

RTL-SDR / SDRplay - INTERNET AUDIO

Skaner przez Internet

Internet Audio pozwala słuchać i sterować odbiornikiem RTL-SDR albo SDRplay z przeglądarki. Ta instrukcja prowadzi od przygotowania plików do codziennej obsługi na telefonie lub komputerze.

Co jest potrzebne

- Działający Custom MC Taskbar 2.2.0.1 na komputerze Windows z odbiornikiem, sterownikiem i anteną.
- Poprawny lokalny odbiór oraz przygotowane komórki MEMORY z właściwą modulacją.
- FFmpeg i Cloudflared na komputerze odbiorczym; pobranie i rozmieszczenie opisano na następnej stronie.
- Internet na obu urządzeniach i przeglądarka odtwarzająca strumień audio. Na telefonie nie instalujesz sterownika SDR ani dekodera.

Kolejność konfiguracji

Strona	Co zrobisz
2	Pobierzesz narzędzia i umieścisz pliki w odpowiednim folderze.
3	Uruchomisz streaming, odczytasz adres i hasło, zalogujesz się.
4	Poznasz przyciski skanera, wybór pamięci i pomijanie kanałów.
5	Ustawisz parametry odbiornika i rozpoznasz typowe problemy.

D-STAR i Yaesu Fusion

Dekodowanie odbywa się na komputerze z paskiem. Działający lokalnie odbiór cyfrowy może być słuchany przez WWW z tej samej pamięci. Przygotowanie DSD-neo, RTL-SDR i SDRplay opisuje osobna instrukcja **D-STAR / Yaesu Fusion w Options > Ham Radio**.

Zasada wspólnego odbiornika

Wszyscy słuchacze korzystają z jednego aktualnego kanału. Polecenia w WWW działają na ten sam skaner co przyciski w pasku. Uzgodnij sterowanie z pozostałymi osobami; komputer odbiorczy musi pozostać włączony i połączony z siecią.

Aby wrócić do tego dokumentu, otwórz Options > Ham Radio > Skaner przez Internet i kliknij Polski - PDF. Nie musisz mieć aktywnego połączenia z odbiornikiem, aby przeczytać instrukcję.

RTL-SDR / SDRplay - INTERNET AUDIO

Dodatki: pobranie i rozmieszczenie

Ta strona przygotowuje wspólne narzędzia do nagrywania, konwersji i streamingu. W Eksploratorze Windows wklej: `%LOCALAPPDATA%\CustomTaskbarMC\Tools\` Jeśli folder nie istnieje, utwórz go. `%LOCALAPPDATA%` oznacza lokalny profil aktualnie zalogowanego użytkownika; nie wpisuj dosłownie nazwy konta z cudzego przykładu.

FFmpeg i FFprobe

1. Otwórz [oficjalną stronę pobierania FFmpeg](#), a w sekcji Windows wybierz kompilację Gyan. Możesz też przejść do gyan.dev/ffmpeg/builds.
2. Pobierz **ffmpeg-release-essentials.zip**, gotową kompilację Windows x64. Nie wybieraj archiwum kodu źródłowego.
3. Rozpakuj ZIP i otwórz wewnętrzny folder **bin**. Skopiuj **ffmpeg.exe** oraz **ffprobe.exe** bezpośrednio do Tools.
4. Sprawdź ścieżki poniżej. Nie zostawiaj plików w dodatkowym podfolderze **bin**. FFprobe jest wymagany przez konwerter multimedialny.

Cloudflared

1. Otwórz [pobieranie Cloudflare](#) lub [wydania cloudflared](#).
2. Pobierz **cloudflared-windows-amd64.exe** dla Windows 64-bit.
3. Zmień nazwę na **cloudflared.exe** i zapisz bezpośrednio w Tools. Narzędzie służy do internetowego tunelu; samo lokalne nagrywanie go nie wymaga.

Docelowe pliki

Funkcja	Pliki względem Tools
MP3, rejestrator ekranu, kodowanie	ffmpeg.exe
Analiza plików w konwerterze	ffprobe.exe
Internet Audio	ffmpeg.exe oraz cloudflared.exe

W **Options > Ham Radio** panel narzędzi streamingu pokazuje lokalizację i stan obecności FFmpeg oraz Cloudflared oraz udostępnia otwarcie folderu. Po skopiowaniu plików ponownie otwórz panel. Obecność pliku nie potwierdza jeszcze udanego nagrania: wykonaj krótką próbę.

RTL-SDR / SDRplay - INTERNET AUDIO

Internet Audio: uruchomienie i dostęp

Internet Audio przesyła odebrany dźwięk i stan skanera do przeglądarki telefonu, tabletu lub komputera. Komputer z paskiem, odbiornikiem i anteną musi pozostać włączony, połączony z Internetem i poza trybem uśpienia.

Przygotowanie na komputerze odbiorczym

1. Sprawdź lokalny odsłuch RTL-SDR albo SDRplay oraz banki MEMORY. D-STAR i Yaesu Fusion muszą już poprawnie dekodować się w pasku.
2. Przygotuj **ffmpeg.exe** i **cloudflared.exe** w `%LOCALAPPDATA%\CustomTaskbarMC\Tools\`. Pobieranie i pełne ścieżki opisuje strona 2.
3. W **Options > Ham Radio** wpisz **Internet scanner username**: 3-32 znaki, litery bez znaków narodowych, cyfry, myślnik lub podkreślenie. Wybierz rozpoznawalną, unikalną nazwę i zatwierdź **OK**.
4. W oknie właściwego odbiornika kliknij **Start Internet Audio**. Poczekaj na komunikat z adresem i **Access password**. Program generuje hasło; adres kopiuje do schowka. Zachowaj oba elementy.
5. Na drugim urządzeniu otwórz ten adres, wpisz hasło i zatwierdź formularz. Przeglądarka zapamiętuje dostęp; po usunięciu cookies lub w oknie prywatnym może ponownie poprosić o hasło.
6. Kliknij **Listen live**. Samo wejście na stronę może nie rozpocząć dźwięku. Sprawdź głośność urządzenia oraz wyciszenie karty przeglądarki.

Właściwy adres

Odbiornik	Identyfikacja strumienia
RTL-SDR	Nazwa użytkownika; domyślny port lokalny 8787.
SDRplay	Nazwa z przyrostkiem <code>-sdrplay</code> ; domyślny port lokalny 8788.

Kopiuje adres z komunikatu uruchomionego streamingu. Strona informacyjna programu i podgląd URL w Options mogą wskazywać inną domenę niż aktywny serwer. Pełny panel korzysta z adresu **/radio/nazwa**; prosty odtwarzacz tunelu **/listen/...** nie udostępnia całego sterowania.

Hasło WWW daje w tej wersji dostęp do odsłuchu oraz poleceń sterujących. Nie ma osobnego konta „tylko słuchacz”. Przekazuj adres i hasło osobom, którym pozwalasz zmieniać pracę skanera.

RTL-SDR / SDRplay - INTERNET AUDIO

WWW: odsłuch i sterowanie skanerem

Panel przedstawia bieżącą częstotliwość, kanał, bank, modulację, sygnał, postęp skanowania i liczbę słuchaczy. Odsłuch jest wspólny: wszyscy odbierają kanał aktualnie wybrany na komputerze. Polecenie z telefonu zmienia również pracę paska.

Przyciski w przeglądarce

Przycisk	Działanie
Listen live / odtwarzacz	Włącza odsłuch na tym urządzeniu. Pauza odtwarzacza nie zatrzymuje skanera.
Scan Next Channel	Przechodzi dalej podczas skanowania, bez czasowego wykluczenia kanału.
Skip 5 / 15 / 30 min	Czasowo pomija bieżący kanał i pozwala skanować kolejne.
Scanner STOP	Zatrzymuje przechodzenie po pamięciach; pozostawia odbiór bieżącego kanału.
Scanner START	Wznawia skanowanie aktywnych pamięci.
Memory + / Memory -	Wybiera następną / poprzednią pamięć. Najpierw kliknij Scanner STOP.
End of day	W obecnej wersji polecenie WWW nie wykonuje pominięcia. Użyj Skip lub odpowiedniego przycisku lokalnego.

Przykład: zatrzymaj interesującą rozmowę

- Uruchom **Listen live** i obserwuj bank, częstotliwość oraz modulację.
- Kliknij **Scanner STOP**. Jeśli potrzebujesz innej pamięci, użyj **Memory + / -** i sprawdź nazwę kanału.
- Zaczekaj na opróżnienie bufora audio. Słyszana rozmowa może być opóźniona względem polecenia i wskazań.
- Po odsłuchu kliknij **Scanner START**. Dla uporczywego zakłócenia wybierz **Skip 5 min** zamiast stale zatrzymywać skaner.

Banki, częstotliwości, kolejność pamięci i modulacje edytujesz na komputerze w **MEMORY**. Panel WWW nie ma pełnego edytora banków ani dowolnego wpisywania częstotliwości. Cyfrowy kanał korzysta z zapisanej modulacji **DStar** lub **Ysf**; przeglądarka nie potrzebuje DSD-neo.

Oznaczenia SPACE, CTRL, X/C/V i strzałek przy przyciskach odnoszą się do sterowania na komputerze. W przeglądarce używaj przycisków ekranowych; nie zakładaj, że te klawisze wywołają polecenie WWW.

RTL-SDR / SDRplay - INTERNET AUDIO

WWW: ustawienia i pomoc

Receiver settings

Suwaki WWW zmieniają pracujący odbiornik. Poczekaj na **Receiver settings applied** i sprawdź efekt. Zmieniaj jeden parametr naraz; zapis profilu startowego wykonaj w pasku.

Ustawienie	Znaczenie
Squelch / Sensitivity	Próg bezwzględny / wymagany odstęp od szumu. Mniejsza Sensitivity pozwala reagować na słabsze sygnały.
Tuner gain / AGC	Wzmocnienie i automatyka. Nadmierne wzmocnienie może pogorszyć odbiór.
Squelch hysteresis	Różnica progów otwarcia i zamknięcia; ogranicza przełączanie przy granicznym sygnale.
Squelch hang time	Czas pozostania na kanale po zaniku sygnału.
Scan dwell time	Czas sprawdzania nieaktywnej pamięci; wpływa na szybkość i wykrywanie krótkich transmisji.
Signal smoothing	Wygładzanie pomiarów poziomu sygnału.

Dla SDRplay etykieta **Enable RTL AGC** oznacza automatykę IF SDRplay. Wzmocnienie dobieraj osobno dla każdego odbiornika; ustawienia sprzętowe sprawdzaj w jego lokalnym oknie.

Rozpoznawanie problemu

Objaw	Co zrobić
Nie ma dźwięku	Kliknij Listen live, sprawdź głośność, aktywność radiową i odsłuch na komputerze. Cisza między transmisjami jest prawidłowa.
Scanner offline / brak strony	Sprawdź działanie paska, Internet Audio, Internet i tunel. Otwórz aktualny adres z komunikatu startowego.
Unauthorized / złe hasło	Zaloguj się ponownie hasłem dla właściwego odbiornika; pozwól stronie zapisywać cookies.
Polecenie nie działa	Sprawdź komunikat pod przyciskami i stan w pasku. Nie klikaj wielokrotnie START/STOP podczas oczekiwania.
Przerwy lub duże opóźnienie	Sprawdź łącze i obciążenie PC. Po zmianie sieci telefonu ponów Listen live lub odśwież stronę.

Active sessions pokazuje sesje panelu; licznik odsłuchu może być inny i odświeżać się później. Zamknięcie strony kończy Twoją sesję. **Stop Internet Audio** w pasku wyłącza strumień dla wszystkich. Pauza odtwarzacza i Scanner STOP nie wyłączają publikacji.