

## O WYSTĘPOWANIU PŁYTKICH WÓD W OBSZARACH PERYGLACJALNYCH

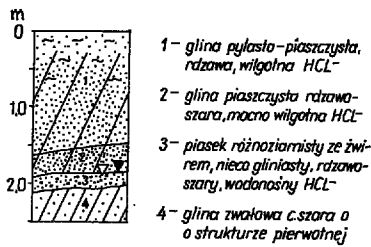
UKD 551.491:551.332.51:628.112.1:624.131.6

W trakcie badań hydrogeologicznych, przeprowadzonych na przedpolu moren zlodowacenia północnopolskiego (rejon Kłodawy), wyznaczono w osadach czwartorzędowych następujące poziomy wodonośne: 1 — małozasobny w wodę poziom naglinowy, 2 — główny dla zaopatrzenia poziom podglinowy z wodami pod ciśnieniem, o wydajności jednostkowej do kilku m<sup>3</sup>/godz. (1 m S), oraz 3 — poziomy wśród i międzyglinowe występujące fragmentarycznie w obrębie glin zwałowych lub oddzielające poszczególne ich warstwy.

O ile niżej leżące poziomy są szeroko znane i opisane, to najpłytszy z nich jest zupełnie pomijany w opisach i opracowaniach. Genezę jego powstania należy wiązać z mechanizmem działania procesów peryglacjalnych, sięgających na terenach zlodowacenia

środkowopolskiego przeważnie do głębokości 2 m. Wskutek późniejszych procesów denudacyjnych miąższość tej warstwy zmienia się od 0 na wyniesieniach do 3 m w obniżeniach terenu.

Ślady procesów peryglacjalnych najlepiej widoczne są w obrębie glin zwałowych pokrywających znaczne obszary w tych rejonach. W wyniku tych procesów utwory przypowierzchniowe uległy zwięźczeniu, odwapnieniu, tracąc cechy pierwotne glin zwałowych i wykazując pewien porządek w ułożeniu materiału. Na powierzchni występuje glina pylasta przechodząca ku dołowi w piaszczystą. Okresowe rozmrażanie i silne nawadnianie spowodowało, że wskutek tonięcia piaski i żwiry zostały osadzone na dnie strefy rozmarzającej tworząc kilkudziesięciocentymet-



∇∇ - zwierciadło wody w przeważającej części roku

trowej grubości warstwę piaszczysto-żwirową. Pod nimi leży glina zwalowa ciemnoszara zwarta o strukturze pierwotnej, silnie reagująca z kwasem solnym i bardzo słabo przepuszczalna. Schematyczny przekrój geologiczny przypowierzchniowych utworów gliniastych na obszarach peryglacjalnych ilustruje rysunek.

Płytkie wody podziemne, pochodzące bezpośrednio z infiltracji, wykorzystują jako kolektor naglinową warstwę piaszczysto-żwirową, wzbogacając głębsze poziomy w bardzo ograniczonym stopniu. Zawodnienie poziomu naglinowego jest bardzo zmienne, zależ-

ne od ilości opadów atmosferycznych i roztopów wiosennych. W ubogim w opady okresie jesiennym dopływy do badanych punktów nie przekraczały 50 l/dobę, a stabilizacja sztucznie obniżonego zwierciadła wody trwała przeważnie kilkanaście godzin. Po okresach obfitujących w opady i w czasie roztopów poziom wody wyraźnie się podnosi, a zasobność warstwy wzrasta. Drenaż poziomu naglinowego odbywa się w obniżeniach terenowych i dolinach rzecznych.

Ta niepozorna warstwa wodonośna ma duże znaczenie w zaopatrzeniu ludności miejskiej w wodę. W produkcji rolniczej tereny te wymagają najczęściej systemu melioracyjnego. Z punktu widzenia inżynierskiego wody naglinowe mogą powodować okresowe podtapianie lub nawet zalewanie części fundamentowych obiektów.

#### LITERATURA

1. Dyląg J. — O peryglacjalnym charakterze rzeźby środkowej Polski. Łódzkie Tow. Nauk. Łódź 1953.
2. Kowańska A. — Wahania zwierciadła górnego horyzontu wody podziemnej. Prz. geogr. 1962, z. 2.