



Jakakolwiek budowa dróg lub inwestycja, która wymaga poruszenia gruntu, wymaga szczególnej uwagi ze strony koparki ze względu na obecność kabli i rur uziemiających, w szczególności PCV, znajdujących się w ziemi. Pomimo istnienia map geodezyjnych z infrastrukturą podziemną warto przeprowadzić profesjonalną weryfikację specjalistycznymi narzędziami skanującymi dany obszar bez ponoszenia dodatkowych kosztów. Zasada ograniczonego zaufania z pewnością pozwoli na bezproblemowe prowadzenie prac i wyeliminuje potencjalne uszkodzenia przewodów i rur.

Zastosowanie detektorów przewodów energetycznych i rur plastikowych przed rozpoczęciem prac znacząco wpływa na ich późniejszy postęp, a więc eliminuje zbędne koszty, które mogą być wynikiem ewentualnych uszkodzeń. Gwarancją najlepiej wykonanych robót jest wykorzystanie lokalizatorów trasy kabla oraz urządzeń podziemnych, również w trakcie ich prowadzenia. [Detektor kabli](#) pozwala także na zachowanie bezpieczeństwa dla pracujących w najbliższym otoczeniu ludzi.

### **Wykrywacz przewodów i kabli - zasada działania**

Działanie urządzeń wykrywających kable i przewody elektryczne sprowadza się do indukowania pola elektromagnetycznego, które określa położenie przewodów elektrycznych w ziemi poprzez generowanie różnicy potencjałów i indukowaniu prądów. W zależności od charakterystyki odbieranego pola elektromagnetycznego i indukowanego prądu urządzenie jest w stanie określić położenie i podstawowe właściwości tych elementów.

**Wykrywacz kabli**, który można kupić na rynku, może różnić się między sobą głębokością pomiaru oraz jego zakresami, dzięki czemu z łatwością można dopasować urządzenie do rodzaju wykonywanych prac w ziemi. Standardowe **wykrywacze kabli** wskazują zamierzone położenie przewodów w płaszczyźnie dwuwymiarowej. Bardziej zaawansowane detektory przewodów mają możliwość określenia położenia przewodów w płaszczyźnie trójwymiarowej.

Do pomiarów kabli ułożonych w ziemi stosowane są specjalistyczne wykrywacze. Ze względu na ich większe przekroje oraz płynące w nich prądy o większym natężeniu kable te generują silniejsze pole elektromagnetyczne. Umieszczenie ich w glebie powoduje, że otoczenie tego typu przewodów jest niejednorodne, a co za tym idzie – utrudnia wykonywanie pomiarów.

Wykrywanie przewodów pod napięciem nigdy nie było prostsze. Gdy detektor kabli zbliży się do przewodu pod napięciem, wskaźnik procentowy zacznie narastać podobnie jak w przypadku elementu metalowego.

## Rodzaje wykrywanych elementów elektrycznych przez detektory kabli

Podstawowy detektor przewodów może wykrywać jedynie elementy elektryczne pod napięciem. Bardziej zaawansowane lokalizatory kabli i przewodów przeznaczone są do wykrywania kabli pod napięciem oraz te, które są w stanie beznapięciowym. Poza tym profesjonalne lokalizatory wykrywają kable ziemne, wyłączniki, druty stalowe, rury przewodzące i bezpieczniki. Dodatkowo urządzenia tego typu są w stanie sprawdzić szczelności kabli oraz zwarcia w instalacjach. Czujki tego typu wyposażone są w dwa tryby pracy: unipolarny do wyszukiwania przewodów i bipolarny do wyszukiwania bezpieczników i wyłączników bezpieczeństwa.

## Podsumowanie

Niezwykle ważne jest dopasowanie lokalizatora przewodów do typu testowanych elementów elektrycznych i środowiska, w którym są one umieszczone. Dodatkowo podejmując decyzję o zakupie lokalizatora, warto sprawdzić głębokość wykrywania, należy zwrócić uwagę na zakres poszczególnych materiałów, sposób komunikacji urządzenia z użytkownikiem oraz sposób jego funkcjonowania. Polecamy wybór lokalizatora dobrej jakości od sprawdzonego producenta wiodącej marki.

Materiał zewnętrzny

