



# ZASILANIE SONDY LOKALIZATORA

Prawidłowe zrealizowanie przewiertu pilotowego wymaga ciągłego kontaktu z sondą lokalizatora. Co jednak zrobić, kiedy dojdzie do utraty sygnału z sondy?



**PAWEŁ DERWICH**  
DTA-Technik sp. z o.o.

Specjalista ds. technologii bezwypadkowych, trener, szkoleniowiec operatorów maszyn dla technik bezwypadkowych oraz projektantów. Audytor energetyczny z uprawnieniami MliR. Absolwent Wydziału Mechanika i Budowa Maszyn Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy. Dyrektor Sprzedaży w firmie DTA-TECHNIK sp. z o.o. (fabryczny przedstawiciel na terenie Polski firmy Tracto-Technik GmbH & Co. KG, dostawcy maszyn i urządzeń dla technik bezwypadkowych, tj. maszyn przeciskowych typu KRET, wiertnic horyzontalnych HDD i ślimakowych, maszyn do wymiany rurociągów, maszyn do odwiertów pionowych i radialnych pod pompy ciepła) oraz firmy BAGELA Baumaschinen GmbH & Co. KG, producenta wciągarek linowych i wdmuchiwarek do kabli światłowodowych. Prywatnie nałogowy biegacz, sympatyk aktywnej turystyki rowerowej i konnej, motorowodniak śródlądowy.

Wyobraźmy sobie sytuację, w której potencjalnie możemy się znaleźć. Mamy do realizacji dwustumetrowy przewiert horyzontalny. Podczas wykonywania przewiertu pilotowego operator wiertnicy nie otrzymuje sygnału z sondy lokalizatora. W takim momencie nie jest on pewny, pod jakim kątem oraz na której godzinie ustawiona jest głowica wierząca. Dalsze wypychanie kolejnych żerdzi bez lub z rotacją jest jak prowadzenie samochodu z zamkniętymi oczami po wcześniej zaplanowanej drodze. W takim przypadku operatorowi pozostaje wycofanie całego zestawu żerdzi z obudową sondy, sprawdzenie, dlaczego sygnał nie jest emitowany oraz wykonanie przewiertu od początku. W wielu przypadkach winne jest źródło zasilania nadajnika. Typowe sondy sygnałowe stosowane podczas przewiertów HDD zasilane są typowymi bateriami R14 o napięciu 1,5 V w ilościach dwóch lub czterech sztuk.

W przypadku starszych systemów lokalizacji nadajniki miały słabsze parametry pracy i też mniejsze zapotrzebowanie na energię. W obecnych sondach moc sygnału i dokładność wzrosła, a czas użytkowania w nich typowych baterii znacząco się obniżył. Coraz mniej operatorów stosuje typowe baterie, które czasami, przy niższych temperaturach pracy, nie są w stanie zasilac nadajnika podczas jednego przewiertu. Na rynku jest wielu producentów baterii, jednak ich charakterystyki odnoszące się do zasilania nadajników nie są identyczne. Jak wymagającym urządzeniem są sondy sygnałowe, pokaże kolejny przykład.

Kilka lat temu jeden z liderów w produkcji baterii dostarczył na polski rynek produkt z innej fabryki niż dotychczas. Rozdzwoniły się telefony z reklamacjami sond sygnałowych, które po kilku metrach przewiertu odmawiały pracy. Winne w tym przypadku było właśnie źródło zasilania. Wystarczyło zmienić, wydawałoby się nieznacznie, właściwości produktu, by stanowił poważny problem. Nie sprawdzają się również akumulatory wielokrotnego ładowania, których charakterystyka pracy w tym przypadku jest jeszcze bardziej niekorzystna. Każdy akumulator czy bateria na początku posiada określone napięcie, które podczas jej rozładowywania obniża się. W przypadku akumulatorów ten spadek jest szybszy niż w bateriach, co całkowicie dyskwalifikuje je z użycia w nadajnikach. Czy jest inne, lepsze rozwiązanie? Na szczęście, wielu producentów oferuje obecnie ogniwa bateryjne o dużych pojemnościach kilkunastu tysięcy mAh i korzystnej charakterystyce zasilania nadajnika (sondy), pozwalające na ich o wiele dłuższą pracę. Dzięki uniwersalnym rozmiarom możemy nimi zastępować w urządzeniach typowe baterie, np. R14. Podsumowując: prawidłowe zrealizowanie przewiertu pilotowego wymaga ciągłego kontaktu z sondą lokalizatora. Bardzo duże znaczenie ma w tym przypadku źródło zasilania, które nie wyczerpie się przed ukończeniem zadania. Dodatkowo, po zakończeniu pracy, zadbajmy, żeby baterie i akumulatory nie były narażone na zbyt niskie temperatury. Wydłuży to czas ich użytkowania. |