

Spis treści

Wykaz symboli i oznaczeń	7
Objaśnienia przyjęte dla przekrojów wodowskazowych	8
1. Wstęp	9
1.1. Wprowadzenie	9
1.2. Cel i metody badań. Materiał badawczy.	11
2. Charakterystyka fizycznogeograficzna	18
2.1. Położenie. Jednostki fizycznogeograficzne	18
2.2. Zarys budowy geologicznej GZW	18
2.3. Warunki klimatyczne	21
2.4. Wody powierzchniowe	22
2.5. Warunki hydrogeologiczne	26
2.6. Użytkowanie terenu	30
3. Hydrologiczne skutki działalności górnictwa	33
3.1. Wydobywanie węgla kamiennego a objętość odprowadzanych wód kopalnianych	33
3.2. Udział wód kopalnianych w odpływie rzeczny	44
4. Uwarunkowania klimatyczne odpływu rzek na terenie GZW	60
5. Kształtowanie się odpływu rzeczny pod wpływem wód kopalnianych	68
5.1. Tendencje zmian przepływów	68
5.2. Ocena zmian odpływu metodą podwójnej krzywej kumulacyjnej	89
5.3. Identyfikacja skokowych zmian przepływów	97
5.4. Wpływ antropopresji na wielkość odpływu jednostkowego	109
5.5. Zmiany współczynnika odpływu	116
5.6. Zmiany wskaźnika koncentracji przepływów (GMO)	129
6. Dyskusja i wnioski	137
7. Literatura	141
8. Spis rysunków	148
9. Załączniki	153
Summary	162