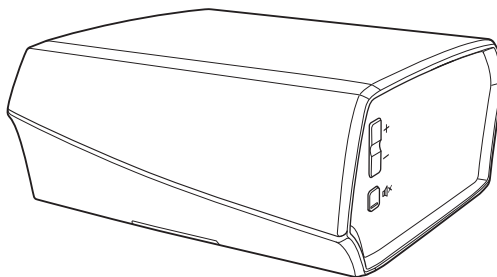




Bezprzewodowy przedwzmacniacz

# Instrukcja obsługi

HEOS Link HS2



<b>Wprowadzenie</b>	<b>5</b>	Odtwarzanie muzyki z pamięci USB	24
<b>Przed rozpoczęciem</b>	<b>6</b>	Odtwarzanie muzyki z pamięci Bluetooth	25
Wymagania systemowe	6	Parowanie urządzenia HEOS z posiadanymi urządzeniami Bluetooth	25
Wymagania dotyczące sieci	6	Konto HEOS	26
Wymagania dotyczące sterownika	7	Konto HEOS — co to jest?	26
Zapoznanie się z HEOS Link	8	Konto HEOS — do czego jest potrzebne?	26
Panel przedni	9	Logowanie się do konta HEOS	26
Elementy sterujące	10	Zmiana konta HEOS	26
Panel tylny	11	Odtwarzanie muzyki z serwisów transmisji strumieniowej	27
Ustawienie HEOS Link	13	Dodawanie usługi muzycznej	27
Podłączanie urządzeń zewnętrznych	14	Zmiana ustawień usługi muzycznej	27
Podłączanie do wzmacniacza lub amplitunera	14	Zarządzanie wejściami	28
Podłączanie subwoofera	14	Zmiana nazw wejść	28
Podłączanie do urządzenia odtwarzającego audio	15	Ukrywanie wejścia	28
Podłączanie do urządzenia pamięci masowej USB	15	Zarządzanie telefonem	29
Zasilanie HEOS Link	16	Słuchanie tej samej muzyki w wielu pokojach	30
Pobieranie aplikacji HEOS	16	Grupowanie pokoiów	30
<b>Konfigurowanie pierwszego HEOS Link</b>	<b>17</b>	Rozgrupowanie pokoiów	31
<b>Dodawanie większej liczby urządzeń HEOS</b>	<b>18</b>	Grupowanie wszystkich pokoiów (tryb imprezy)	32
Dodawanie przewodowych urządzeń HEOS	18	Rozgrupowanie wszystkich pokoiów	33
Dodawanie bezprzewodowych urządzeń HEOS	18	Korzystanie z kolejki Teraz odtwarzane	34
<b>Korzystanie z HEOS Link</b>	<b>19</b>	Odtwórz teraz	34
Wybór pokoju	19	Odtwórz teraz i zastąp kolejkę	34
Słuchanie radia	20	Odtwórz następny	34
Odtwarzanie muzyki przechowywanej w urządzeniu mobilnym	20	Dodaj na koniec kolejki	34
Odtwarzanie muzyki przechowywanej na podłączonych do sieci komputerze lub serwerze NAS	21	Zmiana kolejności pozycji w kolejce Teraz odtwarzane	35
Odtwarzanie muzyki przechowywanej w zewnętrznym urządzeniu audio	22	Usuwanie utworów z kolejki odtwarzania	35
Przesyłanie strumieniowe z zewnętrznego urządzenia audio do urządzenia HEOS	23	Usuwanie wszystkich utworów z kolejki odtwarzania	36



Zapisywanie list odtwarzania	36
Odtwarzanie z powtarzaniem i odtwarzanie losowe	36
Korzystanie z ulubionych	37
Dodawanie stacji do HEOS ulubione	37
Usuwanie stacji z HEOS ulubione	37

<b>Regulacja ustawień</b>	<b>38</b>
Zmiana nazwy HEOS Link	38
Zmiana połączenia sieci bezprzewodowej	38
Ustawienia korektora	39
Regulacja jakości dźwięku	39
Regulacja wyjścia liniowego	39
Regulacja jaskrawości wskaźnika stanu	39
Ustawienia zaawansowane	40
Ustawienia sieci	40
Informacje na temat funkcji Wireless Power Saving	40
Aktualizacja oprogramowania firmware	41
Informacja	41
<b>Sterowanie urządzeniem zewnętrznym</b>	<b>42</b>
Sterowanie IP	42
Sterowanie podczerwienią	43
Sterowanie wyzwalaczem	44
Wyzwalacz	44



<b>Aktualizacja systemu</b>	<b>45</b>	<b>Tabela diody LED stanu</b>	<b>57</b>
<b>Funkcje zaawansowane</b>	<b>46</b>	<b>Obsługiwane rodzaje plików i kodeków</b>	<b>64</b>
Udostępnianie muzyki przechowywanej w urządzeniu mobilnym	46	Obsługiwane formaty dźwięku (optyczne)	64
Działanie bezprzewodowe	46	<b>Dane techniczne</b>	<b>65</b>
Wyślij diagnostykę	47	<b>Informacja</b>	<b>67</b>
Zerowanie aplikacji do sterowania	47	Znaki towarowe	67
<b>Zarządzanie zasilaniem</b>	<b>48</b>		
Tryby zasilania	48		
Tryb szybkiego uruchamiania	48		
Tryb głębokiego czuwania	49		
Wyłączony	49		
<b>Podstawowe rozwiązywanie problemów</b>	<b>50</b>		
Urządzenie HEOS nie może się połączyć z siecią za pomocą kabla audio	50		
Nie można sparować urządzenia przenośnego Bluetooth z urządzeniem HEOS	51		
Nie słyhać muzyki przesyłanej przez Bluetooth	51		
Nie mogę sterować urządzeniem zewnętrznym za pomocą podczerwieni i wyzwalacza	52		
Nie słyszę żadnego dźwięku z HEOS Link	52		
Muzyka czasami się zacina lub jest opóźniona	53		
Słyszę opóźnienie dźwięku podczas używania zewnętrznego wejścia w moim telewizorze	53		
Słyszę zniekształcenia, kiedy używam wejścia AUX	54		
Podłączanie do sieci WPS	54		
Słyszę hałas z wyjścia OPTICAL OUT	54		
Zerowanie urządzenia HEOS	55		
Przywracanie ustawień fabrycznych urządzenia HEOS	55		
Kontakt z firmą Denon	56		



Dziękujemy za zakup tego urządzenia HEOS. W celu zapewnienia właściwej obsługi przeczytaj dokładnie niniejszą instrukcję i obsługuj urządzenie zgodnie ze wskazówkami w niej zawartymi.

#### UWAGA

- NINIEJSZY DOKUMENT ZAWIERA INFORMACJE, KTÓRE MOGĄ ULEC ZMIANIE BEZ POWIADOMIENIA.  
Najnowsze informacje można znaleźć w witrynie internetowej <http://www.HEOSbyDenon.com>

## Wprowadzenie

HEOS Link wchodzi w skład bezprzewodowego zestawu multi-room HEOS, dzięki któremu można cieszyć się ulubioną muzyką w dowolnym miejscu w domu. Wykorzystując istniejącą sieć domową oraz aplikację HEOS w urządzeniu z systemem iOS lub Android™, można wyszukiwać, przeglądać i odtwarzać pliki muzyczne z własnej biblioteki lub z wielu internetowych serwisów muzycznych oferujących transmisję strumieniową.

- Prawdziwy zestaw multi-room — można odtwarzać różne utwory w różnych pokojach lub ten sam utwór we wszystkich pokojach
- Szybka i łatwa konfiguracja dzięki wykorzystaniu istniejącej sieci domowej
- Najlepsza w branży funkcja mikrosekundowej synchronizacji dźwięku między urządzeniem HEOS
- Legendarna jakość dźwięku firmy Denon
- Jeśli się spieszysz, możesz już zacząć słuchać muzyki, wykonując czynności opisane w Skróconej instrukcji obsługi HEOS (znajdującej się w opakowaniu razem z urządzeniem HEOS).



Prosimy o zapoznanie się z niniejszą Instrukcją obsługi w celu uzyskania dokładniejszych informacji na temat funkcji i zalet HEOS Link.



# Przed rozpoczęciem

## UWAGA

- Jeśli zainstalowano już co najmniej jedno urządzenie HEOS, można od razu przejść do rozdziału "Dodawanie większej liczby urządzeń HEOS". (🔍 str. 18)

## Wymagania systemowe

Przed zainstalowaniem urządzenia HEOS, należy zapoznać się z poniższymi wymaganiami. Ich spełnienie jest konieczne.

### ■ Wymagania dotyczące sieci

**Router bezprzewodowy** – Aby można było korzystać z systemu muzycznego HEOS, w domu musi być dostępna działająca bezprzewodowa sieć lokalna (Wi-Fi) lub sieć Ethernet. Nawet po podłączeniu do sieci Ethernet do sterowania systemem za pomocą aplikacji HEOS wymagane jest połączenie Wi-Fi z routerem. Jeśli nie masz w domu sieci bezprzewodowej, skontaktuj się z lokalnym dealerem firmy Denon lub sklepem elektronicznym w celu zakupienia urządzeń i skonfigurowania sieci bezprzewodowej w domu.

**Szybkie połączenie internetowe** - HEOS uzyskuje dostęp do Internetu w celu odtwarzania muzyki z popularnych internetowych serwisów muzycznych oferujących transmisję strumieniową. HEOS obsługuje także aktualizacje oprogramowania, które są dostarczane za pośrednictwem domowego łącza internetowego. Najlepsze rezultaty uzyskuje się przy zastosowaniu łącza DSL, telewizji kablowej lub światłowodowego. W przypadku używania wolniejszych łączy internetowych, jak np. łącza satelitarne, mogą wystąpić problemy z wydajnością.



## ■ Wymagania dotyczące sterownika

Bezprzewodowym zestawem multi-room HEOS można sterować przy użyciu bezpłatnej aplikacji HEOS zainstalowanej w dowolnym urządzeniu mobilnym z systemem iOS lub Android. Urządzenie musi spełniać wymienione poniżej wymagania:



### Wymagania minimalne — system iOS

- System iOS w wersji 8.0 lub nowszej
- Telefon iPhone® 4S lub nowszy
- iPad® 2 lub nowszy
- Odtwarzacz iPod touch® (5. generacji) lub nowszy



### Wymagania minimalne — system Android

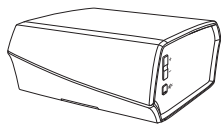
- System Android w wersji 4.0 lub nowszej
- Wszystkie rozdzielczości



## Zapoznanie się z HEOS Link

Wypakuj HEOS Link i sprawdź, czy w opakowaniu znajdują się wymienione poniżej elementy:

① HEOS LINK



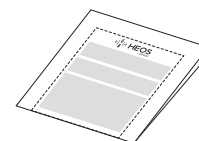
② Skrócona instrukcja obsługi



③ Karty z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa



④ Gwarancja (dotyczy tylko modeli w Ameryce Północnej)



⑤ Rozszerzony program ochrony (dotyczy tylko modeli w Ameryce Północnej)



⑥ Przewód audio/do konfiguracji



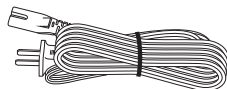
⑦ Kabel RCA



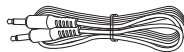
⑧ Kabel Ethernet



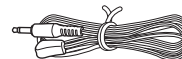
⑨ Przewód zasilający



⑩ Bezpośredni kabel podczerwieni



⑪ Kabel nadajnika podczerwieni



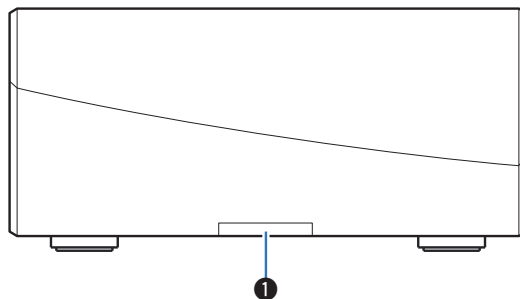
### UWAGA

- Należy używać przewodu zasilania znajdującego się w opakowaniu urządzenia.





## ■ Panel przedni

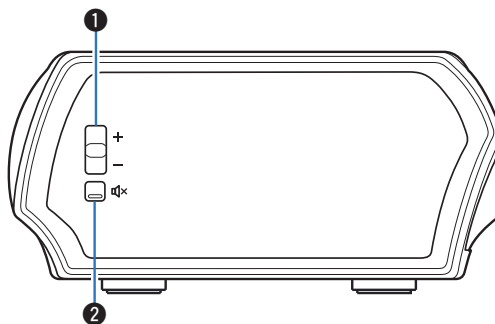


### ❶ Dioda LED stanu

Kolory świecenia diody LED stanu i znaczenie stanów opisano w “Tabela diody LED stanu”. (👉 [str. 57](#))



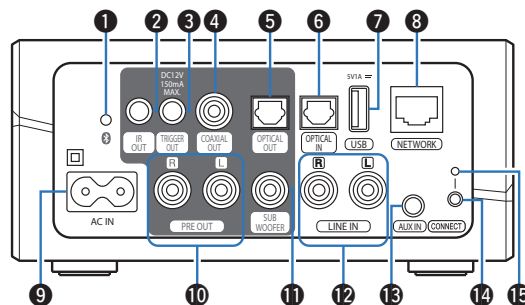
## ■ Elementy sterujące



- ❶ **Przyciski zwiększania/zmniejszania głośności (+, -)**  
Służą do zwiększania lub zmniejszania głośności urządzenia HEOS.
- ❷ **Przycisk wyciszenia (🔇)**  
Służy do wyciszenia lub włączenia dźwięku urządzenia HEOS.



## ■ Panel tylny



### 1 Przycisk Bluetooth (📶)

Służy do konfigurowania ustawień parowania Bluetooth.  
(👉 str. 25)

### 2 Wyjście podczerwieni (IR OUT)

Używane do obsługi Denon AVR, PMA lub systemu. (👉 str. 43)

### 3 Wyjście wyzwalacza (TRIGGER OUT)

Używane do wysyłania sygnału 12 V w celu sterowania zewnętrznym wzmacniaczem. (👉 str. 44)

### 4 Wyjście cyfrowego sygnału audio (COAXIAL OUT)

Używane do podłączenia tego urządzenia do wzmacniacza dźwięku, amplitunera systemu audio. (👉 str. 14)

### 5 Wyjście cyfrowego sygnału audio (OPTICAL OUT)

Używane do podłączenia tego urządzenia do wzmacniacza dźwięku, amplitunera systemu audio. (👉 str. 14)

### 6 Wejście cyfrowego sygnału audio (OPTICAL IN)

Służy do podłączania urządzeń audio za pomocą cyfrowego kabla optycznego. (👉 str. 15)

### 7 Wejście USB (USB 5 V/1 A)

Służy do podłączania urządzeń pamięci masowej USB.  
(👉 str. 15)

### 8 Złącze NETWORK

Służy do podłączenia tego urządzenia do sieci Ethernet.  
(👉 str. 18)

### 9 Gniazdo zasilania (AC IN)

Służy do podłączania przewodu zasilania. (👉 str. 16)

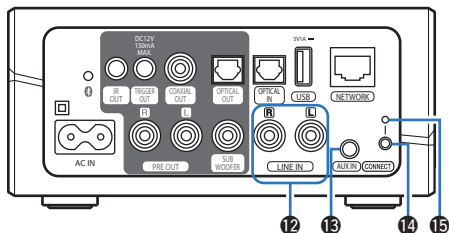
### 10 Wyjście analogowe Pre (PRE OUT)

Używane do podłączenia tego urządzenia do wzmacniacza dźwięku, amplitunera systemu audio. (👉 str. 14)

### 11 Złącze do subwoofera (SUBWOOFER)

Służy do podłączania tego urządzenia do aktywnego subwoofera.  
(👉 str. 14)





### 12 Złącze analogowe sygnału audio (LINE IN)

Służy do podłączania urządzeń audio za pomocą kabla stereo RCA. (👉 str. 15)

### 13 Gniazdo AUX (AUX IN)

Służy do podłączania urządzeń audio za pomocą kabla w rozmiarze 1/8 cala (3,5 mm). (👉 str. 15)

Służy do łączenia urządzenia HEOS z siecią bezprzewodową. (👉 str. 18)

### 14 Przycisk CONNECT

Służy do konfigurowania sieci Wi-Fi.

### 15 Dioda LED stanu połączenia

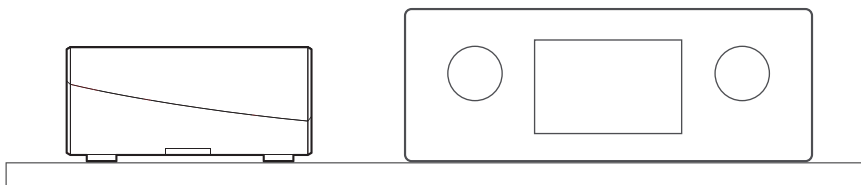
Wskazuje stan tego urządzenia. (👉 str. 57)



## Ustawienie HEOS Link

HEOS Link został zaprojektowany, aby dodać funkcjonalność zestawu multi-room HEOS urządzeniom zewnętrznym, które oferują wzmocnienie dźwięku. Należy umieścić HEOS Link w dogodnym miejscu w pobliżu wzmacniacza, do którego ma zostać podłączony.

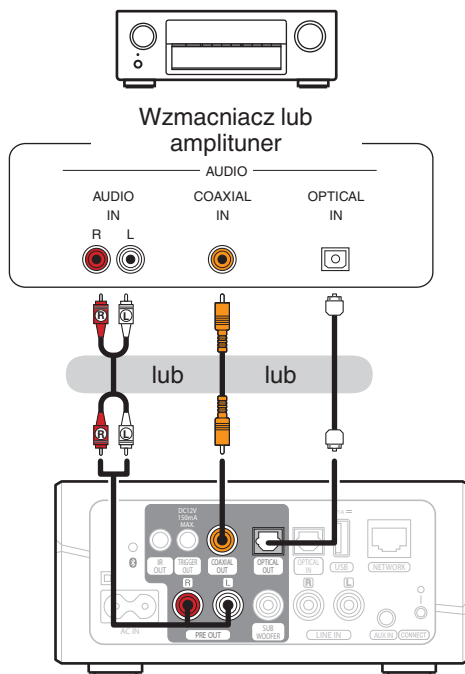
- HEOS Link musi znajdować się w zasięgu sieci bezprzewodowej.
- HEOS Link nie jest wodoodporny. Nie wolno umieszczać go w pobliżu źródła wody ani wystawiać na zewnątrz, gdy pada deszcz lub śnieg.



## Podłączanie urządzeń zewnętrznych

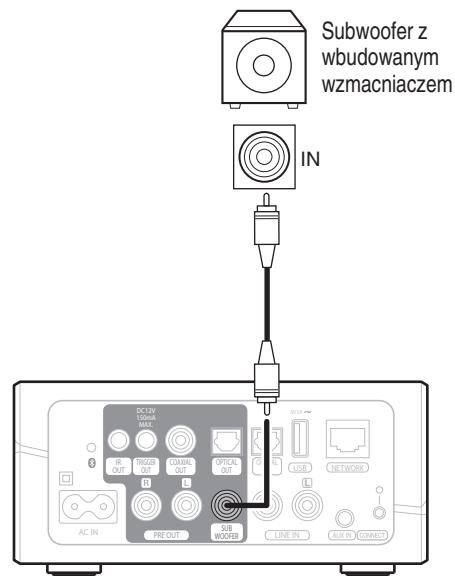
### ■ Podłączenie do wzmacniacza lub amplitunera

Podłącz wyjście PRE OUT, COAXIAL OUT lub OPTICAL OUT do dostępnego wejścia na wzmacniaczu lub amplitunerze za pomocą odpowiednich kabli.



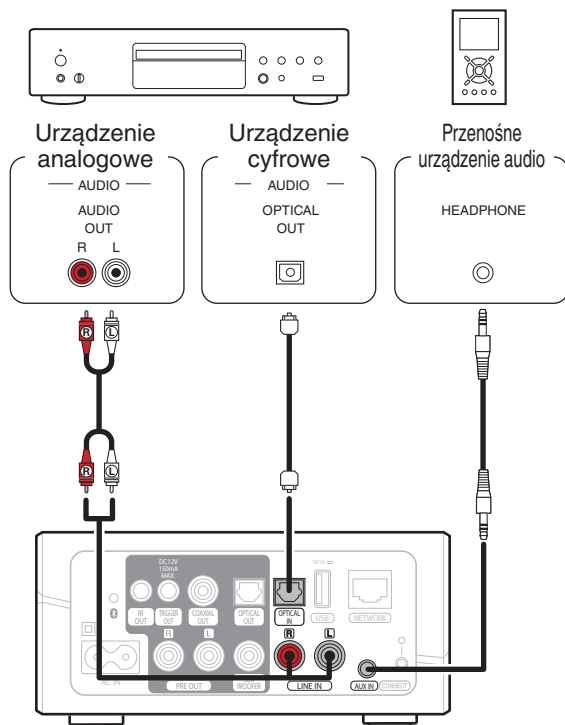
### ■ Podłączenie subwoofera

Podłącz wyjście SUB WOOFER do wejścia na aktywnym subwooferze lub wzmacniaczu subwoofera.



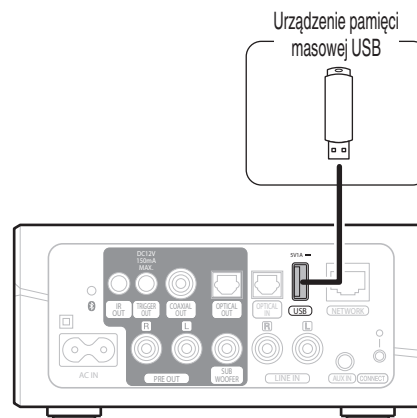
## ■ Podłączenie do urządzenia odtwarzającego audio

Podłącz wejście LINE IN, AUX IN lub OPTICAL IN do urządzenia odtwarzającego dźwięk (odtwarzacz CD, przenośny odtwarzacz muzyki itp.) za pomocą odpowiednich przewodów.



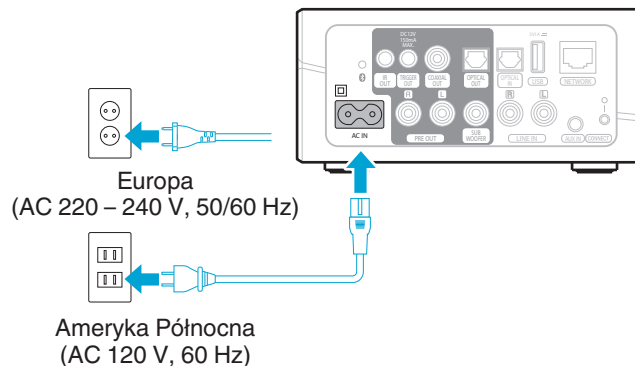
## ■ Podłączenie do urządzenia pamięci masowej USB

Podłącz urządzenie pamięci masowej USB sformatowane jako FAT32, na którym znajdują się pliki muzyczne, do dowolnego dostępnego portu USB.



## Zasilanie HEOS Link

Podłącz dostarczony w zestawie przewód zasilania do gniazda z tyłu HEOS Link, a jego drugi koniec do gniazdka ściennego.



## Pobieranie aplikacji HEOS

HEOS to główna aplikacja służąca do sterowania systemem głośników. Przy użyciu urządzenia mobilnego i aplikacji HEOS można skonfigurować system HEOS i sterować nim, przeglądać i wyszukiwać muzykę, wykonując wszystkie te operacje palcem na ekranie, z dowolnego miejsca w domu.

Pobierz aplikację HEOS dla systemu iOS lub Android, wyszukując aplikację “HEOS” w sklepie App Store®, Google Play™ lub Amazon.



Powyzsze dane techniczne mogą ulec zmianie ze względu na ulepszenia i zmiany konstrukcyjne.





# Konfigurowanie pierwszego HEOS Link

Po umieszczeniu HEOS Link w pokoju i pobraniu aplikacji HEOS, można przystąpić do konfigurowania HEOS Link i odtwarzania muzyki. Wystarczy wykonać kilka czynności, aby podłączyć HEOS Link do istniejącej sieci domowej:

## Przeostroga

- **NIE WOLNO** podłączać przewodu Ethernet, jeśli HEOS Link będzie połączony z siecią bezprzewodową. Jeśli HEOS Link ma być podłączony do sieci przewodowej, należy użyć do tego celu przewodu Ethernet i podłączyć HEOS Link do sieci lub routera.

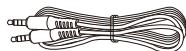
## 1 Upewnij się, że urządzenie przenośne jest podłączone do sieci bezprzewodowej (tej samej, do której chcesz podłączyć HEOS Link).

Można to sprawdzić w menu Ustawienia - Wi-Fi urządzenia z systemem iOS lub Android.

### UWAGA

- Jeśli sieć bezprzewodowa jest zabezpieczona, trzeba podać hasło, aby się z nią połączyć.

## 2 Upewnij się, że masz pod ręką dostarczony przewód audio/podłączeniowy.



## 3 Uruchom aplikację HEOS na urządzeniu mobilnym.



## 4 Naciśnij przycisk “Ustaw teraz” w górnej części ekranu.

## 5 Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w celu połączenia urządzenia HEOS Link z siecią bezprzewodową.

Ustawienia Wi-Fi z urządzenia przenośnego zostaną skopiowane do urządzenia HEOS Link przy użyciu przewodu audio.

### UWAGA

- Jeżeli występują problemy z podłączeniem urządzenia HEOS, przejdź do rozdziału Rozwiązywanie problemów. (🔍 str. 50)



## Dodawanie większej liczby urządzeń HEOS

Bezprzewodowy zestaw multi-room HEOS umożliwia automatyczne synchronizowanie odtwarzania dźwięku przez wiele urządzeń HEOS. Dzięki temu dźwięk odtwarzany w różnych pokojach jest idealnie zsynchronizowany i brzmi doskonale. Do systemu HEOS można dodać maksymalnie 32 urządzenia.

### Dodawanie przewodowych urządzeń HEOS

Wystarczy podłączyć urządzenie HEOS do sieci domowej przewodem Ethernet i urządzenie HEOS pojawi się jako nowe pomieszczenie na ekranie "Pomieszczenia" w aplikacji HEOS.

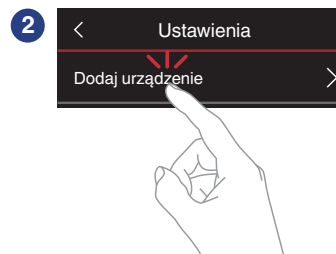
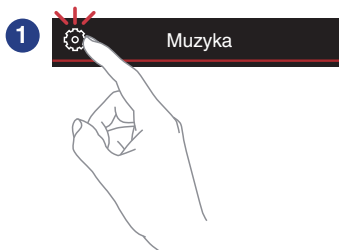
Aby ułatwić obsługę, można nadawać nazwy urządzeniom HEOS i wskazywać, w którym pokoju są zamontowane.



- Stosuj wyłącznie ekranowane kable STP lub ScTP LAN dostępne w sklepach detalicznych (zalecane jest stosowanie kabli kategorii CAT-5 lub wyższej).
- Nie podłączaj złącza NETWORK bezpośrednio do portu LAN/złącza Ethernet na komputerze.

### Dodawanie bezprzewodowych urządzeń HEOS

Do systemu HEOS można podłączyć dodatkowe bezprzewodowe urządzenia HEOS, wybierając "Dodaj urządzenie" w menu ustawień aplikacji HEOS i wykonując poniższe czynności:



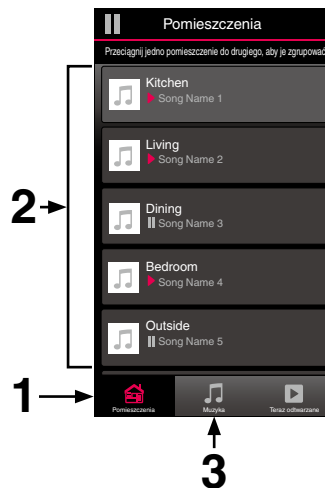
## Korzystanie z HEOS Link

Po połączeniu urządzenia HEOS do sieci i zainstalowaniu aplikacji HEOS na urządzeniu przenośnym, można przystąpić do słuchania ulubionej muzyki. Możesz odtwarzać różne utwory w każdym pomieszczeniu lub wszędzie tę samą muzykę. Ty decydujesz!

### Wybór pokoju

Jeśli zainstalowano więcej niż jedno urządzenie HEOS, trzeba wskazać systemowi HEOS, którym chcesz sterować:

- 1** Dotknij zakładki “Pomieszczenia”.
- 2** Wybierz Pokój, którym chcesz sterować.
- 3** Wybierz zakładkę “Muzyka”, aby wskazać źródło muzyki, lub zakładkę “Teraz odtwarzane”, aby sterować obecnie odtwarzanym utworem w wybranym pokoju.



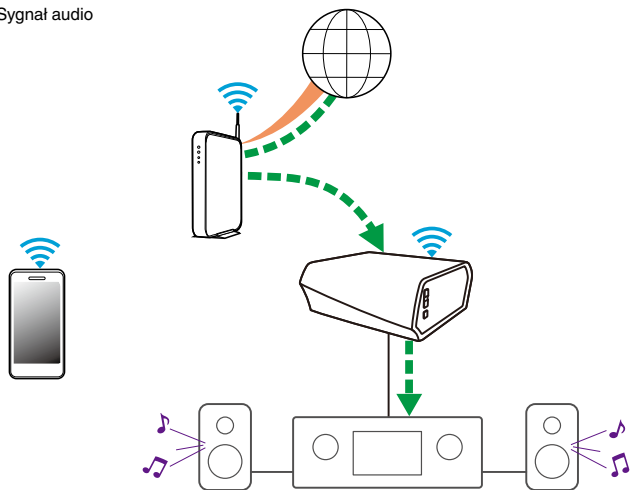
## Słuchanie radia

System HEOS zapewnia w każdym miejscu na świecie dostęp do ponad 100 000 bezpłatnych, internetowych stacji radiowych z transmisją strumieniową za pośrednictwem usługi radiowej Tuneln. Wystarczy kliknąć logo Tuneln w menu głównym “Muzyka” i przystąpić do przeglądania 100 000 stacji radiowych podzielonych na popularne kategorie. Wybierz stację radiową, która Ci się podoba.

### UWAGA

- Jeśli masz konto Tuneln, możesz zalogować się do usługi Tuneln, wybierając opcje Ustawienia - Źródła muzyki - Tuneln, a następnie uzyskać dostęp do wszystkich stacji radiowych Tuneln z kategorii “Moje Ulubione”.

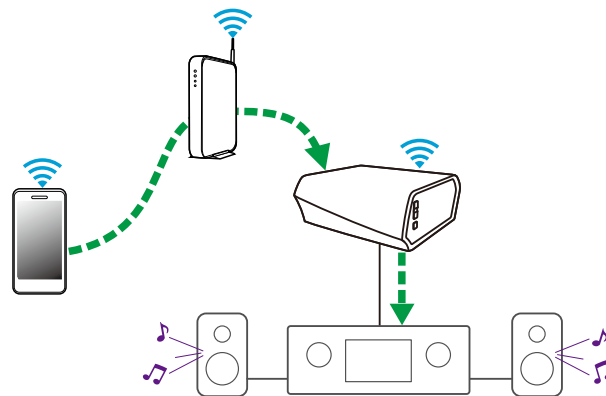
■ ■ ■ Sygnał audio



## Odtwarzanie muzyki przechowywanej w urządzeniu mobilnym

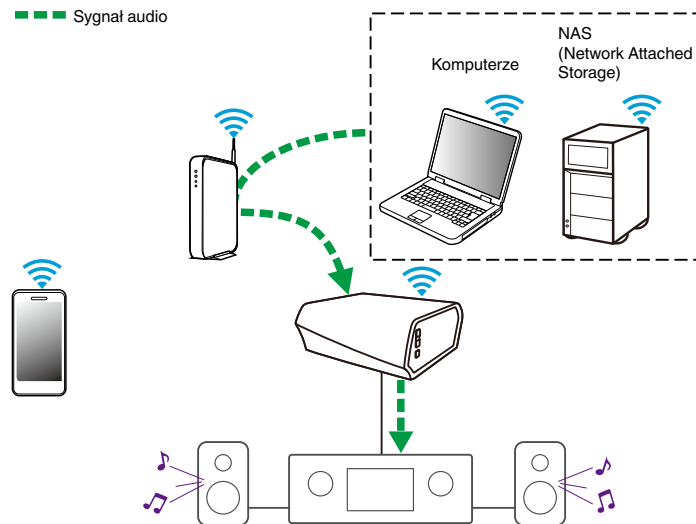
- 1 **Dotknij zakładki “Muzyka”.**
- 2 **Wybierz “Ten telefon/iPhone/iPod/iPad”.**
- 3 **Przejdź do plików zapisanych na urządzeniu i wybierz utwór do odtwarzania.**

■ ■ ■ Sygnał audio



## Odtwarzanie muzyki przechowywanej na podłączonych do sieci komputerze lub serwerze NAS

- 1 Wybierz opcję “Serwery muzyczne” w zakładce “Muzyka”.
- 2 Wybierz nazwę podłączonego do sieci komputera lub serwera NAS (Network Attached Storage).
- 3 Przejdź do muzyki zapisanej na komputerze/serwerze NAS i wybierz utwór do odtwarzania.

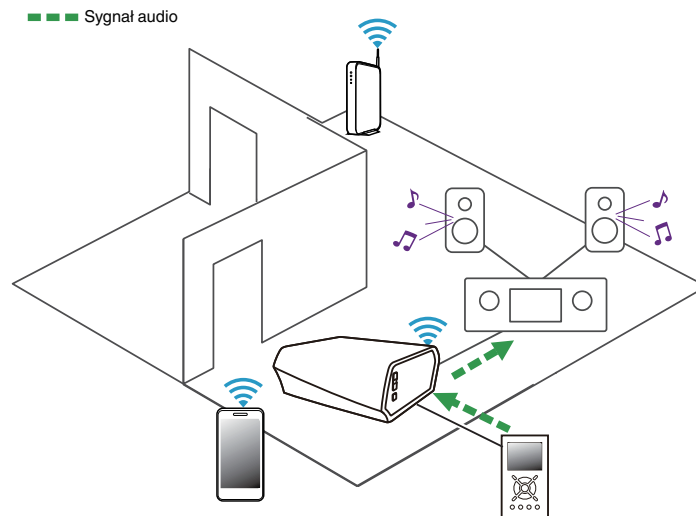


## Odtwarzanie muzyki przechowywanej w zewnętrznym urządzeniu audio

- 1** Podłącz zewnętrzne urządzenie audio do wejścia optycznego cyfrowego, analogowego RCA stereo lub 3,5 mm analogowego stereo znajdującego się z tyłu HEOS Link.
- 2** Wybierz opcję “Wejścia” w zakładce “Muzyka”.
- 3** Wybierz nazwę urządzenia HEOS Link, do wejścia którego podłączono urządzenie audio w punkcie 1.
- 4** Włącz odtwarzanie w urządzeniu audio.

### UWAGA

- Po podłączeniu stereofonicznego przewodu audio do gniazda AUX IN, źródło sygnału automatycznie przełącza się na Wejścia.



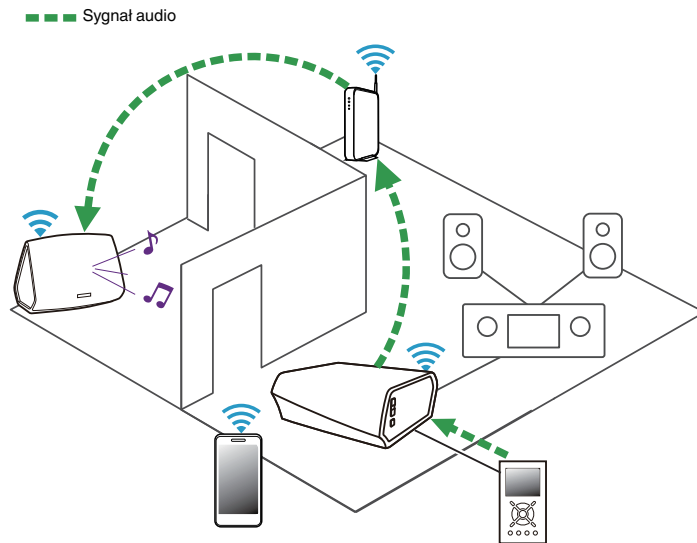
## Przesyłanie strumieniowe z zewnętrznego urządzenia audio do urządzenia HEOS

Dźwięk z urządzenia audio można odtwarzać bezpośrednio przez wybrane urządzenie lub skonwertować go na postać cyfrową i wysłać siecią do innych urządzeń HEOS.

- 1** Podłącz zewnętrzne urządzenie audio do wejścia optycznego cyfrowego, analogowego RCA stereo lub 3,5 mm analogowego stereo znajdującego się z tyłu HEOS Link.
- 2** Wybierz opcję “Wejścia” w zakładce “Muzyka”.
- 3** Wybierz nazwę urządzenia HEOS Link, do wejścia którego podłączono urządzenie audio w punkcie 1.
- 4** Włącz odtwarzanie w urządzeniu audio.

### UWAGA

- Po podłączeniu stereofonicznego przewodu audio do gniazda AUX IN, źródło sygnału automatycznie przełącza się na Wejścia.

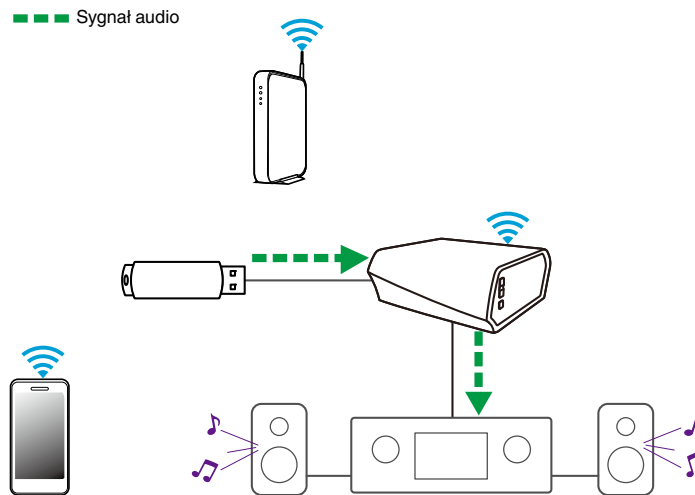


## Odtwarzanie muzyki z pamięci USB

- 1** Podłącz sformatowane urządzenie pamięci masowej USB FAT32 do portu USB znajdującego się z tyłu HEOS Link.
- 2** Wybierz opcję “Muzyka z USB” w zakładce “Muzyka”.
- 3** Wybierz nazwę urządzenia HEOS.
- 4** Przejdź do muzyki zapisanej w pamięci USB i wybierz utwór do odtwarzania.

### UWAGA

- Jeśli w pamięci USB zapisano dużą liczbę plików muzycznych, nazwa urządzenia HEOS może pojawić się na liście “Muzyka z USB” dopiero po kilku minutach.
- Nie jest możliwe podłączenie i używanie komputera korzystając z portu USB tej jednostki za pomocą kabla USB.





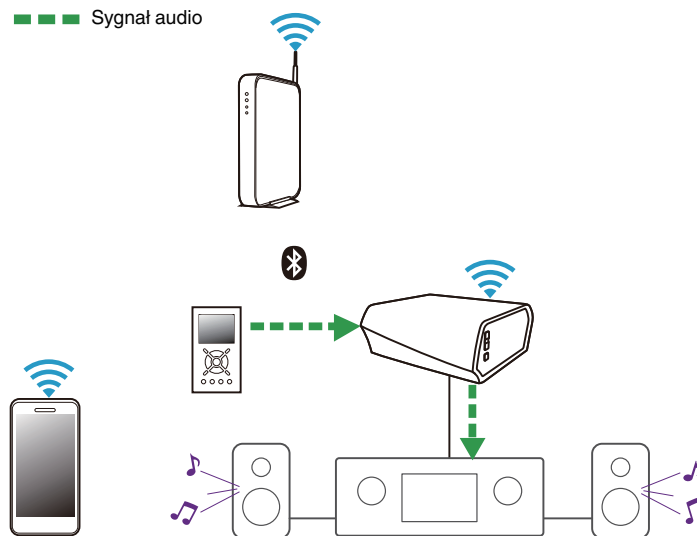
## Odtwarzanie muzyki z pamięci Bluetooth

### ■ Parowanie urządzenia HEOS z posiadanymi urządzeniami Bluetooth

- 1 Włącz funkcję Bluetooth w urządzeniu przenośnym.
- 2 Naciśnij i przytrzymaj przycisk Bluetooth (📶) z tyłu urządzenia HEOS Link przez 3 sekundy, po czym zwolnij, kiedy dioda LED stanu zamiga dwa razy na zielono.
- 3 Wybierz "HEOS Link" z listy dostępnych urządzeń Bluetooth.  
W ciągu kilku sekund Twoje urządzenie przenośne potwierdzi, że jest połączone z HEOS Link.
- 4 Rozpocznij odtwarzanie muzyki za pomocą dowolnej aplikacji na urządzeniu. Dźwięk będzie teraz odtwarzany z urządzenia HEOS Link.

#### UWAGA

- Rozłącz i ponownie nawiąż połączenia Bluetooth z urządzeniami Bluetooth.



## Konto HEOS

### ■ Konto HEOS — co to jest?

Konto HEOS to konto główne lub “klucz” do zarządzania wszystkimi usługami muzycznymi HEOS przy użyciu jednej nazwy użytkownika i jednego hasła.


### ■ Konto HEOS — do czego jest potrzebne?

Konto HEOS umożliwia wprowadzenie w jednym miejscu nazw użytkownika i haseł do wszystkich usług muzycznych. Dzięki temu można szybko i łatwo używać aplikacji do sterowania wieloma usługami na różnych urządzeniach. Wystarczy zalogować się do konta HEOS na dowolnym urządzeniu, aby uzyskać dostęp do wszystkich powiązanych usług muzycznych, historii odtwarzania i własnych list odtwarzania, nawet podczas wizyty u znajomego i odtwarzania muzyki na jego systemie HEOS.

### ■ Logowanie się do konta HEOS

Przy pierwszej próbie uzyskania dostępu do dowolnej usługi muzycznej z menu głównego “Muzyka” w aplikacji HEOS zostanie wyświetlony monit o zalogowanie się do konta HEOS.

### ■ Zmiana konta HEOS

- 1 **Dotknij zakładki “Muzyka”.**
- 2 **Kliknij ikonę ustawień  w lewym, górnym rogu ekranu.**
- 3 **Wybierz “Konto HEOS”.**
- 4 **Zmień lokalizację, zmień hasło, usuń konto lub wyloguj się z konta.**



## Odtwarzanie muzyki z serwisów transmisji strumieniowej

Music Service to internetowa firma muzyczna, która zapewnia dostęp do bogatej kolekcji muzyki w sposób bezpłatny lub za pośrednictwem płatnej subskrypcji. Zależnie od położenia geograficznego można wybrać różne opcje. Więcej informacji na temat usług dostępnych na danym obszarze można uzyskać w witrynie internetowej <http://www.HEOSbyDenon.com>


### ■ Dodawanie usługi muzycznej

Po skonfigurowaniu konta HEOS można dodać obsługiwane usługi muzyczne do systemu HEOS, dotykając logo usługi muzycznej w zakładce “Muzyka”.

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu dodania nazwy użytkownika i hasła do wybranej usługi muzycznej. Dane dotyczące konta wystarczy podać jeden raz, gdyż zostaną one zapamiętane w usłudze HEOS. Nie trzeba będzie ich podawać przy każdym odtwarzaniu muzyki za pośrednictwem usługi muzycznej.

Dodatkowe usługi muzyczne mogą być dostępne w menu Ustawienia - Źródła muzyki - Muzyka Online.


### ■ Zmiana ustawień usługi muzycznej

- 1 Dotknij zakładki “Muzyka”.
- 2 Kliknij ikonę ustawień  w lewym, górnym rogu ekranu.
- 3 Wybierz “Źródła muzyki”.
- 4 Wybierz “Muzyka Online”.
- 5 Wybierz nazwę usługi muzycznej, którą chcesz edytować.
- 6 Wyloguj się, a następnie ponownie zaloguj, aby powiązać nazwę użytkownika i hasło z kontem HEOS.
- 7 Wybierz opcję “Ukryj na razie”, aby nie dopuścić do wyświetlania logo usługi w menu głównym “Muzyka”.



## Zarządzanie wejściami

W razie podłączenia zewnętrznych urządzeń źródłowych audio do dowolnych wejść urządzeń HEOS możesz zmienić domyślne nazwy urządzeń źródłowych, aby opisać dane urządzenie, lub ukryć urządzenia, które nie są używane.

- 1** Dotknij ikony ustawień  w lewym, górnym rogu menu głównego “Muzyka” w celu wyświetlenia menu Ustawienia.
- 2** Wybierz “Źródła muzyki”.
- 3** Wybierz “Wejścia”.
- 4** Wybierz urządzenia HEOS, do których podłączasz zewnętrzne urządzenie źródłowe audio.

### ■ Zmiana nazw wejść

- 1** Wybierz nazwę wejścia, którą chcesz edytować.
- 2** Wybierz “Nazwa”.
- 3** Wybierz lub wpisz nową nazwę, opisującą podłączone urządzenie.
- 4** Wybierz przycisk Zapisz, aby zapisać zmiany.


### ■ Ukrywanie wejścia

- 1** Wybierz nazwę wejścia, którą chcesz edytować.
- 2** Ustaw przełącznik “Ukryj wejście” w położeniu ON, aby dane wejście nie było wyświetlane na liście urządzeń w menu głównym “Muzyka”.



## Zarządzanie telefonem

Możesz ukryć swój smartfon lub tablet, jeśli nie muszą być widoczne w menu “Źródła muzyki”.

- 1** Dotknij ikony ustawień  w lewym, górnym rogu menu głównego “Muzyka” w celu wyświetlenia menu Ustawienia.
- 2** Wybierz “Źródła muzyki”.
- 3** Wybierz “Ten telefon/iPhone/iPod/iPad”.
- 4** Ustaw przełącznik “Ten telefon/iPhone/iPod/iPad” w położeniu OFF, aby nie dopuścić do wyświetlania logo usługi w menu głównym “Muzyka”.



## Słuchanie tej samej muzyki w wielu pokojach

Zestaw multi-room HEOS umożliwia automatyczne synchronizowanie odtwarzania dźwięku przez wiele urządzeń. Dzięki temu dźwięk odtwarzany w różnych pokojach jest idealnie zsynchronizowany i brzmi doskonale.

Do systemu HEOS można dodać maksymalnie 32 urządzenia.

W jedną grupę, działającą jak gdyby to było jedno urządzenie HEOS, można połączyć do 16 pojedynczych urządzeń HEOS.

### ■ Grupowanie pokoi

- 1** Dotknij zakładki “Pomieszczenia”.
- 2** Naciśnij i przytrzymaj palec na symbolu pokoju, w którym nie jest odtwarzana muzyka.
- 3** Przeciągnij go na pokój, w którym jest odtwarzana muzyka (oznaczonego czerwoną obwódką) i oderwij palec od ekranu.

Obydwa pokoje zostaną połączone w jedną grupę i w obydwu pokojach będzie odtwarzana ta sama muzyka.



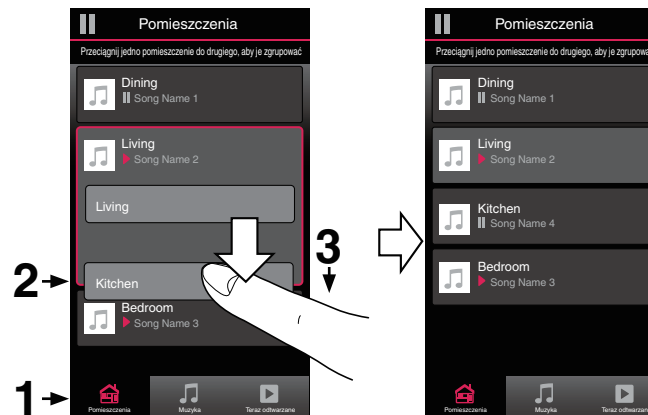
## ■ Rozgrupowanie pokoi

- 1 Dotknij zakładki “Pomieszczenia”.
- 2 Naciśnij i przytrzymaj palec na symbolu pokoju, który chcesz usunąć z grupy.

### UWAGA

- Nie można usunąć pierwszego pokoju, w którym rozpoczęto odtwarzanie przed grupowaniem.

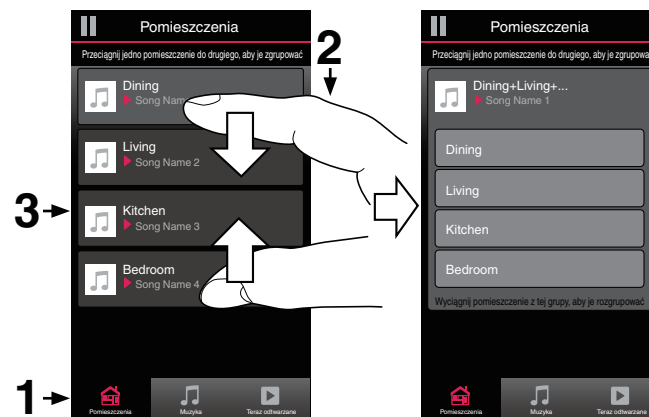
- 3 Przenieś go poza grupę i oderwij palec od ekranu.  
Zakończy się odtwarzanie muzyki w pokoju, który został usunięty z grupy. Odtwarzanie będzie kontynuowane w pozostałych pokojach.



## ■ Grupowanie wszystkich pokoiw (tryb imprezy)

Można łatwo zgrupować 16 pokoiw w Tryb imprezy, wykonując gest “szczypania”.

- 1** Dotknij zakładki “Pomieszczenia”.
- 2** Umieść dwa palce na ekranie nad listą pokoiw.
- 3** Szybko zsuń dwa palce i oderwij je od ekranu.  
Głośniki z wszystkich pokoiw zostaną połączone w jedną grupę; przez głośniki będzie synchronicznie odtwarzana ta sama muzyka.



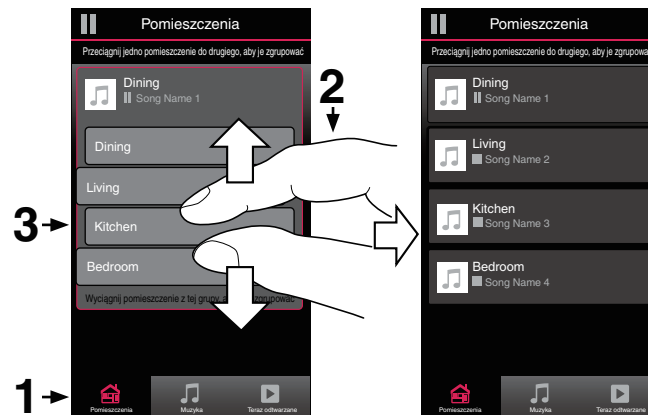


## ■ Rozgrupowanie wszystkich pokoi

Można łatwo rozgrupować wszystkie pokoje i zakończyć tryb imprezy, wykonując gest “rozsunięcia palców”.

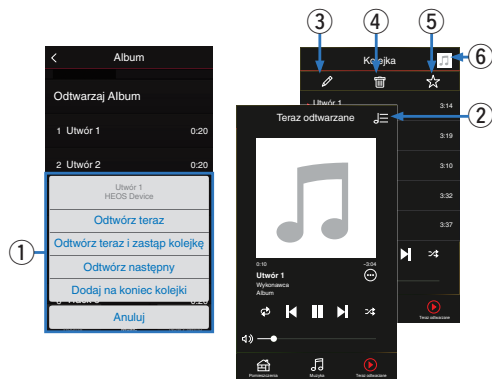
- 1** Dotknij zakładki “Pomieszczenia”.
- 2** Umieść dwa złączone palce na ekranie nad listą pokoi.
- 3** Szybko rozsuń dwa palce i oderwij je od ekranu.

Wszystkie pokoje zostaną rozgrupowane, a odtwarzanie muzyki zakończy się (z wyjątkiem “głównego” pokoju, w którym odtwarzanie trwało przed zgrupowaniem pokoi).



## Korzystanie z kolejki Teraz odtwarzane

Zestaw HEOS udostępniia kolejkę Now Playing “Kolejka”, w której można umieścić muzykę do odtwarzania. Muzykę można wybrać z dowolnego źródła lokalnego lub online (o ile nie jest to wstępnie zaprogramowana transmisja strumieniowa typu “radio” lub “stacja”). Ta funkcja działa podobnie do szafy grającej. Można wybrać pozycję do odtwarzania (utwór, album, listę odtwarzania, a nawet całą kolekcję muzyczną) i dodać ją do “Kolejki”. Po wybraniu pozycji do odtwarzania zostanie wyświetlony monit o określenie sposobu ich umieszczenia w kolejce.



### 1 Menu Kolejka

Po wybraniu pozycji do odtwarzania pojawi się pytanie, czy chcesz ją dodać do kolejki.

### 2 Ikona Kolejka

### 3 Ikona Ołówek

### 4 Ikona Usuń

### 5 Ikona Zapisz

### 6 Okładka lub ikona HEOS

Możesz wrócić do ekranu kolejki “Teraz odtwarzane”, stukając okładkę lub ikonę HEOS.

### ■ Odtwórz teraz

Umożliwia umieszczenie pozycji w kolejce po obecnie odtwarzanym utworze i jej natychmiastowe odtworzenie.

### ■ Odtwórz teraz i zastąp kolejkę

Umożliwia skasowanie kolejki i natychmiastowe odtworzenie wybranej pozycji.

### ■ Odtwórz następny

Umożliwia umieszczenie pozycji w kolejce po obecnie odtwarzanym utworze i jej odtworzenie po zakończeniu tego utworu.




### ■ Dodaj na koniec kolejki

Umożliwia dodanie pozycji na końcu kolejki.






## Zmiana kolejności pozycji w kolejce Teraz odtwarzane

Po dodaniu utworów do kolejki można zmienić ich kolejność lub usunąć niektóre z nich:

- 1** Dotknij zakładki “Teraz odtwarzane”.
- 2** Dotknij ikony kolejki  w prawym, górnym rogu ekranu.
- 3** Dotknij ikony ołówka  w celu uruchomienia trybu edycji.
- 4** Zmień kolejność utworów w kolejce, przeciągając ikonę listy  (z prawej strony każdego utworu) w górę lub w dół.

## Usuwanie utworów z kolejki odtwarzania



Z kolejki Now Playing można usuwać utwory jeden po drugim:

- 1** Dotknij zakładki “Teraz odtwarzane”.
- 2** Dotknij ikony kolejki  w prawym, górnym rogu ekranu.
- 3** Dotknij ikony ołówka  w celu uruchomienia trybu edycji.
- 4** Wybierz utwór(y), który(e) chcesz usunąć.
- 5** Dotknij ikony usuwania , aby usunąć wszystkie wybrane utwory z kolejki odtwarzania.






## Usuwanie wszystkich utworów z kolejki odtwarzania

Z kolejki Now Playing można usunąć wszystkie utwory:

- 1 Dotknij zakładki “Teraz odtwarzane”.
- 2 Dotknij ikony kolejki  w prawym, górnym rogu ekranu.
- 3 Dotknij ikony Usun , aby potwierdzić usunięcie wszystkich utworów z kolejki.



## Zapisywanie list odtwarzania

Kolejkę Now Playing można zapisać jako listę odtwarzania HEOS. Taką listę można otworzyć w późniejszym czasie. Nowa lista odtwarzania będzie dostępna po dotknięciu przycisku Playlists na zakładce “Muzyka” każdej aplikacji do sterowania połączonej z systemem HEOS.

- 1 Dotknij zakładki “Teraz odtwarzane”.
- 2 Dotknij ikony kolejki  w prawym, górnym rogu ekranu.
- 3 Dotknij ikony zapisu .
- 4 Wprowadź nazwę listy odtwarzania i dotknij ikony .

## Odtwarzanie z powtarzaniem i odtwarzanie losowe

Elementy sterowania odtwarzaniem są wyświetlane na ekranie “Teraz odtwarzane”.

- 1 Dotknij zakładki “Teraz odtwarzane”.
- 2 Puknij kontrolki powtarzania  i kolejności losowej .



## Korzystanie z ulubionych

HEOS oferuje funkcję “Ulubione HEOS”, która umożliwia dodawanie stacji, które chcesz móc szybko odtwarzać, jako ulubionych. Stacje można wybierać z internetowych zasobów muzycznych, takich jak strumienie “Radio” czy “Station”. Funkcja “Ulubione HEOS” wyświetla listę stacji z różnych serwisów.


### ■ Dodawanie stacji do HEOS ulubione

Wybierz stację z internetowych zasobów muzycznych. Kiedy zostanie wyświetlony ekran menu obsługi, wybierz opcję “Dodaj Stację do Ulubionych HEOS”.

#### UWAGA

- Można to także zrobić, wybierając opcję “Dodaj Stację do Ulubionych HEOS” w menu odtwarzanej stacji.


### ■ Usuwanie stacji z HEOS ulubione

- 1 Dotknij zakładki “Muzyka”.
- 2 Wybierz “Ulubione”.
- 3 Dotknij ikony ołówka  w celu uruchomienia trybu edycji.
- 4 Stuknij “Usuń”, aby usunąć stację.




## Regulacja ustawień

Można dostosować ustawienia każdego HEOS Linka w systemie:

- 1** Dotknij ikony ustawień  w lewym, górnym rogu menu głównego “Muzyka” w celu wyświetlenia menu Ustawienia.
- 2** Wybierz opcję “Moje urządzenie”, aby wyświetlić listę urządzeń HEOS.
- 3** Wybierz HEOS Link, którego ustawienia chcesz dostosować.

### Zmiana nazwy HEOS Link

- 1** Wybierz “Nazwa”.
- 2** Wybierz nazwę HEOS Link lub podaj nową.
- 3** Dotknij ikony , aby zapisać wprowadzone zmiany.

### Zmiana połączenia sieci bezprzewodowej

- 1** Wybierz “Sieć”.
- 2** Zostanie wyświetlona lista sieci, do których można podłączyć HEOS Link.
- 3** Wybierz sieć, do której chcesz dołączyć HEOS Link.
- 4** Poczekaj na zmianę połączenia sieciowego HEOS Link.

#### UWAGA

- Gdy urządzenie jest podłączone do przewodowej sieci Ethernet, połączenie przewodowe zostanie wybrane automatycznie. Aby ponownie połączyć się z siecią bezprzewodową, należy odłączyć przewód Ethernet z tyłu urządzenia.



## Ustawienia korektora

- 1 Wybierz “Korektor”.
- 2 Zmień ustawienie “Soprany” lub “Bas”.



- Dotknij przycisku Reset, aby przywrócić ustawienia domyślne.

### UWAGA

- Funkcja korektora jest wyłączona dla wejścia COAXIAL OUT oraz wejścia OPTICAL OUT.

## Regulacja jakości dźwięku

Wybiera opcję transkodowania dla retransmisji dźwięku z jednego urządzenia HEOS do innego urządzenia HEOS (lub grupy urządzeń) przez sieć. Kiedy zostanie wybrane ustawienie, źródła dźwięku o wysokiej szybkości transmisji pochodzące z pierwszego urządzenia (takiego jak wejście analogowe, WAV, FLAC oraz PCM) będą transkodowane, aby zapewnić najwyższy poziom niezawodności dla strumienia audio. (🔍 str. 23)

- 1 Wybierz “Jakość”.
- 2 Wybierz “Normalny” (ustawienie domyślne) lub “Wysoki”.



- Jeśli wybrane zostało “Wysoki”, a jakość dźwięku pogorszyła się podczas przesyłania strumieniowego ze źródeł z jednego urządzenia do innych urządzeń, należy wybrać “Normalny” (ustawienie domyślne).

## Regulacja wyjścia liniowego

- 1 Wybierz “Poziom złącza wyjściowego”.
- 2 Wybierz Stały, aby zablokować głośność na optymalnym poziomie lub wybierz Zmienne (tylko analogowe), aby sterować poziomem głośności z ekranu Now Playing.



- Jeśli włączysz sterowanie IP, “Poziom złącza wyjściowego” zniknie, wymuszając zmianę.

### UWAGA

- Funkcja Poziom wyjścia liniowego jest wyłączona dla wejścia COAXIAL OUT oraz wejścia OPTICAL OUT.

## Regulacja jaskrawości wskaźnika stanu

- 1 Wybierz “Status Kontrolki”.
- 2 Zwiększ lub zmniejsz jaskrawość albo ustaw suwak w pozycji Wył., aby całkowicie wyłączyć wskaźnik stanu.



## Ustawienia zaawansowane

### Przeostroga

- Zmiana tych ustawień może być przyczyną odłączenia urządzenia od sieci i wyłączenia urządzenia. Nie zaleca się zmiany tych opcji przez osoby, które nie znają znaczenia ustawień zaawansowanych.

### ■ Ustawienia sieci

- 1** Wybierz “Zaawansowane”.
- 2** Wybierz zakładkę “NETWORK SETTINGS”.
- 3** Przewiń zawartość ekranu w dół, aby wyświetlić wszystkie opcje dotyczące:
  - a. Network Interface (Ethernet or Wireless)
  - b. Wireless Settings
  - c. IP Address Settings (Automatic or Manual)
  - d. Wireless Power Saving
- 4** Wybierz opcję Save Settings, aby zastosować nowe ustawienia, lub opcję Cancel Changes, aby przywrócić poprzednie ustawienia.

### ■ Informacje na temat funkcji Wireless Power Saving

Funkcja Wireless Power Saving oszczędza energię, wyłączając zasilanie modułu sieci bezprzewodowej w urządzeniu HEOS, kiedy urządzenie to zostanie podłączone do sieci Ethernet. W przypadku odłączenia przewodu Ethernet od urządzenia HEOS, automatycznie zostanie wyłączona funkcja Wireless Power Saving i włączony sygnał radiowy sieci bezprzewodowej, aby urządzenie HEOS zostało wykryte w sieci bezprzewodowej.

### UWAGA

- Jeśli funkcja Wireless Power Saving (Bezprzewodowe oszczędzanie energii) jest włączona, zasilanie Wi-Fi zostanie tymczasowo włączone podczas dostępu do ekranu My Devices - (My Devices) - Network [Moje urządzenia - (Moje urządzenia) - Sieć] w aplikacji HEOS lub po każdym naciśnięciu przycisku Connect (Połącz) na urządzeniu.





## ■ Aktualizacja oprogramowania firmware

**1** Wybierz “Zaawansowane”.

**2** Wybierz zakładkę “FIRMWARE UPDATE”.

Update status

---

Sprawdź ręcznie, czy jest dostępna aktualizacja oprogramowania firmware.

---

Allow updates

---

ON (domyślne):	Zezwala na przeprowadzenie aktualizacji
-------------------	---

---

OFF:	Nie zezwala na przeprowadzenie aktualizacji
------	---

---

**3** Wybierz opcję **Save Settings**, aby zastosować nowe ustawienia, lub opcję **Cancel Changes**, aby przywrócić poprzednie ustawienia.

## ■ Informacja

Wyświetlanie danych technicznych urządzenia HEOS.

**1** Wybierz “Zaawansowane”.

**2** Wybierz zakładkę “ABOUT”.

**3** Przewiń zawartość ekranu w dół, aby wyświetlić informacje dotyczące urządzenia

- a. Hardware
- b. Software
- c. Device




## Sterowanie urządzeniem zewnętrznym

HEOS Link można zintegrować z większością systemów Denon AVR, przedwzmacniaczy i Hi-Fi, aby pozwolić im na działanie jako jedno urządzenie.

HEOS Link można skonfigurować tak, aby mówiło podłączonemu urządzeniu, kiedy ma się włączyć, wyłączyć, wybrać odpowiednie wejście, ustawić poziom głośności i wyciszyć.

Można dostosować ustawienia każdego HEOS Links w systemie:

- 1** Dotknij ikony ustawień  w lewym, górnym rogu menu głównego “Muzyka” w celu wyświetlenia menu Ustawienia.
- 2** Wybierz opcję “Moje urządzenie”, aby wyświetlić listę urządzeń.
- 3** Wybierz HEOS Link.
- 4** Wybierz “Sterowanie”.
- 5** Wybierz metodę, która jest najodpowiedniejsza dla danego ustawienia:

### ■ Sterowanie IP

Sterowanie IP występuje w modelach amplitunerów Denon sprzedawanych po 2010 roku, które łączą się z tą samą siecią, co urządzenia HEOS Link i urządzenia sterujące.

- 1** Wybierz IP.
- 2** Wybierz amplituner, do którego podłączono urządzenie HEOS Link.
- 3** Wybierz wejście w amplitunerze, do którego podłączono urządzenie HEOS Link.
- 4** Wybierz Gotowe.

#### UWAGA

Możesz przetestować połączenie z amplitunerem, naciskając przyciski włączania, wyłączania i wejścia.

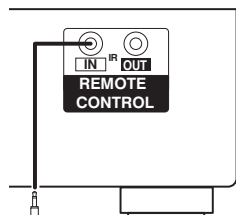
- Ustawienie sterowania IP wymusza zmianę następujących ustawień.
  - Poziom złącza wyjściowego: Stały



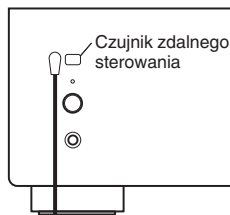
## ■ Sterowanie podczerwią

Sterowanie podczerwią występuje w modelach amplitunerów Denon sprzedawanych po 2010 roku. Podłącz odpowiedni kabel sterowania podczerwią do amplitunera lub wzmacniacza i do urządzenia HEOS Link, używając bezpośredniego kabla podczerwieni lub kabla nadajnika podczerwieni (obydwa znajdują się w zestawie) w zależności od możliwości wejścia sterowania podczerwią urządzenia.

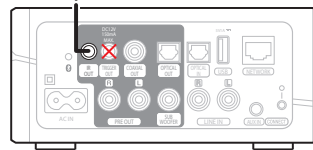
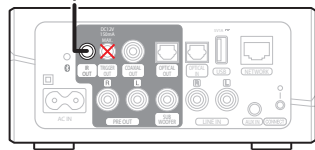
Wzmacniacz lub amplituner



Wzmacniacz lub amplituner



lub



- 1 Wybierz podczerwień.
- 2 Wybierz typ urządzenia (AVR, PMA lub System), do którego podłączono urządzenie HEOS Link przez podczerwień.
- 3 Wybierz wejście w urządzeniu, do którego podłączono urządzenie HEOS Link.
- 4 Wybierz Gotowe.

### UWAGA

- Możesz przetestować połączenie z amplitunerem, naciskając przyciski włączania, wyłączania i wejścia.

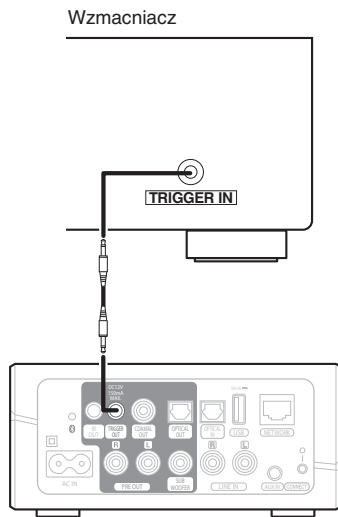
### UWAGA

- Niepoprawne podłączenie kabla sterowania podczerwią (Bezpośredni kabel podczerwieni/Kabel nadajnika podczerwieni) do złącza wyjścia wyzwalacza HEOS Link może spowodować usterkę podłączonego amplitunera, wzmacniacza lub kabla nadajnika podczerwieni.



## ■ Sterowanie wyzwalaczem

Jeśli wzmacniacz mocy podłączony do tego urządzenia posiada złącze wejścia wyzwalacza, podłącz go do gniazda TRIGGER OUT tego urządzenia za pomocą kabla 3,5 mm (nie znajduje się w zestawie). Z gniazda TRIGGER OUT wysyłany jest sygnał o wartości maksymalnie 12 V/150 mA.



### UWAGA

- W celu podłączenia do gniazda TRIGGER OUT, posłuż się monofonicznym kablem z wtykiem mini jack. Nie stosuj stereofonicznego kabla z wtykiem mini jack.

## ■ Wyzwalacz

Wybierz Sterowanie wyzwalaczem, kiedy podłączasz urządzenie HEOS do wzmacniacza mocy, który obsługuje wejście wyzwalania +12 V. Aplikacja HEOS może sterować włączaniem i wyłączeniem zasilania wzmacniacza.

### 1 Wybierz Wyzwalacz.

### 2 Wybierz Gotowe.


### UWAGA

- Możesz przetestować połączenie z amplitunerem, naciskając przyciski włączania i wyłączania na ekranie ustawień amplitunera.



# Aktualizacja systemu

Zestaw HEOS umożliwia instalowanie rozszerzeń oraz aktualizacji za pośrednictwem szybkiego łącza internetowego. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu zaktualizowania oprogramowania urządzenia HEOS i/lub aplikacji do sterowania.

- 1** Dotknij ikony ustawień  w lewym, górnym rogu menu głównego “Muzyka” w celu wyświetlenia menu Ustawienia.
- 2** Wybierz “Aktualizacja oprogramowania”.

## Sprawdź aktualizacje

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu zainstalowania dostępnych aktualizacji systemu HEOS.

## Automatyczna aktualizacja

**ON (domyślne):** Właściwe aktualizacje są wykonywane automatycznie.

**OFF:** Użytkownik zostanie poinformowany o aktualizacji za pomocą aplikacji HEOS.



## Funkcje zaawansowane

System HEOS udostępnia kilka zaawansowanych funkcji, z którymi można zapoznać się po nauczeniu się operacji podstawowych. Aby uzyskać dostęp do funkcji zaawansowanych systemu HEOS, wykonaj poniższe czynności:

- 1** Dotknij ikony ustawień  w lewym, górnym rogu menu głównego “Muzyka” w celu wyświetlenia menu Ustawienia.
- 2** Wybierz opcję “Ustawienia zaawansowane”, aby wyświetlić listę dostępnych ustawień.

### Udostępnianie muzyki przechowywanej w urządzeniu mobilnym

Aplikacja HEOS posiada funkcję o nazwie “Udostępnianie muzyki”. Umożliwia ona udostępnianie lokalnej muzyki przechowywanej w urządzeniu mobilnym innym użytkownikom aplikacji HEOS w sieci lokalnej. Aby włączyć tę funkcję, wybierz opcję “Udostępnianie muzyki” i włącz ją “WŁĄCZONY”.

Nazwa urządzenia, z którego jest udostępniana muzyka, pojawi się jako serwer muzyczny. Inni użytkownicy aplikacji HEOS mogą przeglądać muzykę w tym urządzeniu i odtwarzać ją.

### Działanie bezprzewodowe

Można sprawdzić status połączenia bezprzewodowego urządzenia HEOS.

#### Jakość

Doskonała / Dobra / Słaba

#### UWAGA

- Jeśli jakość działania urządzenia HEOS jest “Słaba”, upewnij się, że urządzenia HEOS nie znajdują się w pobliżu innych urządzeń elektronicznych, które mogłyby zakłócać łączność bezprzewodową (np. kuchenki mikrofalowe, telefony bezprzewodowe, telewizory itp...)

#### Sygnał

Doskonała / Dobra / Słaba

#### UWAGA

- Jeśli jakość sygnału urządzenia HEOS jest “Słaba”, upewnij się, że urządzenie HEOS znajduje się w zasięgu sieci bezprzewodowej.



## Wyślij diagnostykę

Jeśli występują problemy z siecią lub obsługą systemu HEOS, dział pomocy technicznej firmy Denon może poprosić o wybranie tej opcji. Ta funkcja umożliwia automatyczne wysłanie do działu pomocy technicznej firmy Denon danych diagnostycznych dotyczących systemu HEOS.

### UWAGA

- Nie są wysyłane żadne dane osobowe, zaś przekazane dane nie zostaną nikomu udostępnione.

## Zerowanie aplikacji do sterowania

Ta funkcja umożliwia wyzerowanie aplikacji do sterowania i przywrócenie stanu jej pierwszej instalacji na urządzeniu mobilnym. Nie trzeba usuwać aplikacji, pobierać jej ze sklepu App Store ani instalować od nowa.



# Zarządzanie zasilaniem

## Tryby zasilania

### ■ Tryb szybkiego uruchamiania

Urządzenie HEOS automatycznie wchodzi do "Quick Start Mode", aby zaoszczędzić energię w następujących przypadkach.

Dioda LED stanu przyciemnia się kiedy tryb zmienia się na tryb szybkiego uruchamiania.

#### ❑ Ethernet

Po około 20 minutach braku aktywności i dostępu do sieci po odtwarzaniu muzyki przez sieć Ethernet.

#### ❑ Wi-Fi

Po około 20 minutach braku aktywności i dostępu do sieci po odtwarzaniu muzyki przez połączenie Wi-Fi.

#### ❑ USB

Po około 20 minutach braku aktywności i dostępu do sieci po odtwarzaniu muzyki z urządzenia pamięci USB.

#### ❑ Bluetooth

Po rozłączeniu połączenia Bluetooth i około 20 minutach braku działania po odtworzeniu muzyki przez połączenie Bluetooth.

#### ❑ AUX IN

Po około 20 minutach braku aktywności po odłączeniu przewodu AUX.

#### ❑ OPT IN

Po około 20 minutach bezczynności po zatrzymaniu odtwarzania z napędu optycznego w aplikacji HEOS.





## ■ Tryb głębokiego czuwania

Urządzenie może też automatycznie przejść w “Tryb głębokiego czuwania” po zaniku połączenia sieci przewodowej lub bezprzewodowej na ponad 60 minut w “Trybie szybkiego wybierania”. W Tryb głębokiego czuwania dioda LED na panelu przednim będzie wyłączona.

Aby “wybudzić” urządzenie HEOS z Tryb głębokiego czuwania, naciśnij przycisk regulacji głośności lub przycisk wyciszenia. Spowoduje to natychmiastowe włączenie diody LED na panelu przednim.



- Po naciśnięciu przycisku wyciszenia i przytrzymaniu go przez 3 sekundy urządzenie przejdzie do głębokiego trybu oczekiwania.

## ■ Wyłączony

Aby całkowicie wyłączyć zasilanie urządzenia, należy odłączyć przewód zasilania z gniazdka ściennego.



## Podstawowe rozwiązywanie problemów

### Urządzenie HEOS nie może się połączyć z siecią za pomocą kabla audio

Rozwiązanie	Patrz strona
<ul style="list-style-type: none"><li>• Przed rozpoczęciem konfiguracji urządzenia, upewnij się, że urządzenie mobilne jest podłączone do sieci bezprzewodowej.</li></ul>	<u><a href="#">17</a></u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Można też podłączyć urządzenie do routera sieciowego przewodem Ethernet znajdującym się w zestawie. Po podłączeniu przez Ethernet, aplikacja HEOS powinna rozpoznać urządzenie i powinna pojawić się możliwość ręcznego przeniesienia sieci bezprzewodowej używając z Ustawienia/Moje urządzenie/Device_Name/Zaawansowane/Network Settings.</li></ul>	<u><a href="#">18</a></u> <u><a href="#">18</a></u>



## Nie można sparować urządzenia przenośnego Bluetooth z urządzeniem HEOS

Rozwiązanie	Patrz strona
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Połączenie z urządzeniem przenośnym Bluetooth działa nieprawidłowo. Wyłącz i włącz urządzenie przenośne, usuń informacje dotyczące parowania i ponownie sparuj urządzenie HEOS Link z urządzeniem przenośnym.</li> </ul>	<u>22</u>

## Nie słychać muzyki przesyłanej przez Bluetooth

Rozwiązanie	Patrz strona
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie przenośne Bluetooth nie jest sparowane z urządzeniem HEOS. Ponownie sparuj urządzenie HEOS z urządzeniem mobilnym.</li> </ul>	<u>25</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie HEOS znajduje się w trybie Wi-Fi lub w trybie Aux-in itp. Sparuj i podłącz urządzenie Bluetooth do urządzenia HEOS.</li> </ul>	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie przenośne Bluetooth jest połączone z innym urządzeniem audio. Upewnij się, że urządzenie Bluetooth jest połączone z urządzeniem HEOS.</li> </ul>	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Głośność urządzenia przenośnego Bluetooth jest zbyt niska. Sprawdź głośność na urządzeniu przenośnym Bluetooth. Sprawdź głośność urządzenia HEOS.</li> </ul>	-



## Nie mogę sterować urządzeniem zewnętrznym za pomocą podczerwieni i wyzwalacza

Rozwiązanie	Patrz strona
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź podłączenie kabla sterowania między HEOS Link a amplitunerem lub wzmacniaczem.</li> </ul>	<u>42</u>

## Nie słyszę żadnego dźwięku z HEOS Link

Rozwiązanie	Patrz strona
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź połączenie między HEOS Link a amplitunerem lub wzmacniaczem.</li> </ul>	<u>14</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź, czy używane jest odpowiednie źródło wejściowe dla amplitunera lub wzmacniacza.</li> </ul>	–
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź, czy HEOS Link i amplituner lub wzmacniacz znajdują się na odpowiednim poziomie.</li> </ul>	–
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź, czy urządzenie zewnętrzne podłączone do HEOS Link jest podłączone i poprawnie odtwarza.</li> </ul>	<u>15</u>



## Muzyka czasami się zacina lub jest opóźniona

Rozwiązanie	Patrz strona
<ul style="list-style-type: none"> <li>Upewnij się, czy połączenie internetowe działa prawidłowo. Jeśli dzielisz sieć z innymi użytkownikami lub urządzeniami, mogą zużywać większość przepustowości (zwłaszcza jeśli strumieniują wideo).</li> </ul>	<u>6</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Upewnij się, że urządzenia HEOS są w zasięgu sieci bezprzewodowej.</li> </ul>	<u>46</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Upewnij się, że urządzenia HEOS nie znajdują się w pobliżu innych urządzeń elektronicznych, które mogłyby zakłócać łączność bezprzewodową (np. kuchenki mikrofalowe, telefony bezprzewodowe, telewizory itp...).</li> </ul>	<u>46</u>

## Słyszę opóźnienie dźwięku podczas używania zewnętrznego wejścia w moim telewizorze

Rozwiązanie	Patrz strona
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeśli łączysz wejście zewnętrzne za pomocą kabla lub zestawu satelitarnego, aby móc odtwarzać dźwięk z telewizora przez wiele urządzeń HEOS, może być słyszalne opóźnienie między obrazem a dźwiękiem. Dzieje się tak ponieważ system HEOS musi buforować dźwięk zanim wyśle go do urządzeń HEOS tak, aby dotarł on do wszystkich urządzeń jednocześnie.</li> </ul>	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>Można tego uniknąć odtwarzając dźwięk tylko z urządzenia, które jest bezpośrednio podłączone do dekodera.</li> </ul>	-



## Słyszę zniekształcenia, kiedy używam wejścia AUX

Rozwiązanie	Patrz strona
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sygnaly z wyjść analogowych z niektórych źródeł mogą być dość silne. Jeśli poziom wejściowy urządzenia źródłowego zostanie zwiększony, może dojść do przeciążenia wejść urządzenia HEOS. Raczej nie spowoduje to uszkodzenia, lecz może zniekształcać dźwięk. Początkowo należy ustawić głośność źródła na średnim – niskim poziomie, a następnie odpowiednio ją zwiększyć. Jeśli słychać zniekształcenia, należy zmniejszyć głośność urządzenia.</li> </ul>	<u>39</u>

## Podłączanie do sieci WPS

Rozwiązanie	Patrz strona
<p>Jeśli router obsługuje WPS (Wi-Fi Protected Setup™), bezprzewodowe urządzenie HEOS może opcjonalnie połączyć się z siecią używając metody “Push Button” wykonując następujące kroki:</p> <p>Wi-Fi Protected Setup™ jest znakiem towarowym stowarzyszenia Wi-Fi Alliance.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Naciśnij przycisk WPS na routerze.</li> <li>W ciągu 2 minut naciśnij i przytrzymaj przycisk Połącz znajdujący się z tyłu panelu urządzenia HEOS przez 3 sekund.</li> <li>Dioda LED znajdująca się z przodu urządzenia będzie migać na zielono przez kilka sekund, podczas łączenia z routerem WPS.</li> <li>Po nawiązaniu połączenia, dioda LED, znajdująca się z przodu urządzenia, będzie świecić na niebiesko w sposób ciągły.</li> </ol>	<u>6</u>

## Słyszę hałas z wyjścia OPTICAL OUT

Rozwiązanie	Patrz strona
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeżeli głośność podłączonego amplitunera jest zbyt wysoka, słyszalny będzie hałas. W takim przypadku, należy zmniejszyć głośność podłączonego amplitunera.</li> </ul>	<u>39</u>



## Zerowanie urządzenia HEOS

Rozwiązanie	Patrz strona
<p>Resetowanie urządzenia HEOS spowoduje wyczyszczenie wszystkich informacji dotyczących sieci bezprzewodowych, EQ oraz nazwę, ale zachowa bieżącą wersję oprogramowania. Trzeba będzie użyć Ustawienia - Dodaj urządzenie, aby ponownie podłączyć urządzenie HEOS do sieci domowej przed jego użyciem.</p> <p>Aby zresetować urządzenie HEOS, naciśnij i przytrzymaj przyciski Połącz i Bluetooth z tyłu urządzenia HEOS przez 5 sekund, aż znajdująca się z przodu dioda LED zacznie migać na bursztynowo.</p>	–

## Przywracanie ustawień fabrycznych urządzenia HEOS

Rozwiązanie	Patrz strona
<p>Przywrócenie ustawień fabrycznych urządzenia HEOS wyczyści wszystkie ustawienia oraz przywróci oryginalne oprogramowanie zainstalowane fabrycznie.</p> <p><b>Przeostroga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wszystkie ustawienia zostaną usunięte, a wersja oprogramowania zdegradowana!</li> </ul> <p>Aby przywrócić domyślne ustawienia fabryczne urządzenia HEOS, należy odłączyć kabel zasilający od gniazdka ściennego. Naciśnij i przytrzymaj przycisk Bluetooth z tyłu urządzenia HEOS, odłącz i ponownie podłącz kabel zasilający i naciskaj przycisk, aż przednia dioda LED zacznie migać na bursztynowo.</p>	–

\* Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź <http://www.HEOSbyDenon.com>



## Kontakt z firmą Denon

**Tylko na terenie USA i Kanady:**

Jeśli potrzebujesz dalszej pomocy dla produktu HEOS, skontaktuj się z HEOS poprzez usługi pomocy technicznej Denon poniżej:

Witryna internetowa: [www.HEOSbyDenon.com/Support](http://www.HEOSbyDenon.com/Support)

E-mail: [Support@HEOSbyDenon.com](mailto:Support@HEOSbyDenon.com)

Live Chat: [www.HEOSbyDenon.com/LiveChat](http://www.HEOSbyDenon.com/LiveChat)

Telefon: Bezpłatnie (855) 499 2820

(Pn-Pt 10:00 do 22:00 EST / S 12:00 do 20:00 EST)

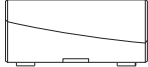
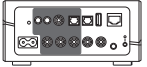
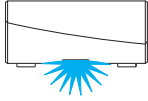
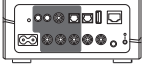
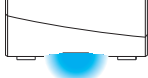
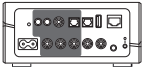
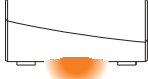
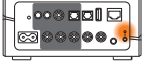
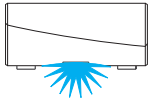
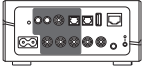
**Dla innych regionów:**

Jeśli potrzebujesz dodatkowej pomocy, skontaktuj się z lokalnym działem obsługi klienta firmy Denon lub odwiedź stronę <http://www.HEOSbyDenon.com>

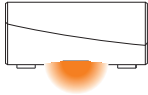
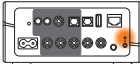
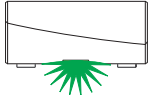
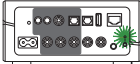
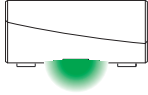
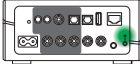
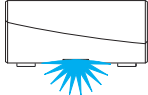
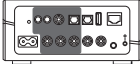




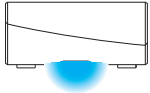
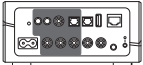
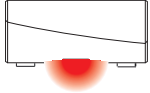
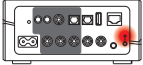
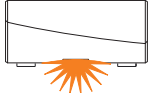
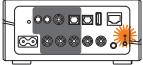
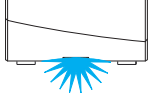
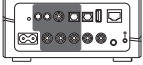
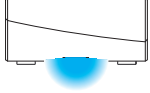
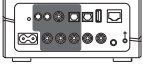
## Tabela diody LED stanu

Obsługa urządzenia	Opis	Stan przedniej diody LED	Stan tylnej diody LED
Wyłączony	Brak zasilania sieciowego lub głęboki tryb czuwania	 (wyłączona)	 (wyłączona)
Podłączenie	Uruchamianie	 (miga)	 (wyłączona)
Włączony	Gotowość — skonfigurowany i połączony z siecią	 (świeci stale)	 (wyłączona)
Włączony	Brak połączenia z siecią	 (świeci stale)	 (świeci stale)
Zmiana sieci	Łączenie z siecią	 (miga)	 (wyłączona)

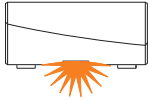
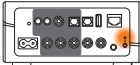
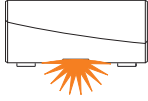
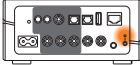
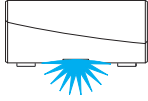
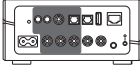
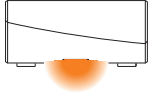
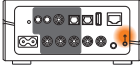


Obsługa urządzenia	Opis	Stan przedniej diody LED	Stan tylnej diody LED
Ustawienia	Brak połączenia	 (świeci stale)	 (świeci stale)
	Naciśnięto przycisk łączenia	 (miga)	 (miga)
	Połączenie przewodowe jest OK	 (świeci stale)	 (świeci stale)
	Łączenie z siecią	 (miga)	 (wyłączona)

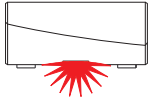
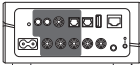
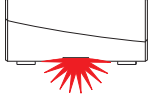
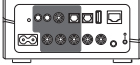
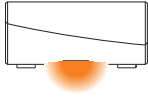
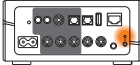
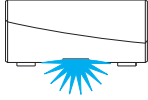
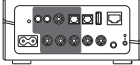
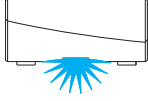
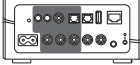


Obsługa urządzenia	Opis	Stan przedniej diody LED	Stan tylnej diody LED
Ustawienia	Skonfigurowany i połączony z siecią	 (świeci stale)	 (wyłączona)
	Błąd	 (świeci stale)	 (świeci stale)
Aktualizacja	Trwa aktualizacja	 (miga)	 (miga)
	Ponowne uruchamianie	 (miga)	 (wyłączona)
	Gotowość — skonfigurowany i połączony z siecią	 (świeci stale)	 (wyłączona)

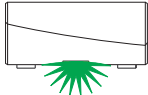
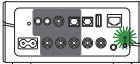
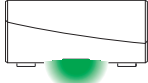
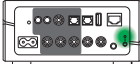
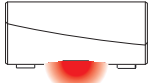
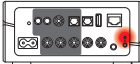
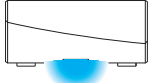
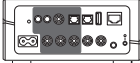
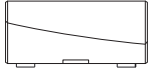
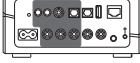


Obsługa urządzenia	Opis	Stan przedniej diody LED	Stan tylnej diody LED
Zerowanie	Miękkie zerowanie — kasowanie ustawień użytkownika	 (szybko miga)	 (świeci stale)
	Twarde zerowanie — przywracanie ustawień fabrycznych	 (miga)	 (świeci stale)
	Ponowne uruchamianie	 (miga)	 (wyłączona)
	Gotowość — nie jest skonfigurowany	 (świeci stale)	 (świeci stale)

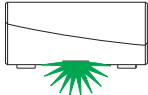
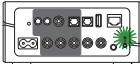
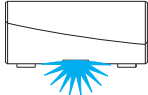
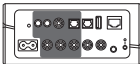
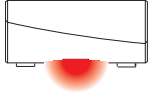
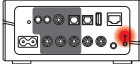


Obsługa urządzenia	Opis	Stan przedniej diody LED	Stan tylnej diody LED
Błędy	Błąd oprogramowania firmware	 (miga powoli (nie jest PRZYGASZONA))	 (wyłączona)
	Błąd sprzętu	 (szybko miga)	 (wyłączona)
	Błąd sieci	 (świeci stale)	 (świeci stale)
Zmiana głośności		 (szybko miga)	 (wyłączona)
Wyciszenie		 (powoli miga)	 (wyłączona)



Obsługa urządzenia	Opis	Stan przedniej diody LED	Stan tylnej diody LED
WPS	Aktywna sesja WPS	 (szybko miga)	 (szybko miga)
	Połączenie WPS	 (świeci stale przez 3 sekundy)	 (świeci stale)
	Przekroczenie limitu czasu WPS	 (świeci stale przez 3 sekundy)	 (świeci stale)
Zarządzanie zasilaniem	Tryb szybkiego uruchamiania	 (świeci stale przyciemniona)	 (wyłączona)
	Tryb głębokiego czuwania	 (wyłączona)	 (wyłączona)



Obsługa urządzenia	Opis	Stan przedniej diody LED	Stan tylnej diody LED
Bluetooth	Parowanie Bluetooth jest aktywne	 (miga dwa razy)	 (miga dwa razy)
	Połączony (brak sieci)	 (miga jeden raz)	 (wyłączona)
	Parowanie Bluetooth nie powiodło się	 (świeci przez 3 s)	 (świeci przez 3 s)



## Obsługiwane rodzaje plików i kodeków

Częstotliwość	Częstotliwość próbkowania	Rozszerzenie pliku	Kodek	Współczynniki kompresji
32/44,1/48 88,2/96/176,4 192 kHz	16/24 bitów	wav	PCM	---
32 kHz 44,1 kHz 48 kHz	16 bitów	mp3	MPEG-1 Audio Layer 3 CBR/VBR	32–320 kb/s
32 kHz 44,1 kHz 48 kHz	16 bitów	m4a aac	AAC-LC	48–320 kb/s
32 kHz 44,1 kHz 48 kHz	16 bitów	wma	wma9 CBR	CBR: 48–192 kb/s
44,1/48 88,2/96/176,4 192 kHz	16/24 bitów	flac	flac	---
44,1/48 88,2/96/176,4 192 kHz	16/24 bitów	m4a	ALAC	---

### UWAGA

- Nie są obsługiwane pliki zabezpieczone w technice DRM, jak np. Fairplay DRM firmy Apple.
- W przypadku wyboru źródła muzyki o wysokim współczynniku kompresji lub wysokiej rozdzielczości, kodek ustawia właściwy poziom przed wyjściem sygnału.
- Dekoder ALAC jest rozprowadzany na podstawie licencji Apache License w wersji 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)

## Obsługiwane formaty dźwięku (optyczne)

2-kanalowy liniowy PCM:2-kanalowy, 32 kHz – 192 kHz, 16/20/24 bit





## Dane techniczne

### ■ Wybór audio

THD+N:	0,003 %
Współczynnik S/N:	100 dB
Zakres częstotliwości:	od 10 Hz do 100 kHz: +1, -3dB

### ■ Sekcja bezprzewodowej sieci LAN

Rodzaj sieci:	Zgodność z IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Zakres stosowanych częstotliwości:	2,4 GHz, 5 GHz

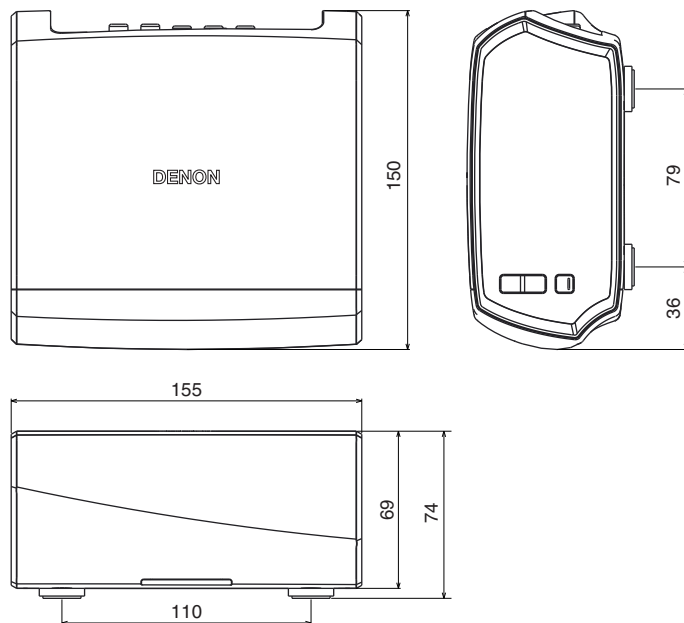
### ■ Ogólne

Temperatura robocza:	5 °C – 35 °C
Zasilanie:	AC 120 V, 60 Hz (dotyczy Ameryki Północnej) AC 220 - 240 V, 50/60 Hz (dotyczy Europy)
Pobór mocy:	20 W
Pobór mocy w trybie szybkiego uruchamiania: *	4,2 W (Wi-Fi) 3,6 W (Ethernet) 4,0 W (USB) 3,9 W (Bluetooth)
Pobór mocy w trybie głębokiego czuwania: *	0,3 W

\*Przewód podłączony do złącza AUX IN należy odłączyć, aby przełączyć w Tryb szybkiego uruchamiania i Tryb głębokiego czuwania.



## ■ Wymiary (Jednostka : mm)



## ■ Waga: 1,3 kg

Powyższe dane techniczne mogą ulec zmianie ze względu na ulepszenia i zmiany konstrukcyjne.



## Informacja

### Znaki towarowe



Google Play i logo Google Play są znakami towarowymi firmy Google LLC.



Apple, logo Apple, iPad, iPhone oraz iPod touch są znakami towarowymi firmy Apple Inc. zarejestrowanymi w USA i innych krajach. App Store jest znakiem towarowym firmy Apple Inc.



Amazon, Kindle, Echo, Alexa, Dash, Fire i wszystkie powiązane logotypy są znakami towarowymi firmy Amazon.com, Inc. lub jej podmiotów powiązanych.



Nazwa i logo Bluetooth® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Bluetooth SIG, Inc. i każde użycie tych znaków przez D&M Holdings Inc. jest objęte licencją. Pozostałe znaki towarowe i nazwy handlowe należą do ich odpowiednich właścicieli.



**DENON®**

[HEOSbyDenon.com](http://HEOSbyDenon.com)

3520 10431 00ADC

Copyright © 2016 D&M Holdings Inc. All Rights Reserved.