

# Spis treści

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Podziękowania . . . . .                                                                         | 5  |
| Wstęp . . . . .                                                                                 | 9  |
| 1. Rola i znaczenie nadrzecznych lasów łęgowych w środowisku przyrodniczym . . . . .            | 15 |
| 2. Zagrożenia nadrzecznych lasów łęgowych . . . . .                                             | 25 |
| 3. Charakterystyka fizjograficzna badanego terenu . . . . .                                     | 31 |
| 3.1. Ukształtowanie terenu, geologia i gleby. . . . .                                           | 31 |
| 3.2. Warunki klimatyczne . . . . .                                                              | 33 |
| 3.3. Sieć hydrograficzna . . . . .                                                              | 34 |
| 4. Materiał i metody . . . . .                                                                  | 37 |
| 4.1. Zróżnicowanie florystyczne i fitosocjologiczne nadrzecznych lasów łęgowych . . . . .       | 37 |
| 4.2. Ocena stanu zachowania . . . . .                                                           | 38 |
| 4.3. Dynamika fitocenoz i odnowienie drzewostanu na stałych powierzchniach badawczych . . . . . | 41 |
| 4.3.1. Materiał badawczy . . . . .                                                              | 43 |
| 4.3.2. Analizy glebowe . . . . .                                                                | 45 |
| 4.3.3. Analiza statystyczna danych . . . . .                                                    | 47 |
| 5. Wyniki . . . . .                                                                             | 51 |
| 5.1. Charakterystyka nadrzecznych lasów łęgowych na badanym terenie. . . . .                    | 51 |
| 5.1.1. <i>Alnetum incanae</i> – nadrzeczna olszyna górską (zał. 1) . . . . .                    | 52 |
| 5.1.2. <i>Salicetum albo-fragilis</i> – nadrzeczny łęg wierzbowy (zał. 2) . . . . .             | 54 |
| 5.1.3. <i>Populetum albae</i> – nadrzeczny łęg topolowy (zał. 3) . . . . .                      | 58 |
| 5.2. Analiza porównawcza nadrzecznych lasów łęgowych . . . . .                                  | 61 |
| 5.3. Rozmieszczenie nadrzecznych lasów łęgowych w województwie śląskim . . . . .                | 69 |
| 5.4. Dynamika nadrzecznych lasów łęgowych . . . . .                                             | 72 |
| 5.4.1. Skład florystyczny fitocenoz na stałych powierzchniach badawczych . . . . .              | 72 |
| 5.4.2. Charakterystyka stałych powierzchni badawczych (zał. 4) . . . . .                        | 79 |
| 5.4.2.1. Charakterystyka powierzchni z fitocenozami <i>Alnetum incanae</i> . . . . .            | 80 |
| 5.4.2.1.1. Powierzchnie z runem zróżnicowanym florystycznie . . . . .                           | 80 |

|                                                                                            |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 5.4.2.1.2. Powierzchnie z dominującym gatunkiem rodzimym . . . . .                         | 84      |
| 5.4.2.1.3. Powierzchnie z runem zdominowanym przez gatunek obcy . . . . .                  | 90      |
| 5.4.2.2. Charakterystyka powierzchni z fitocenozy <i>Salicetum albo-fragilis</i> . . . . . | 91      |
| 5.4.2.2.1. Powierzchnia z runem zróżnicowanym florystycznie . . . . .                      | 91      |
| 5.4.2.2.2. Powierzchnie z dominującym gatunkiem rodzimym . . . . .                         | 92      |
| 5.4.2.2.3. Powierzchnie z dominującym gatunkiem obcym . . . . .                            | 101     |
| 5.4.2.3. Charakterystyka powierzchni z fitocenozy <i>Populetum albae</i> . . . . .         | 104     |
| 5.4.2.3.1. Powierzchnie z dominującym gatunkiem rodzimym . . . . .                         | 104     |
| 5.4.2.3.2. Powierzchnie z dominującym gatunkiem obcym . . . . .                            | 108     |
| 5.4.3. Dynamika sezonowa runa . . . . .                                                    | 115     |
| 5.4.4. Dynamika sezonowa juvenilnych osobników drzew . . . . .                             | 120     |
| 5.4.4.1. Powierzchnie <i>Alnetum incanae</i> . . . . .                                     | 120     |
| 5.4.4.2. Powierzchnie <i>Salicetum albo-fragilis</i> . . . . .                             | 125     |
| 5.4.4.3. Powierzchnie <i>Populetum albae</i> . . . . .                                     | 130     |
| 5.4.5. Uwarunkowania odnowienia drzewostanu . . . . .                                      | 134     |
| 5.4.5.1. Przeżywalność młodych drzew . . . . .                                             | 134     |
| 5.4.5.1.1. Uwarunkowania – czynniki ilościowe . . . . .                                    | 137     |
| 5.4.5.1.2. Uwarunkowania – czynniki jakościowe . . . . .                                   | 142     |
| 5.4.5.2. Modele przeżywalności drzew w młodym wieku . . . . .                              | 147     |
| 5.5. Ochrona przyrody w nadrzecznych lasach łęgowych województwa śląskiego . . . . .       | 154     |
| 5.6. Stan zachowania analizowanych fitocenozy . . . . .                                    | 157     |
| <br>6. Dyskusja wyników . . . . .                                                          | <br>165 |
| 6.1. Dynamika składu florystycznego w nadrzecznych lasach łęgowych . . . . .               | 165     |
| 6.2. Lokalizacja fitocenozy a dynamika lasów nadrzecznych. . . . .                         | 167     |
| 6.3. Dynamika odnowienia nadrzecznych lasów łęgowych . . . . .                             | 168     |
| 6.4. Przeżywalność juvenilnych osobników drzew . . . . .                                   | 171     |
| <br>7. Podsumowanie, zalecenia ochronne i wnioski . . . . .                                | <br>185 |
| <br>Bibliografia . . . . .                                                                 | <br>189 |
| <br>Wykaz flory nadrzecznych lasów łęgowych województwa śląskiego . . . . .                | <br>215 |
| <br>Wykaz tabel . . . . .                                                                  | <br>225 |
| <br>Wykaz rycin . . . . .                                                                  | <br>227 |
| <br>Wykaz fotografii . . . . .                                                             | <br>231 |
| <br>Summary . . . . .                                                                      | <br>233 |