

# Sprawdzanie numerów

Możliwe jest sprawdzenie numerów pod różnym kątem, np. przynależności numeru do sieci, sprawdzenia czy numer jest w tej chwili dostępny, czy numer został przeniesiony do innej sieci jak również włączenie monitoringu aktywności dla wybranych numerów. Usługi bazują na elementach infrastruktury telekomunikacyjnej, używanych w sieciach telefonii komórkowej do przechowywania informacji o abonentach.

## HLR

Rozszerzona wersja dostępu do rejestru, dzięki której można na bieżąco weryfikować aktualną przynależność i dostępność numeru w sieci.

Numery można weryfikować na 2 sposoby, dodając je do systemu z poziomu aplikacji WEB-owej SerwerSMS.pl oraz automatycznie integrując własny system, dzięki komunikacji zdalnej API.

Weryfikacja numeru pozwoli na zmniejszenie kosztów związanych z wysyłką wiadomości SMS, MMS bądź też innych w przypadku nieaktywnego numeru, przynależności do innej sieci Operatora komórkowego itd.

Rozwiązanie pozwala lepiej zarządzać kampanią SMS firmy.

## Możliwości

- aktywność numeru realtime (czy numer aktualnie jest zalogowany do sieci),
- weryfikacja poprawności numeru (czy jest to numer komórkowy, czy ma odpowiedni prefiks i ilość cyfr),
- sprawdzenie sieci, w której aktualnie numer jest zarejestrowany, sieć macierzysta numeru,
- informacja czy numer był przenoszony, pełny numer imsi (opcjonalnie, w zależności od uwarunkowań technicznych).

## IMSI (International Mobile Number Subscriber Identity)

Jest niepowtarzalnym identyfikatorem karty SIM w sieciach GSM. Jest zakodowany jako pole o długości od 13 do 15 cyfr.

Pierwsze trzy cyfry to kod Mobile Country Code (MCC), następne to kod Mobile Network Code (MNC), który może zawierać albo 3 cyfry (północno-amerykański standard) lub 2 cyfry (standard europejski). Pozostałe cyfry to numer Mobile Subscription Identification Number (MSIN) czyli unikalny identyfikator karty SIM.

## Kody błędów

Kod	Opis
UNKNOWN_SUBSCRIBER	Nieznany numer
CALL_BARRED	Usługa zastrzeżona przez sieć docelową
ABSENT_SUBSCRIBER_SM	Numer tymczasowo niedostępny
TELE_SERVICE_NOT_PROVISIONED	Usługa zastrzeżona przez sieć docelową
HLR_REJECT	Zapytanie zostało odrzucone przez Operatora
HLR_ABORT	Zapytanie zostało odrzucone przez Operatora
HLR_LOCAL_CANCEL	Brak odpowiedzi na zapytanie HLR
TIMEOUT	Brak odpowiedzi w określonym czasie

Kod	Opis
IMSI_LOOKUP_BLOCKED	Usługa zablokowana dla wybranego numeru

## Lookup

Uproszczona wersja dostępu do rejestru, dzięki której można weryfikować przynależność do sieci. Numery można weryfikować na 2 sposoby, dodając je do systemu z poziomu aplikacji webowej SerwerSMS.pl oraz automatycznie integrując własny system, dzięki komunikacji zdalnej API.

### Możliwości

- weryfikacja poprawności numeru (czy jest to numer komórkowy, czy ma odpowiedni prefiks i ilość cyfr),
- sprawdzenie sieci, w której aktualnie numer jest zarejestrowany, sieć macierzysta numeru,
- informacja czy numer był przenoszony,
- pełny numer imsi (opcjonalnie, w zależności od uwarunkowań technicznych).

## NAT (Number Activity Tracking)

Funkcjonalność pozwalająca na monitorowanie dostępności numeru przez 72 godziny od momentu zlecenia. System sprawdza, czy numer choć na chwilę pojawił się w sieci. Jeśli informacja taka zostanie wykryta, rekord w bazie danych zostanie oznaczony a następnie będzie można weryfikować to z poziomu Panelu Klienta poprzez wgląd w sekcji "Number Activity Tracking".

### Statusy

- DELIVRD - dla numeru który był dostępny,
- UNDELIV - dla numeru który nie jest dostępny,
- PENDING - status w trakcie sprawdzania dla numerów które jeszcze nie zgłosiły się jako dostępne,
- ERR - nieprawidłowy, zagraniczny lub stacjonarny numer.

### Możliwości

Sprawdzenie czy numer był choć przez chwilę aktywny w ciągu 72 godzin od momentu zlecenia monitorowania dostępności.

### Przydatne do:

- call center, w celu wstępnej weryfikacji poprawności i dostępności numeru. Zaoszczędza to czas telemarketerom którzy wykonują połączenia wyłącznie na poprawne, dostępne i zweryfikowane wcześniej numery,
- kampanie marketingowe SMS/VMS/MMS, w celu określenia aktywności numerów i realizacji wysyłki np. informacji promocyjnej jedynie do aktywnych użytkowników (oszczędność kosztów, szczególnie przy wielu wysyłkach),

## Porównanie funkcjonalności usług

W poniższej tabeli widnieje porównanie możliwości rejestru HLR typu Lookup oraz Realtime a także usługi NAT.

	HLR	Lookup	NAT
Stan zalogowania (zalogowany czy nie zalogowany do sieci)	✓	✗	✓
Koszt weryfikacji numeru	od 0,05 PLN	od 0,05 PLN	od 0,09 PLN
Aktualna sieć	✓	✓	✗
Sieć macierzysta	✓	✓	✗
Przenoszony czy nie przenoszony	✓	✓	✗
Pełny numer imsi*	✓	✓	✗
Wsparcie dla numerów Polskich	✓	✓	✓
Wsparcie dla numerów zagranicznych	✓	✓	✗
Monitoring aktywności przez 72 godziny od momentu zlecenia	✗	✗	✓

✓ Funkcja dostępna

✗ Funkcja niedostępna

Ceny w kwotach netto. Do podanych cen należy doliczyć podatek zgodny z obowiązującą stawką VAT.

\* Opcjonalnie, w zależności od uwarunkowań technicznych.