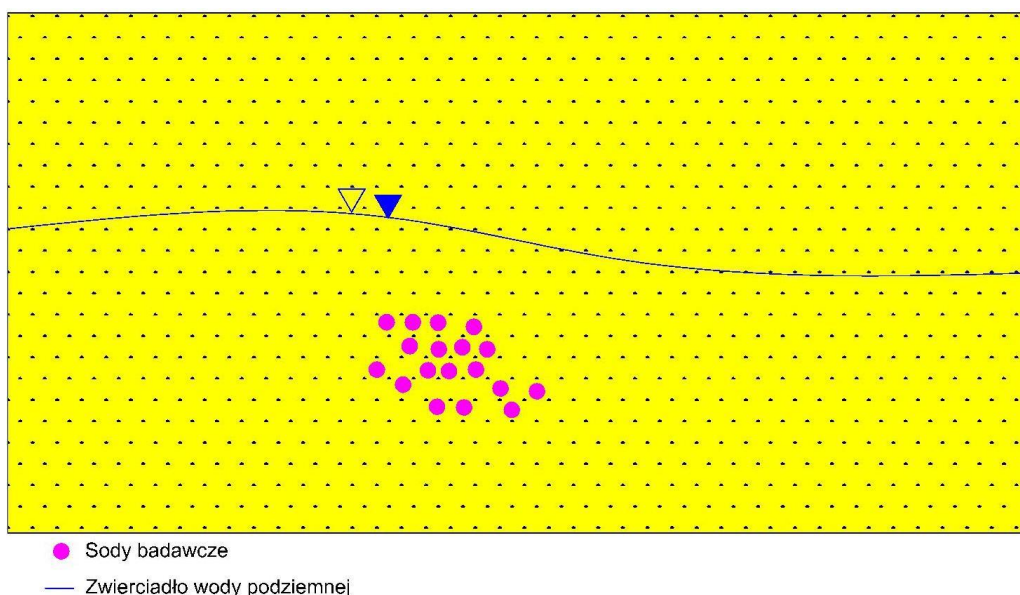


Elżbieta Kołosowska
Wydział Geologii

Hydrogeologiczne sondy badawcze

Hydrogeologia jest dziedziną zajmującą się wodami podziemnymi. A dokładniej w jakich utworach występuje woda, jakiej jest jakości, w jakim kierunku przepływa. Wszelkie prace dotyczące kierunków przepływów wód podziemnych opierają się na domysłach, co prawda podpartych doświadczeniem, ale domysłach. Jeśli mamy informację dotyczącą budowy geologicznej z określonego odwiertu a kolejny odwiert oddalony jest o kilometr to zgadujemy jak wygląda budowa geologiczna między nimi. A co jeśli udałooby się stworzyć serię miniaturowych sond, które po wpuszczeniu do studni popłynęłyby wraz z wodami podziemnymi? W świecie hydrogeologów nastąpiłaby rewolucja (geologów też:).

Należałoby stworzyć serię miniaturowych sondo-czujników i śledząc ich ruch można by odtworzyć perfekcyjnie drogę wód podziemnych. Woda w warstwach wodonośnych przepływa przez utwory skalne lub osadowe. Ruch wody odbywa się porami lub szczelinami, więc sondy powinny mieć taką wielkość aby swobodnie poruszały się, tak jak woda. Oczywiście ważny jest zasięg tego sprzętu aby na powierzchni było można odczytać nawet bardzo głębokie pomiary. Wykorzystując studnie i odwierty możliwe będzie dostanie się niemal do każdej wody podziemnej. Wiedza ta pozwoli nam odkryć nowe zasoby wody a także pozwoli lepiej nimi gospodarować oraz bardziej efektywnie chronić przed zanieczyszczeniami.



W dalekiej przyszłości gdy ludzie odkryją jak można pomniejszyć siebie do rozmiarów mrówki żaden obszar pod kątem geologii nie będzie tajemnicą. Zmniejszając ekipę badawczą i łódź podwodną wyposażoną w kamery i czujniki będzie można podróżować w głąb Ziemi. Penetrując wszystkie rodzaje skał będziemy w stanie odtworzyć historię naszej planety.