

SPIS TREŚCI

CONTENTS

1. Wstęp i cel badań	7
2. Przegląd literatury	9
3. Założenia, zakres i metody badań	15
3.1. Badania gleboznawcze, pyłów cementowo-wapienniczych oraz igliwia i kory sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> L.	20
3.2. Badania pokrywy roślinnej	22
4. Charakterystyka fizyczno-geograficzna powierzchni badań	24
5. Charakterystyka, oddziaływanie głównych emitorów pyłów cementowych w regionie świętokrzyskim	26
6. Wyniki badań	30
6.1. Właściwości chemiczne pyłów cementowo-wapienniczych	30
6.2. Budowa morfologiczna i klasyfikacja badanych gleb	34
6.3. Skład granulometryczny	38
6.4. Dynamika właściwości chemicznych	41
6.4.1. Zawartość i zasoby węgla organicznego	41
6.4.2. Zawartość azotu ogółem i proporcja C:N	45
6.4.3. Odczyn i reakcje buforowe	49
6.4.4. Zawartość węglanów	55
6.4.5. Kwasowość wymienna i hydrolityczna	58
6.4.6. Wymienne kationy zasadowe i właściwości sorpcyjne	61
6.5. Wskaźniki stanu ekochemicznego gleby	69
6.6. Zawartość całkowita pierwiastków	76
6.6.1. Pierwiastki metaliczne, fosfor i siarka w badanych glebach	76
6.6.2. Wartość pH oraz pierwiastki metaliczne w igliwiu i korze sosny ..	88
6.7. Struktura morfologiczna powierzchni igieł i kory sosny	98
6.8. Charakterystyka badanych zbiorowisk leśnych	103
6.8.1. Skład florystyczny i dynamika gatunków	104
6.8.2. Struktura syntaksonomiczna zbiorowisk	121
6.8.3. Warunki siedliskowe w aspekcie wskaźnikowych liczb ekologicznych	126
6.8.4. Cenne gatunki przekształconych zbiorowisk leśnych	127
6.8.5. Fazy oraz formy przekształceń badanych fitocenoz	128
6.8.6. Gleby oraz gatunki kalcyfilnego boru sosnowego	130
6.9. Korelacje pomiędzy wybranymi cechami gleb, pierwiastkami w igliwiu i korze sosny, składem zbiorowisk, a rzeczywistym opadem pyłów alkalicznych	132
7. Dyskusja wyników	140
8. Wnioski	156
PIŚMIENICTWO	158
SUMMARY	171
ANEKS	175