

Spis treści

<b>Wprowadzenie</b>	<b>11</b>
<b>1. Wiadomości wstępne</b>	<b>15</b>
1.1. Definicja	15
1.2. Ważniejsze regulacje prawne dotyczące rekultywacji w Polsce	20
1.3. Problemy i merytoryczny zakres rekultywacji leśnej	23
1.4. Rys historyczny działalności rekultywacyjnej w Polsce	25
1.5. Grunty przeznaczone do rekultywacji	27
1.6. Kierunki rekultywacji	36
1.7. Planowanie i realizacja rekultywacji	45
1.7.1. Faza przygotowawcza	46
1.7.2. Faza techniczna (podstawowa)	47
1.7.3. Faza biologiczna (szczegółowa)	53
<b>2. Przyrodnicze i antropogeniczne uwarunkowania rekultywacji biologicznej</b>	<b>57</b>
2.1. Czynniki kształtowane przez przyrodę	61
2.1.1. Budowa geologiczna - stratygrafia i litologia utworów	61
2.1.2. Przydatność utworów do rekultywacji - metoda T. Skawiny i M. Trafas	62
2.1.3. Krajobraz	65
2.1.4. Klimat	65
2.1.5. Występowanie poziomu próchnicznego	66
2.1.6. Występowanie roślinności	66
2.2. Czynniki kształtowane przez człowieka	70
2.2.1. Branżowe pochodzenie obiektu	70
2.2.2. Rzeźba obiektu	71
2.2.3. Właściwości warstwy glebotwórczej (warunki glebowe)	73
2.2.3.1. Skład mineralny	73
2.2.3.2. Właściwości fizyczne	76
2.2.3.3. Odczyn	77
2.2.3.4. Woda glebowa	79
2.2.3.5. Powietrze glebowe	80
2.2.3.6. Zasobność i żyzność	81
<b>3. Diagnoza początkowego (przed rekultywacją biologiczną) i potencjalnego stanu siedliska</b>	<b>83</b>
3.1. Metoda Krzaklewskiego - szybkość zarastania	84
3.2. Metoda fitosocjologiczno-glebowa Krzaklewskiego	85
3.3. Metoda kartograficzno-glebowa Gołdy	90
3.4. Metoda wskaźnika jakości gleb pogórniczych Pietrzykowskiego	91
3.5. Stan siedlisk na terenach bezglebowych według Instrukcji urządzania lasu	93

<b>4. Metody rekultywacji (metody kształtowania warunków do powstania gleby)</b>	<b>95</b>
4.1. Metody techniczne	96
4.2. Metody techniczno-biologiczne	97
4.3. Metody biologiczne	105
4.3.1. Dobór roślinności	106
4.3.1.1. Roślinność zielna	106
4.3.1.2. Roślinność drzewiasta	109
4.3.1.3. Krótka charakterystyka najczęściej stosowanych w leśnej rekultywacji gatunków drzew i krzewów na podstawie studiów na zwałowisku zewnętrznym kopalni Adamów i kopalni Bełchatów	116
4.3.2. Metody zalesiania	124
4.3.2.1. Metoda sukcesji	125
4.3.2.2. Metoda gatunków pionierskich	137
4.3.2.3. Metoda biodynamiczna	141
4.3.2.4. Metoda gatunków głównych	144
4.3.3. Wybrane zabiegi w fazie rekultywacji biologicznej	145
4.3.3.1. Przygotowanie powierzchni do zalesienia	145
4.3.3.2. Technika i termin sadzenia	147
4.3.3.3. Rozmieszczenie gatunków	148
4.3.3.4. Nawożenie	149
<b>5. Wybrane kryteria oceny efektów leśnej rekultywacji</b>	<b>151</b>
5.1. Ocena na podstawie roślinności	151
5.2. Ocena na podstawie dynamiki procesu glebotwórczego	155
5.3. Ocena na podstawie akumulacji innych biogenów oraz ich wzajemnych relacji w fitocenozach i powstających glebach	161
5.4. Próba oceny bilansu energetycznego rekultywacji i możliwości sekwestracji	162
5.5. Kiedy kończy się rekultywacja?	163
<b>6. Wybrane zagadnienia zagospodarowania leśnego</b>	<b>165</b>
6.1. Postępowanie hodowlano-leśne na terenach po rekultywacji	165
6.2. Formy leśnego zagospodarowania	166
6.3. Wybór formy leśnego zagospodarowania	167
6.4. Ogólna charakterystyka stanu zalesień na wybranych rekultywowanych obiektach	169
<b>Literatura</b>	<b>179</b>
<b>Spis tabel</b>	<b>193</b>
<b>Spis rycin</b>	<b>195</b>
<b>Spis fotografii</b>	<b>197</b>
<b>Załączniki</b>	<b>199</b>