# Wykrywacz metali w telefonie a prawdziwy wykrywacz metali: uczciwe porównanie dokładności

Dokładność wykrywacza metali w telefonie a sprzęt dedykowany: uczciwe porównanie. Sprawdź, co twój smartfon potrafi wykryć, a czego nie wykryje nigdy.

Autor: Lubor Šimůnek · Opublikowano: July 22, 2026 · Produktywność
Wersja online: https://appstoryo.com/pl/blog/phone-metal-detector-vs-real-metal-detector



## Wykrywacz metali w telefonie a prawdziwy wykrywacz metali: uczciwe porównanie

Kwestia **dokładności wykrywacza metali w telefonie** należy do najczęściej opacznie rozumianych tematów w świecie majsterkowania i technologii. Entuzjaści smartfonów zwykle wyolbrzymiają możliwości telefonu, a hobbyści ze sprzętem dedykowanym całkowicie lekceważą aplikacje mobilne. Prawda jest bardziej złożona, a jej znajomość pomoże ci dobrać właściwe narzędzie do właściwego zadania.

To porównanie uczciwie przedstawia obie strony, a jako reprezentatywną aplikację mobilną przywołuje **Wall Scanner & Metal Detector** (pobierz ją bezpłatnie na iPhone lub Android).

## Jak działa każde z rozwiązań

### Magnetometr telefonu (aplikacja na smartfona)

Smartfon zawiera trójosiowy magnetometr — zwykle czujnik Halla albo układ AMR (anizotropowa magnetorezystancja) o rozdzielczości 0,1–2 µT. Czujnik ten mierzy wektor

całkowitego pola magnetycznego w miejscu, w którym znajduje się telefon.

Gdy w pobliżu znajdzie się ferromagnetyczny przedmiot metalowy (żelazo, stal, nikiel lub inny materiał magnetyczny), tworzy on wtórne pole magnetyczne, które dodaje się do tła pola ziemskiego. Magnetometr mierzy to złożone pole, a aplikacja pokazuje zmianę jako wyższy odczyt.

### Dedykowany sprzętowy wykrywacz metali

Prawdziwy wykrywacz metali działa na innej zasadzie: indukcji impulsowej (PI) albo technologii bardzo niskiej częstotliwości (VLF). Cewka nadawcza generuje pulsujące pole magnetyczne. Gdy pole to oddziałuje z dowolnym przewodzącym lub magnetycznym przedmiotem metalowym, indukuje w nim prądy wirowe, które z kolei wytwarzają własne pole wtórne. Cewka odbiorcza wykrywa właśnie to pole wtórne.

To zasadniczo coś innego niż odczyt magnetometru, ponieważ opiera się na indukcji elektromagnetycznej, a nie na biernym pomiarze pola. Stąd biorą się kluczowe różnice.

## Porównanie: co potrafi wykryć każde z rozwiązań

### Metale ferromagnetyczne (żelazo, stal, nikiel)

- **Aplikacja w telefonie:** Tak — skutecznie. Metale te wywołują mierzalne zaburzenia pola magnetycznego, które magnetometr wyraźnie wykrywa.
- **Wykrywacz sprzętowy:** Tak — znakomicie. Wykrywane zarówno przez zaburzenie pola magnetycznego, JAK I przez indukcję prądów wirowych.

### Metale nieferromagnetyczne (miedź, aluminium, złoto, srebro)

- **Aplikacja w telefonie:** Nie — zawodna. Metale te nie mają właściwości ferromagnetycznych i nie zaburzają istotnie ziemskiego pola magnetycznego. Aplikacja w telefonie nie wykryje wiarygodnie rur miedzianych, peszli aluminiowych, złotych monet ani srebrnej biżuterii.
- **Wykrywacz sprzętowy:** Tak — bardzo skutecznie. Wykrywacze VLF i PI działają dzięki indukcji prądów wirowych, które powstają we wszystkich metalach przewodzących, w tym w miedzi, aluminium, złocie i srebrze. Właśnie dlatego prawdziwe wykrywacze metali potrafią znaleźć skarby ze złota i srebra.

### Głębokość wykrywania

- **Aplikacja w telefonie:** Zasięg praktyczny: od kilku milimetrów do około 5-10 cm przez płytę gipsowo-kartonową w przypadku dużych obiektów ferromagnetycznych (rury, stal konstrukcyjna). Dla małych wkrętów i gwoździ zasięg skuteczny to zwykle 1-3 cm przez płytę.
- **Wykrywacz sprzętowy:** Zależy od modelu i wielkości obiektu, ale zwykle 15-30 cm dla celów wielkości monety i ponad 1 metr dla dużych obiektów przy sprzęcie z najwyższej półki.

### Dyskryminacja celów

- **Aplikacja w telefonie:** Brak — magnetometr nie odróżni wkrętu od rury, pręta zbrojeniowego czy stalowego wspornika. Dla czujnika wszystkie metale ferromagnetyczne wyglądają tak samo.
- **Wykrywacz sprzętowy:** Wykrywacze VLF potrafią rozróżniać rodzaje metali na podstawie przewodności i właściwości magnetycznych. Dzięki temu można odfiltrować złom (żelazne gwoździe, kapsle), szukając wartościowych celów.

## W czym wygrywa aplikacja w telefonie

Mimo technicznej przewagi sprzętu aplikacja mobilna ma realne zalety:

- **Koszt:** Zero. Przyzwoity wykrywacz sprzętowy kosztuje od 100 do ponad 800 dolarów.
- **Zawsze pod ręką:** Telefon i tak masz w kieszeni. Nie musisz nosić dodatkowego sprzętu.
- **Skanowanie ścian:** Do wyszukiwania metalowych łączników w płycie gipsowo-kartonowej aplikacja mobilna sprawdza się wyjątkowo dobrze — wkręty i gwoździe są ferromagnetyczne, zasięg jest krótki (tuż przy powierzchni ściany), a aplikacja jest zoptymalizowana pod powolne skanowanie w poziomie.
- **Prostota:** Pobierz, otwórz, skanuj. Żadnych ustawień, balansu gruntu ani procedur kalibracji.
- **Prywatność i brak internetu:** Wall Scanner & Metal Detector działa całkowicie offline i nie zbiera żadnych danych.

## W czym wygrywa wykrywacz sprzętowy

- **Wykrywanie metali nieżelaznych:** Złoto, srebro, miedź, aluminium — aplikacja w telefonie ich nie znajdzie.
- **Głębokość:** Do szukania przedmiotów zakopanych w ziemi niezbędny jest wykrywacz sprzętowy. Aplikacje mobilne nie przebiją się przez więcej niż kilka centymetrów litego materiału.
- **Dyskryminacja:** Oddzielenie cennych metali od złomu wymaga zdolności rozróżniania celów, którą mają wyłącznie wykrywacze sprzętowe.
- **Poszukiwania w terenie:** Poszukiwanie skarbów, archeologia, lokalizowanie zakopanych instalacji — tu sprzęt jest konieczny.

## Zalecane zastosowania obu rozwiązań

### Wall Scanner & Metal Detector (aplikacja w telefonie) sprawdzi się do:

- Lokalizowania profili ściennych przez wykrywanie metalowych łączników w płycie gipsowo-kartonowej
- Znajdowania ferromagnetycznych rur (żelaznych i stalowych instalacji wodnych oraz gazowych) w ścianach
- Sprawdzania przed cięciem, czy pod tynkiem nie ma zbrojenia lub siatki metalowej

- Szybkich kontroli domowych (gdzie wpadł ten wkręt?)
- Mapowania pola elektromagnetycznego wokół przewodów i urządzeń AGD

### Dedykowany wykrywacz sprzętowy sprawdzi się do:

- Poszukiwania skarbów i detektorystyki hobbystycznej
- Znajdowania złotych, srebrnych i miedzianych zabytków
- Wykrywania instalacji podziemnych
- Prospekcji archeologicznej
- Profesjonalnej lokalizacji kabli i rur

## Ostateczny werdykt w sprawie dokładności wykrywacza metali w telefonie

**Dokładność wykrywacza metali w telefonie** jest wysoka w tym, do czego został zaprojektowany: w wykrywaniu ferromagnetycznych przedmiotów metalowych z niewielkiej odległości. Do skanowania ścian i szukania profili sprawdza się naprawdę dobrze. We wszystkim innym — wykrywaniu na głębokości, metalach nieżelaznych, dyskryminacji celów — niezbędny jest sprzęt dedykowany.

Znajomość tej różnicy czyni cię mądrzejszym użytkownikiem obu narzędzi. Pobierz **Wall Scanner & Metal Detector** bezpłatnie na iPhone lub Android i przekonaj się, do czego zdolna jest dobrze zaprojektowana aplikacja magnetometru.

**Jak cytować:** Lubor Šimůnek (2026). *Wykrywacz metali w telefonie a prawdziwy wykrywacz metali: uczciwe porównanie dokładności*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/pl/blog/phone-metal-detector-vs-real-metal-detector
© 2026 lapnito.cz s.r.o.