

Projektowana odbudowa publicznej stacji kolejowej Bratislava Filialka i jej wpływ na reżim wód gruntowych

Mariana Sopkova*

Z powodu planowanego zamknięcia stacji kolejowej Bratislava Hlavna Stanica i jej przebudowy, istnieje kilka możliwych rozwiązań, aby zapewnić stolicy Słowacji transport kolejowy. Jednym z nich jest możliwość zastąpienia stacji przez przebudowę stacji Bratislava Filialka, która w przyszłości może przejąć nadmiar obciążenia z dworca głównego.

Interesujący nas obszar znajduje się u stóp Małych Karpat; jest zbudowany ze skał plejstocenu i holocenu oraz pliocenu i miocenu. Osady plioceńsko-miocenijskie są nieprzepuszczalne, poziom wód gruntowych występuje na płytkich głębokościach w warstwach piaszczystych i jest poziomem napiętym. Holocen i paleocen reprezentują głównie żwirny Dunaju i są one nasycone wodą praktycznie

w całej swej miąższości, a miąższość żwirów wzrasta od ok. 10 m u stóp Małych Karpat do 20–30 m w sąsiedztwie Dunaju. Przepuszczalność poziomu jest wysoka, współczynnik przewodności hydraulicznej zmienia się od 10^{-2} do 10^{-3} ms^{-1} , a rzadko mniej. Wody gruntowe są w bezpośrednim kontakcie hydraulicznym z wodami Dunaju, z wyjątkiem obszaru przylegającego do stacji Filialka u stóp Małych Karpat, gdzie woda gruntowa połączona jest z wodą stokową Małych Karpat.

Przebudowywana stacja kolejowa będzie około 11 m pod powierzchnią terenu na długości ok. 2 km. Planuje się stopniowe zdejmowanie nadkładu. Zakłada się wznoszenie budynków ponad stacją, która będzie położona pod ziemią.

Budowa będzie miała znaczący wpływ na środowisko. Przyjmuje się negatywny jej wpływ na przepływ wód gruntowych. Dla określenia poziomu wód gruntowych użyto programu TRIWACO.

*Faculty of Natural Sciences, Comenius University, Mlynská dolina 1, 842 15 Bratislava, Słowacja