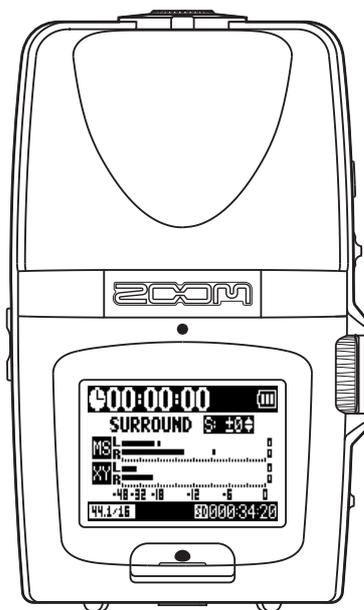


**zoom**



# ***H2next*** **Handy Recorder**

## Instrukcja Obsługi

sound  service  
EUROPEAN MUSIC DISTRIBUTION

Niniejszy dokument jest własnością firmy Sound Service GmbH, wyłącznego dystrybutora marki Zoom na terenie Polski. Zabrania się kopiowania, modyfikacji i dystrybuowania w całości lub części bez zgody właściciela.

©ZOOM Corporation

Powielanie lub kopiowanie tej instrukcji bez zezwolenia w całości lub części jest zabronione.

## Informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania

### Bezpieczeństwo

W tej instrukcji użyto symboli ostrzegawczych aby zapobiec wypadkom wynikającym z nieprawidłowego użytkowania. Znaczenie tych symboli jest następujące:

 Uwaga	Coś, co może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.
 Ostrożnie	Coś, co może spowodować obrażenia lub uszkodzić sprzęt.

Inne symbole

	Wymagane (obowiązkowe) czynności
	Zabronione czynności

### Uwaga

#### Uwagi dotyczące zasilacza

-  Używaj wyłącznie zasilacza ZOOM AD-17 (dostępny osobno).
-  Nie rób niczego co może spowodować przepięcia gniazd, przewodów i innych elektronicznych części. Jeżeli planujesz używać urządzenie w innych krajach (lub regionach), w których zasilanie sieciowe różni się od 230 V, zawsze stosuj odpowiedni zasilacz.

#### Praca na bateriach

-  Używaj 2 standardowych 1.5-woltowych baterii AA (alkalicznych lub Ni-MH).

-  Zapoznaj się z oznaczeniami baterii.
-  Zawsze zamykaj pokrywę komory baterii gdy korzystasz z urządzenia.

#### Modyfikacje

-  Nigdy nie otwieraj obudowy w celu modyfikacji produktu.

### Ostrzeżenia

#### Obchodzenie się z produktem

-  Nie upuszczaj, obijaj lub oddziałuj z przesadną siłą na urządzenie.
-  Nie pozwól aby do wnętrza urządzenia dostały się płyny lub przedmioty.

#### Środowisko pracy

-  Nie używaj urządzenia w ekstremalnie wysokiej lub niskiej temperaturze.
-  Nie używaj w pobliżu grzejników, pieców i innych źródeł ciepła.
-  Nie używaj w środowisku o dużej wilgotności lub w pobliżu chlapiącej wody.
-  Nie używaj w miejscach o dużym natężeniu wibracji.
-  Nie używaj w miejscach o dużym natężeniu pyłu lub kurzu.

#### Praca na zasilaczu

-  Odłączając zasilacz z kontaktu, zawsze ciągnij za jego obudowę.
-  Podczas burzy, lub gdy urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, odłącz zasilacz z gniazdka.

### Obchodzenie się z bateriami

- ❗ Włóż baterie zgodnie z oznaczeniem polaryzacji +/-.
- ❗ Używaj wyznaczonego typu baterii. Nie mieszaj starych i nowych baterii lub baterii różnych marek i typów jednocześnie. Wyjmij baterie jeśli nie planujesz używać urządzenia przez dłuższy czas.
- ❗ Jeśli doszło do wycieku elektrolitu, dokładnie przetrzyj komorę baterii i terminale aby usunąć wszystkie pozostałości płynu.

### Łączenie kabli z gniazdami wejściowymi/wyjściowymi

- ❗ Zawsze wyłączaj zasilanie całego sprzętu przed podłączeniem i odłączaniem kabli.
- ❗ Zawsze odłączaj wszystkie kable i zasilacz przed przemieszczaniem urządzenia.

### Głośność

- ⊘ Nie używaj przez dłuższy czas produktu przy wysokim ustawieniu głośności.

## Użytkowanie

### Wpływ na inny sprzęt

Ze względów bezpieczeństwa, obudowa **H2n** została zaprojektowana tak, aby maksymalnie ograniczyć promieniowanie elektromagnetyczne zarówno z zewnątrz jak i z wewnątrz urządzenia. Mimo to, urządzenie, które może emitować fale elektromagnetyczne o dużej mocy nie powinno być umieszczane w pobliżu, ponieważ nie można całkowicie wykluczyć interferencji. Jeśli tak się stanie, odsuń **H2n** od innego urządzenia. W przypadku każdego sprzętu wykorzystującego sterowanie cyfrowe, w tym **H2n** zakłócenia elektromagnetyczne mogą spowodować wadliwe działanie, uszkodzenie lub zniszczenie danych i inne nieoczekiwane problemy. Zachowaj ostrożność.

### Czyszczenie

Używaj suchej szmatki do czyszczenia paneli urządzenia jeśli się zabrudzą. Jeżeli zaistnieje taka potrzeba, użyj lekko zwilżonej, porządnie wyciśniętej szmatki. Nie używaj środków czyszczących, wosków, rozpuszczalników (w tym alkoholu), rozcieńczalników.

### Nieprawidłowe działanie

Jeżeli urządzenie ulegnie uszkodzeniu lub nie działa prawidłowo, natychmiast odłącz zasilacz, wyłącz zasilanie i odłącz pozostałe kable. Skontaktuj się ze sklepem, w którym zakupiłeś swój produkt ZOOM z następującymi informacjami: model produktu, numer seryjny i symptomy awarii lub wadliwego działania, wraz ze swoimi danymi, adresem i numerem telefonu.

### Informacje prawne

•Windows, Windows Vista, Windows XP i Windows 7 to znaki towarowe Microsoft Corporation. •Macintosh i Mac OS to znaki towarowe Apple Inc. •Logo SD i SDHC to zastrzeżone znaki. •Technologia kompresji audio MPEG Layer-3 jest licencjonowana przez Fraunhofer IIS i Sisvel SpA.

\* Wszystkie pozostałe nazwy produktów, znaki towarowe i nazwy firm wymienione w tej instrukcji należą do ich prawnych właścicieli.

## Wprowadzenie

Dziękujemy bardzo za zakup Rejestratora ZOOM **H2n**.  
**H2n** oferuje między innymi następujące możliwości.

- **Kwadrofoniczne nagranie przechwytyjące dźwięk w 360°**

Wbudowane mikrofony dzielą się na mid-side (MS) z tyłu i XY z przodu. Ich niezależne ustawienie umożliwia nagranie dźwięku z każdego kierunku. Nieograniczony zakres oznacza możliwość nagrania zróżnicowanych źródeł dźwięku w dowolnych warunkach.

- **Nowy panel mikrofonu umożliwia sterowanie szerokością stereo**

Mikrofon MS składa się z części kierunkowej przechwytyjącej źródła z przodu i dwukierunkowej odpowiedzialnej za źródła po bokach. Sterując poziomem sygnału mikrofonu stron, możesz w dowolny sposób kształtować szerokość panoramy nagrań.

- **Czyste i głębokie nagrania stereo**

Używając mikrofonu XY możesz wiernie przechwytywać trójwymiarowe nagrania stereo z niespotykaną głębią.

- **Długie nagrania wysokiej jakości bez przerw**

Masz możliwość tworzenia bardzo długich nagrań bez przerw. Możesz nawet zapisać całą kartę 32GB SDHC pojedynczą sesją!

- **Działa przez długi czas na standardowych bateriach**

Możesz nagrać do 20 godzin materiału (format 44.1kHz/16bit WAV) na pojedynczym zestawie baterii alkalicznych. Nawet w sytuacjach gdy musisz polegać na bateriach, możesz tworzyć nagrania nie martwiąc się o czas.

### • Działa jako standardowy czytnik kart SD i interfejs audio

Wbudowany szybki port USB 2.0 pozwala na bezpośrednie połączenie z komputerem. Używaj rejestratora jako czytnika kart SD aby szybko przetransferować nagrania do komputera aby używać ich w programie DAW lub wypalić na płycie CD. Możesz nawet używać rejestratora jako interfejsu audio USB 1.0.

### • Stroik, metronom i inne praktyczne narzędzia

Oprócz standardowego trybu chromatycznego, stroik oferuje również tryby dla gitar siedmiostrunowych, pięciostunowych basów i stroje alternatywne. Wygodny metronom umożliwia naliczanie, a funkcje zmiany wysokości i prędkości nagrania to przydatne narzędzia podczas ćwiczeń.

Przeczytaj proszę dokładnie tę instrukcję, aby zrozumieć działanie **H2n** i w pełni korzystać z jego możliwości. Po przeczytaniu przechowuj ją razem z kartą gwarancyjną w bezpiecznym miejscu.

## Spis treści

Informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania .....	02	Regulacja wysokości dźwięku (KEY CONTROL).....	38
Wprowadzenie .....	04	Zmiana poziomu S .....	39
Spis treści .....	06	Miksowanie pliku 4-kanalowego.....	40
Zawartość opakowania .....	07	<b>Kontrola i Edycja Plików</b>	
Nazwy elementów .....	08	Sprawdzanie informacji o pliku.....	42
Wyświetlacz .....	10	Sprawdzanie znaczników .....	43
<b>Przygotowania</b>		Zmiana nazw plików .....	44
Zasilanie rejestratora.....	12	Konwersja plików WAV do MP3 .....	46
Używanie baterii .....	12	Normalizacja plików WAV .....	48
Używanie zasilacza (dostępny osobno).....	12	Dzielenie plików .....	50
Instalacja karty SD .....	13	Usuwanie plików .....	52
Włączanie/wyłączanie zasilania .....	14	Usuwanie wszystkich plików w folderze.....	53
Włączanie zasilania .....	14	Konwersja plików MS-RAW do stereo.....	54
Wyłączanie zasilania .....	14	Konwersja plików 4ch do stereo.....	56
Używanie funkcji HOLD .....	15	<b>Używanie USB</b>	
Podłączanie zewnętrznego mikrofonu .....	16	Wymiana plików z komputerem (czytnik kart).....	58
Używanie zasilania phantom .....	16	Tryb interfejsu audio .....	60
Ustawienie daty i czasu.....	17	<b>Stroik</b>	
Ustawienie typu baterii .....	18	Używanie stroika .....	62
<b>Nagrywanie</b>		<b>Metronom</b>	
Omówienie trybu rejestracji.....	20	Używanie Metronomu .....	64
Tryb stereo Mid-Side (MS).....	20	<b>Różne ustawienia</b>	
Tryb stereo XY .....	20	Redukcja szumu (LO CUT) .....	66
Tryby 2ch i 4ch surround .....	20	Monitorowanie sygnału wejściowego .....	67
Wybór trybu nagrywania .....	22	Kompresja/limitowanie sygnału wejściowego .....	68
Regulacja poziomu S (MS stereo, 2ch/4ch surround) .....	22	Automatyczna regulacja wzmacnienia wejściowego.....	70
Używanie trybu MS-RAW (wyłącznie format WAV) ....	23	Monitorowanie sygnałów MS-RAW .....	71
Wskazanie lokalizacji zapisu nagrań.....	23	Ustawienie formatu nagrywania .....	72
Nagranie ręczne.....	24	Zmiana ustawień automatycznego nagrywania .....	74
Nagranie automatyczne .....	26	Ustawienie nazywania plików .....	76
Przed-nagrywanie .....	28	Wstrzymywanie nagrywania podczas dodawania	
Naliczanie przed nagraniem.....	29	znaczników .....	77
<b>Odtwarzanie</b>		Zmiana czasu podświetlenia ekranu .....	78
Odtwarzanie nagrań.....	30	Ustawienie kontrastu wyświetlacza .....	79
Wybór pliku do odtworzenia z listy .....	32	Sprawdzenie wersji oprogramowania .....	80
Zmiana prędkości odtwarzania .....	33	Przywracanie do ustawień fabrycznych .....	81
Zapełnienie części nagrania (AB REPEAT).....	34	Sprawdzenie wolnego miejsca na karcie SD .....	82
Zmiana trybu odtwarzania.....	36	Formatowanie karty SD.....	83

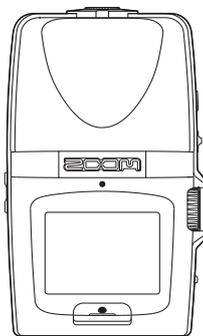
## H2n Przenośny rejestrator

### Inne funkcje

Aktualizacja oprogramowania systemowego .....	84
Używanie kart SD ze starszych rejestratorów serii H.....	85
Używanie pilota .....	86
Rozwiązywanie problemów .....	87
Specyfikacja .....	88

## Zawartość opakowania

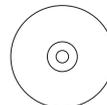
Upewnij się, że w opakowaniu znajdują się następujące elementy.



**H2n** Rejestrator



2 baterie AA  
(do sprawdzenia  
urządzenia)



Wave Lab LE  
CD instalacyjny



Karta SD  
(2GB)

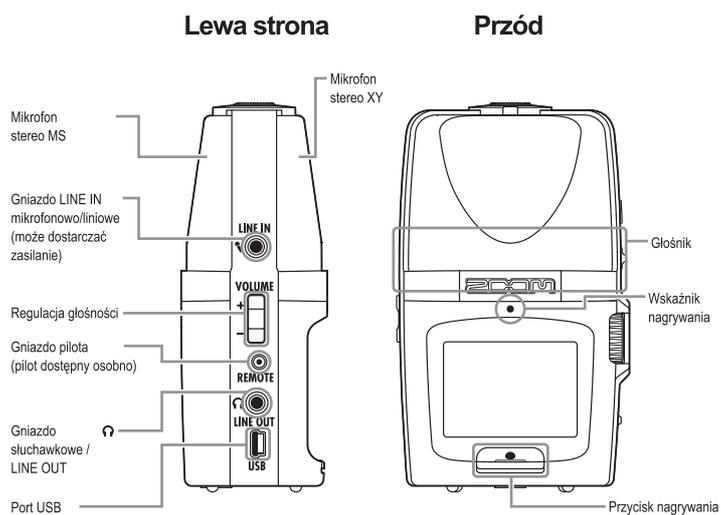


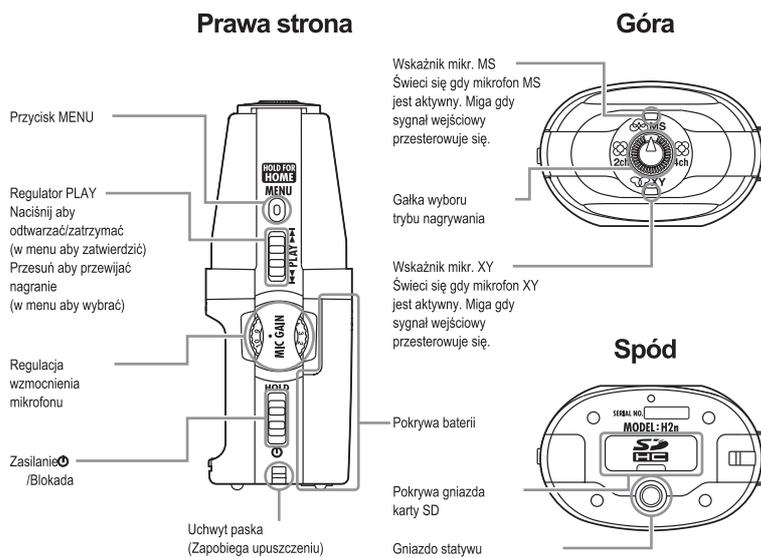
Instrukcja Obsługi  
(ten dokument)

sound service  
EUROPEAN MUSIC DISTRIBUTION

## Nazwy elementów

Nazwy elementów

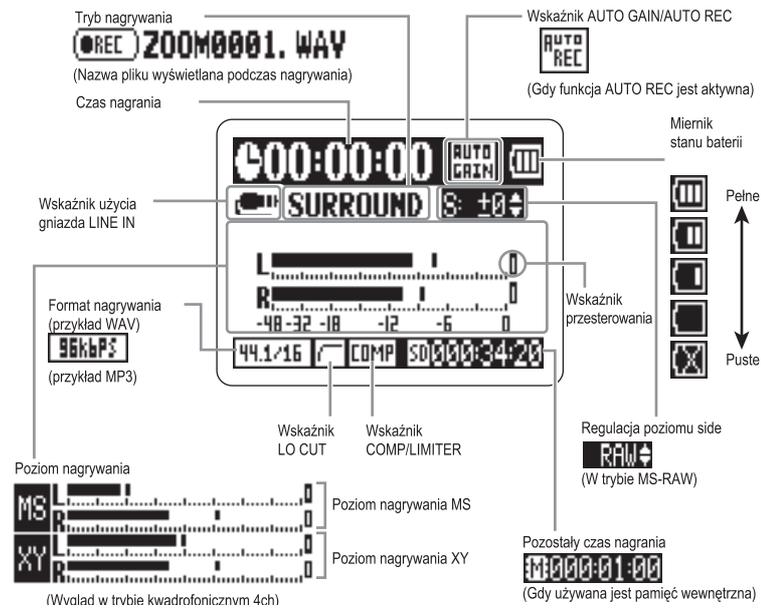




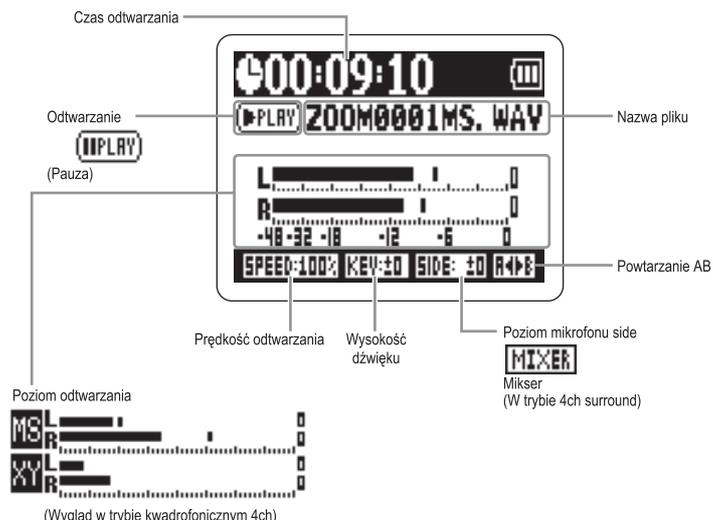
# Wyświetlacz

## Ekran główny (nagrywanie)

Wyświetlacz



### Ekran odtwarzania

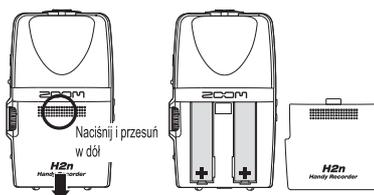


Wyswietlacz

## Zasilanie rejestratora

### Używanie baterii

1. Ustaw przełącznik power na pozycję OFF i zdejmij pokrywę baterii.
2. Włóż baterie.
3. Zamknij pokrywę.



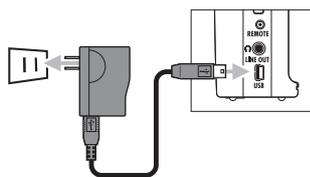
### UWAGA

- Używaj wyłącznie baterii alkalicznych lub NiMH.
- Jeżeli pojawi się komunikat "Low battery!", wyłącz zasilanie jak najszybciej i wymień baterie.
- Ustaw typ używanych baterii. (→S.18)



### Używanie zasilacza (dostępny osobno)

1. Podłącz kabel do portu USB.
2. Podłącz zasilacz do gniazda.

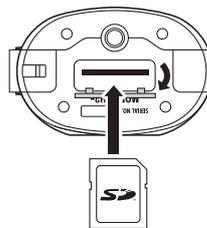


## Instalacja karty SD

**1.** Po wyłączeniu zasilania, otwórz pokrywę gniazda karty SD.

**2.** Włóż kartę do gniazda.

Aby wyjąć kartę, wciśnij ją głębiej i wyciągnij.



### UWAGA

- Zawsze wyłączaj zasilanie przed włożeniem lub wyjęciem karty SD. Wykonanie tych czynności gdy urządzenie jest włączone może spowodować utratę danych.
- Upewnij się, że prawidłowo umieszczasz kartę SD, podpierając się ilustracją obok gniazda.
- Urządzenie korzysta z pamięci podręcznej, jeśli w gnieździe nie ma karty SD.
- Sformatuj kartę SD jeśli jest taka potrzeba. (→ S.83)

### WSKAZÓWKA

- Wbudowana pamięć
- We wbudowanej pamięci zachowywane jest tylko najnowsze nagranie.
  - Nagranie ma zawsze format 96kbps MP3.
  - Nie można go nagrać w trybie 4ch surround i MS-RAW.
  - Czas rejestracji jest ograniczony do 1 minuty.
  - Nie można skopiować nagrań z pamięci podręcznej na kartę SD lub komputer.

## Włączanie/wyłączanie zasilania

### Włączanie zasilania

- Przesuń  w dół.



#### UWAGA

- Jeżeli pojawi się komunikat "No SD card!", należy upewnić się, że karta SD została prawidłowo włożona do rejestratora.
- Jeżeli pojawi się komunikat "Card Protected", ochrona kart przed zapisem jest aktywna. Przesuń przełącznik "Lock" na karcie aby wyłączyć zabezpieczenie.
- Jeżeli pojawi się komunikat "Invalid card", format karty jest nieprawidłowy. Użyj innej karty lub sformatuj kartę. (→ S.83)

### Wyłączanie zasilania

- Przesuń  w dół i przytrzymaj do momentu wyświetlenia "Goodbye see you!".



## Używanie funkcji HOLD

Aby zapobiec przypadkowym operacjom podczas rejestracji, **H2n** został wyposażony w funkcję blokady, która wyłącza działanie wszystkich elementów sterujących oprócz MIC GAIN.

### Włączanie funkcji HOLD

- Przesuń  na pozycję HOLD.

#### UWAGA

Nawet gdy funkcja blokady jest aktywna, pilot zdalnego sterowania (dostępny osobno) nadal działa.



### Wyłączanie funkcji HOLD

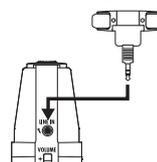
- Przesuń  ponownie na środek.

## Podłączanie zewnętrznego mikrofonu

1. Podłącz zewnętrzny mikrofon (dostępny osobno) do gniazda LINE IN **H2n**.

### UWAGA

- Zewnętrznego mikrofonu można użyć zamiast wbudowanego mikrofonu stereo XY.
- Zewnętrzny mikrofon nie działa w trybie MS Stereo.



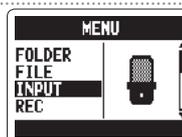
### Używanie zasilania phantom

Dokonaj następujących ustawień przed podłączeniem mikrofonu wymagającego zasilania.

1. Naciśnij **MENU**.

2. Użyj aby wybrać INPUT

i naciśnij .



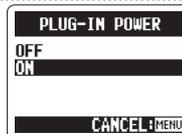
3. Użyj aby wybrać PLUG-IN POWER

i naciśnij .



4. Użyj aby wybrać ON

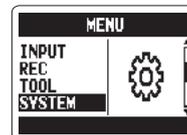
i naciśnij .



## Ustawienie daty i czasu

Data i czas dodawane są do nagrania automatycznie, należy je więc poprawnie ustawić po każdej wymianie baterii.

1. Naciśnij  .
2. Użyj  aby wybrać SYSTEM i naciśnij  .
3. Użyj  aby wybrać DATE/TIME i naciśnij  .
4. Dokonaj ustawień.
  - Użyj  aby przesunąć kursor
  - Naciśnij  aby wskazać pozycję
  - Użyj  aby zmienić wartość
  - Naciśnij  aby zatwierdzić ustawienie
5. Użyj  aby wybrać OK i naciśnij  .

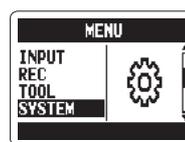


## Ustawienie typu baterii

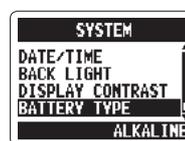
Ustaw prawidłowy typ baterii aby wskaźnik stanu mógł wyświetlać dokładny poziom naładowania.

- 1.** Naciśnij .

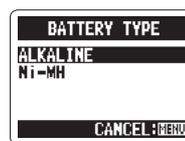
- 2.** Użyj  aby wybrać SYSTEM i naciśnij .



- 3.** Użyj  aby wybrać BATTERY TYPE i naciśnij .



- 4.** Użyj  aby wskazać typ baterii i naciśnij .



## H2n Przenośny rejestrator

Przygotowania

Ustawienie typu baterii

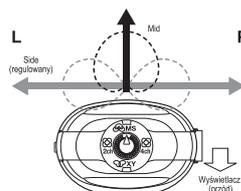
## Opis trybów rejestracji

**H2n** zawiera cztery tryby rejestracji, które można dobrać według potrzeb.

### Tryb stereo Mid-Side (MS)

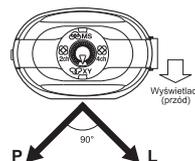
Ten tryb wykorzystuje środkowy mikrofon do przechwytywania źródeł dźwięku znajdujących się na wprost i dwukierunkowego mikrofonu rejestrującego źródła po bokach. Poziomą rejestrację mikrofonu stron (S) można regulować, wpływając na szerokość panoramy stereo. Jeżeli nagrywasz z poziomem S ustawionym na MS-RAW, możesz również dokonać regulacji S po nagraniu.

Mikrofony MS przechwytyją szeroki obraz panoramy stereo, idealnie nadają się więc do rejestracji szerokich i otwartych źródeł, między innymi orkiestr, koncertów na żywo i złożonych scen dźwiękowych.



### Tryb stereo XY

Ten tryb rejestruje stereo z mikrofonami ustawionymi pod kątem 90°. Umożliwia to naturalne, głębokie i dokładne odwzorowanie dźwięku, pozwalając na optymalne nagranie bliskich źródeł, w tym występów solowych, koncertów kameralnych, wywiadów, prób na żywo i nagrań w terenie.

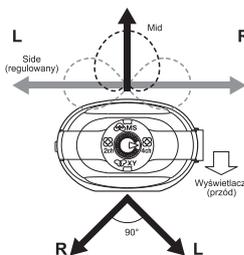


### Tryby 2ch i 4ch surround

Dźwięk może być przechwytywany ze wszystkich kierunków używając jednocześnie mikrofonów MS i XY.

Możesz wybrać tryb 2ch, który miksuje sygnały mikrofonów MS i XY, lub 4ch, który rejestruje sygnały mikrofonów MS i XY osobno. W trybie 4ch surround możesz ustawić proporcje sygnału MS i XY po nagraniu. Poziom S można ustawić zarówno dla trybu 2ch jak i 4ch.

Te tryby umożliwiają rejestrację na przykład prób na żywo, sesji w studio, spotkań biznesowych i scen dźwiękowych.

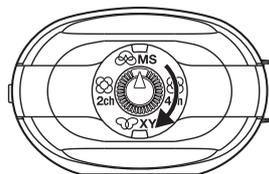


## Wybór trybu nagrywania

1. Ustaw  aby trójkąt wskazywał wybrany tryb.

### UWAGA

- Trybu 4ch można nagrywać tylko gdy w urządzeniu jest karta SD.
- W trybie 4ch surround, tylko można używać tylko formatu WAV (44,1/48kHz, 16/24bit).
- W trybie 4ch surround powstają dwa pliki stereo (nagranie MS i XY).

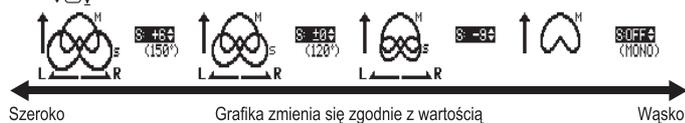


2. Dokonaj ustawień dla trybu rejestracji.

### Regulacja poziomu S (MS stereo, 2ch/4ch surround)

Możesz ustawić szerokość panoramy (poziom S) przed nagraniem.

- Użyj  aby ustawić szerokość panoramy.



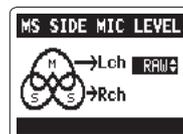
### UWAGA

Ustaw na OFF, RAW lub między -24 i +6 dB.

### Używanie trybu MS-RAW (wyłącznie format WAV)

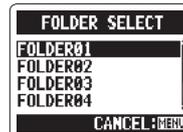
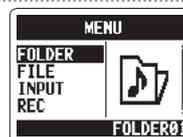
Jeżeli chcesz regulować szerokość panoramy stereo po nagraniu, używaj trybu MS-RAW.

- Przytrzymaj  wciśnięty aż pojawi się RAW.



### Wskazanie lokalizacji zapisu nagrań

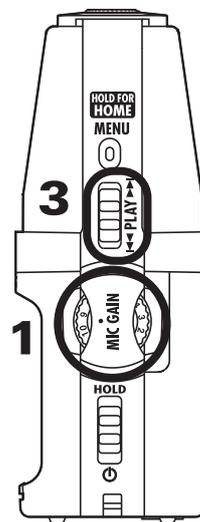
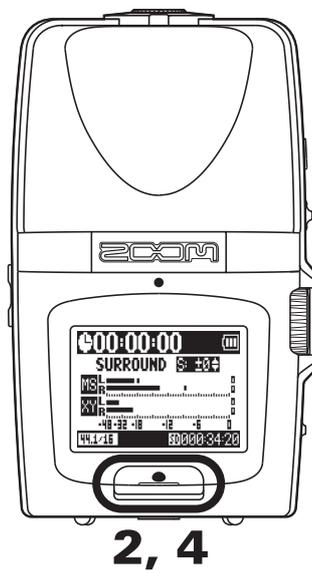
- Naciśnij .
- Użyj  aby wybrać FOLDER i naciśnij .
- Użyj  aby wskazać folder w którym chcesz zapisać pliki, następnie naciśnij .



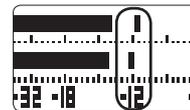
#### UWAGA

Wybierz jeden z 10 folderów. Istnieją osobne foldery dla nagrań stereo i 4ch.

## Nagrywanie ręczne



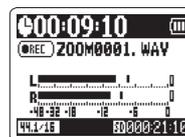
- 1.** Kręć  aby ustawić poziom wejściowy.



**WSKAZÓWKA**

- Ustaw MIC GAIN tak aby poziom szczytowy sięgał -12 dB.
- Jeżeli sygnał wejściowy jest zbyt mocny, wskaźnik MS/XY na górze będzie migał.
- Rejestrator może również automatycznie ustawić wzmocnienie. (→ S.70)
- Możesz zmienić wcześniej format nagrywania. (→ S.72)
- Mikrofon może również redukować szum wiatru i inne niepożądane dźwięki. (→ S.66)

**2.** Naciśnij  aby rozpocząć nagrywanie.



**3.** Naciśnij  aby dodać znacznik.

**4.** Naciśnij  aby zatrzymać nagrywanie.

**UWAGA**

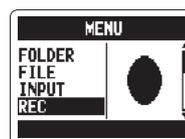
- W jednym pliku może być maksymalnie 99 znaczników.
- Mikrofon można również automatycznie wstrzymać po dodaniu znacznika. (→ S.77)
- Jeżeli rozmiar nagrywanego pliku przekroczy 2 GB, nagranie będzie kontynuowane w nowym pliku utworzonym automatycznie.

## Nagranie automatyczne

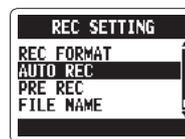
Istnieje możliwość automatycznego uruchamiania i zatrzymywania nagrywania w oparciu o poziom dźwięku rejestrowanego przez mikrofon.

**1.** Naciśnij  .

**2.** Użyj  aby wybrać REC i naciśnij  .



**3.** Użyj  aby wybrać AUTO REC i naciśnij  .



**4.** Użyj  aby wybrać ON/OFF i naciśnij  .



5. Użyj   aby wybrać ON i naciśnij  .

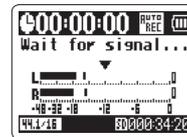
**UWAGA**

Przy automatycznym nagrywaniu dostępne są również inne ustawienia. (→ S.74)



6. Po pojawieniu się ekranu głównego, naciśnij  aby rejestrator przeszedł w stan oczekiwania.

Nagrywanie rozpocznie się automatycznie gdy sygnał wejściowy przekroczy poziom ustawiony w REC START LEVEL.  
Nagranie zatrzyma się automatycznie gdy sygnał wejściowy będzie niższy niż REC STOP LEVEL.



7. Naciśnij  aby zakończyć oczekiwanie na nagranie i zatrzymać nagrywanie.

**UWAGA**

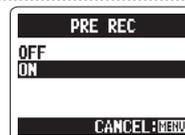
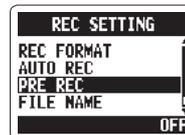
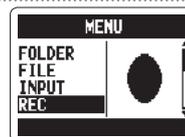
Funkcja automatycznego nagrywania działa tylko z kartą SD



## Przed-nagrywanie

Gdy funkcja pre-record jest aktywna, rejestrator w sposób ciągły nagrywa dźwięk 2 sekundy przed ręcznym uruchomieniem. Gdy przycisk  zostanie wciśnięty, dwie sekundy nagrania dołączone są na początku pliku. Jest to przydatne, gdy na przykład nie można określić początku występu.

1. Naciśnij .
2. Użyj  aby wybrać REC i naciśnij .
3. Użyj  aby wybrać PRE REC i naciśnij .
4. Użyj  aby wybrać ON i naciśnij .
5. Naciśnij  po powrocie do ekranu głównego aby rozpocząć nagrywanie.



### UWAGA

- Funkcji PRE REC nie można używać jednocześnie z funkcją PRE COUNT.
- Funkcja nagrywania wstępnego działa tylko z kartą SD.

## Naliczanie przed nagraniem

Wbudowany metronom może odtwarzać dźwięk naliczania przed rozpoczęciem nagrania. Dźwięk naliczania odtwarzany jest przez wyjście  /LINE OUT.

**1.** Naciśnij .

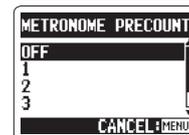
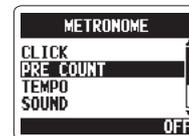
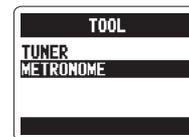
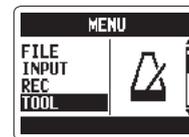
**2.** Użyj  aby wybrać TOOL  
i naciśnij .

**3.** Użyj  aby wybrać METRONOME  
i naciśnij .

**4.** Użyj  aby wybrać PRE COUNT  
i naciśnij .

**5.** Użyj  aby wskazać liczbę naliczania  
wstępnego i naciśnij .

**6.** Naciśnij  po powrocie do ekranu głównego  
aby rozpocząć naliczanie wstępne i rejestrację.

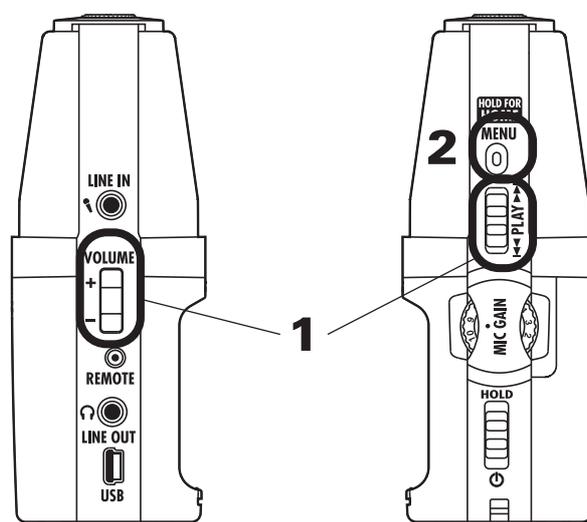


### UWAGA

Funkcji PRE COUNT nie można używać jednocześnie z funkcją PRE REC.

sound service  
EUROPEAN MUSIC DISTRIBUTION

## Odtwarzanie nagrań



Możesz odtwarzać pliki w aktualnym folderze. Zmień folder aby odtwarzać pliki z innego folderu.

**1.** Naciśnij .

Użyj  aby przeskakiwać między znacznikami i plikami

Przytrzymaj  aby przeskakiwać do przodu

Naciśnij  aby wstrzymać i uruchomić ponownie odtwarzanie

Użyj  aby ustawić głośność



**WSKAZÓWKA**

Im dłużej wciskasz przycisk PLAY, tym szybciej trwa przeszukiwanie w tym kierunku.

**2.** Naciśnij i przytrzymaj  aby powrócić do ekranu głównego.



## Wybór pliku do odtworzenia z listy

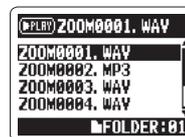
Możesz wybrać plik znajdujący się w aktualnym folderze do odtwarzania. Zmień folder aby wskazać pliki z innego folderu.

- 1.** Gdy ekran odtwarzania jest otwarty, naciśnij .

- 2.** Użyj  aby wybrać FILE LIST  
i naciśnij .

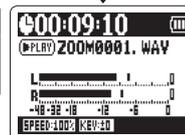


- 3.** Użyj  aby wybrać plik i naciśnij  aby rozpocząć jego odtwarzanie.



### UWAGA

Po jednokrotnym odtworzeniu pliku, odtwarzanie zatrzyma się lub będzie trwało dalej zależnie od ustawienia PLAY MODE.



- 4.** Naciśnij i przytrzymaj  aby powrócić do ekranu głównego.

## Zmiana prędkości odtwarzania

Możesz zmienić prędkość odtwarzania między 50% i 150% oryginalnej prędkości.

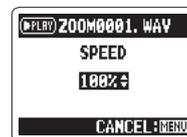
- 1.** Gdy ekran odtwarzania jest otwarty, naciśnij .

- 2.** Użyj  aby wybrać SPEED i naciśnij .



- 3.** Użyj  aby ustawić prędkość odtwarzania

i naciśnij .



Pliki będą odtwarzane z ustawioną prędkością.

### UWAGA

Urządzenie pamięta ustawienie nawet po wyłączeniu zasilania.



## Zapętlenie części nagrania (AB REPEAT)

Możesz zapętlić fragment nagrania między dwoma punktami. Wybierz plik, który chcesz odtwarzać.

- 1.** Gdy ekran odtwarzania jest otwarty, naciśnij  .

- 2.** Użyj  aby wybrać AB REPEAT  
i naciśnij  .



- 3.** Naciśnij  w punkcie rozpoczęcia odtwarzania.

### UWAGA

Użyj  aby szybko znaleźć punkt rozpoczęcia.

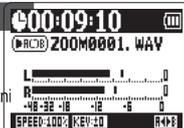


- 4.** Naciśnij  w punkcie zatrzymania odtwarzania.  
Rozpocznie się odtwarzanie pętli między ustawionymi punktami.



**UWAGA**

- Użyj  aby szybko znaleźć punkt zatrzymania.
- Jeżeli ustawisz punkt zatrzymania przed punktem uruchomienia zostaną automatycznie zamienione miejscami.



**5.** Naciśnij  aby zatrzymać zapętlenie.

**6.** Użyj  aby wybrać STOP REPEAT  
i naciśnij .



**7.** Naciśnij .



## Zmiana trybu odtwarzania

- 1.** Gdy ekran odtwarzania jest otwarty, naciśnij  .

- 2.** Użyj  aby wybrać PLAY MODE i naciśnij  .



- 3.** Użyj  aby ustawić tryb i naciśnij  .



### UWAGA

PLAY ALL:	Odtwarza wszystkie pliki w wybranym folderze po kolei.
PLAY ONE:	Odtwarza aktualny plik raz.
REPEAT ONE:	Odtwarza aktualny plik wielokrotnie.
REPEAT ALL:	Odtwarza wszystkie pliki w wybranym folderze po kolei wielokrotnie.

4. Naciśnij  aby rozpocząć odtwarzanie w wybranym trybie.



Odtwarzanie

Zmiana trybu odtwarzania

## Regulacja wysokości dźwięku (KEY CONTROL)

Możesz zmienić wysokość odtwarzanego dźwięku bez zmiany prędkości.

- 1.** Gdy ekran odtwarzania jest otwarty, naciśnij  .

- 2.** Użyj  aby wybrać KEY CONTROL i naciśnij  .



- 3.** Użyj  aby ustawić wysokość odtwarzanego dźwięku i naciśnij  aby rozpocząć odtwarzanie przy ustawionej wysokości.



### UWAGA

- Wysokość można regulować w zakresie  $\pm 6$  półtonów.
- Ustawienie pozostaje zachowane po wyłączeniu zasilania.
- Funkcji KEY CONTROL nie można używać z plikami 96kHz WAV.



Zmiana poziomu S Wylącznie MS-RAW

Poziom S (szerokość panoramy) plików nagranych w trybie MS-RAW można zmienić. Wybierz plik nagrany w trybie MS-RAW.

- 1.** Gdy ekran odtwarzania jest otwarty, naciśnij  .

**WSKAZÓWKA**

Jeżeli wybierzesz plik nagrany w trybie MS-RAW, pojawi się ikona  .

- 2.** Użyj  aby wybrać MS SIDE MIC LEVEL i naciśnij  .



- 3.** Użyj  aby ustawić poziom S i naciśnij  .



**UWAGA**

Ustaw na OFF, lub między -24 i +6 dB.

- 4.** Naciśnij  aby rozpocząć odtwarzanie z ustawionym poziomem S.



Odtwarzanie

Zmiana poziomu S

## Miksowanie pliku 4-kanalowego

Możesz regulować poziomy i panoramy nagrań MS i XY w plikach 4ch surround.

- 1.** Przeważ rejestrator do trybu 4ch surround, wybierz

plik, który chcesz miksować i naciśnij  .



- 2.** Naciśnij .

- 3.** Użyj   aby wybrać SURROUND MIXER i

naciśnij  .



- 4.** Zmień wartości parametrów.

Użyj   aby przemieszczać kursor i zmieniać wartości

Wciśnij   aby wskazać parametr do zmiany



Zakres ustawień parametrów		Wyjaśnienie
MS LEVEL	MUTE, -48 ~ +12 dB	Regulacja głośności
XY LEVEL	(kroki 0.5 dB)	
MS PAN	L100 ~ CENTER ~ R100	Określa panoramę
XY PAN	(tylko parzyste wartości)	

- 5.** Wciśnij  aby włączyć/wyłączyć mikser.

**UWAGA**

Ustawienie miksera dotyczy tylko odtwarzania. Nie wpływa na nagrania.



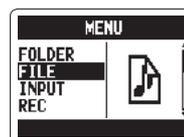
- 6.** Naciśnij  dwukrotnie aby powrócić do ekranu odtwarzania.

## Sprawdzanie informacji o pliku

Tutaj można sprawdzić różne informacje dotyczące aktualnego pliku.

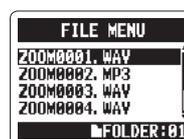
**1.** Naciśnij  MENU.

**2.** Użyj  aby wybrać FILE i naciśnij .



**3.** Wybierz plik, który chcesz sprawdzić

i naciśnij .

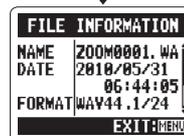
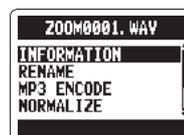


**4.** Użyj

 aby wybrać INFORMATION i naciśnij .

aby wyświetlić informacje o pliku.

Użyj  aby przewijać informacje na ekranie

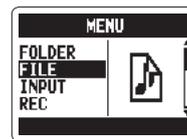


**Sprawdzanie znaczników** Wylączenie pliki WAV

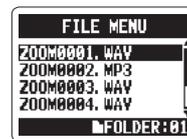
Możesz wyświetlić listę znaczników w pliku WAV.

**1.** Naciśnij 

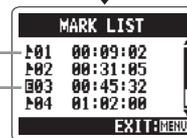
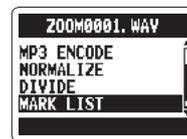
**2.** Użyj  aby wybrać FILE i naciśnij 



**3.** Wybierz plik, który chcesz sprawdzić i naciśnij



**4.** Użyj  aby wybrać MARK LIST i naciśnij  aby wyświetlić listę znaczników.

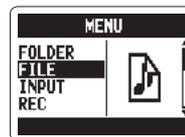


Pokazuje dodane znaczniki  
Ten znacznik wyświetla się gdy podczas nagrania wystąpił błąd

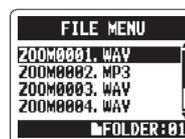
## Zmiana nazw plików Wyłącznie pliki stereo

**1.** Naciśnij .

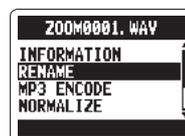
**2.** Użyj  aby wybrać FILE i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wskazać plik, którego nazwę chcesz zmienić i naciśnij .



**4.** Użyj  aby wybrać RENAME i naciśnij .



**5.** Zmień nazwę.



Użyj  aby przemieszczać kursor i zmieniać znaki

Wciśnij  aby wybrać znak i zatwierdzić zmianę

**6.** Użyj  aby wybrać OK i naciśnij .

**UWAGA**

- W nazwach plików można używać następujących znaków.  
(Spacja)#\$% &'()+,-.0123456789;=@ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ[^\\_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{ }~
- Nazwa pliku nie może składać się wyłącznie ze spacji.
- Jeżeli plik o danej nazwie już istnieje w tym samym folderze, pojawi się ostrzeżenie i ponownie zostanie wyświetlony ekran z kroku 5.

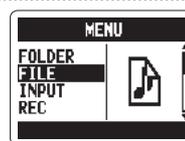
## Konwersja plików WAV do MP3

Wyłącznie pliki stereo

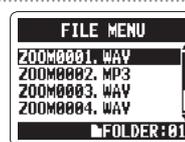
Pliki WAV (inne niż MS-RAW), które zostały nagrane w dowolnym trybie innym niż 4ch surround, można konwertować do formatu MP3.

**1.** Naciśnij .

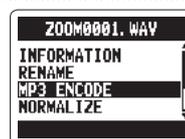
**2.** Użyj  aby wybrać FILE i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wskazać plik, który chcesz konwertować i naciśnij .

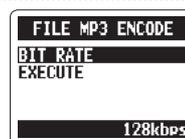


**4.** Użyj  aby wybrać MP3 ENCODE i naciśnij .

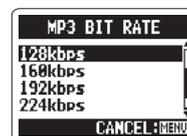


**5.** Jeżeli chcesz zmienić prędkość bitową, użyj

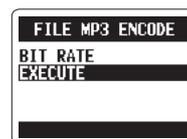
 aby wskazać BIT RATE i naciśnij .



- 6.** Użyj  aby wskazać prędkość bitową i naciśnij  .



- 7.** Użyj  aby wybrać EXECUTE i naciśnij  aby rozpocząć kodowanie.

**UWAGA**

- Skonwertowany plik zostanie utworzony w tym samym projekcie.
- Jeżeli na karcie SD brakuje wolnego miejsca, automatycznie wyświetli się ekran z kroku 4.
- Jeżeli plik o wybranej nazwie już istnieje, zostanie wyświetlony ekran z prawej strony. Zmień nazwę pliku przed konwersją.

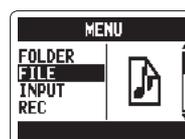


## Normalizacja plików WAV

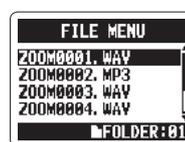
Jeżeli poziom nagrania jest niższy niż pożądany, można go podnieść.

**1.** Naciśnij .

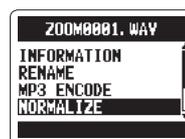
**2.** Użyj  aby wybrać FILE i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wskazać plik, który chcesz zmienić i naciśnij .



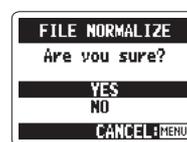
**4.** Użyj  aby wybrać NORMALIZE i naciśnij .



5. Użyj  aby wybrać YES i naciśnij  aby rozpocząć normalizację.

**UWAGA**

Normalizacja zwiększa poziom nagrania tak, aby przy maksymalnej głośności wynosił 0 dB.

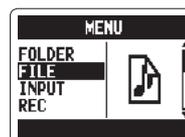


## Dzielenie plików Wyłącznie pliki stereo

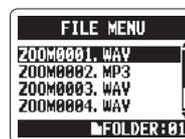
Możesz podzielić plik na dwie części w dowolnym punkcie.

**1.** Naciśnij  .

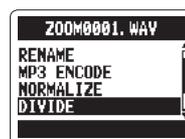
**2.** Użyj  aby wybrać FILE i naciśnij  .



**3.** Użyj  aby wskazać plik, który chcesz podzielić i naciśnij  .



**4.** Użyj  aby wybrać DIVIDE i naciśnij  .



**5.** Ustaw punkt podziału.

Użyj  aby przesunąć punkt

Naciśnij  aby odtwarzać i zatrzymywać plik

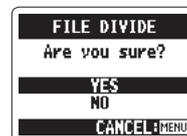
Naciśnij  aby zatwierdzić punkt podziału

**WSKAZÓWKA**

Im dłużej wciśniesz przycisk PLAY, tym szybciej trwa przeszukiwanie w tym kierunku.

**6.** Użyj  aby wybrać YES i naciśnij .**UWAGA**

- Jeżeli plik o wybranej nazwie już istnieje, zmień nazwę przed podzieleniem.
- Gdy plik zostanie podzielony, do nazwy pliku utworzonego z pierwszej części zostanie dodane "A", zaś do nazwy pliku utworzonego z drugiej części "B".
- Oryginalny plik zostanie usunięty.

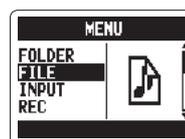


## Usuwanie plików

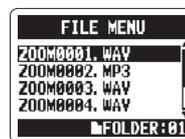
Możesz usuwać zbędne pliki.

**1.** Naciśnij .

**2.** Użyj  aby wybrać FILE i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wskazać plik, który chcesz usunąć i naciśnij .



**4.** Użyj  aby wybrać DELETE i naciśnij .



**5.** Użyj  aby wybrać YES i naciśnij .

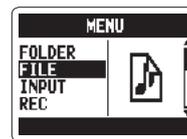


## Usuwanie wszystkich plików w folderze

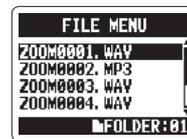
Możesz usunąć wszystkie pliki w jednym folderze.

**1.** Naciśnij .

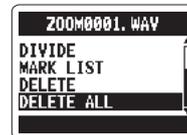
**2.** Użyj  aby wybrać FILE i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wskazać plik, który chcesz usunąć i naciśnij .



**4.** Użyj  aby wybrać DELETE ALL i naciśnij .



**5.** Użyj  aby wybrać YES i naciśnij .

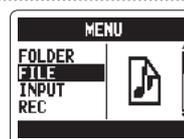


## Konwersja plików MS-RAW do stereo

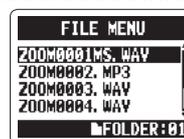
Możesz konwertować plik MS-RAW do formatu stereo. Poziom S (szerokość panoramy) ma wpływ na pliki stereo.

**1.** Naciśnij .

**2.** Użyj  aby wybrać FILE, i naciśnij .



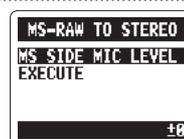
**3.** Użyj  aby wybrać plik, który chcesz zmienić i naciśnij .



**4.** Użyj  aby wybrać MS-RAW TO STEREO i naciśnij .



**5.** Jeżeli chcesz ustawić poziom S, użyj  aby wybrać MS SIDE MIC LEVEL i naciśnij .



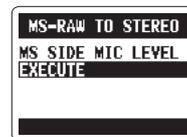
6. Użyj   aby ustawić poziom S i naciśnij  .



**UWAGA**

Ustaw na OFF, lub między -24 i +6 dB.

7. Użyj   aby wybrać EXECUTE i naciśnij  aby rozpocząć konwersję.



**UWAGA**

- Jeżeli plik o wybranej nazwie nadanej konwertowanemu plikowi już istnieje, będziesz miał możliwość zmiany nazwy konwertowanego pliku.
- Gdy plik zostanie skonwertowany, na końcu nazwy zostanie dodana wartość poziomu S.
- Oryginalny plik nie jest usuwany.

## Konwersja plików 4ch do stereo

1. Naciśnij .
2. Użyj  aby wybrać FILE, i naciśnij .
 

MENU

FOLDER  
FILE  
INPUT  
REC
3. Użyj  aby wybrać plik, który chcesz zmienić i naciśnij .
 

FILE MENU

SR001MS/XY.WAV  
SR002MS/XY.WAV

FOLDER: 01
4. Użyj  aby wybrać STEREO ENCODE i naciśnij .
 

SR001MS/XY.WAV

INFORMATION  
NORMALIZE  
MARK LIST  
STEREO ENCODE
5. Użyj  aby wybrać MIXER i naciśnij .
 

FILE STEREO ENCODE

MIXER  
STORE IN  
EXECUTE

ENABLE

- 6.** Użyj   aby wybrać ENABLE lub DISABLE i naciśnij  .

**UWAGA**

Informacje na temat miksowania znajdują się na stronie 40.



- 7.** Użyj   aby wybrać STORE IN i naciśnij  .



- 8.** Użyj   aby wskazać folder w którym chcesz zapisać plik, następnie naciśnij  .



- 9.** Użyj   aby wybrać EXECUTE i naciśnij  aby rozpocząć konwersję.

**UWAGA**

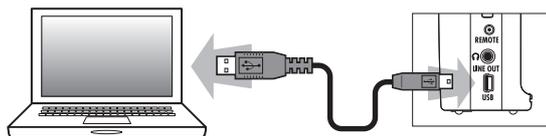
- Jeżeli plik o wybranej nazwie nadanej konwertowanemu plikowi już istnieje, będziesz miał możliwość zmiany nazwy konwertowanego pliku.
- Gdy plik zostanie skonwertowany, na końcu nazwy zostanie dodane "MIX".
- Oryginalny plik nie jest usuwany.



## Wymiana plików z komputerem (czytnik kart)

Możesz połączyć rejestrator z komputerem aby sprawdzić i skopiować dane z karty SD.

1. Po włączeniu zasilania, podłącz **H2n** do komputera kablem USB.

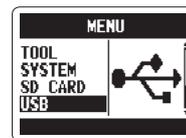


### UWAGA

- Aby uruchomić **H2n** korzystając z zasilania z portu USB, połącz urządzenie z komputerem gdy zasilanie jest wyłączone.
- **H2n** jest kompatybilny z następującymi systemami operacyjnymi:  
Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Macintosh OS X (10.2 lub nowszy)

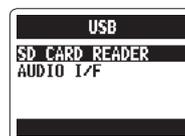
2. Naciśnij **MENU** .

3. Użyj   aby wybrać USB i naciśnij .



- 4.** Użyj  aby wybrać SD CARD READER i naciśnij .

Karta SD wyświetli się na komputerze jako podłączony dysk z dostępem do zapisanych plików.



- 5.** Bezpiecznie usuń sprzęt z poziomu systemu przed odłączeniem rejestratora.

Windows: Wybierz "Bezpiecznie Usuń sprzęt" aby wybrać **H2n**

Mac: Przeciągnij ikonę **H2n** do kosza

**UWAGA**

Zawsze wykonuj określone procedury na komputerze w celu odmontowania karty SD **H2n** przed odłączeniem kabla USB.



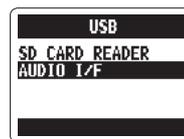
- 6.** Odłącz kabel od komputera i **H2n** i naciśnij .

**Tryb interfejsu audio** Wyłącznie tryby MS/XY stereo i 2ch surround

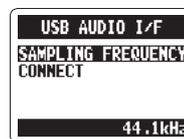
Możesz nagrywać sygnał z **H2n** bezpośrednio na komputerze i odtwarzać dźwięki z komputera przez **H2n**.

**1.** Wykonaj kroki 1–3 w “Wymiana plików z komputerem” na s.58.

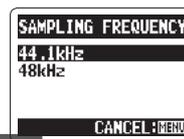
**2.** Użyj   aby wybrać AUDIO I/F i naciśnij .



**3.** Użyj   aby wybrać SAMPLING FREQUENCY i naciśnij .



**4.** Użyj   aby wskazać częstotliwość próbkowania i naciśnij .

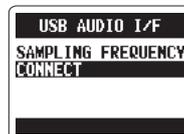


**UWAGA**

Upewnij się, że ustawienia częstotliwości próbkowania są takie same w **H2n** i oprogramowaniu.

**5.** Użyj  aby wybrać CONNECT

i naciśnij .



**UWAGA**

- Aby uzyskać informacje na temat dostępnych funkcji, zapoznaj się z poniższymi rozdziałami.
- LO CUT (→S.66)                      ZASILANIE Z PORTU USB (→S.16)                      AUTO GAIN (→S.70)
- COMPLIMITER (→S.68)                      MONITOR (→S.67)                      ROZŁĄCZANIE
- MS-RAW MONITOR (→S.71)                      STROIK (→S.62)                      WEJŚCIE
- Jeżeli chcesz wysyłać sygnały z rejestratora do komputera, ustaw INPUT na ON w USB AUDIO MENU.

**6.** Aby odłączyć rejestrator, naciśnij , użyj  aby wybrać DISCONNECT i naciśnij .



**7.** Użyj  aby wybrać YES i naciśnij .



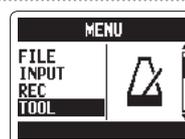
**8.** Odłącz kabel od komputera i **H2n**.

## Używanie stroika

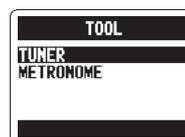
Wbudowany stroik umożliwia strojenie instrumentów wykrywając wysokość dźwięku sygnału wejściowego.

**1.** Naciśnij .

**2.** Użyj  aby wybrać TOOL i naciśnij .



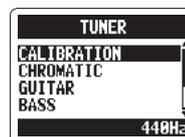
**3.** Użyj  aby wybrać TUNER i naciśnij .



**4.** Jeżeli chcesz zmienić ton referencyjny,

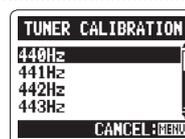
użyj  aby wybrać CALIBRATION

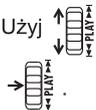
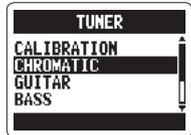
i naciśnij .



**5.** Użyj  aby wybrać ton referencyjny

i naciśnij .



**6.** Użyj  aby wskazać typ stroika i naciśnij .

**7.** Nastrój instrument.

Dostępne typy stroików działają w następujący sposób.

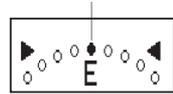
■ **Używanie stroika chromatycznego**

Dźwięk wejściowy jest wykrywany automatycznie i porównywany do najbliższego prawidłowego dźwięku.

■ **Używanie stroika basowego i gitarowego**

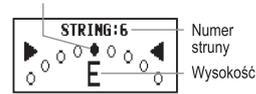
Dźwięk wejściowy jest wykrywany automatycznie i porównywany do najbliższej struny, wyświetlana nazwa prawidłowego dźwięku i odchylenie.

Prawidłowa wysokość na środku



Za nisko                      Za wysoko

Prawidłowa wysokość na środku



Za nisko                      Za wysoko

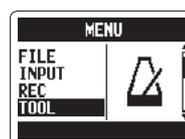
Typ stroika	Numer struny / nazwa dźwięku						
	1	2	3	4	5	6	7
GUITAR	E	B	G	D	A	E	B
BASS	G	D	A	E	B	-	-
OPEN A	E	C#	A	E	A	E	-
OPEN D	D	A	F#	D	A	D	-
OPEN E	E	B	G#	E	B	E	-
OPEN G	D	B	G	D	G	D	-
DADGAD	D	A	G	D	A	D	-

## Używanie Metronomu

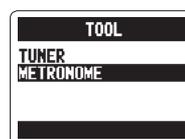
Możesz używać metronomu w celu naliczania przed nagraniem lub do pilotowania nagrań.

**1.** Naciśnij .

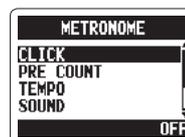
**2.** Użyj  aby wybrać TOOL i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wybrać METRONOME i naciśnij .



**4.** Użyj  aby wybrać pożądaną pozycję menu i naciśnij .



### ■ Ustawienia CLICK

Użyj  aby wskazać kiedy klik metronomu ma być

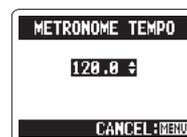
słyszalny i naciśnij .



■ Ustawienie PRE COUNT (→S.29)

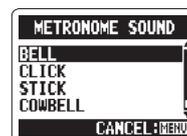
■ Ustawienie TEMPO

Użyj   aby ustawić tempo metronomu i naciśnij  .



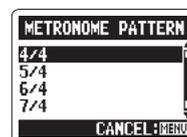
■ Ustawienie SOUND

Użyj   aby wskazać dźwięk metronomu i naciśnij  .



■ Ustawienie PATTERN

Użyj   aby wybrać schemat rytmiczny i naciśnij  .



■ Ustawienie LEVEL

Użyj   aby ustawić poziom wyjściowy metronomu i naciśnij  .

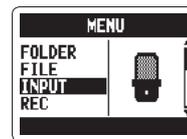


## Redukcja szumu (LO CUT)

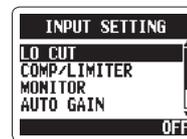
Rejestrator może redukować zakłócenia wywołane przez wiatr, zgłoski wybuchowe i inne.

**1.** Naciśnij .

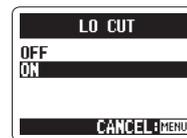
**2.** Użyj  aby wybrać INPUT i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wybrać LO CUT i naciśnij .



**4.** Użyj  aby wybrać ON i naciśnij .

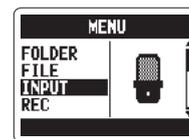


## Monitorowanie sygnału wejściowego

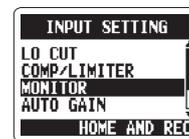
Możesz odsłuchiwać sygnał wejściowy przez słuchawki.

**1.** Naciśnij .

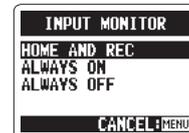
**2.** Użyj  aby wybrać INPUT i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wybrać MONITOR i naciśnij .



**4.** Użyj  aby wybrać kiedy odsłuch ma być aktywny i naciśnij .



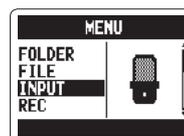
Ustawienie	Wyjaśnienie
HOME AND REC	Odsłuch jest aktywny podczas wyświetlania ekranu głównego i nagrywania
ALWAYS ON	Odsłuch jest zawsze aktywny
ALWAYS OFF	Odsłuch jest wyłączony

## Kompresja/limitowanie sygnału wejściowego

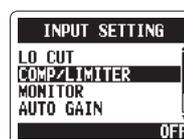
Rejestrator może automatycznie podnosić poziom wejściowy zbyt słabych sygnałów i tłumić poziom zbyt mocnych sygnałów wejściowych.

**1.** Naciśnij .

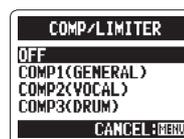
**2.** Użyj  aby wybrać INPUT i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wybrać COMP/LIMITER i naciśnij .



**4.** Użyj  aby wybrać ustawienie, z którego chcesz korzystać i naciśnij .



Ustawienie	Wyjaśnienie	
OFF	Kompresor/Limiter wyłączony	
COMP1(GENERAL)	Standardowy kompresor	Kompresory obniżają zbyt wysokie i podnoszą zbyt niskie poziomy.
COMP2(VOCAL)	Kompresor do głosu	
COMP3(DRUM)	Kompresor do instrumentów perkusyjnych	
LIMIT1(GENERAL)	Standardowy limiter	Limiter redukuje sygnały po zbyt poziomie wyższym niż ustawiony próg.
LIMIT2(CONCERT)	Limiter do nagrań na żywo	
LIMIT3(STUDIO)	Limiter do nagrań studyjnych	

**UWAGA**

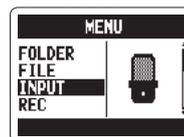
Powyższych funkcji nie można używać jednocześnie z funkcją AUTO GAIN.

## Automatyczna regulacja wzmożenia wejściowego

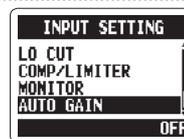
Rejestrator automatycznie dopasuje wzmożenie sygnału wprowadzanego przez wbudowane mikrofony i wejście LINE IN aby uniknąć przesterowania.

**1.** Naciśnij .

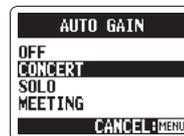
**2.** Użyj  aby wybrać INPUT i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wybrać AUTO GAIN i naciśnij .



**4.** Użyj  aby wybrać ustawienie, z którego chcesz korzystać i naciśnij .



Ustawienie	Wyjaśnienie
OFF	AUTO GAIN wyłączone
CONCERT	Do koncertów i innych głośniejszych źródeł dźwięku
SOLO	Do gitar akustycznych i innych występów solowych
MEETING	Do spotkań i innych cichych źródeł dźwięku

### UWAGA

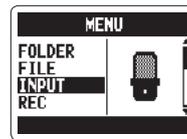
- Gdy funkcja AUTO GAIN jest aktywna, ustawienie MIC GAIN nie działa.
- Tej funkcji nie można używać równocześnie z automatycznym nagrywaniem.

## Monitorowanie sygnałów MS-RAW Wyłącznie tryb MS stereo

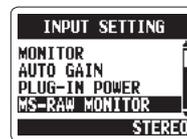
Gdy nagranie odbywa się w trybie MS-RAW, możesz monitorować sygnał MID przez lewy kanał wyjściowy i SIDE przez prawy kanał wyjściowy.

**1.** Naciśnij .

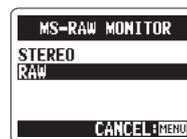
**2.** Użyj  aby wybrać INPUT i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wybrać MS-RAW MONITOR i naciśnij .



**4.** Użyj  aby wybrać RAW i naciśnij .



### UWAGA

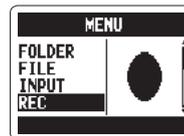
Jeżeli chcesz odsłuchiwać standardowy miks sygnałów stereo, wybierz STEREO.

## Ustawienie formatu nagrywania

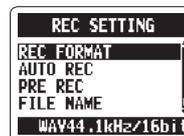
Możesz ustawić format rejestracji zależnie od potrzeb dotyczących jakości dźwięku i rozmiaru pliku.

**1.** Naciśnij .

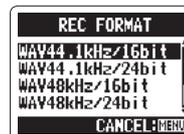
**2.** Użyj  aby wybrać REC i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wybrać REC FORMAT i naciśnij .



**4.** Użyj  aby wybrać format rejestracji i naciśnij .



### UWAGA

- Używaj formatu WAV dla wyższej jakości dźwięku.
- Używaj skompresowanego formatu MP3 o mniejszym rozmiarze plików aby oszczędzać miejsce na karcie SD. Pamiętaj, że kompresja do formatu MP3 obniża jakość nagrania.

Tylko te formaty są dostępne w trybie 4ch

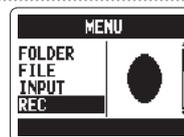
	Jakość dźwięku Wysoka	Rozmiar Duży
WAV96kHz/24bit	↑	↑
WAV96kHz/16bit		
WAV48kHz/24bit		
WAV44.1kHz/24bit		
WAV48kHz/16bit		
WAV44.1kHz/16bit		
MP3 320kbps		
MP3 256kbps		
MP3 224kbps		
MP3 192kbps		
MP3 160kbps		
MP3 128kbps		
MP3 112kbps		
MP3 96kbps		
MP3 80kbps		
MP3 64kbps		
MP3 56kbps		
MP3 48kbps	Niska	Mały

## Zmiana ustawień automatycznego nagrywania

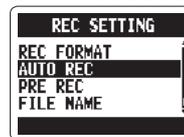
Możesz zmienić ustawienia dotyczące progu sygnału wejściowego powodujące uruchomienie i zatrzymanie nagrania, jak również opóźnienie przed automatycznym zatrzymaniem.

**1.** Naciśnij .

**2.** Użyj  aby wybrać REC i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wybrać AUTO REC i naciśnij .



**4.** Jeżeli chcesz ustawić poziom progowy uruchamiający nagrywanie, użyj  aby wskazać REC START LEVEL i naciśnij .



**5.** Użyj  aby ustawić poziom uruchomienia i naciśnij .



- 6.** Jeżeli chcesz ustawić poziom progowy zatrzymujący nagrywanie, użyj  aby wskazać REC STOP LEVEL i naciśnij .

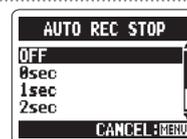


- 7.** Użyj  aby ustawić próg zatrzymania nagrania i naciśnij .

- 8.** Jeżeli chcesz ustawić opóźnienie przed zatrzymaniem nagrywania, użyj  aby wskazać AUTO STOP, i naciśnij .



- 9.** Użyj  aby ustawić czas i naciśnij .



**UWAGA**

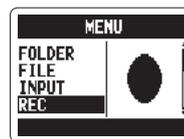
Czas AUTO REC STOP to opóźnienie po którym nagrywanie zatrzymuje się gdy sygnał wejściowy jest niższy od REC STOP LEVEL.

## Ustawienie nazywania plików Wyłącznie pliki stereo

Możesz zmienić sposób nadawania nazw plików stereo.

**1.** Naciśnij .

**2.** Użyj  aby wybrać REC i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wybrać FILE NAME i naciśnij .



**4.** Użyj  aby wybrać i naciśnij .



### UWAGA

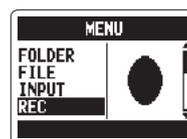
- Nazwy plików tworzone są w następujący sposób.  
DOMYŚLNIE: ZOOM0001(MS).wav/mp3 ~ ZOOM9999(MS).wav/mp3  
DATA: RRMDDD-GGMMSS(MS).wav/mp3  
(na przykład, 110531-130512.wav)
- DATA korzysta z czasu uruchomienia nagrywania.
- Jeżeli plik o danej nazwie już istnieje w wybranym folderze, na końcu nazwy nowego pliku zostanie dodana liczba. Kolejne numery dodawane są w przypadku wielu duplikatów.

Wstrzymywanie nagrywania podczas dodawania znaczników Wylącznie format WAV

Urządzenie może wstrzymywać nagrywanie podczas dodawania znacznika.

**1.** Naciśnij .

**2.** Użyj  aby wybrać REC i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wybrać PLAY KEY FUNCTION i naciśnij .



**4.** Użyj  aby wybrać PAUSE AND MARK i naciśnij .



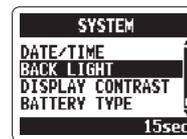
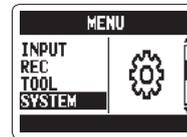
**UWAGA**

Znaczników nie można dodawać do plików MP3, więc to ustawienie nie wpływa na ich rejestrację.

## Zmiana czasu podświetlenia ekranu

Możesz ustawić czas w jakim podświetlenie ekranu jest aktywne.

1. Naciśnij .
2. Użyj  i  aby wybrać SYSTEM i naciśnij .
3. Użyj  i  aby wybrać BACK LIGHT i naciśnij .
4. Użyj  i  aby ustawić ilość czasu i naciśnij .

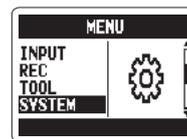


Ustawienie	Wyjaśnienie
OFF	Ekran pozostaje niepodświetlony.
WL	Ekran jest zawsze podświetlony gdy urządzenie jest włączone.
15sec	Ekran pozostaje podświetlony przez 15 sekund od momentu ostatniej interakcji (z wyjątkiem MIC GAIN).
30sec	Ekran pozostaje podświetlony przez 30 sekund od momentu ostatniej interakcji (z wyjątkiem MIC GAIN).

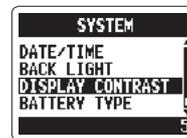
## Ustawienie kontrastu wyświetlacza

**1.** Naciśnij .

**2.** Użyj  aby wybrać SYSTEM i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wybrać DISPLAY CONTRAST i naciśnij .



**4.** Użyj  aby ustawić kontrast i naciśnij .



### UWAGA

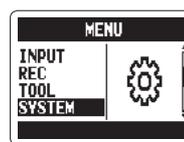
- Zakres ustawień kontrastu wynosi 1-8.
- Im wyższa wartość tym większy kontrast.

## Sprawdzenie wersji oprogramowania

Możesz sprawdzić wersję systemu operacyjnego i innego oprogramowania **H2n**.

- 1.** Naciśnij .

- 2.** Użyj  aby wybrać SYSTEM i naciśnij .



- 3.** Użyj  aby wskazać SOFTWARE VERSION i naciśnij  aby wyświetlić aktualną wersję oprogramowania.



Wersja oprogramowania systemowego

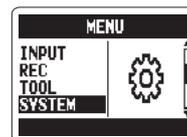


## Przywracanie do ustawień fabrycznych

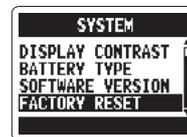
Możesz przywrócić fabryczne ustawienia rejestratora.

- 1.** Naciśnij .

- 2.** Użyj  aby wybrać SYSTEM i naciśnij .



- 3.** Użyj  aby wybrać FACTORY RESET i naciśnij .



- 4.** Użyj  aby wybrać YES i naciśnij .



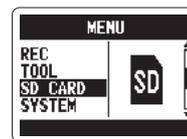
### UWAGA

- Ustawienia daty i czasu, trybu nagrywania oraz wzmocnienia wejściowego są przywracane do stanu fabrycznego.
- Operacja powoduje również wymazanie nagrania z pamięci podręcznej.

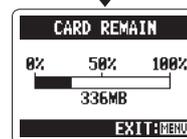
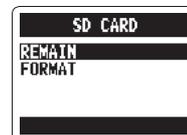
## Sprawdzanie wolnego miejsca na karcie SD

**1.** Naciśnij  .

**2.** Użyj  aby wybrać SD CARD i naciśnij  .



**3.** Użyj  aby wskazać REMAIN i naciśnij  aby wyświetlić wolne miejsce na karcie.

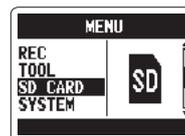


## Formatowanie karty SD

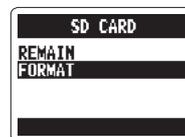
Możesz sformatować kartę SD aby używać jej z **H2n**.

**1.** Naciśnij .

**2.** Użyj  aby wybrać SD CARD i naciśnij .



**3.** Użyj  aby wybrać FORMAT i naciśnij .



**4.** Użyj  aby wybrać YES i naciśnij .



### UWAGA

- Musisz sformatować kartę SD po zakupie lub jeśli była formatowana w komputerze lub innym urządzeniu przed użyciem jej w **H2n**.
- Pamiętaj, że sformatowanie karty SD spowoduje wymazanie z niej wszystkich danych.

## Aktualizacja oprogramowania systemowego

Możesz aktualizować oprogramowanie systemowe **H2n** do najnowszej wersji.

1. Skopiuj plik aktualizacji oprogramowania do katalogu głównego karty SD.

### UWAGA

Pobierz najnowsze oprogramowanie systemowe ze strony firmy ZOOM (<http://www.zoom.co.jp>).

2. Gdy karta SD jest w **H2n**, włącz zasilanie

wciskając  .

3. Użyj  aby wybrać OK i naciśnij  .



4. Gdy aktualizacja zakończy się, wyłącz zasilanie.

### UWAGA

Nie można aktualizować oprogramowania systemowego jeśli poziom baterii jest niski. W takim wypadku należy wymienić baterie lub użyć zasilacza (dostępny osobno).



## Używanie kart SD ze starszych rejestratorów serii H

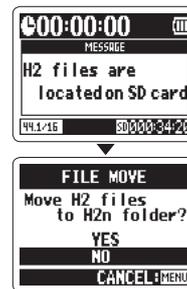
Rejestrator może odczytać karty wykorzystywane w starszych rejestratorach serii H i skopiować dane do folderów **H2n**.

1. Włóż kartę SD i włącz zasilanie.

2. Użyj  aby wybrać YES i naciśnij .

### UWAGA

Nazwa pliku musi zostać zmieniona przed przeniesieniem, jeśli w folderze **H2n** istnieje już plik o takiej nazwie.

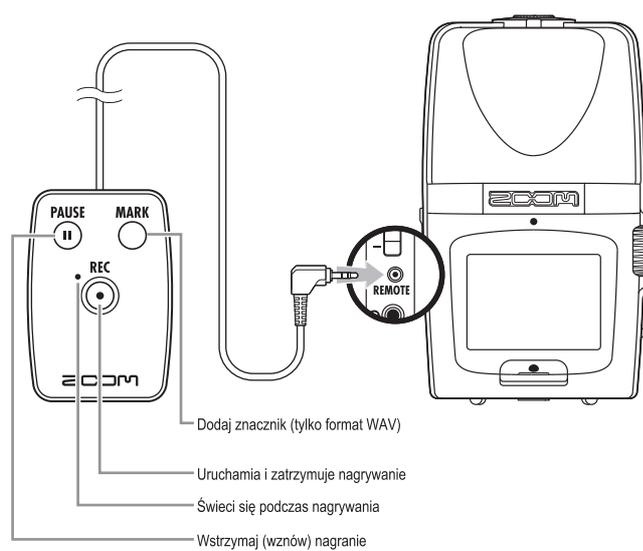


## Używanie pilota

Używając pilota (dostępny osobno) możesz sterować zdalnie **H2n**.

- Podłącz pilota do gniazda REMOTE **H2n**.

Funkcje przycisków pilota są następujące.



## Rozwiązywanie problemów

Jeżeli uważasz, że **H2n** działa nieprawidłowo, sprawdź poniższą listę.

### Problem z rejestracją/odtwarzaniem

#### ◆ Brak dźwięku lub bardzo niski poziom

- Sprawdź połączenia z systemem odsłuchowym i ustawienia głośności.
- Upewnij się, że ustawienie głośności **H2n** nie jest zbyt niskie.

#### ◆ Nie słychać nagrania lub jest bardzo ciche

- Jeżeli używasz wbudowanych mikrofonów, upewnij się, że ich orientacja jest prawidłowa i że wybrano prawidłowy tryb rejestracji. (→ S.20)
- Sprawdź ustawienie MIC GAIN. (→ S.24, 70)
- Jeżeli nagrywasz odtwarzacz CD lub inne urządzenie podłączone do gniazda LINE IN, podnieś poziom wyjściowy podłączonego urządzenia.

#### ◆ Nie można nagrywać

- Upewnij się, że na karcie SD jest wolne miejsce. (→ S.82)
- Jeżeli na ekranie pojawia się "Hold", funkcja blokady jest aktywna. Wyłącz funkcję blokady. (→ S.15)

### Inne problemy

#### ◆ Komputer nie rozpoznaje rejestratora przy połączeniu USB

- Upewnij się, że system operacyjny komputera jest kompatybilny. (→ S.58)
- Tryb pracy **H2n** musi zostać wybrany na rejestratorze przed rozpoznaniem przez komputer. (→ S.58)

## Specyfikacja

Nośnik danych	Karty SD 16MB–2GB SD, SDHC 4GB–32GB (Należy zapoznać się z listą kompatybilności kart na stronie firmy ZOOM)	
Wbudowana pamięć	Umożliwia nagranie o długości 1 minuty w formacie MP3 96 kbps (nagranie w pamięci nadpisuje poprzednie)	
Nagrywanie	Konfiguracja mikrofonów	MS stereo z regulowanym poziomem mikrofonu strony 90° XY stereo
	Tryby	MS, XY, MS+XY (stereo) i MS+XY (4ch)
Mikrofony	Typy	Kierunkowy (XY, MS środkowy) Dwukierunkowy (MS strony)
	Maksymalne ciśnienie akustyczne	120 dB spl (kierunkowy) 122 dB spl (dwukierunkowy)
Formaty plików	<b>Stereo</b>	
	Nieskompresowany PCM	44.1/48/96kHz, 16/24bit WAV (BWF)
	Skompresowany MP3 (rejestracja)	44.1kHz, 48/56/64/80/96/112/128/160/192/224/256/320kbps (niekompatybilne z trybem MS-RAW)
	Skompresowany MP3 (odtworzenie)	44.1/48kHz, 32/40/48/56/64/80/96/112/128/160/192/224/256/320kbps
4ch	Nieskompresowany PCM	44.1/48kHz, 16/24bit WAV (BWF) Dwa pliki stereo na każde nagranie
Przetwarzanie cyfrowe	Konwersja A/C	24-bit 128× nadpróbkowanie
	Konwersja C/A	24-bit 128× nadpróbkowanie
	Przetwarzanie sygnału	32 bit
Czas nagrania	Przykład dla karty 2GB	3:08:00 (44.1kHz/16bit WAV) 34:43:00 (128kbps MP3)
Funkcje	LO CUT	Filtr górnoprzepustowy 80Hz
	COMPLIMITER	3 typy kompresorów i 3 typy limiterów
	AUTO GAIN	Automatyczna regulacja wzmacnienia
	PRE REC	2 sekundy nagrywania przed uruchomieniem
	AUTO REC	Automatyczne uruchomienie/zatrzymanie nagrywania, ciągłe czuwanie
	TUNER	Chromatyczny, gitarowy, basowy i alternatywne stroje (A/E/G/D/DADGAD) z automatycznym wykryciem strun
	METRONOME	Zakres 40–250 BPM, pięć rodzajów dźwięku, naliczanie wstępne
SPEED	Regulacja prędkości odtwarzania w zakresie 50-150%	

## H2n Przenośny rejestrator

Funkcje	KEY CONTROL AB REPEAT FILE DIVIDE FILE NORMALIZE FILE MP3 ENCODE MARK SURROUND MIXER	Regulacja wysokości dźwięku $\pm 6$ półtonów (nie działa z plikami 96kHz) Ciągłe odtwarzanie między wybranymi punktami w pliku Dzieli plik na dwie części Maksymalizuje głośność (nie działa z MP3) Konwersja plików WAV do MP3 o stałej przepływności Można utworzyć do 99 znaczników podczas nagrywania pliku WAV Umożliwia zmianę proporcji poziomów w nagraniach 4-kanalowych
Wyświetlacz	Graficzny LCD (128×64 pikseli) z podświetleniem	
Wzmocnienie wejściowe	0 do +39 dB	
Gniazdo wejściowe	Line/mic stereo mini jack z możliwością zasilania mikrofonów Impedancja 2 k $\Omega$ przy poziomie wejściowym od 0 do -39 dBm	
Gniazdo wyjściowe	Linowo-słuchawkowe, mini jack stereo Ważony poziom wyjściowy: -10 dBm (impedancja wyjściowa 10 k $\Omega$ lub więcej) Słuchawki: 20 mW + 20 mW (przy obciążeniu 32 $\Omega$ )	
Wbudowany głośnik	400mW, 8 $\Omega$ , mono	
USB	Typ Mini-B Czytnik kart USB 2.0 High Speed Tryb interfejsu audio USB 1.0 Pełna prędkość Obsługuje częstotliwość próbkowania 44.1/48kHz / 16-bit Możliwość zasilania z szyny USB	
Zasilanie	Zasilacz AD-17 USB do AC (DC 5V 1A) lub dwie baterie AA Co najmniej 20 godzin ciągłej pracy przy nagrywaniu 44.1kHz/16-bit WAV na bateriach alkalicznych	
Cechy fizyczne	Gniazdo statywu, uchwyt paska Wymiary (mm): 67.6 (SZ) × 113.85 (W) × 42.7 (G) Masa: 130 g (bez baterii)	
Dołączone akcesoria	Instrukcja obsługi, karta SD (2GB), 2 baterie AA, WAVELAB LE CD-ROM	

\* Nagrywanie koncertów i występów publicznych bez zezwolenia właścicieli praw autorskich jest niezgodne z prawem.

\* Ze względu na ciągły rozwój specyfikacja produktu i wygląd mogą ulec zmianie bez ostrzeżenia.

\* 0 dBm = 0.775 Vrms

### Informacja o regulacji FCC (w USA)

Opisany w tej dokumentacji sprzęt został przetestowany i jest zgodny z ograniczeniami urządzeń cyfrowych klasy B zgodnie z częścią 15 regulacji FCC. Limity te zostały zaprojektowane aby zapewnić należyłą ochronę przed zakłóceniami w domowej instalacji. Ten sprzęt wykorzystuje i może generować fale radiowe i, jeśli nie jest użyty zgodnie z instrukcją, powodować zakłócenia odbiorników fal radiowych. Nie ma gwarancji, że urządzenie to nie spowoduje zakłóceń w instalacji domowej użytkownika. Jeśli ten sprzęt powoduje zakłócenia odbioru radia lub telewizji, co można sprawdzić włączając i wyłączając urządzenie, należy poprawić odbiór stosując jedno lub więcej z poniższych rozwiązań:

- Przekierować lub przemieścić antenę.
- Zwiększyć odstęp między urządzeniem i odbiornikiem.
- Podłączyć urządzenie i odbiornik do osobnych gniazdek elektrycznych.
- Skonsultować się ze sprzedawcą lub wykwalifikowanym technikiem.

### Dla państw UE



Deklaracja zgodności:

Ten produkt spełnia wymogi dyrektywy EMC 2004/108/EC, dyrektywy o niskich napięciach 2006/95/EC i dyrektywy ErP 2009/125/EC

#### Obchodzenie się ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym

(Dotyczy krajów Europejski w których funkcjonuje segregowana zbiórka odpadów)



Ten symbol na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że nie wolno go wyrzucać wraz z odpadkami bytowymi. Zamiast tego nakazuje się dostarczenie produktu do lokalnego punktu zbiórki elektrośmieci i produktów przeznaczonych do ponownego przetworzenia. Upewniając się, że produkt zostanie prawidłowo usunięty, pomagasz chronić środowisko i zdrowie najbliższych. Recykling materiałów pozwala ratować naturalne zasoby. Aby uzyskać więcej informacji na temat powtórznego przetworzenia tego produktu, skontaktuj się z lokalnym zakładem oczyszczania lub sklepem w którym zakupiłeś produkt.





**Zoom Corporation**

4-4-3 Kanda-Surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan

<http://www.zoom.co.jp>

H2n-5000-1