

# SPIS TREŚCI

|                                                                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Od autora . . . . .                                                                                                                                                       | 7  |
| 1. Wprowadzenie . . . . .                                                                                                                                                 | 9  |
| 1.1. Zarys problemu . . . . .                                                                                                                                             | 9  |
| 1.2. Przykłady występowania w siedliskach antropogenicznych gatunków<br>z natury rzadkich i zagrożonych . . . . .                                                         | 12 |
| 1.3. Przedmiot i zakres pracy . . . . .                                                                                                                                   | 15 |
| 1.4. Cele pracy i hipotezy badawcze . . . . .                                                                                                                             | 16 |
| 2. Ogólna charakterystyka obszaru badań . . . . .                                                                                                                         | 18 |
| 2.1. Położenie i granice . . . . .                                                                                                                                        | 18 |
| 2.2. Klimat . . . . .                                                                                                                                                     | 20 |
| 2.3. Gleby . . . . .                                                                                                                                                      | 21 |
| 2.4. Zarys hydrograficzny . . . . .                                                                                                                                       | 25 |
| 2.5. Zarys historii antropogenicznych przeobrażeń środowiska przyrodniczego . . . . .                                                                                     | 26 |
| 2.6. Ogólna charakterystyka szaty roślinnej . . . . .                                                                                                                     | 30 |
| 2.6.1. Historia badań szaty roślinnej . . . . .                                                                                                                           | 30 |
| 2.6.2. Podział geobotaniczny . . . . .                                                                                                                                    | 31 |
| 2.6.3. Flora i roślinność . . . . .                                                                                                                                       | 31 |
| 3. Metody . . . . .                                                                                                                                                       | 35 |
| 3.1. Terminologia i przedmiot badań . . . . .                                                                                                                             | 35 |
| 3.2. Przegląd badanych siedlisk . . . . .                                                                                                                                 | 36 |
| 3.2.1. Wyrobiska surowców mineralnych (kamieniołomy, żwirownie,<br>piaskownie, glinianki) . . . . .                                                                       | 37 |
| 3.2.2. Zbiorniki wodne (w tym stawy, stawki, osadniki) . . . . .                                                                                                          | 39 |
| 3.2.3. Wały i nasypy . . . . .                                                                                                                                            | 42 |
| 3.2.4. Przydroża i drogi . . . . .                                                                                                                                        | 42 |
| 3.2.5. Miedze . . . . .                                                                                                                                                   | 44 |
| 3.2.6. Pola uprawne . . . . .                                                                                                                                             | 45 |
| 3.2.7. Hałdy (zwałowiska) . . . . .                                                                                                                                       | 46 |
| 3.2.8. Szlaki kolejowe . . . . .                                                                                                                                          | 47 |
| 3.2.9. Rowy . . . . .                                                                                                                                                     | 48 |
| 3.2.10. Mury i ściany . . . . .                                                                                                                                           | 49 |
| 3.2.11. Kanały . . . . .                                                                                                                                                  | 49 |
| 3.2.12. Plantacje . . . . .                                                                                                                                               | 50 |
| 3.2.13. Inne tereny zurbanizowane (np. trawniki, tereny zabudowane,<br>porty, place składowe, klomby, pasy zaoranej ziemi – pasy<br>graniczne, pasy ppoż. itp.) . . . . . | 51 |
| 3.3. Metody badań florystycznych i fitosocjologicznych . . . . .                                                                                                          | 51 |
| 3.4. Koncepcja i skala hemerobii . . . . .                                                                                                                                | 54 |
| 3.5. Ocena stopnia regeneracji fitocenoz . . . . .                                                                                                                        | 54 |
| 3.6. Podstawy analizy dynamiki zasięgów regionalnych . . . . .                                                                                                            | 55 |

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4. Wyniki . . . . .                                                                                                     | 58  |
| 4.1. Gatunki rzadkie i ginące we florze naczyniowej Śląska . . . . .                                                    | 58  |
| 4.2. Struktura flory sozofitów występujących w siedliskach antropogenicznych<br>Śląska . . . . .                        | 62  |
| 4.2.1. Zróżnicowanie taksonomiczne . . . . .                                                                            | 62  |
| 4.2.2. Spektrum geograficzne . . . . .                                                                                  | 65  |
| 4.2.3. Spektrum form życiowych . . . . .                                                                                | 68  |
| 4.2.4. Strategie życiowe . . . . .                                                                                      | 69  |
| 4.2.5. Sposoby dyspersji nasion . . . . .                                                                               | 70  |
| 4.2.6. Częstość sozofitów . . . . .                                                                                     | 71  |
| 4.3. Zróżnicowanie siedlisk antropogenicznych zajmowanych przez sozofity . . . . .                                      | 71  |
| 4.4. Zasoby sozofitów na tle zróżnicowania siedlisk antropogenicznych . . . . .                                         | 73  |
| 4.5. Charakterystyka zbiorowisk roślinnych z udziałem sozofitów . . . . .                                               | 76  |
| 4.5.1. Spektrum syntaksonomiczne sozofitów w siedliskach naturalnych<br>i antropogenicznych . . . . .                   | 76  |
| 4.5.2. Udział sozofitów w zbiorowiskach roślinnych w siedliskach<br>antropogenicznych . . . . .                         | 90  |
| 4.5.3. Bogactwo i różnorodność fitocenoz z udziałem sozofitów . . . . .                                                 | 94  |
| 4.5.4. Udział gatunków synantropijnych w zbiorowiskach z udziałem<br>sozofitów . . . . .                                | 97  |
| 4.5.5. Zmiany udziału sozofitów w procesie regeneracji zbiorowisk<br>roślinnych . . . . .                               | 103 |
| 4.6. Hemerobia sozofitów . . . . .                                                                                      | 105 |
| 4.7. Antropogeniczne zmiany regionalnych zasięgów sozofitów . . . . .                                                   | 109 |
| 5. Dyskusja . . . . .                                                                                                   | 126 |
| 5.1. Obszary antropogeniczne jako refugia flory rzadkiej i ustępującej . . . . .                                        | 126 |
| 5.2. Antropogeniczne przekształcenia siedlisk zajmowanych przez sozofity . . . . .                                      | 131 |
| 5.3. Współwystępowanie sozofitów i kenofitów . . . . .                                                                  | 134 |
| 5.4. Regeneracja i udział antropofitów w płatach zbiorowisk . . . . .                                                   | 136 |
| 5.5. Rozluźnienie więzów syntaksonomicznych (dyspersja ekologiczna) . . . . .                                           | 138 |
| 5.6. Znaczenie biogeograficzne siedlisk antropogenicznych dla sozofitów . . . . .                                       | 140 |
| 5.7. Koncepcja „rozproszonego miasta” . . . . .                                                                         | 142 |
| 5.8. Ochrona różnorodności florystycznej w kontekście apofityzacji sozofitów<br>– koncepcja globalnego ogrodu . . . . . | 144 |
| 6. Podsumowanie wyników i wnioski . . . . .                                                                             | 146 |
| 7. Aneks . . . . .                                                                                                      | 149 |
| 8. Bibliografia . . . . .                                                                                               | 183 |
| Summary . . . . .                                                                                                       | 215 |