

Spis treści

Wstęp	5
1. Ruch wody w ośrodku skalno-gruntowym	7
1.1. Hydrodynamiczne elementy strumienia wód podziemnych i podstawowe prawo filtracji	7
1.2. Zasady schematyzacji warunków hydrogeologicznych do celów obliczeniowych	13
2. Obliczenia przepływów z wykorzystaniem równań filtracji jednowymiarowej w warunkach ruchu ustalonego	28
2.1. Natężenie przepływu i położenie zwierciadła wody	28
2.1.1. Poziom wodonośny o zwierciadle naporowym	31
2.1.2. Poziom wodonośny o zwierciadle swobodnym	73
2.1.3. Poziom wodonośny o zwierciadle naporowo-swobodnym	116
2.1.4. Jednowymiarowy przepływ radialnego strumienia filtracji	140
2.2. Czas przepływu strumienia filtracji	154
2.2.1. Ruch wody w strefie aeracji	154
2.2.2. Ruch wody w strefie saturacji	155
3. Prognozy hydrogeologiczne oddziaływania obiektów hydrotechnicznych	166
3.1. Filtracja w rejonie zapór wodnych	166
3.2. Piętrzenie wód podziemnych	197
3.2.1. Strumień filtracji jednostronnie ograniczony	199
3.2.2. Strumień filtracji obustronnie ograniczony	202
3.3. Infiltracja wody z rzek i zbiorników powierzchniowych	219
4. Modelowanie jednowymiarowych przepływów filtracyjnych	233
Literatura	267