

O OSZCZĘDNOŚĆ MATERIAŁÓW DEFICYTOWYCH PRZY BUDOWIE STUDZIEN WIERCONYCH

W numerze 1/55 „Przeglądu Geologicznego“ ukazał się ciekawy artykuł Mariana Iwanowskiego pt.: „Budowa wierconych studzien bezfiltrowych“, zmuszający do głębszego zastanowienia się nad jego treścią ze względu na tematykę, poruszającą marginalnie aktualne zagadnienia oszczędnościowe. Zrealizowanie ich może dać naszej gospodarce narodowej oszczędności idące w setki milionów złotych oraz zaoszczędzenie deficytowych metali kolorowych rzędu setek ton.

W związku z tym, że narodowy plan gospodarczy przewiduje wybudowanie znacznej ilości studzien wierconych, autor artykułu proponuje tam, gdzie są odpowiednie ku temu warunki hydrogeologiczne, budowanie prawie niespotykanego jeszcze u nas typu studzien bezfiltrowych. Koniecznymi warunkami hydrogeologicznymi do budowania studni bezfiltrowych są:

- 1) istnienie nieprzepuszczalnej i zwięzłej warstwy stropowej, odpowiedniej miąższości, przykrywającej horyzont wodonosny,
- 2) istnienie ciśnienia hydrostatycznego w warstwie wodonosnej.

Autor, który jest geologiem, zaznacza, że w Polsce powyższe warunki hydrogeologiczne są bardzo rozpowszechnione, szczególnie w środkowej i północnej części kraju i sprzyjają zastosowaniu u nas typu wierconych studzien bezfiltrowych.

Istnienie tych warunków każdorazowo musi stwierdzić w orzeczeniu hydrogeologicznym odpowiedni organ resortowej służby geologicznej sporządzającej orzeczenie.

Za granicą, a szczególnie w Związku Radzieckim i Niemczech ten typ studzien już od dawna ma szerokie zastosowanie.

Bezpośrednia korzyść, jaką uzyska nasza gospodarka narodowa przy budowie wierconych studzien bezfiltrowych, polega na tym, że w wypadku większego zastosowania tego typu studzien spada potrzeba używania siatki filtracyjnej produkowanej z drutu miedzianego lub mosiężnego, tj. z metali reglamentowanych i deficytowych. Dotychczas niemal wszystkie głębokie studnie wiercone w kraju zaopatrywane są w filtry sporządzane z rur stalowych przeważnie 10 — 12 calowych o długości do kilkudziesięciu metrów owijanych miedzianą siatką filtracyjną, na podkładzie również z drutu miedzianego. Z praktyki terenowej wiadomo, iż 1 m² miedzianej siatki filtracyjnej waży około 3 kg; tyle samo waży podkład z drutu miedzianego pod 1 m² siatki filtracyjnej, czyli owinięcie 1 m² rury filtrowej o średnicy 10 cali wymaga około 6 kg miedzi. Przyjmując pod uwagę, że w studni 100 metrowej głębokości z rurą filtrową o średnicy 10 cali, powierzchnia filtra wynosi 8,2 m², na owinięcie tej powierzchni rury filtrowej dla studni o wyżej podanej głębokości zużywa się 8,2 m² × 6 kg = 49,2 kg. Możemy więc

szacunkowo przyjąć, jako przeciętny wydatek miedzi na filtr dla każdej, pojedynczej studni około 49 kg.

Wybudowanie więc każdego tysiąca wierconych studzien bezfiltrowych zwolni naszej gospodarce narodowej około 49 ton deficytowych metali kolorowych.

Zakładając, że narodowy plan gospodarczy przewiduje wybudowanie w najbliższym okresie 5-letnim co najmniej kilkunastu tysięcy studzien wierconych, sprawa możliwości zwolnienia tak poważnych ilości metali kolorowych urasta do rzędu poważnego problemu państwowego.

Poza tym w rozdz. IV ww. artykuł podaje szereg innych korzyści uzyskiwanych przy stosowaniu studzien bezfiltrowych jak np. zmniejszenie głębokości otworu, ściśle związane z pomniejszeniem metrażu zużycia rur czasu robocizny itd.

Według Cennika Robót Budowlanych koszt budowy studni 100 metrowej głębokości, zaopatrzonej w filtr siatkowy w gruntach średnich wynosi przeciętnie około 120 000 zł. Ta sama studnia jako bezfiltrowa kosztowałaby prawie o 20 000 zł mniej. Wybudowanie więc 15 000 studzien bezfiltrowych da oszczędności około 300 000 000 zł oraz zwolni około 735 ton metali kolorowych.

Należy pamiętać, że postanowienia II Zjazdu PZPR i III Plenum KC PZPR wysuwają na pierwszy plan zagadnienia oszczędnościowe. Skoro autor ww. artykułu podaje nam nowsze i racjonalniejsze sposoby budowy studzien, bez stosowania metali reglamentowanych, na terenach posiadających odpowiednie warunki geologiczne, uchwały Partii upoważniają nas do stawiania gospodarce planowej postulatów oszczędnego i racjonalnego użytkowania materiałów deficytowych przy budowie studzien wierconych.

Wobec skoncentrowania prac hydrogeologicznych w kilku odrębnych resortach, jedynie Państwowa Komisja Planowania Gospodarczego jest powołana do odpowiedniego uregulowania sprawy oszczędności przy budowach studzien wierconych na obszarze kraju.

Wskazane więc byłoby wydanie przez PKPG zarządzenia, by wszystkie instytucje i przedsiębiorstwa w kraju sporządzające orzeczenia hydrogeologiczne dla budowy studzien wierconych, wnikliwie badały lokalne warunki hydrogeologiczne pod kątem możliwości zbudowania tam studni bezfiltrowej.

Aniela Fleckowa