ANS   | <i>Anser anser</i>            | Gęgawa           |
| AO    | <i>Asio otus</i>              | Uszatka          |
| AQP   | <i>Clanga pomarina</i>        | Orlik krzykliwy  |
| AR    | <i>Ardea cinerea</i>          | Czapla siwa      |
| AYU   | <i>Aythya fuligula</i>        | Czernica         |
| BC    | <i>Bucephala clangula</i>     | Gagol            |
| BS    | <i>Botaurus stellaris</i>     | Bak              |
| CCC   | <i>Ciconia ciconia</i>        | Bocian biały     |
| CIA   | <i>Circus aeruginosus</i>     | Błotniak stawowy |
| CIP   | <i>Circus pygargus</i>        | Błotniak łukowy  |
| CO    | <i>Columba oenas</i>          | Siniak           |
| GR    | <i>Coturnix coturnix</i>      | Przepiórka       |
| CK    | <i>Crex crex</i>              | Derkacz          |
| CY    | <i>Cygnus olor</i>            | Łabędź niemy     |
| DE    | <i>Dendrocygna medius</i>     | Dzięcioł średni  |
| DM    | <i>Dryocopus martius</i>      | Dzięcioł czarny  |
| FAS   | <i>Falco subbuteo</i>         | Kobuz            |
| FAT   | <i>Falco tinnunculus</i>      | Pustułka         |
| FP    | <i>Ficedula parva</i>         | Mucholówka mała  |
| FU    | <i>Fulica atra</i>            | Łyska            |
| GG    | <i>Gallinago gallinago</i>    | Kazik            |
| GH    | <i>Gallinula chloropus</i>    | Kokoszka         |
| GR    | <i>Grus grus</i>              | Zuraw            |
| HA    | <i>Haliaeetus albicilla</i>   | Bielik           |
| L     | <i>Lufula arborea</i>         | Lerka            |
| LC    | <i>Lanius collurio</i>        | Gąsior           |
| LE    | <i>Lanius excubitor</i>       | Srokosz          |
| LUS   | <i>Luscinia svecica</i>       | Podróżniczek     |
| MG    | <i>Milvus migrans</i>         | Kania czarna     |
| MM    | <i>Milvus milvus</i>          | Kania ruda       |
| PEA   | <i>Pernis ptilorhynchus</i>   | Trzmielko        |
| POC   | <i>Podiceps cristatus</i>     | Perkoz dwuczuby  |
| POG   | <i>Podiceps grisegena</i>     | Perkoz rdzawoszy |
| POR   | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | Perkoz           |
| PV    | <i>Ficus viridis</i>          | Dzięcioł zielony |
| PY    | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>      | Gil              |
| PZA   | <i>Zapornia parva</i>         | Zielonka         |
| PZO   | <i>Porzana porzana</i>        | Kropiatka        |
| R     | <i>Riparia riparia</i>        | Brzegówka        |
| RA    | <i>Rallus aquaticus</i>       | Wodnik           |
| SL    | <i>Scolopax rusticola</i>     | Słonka           |
| SN    | <i>Curruca nisoria</i>        | Jarzębka         |
| ST    | <i>Streptopelia turtur</i>    | Turkawka         |
| STH   | <i>Sterna hirundo</i>         | Rybitwa rzeczna  |
| TRO   | <i>Tringa ochropus</i>        | Samotnik         |
| U     | <i>Upupa epops</i>            | Dudek            |
| W     | <i>Vanellus vanellus</i>      | Czapka           |

Skala 1:25000

0 0,5 1 2 3 4 5 km

Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, elipsoida odniesienia GRS80 odwzorowanie Gaussa-Krügera





# WALORYZACJA PRZYRODNICZA GMINY DOBRA

MAPA NR 8  
ZAGOSPODAROWANIE TERENU I ANTROPOPRESJA  
ZIELEŃ PARKOWA, CMENTARNA,  
WAŻNE ZESPOŁY ZIELENI KOMPONOWANEJ

## Legenda:

- Granica gminy
- Działy ewidencji gruntów
- Zagospodarowanie terenu**
  - Grunty orne
  - Sady
  - Pastwiska
  - Łąki trwałe
  - Nieuzytki
  - Użytki ekologiczne
  - Grunty zadrzewione i zakrzewione
  - Grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych
  - Lasy
  - Tereny mieszkaniowe
  - Inne tereny zabudowane
  - Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy
  - Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe
  - Grunty rolne zabudowane
  - Tereny przemysłowe
  - Drogi
  - Inne tereny komunikacyjne
  - Tereny kolejowe
  - Tereny różne
  - Tereny przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych
  - Grunty pod rowami
  - Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi
  - Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi
- Zieleń parkowa, cmentarna, zespoły zieleni komponowanej**
  - Szpalery
  - Aleje
  - Zadrzewienia pasowe i aleje
  - Parki
  - Cmentarze

Skala 1:25000

0 0,5 1 2 3 4 5 km

Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, elipsoidalne odniesienia GRS80 odwzorowanie Gaussa-Krügera