

"ZIBI" Sp. z o.o.



WARSZAWA  
ul. Wirażowa 119  
tel. 022 32-89-111, 0801 120-110  
e-mail: zibi@zibi.pl  
www.zibi.pl

MUCA0164



INSTRUMENT ELEKTRONICZNY

Privia

PX-870 / PX-770

INSTRUKCJA  
OBSŁUGI

**CASIO**

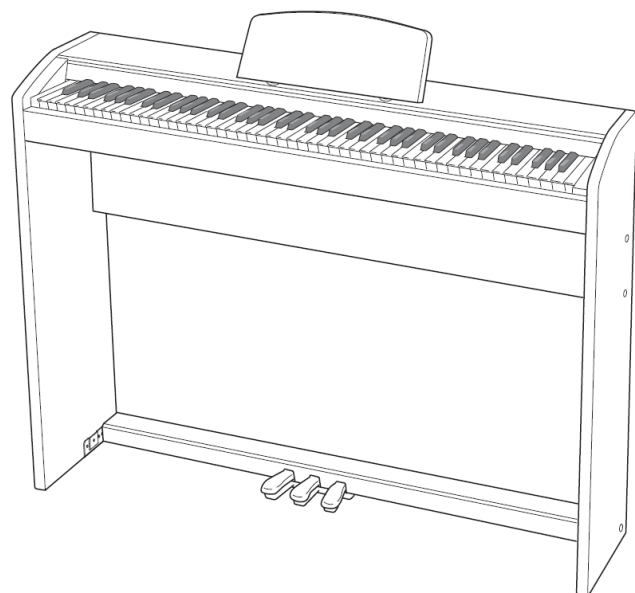
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

MUCA0164



ZIBI Sp. z o.o.  
Warszawa, ul. Wirażowa 119  
tel. 022 610-05-51, 0801 120-110  
e-mail: zibi@zibi.pl  
[www.zibi.pl](http://www.zibi.pl)

## INSTRUMENT ELEKTRONICZNY CELVIANO PX-870 / PX-770



Instrukcję tą należy zachować do późniejszego wglądu.

### Środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem korzystania z instrumentu należy się zapoznać z oddzielną instrukcją dotyczącą środków ostrożności.



## Spis treści

<b>Przygotowania</b> .....	<b>74</b>
Montaż stojaka .....	74
Jak podłączyć przewody .....	82
Jak zamocować podpórkę do nut .....	84
Zdejmowanie z klawiatury taśmy ochronnej .....	85
Podłączanie słuchawek .....	86
Podłączanie wyposażenia audio lub wzmacniacza .....	87
Akcesoria w wyposażeniu i opcjonalne .....	88
<b>Ogólne informacje</b> .....	<b>5</b>
Przycisk FUNCTION .....	6
Automatyczne przywracanie ustawień i blokada obsługi .....	7
O danych muzycznych .....	7
<b>Zasilanie</b> .....	<b>7</b>
Włączanie i wyłączanie zasilania .....	7
Przywracanie instrumentowi ustawień fabrycznych .....	8
<b>Granie na instrumencie z korzystaniem z różnych brzmień</b> .....	<b>9</b>
Wybieranie i korzystanie z brzmień .....	9
Regulowanie charakterystyki dźwiękowej pianina akustycznego (PX-870) .....	11
Nakładanie dwóch brzmień .....	12
Korzystanie z efektów .....	13
Korzystanie z pedałów .....	15
Korzystanie z metronomu .....	16
Granie duetów fortepianowych .....	18
<b>Odtwarzanie wbudowanych melodii (Concert Play, Biblioteka Muzyczna, melodie demonstracyjne)</b> .....	<b>21</b>
Odtwarzanie melodii demonstracyjnych .....	21
Melodie koncertowe .....	22
Ćwiczenie z melodiami koncertowymi .....	22
Biblioteka muzyczna .....	25
Odtwarzanie określonej melodii z biblioteki muzycznej .....	26
Ćwiczenie z melodiami z biblioteki muzycznej .....	27
Odtwarzanie danych audio z pamięci USB (PX-870) .....	28
<b>Nagrywanie i odtwarzanie</b> .....	<b>29</b>
Nagrywanie do wbudowanego rejestratora MIDI .....	29
Korzystanie z przycisku MIDI REC .....	30
Nagrywanie na pamięć USB (Audio Recorder) (PX-870) .....	34



<b>Konfigurowanie ustawień instrumentu</b> .....	<b>39</b>
Aby skonfigurować ustawienia instrumentu.....	39
Klawisze instrumentu używane do konfigurowania ustawień.....	41
Lista parametrów.....	43
Hall simulator (PX-870).....	43
Reverb (PX-770).....	43
Tone selection.....	43
Chorus.....	43
Brilliance.....	43
Layer balance.....	43
Lower pedal.....	43
Damper noise.....	43
Hammer response (PX-870).....	43
String resonance (PX-870).....	44
Lid simulator (PX-870).....	44
Key-on action noise (PX-870).....	44
Key-off action noise (PX-870).....	44
Select layer tone.....	44
Duet mode.....	44
Music library song select.....	45
Tempo.....	45
Beat.....	45
Metronome tempo.....	45
Metronome beat.....	45
Concert play ▶/■.....	45
Listen.....	45
Lesson.....	45
Play.....	46
Concert play select (SELECT +/-).....	46
Concert play volume (VOLUME +/-).....	46
Music library volume.....	46
Metronome volume.....	46
Temperament.....	46
Temperament Base note.....	46
Temperament select.....	46
Touch response.....	47
Transpose.....	47
A-tuning.....	47
Octave shift.....	47
Keyboard volume.....	47
USB flash drive mode.....	47
Local control.....	48
Send channel.....	48
Audio Recorder Volume (PX-870).....	48
Operation tone.....	48
Panel lock.....	48

USB flash drive mode (PX-870).....	48
Format (PX-870).....	48
Save (PX-870).....	48
Load (PX-870).....	48
Delete (PX-870).....	48
Speaker out (PX-870).....	49
Head phone mode (PX-870).....	49
Volume Sync Equalizer (PX-870).....	49
Auto Resume.....	49
Połączenie z aplikacją (funkcja AFP).....	50

<b>Pamięć USB (PX-870)</b> .....	<b>51</b>
Zapisywanie na pamięć USB standardowych plików audio (WAV).....	52
Podłączanie pamięci USB i jej odłączenie od instrumentu.....	53
Formatowanie pamięci USB.....	54
Zapisywanie zarejestrowanej melodii na pamięć USB.....	57
Wczytywanie danych melodii z pamięci USB do pamięci instrumentu.....	59
Kasowanie danych z pamięci USB.....	63
Proste odtwarzanie melodii z pamięci USB.....	65
Wskaźniki błędów.....	66

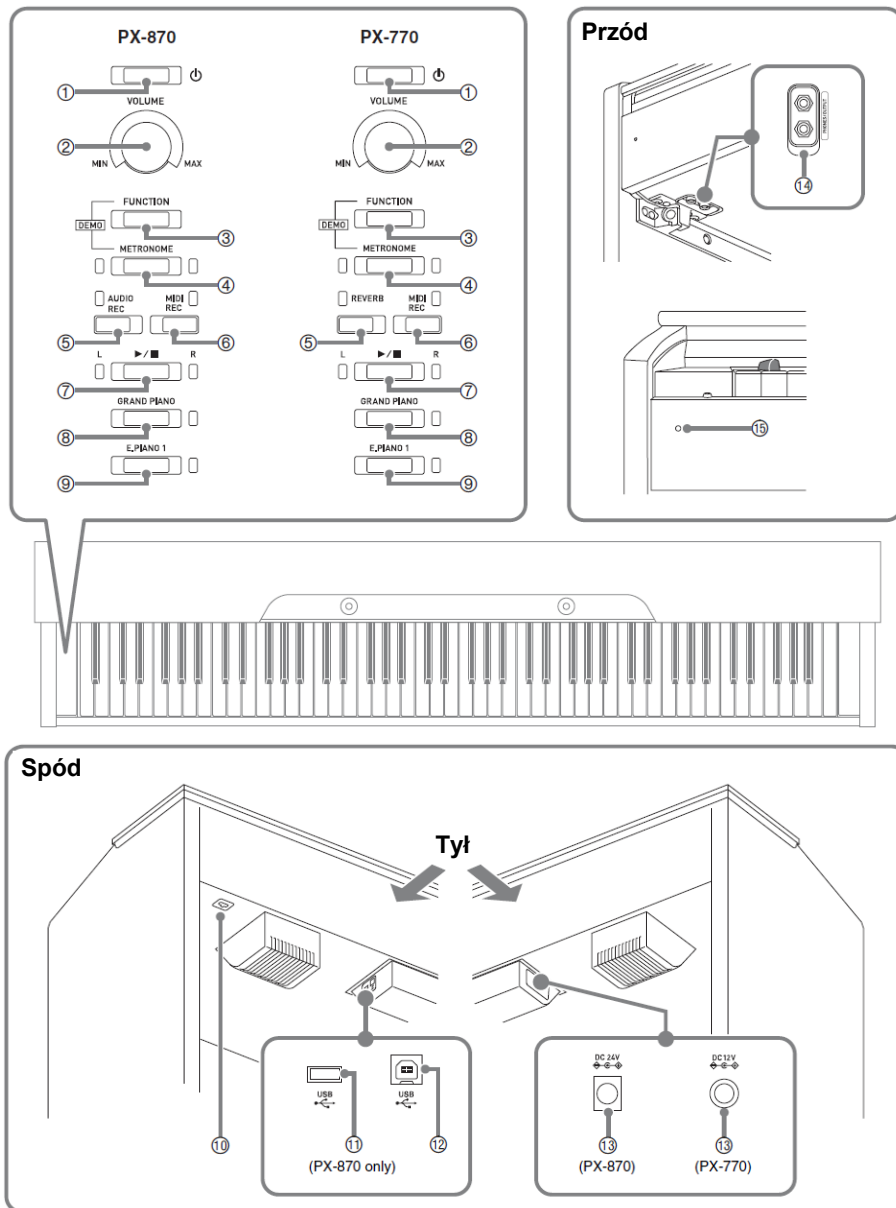
<b>Podłączanie instrumentu do komputera</b> .....	<b>68</b>
Minimalne wymagania systemowe komputera.....	68
Podłączanie instrumentu do komputera.....	68
Korzystanie z MIDI.....	69
Transferowanie danych melodii pomiędzy instrumentem a komputerem.....	70

<b>Dodatkowe wskazówki</b> .....	<b>89</b>
Rozwiązywanie problemów.....	89
Dane techniczne.....	91

<b>Załącznik</b> .....	<b>94</b>
Lista brzmień.....	94
Lista melodii koncertowych.....	94
Lista melodii biblioteki muzycznej.....	95

<b>Tabela implementacji MIDI</b> .....	<b>97</b>
--	-----------

## Ogólne informacje



## UWAGA

- Upewnić się, że podczas grania na instrumencie pokrywa instrumentu jest całkowicie otwarta. Częściowo otwarta pokrywa może się niespodziewanie zamknąć, powodując bolesne przytrzaśnięcie palców.

## WSKAZÓWKA

- Pokazane poniżej nazwy, jeśli pojawiają dalej się w tekście poniższej instrukcji, są drukowane pogrubioną czcionką.

1. Przycisk **POWER**
2. Pokrętko **VOLUME**
3. Przycisk **FUNCTION**
4. Przycisk **METRONOME**
5. <PX870>  
Przycisk **AUDIO REC**  
<PX770>  
Przycisk **REVERB**
6. Przycisk **MIDI REC**
7. Przycisk **▶/■**
8. Przycisk **GRAND PIANO**
9. Przycisk **E.PIANO 1**
10. Złącze pedałów
11. Port pamięci **USB** (tylko model PX-870)
12. Złącze USB
13. Złącze zasilania (PX-870: **DC 24V**, PX-770: **DC 12V**)
14. Złącze **PHONES/OUTPUT**
15. Kontrolka zasilania

## Przycisk FUNCTION

Przycisk **FUNCTION** jest stosowany w kombinacji z innymi przyciskami oraz klawiszami.

Aby zmienić ustawienie, przytrzymać wciśnięty przycisk **FUNCTION** i równolegle nacisnąć przycisk lub klawisz klawiatury, który jest przyporządkowany do ustawienia jakie ma zostać skonfigurowane.

- Po naciśnięciu klawisza instrument generuje sygnał dźwiękowy aby zasygnalizować aktualne ustawienie.
- Długi sygnał dźwiękowy sygnalizuje, że ustawienie jest wyłączone.

## WSKAZÓWKA

Szczegóły dotyczące operacji i ustawień są przedstawione w rozdziale „Konfigurowanie ustawień instrumentu” na stronie 39.

## Automatyczne przywracanie ustawień i blokada obsługi

Instrument można skonfigurować w taki sposób, aby jego aktualne ustawienia były w momencie wyłączenia zasilania zapamiętywane, a następnie po ponownym włączeniu zasilania przywracane (funkcja Auto Resume). Możliwe jest również zablokowanie przycisków obsługowych aby zapobiec błędom obsługi (funkcja Operation Lock). Szczegóły są opisane na stronach 43-49 (rozdział „Lista parametrów”).


## O danych muzycznych

Możliwe jest skorzystanie z komputera aby załadować dane muzyczne ze strony CASIO. Więcej informacji na ten temat: <http://world.casio.com>


## Zasilanie

Po zakończeniu montażu stojaka, włączyć zasilanie instrumentu. Szczegóły - patrz rozdział „Przygotowania” na stronie 74.


## Włączanie i wyłączanie zasilania

1. Nacisnąć przycisk  (POWER) aby włączyć zasilanie instrumentu.



- Powoduje to podświetlenie kontrolki zasilania i włączenie instrumentu. Operacja włączania zasilania trwa około 5 sekund.
- 2. Aby wyłączyć zasilanie instrumentu, przytrzymać wciśnięty przycisk  (POWER) do momentu, aż jego lampka zgaśnie.

### WSKAZÓWKA



- Naciśnięcie przycisku  (POWER) dla wyłączenia zasilania powoduje w rzeczywistości przejście instrumentu w stan oczekiwania. Instrument w stanie oczekiwania pobiera nadal małe ilości energii elektrycznej. Jeśli instrument nie będzie przez dłuższy czas używany lub jeśli w pobliżu jest burza, rozłączyć przewód zasilający.

## Automatyczne wyłączenie zasilania

Instrument ten został zaprojektowany w taki sposób, aby po wykryciu braku aktywności przez określony czas wyłączał automatycznie zasilanie (dla zaoszczędzenia energii elektrycznej). Funkcja automatycznego wyłączenia zasilania jest aktywowana po około czterech godzinach.

- Poniższa procedura umożliwia tymczasowe zablokowanie funkcji automatycznego wyłączenia zasilania.

### ■ Aby zablokować funkcję automatycznego wyłączenia zasilania

1. W czasie gdy instrument jest włączony, nacisnąć przycisk  (POWER) aby go wyłączyć.
2. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć przycisk  (POWER) aby włączyć zasilanie instrumentu.



- Powoduje to zablokowanie funkcji automatycznego wyłączenia zasilania.

### WSKAZÓWKA

- Wyłączenie zasilania instrumentu po wykonaniu powyższych kroków powoduje ponowną aktywację funkcji automatycznego wyłączenia zasilania.

## Przywracanie instrumentowi ustawień fabrycznych

Aby przywrócić instrumentowi jego ustawienia fabryczne, wykonać poniższą procedurę.

1. Wyłączyć zasilanie instrumentu.
2. Przytrzymując wciśnięte przyciski **FUNCTION**, **MIDI REC** oraz **E.PIANO 1**, nacisnąć przycisk  (POWER).
3. Przytrzymywać wciśnięte przyciski **FUNCTION**, **MIDI REC** oraz **E.PIANO 1** do momentu, aż zaczną migać po kolei lampki E.PIANO 1, GRAND PIANO i R.
- Po jakimś czasie miganie lampek ustaje.
4. Zwolnić przyciski **FUNCTION**, **MIDI REC** i **E.PIANO 1**,
- Następuje przywrócenie instrumentowi jego ustawień fabrycznych. Po kilku chwilach można z niego normalnie korzystać.

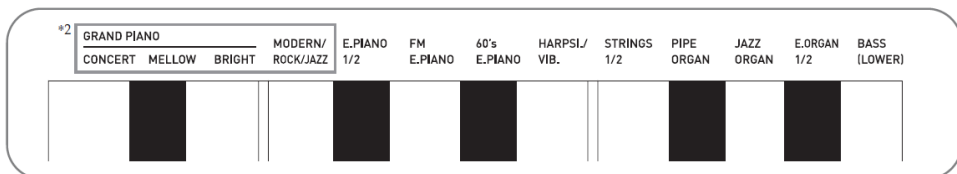
### WSKAZÓWKA

- Włączanie i wyłączanie zasilania jest opisane w rozdziale „Włączanie i wyłączanie zasilania” (strona 6).

## Granie na instrumencie z korzystaniem z różnych brzmień

### Wybieranie i korzystanie z brzmień

Państwo instrument jest wyposażony w 19 wbudowanych brzmień (\*1).



\*1) Nazwy brzmień, które są przypisane do określonych klawiszy, są opisane ponad klawiszami.

\*2) W poniższym podręczniku, te 9 brzmień jest określane łącznie jako „brzmienia piano”. Brzmienia CONCERT, MELLOW i BRIGHT to „brzmienia GRAND PIANO”.

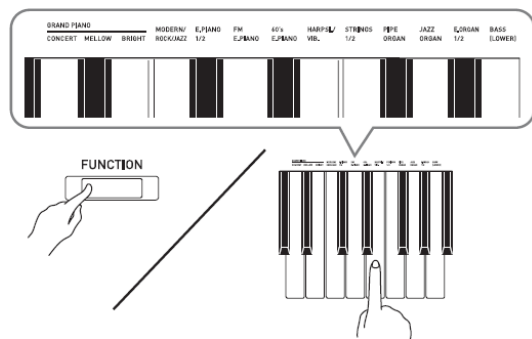
### Aby wybrać brzmienie

1. Wybrać żądane brzmienie.

- Aby wybrać brzmienie GRAND PIANO lub E.PIANO 1.
  - Nacisnąć przycisków **GRAND PIANO** lub **E.PIANO 1**.



- Spowoduje to zapalenie się lampki przycisku wybranego brzmienia.
- Aby wybrać jedno z pozostałych brzmień.
  - Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć klawisz, który koresponduje z brzmieniem jakie ma zostać wybrane.



2. Skorzystać z pokrętki **VOLUME** dla ustawienia żądanego poziomu głośności.

### WSKAZÓWKA

- Niektóre klawisze mogą mieć przyporządkowane więcej niż jedno brzmienie. W takim wypadku, naciskać klawisz cyklicznie dla wybrania kolejnego przyporządkowanego brzmienia. To jakie brzmienie jest wybrane poprzez naciśnięcie klawisza jest sygnalizowane dźwiękami.

Przykład: Przelączenie pomiędzy ustawieniami **MODERN, ROCK i JAZZ**:

**MODERN:** (jeden sygnał dźwiękowy)

**ROCK:** (dwa sygnały dźwiękowe)

**JAZZ:** (trzy sygnały dźwiękowe)

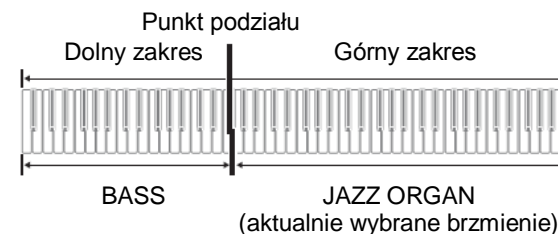
- Z wbudowanych 19 brzmień instrumentu, pierwsze trzy to tzw. brzmienia grand piano. Każde brzmienie ma swoją niepowtarzalną charakterystykę, w związku z czym należy dobrać takie, jakie najbardziej pasuje do granej melodii lub osobistych preferencji.

Nazwa brzmienia	Charakterystyka
CONCERT	To brzmienie typu grand piano w pełni koncertowe, które korzysta z liniowego morfingu dla dynamicznych i naturalnych zmian brzmienia. Brzmienie to zapewnia reprodukcję tłumienia, rezonansu oraz innych niuansów pianina, dzięki czemu jest idealne dla praktycznie każdego wystąpienia.
MELLOW	Ciepłe brzmienie pianina.
BRIGHT	Wyraziste i czyste brzmienie pianina.

### ■ Brzmienie basowe (BASS)

Wybranie w kroku 1 powyższej procedury jednego brzmienia basowego (BASS) powoduje przyporządkowanie brzmienia basowego do dolnego zakresu (lewa strona) klawiatury. Górnemu zakresowi (prawa strona) klawiatury zostanie przyporządkowane brzmienie, jakie było wybrane w momencie naciśnięcia klawisza BASS.

- Brzmienie BASS umożliwia podział klawiatury pomiędzy dwa różne brzmienia.



### WSKAZÓWKI

- Aby przywrócić klawiaturze instrumentu pojedyncze brzmienie, wybrać dowolne brzmienie inne niż BASS.
- Brzmienia BASS nie można wybrać podczas rejestracji na ścieżkę 2.

## Regulowanie charakterystyki dźwiękowej pianina akustycznego (PX-870)

Brzmienia Państwa instrumentu mają wbudowane elementy, które zapewniają im charakterystyczne wybrzmienie pianina akustycznego (ACOUSTIC SIMULATOR). Każdy z tych elementów można ustawić indywidualnie na jednym z czterech poziomów.

### • HAMMER RESPONSE (ODPOWIEDŹ MŁOTECZKA)

Steruje opóźnieniem czasowym pomiędzy momentem naciśnięcia klawisza a rzeczywistym zabrzmieniem nuty.

#### Ustawienia:

1: Szybko; 2: Typ grand piano; 3: Nieco wolniej; 4: Wolno

### • STRING RESONANCE (REZONANS STRUN)

Steruje charakterystyką wybrzmienia (rezonans strun) pianina akustycznego. Można wybrać takie ustawienie wybrzmienia, jakie najlepiej pasuje do granej melodii lub indywidualnych preferencji.

#### Ustawienia:

1: Dźwięk przytłumiony; 2: Dźwięk lekko przytłumiony; 3: Wybrzmienie; 4: Silne wybrzmienie

### • LID SIMULATOR (SYMULATOR KLAPY)

Steruje sposobem wybrzmienia dźwięku w zależności od stanu otwarcia kłapy pianina typu grand piano.

#### Ustawienia:

1: Kłapa zamknięta; 2: Kłapa otwarta częściowo; 3: Kłapa otwarta całkowicie; 4: Kłapa zdjęta

1. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć klawisz żądanego brzmienia.
- Każde naciśnięcie przycisku powoduje przełączenie do następnej opcji dla tego ustawienia. Instrument generuje wzorzec dźwiękowy, który sygnalizuje aktualnie wybraną opcję:  
Jeden dźwięk: Opcja 1 → Dwa dźwięki: Opcja 2 → Trzy dźwięki: Opcja 3 → Cztery dźwięki: Opcja 4 → Jeden dźwięk: Opcja 1, itd.

Dodatkowo w stosunku do powyższych, dostępne są również poniższe opcje:

### • KEY OFF SIMULATOR

Powoduje zaniknięcie dźwięku nuty po zwolnieniu klawisza klawiatury.

### • KEY ON ACTION NOISE

Reprodukcja dźwięku mechanicznego działania klawisza (szumu), który można usłyszeć po stuknięciu klawisza pianina akustycznego z bardzo małą siłą.

### • KEY OFF ACTION NOISE

Reprodukcja dźwięku mechanicznego działania klawisza (szumu), który można usłyszeć po zwolnieniu klawisza pianina akustycznego.

## WSKAZÓWKA

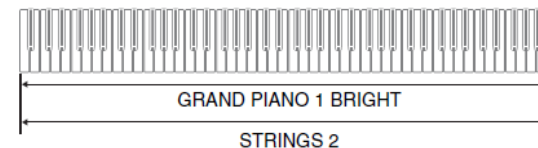
- Po zmianie ustawienia ACOUSTIC SIMULATOR, nowo zastosowane ustawienie zostaje zapisane w pamięci. Aby przywrócić instrumentowi ustawienie fabryczne, wyłączyć opcję Auto Resume, po czym wyłączyć i włączyć i włączyć zasilanie.

## Nakładanie dwóch brzmień

Poniższa procedura umożliwi nakładanie dwóch brzmień (są one generowane w tym samym czasie).

Pierwsze wybrane brzmienie to tzw. brzmienie główne, podczas gdy drugie wybrane brzmienie to tzw. brzmienie nałożone.

1. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć klawisz **SELECT LAYER TONE**.
  - Szczegóły korzystania z klawiszy klawiatury dla dokonywania ustawień: patrz „Klawisze instrumentu używane do konfigurowania ustawień” (strona 41).
  - Każde naciśnięcie klawisza powoduje cykliczne załączanie i wyłączenie.
2. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć klawisz brzmienia, które ma zostać nałożone.



3. Aby powrócić do oryginalnego brzmienia, przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć klawisz **SELECT LAYER TONE** (co powoduje wyjście z trybu nakładania brzmień).

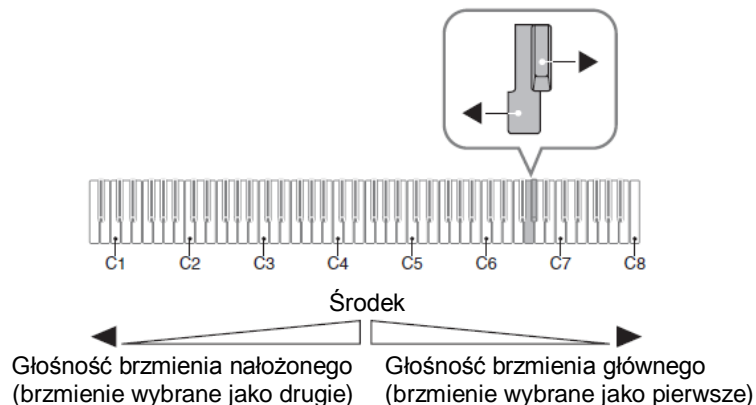
## WSKAZÓWKI

- Nałożenie brzmienia BASS z innym brzmieniem nie jest możliwe.
- Operacji nakładania brzmień nie można zrealizować podczas rejestracji na ścieżkę 2.



## Aby wyregulować balans głośności między nałożonymi brzmieniami

1. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, skorzystać z pokazanych poniżej klawiszy dla wyregulowania głośności nałożonych brzmień.



- Aby przywrócić domyślne ustawienie początkowe, przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć równocześnie oba przyciski.

### **Korzystanie z efektów**

Hall simulator (PX-870).....Nuty ulegają rezonansowi

Reverb (PX-770) .....Dodanie do nut wybrzmienia

Chorus.....Nuty są grane z większą rozpiętością

- Szczegóły korzystania z klawiszy klawiatury dla dokonywania ustawień: patrz „Klawisze instrumentu używane do konfigurowania ustawień” (strona 41).

## Aby zastosować efekt Hall simulator (PX-870)

1. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć klawisz klawiatury odpowiadający nazwie symulatora audytorium jaki ma być zastosowany.

Nazwa symulatora audytorium	Opis
DUTCH CHURCH	Kościół amsterdamski z akustyką odpowiednią dla muzyki
STANDARD HALL	Standardowa hala koncertowa
BERLIN HALL	Klasyczna hala koncertowa typu berlińska arena
FRENCH CATHEDRAL	Duża katedra gotycka w Paryżu

## Aby zastosować efekt Reverb (PX-770)

1. Naciskanie przycisku **REVERB** powoduje cykliczne załączanie i wyłączanie efektu Reverb.
  - Efekt Reverb jest stosowany jeśli jest załączony.

### ■ Aby wybrać typ efektu Reverb

1. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć klawisz klawiatury instrumentu dedykowany dla określonego typu efektu Reverb.
  - 1: Pokój
  - 2: Małe audytorium
  - 3: Duże audytorium
  - 4: Stadion

## Aby zastosować efekt Chorus

1. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć klawisz Chorus klawiatury instrumentu dla przełączania pomiędzy dostępnymi ustawieniami.
  - Każde naciśnięcie klawisza Chorus klawiatury powoduje wygenerowanie przez instrument dźwięku zgodnie z wybranym ustawieniem, jak w poniższej tabeli.
  - Chorus

Liczba dźwięków	Ustawienie:
1 (długi)	OFF (efekt wyłączony)
1 (krótki)	1: Lekki efekt
2	2: Średni efekt
3	3: Głęboki efekt
4	4: Przesterowanie

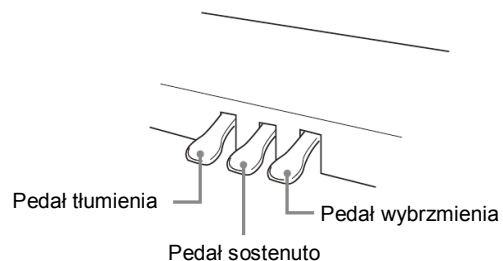
### ■ O cyfrowym przetwarzaniu sygnałów (DSP)

DSP umożliwia tworzenie złożonych efektów akustycznych za pomocą cyfrowego przetwarzania sygnałów. Po włączeniu zasilania instrumentu cyfrowe przetwarzanie sygnałów DSP jest przyporządkowane do każdego brzmienia.



## Korzystanie z pedałów

Instrument jest wyposażony w trzy pedały: wybrzmienia, tłumienia i sostenuto.



### Pedał wybrzmienia

Nadeptnięcie pedału wybrzmienia powoduje pogłos i dłuższe wybrzmienie dźwięku. Instrument obsługuje również funkcję naciśnięcia pedału do połowy.

- W przypadku wybrania jednego z brzmień GRAND PIANO lub brzmienia MODERN, naciśnięcie tego pedału powoduje wybrzmienie nut (rezonans akustyczny), podobnie jak w przypadku pedału wybrzmienia pianina klasy grand piano.

### Pedał tłumienia

Nadeptnięcie pedału tłumienia powoduje wytłumienie dźwięków i lekkie zredukowanie ich głośności.

### Pedał sostenuto

Podobnie jak w przypadku pedału tłumienia, powoduje on pogłos i dłuższe wybrzmienie dźwięku. Różnicą w ich działaniu jest czas nadeptnięcia. W przypadku pedału sostenuto, nadeptuje się go po zagranie nut które mają wybrzmieć. Funkcja ta ma wpływ jedynie na nuty zagrane w czasie, gdy pedał jest nadeptnięty.

### WSKAZÓWKA

- Jeśli nadeptnięcie pedału nie wywołujeżądanego efektu, może to oznaczać błędne podłączenie przewodu. Patrz rozdział „Jak podłączyć przewody” (strona 82).

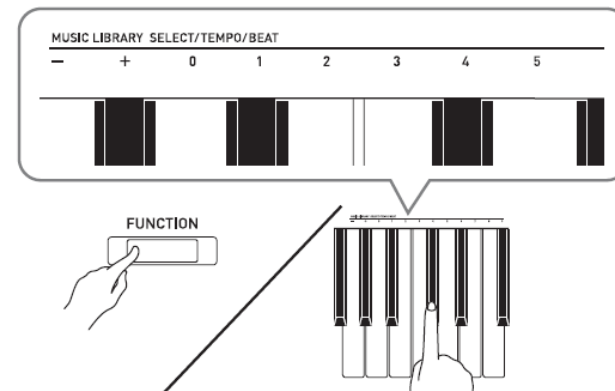
## Blokowanie wyjścia szumu wybrzmienia

Szum wybrzmienia to delikatny metaliczny dźwięk który jest generowany w momencie gdy tłumik pianina akustycznego oddziela się od struny po naciśnięciu pedału. Rezonans wybrzmienia Państwa instrumentu normalnie zawiera szum wybrzmienia, jednak dla zablokowania tego wyjścia można skorzystać z poniższej procedury. Szum wybrzmienia może być stosowany dla sześciu brzmień GRAND PIANO oraz brzmienia MODERN.

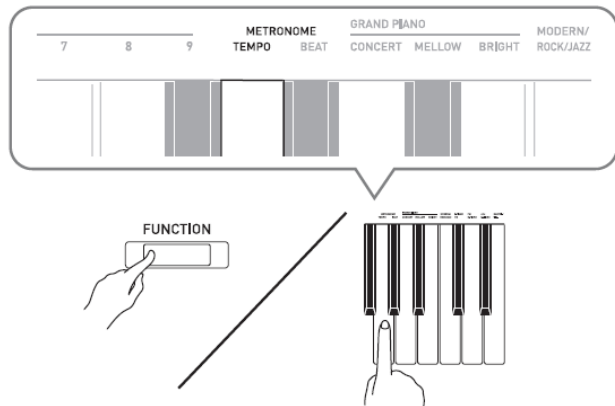
1. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć klawisz Damper Noise.
- Szczegóły korzystania z klawiszy klawiatury dla dokonywania ustawień: patrz „Klawisze instrumentu używane do konfigurowania ustawień” (strona 41).
  - Każde naciśnięcie klawisza powoduje cykliczne zmienianie ustawienia i wygenerowanie przez instrument dźwięku, jak opisano poniżej:
    - długi dźwięk: wyjście szumu wybrzmienia zablokowane
    - krótki dźwięk: wyjście szumu wybrzmienia aktywne

## Korzystanie z metronomu

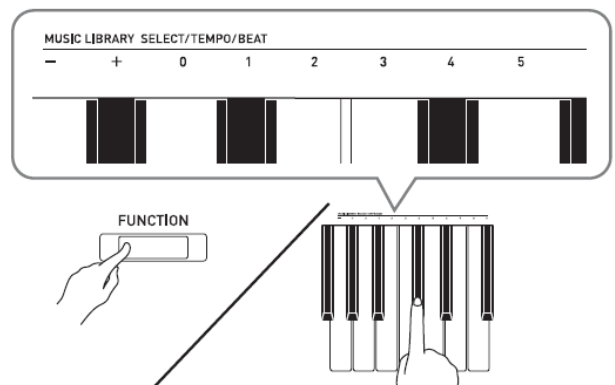
1. Nacisnąć przycisk **METRONOME**.
  - Spowoduje to uruchomienie metronomu.
  - Lampka miga w rytm uderzeń metronomu.
2. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć klawisz METRONOME BEAT na klawiaturze instrumentu.
  - Przytrzymywać wciśnięty przycisk **FUNCTION** przechodząc do kroku 3.
3. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć klawisz BEAT na klawiaturze instrumentu (od 0 do 9), odpowiadający żądanemu rytmowi.



- Wartość rytmu można wybrać w zakresie od 0 do 9 (uderzenia na takt). Pierwsze uderzenie każdego taktu jest sygnalizowane dźwiękiem dzwonka, pozostałe dźwiękami klikania. Wybranie ustawienia 0 powoduje odtwarzanie prostego klikania, bez dźwięku dzwonka. Ustawienie to pozwala na ćwiczenie grania w stałym rytmie.
4. Zwolnić przycisk **FUNCTION**, po czym wcisnąć go i przytrzymać ponownie naciskając dodatkowo klawisz METRONOME TEMPO na klawiaturze instrumentu.
  - Przytrzymywać wciśnięty przycisk **FUNCTION** przechodząc do kroku 5.



5. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, skorzystać z klawiszy TEMPO dla ustawienia tempa w zakresie od 20 do 255 uderzeń na minutę.



- Każde naciśnięcie klawisza „+” lub „-” powoduje zwiększenie / zmniejszenie tempa o 1
  - Aby wprowadzić określoną wartość tempa, można również skorzystać z klawiszy numerycznych (0 do 9).
  - Proszę pamiętać o tym, że dla wartości tempa należy wprowadzić trzy cyfry.  
*Przykład:* Aby wprowadzić wartość tempa „20”, nacisnąć po kolei klawisze 0, 2, 0.
6. Aby zatrzymać metronom, nacisnąć przycisk **METRONOME**.

#### WSKAZÓWKI

- W przypadku skorzystania z klawiszy numerycznych (0 do 9) dla wprowadzenia wartości rytmu i/lub tempa, jeśli po zwolnieniu przycisku **FUNCTION** instrument wykryje wartości zawierające się w dopuszczalnych zakresach, generowany jest sygnał dźwiękowy o wysokiej częstotliwości. Jeśli po zwolnieniu przycisku **FUNCTION** instrument wykryje wartości wykraczające poza dopuszczalne zakresy, generowany jest sygnał dźwiękowy o niskiej częstotliwości.

- Aby wyspecyfikować wartość tempa, zamiast kroków 4 i 5 powyższej procedury można również skorzystać z poniższej procedury:
  - Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, skorzystać z klawiszy TEMPO na klawiaturze instrumentu dla wyspecyfikowania wartości tempa w zakresie od 20 do 255 (uderzeń na minutę).
- W kroku 5 powyższej procedury, równoczesne naciśnięcie klawiszy + i - powoduje ustawienie tempa melodii lekcji Concert Play lub melodii lekcji Music Library (w przypadku zarejestrowanej melodii dotyczy to tempa rejestracji) wybranego ostatnio na instrumencie.

#### Aby wyregulować głośność metronomu

Poniższą procedurę można wykonać w dowolnym momencie, niezależnie od tego, czy metronom jest uruchomiony czy nie.

1. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, naciskać klawisze METRONOME VOLUME klawiatury instrumentu dla wyspecyfikowania wartości głośności w zakresie od 0 do 42.
- Szczegóły korzystania z klawiszy klawiatury dla dokonywania ustawień: patrz „Klawisze instrumentu używane do konfigurowania ustawień” (strona 41).
- Każde naciśnięcie klawisza „+” lub „-” powoduje podniesienie / obniżenie głośności metronomu o wartość 1.

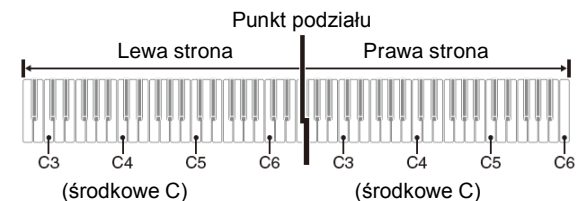
#### WSKAZÓWKI

- Aby przywrócić standardowe ustawienie, nacisnąć równocześnie klawisze „+” i „-”.

### Granie duetów fortepianowych

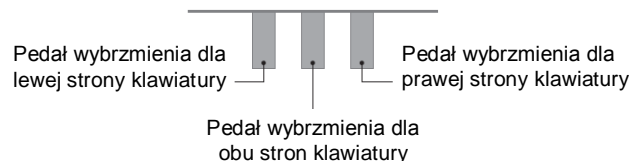
Tryb Duet umożliwia podział klawiatury instrumentu (pośrodku), co umożliwia granie dwóm osobom duetu.

#### Klawiatura



Lewa i prawa strona klawiatury posiadają prawie ten sam zakres. Lewy pedał działa jako pedał wybrzmienia dla lewej strony klawiatury, prawy pedał działa jako pedał wybrzmienia dla prawej strony klawiatury.

## Pedały



Tryb Duet nadaje się idealnie do prowadzenia lekcji, gdzie nauczyciel gra na lewej stronie klawiatury, a uczeń gra to samo na prawej stronie.

### WSKAZÓWKA:

- Tylko pedał wybrzmienia dla prawej strony klawiatury obsługuje funkcję wciśnięcia do połowy.
- Wybrać brzmienie pianina, jakie ma być używane dla duetu.  
*Przykład:* GRAND PIANO (BRIGHT)
  - Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** naciskać przycisk DUET MODE dla cyklicznego przełączania pomiędzy dostępnymi ustawieniami trybu Duet.  
*Off:* tryb wyłączony  
*On:* tryb załączony  
*Pan:* Brzmienia lewej strony klawiatury są generowane przez lewy głośnik a brzmienia prawej strony klawiatury przez prawy głośnik

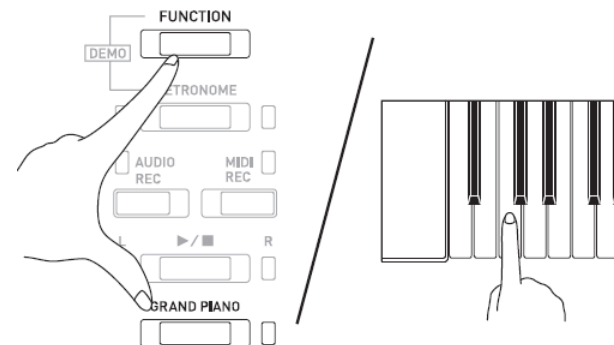
### WAŻNE!

- Po wybraniu ustawień *On* lub *Pan*, ustawień Octave Shift (przesunięcie oktawy) oraz Transpose (transpozycja) nie można zmieniać.
- Po wybraniu ustawienia *Pan*, ustawień Hall Simulator (symulator audytorium), Reverb oraz Chorus nie można zmieniać.

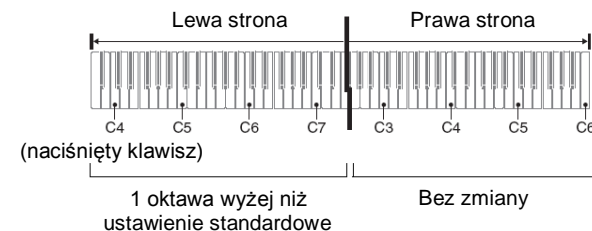
### Zmianianie oktaw klawiatur trybu Duet

Zakresy dla lewej i prawej strony klawiatury można zmieniać z dokładnością do pełnych oktaw. Jest to bardzo użyteczne w sytuacji, gdy podczas grania duetu standardowy zakres jednej części klawiatury (lewej lub prawej) nie jest dla danego utworu właściwy.

- Przytrzymując wciśnięte równocześnie przyciski **FUNCTION** i **GRAND PIANO**, nacisnąć ten klawisz C klawiatury, który ma się stać środkowym C (C4) lewej części klawiatury. Przytrzymać przyciski **FUNCTION** i **GRAND PIANO** w momencie przechodzenia do kroku 2.
- Powoduje to zagranie nuty przyporządkowanej do klawisza C4 i zmianę oktawy lewej strony klawiatury.



*Przykład:* Nacisnąć klawisz C znajdujący się najbardziej na lewo (C4) aby przyporządkować pokazany poniżej zakres.



- Przytrzymując wciśnięte równocześnie przyciski **FUNCTION** i **GRAND PIANO**, nacisnąć ten klawisz C klawiatury, który ma się stać środkowym C (C4) prawej części klawiatury.
- Powoduje to zagranie nuty przyporządkowanej do klawisza C4 i zmianę oktawy prawej strony klawiatury.

### WSKAZÓWKA

- Aby przywrócić obu stronom klawiatury ich standardowe zakresy, wyjść z trybu Duet i wejść do niego ponownie (poprzez wybranie opcji *On* lub *Pan*).

## Odtwarzanie wbudowanych melodii (Concert Play, biblioteka muzyczna, melodie demonstracyjne)

Państwo instrument jest wyposażony w 10 wbudowanych melodii na orkiestrę z pianinem (Concert Play 1 do 10) oraz 60 solówek na pianino.

Opcja Concert Play daje radość z grania na instrumencie z akompaniamentem orkiestry. Skorzystać z biblioteki muzycznej (Music Library) dla ćwiczenia sławnych utworów na pianino.

### WAŻNE !

- Po zmianie na inną melodię, instrument załaduje dane melodii. Proszę zauważyć, że w czasie załadowywania melodii operacje na przyciskach są zablokowane. Zmiana melodii w trakcie grania czegokolwiek na klawiaturze instrumentu może spowodować wyciszenie nut.

## Odtwarzanie melodii demonstracyjnych

- Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć przycisk **METRONOME**.
  - Powoduje to rozpoczęcie sekwencyjnego odtwarzania wszystkich melodii z pakietu Concert Play oraz melodii z biblioteki muzycznej (Music Library).
  - Podczas odtwarzania melodii na klawiaturze instrumentu można grać. Do klawiatury jest przyporządkowane to brzmienie, które jest ustawione dla odtwarzanej właśnie melodii.
- Aby zmienić melodię demonstracyjną, przytrzymać wciśnięty przycisk **FUNCTION** i nacisnąć przycisk **MIDI REC** lub **AUDIO REC (REVERB)** dla modelu PX-770).
  - Aby przejść do następnej melodii demonstracyjnej, przytrzymać wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć przycisk **MIDI REC**.
  - Aby powrócić do poprzedniej melodii demonstracyjnej, przytrzymać wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć przycisk **AUDIO REC (REVERB)** dla modelu PX-770).
  - Lista wszystkich melodii jest zamieszczona na stronie 95.
- Nacisnąć ponownie przycisk ►/■ aby zatrzymać odtwarzanie melodii demonstracyjnych.

### WSKAZÓWKI

- Naciśnięcie przycisku **METRONOME** z wciśniętym przyciskiem **FUNCTION** podczas odtwarzania melodii z pakietu Concert Play powoduje przeskoczenie do pierwszej melodii z biblioteki muzycznej (Music Library). Wykonanie tej samej operacji podczas odtwarzania melodii z biblioteki muzycznej (Music Library) powoduje przeskoczenie do pierwszej melodii z pakietu Concert Play.
- Opisane powyżej operacje - wybieranie melodii oraz zatrzymywanie odtwarzania - są jedynymi operacjami które można realizować podczas odtwarzania melodii demonstracyjnych.

## Melodie koncertowe

Pakiet melodii koncertowych Concert Play to nagrania z orkiestrą na żywo, z których można korzystać podczas grania na klawiaturze instrumentu, co umożliwi granie z akompaniamentem orkiestry.

Z trybu Concert Play można korzystać również dla realizowania 3-stopniowej lekcji.

### Krok 1: SŁUCHANIE

Odtwarzanie i słuchanie melodii (pianino + orkiestra) dla zaznajomienia się z muzyką.

### Krok 2: LEKCJA

Ćwiczenie partytury pianina Concert Play .

- Możliwe jest wyłączenie odtwarzania partytury dla lewej ręki lub partytury dla prawej ręki wbudowanej melodii i granie jej na klawiaturze instrumentu.

### Krok 3: GRANIE

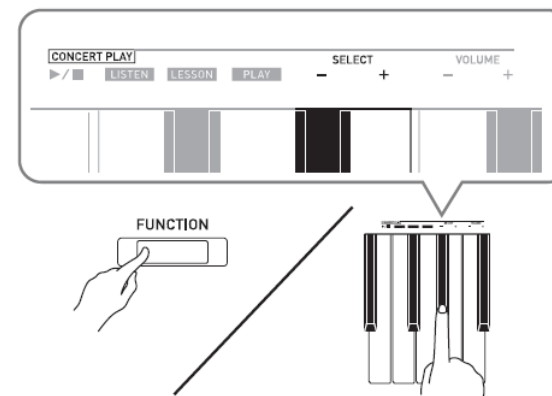
Granie na klawiaturze instrumentu z akompaniamentem orkiestry.

- Pakiet melodii Concert Play zawiera rzeczywiste nagrania orkiestry. Z tego powodu, dźwięki instrumentu są inne niż te które można wybrać na pianinie (strona 9). Oznacza to również, że odtwarzane melodie Concert Play zawierają np. dźwięki oddechów oraz różne szумы.

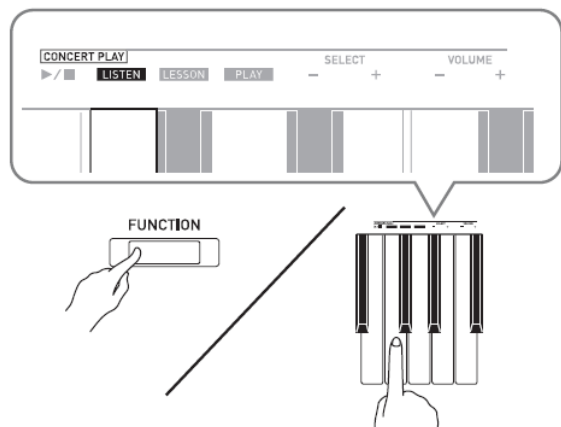
## Ćwiczenie z melodiami koncertowymi

### Aby odtworzyć melodię Concert Play (SŁUCHANIE)

- Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** skorzystać z klawiszy **CONCERT PLAY SELECT + i -** dla przewijania numerów melodii w sekwencji od 1 do 10.
- Informacje dotyczące melodii Concert Play – „Lista melodii koncertowych” (strona 94)



- Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, naciśnięć klawisz LISTEN na klawiaturze instrumentu.
  - Powoduje to wejście w tryb Listen, który umożliwia słuchanie nagrania (orkiestra z pianinem).
  - Tempo odtwarzania jest stałe i nie można go zmieniać podczas odtwarzania w trybie Listen.



- Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** naciśnięć klawisz CONCERT PLAY ►/■ aby uruchomić odtwarzanie.
  - Odtwarzanie kończy się automatycznie po osiągnięciu końca melodii.
- Aby zatrzymać odtwarzanie, przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** naciśnięć ponownie klawisz CONCERT PLAY ►/■.

#### WSKAZÓWKA

- Jeśli Państwo chcą, możliwe jest regulowanie głośności odtwarzanej melodii. Więcej informacji na ten temat: patrz „Konfigurowanie ustawień instrumentu” na stronie 39.

### Aby przećwiczyć partyturę pianina (LEKCJA)

#### PRZYGOTOWANIA

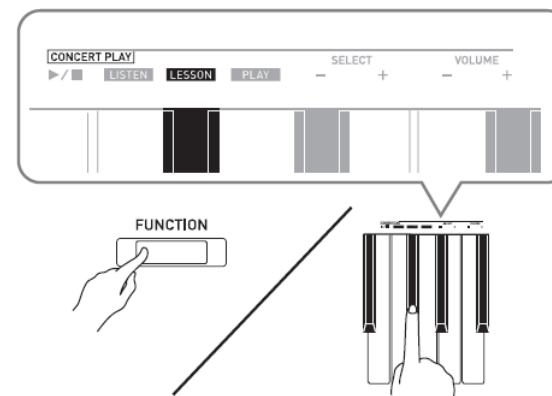
- Jeśli Państwo chcą, tempo odtwarzania można zmienić. Więcej informacji na ten temat: patrz „Konfigurowanie ustawień instrumentu” na stronie 39.

#### WSKAZÓWKA

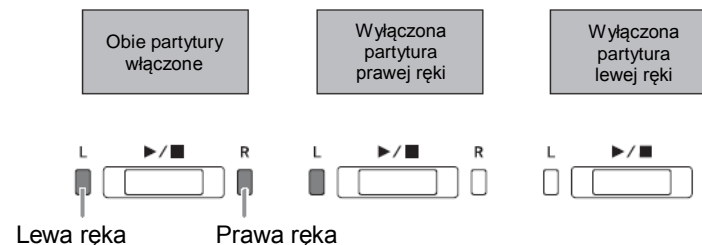
- Niektóre melodie z pakietu Concert Play charakteryzują się zmianami tempa. Z tego powodu, tempo odtwarzania może być przejściowo szybsze lub wolniejsze od dokonanego ustawienia.

- Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, naciśnięć klawisz LESSON na klawiaturze instrumentu.

- Powoduje to wejście w tryb Lesson, który umożliwia granie na klawiaturze instrumentu.



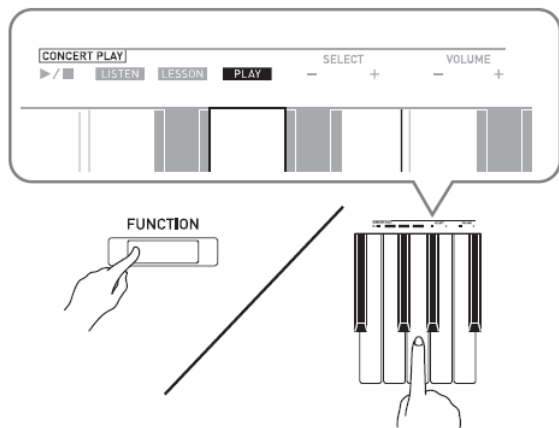
- Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, naciśnięć przycisk ►/■ dla wybrania partytury która ma zostać wyłączona.
  - Naciskanie przycisku powoduje cykliczne załączenie (lampka zapalona) i wyłączenie (lampka zgaszona) partytury.



- Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** naciśnięć klawisz CONCERT PLAY ►/■.
  - Powoduje to rozpoczęcie odtwarzania melodii bez partytury wyłączonej w kroku 2.
- Zagrać pozostałą partyturę na klawiaturze instrumentu.
- Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** naciśnięć ponownie klawisz CONCERT PLAY ►/■.

### Aby zagrać z akompaniamentem orkiestry (GRANIE)

- Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, naciśnięć klawisz PLAY na klawiaturze instrumentu.
  - Powoduje to wejście w tryb Play, który odtwarza partyturę orkiestry bez partytury pianina.



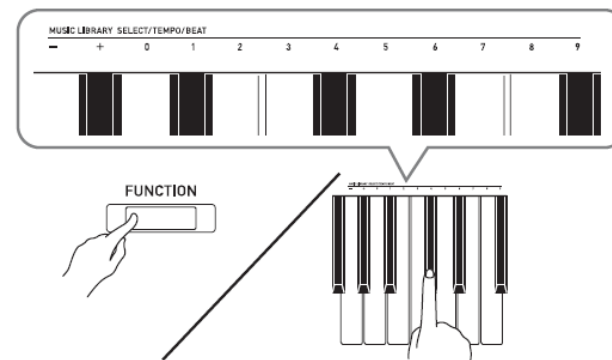
2. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** naciśnięć klawisz **CONCERT PLAY** ►/■ aby uruchomić odtwarzanie.
  - Tempo odtwarzania jest stałe i nie można go zmieniać podczas odtwarzania w trybie Play.
3. Zagrać partyturę pianina.
4. Aby zatrzymać odtwarzanie, przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** naciśnięć ponownie klawisz **CONCERT PLAY** ►/■.

## Biblioteka muzyczna

- Biblioteka muzyczna umożliwia odtwarzanie oraz ćwiczenie różnych melodii na pianino.
- Biblioteka muzyczna jest wyposażona w 60 melodii, ponumerowanych od 1 do 60.
  - Możliwe jest również zaimportowanie do 10 melodii (\*) z komputera do pamięci instrumentu i przyporządkowanie im numerów melodii z Biblioteki Muzycznej od 61 do 70.
  - Dane muzyczne można pobrać z Internetu, a następnie przetransferować je z komputera do pamięci instrumentu. Więcej informacji na ten temat jest zamieszczone w rozdziale „Transferowanie danych melodii pomiędzy instrumentem a komputerem” na stronie 70.

## Odtwarzanie określonej melodii z biblioteki muzycznej

1. Znaleźć numer melodii na liście melodii (patrz „Lista melodii biblioteki muzycznej”) na stronie 95.
2. Aby przejść do innej melodii, przytrzymać wciśnięty przycisk **FUNCTION** podczas korzystania z klawiszy **MUSIC LIBRARY SELECT** (+, -, 0 do 9) dla wyspecyfikowania numeru melodii.
  - Każde naciśnięcie klawisza „+” lub „-” powoduje zwiększenie lub zmniejszenie numeru melodii o 1.
  - Aby wybrać określony numer melodii, można również skorzystać z przycisków numerycznych (0 do 9).
  - Proszę pamiętać o tym, że należy wprowadzić dwie cyfry.  
*Przykład:* Aby wybrać melodię 5, naciśnięć klawisze 0 i 5.



3. Naciśnięć przycisk ►/■.
- Powoduje to rozpoczęcie odtwarzania melodii.
4. Aby zatrzymać odtwarzanie, naciśnięć ponownie przycisk ►/■.
- Odtwarzanie zatrzyma się automatycznie po osiągnięciu końca melodii.

### WSKAZÓWKI

- Naciśnięcie w kroku 2 powyższej procedury równocześnie klawiszy + i - powoduje wybranie melodii o numerze 1.
- Podczas odtwarzania melodii możliwe jest zmienianie tempa i głośności. Więcej informacji na ten temat jest zamieszczone w rozdziale „Konfigurowanie ustawień instrumentu” na stronie 39.



## Ćwiczenie z melodiami z biblioteki muzycznej

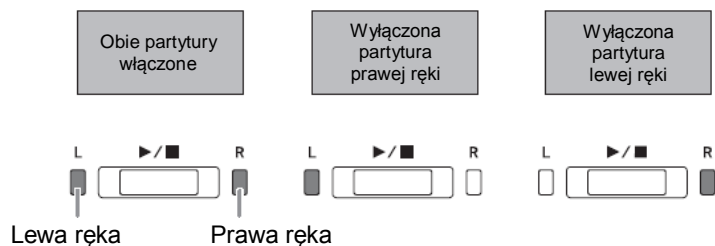
Instrument umożliwia wyłączenie partytury dla lewej lub prawej ręki i granie z akompaniamentem pozostałej partytury.

### WSKAZÓWKI

- Biblioteka Muzyczna zawiera kilka duetów. Gdy wybrany jest duet, możliwe jest wyłączenie pierwszego pianina (Primo) lub drugiego pianina (Secondo) i granie z akompaniamentem melodii.
- Niektóre melodie z pakietu Concert Play charakteryzują się zmianami tempa. Z tego powodu, tempo odtwarzania może być przejściowo szybsze lub wolniejsze od dokonanego ustawienia.

### PRZYGOTOWANIA

- Wybrać melodię która ma być ćwiczona i wyregulować tempo. Patrz: „Konfigurowanie ustawień instrumentu” na stronie 39.
  - W przypadku kilku melodii, tempo zmienia się w ich trakcie dla stworzenia specyficznych efektów muzycznych.
1. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** naciskać przycisk ►/■ dla wybrania partytury, która ma zostać wyłączona.
  - Naciskanie przycisku powoduje cykliczne załączenie (lampka zapalona) i wyłączenie (lampka zgaszona) partytury.



2. Nacisnąć przycisk ►/■.
- Powoduje to rozpoczęcie odtwarzania melodii bez partytury wyłączonej w kroku 1.
3. Zagrać pozostałą partyturę na klawiaturze instrumentu.
4. Aby zatrzymać odtwarzanie nacisnąć ponownie przycisk ►/■.

## Odtwarzanie danych audio z pamięci USB (PX-870)

Państwa instrument umożliwia odtwarzanie danych audio (plików WAV\*) zapisanych na ogólnie dostępnych w handlu pamięciach USB.

Więcej informacji: patrz „Pamięć USB (PX-870)” (strona 51).

\*) Rejestracja PCM liniowa, 16bit, 44,1 kHz, Stereo

### PRZYGOTOWANIA

- Przygotować pamięć USB która zawiera dane zapisane za pomocą rejestratora tego instrumentu. Więcej informacji: patrz „Nagrywanie na pamięć USB (Audio Recorder) (PX-870)” (strona 34).
- Możliwe jest również korzystanie z komputera dla zapisania danych audio (plik WAV) na pamięć USB celem ich odtworzenia. Więcej informacji: patrz „Zapisywanie na pamięć USB standardowych plików audio (WAV)” (strona 52).
- Podłączyć do portu USB instrumentu pamięć USB która zawiera pliki do odtworzenia.

1. Nacisnąć jeden raz lub dwa razy przycisk **AUDIO REC** tak aby zapaliła się lampka **AUDIO REC**.
  - Powoduje to wejście w tryb odtwarzania.
2. Przyciskając przycisk **FUNCTION** nacisnąć klawisz MUSIC LIBRARY SELECT.
  - Naciskanie klawisza „+” powoduje przewijanie nazw melodii wprzód (np. TAKE01.WAV, TAKE02.WAV, itd.). Naciskanie klawisza „-” powoduje przewijanie nazw melodii wstecz.
  - Możliwe jest również skorzystanie z klawiszy numerycznych (0 do 9) dla bezpośredniego wyspecyfikowania numeru pliku (od 1 do 99). Po wprowadzeniu numeru któremu nie odpowiada żaden plik, instrument generuje dźwiękowy sygnał ostrzegawczy.
3. Nacisnąć przycisk ►/■.
  - Powoduje to rozpoczęcie odtwarzania wybranej melodii.
4. Aby zatrzymać odtwarzanie melodii, nacisnąć przycisk ►/■.



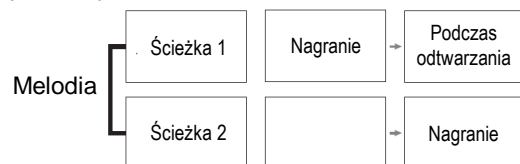
## Nagrywanie i odtwarzanie

Grane na klawiaturze instrumentu nuty można rejestrować za pomocą rejestratora MIDI dla ich późniejszego odtworzenia. Po wstawieniu do portu USB instrumentu ogólnie dostępnej w handlu pamięci USB, dane audio są nagrywane i odtwarzane z pamięci USB (rejestrator audio).

### Nagrywanie do wbudowanego rejestratora MIDI

#### Ścieżki

Ścieżka mieści zarejestrowane dane. Każda melodia zawiera dwie ścieżki: Ścieżka 1 i Ścieżka 2. Każdą ścieżkę można nagrać osobno, po czym obie ścieżki można odtworzyć razem jako jedną melodię.



#### Pojemność pamięci

- W pamięci instrumentu można rejestrować łącznie około 5.000 nut.
- Gdy pozostała pojemność pamięci wyczerpuje się, w celu ostrzeżenia zaczyna migać szybko lampka **MIDI REC**.
- Nagrywanie kończy się automatycznie, gdy liczba nut w pamięci przekroczy wartość maksymalną.

#### Rejestrowane dane

- Grane na klawiaturze nuty
- Używane brzmienia
- Rytm (tylko ścieżka 1)
- Ustawienie tempa (tylko ścieżka 1)
- Ustawienie nałożenia brzmień (tylko ścieżka 1)
- Ustawienie trybu Duet (tylko ścieżka 1)
- Temperament (tylko ścieżka 1)
- Głośność instrumentu (tylko ścieżka 1)
- Ustawienie efektu Chorus (tylko ścieżka 1)
- Wyrazistość nut (tylko ścieżka 1)
- PX-870: Ustawienie symulatora audytorium (tylko ścieżka 1)
- PX-770: Ustawienie efektu Reverb (tylko ścieżka 1)
- PX-870: Symulator akustyczny (tylko ścieżka 1)
- PX-770: Ustawienie szumu wybrzmienia (tylko ścieżka 1)

## Pamięć zarejestrowanych danych

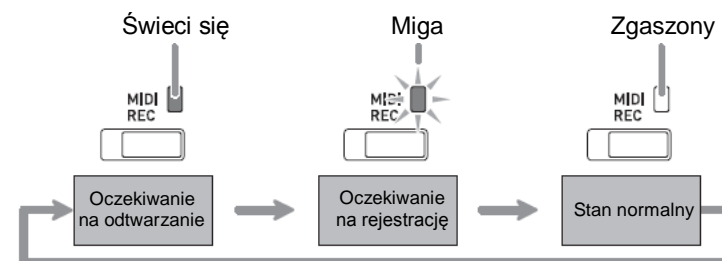
- Rozpoczęcie nowego nagrania powoduje skasowanie wszystkich danych zapisanych uprzednio w pamięci instrumentu.
- W przypadku utraty zasilania podczas nagrywania, wszystkie dane na rejestrowanej ścieżce ulegają utracie.

#### WAŻNE !

Firma CASIO COMPUTER CO., LTD. nie bierze odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, utracone zyski czy roszczenia osób trzecich, wynikłe ze skasowania zarejestrowanych danych z powodu błędnego działania instrumentu, naprawy lub jakiegokolwiek innej przyczyny.

### Korzystanie z przycisku MIDI REC

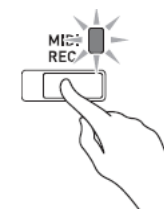
Naciskanie przycisku **MIDI REC** powoduje cykliczne przełączanie poszczególnych opcji rejestracji, jak poniżej:



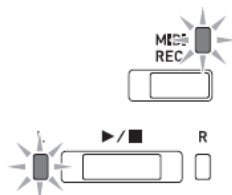
#### Nagrywanie na określoną ścieżkę

Po dokonaniu nagrania jednej ze ścieżek melodii, możliwe jest zarejestrowanie drugiej ścieżki podczas słuchania odtwarzanej pierwszej ścieżki.

1. Nacisnąć przycisk **MIDI REC** jeden raz lub dwa razy, aby jego lampka zaczęła migać.



- W tym momencie zacznie migać lampka **L** dla wskazania, że instrument znajduje się w trybie oczekiwania na rejestrację na ścieżkę 1.



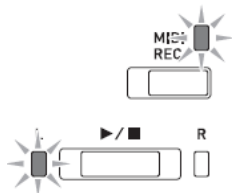
2. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć przycisk ►/■ aby wybrać ścieżkę, która ma zostać zarejestrowana.

- Upewnić się, że miga lampka wskazująca rejestrowaną ścieżkę.

Ścieżka 1: lampka **L**

Ścieżka 2: lampka **R**

*Przykład:* Wybrano ścieżkę 1



3. Wybrać brzmienie i efekty (tylko ścieżka 1), które będą używane podczas nagrywania.

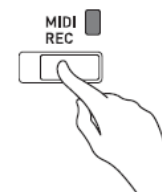
- Brzmienie (strona 9)
- Efekty (strona 13)

#### WSKAZÓWKA

- Aby słyszeć podczas rejestracji dźwięk metronomu, skonfigurować ustawienia dotyczące liczby uderzeń i tempa, po czym nacisnąć przycisk **METRONOME**. Więcej informacji na ten temat jest zamieszczone w rozdziale „Korzystanie z metronomu” na stronie 16.
4. Nacisnąć przycisk ►/■ lub zacząć grać na klawiaturze instrumentu.
    - Rejestracja rozpoczyna się automatycznie.
  5. Aby zatrzymać nagrywanie, nacisnąć przycisk ►/■.
    - Spowoduje to zmianę stanu lampki **MIDI REC** oraz lampki rejestrowanej ścieżki, ze światła migającego na stałe.
    - Aby odtworzyć właśnie nagraną ścieżkę, nacisnąć przycisk ►/■.
  6. Po zakończeniu nagrania lub odtwarzania, naciskając przycisk **MIDI REC** sprawić aby jego lampka zgasła.

## Nagrywanie na jedną ścieżkę podczas odtwarzania innej ścieżki

1. Naciskając przycisk **MIDI REC** sprawić, aby jego lampka zapaliła się.



2. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć przycisk ►/■ aby wybrać ścieżkę, która ma być odtwarzana podczas rejestracji.

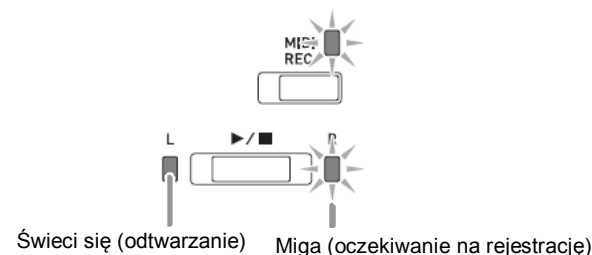
3. Naciskając przycisk **MIDI REC** sprawić, aby jego lampka zaczęła migać.

- Spowoduje to miganie się lampki **L**.

4. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć przycisk ►/■ aby wybrać ścieżkę, która ma zostać zarejestrowana.

- Upewnić się, że miga lampka wskazująca rejestrowaną ścieżkę.

*Przykład:* Aby słuchać odtwarzanej ścieżki 1 podczas nagrywania ścieżki 2.



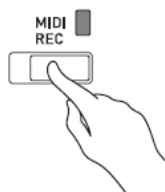
5. Wybrać brzmienie i efekty (tylko ścieżka 1), które będą używane podczas nagrywania.

6. Nacisnąć przycisk ►/■ lub zagrać coś na klawiaturze instrumentu.

- Spowoduje to uruchomienie odtwarzania zarejestrowanej ścieżki i rejestracji drugiej ze ścieżek.
  - Jeśli podczas nagrywania chcemy rozpocząć nagranie od początku, przytrzymać wciśnięty przycisk **MIDI REC** do momentu, aż instrument wygeneruje sygnał dźwiękowy. Powoduje to porzucenie aktualnie zarejestrowanych danych i wejście w tryb oczekiwania na rejestrację.
7. Aby zatrzymać nagrywanie, nacisnąć przycisk ►/■.

## Odtwarzanie z pamięci instrumentu

1. Naciskając przycisk **MIDI REC** sprawić, aby jego lampka zapaliła się światłem ciągłym.



### **WSKAZÓWKA**

- Gdy melodia ma coś zarejestrowane na obu ścieżkach, możliwe jest wyłączenie jednej ścieżki i odtworzenie tylko drugiej.
2. Nacisnąć przycisk ►/■.
- Spowoduje to rozpoczęcie odtwarzania melodii i/lub wybranych ścieżek.

### **WSKAZÓWKI**

- Podczas odtwarzania ścieżki można zmieniać ustawienie tempa.
- Aby zatrzymać odtwarzanie, nacisnąć ponownie przycisk ►/■.

## Kasowanie zarejestrowanych danych

Poniższa procedura powoduje skasowanie określonej ścieżki melodii.

### **WAŻNE!**

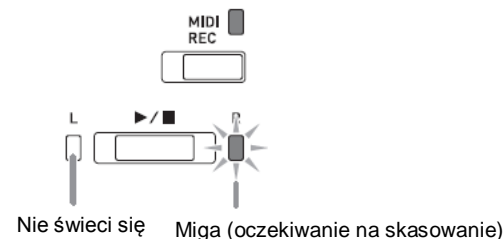
- Poniższa procedura powoduje skasowanie wszystkich danych wybranej ścieżki. Proszę zauważyć że skasowanych danych nie można przywrócić. Przed wykonaniem poniższych kroków upewnić się, że zamieszczone w pamięci instrumentu dane rzeczywiście nie są już potrzebne.

1. Nacisnąć przycisk **MIDI REC** jeden raz lub dwa razy, aby jego lampka zaczęła migać.



2. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć przycisk ►/■ aby wybrać ścieżkę, która ma zostać skasowana.
3. Naciskając przycisk **MIDI REC** sprawić, aby jego lampka się zapaliła.
- Spowoduje to miganie lampki ścieżki wybranej w kroku 2.

Przykład: Aby skasować ścieżkę 2.



4. Jeszcze raz, przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć przycisk ►/■.
- Spowoduje to skasowanie wybranej ścieżki i wejście w tryb oczekiwania na rejestrację.
  - Aby anulować w dowolnym momencie operację kasowania, naciskając przycisk **MIDI REC** sprawić, aby jego lampka zgasła.

### **WSKAZÓWKA**

- Od kroku 3 do momentu zrealizowania operacji kasowania w kroku 4, działa tylko przycisk ►/■. Żadnego innego przycisku instrumentu nie można używać.

## **Nagrywanie na pamięć USB (Audio Recorder) (PX-870)**

Wszystko to co jest grane na klawiaturze instrumentu jest rejestrowane na pamięci USB jak dane audio (pliki WAV\*). Podczas grania na klawiaturze z podkładem melodii odtwarzanej z pamięci melodii instrumentu, na pamięci USB rejestrowane są zarówno melodia odtwarzana jak i grana na klawiaturze.

\* Rejestracja PCM liniowa, 16bit, 44,1 kHz, Stereo

### **Pojemność rejestracji**

- 99 plików (TAKE01.WAV do TAKE99.WAV)
- Maksymalnie około 25 minut nagrania na plik

### **Rejestrowane dane**

- Rejestrowane jest wszystko co jest grane na klawiaturze instrumentu oraz dźwięki obsługowe (\*)
- Rejestrowanie poszczególnych partytur nie jest możliwe.
- Aby nie rejestrować dźwięków obsługowych, wyłączyć je. Patrz „(45) Dźwięki operacyjne” w rozdziale „Lista parametrów” (strony 43-49).

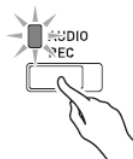
### **Składowanie rejestrowanych danych**

Każdej nowej rejestracji danych audio na pamięć USB zostaje automatycznie przyporządkowana nowa nazwa pliku, tak więc istniejące dane nie zostają nadpisane.

## Rejestrowanie gry na klawiaturze instrumentu (rejestracja audio)

### PRZYGOTOWANIA

- Przed skorzystaniem z pamięci USB sformatować ją w instrumencie. Więcej informacji na ten temat: patrz „Pamięć USB” na stronie 51.
1. Wstawić do złącza USB instrumentu pamięć USB.
  - W przypadku dokonywania operacji na pamięci USB lub włączenia instrumentu w czasie, gdy pamięć USB jest do niego podłączona, instrument musi najpierw wykonać sekwencję „instalacji”, aby przygotować wymianę danych z pamięcią USB. W czasie, gdy sekwencja ta jest wykonywana, operacje na instrumencie mogą być tymczasowo zablokowane. Podczas instalacji migają lampki **L** i **R**. Procedura ta może trwać od 10 do 20 sekund lub nawet nieco dłużej. W czasie realizowania przez instrument sekwencji instalacji pamięci USB (gdy migają lampki **L** i **R**), nie próbować dokonywania żadnych operacji na instrumencie. Procedura instalacji pamięci USB jest dokonywana za każdym razem po podłączeniu do cyfrowego instrumentu.
  2. Nacisnąć przycisk **AUDIO REC** jeden raz lub dwa razy, aby jego lampka zaczęła migać.



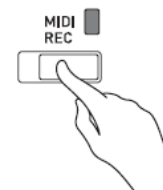
3. Aby rozpocząć rejestrację, nacisnąć przycisk **▶/■** lub zacząć grać coś na klawiaturze instrumentu.  
Powoduje to rozpoczęcie rejestracji na pamięć USB.
- Rejestrację można uruchomić również poprzez nadeptanie pedału lub wykonanie innej operacji.
- Jeśli podczas nagrywania chcemy rozpocząć nagranie od początku, przytrzymać wciśnięty przycisk **AUDIO REC** do momentu, aż instrument wygeneruje sygnał dźwiękowy. Powoduje to porzucenie aktualnie zarejestrowanych danych i wejście w tryb oczekiwania na rejestrację.

### WSKAZÓWKA

- W czasie gdy lampka przycisku **AUDIO REC** miga, nie rozłączać pamięci USB od instrumentu. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia danych z powodu przerwania rejestracji.
4. Aby zatrzymać rejestrację, nacisnąć przycisk **▶/■** lub **AUDIO REC**.
  - Aby kontynuować rejestrację, wykonać operacje od kroku 2 tej procedury. Aby odtworzyć właśnie nagrany materiał, wykonać operacje od kroku 3 z rozdziału „Odtwarzanie danych zarejestrowanych na pamięci USB” (strona 36). Aby wyjść z rejestratora audio, naciskając przycisk **AUDIO REC** sprawić, aby jego lampka zgasła.

## Rejestrowanie gry na klawiaturze instrumentu podczas odtwarzania danych nagranych za pomocą rejestratora MIDI (rejestracja audio)

1. Nacisnąć przycisk **MIDI REC** jeden raz lub dwa razy, aby jego lampka zapaliła się światłem ciągłym.



2. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć przycisk **▶/■** aby wybrać ścieżkę do odtwarzania.
3. Nacisnąć przycisk **AUDIO REC** jeden raz lub dwa razy, aby jego lampka zaczęła migać.



4. Aby rozpocząć rejestrację, nacisnąć przycisk **▶/■** lub zacząć grać coś na klawiaturze instrumentu.
  - Powoduje to równocześnie uruchomienie odtwarzania zawartości nagranej za pomocą rejestratora MIDI oraz nagrywanie na pamięć USB.
5. Aby zatrzymać odtwarzanie i rejestrację, nacisnąć przycisk **▶/■**.
  - Aby kontynuować rejestrację, wykonać operacje od kroku 2 procedury „Rejestrowanie gry na klawiaturze instrumentu (rejestracja audio)” (strona 35). Aby odtworzyć właśnie nagrany materiał, wykonać operacje od kroku 3 z rozdziału „Odtwarzanie danych zarejestrowanych na pamięci USB” (strona 36). Aby wyjść z rejestratora audio, naciskając przycisk **AUDIO REC** sprawić, aby jego lampka zgasła.

## Odtwarzanie danych zarejestrowanych na pamięci USB

1. Naciskając przycisk **AUDIO REC** sprawić, aby jego lampka zapaliła się światłem ciągłym.



2. Wybrać melodię do odtworzenia.  
Aby odtworzyć właśnie nagrany plik, przeskoczyć bezpośrednio do kroku 3.
- **Aby wybrać poprzednią melodię**  
Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć przycisk Select Music Library Song „-”.  
Każde naciśnięcie klawisza powoduje przeskoczenie do poprzedniej melodii.
- **Aby wybrać następną melodię**  
Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć przycisk Select Music Library Song „+”.  
Każde naciśnięcie klawisza powoduje przeskoczenie do następnej melodii.
- **Aby wyspecyfikować numer pliku**  
Skorzystać z klawiszy numerycznych (0 do 9) Select Music Library Song aby wybrać żądany numer pliku (1-99) (TAKE01.WAV, TAKE02.WAV, itd.).  
Po wprowadzeniu numeru któremu nie odpowiada żaden plik, instrument generuje dźwiękowy sygnał ostrzegawczy.
3. Aby rozpocząć odtwarzanie, nacisnąć przycisk ►/■.
4. Aby zatrzymać odtwarzanie melodii, nacisnąć przycisk ►/■.

### **Regulowanie poziomu głośności rejestratora audio**

Poniższa procedura umożliwia regulowanie poziomu głośności danych audio nagrywanych na pamięć USB.

1. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, skorzystać z klawiszy Audio Recorder Volume dla wyregulowania poziomu głośności.
  - Szczegóły korzystania z klawiszy klawiatury dla dokonywania ustawień: patrz „Klawisze instrumentu używane do konfigurowania ustawień” (strona 41).
  - Każde naciśnięcie klawisza „+” lub „-” powoduje podniesienie / obniżenie głośności o wartość 1.

### **WSKAZÓWKA**

- Aby przywrócić ustawienie standardowe, nacisnąć równocześnie klawisze „+” i „-”.

### **Kasowanie pliku audio z pamięci USB**

Pliki można kasować wyłącznie pojedynczo.

### **WAŻNE !**

- Poniższa procedura powoduje skasowanie wszystkich danych z wybranej ścieżki. Proszę zauważyć że skasowanych danych nie można przywrócić. Przed wykonaniem poniższych kroków upewnić się, że zamieszczone w pamięci instrumentu dane rzeczywiście nie są już potrzebne.

1. Naciskając przycisk **AUDIO REC** sprawić, aby jego lampka zapaliła się światłem ciągłym.



2. Wybrać melodię do skasowania.  
Aby skasować właśnie nagrany plik, przeskoczyć bezpośrednio do kroku 3.
- **Aby wybrać poprzednią melodię**  
Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć przycisk Select Music Library Song „-”.  
Każde naciśnięcie klawisza powoduje przeskoczenie do poprzedniej melodii.
- **Aby wybrać następną melodię**  
Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć przycisk Select Music Library Song „+”.  
Każde naciśnięcie klawisza powoduje przeskoczenie do następnej melodii.
- **Aby wyspecyfikować numer pliku**  
Skorzystać z klawiszy numerycznych (0 do 9) Select Music Library Song aby wybrać żądany numer pliku (1-99) (TAKE01.WAV, TAKE02.WAV, itd.).  
Po wprowadzeniu numeru któremu nie odpowiada żaden plik, instrument generuje dźwiękowy sygnał ostrzegawczy.
3. Naciskając przycisk **AUDIO REC** sprawić, aby lampka AUDIO REC zaczęła migać.
4. Przytrzymać wciśnięty przycisk **AUDIO REC** do momentu aż zaczną migać obie lampki **L** i **R**.
5. Jeszcze raz, przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION**, nacisnąć przycisk ►/■.
  - Aby anulować w dowolnym momencie operację kasowania, naciskając przycisk **AUDIO REC** sprawić, aby jego lampka zgasła.

### **WSKAZÓWKA**

- Po nagraniu nowego pliku, zostaje mu przyporządkowany następny nowy numer pliku w sekwencji plików znajdujących się aktualnie na pamięci USB, nawet wtedy, gdy poprzedni numer nie jest używany (ponieważ plik został skasowany). Na przykład, jeśli pamięć USB zawiera pliki ponumerowane jako 01, 02, 04, 07, 08, następnemu plikowi zapisanemu na pamięci USB zostanie przyporządkowany numer 09.

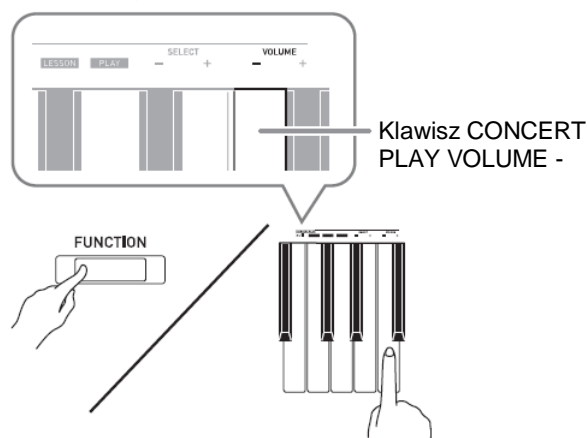
## Konfigurowanie ustawień instrumentu

Dodatkowo w stosunku do wybierania brzmień i melodii (Concert Play lub Music Library), z przycisku **FUNCTION** można korzystać również w połączeniu z klawiszami klawiatury instrumentu dla konfigurowania efektów, czułości klawiatury i innych ustawień.

### Aby skonfigurować ustawienia instrumentu

1. Skorzystań z tabeli na stronie 41 aby znaleźć ustawienie do skonfigurowania i zanotować jego szczegóły.
2. Skorzystań z opisu zamieszczonego w rozdziale „Klawisze instrumentu używane do konfigurowania ustawień” na stronie 41 aby znaleźć klawisz (klawisze) odpowiedzialny za żądane ustawienie.
3. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** naciśnięć klawisz instrumentu dla ustawienia które ma zostać skonfigurowane.
- Skonfigurowanie ustawienia powoduje wygenerowanie przez instrument krótkiego sygnału dźwiękowego.

*Przykład:* Aby obniżyć głośność melodii z pakietu Concert Play, naciśnięć klawisz CONCERT PLAY VOLUME minus (-).



4. Zwolnić przycisk **FUNCTION** aby zakończyć procedurę ustawiania.

#### WSKAZÓWKA

- Instrument można skonfigurować w taki sposób, aby w kroku 3 nie generował sygnału dźwiękowego. Szczegóły: patrz „(45) Dźwięki obsługowe” na „Liście parametrów” (strona 43).

#### ■ Typy operacji związanych z dokonywaniem ustawień

Podczas dokonywania ustawień z wykorzystaniem klawiszy instrumentu można korzystać z czterech typów operacji: typ A, typ B, typ C i typ D.

##### Typ A: Bezpośrednie wprowadzanie

*Przykład:* Naciśnięć klawisza JAZZ ORGAN dla wybrania brzmienia JAZZ ORGAN

##### Typ B: Zwiększanie lub zmniejszanie ustawienia z wykorzystaniem klawiszy + i -

- Dłuższe przytrzymanie wciśniętego przycisku powoduje szybsze zmienianie wartości.
- Aby przywrócić ustawienie standardowe, naciśnięć równocześnie oba przyciski / klawisze.

##### Typ C: Wprowadzanie wartości z wykorzystaniem przycisków numerycznych (0 do 9)

- Aby wprowadzić liczbę dwucyfrową, naciśnięć po kolei przyciski 2 i 0. Aby wprowadzić liczbę trzycyfrową, naciśnięć po kolei przyciski 0, 2 i 0.

##### Typ D: Cykliczne przełączanie ustawień poprzez naciśnięć klawisza na klawiaturze instrumentu

- Po naciśnięć klawisza, instrument generuje sygnał dźwiękowy dla zasygnalizowania które ustawienie jest wybrane.
- Długi sygnał dźwiękowy oznacza, że dane ustawienie jest wyłączone.

*Przykład:* Gdy efekt Chorus jest wyłączony, dwukrotne naciśnięć klawisza Chorus spowoduje wygeneruje przez instrument dwóch sygnałów, co sygnalizuje wybranie ustawienia *Medium Chorus*.

#### WSKAZÓWKA

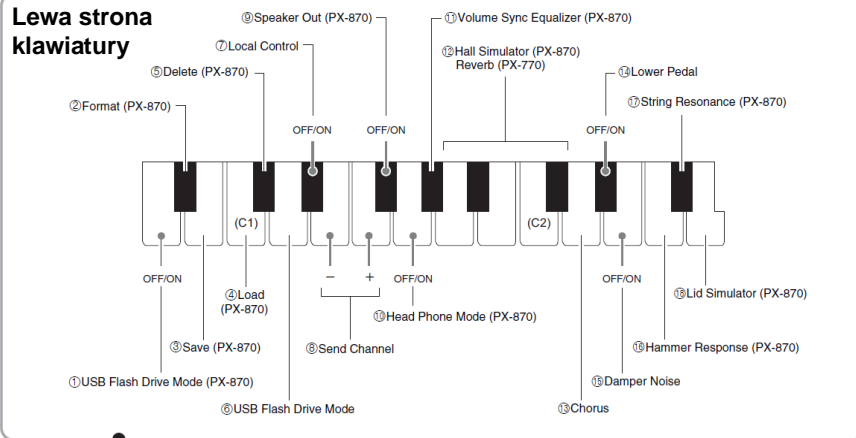
- To jaki typ operacji dotyczy poszczególnych ustawień można sprawdzić w kolumnie „Typ operacji” tabeli „Lista parametrów” (strony 43-49).



## Klawisze instrumentu używane do konfigurowania ustawień

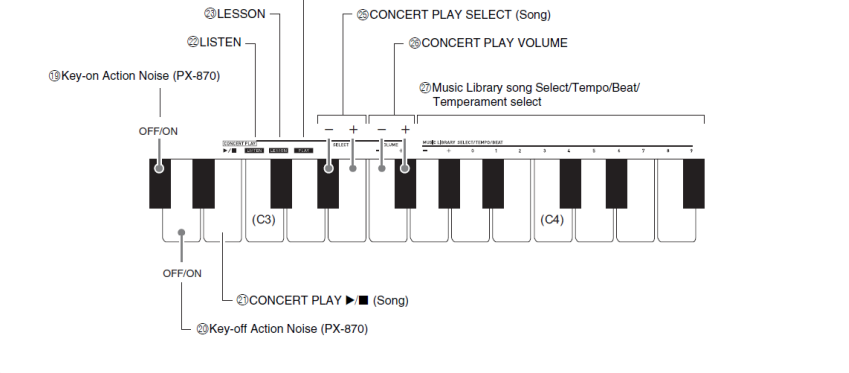
Numer (1) do (47) korespondują z tymi samymi numerami na „Liście parametrów”.

### Lewa strona klawiatury

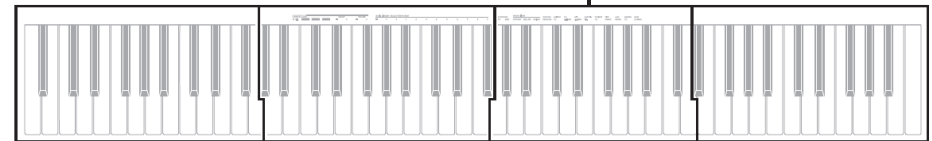
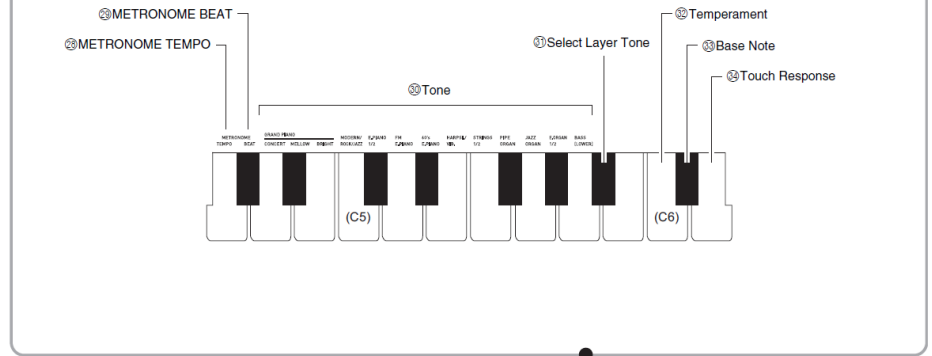


Cała klawiatura

### Środek klawiatury – strona lewa

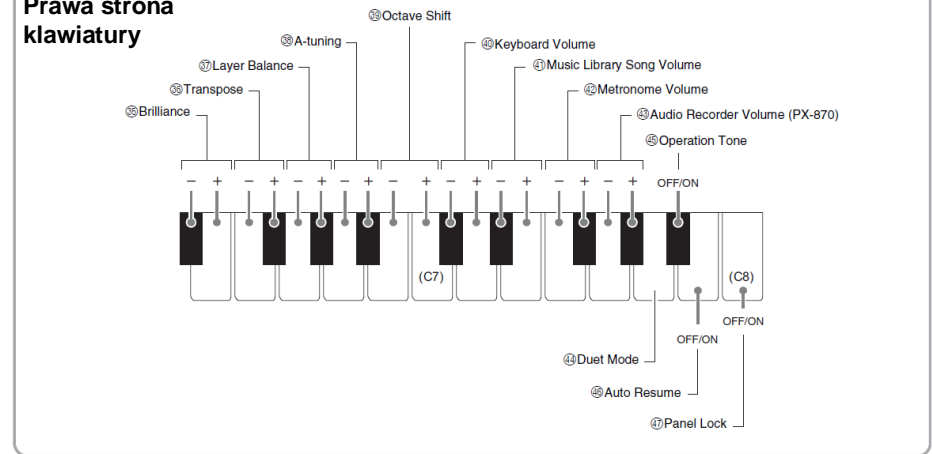


### Środek klawiatury – strona prawa



Cała klawiatura

### Prawa strona klawiatury





## Lista parametrów

### ■ Brzmienia

Parametr	Ustawienia	Typ operacji (strona 40)	Opis	Uwagi
(12) Hall simulator (PX-870)	Wył., DUTCH CHURCH, FRENCH CATHEDRAL. Domyślnie: STANDARD HALL	A	Określenie symulatora audytorium (strona 13).	
(12) Efekt Reverb (PX-770)	Wył (OFF), 1 do 4 Domyślnie: 2	A	Określenie wybrzmienia nut (strona 14)	
(30) Wybór brzmienia	Patrz strona 13 Domyślnie: GRAND PIANO (CONCERT)	A	Przyporządkowanie brzmienia do klawiatury (strona 9)	
(13) Efekt Chorus	Wył (OFF), 1 do 4 Domyślnie: Wył	D	Określenie głębi nut (strona 14)	
(35) Wyrazistość nut	-3 do 0 do 3 Domyślnie: 0	B	Określenie wyrazistości nut. Naciśnięcie [+] daje nuty jaśniejsze i twardsze. Naciśnięcie [-] daje nuty delikatniejsze.	Aby przywrócić ustawienie domyślne (0), naciśnąć równocześnie przyciski [+] i [-]
(37) Balans nałożonych brzmień	-24 do 0 do 24 Domyślnie: -10	B	Określenie balansu pomiędzy brzmieniem głównym a brzmieniem nałożonym (strona 13).	Aby przywrócić ustawienie domyślne (-10), naciśnąć równocześnie przyciski [+] i [-]
(14) Pedał basowy	Wył., Zał. Domyślnie: Wył.	D	Gdy opcja ta jest włączona i wybrane jest brzmienie BASS (LOWER), nadeptanie pedału wybrzmienia lub pedału sostenuto spowoduje dodanie do brzmienia BASS (LOWER) wybrzmienia.	
(15) Szum wybrzmienia	Wył., Zał. Domyślnie: Zał.	D	Aktywuje / dezaktywuje wyjście szumu wybrzmienia (strona 15).	
(16) Odpowiedź młoteczka (PX-870)	Wył., 1 do 4 Domyślnie: zależnie od brzmienia	D	Określenie opóźnienia pomiędzy naciśnięciem klawisza a rzeczywistym wybrzmieniem nuty. Większa wartość specyfikuje dłuższy czas opóźnienia (strona 11).	

Parametr	Ustawienia	Typ operacji (strona 40)	Opis	Uwagi
(17) Rezonans strun (PX-870)	Wył., 1 do 4 Domyślnie: zależnie od brzmienia	D	Określenie rezonansu strun który jest charakterystyczny dla pianina akustycznego. Większa wartość zwiększa poziom rezonansu (strona 11).	
(18) Symulator klapy (PX-870)	1 do 4 Domyślnie: zależnie od brzmienia	D		
(19) Szum naciśnięcia klawisza (PX-870)	Wył., Zał. Domyślnie: Zał.	D	Aktywacja / dezaktywacja dźwięku mechaniki (szumu) który można zarejestrować podczas naciskania klawisza pianina akustycznego z bardzo małą siłą.	
(20) Szum zwolnienia klawisza (PX-870)	Wył., Zał. Domyślnie: Zał.	D	Aktywacja / dezaktywacja dźwięku mechaniki (szumu) który można zarejestrować podczas zwalniania klawisza pianina akustycznego.	
(31) Wybór brzmienia nałożonego	Wył., Zał. Domyślnie: Wył.	D	Aktywuje / dezaktywuje nakładanie brzmień (strona 12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brzmienia BASS (LOWER) nie można nakładać z innymi brzmieniami</li> <li>• Konfigurowanie ustawień dotyczących nakładania brzmień nie jest wspierane dla funkcji rejestracji na ścieżkę 2.</li> </ul>
(44) Tryb Duet	Wył., Zał., Pan Domyślnie: Wył.	D	Aktywuje / dezaktywuje tryb Duet (strona 18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gdy wybrane jest ustawienie Pan, efektów Hall Simulator (PX-870) Reverb (PX-770) i Chorus nie można stosować.</li> </ul>

## ■ Melodie / metronom

Parametr	Ustawienia	Typ operacji (strona 40)	Opis	Uwagi
(27) Wybór melodii z biblioteki muzycznej (MUSIC LIBRARY SELECT)	1 do 70 Domyślnie: 1	B C	Wybieranie melodii z biblioteki muzycznej (strona 25)	• Ustawienia tego nie można zmieniać podczas nagrywania.
(27) Tempo (TEMPO)	20 do 255 Domyślnie: 120	B C	Określenie tempa melodii w trybie lekcji Concert Play, melodii z biblioteki muzycznej (Music Library), metronomu, nagrywania i odtwarzania, itd.	• Podczas nagrywania, równoczesne naciśnięcie przycisków + i - powoduje ustawienie wartości 120.
(27) Uderzenia (BEAT)	0 do 9 Domyślnie: 4	C	Określenie uderzeń metronomu (strona 16)	• Tempa nie można zmienić w trybie Concert Play (odtwarzanie (LISTEN) oraz granie (PLAY))
(28) Tempo metronomu (METRONOME TEMPO)	-	-	Wejście w tryb ustawiania dla wyspecyfikowania tempa metronomu za pomocą klawiszy klawiatury instrumentu. Skorzystań z klawiszy klawiatury instrumentu (27) TEMPO dla wprowadzenia wartości tempa (str. 16)	• Tempa nie można zmienić w trybie Concert Play (odtwarzanie (LISTEN) oraz granie (PLAY))
(29) Uderzenia metronomu (METRONOME BEAT)	-	-	Wejście w tryb ustawiania dla wyspecyfikowania uderzeń metronomu za pomocą klawiszy klawiatury instrumentu. Skorzystań z klawiszy klawiatury instrumentu (27) BEAT dla wprowadzenia wartości uderzeń (strona 16)	
(21) Odtwarzanie / zatrzymywanie odtwarzania melodii Concert Play ▶/■	Play, Stop	D	Przełączanie dla melodii Concert Play pomiędzy odtwarzaniem a zatrzymaniem odtwarzania (strona 22)	• Ustawienia tego nie można zmieniać podczas nagrywania.
(22) Słuchanie (LISTEN)	-	A	Wejście w tryb słuchania melodii Concert Play (strona 22)	• Ustawienia tego nie można zmieniać podczas nagrywania.
(23) Lekcja (LESSON)	-	A	Wejście w tryb lekcji melodii Concert Play (strona 22)	• Ustawienia tego nie można zmieniać podczas nagrywania.

Parametr	Ustawienia	Typ operacji (strona 40)	Opis	Uwagi
(24) Granie (PLAY)	-	A	Wejście w tryb grania melodii Concert Play (strona 22)	• Ustawienia tego nie można zmieniać podczas nagrywania.
(25) Wybieranie melodii Concert Play (CONCERT PLAY SELECT +/-)	1 do 10 Domyślnie: 1	B	Wyspecyfikowanie numeru melodii Concert Play (strona 22)	• Ustawienia tego nie można zmieniać podczas nagrywania.
(26) Ustawianie głośności melodii Concert Play (CONCERT PLAY SELECT +/-)	0 do 42 Domyślnie: 32	B	Wyspecyfikowanie głośności odtwarzania melodii Concert Play (strona 22)	• Ustawienia tego nie można zmieniać podczas nagrywania.
(41) Głośność melodii z biblioteki muzycznej	0 do 42 Domyślnie: 42	B	Ustawienie poziomu głośności melodii z biblioteki muzycznej	• Ustawienia tego nie można zmieniać podczas nagrywania.
(42) Głośność metronomu	0 do 42 Domyślnie: 36	B	Ustawienie poziomu głośności metronomu (strona 16)	

## ■ Klawiatura

Parametr	Ustawienia	Typ operacji (strona 40)	Opis	Uwagi
(32) Temperament (33) Nuta podstawowa temperamentu (27) Wybór temperamentu	Temperament: 0 do 16 Nuta podstawowa: C do B Domyślnie: Temperament: 0 (równomierny) Nuta podstawowa: C	<b>&lt;Wybieranie temperamentu&gt;</b> Przytrzymując wciśnięty przycisk FUNCTION, naciśnięć odpowiedni klawisz na klawiaturze jak opisano poniżej. 1. Naciśnięć klawisz (32) Temperament 2. Skorzystań z klawiszy (27) Temperament Select aby wybrać żądany temperament. • Aby przejść z tego miejsca bezpośrednio do wyboru nuty podstawowej, zwolnić przycisk FUNCTION i kontynuować poniższą procedurę.  <b>&lt;Wybieranie nuty podstawowej&gt;</b> Przytrzymując wciśnięty przycisk FUNCTION, naciśnięć odpowiedni klawisz na klawiaturze jak opisano poniżej. 1. Naciśnięć klawisz (33) Base Note 2. Naciśnięć klawisz klawiatury dla nuty która ma zostać wybrana jako nuta podstawowa. Możliwe jest wyspecyfikowanie dowolnej nuty w dowolnym rejestrze.	Możliwa jest zmiana skali (systemu strojenia) klawiatury ze skali równomiernej na inną, bardziej pasującą do grania muzyki hinduskiej, arabskiej, klasycznej, itd. Po wybraniu temperamentu innego niż równomierny („Equal”) konieczne jest również ustawienie nuty podstawowej temperamentu. Więcej szczegółów dotyczących temperamentu jest opisane w podręcznikach muzykologii.	<b>&lt;Temperamenty&gt;</b> 00: Równomierny 01: Czysty durowy 02: Czysty molowy 03: Pitagorejski 04: Kirnberger 05: Werckmeister 06: Średnio-tonowy 07: Rast 08: Bayati 09: Hijaz 10: Saba 11: Dashti 12: Chahargah 13: Segah 14: Gurjari Todi 15: Chandrakauns 16: Charukeshi

Parametr	Ustawienia	Typ operacji (strona 40)	Opis	Uwagi
(34) Czulość klawiatury	Wyt., 1 do 3 Domyślnie: 2	D	Określenie względnej czulości klawiatury. Ustawienie mniejszej wartości powoduje, że lżejsze naciskanie klawiszy powoduje generowanie silniejszego dźwięku.	Każde naciśnięcie klawisza klawiatury powoduje wygenerowanie sygnałów dźwiękowych w zależności od aktualnego ustawienia: Jeden raz (długi): wyt. Jeden raz (krótki): 1 Dwa razy: 2 Trzy razy: 3
(36) Transpozycja	-12 do 0 do 12 Domyślnie: 0	B	Podniesienie lub obniżenie stroju instrumentu w półtonach.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ustawienia transpozycji nie można konfigurować w trybie Duet.</li> <li>• Podniesienie stroju instrumentu może powodować, że nuty w wyższych rejestrach będą zakłócone.</li> </ul>
(38) Strój instrumentu (A)	415,5Hz do 440,0Hz do 465,9Hz Domyślnie: 440,0Hz	B	Podniesienie lub obniżenie stroju instrumentu w centach (100 centów = 1 półton) w odniesieniu do stroju standardowego (A4=440Hz)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aby przełączyć między dwoma niższymi ustawieniami, przytrzymać wciśnięty przycisk FUNCTION i nacisnąć równocześnie klawisze strojenia (A) (+ i -) 440,0 Hz (1 dźwięk) 442,0 Hz (2 dźwięki)</li> </ul>
(39) Przesunięcie oktawy	-2 do 0 do 2 Domyślnie: 0	B	Zmiana zakresu klawiatury w jednostkach wynoszących całe oktawy	
(40) Głośność klawiatury	0 do 42 Domyślnie: 42	B	Regulacja poziomu głośności wszystkich partytur granych na klawiaturze instrumentu	

## ■ MIDI i inne ustawienia

Parametr	Ustawienia	Typ operacji (strona 40)	Opis	Uwagi
(6) Tryb urządzenia USB	MIDI, składowanie danych Domyślnie: MIDI	-	Instrument wchodzi w tryb MIDI automatycznie po podłączeniu do komputera za pomocą przewodu USB. Wybrać drugie ustawienie w przypadku zapisywania danych zarejestrowanej melodii na komputer lub ich załadowywania do pamięci instrumentu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gdy wybrane jest ustawienie „składowanie danych”, migają lampki GRAND PIANO, E.PIANO 1 i R; pozostałe lampki nie świecą się.</li> <li>• W tym momencie wszystkie operacje na instrumencie są zablokowane.</li> <li>• Każde naciśnięcie klawisza powoduje przełączenie pomiędzy trybem MIDI a trybem składowania danych.</li> </ul>

Parametr	Ustawienia	Typ operacji (strona 40)	Opis	Uwagi
(7) Local Control	Wyt., Zał. Domyślnie: Zał.	D	Wybranie opcji „OFF” powoduje odcięcie źródła dźwięku instrumentu (naciskanie klawiszy nie powoduje generowania dźwięków).	
(8) Kanał Send	1 do 16 Domyślnie: 1	B	Określenie jednego z kanałów MIDI (1 do 16) jako kanału Send, który jest używany do wysyłania komunikatów MIDI do urządzenia zewnętrznego	
(43) Głośność rejestratora audio (PX-870)	00 do 42 Domyślnie: 42	B	Regulacja poziomu głośności danych audio nagrywanych na pamięć USB.	• Poziomu głośności nie można zmieniać podczas rejestracji
(45) Dźwięki obsługowe	Wyt., Zał. Domyślnie: Zał.	D	Wybranie opcji „OFF” blokuje generowanie dźwięków klawiszy jeśli są naciskane podczas przytrzymywania wciśniętego przycisku FUNCTION.	• Ustawienie to jest zachowywane nawet po wyłączeniu zasilania instrumentu.
(47) Blokada obsługi	Wyt., Zał. Domyślnie: Wyt.	D	Wybranie ustawienia „ON” powoduje zablokowanie przycisków instrumentu (z wyjątkiem przycisków zasilania i przycisków potrzebnych do odblokowania), tak więc instrumentu w tym stanie nie można obsługiwać. Skorzystać z tej funkcji aby zabezpieczyć się przez przypadkowymi operacjami na przyciskach.	
(1) Tryb pamięci USB (PX-870)	Wyt., Zał. Domyślnie: Wyt.	-	Tryb pamięci USB	
(2) Format (PX-870)	Wyt., Zał. Domyślnie: Wyt.	-	Formatowanie pamięci USB	
(3) Zapisywanie (PX-870)	Wyt., Zał. Domyślnie: Wyt.	-	Zapisywanie danych na pamięć USB	
(4) Wczytywanie (PX-870)	Wyt., Zał. Domyślnie: Wyt.	-	załadowywanie danych z pamięci USB do pamięci instrumentu	
(5) Kasowanie (PX-870)	Wyt., Zał. Domyślnie: Wyt.	-	Kasowanie danych na pamięci USB	

Parametr	Ustawienia	Typ operacji (strona 40)	Opis	Uwagi
(9) Wyjście dźwięku z głośników (PX-870)	Wyt., Zał. Domyślnie: Wyt	D	Gdy wybrane jest ustawienie Zał. („On”), dźwięk jest wyprowadzany z głośników, nawet wtedy gdy do instrumentu są podłączone słuchawki.	
(10) Tryb słuchawek	Wyt., Zał. Domyślnie: Wyt	D	Gdy wybrane jest ustawienie Zał. („On”), podczas korzystania ze słuchawek generowane są naturalnie brzmiące brzmienia pianina akustycznego.	
(11) Equalizer synchronizacji głośności	Wyt., Słaby, Normalny, Silny	D	Automatyczna kompensacja tembru w zależności od poziomu głośności. Funkcja ta zapewnia, że dźwięki dolnych i/lub górnych rejestrów są lepiej słyszalne, nawet przy niskich poziomach głośności.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyt.: equalizer wyłączony</li> <li>• Słaby: słaba equalizacja</li> <li>• Normal: normalna equalizacja</li> <li>• Strong: silna equalizacja</li> </ul>
(46) Pamięć ustawień	Wyt., Zał. Domyślnie: Wyt.	D	Gdy wybrane jest ustawienie „ON”, instrument zapamiętuje swoje bieżące ustawienia i przywraca je po ponownym włączeniu zasilania. Gdy wybrane jest ustawienie „OFF”, ponowne włączenie zasilania instrumentu powoduje przywrócenie ustawień domyślnych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poniższe ustawienia nie są zapamiętywane, nawet jeśli opcja pamięci ustawień jest załączona: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tryb Duet</li> <li>○ Nakładanie brzmień</li> <li>○ Ustawienia stroju LR (partytury)</li> <li>○ Funkcja Local Control</li> </ul> </li> </ul>

## Połączenie z aplikacją (funkcja APP)

Państwa instrument można połączyć ze smartfonem, tabletem, itp. Dostępna jest specjalna aplikacja wyświetlająca i przewijająca nuty.

### Pobieranie aplikacji

Przejdź na poniższą stronę aby aplikację i zainstalować ją na smartfonie lub tablecie.

<http://web.casio.com/app/en/>



## Pamięć USB (PX-870)

Państwo instrument umożliwia korzystanie z pamięci USB dla realizowania następujących operacji.

- Bezpośrednie nagrywanie muzyki granej na klawiaturze instrumentu na pamięć USB jako pliki audio (.WAV).
  - Patrz: „Nagrywanie na pamięć USB (Audio Recorder) (PX-870)”, strona 34
- Bezpośrednie odtwarzanie plików audio (.WAV) zapisanych na pamięci USB.
  - Patrz: „Zapisywanie na pamięć USB standardowych plików audio (pliki WAV)” (strona 52) oraz „Odtwarzanie danych audio z pamięci USB (PX-870)” (strona 28).
- Korzystanie z rejestratora melodii dla zapisania nagranej melodii (.MID) na pamięć USB.
  - Patrz: „Zapisywanie zarejestrowanej melodii na pamięć USB” (strona 57).
- Załadowanie danych melodii (.MID, .CM2) zapisanych na pamięci USB do pamięci instrumentu (pod numerem melodii użytkownika).
  - Patrz „Załadowywanie danych melodii z pamięci USB do pamięci instrumentu” (strona 59).
- Bezpośrednie odtwarzanie danych melodii (.MID, .CM2) z pamięci USB.
  - Patrz: „Proste odtwarzanie melodii z pamięci USB (strona 65).
- Patrz „Formatowanie pamięci USB” (strona 54).
- Patrz „Kasowanie danych z pamięci USB” (strona 63).

### Wspierane typy pamięci USB

Zalecana jest pojemność pamięci 32 GB lub mniejsza.

### WAŻNE !

- Działanie powyższego typu pamięci zostało potwierdzone, ale nie gwarantuje to poprawności działania.
- Korzystanie z pamięci sformatowanych w systemie plików FAT (FAT32).
- Korzystanie z pamięci USB rozpoznawanych jako większa liczba dysków może uniemożliwiać prawidłowe działanie.
- Korzystanie z pamięci USB rozpoznawanych jako CD-ROM może uniemożliwiać prawidłowe działanie.
- Korzystanie z pamięci USB wyposażonych w oprogramowanie antywirusowe i/lub funkcje bezpieczeństwa może sprawiać problemy.

### Typy danych wspierane przez instrument

- .MID: Mogą być przechowywane w pamięci komputera, na pamięci USB lub na komputerze (podłączonym za pomocą łącza USB).
- .CM2: Mogą być przechowywane w pamięci komputera, na pamięci USB lub na komputerze (podłączonym za pomocą łącza USB).
- .CSR: Mogą być przechowywane w pamięci komputera lub na komputerze (podłączonym za pomocą łącza USB).
- WAV: Mogą być przechowywane na pamięci USB.

### Formaty zapisywanych i wczytywanych danych

Typ danych	Opis (rozszerzenie nazwy pliku)	Dopuszczalne operacje	
		Zapis na pamięć USB	Odczyt z pamięci USB
Melodie użytkownika	Jeden z poniższych dwóch typów danych muzycznych: 1. Dane w formacie CASIO (CM2) 2. Standardowe pliki MIDI (MID) Format SMF 0 lub 1	-	•
Melodie zapisane za pomocą rejestratora melodii	Melodie zarejestrowane na tym instrumencie (MID)	• *	-

\*) Można przekonwertować na standardowy plik MIDI (SMF, format 0, rozszerzenie nazwy pliku .MID) i zapisać.)

### WSKAZÓWKA

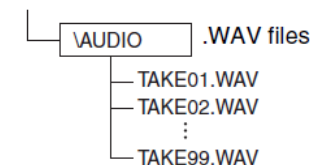
Ponieważ dane audio można bezpośrednio nagrywać i odtwarzać z pamięci USB, nie ma potrzeby ich przechowywania w pamięci instrumentu.

## Zapisywanie na pamięć USB standardowych plików audio (WAV)

Wykonanie nagrania za pomocą rejestratora audio Państwa instrumentu powoduje utworzenie na pamięci USB foldera o nazwie „AUDIO”. Pliki WAV są zapisywane w folderze AUDIO, z automatycznie przyporządkowywanymi nazwami od TAKE01.WAV do TAKE99.WAV. Możliwe jest również podłączenie pamięci USB do komputera i zmiana nazwy pliku audio na „TAKEXX.WAV” (\*), a następnie przeniesienie go do foldera AUDIO, co umożliwi odtwarzanie plików na instrumencie.

\*) XX = 01 do 99

USB flash drive



Informacje dotyczące odtwarzania: patrz „Odtwarzanie danych audio z pamięci USB (PX-870)” (strona 28).

## Środki ostrożności dotyczące pamięci USB oraz złącza USB

### WAŻNE!

- Podczas korzystania z pamięci USB, proszę przestrzegać wszystkich środków ostrożności opisanych w jej instrukcji obsługi.
- Unikać korzystania z pamięci USB i ich przechowywania w wymienionych poniżej obszarach. Opisane warunki mogą spowodować uszkodzenie znajdujących się na pamięci USB danych.
  - Miejsca narażone na wysoką temperaturę, wilgotność i powodujące korozję gazy.
  - Miejsca narażone na silne pola elektrostatyczne oraz cyfrowe szумы.
- W żadnym wypadku nie wyciągać pamięci USB podczas operacji zapisywania lub czytania danych. Postępowanie takie może spowodować uszkodzenie danych na pamięci USB oraz złącza USB.
- W żadnym wypadku nie wstawiać do złącza USB żadnych innych przedmiotów niż pamięć USB. Postępowanie takie może spowodować uszkodzenie instrumentu.
- Dłuższe korzystanie z wstawionej do złącza pamięci USB może spowodować jej dość silne nagrzanie. Jest to objaw normalny, nie wskazujący na błędne działanie pamięci USB lub instrumentu.
- Wstawienie do złącza naelektryzowanej pamięci USB może spowodować błędne działanie instrumentu. W przypadku wystąpienia takiej sytuacji, wyłączyć zasilanie instrumentu i włączyć je ponownie.

#### Prawa autorskie

Z nagrań można korzystać dla prywatnego użytku. Jakikolwiek reprodukcje pliku audio lub pliku muzycznego, bez pozwolenia właściciela praw autorskich, jest ściśle zabronione na mocy przepisów dotyczących praw autorskich oraz umów międzynarodowych. Również udostępnianie tych plików w internecie lub dystrybuowanie ich do osób trzecich, odpłatnie lub nieodpłatnie, jest ściśle zabronione na mocy przepisów dotyczących praw autorskich oraz umów międzynarodowych. Firma CASIO COMPUTER CO., LTD nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek użycie tego instrumentu które jest niezgodne z prawem.

### Podłączanie pamięci USB i jej odłączenie od instrumentu

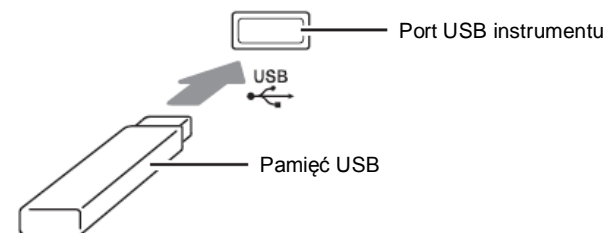
#### WAŻNE !

- W żadnym wypadku nie wstawiać do portu USB żadnych innych przedmiotów niż pamięć USB. Postępowanie takie może spowodować uszkodzenie portu USB.
- Po wstawieniu pamięci USB, instrument musi najpierw „zainstalować” pamięć USB i przygotować ją do wymiany danych. Proszę zauważyć, że podczas realizowania sekwencji instalacji pamięci USB, działanie instrumentu jest tymczasowo zablokowane. Podczas instalacji pamięci USB migają lampki L/R, co może trwać 10 do sekund, lub nawet dłużej. W tym czasie nie próbować wykonywania żadnej operacji na

instrumencie. Pamięć USB musi zostać zainstalowana każdorazowo po podłączeniu do instrumentu.

#### ■ Aby wstawić pamięć USB

1. Jak pokazano na poniższej ilustracji, wstawić pamięć USB do portu USB instrumentu.
- Delikatnie wcisnąć pamięć USB do samego końca. Podczas wstawiania pamięci USB nie używać nadmiernej siły.



#### ■ Aby wyciągnąć pamięć USB

1. Upewnić się, że na pamięci USB nie są realizowane żadne operacje wymiany danych, po czym wyciągnąć pamięć USB z portu USB prostym ruchem.

### Formatowanie pamięci USB

#### WAŻNE !

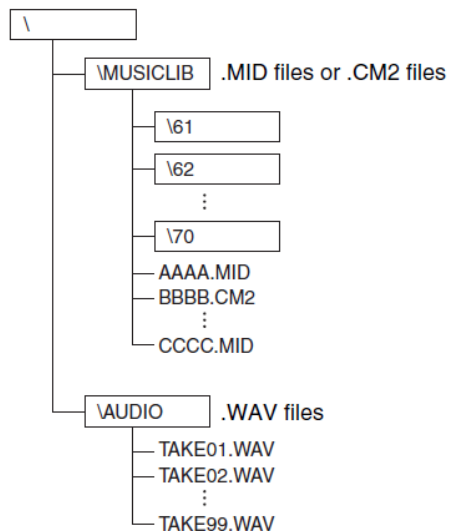
- Przed pierwszym użyciem pamięci USB, należy ją sformatować w tym instrumencie.
- Przed sformatowaniem pamięci USB upewnić się, że nie zawiera ona żadnych danych, które mogą być jeszcze potrzebne.
- Operacja formatowania, która jest realizowana przez instrument to tzw. formatowanie szybkie. Żeby dokonać pełnej operacji formatowania pamięci USB należy ją wykonać za pomocą komputera lub innego urządzenia.

#### <Wspierane pamięci USB>

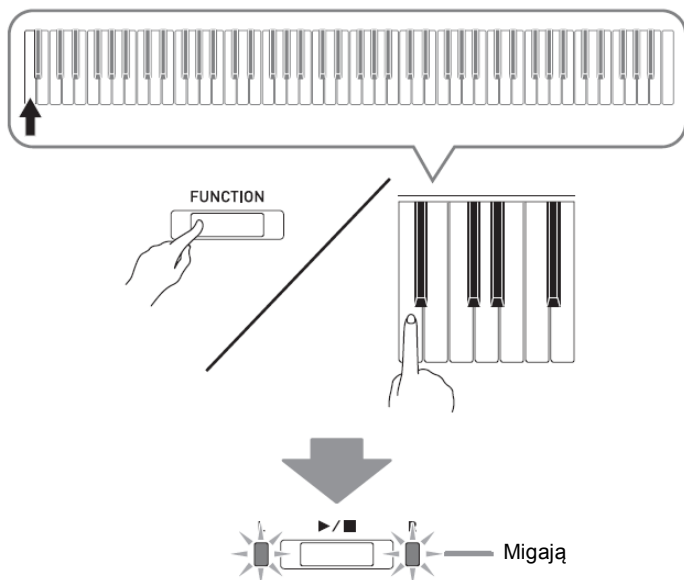
Państwa instrument umożliwia korzystanie z pamięci USB sformatowanych w systemie plików FAT32. Jeśli Państwa pamięć USB jest sformatowana w innym systemie plików, skorzystać z funkcji Format systemu operacyjnego Windows aby ją przeformatować na FAT32. Nie korzystać z opcji szybkiego formatowania.

#### ■ Diagram struktury folderów pamięci USB

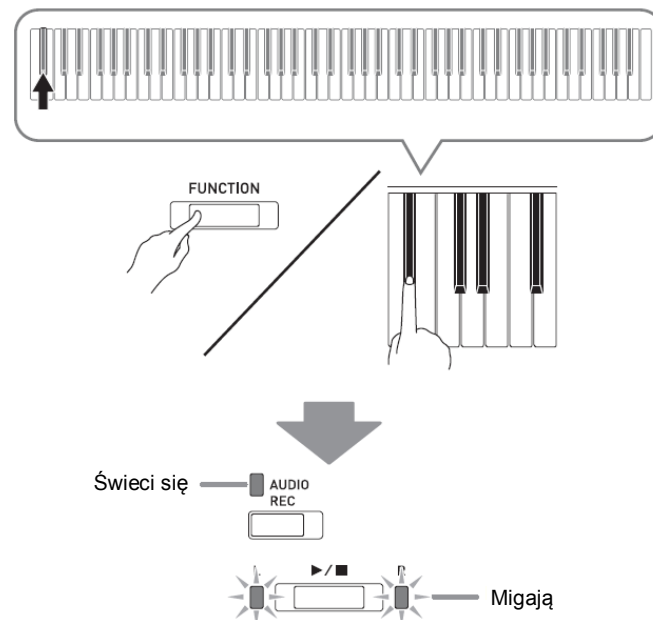
Sformatowanie pamięci USB w instrumencie powoduje utworzenie na niej następujących folderów:



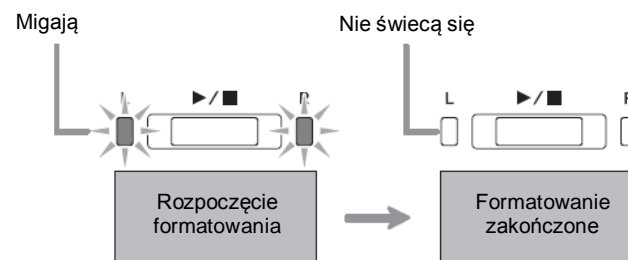
1. Wstawić do portu USB pamięć USB która ma zostać sformatowana.
2. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć ten klawisz klawiatury, który koresponduje z trybem pamięci USB.
  - Spowoduje to miganie lampek L/R.



3. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć klawisz klawiatury formatowania pamięci USB.
  - Spowoduje to zaświecenie się lampki **AUDIO REC**.



- Aby anulować operację formatowania, przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć ten klawisz klawiatury, który koresponduje z trybem pamięci USB.
4. Nacisnąć przycisk ►/■.
  - Powoduje to rozpoczęcie formatowania.
  - Po zakończeniu formatowania, lampki L/R gasną i instrument wychodzi z operacji formatowania.



**WSKAZÓWKA**

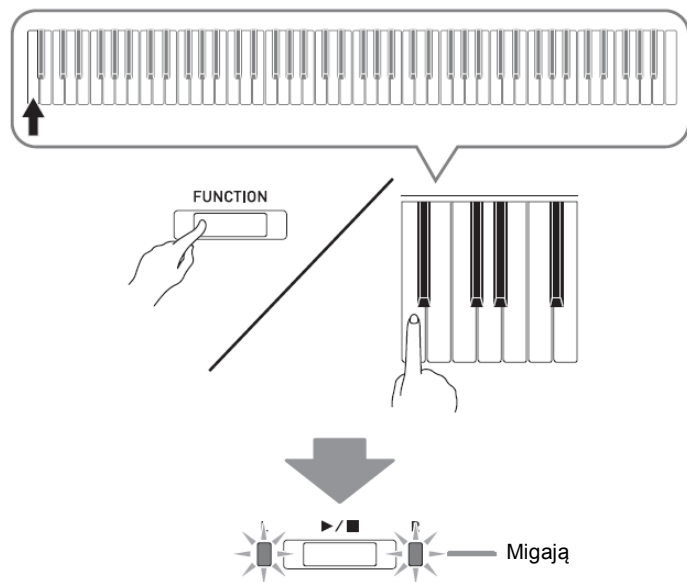
- Formatowanie pamięci USB o dużej pojemności może trwać kilka minut.



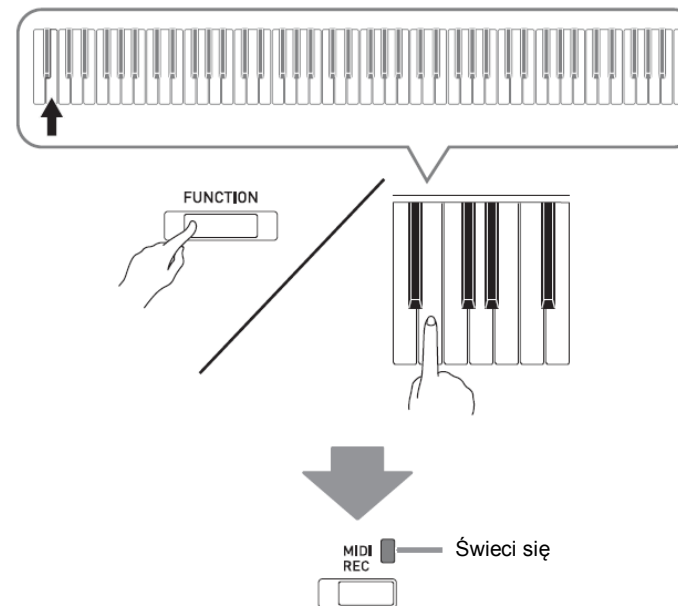
## Zapisywanie zarejestrowanej melodii na pamięć USB

Skorzystać z poniższej procedury dla zapisania danych zarejestrowanych na instrumencie na pamięć USB jako plik MIDI (SMF format 0).

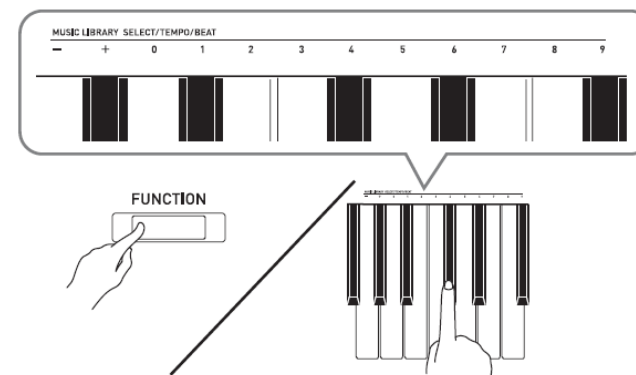
1. Wstawić do portu USB pamięć USB.
  2. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć ten klawisz klawiatury, który koresponduje z trybem pamięci USB.
- Spowoduje to miganie lampek L/R.



3. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć klawisz zapisu (Save) pamięci USB.
- Spowoduje to zaświecenie się lampki **MIDI REC**.

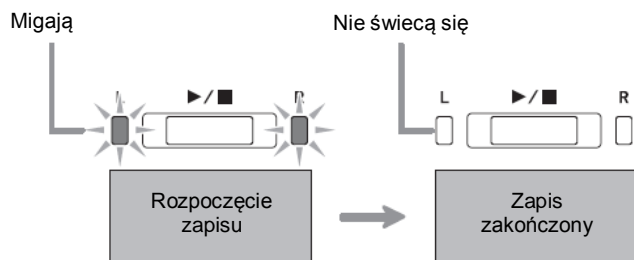


- Aby anulować operację zapisu, przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć ten klawisz klawiatury, który koresponduje z trybem pamięci USB.
4. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** skorzystać z klawisza MUSIC LIBRARY SELECT dla wybrania numeru melodii (61 do 70).



- Po wyspecyfikowaniu prawidłowego numeru melodii, instrument generuje krótki sygnał dźwiękowy. W przypadku błędnego numeru melodii, instrument generuje długi sygnał dźwiękowy.

- Nacisnąć przycisk ►/■.
- Powoduje to rozpoczęcie zapisu danych.
- Po zakończeniu zapisu, lampki L/R gasną i instrument wychodzi z operacji zapisu.



### ■ Lokalizacja danych na pamięci USB

Powyższa procedura zapisuje dane instrumentu na pamięci USB w folderze MUSICLIB.

- Folder MUSICLIB jest tworzony automatycznie po sformatowaniu pamięci USB na instrumencie (strona 54).
- Proszę zauważyć, że pliki które nie znajdują się w folderze MUSICLIB nie mogą być załadowywane ani kasowane przez ten instrument.
- Folder MUSICLIB zawiera podfoldery nazwane od „61” do „70”. Dane są zapisywane w podfolderze, którego nazwa koresponduje z numerem melodii wybranym w kroku 4 powyższej procedury.

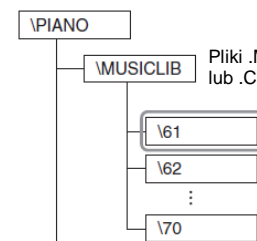
### Wczytywanie danych melodii z pamięci USB do pamięci instrumentu

Procedura ta umożliwi załadowywanie danych melodii użytkownika z pamięci USB do biblioteki muzycznej instrumentu (numery melodii od 61 do 70). Następnie, melodię użytkownika można odtwarzać lub skorzystać z niej dla przeprowadzenia lekcji.

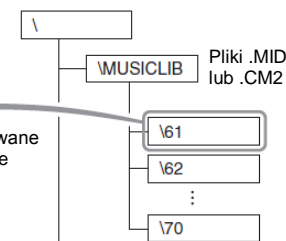
#### WSKAZÓWKA

- Załadowanie danych melodii z pamięci USB powoduje przyporządkowanie jej do odpowiedniego numeru melodii użytkownika. Na przykład, załadowanie danych melodii 61 z pamięci USB spowoduje jej przyporządkowanie do melodii użytkownika 61 w pamięci instrumentu. Następnie będzie można wybrać melodię poprzez wybranie melodii użytkownika 61 (z biblioteki muzycznej).

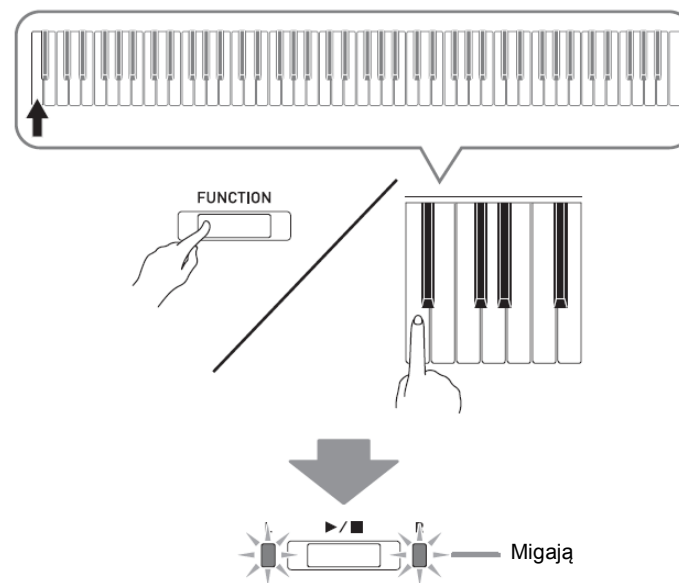
#### Pamięć instrumentu



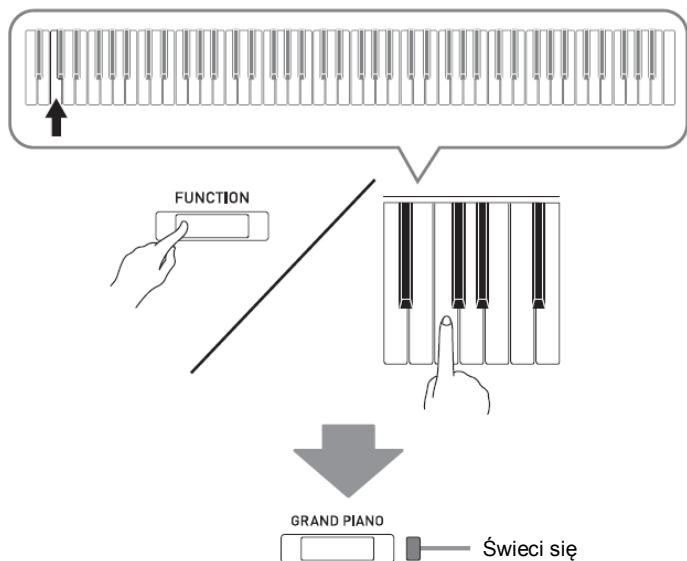
#### Pamięć USB



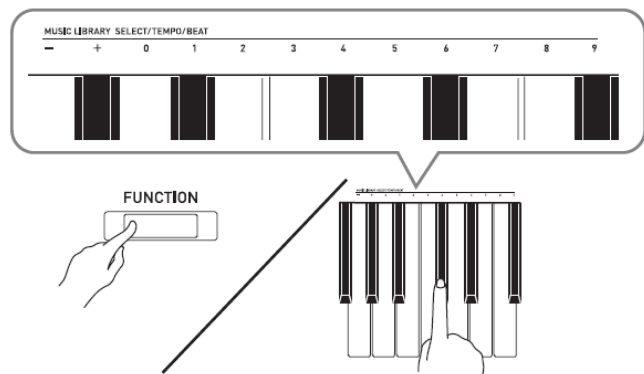
- Na komputerze, skopiować plik który ma zostać załadowany do jednego z ponumerowanych podfolderów (61 do 70) wewnątrz foldera „MUSICLIB” na pamięci USB.
- Nazwy liczbowe podfolderów odpowiadają numerom melodii użytkownika instrumentu (61 do 70).
- Wstawić do portu USB pamięć USB.
- Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć ten klawisz klawiatury, który koresponduje z trybem pamięci USB.
- Spowoduje to miganie lampek L/R.



4. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć klawisz wczytywania (Load) pamięci USB.
- Spowoduje to zaświecenie się lampki **GRAND PIANO**.

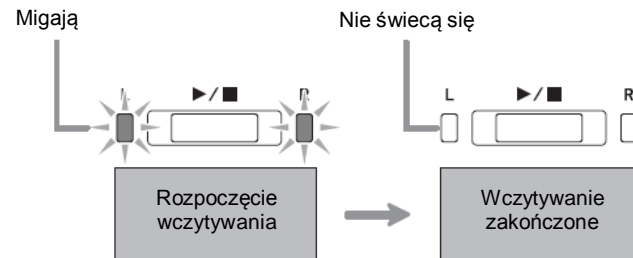


- Aby anulować operację załadowywania danych, przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć ten klawisz klawiatury, który koresponduje z trybem pamięci USB.
5. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** skorzystać z klawisza MUSIC LIBRARY SELECT dla wybrania numeru melodii (61 do 70).



- Po wyspecyfikowaniu prawidłowego numeru melodii, instrument generuje krótki sygnał dźwiękowy. W przypadku błędnego numeru melodii, instrument generuje długi sygnał dźwiękowy.

- Wybranie numeru melodii 00 spowoduje wczytanie do pamięci instrumentu 10 melodii od 61 do 70.
6. Nacisnąć przycisk ►/■.
  - Powoduje to rozpoczęcie wczytywania danych.
  - Po zakończeniu wczytywania danych, lampki L/R gasną i instrument wychodzi z operacji załadowywania danych.

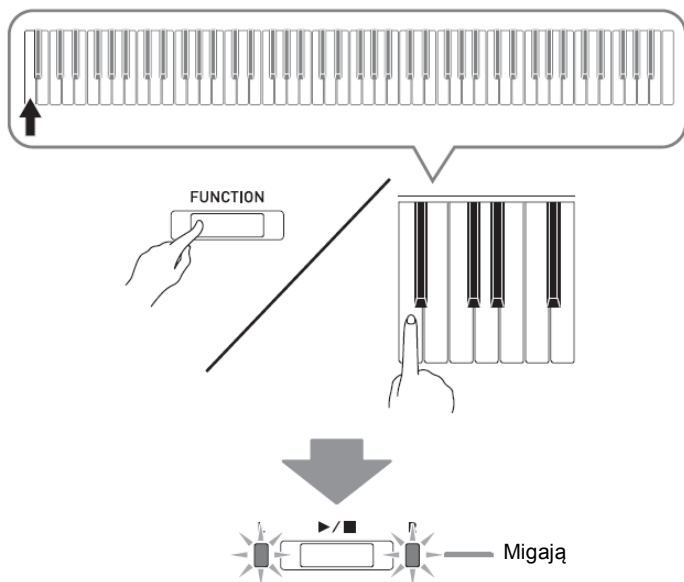


- Aby odtworzyć załadowane dane melodii, wyjść (wyłączyć) z trybu pamięci USB, po czym nacisnąć przycisk ►/■.

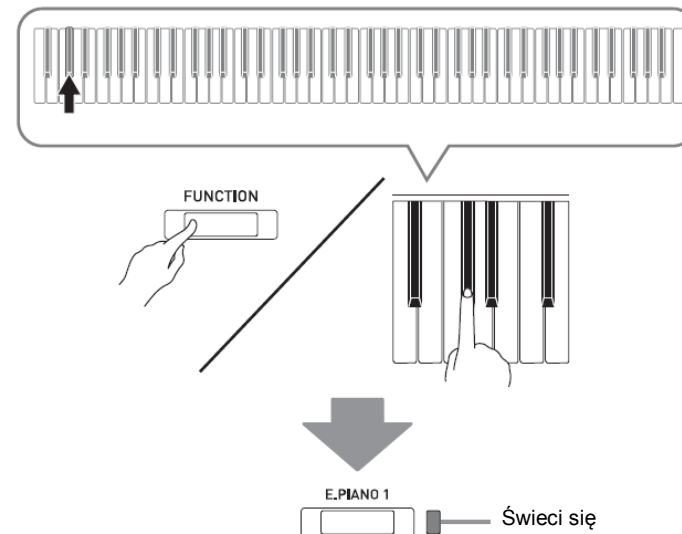
## Kasowanie danych z pamięci USB

Procedura ta umożliwia skasowanie danych melodii użytkownika z foldera „MUSICLIB” na pamięci USB.

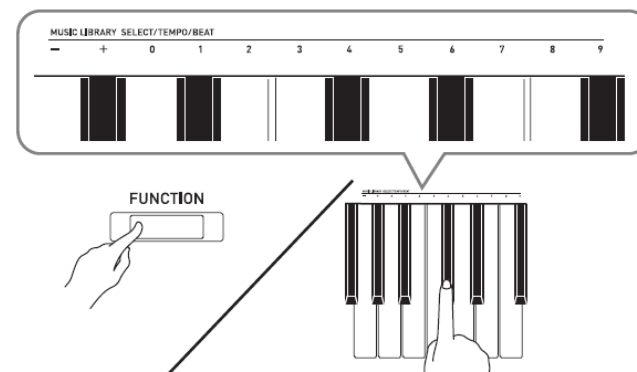
1. Wstawić do portu USB pamięć USB.
  2. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć ten klawisz klawiatury, który koresponduje z trybem pamięci USB.
- Spowoduje to miganie lampek L/R.



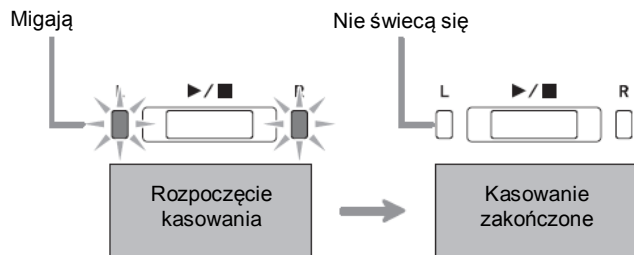
3. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć klawisz kasowania (Delete) pamięci USB.
- Spowoduje to zaświecenie się lampki **E.PIANO 1**.



- Aby anulować operację kasowania, przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć ten klawisz klawiatury, który koresponduje z trybem pamięci USB.
4. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** skorzystać z klawisza MUSIC LIBRARY SELECT dla wybrania numeru melodii (61 do 70).



- Po wyspecyfikowaniu prawidłowego numeru melodii, instrument generuje krótki sygnał dźwiękowy. W przypadku błędnego numeru melodii, instrument generuje długi sygnał dźwiękowy.
5. Nacisnąć przycisk ►/■.
- Powoduje to rozpoczęcie kasowania danych.
  - Po zakończeniu kasowania danych, lampki L/R gasną i instrument wychodzi z trybu pamięci USB.



## Proste odtwarzanie melodii z pamięci USB



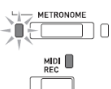

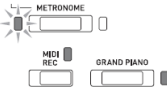
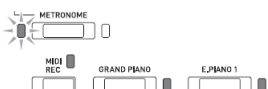

Poniższa procedura umożliwia odtwarzanie melodii użytkownika zapisanych na pamięci USB bez załadowywania melodii do pamięci instrumentu (numery melodii od 61 do 70).

1. Na komputerze, skopiować plik który ma zostać odtworzony na instrumencie do foldera „MUSICLIB na pamięci USB.
  - Możliwe jest wybranie do odtwarzania dowolnego z numerów melodii od 00 do 99.
2. Wstawić do portu USB pamięć USB.
3. Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć ten klawisz klawiatury, który koresponduje z trybem pamięci USB.
  - Spowoduje to miganie lampek L/R.
4. Nacisnąć przycisk ►/■.
  - Powoduje to odtwarzanie danych melodii.
  - Nacisnąć ponownie przycisk ►/■ aby zatrzymać odtwarzanie.
5. Aby przejść do innej melodii, przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** skorzystać z klawiszy MUSIC LIBRARY SELECT (+) i (-) aby przejść do innej melodii.
  - Naciskanie klawiszy (+) i (-) powoduje przewijanie poszczególnych nazw plików.
  - Możliwe jest również wprowadzenie wartości od 0 do 9 dla wyspecyfikowania numeru melodii z biblioteki muzycznej.
  - Jako numer melodii należy wprowadzić dwie cyfry.  
Przykład: aby wyspecyfikować numer melodii 5, nacisnąć klawisze 0 i 5.
6. Aby wyjść z trybu odtwarzania pamięci USB, przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć ten klawisz klawiatury, który koresponduje z trybem pamięci USB.

## Wskaźniki błędów

Poniżej przedstawiono w jaki sposób lampki wskazują typ błędu w przypadku jego wystąpienia w sytuacji błędu transferu danych lub z innego powodu,

Lampki	Typ błędu	Przyczyna	Działanie
	No Media	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pamięć USB nie została wstawiona do portu USB instrumentu.</li> <li>2. Pamięć USB została wyciągnięta podczas realizowania jakiegś operacji.</li> <li>3. Pamięć USB jest zabezpieczona przed zapisem.</li> <li>4. Pamięć USB ma oprogramowanie antywirusowe.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wstawić prawidłowo pamięć USB do portu USB.</li> <li>2. Nie wyciągać pamięci USB podczas realizowania jakiegokolwiek operacji.</li> <li>3. Usunąć zabezpieczenie przed zapisem.</li> <li>4. Skorzystać z pamięci USB, która nie ma oprogramowania antywirusowego.</li> </ol>
	No File	Brak ładowalnych lub odtwarzalnych danych w folderze MUSICLIB, lub brak odtwarzalnych danych w folderze AUDIO.	Przenieść plik jaki ma zostać załadowany do foldera MUSICLIB lub plik jaki ma zostać odtworzony do foldera AUDIO (strona 52).
	No Data	Próba zapisania na pamięć USB w sytuacji gdy nie ma danych do zapisania.	Nagrać coś przed wykonaniem operacji zapisu.
	Read Only	Na pamięci USB znajduje się już plik z atrybutem „tylko do odczytu”, o tej samej nazwie, jak plik, który ma zostać użyty.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmienić nazwę, po czym zapisać nowe dane.</li> <li>• Usunąć atrybut „tylko do odczytu” z istniejącego pliku i nadpisać go nowym plikiem.</li> <li>• Skorzystać z innej pamięci USB.</li> </ul>
	Media Full	Na pamięci USB nie ma wystarczająco dużo wolnego miejsca.	Skasować niektóre pliki z pamięci USB aby zwolnić miejsce na nowe dane (strona 63) lub skorzystać z innej pamięci USB.

Lampki	Typ błędu	Przyczyna	Działanie
	File Full	1. Na pamięci USB jest zbyt wiele plików. 2. W folderze AUDIO znajduje się plik o nazwie TAKE99.WAV.	1. Skasować niektóre pliki z pamięci USB aby zwolnić miejsce na nowe dane (strona 63). 2. Skasować plik WAV z foldera AUDIO.
	Not SMF01	Próba odtworzenia danych melodii w formacie SMF 2.	Instrument ten umożliwia odtwarzanie wyłącznie formatów SMF 0 i SMF 1.
	Size Over	Dane na karcie pamięci są za duże do odtwarzania.	Instrument ten umożliwia odtwarzanie plików z danymi melodii o maksymalnym rozmiarze 90 kilobajtów.
	Wrong Data	1. Pamięć USB jest uszkodzona. 2. Pamięć zawiera dane nie akceptowalne przez Państwa instrument.	-
	Convert	W pamięci instrumentu nie ma wystarczająco miejsca na przekonwertowanie melodii rejestratora MIDI na format SMF i jej zapisanie na karcie pamięci.	Zredukować rozmiar danych melodii Przykład: skasować niepotrzebne ścieżki.
	Format	1. Format pamięci USB nie jest kompatybilny z tym instrumentem. 2. Pamięć USB jest uszkodzona.	1. Sformatować pamięć USB w instrumentcie. 2. Skorzystać z innej pamięci USB.
	Media R/W	Pamięć USB jest uszkodzona.	Skorzystać z innej pamięci USB.

## Podłączanie instrumentu do komputera

Instrument można podłączyć do komputera, w celu wymiany z nim danych MIDI. Możliwe jest wysyłanie danych muzycznych granych melodii z instrumentu do oprogramowania muzycznego uruchomionego na komputerze, albo wysyłanie danych MIDI z komputera na instrument celem ich odtworzenia.

### Minimalne wymagania systemowe komputera

Poniżej pokazano minimalne wymagania systemowe komputera dla wysyłania i odbierania danych MIDI. Upewnić się, że komputer spełnia te wymagania, przed podłączeniem do niego instrumentu.

- **System operacyjny**

Windows Vista \*1

Windows 7 \*2

Windows 8.1 \*3

Windows 10 \*4

macOS (OS X / Mac OS X) (10.7, 10.8, 10.9, 10.10, 10.11, 10.12)

\*1: Windows Vista (32-bit)

\*2: Windows 7 (32-bit, 64-bit)

\*3: Windows 8.1 (32-bit, 64-bit)

\*4: Windows 10 (32-bit, 64-bit)

- **Port USB**

#### WAŻNE !

- W żadnym wypadku nie podłączać instrumentu do komputera, który nie spełnia powyższych wymagań. Postępowanie takie może spowodować problemy z komputerem.

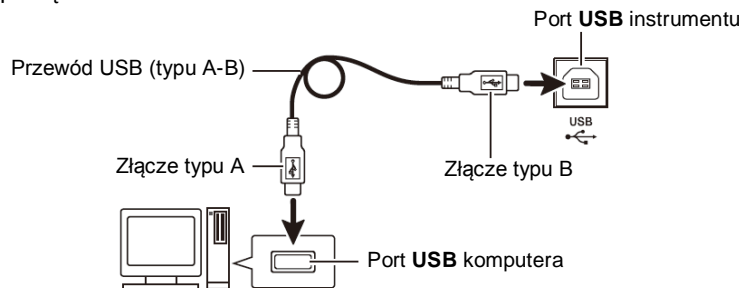
## Podłączanie instrumentu do komputera

#### WAŻNE !

- Upewnić się, że kroki poniższej procedury zrealizowano dokładnie. Błędne podłączenie instrumentu do komputera może uniemożliwić wysyłanie i odbieranie danych.

1. Wyłączyć zasilanie instrumentu, po czym uruchomić komputer.
- Nie uruchamiać jeszcze oprogramowania muzycznego na komputerze!

- Po uruchomieniu komputera, skorzystać z ogólnie dostępnego w handlu przewodu USB do jego podłączenia do instrumentu.



- Włączyć zasilanie instrumentu.
  - Jeśli jest to pierwsze podłączenie instrumentu do komputera, na komputerze zostanie zainstalowany automatycznie sterownik wymagany dla prawidłowego wysyłania i odbierania danych.
- Uruchomić oprogramowanie muzyczne na komputerze.
- Skonfigurować ustawienia oprogramowania muzycznego dla wybrania jako urządzenie MIDI opcji „CASIO USB-MIDI”.
  - Informacje dotyczące tego, w jaki sposób wybrać urządzenie MIDI, są przedstawione w dokumentacji użytkownika stanowiącej wyposażenie używanego oprogramowania muzycznego.

#### WAŻNE !

- Przed uruchomieniem oprogramowania muzycznego na komputerze, najpierw włączyć zasilanie instrumentu.

#### WSKAZÓWKI

- Jeśli podłączenie instrumentu do komputera zakończyło się powodzeniem, pozostawienie podłączonego przewodu USB podczas włączania/wyłączania instrumentu lub komputera nie stanowi problemu.
- Szczegółowe informacje dotyczące danych technicznych i podłączeń dotyczących wysyłania i odbierania danych MIDI przez ten instrument są zamieszczone na stronie: <http://world.casio.com>

## Korzystanie z MIDI

### Co to jest MIDI?

Litery MIDI to skrót pochodzący od określenia "Musical Instrument Digital Interface", co stanowi uznawany na całym świecie standard sygnałów cyfrowych oraz złączeń, umożliwiających wymianę danych muzycznych pomiędzy instrumentami muzycznymi i komputerami wyprodukowanymi przez różnych producentów.

#### WSKAZÓWKA

Szczegółowe informacje dotyczące specyfikacji MIDI tego instrumentu są zamieszczone na stronie: <http://world.casio.com> (dokument „MIDI Implementation”).

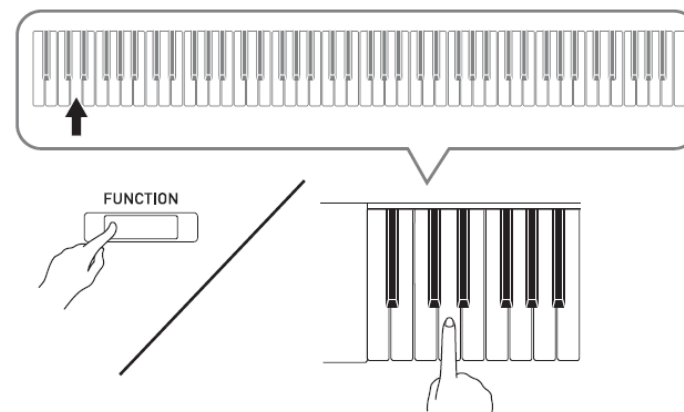
Patrz również: „Kanał Send” i „Local control” na stronie 48.

## Transferowanie danych melodii pomiędzy instrumentem a komputerem

Skorzystać z opisanych w poniższym rozdziale procedur dla transferowania danych z pamięci rejestratora do komputera (celem ich składowania) oraz dla załadowywania melodii do pamięci melodii użytkownika (Biblioteka Muzyczna 61 do 70).

#### WAŻNE !

- Wyłączenie instrumentu w czasie zapisywania lub załadowywania danych może spowodować skasowanie wszystkich danych w pamięci instrumentu (zarejestrowane melodie, itp.). Proszę uważać, aby nie wyłączyć zasilania przypadkowo podczas operacji zapisywania lub załadowywania danych. Jeśli dane zostaną skasowane, po ponownym włączeniu zasilania instrument potrzebuje więcej czasu na pełne uruchomienie.
- Wykonać kroki od 1 do 3 procedury opisanej w rozdziale „Podłączanie instrumentu do komputera” (strona 68).
  - Zmienić tryb urządzenia USB instrumentu na składowanie danych.



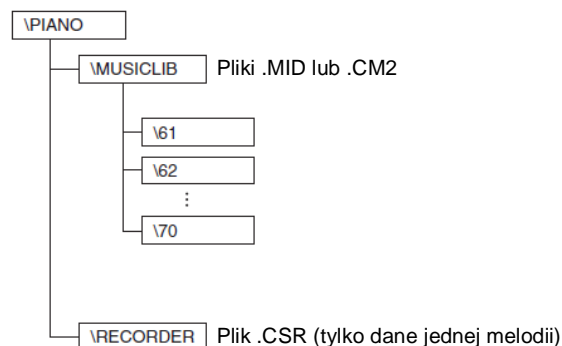
- Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć ten klawisz klawiatury, który koresponduje z trybem urządzenia USB.
  - Po zmianie ustawienia, migają lampki **GRAND PIANO**, **E.PIANO 1** i **R**; wszystkie pozostałe lampki są zgaszone.
  - Więcej informacji: patrz „Tryb urządzenia USB” na stronie 47.
- Z poziomu komputera wykonać żądaną operację dla wyświetlenia pamięci masowych komputera.



Jeśli Państwa komputer funkcjonuje na systemie operacyjnym:	Zrobić to:
Windows Vista Windows 7	Kliknąć podwójnie na „Komputer”
Windows 8.1 Windows 10	Otworzyć dowolny folder. W oknie nawigacji kliknąć na „PC”
Mac OS	Pomiąć krok 3 i kliknąć podwójnie na ikonie PIANO na pulpicie komputera Mac.

- Pamięć instrumentu pojawi się jako „PIANO” na liście „Urządzeń z wymiennymi nośnikami pamięci”.
- 4. Kliknąć podwójnie na ikonie „PIANO”.
- „PIANO” zawiera foldery o nazwach „MUSICLIB” i „RECORDER”.

#### Pamięć instrumentu



- Aby przenieść melodię użytkownika z komputera na instrument, otworzyć folder „MUSICLIB” i umieścić melodię w jednym z podfolderów (od 61 do 70). Każdy podfolder koresponduje z numerem Biblioteki Muzycznej: podfolder 61 z Biblioteką Muzyczną 61, itd.
- Na przykład, zapisanie danych melodii w podfolderze 61 spowoduje że będą one traktowane przez instrument jako melodia 61 biblioteki muzycznej.
- Aby zapisać na komputerze melodie rejestratora (.CSR) skopiować plik .CSR w folderze RECORDER na komputer. Aby przywrócić zapisaną melodię (.CSR) do pamięci instrumentu, skopiować ją do foldera RECORDER.

Typ danych	Nazwa foldera	Nazwa pliku i rozszerzenie *
Melodie użytkownika	MUSICLIB	.MID: dane w formacie SMF (format 0/1) .CM2: dane w formacie CASIO
Dane z pamięci rejestratora	RECORDER	BIDREC01.CSR: dane w formacie CASIO

- \*) Przed rozpoczęciem operacji zapisywania lub załadowywania danych, najpierw sprawdzić rozszerzenie nazwy pliku, aby się upewnić, że odpowiada jednemu z powyższych.  
W przypadku melodii nagranej za pomocą funkcji rejestratora tego instrumentu, zmienić nazwę i rozszerzenie jej pliku na jedno z powyższych.

#### WAŻNE !

- Domyślnym ustawieniem w systemach operacyjnych Windows Vista, Windows 7, Windows 8.1 i Windows 10 jest ukrywanie rozszerzeń nazw plików. Aby wyświetlić nazwy plików, wykonać na komputerze jedną z poniższych operacji.

#### ■ Aby wyświetlić rozszerzenia nazw plików w systemie operacyjnym Windows Vista lub Windows 7

1. Otworzyć opcje folderów poprzez kliknięcie przycisku [Start], kliknięcie [Panel sterowania], kliknięcie [Wygląd i personalizacja], a następnie kliknięcie [Opcje folderów].
2. Kliknąć zakładkę [Widok]. Na liście [Ustawienia zaawansowane] wyczyścić okienko wyboru przy [Ukryj rozszerzenia znanych nazw plików].
3. Kliknąć przycisk [OK].

#### ■ Aby wyświetlić rozszerzenia nazw plików w systemie operacyjnym Windows 8.1 lub Windows 10

3. Otworzyć dowolny folder.
4. Kliknąć menu [Widok], po czym wybrać okienko wyboru „Rozszerzenia nazw plików” w grupie „Pokazywanie/Ukrywanie”.

#### ■ Aby załadować melodię do pamięci melodii użytkownika (Biblioteka Muzyczna, melodie 61 do 70)

1. Otworzyć folder MUSICLIB.
  2. Skopiować plik melodii (.MID lub .CM2) do podfoldera o nazwie od 61 do 70, którego nazwa odpowiada numerowi lokalizacji Biblioteki Muzycznej, do której ma zostać załadowana melodia.
- Jeśli w folderze MUSICLIB znajdują się dwa pliki o rozszerzeniach nazw .MID i .CM2, do pamięci melodii użytkownika zostanie załadowany tylko plik .MID.

#### ■ Aby przetransferować dane z pamięci rejestracji pomiędzy instrumentem a komputerem

Aby przetransferować na komputer dane z pamięci rejestracji instrumentu, skopiować na komputer zawartość foldera RECORDER.

Aby przywrócić dane rejestracji zapisane uprzednio na komputer z powrotem do pamięci rejestracji, skopiować je z powrotem do foldera RECORDER (zamieniają tym samym bieżącą zawartość foldera RECORDER).

#### 5. Po zakończeniu operacji kopiowania, przywrócić ustawienie trybu urządzenia USB na MIDI.

- W przypadku korzystania z komputera Macintosh, wykonać operację usunięcia (przeciągnięcia do kosza).
- Przytrzymując wciśnięty przycisk **FUNCTION** nacisnąć odpowiedni klawisz na klawiaturze instrumentu. Więcej informacji na ten temat jest zamieszczone w punkcie „Tryb urządzenia USB” (strona 47).
- Przywrócenie trybowi urządzenia USB ustawienia MIDI powoduje załadowanie zawartości foldera MUSICLIB do pamięci melodii użytkownika, a zawartości foldera RECORDER do pamięci rejestracji.

## WAŻNE !

- Błąd konwersji danych jest sygnalizowany świeceniem lampek przycisków **GRAND PIANO**, **E.PIANO 1**, **L/R**. Pozostałe lampki nie świecą się.

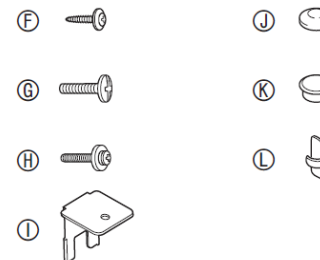
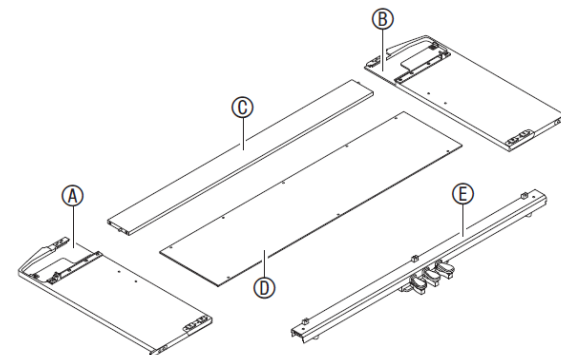
### Prawa autorskie

Prawa twórców i właścicieli praw autorskich muzyki, obrazów, programów komputerowych, baz danych i innych danych są chronione przez prawo autorskie. Użytkownik może reprodukować takie dzieła dla osobistego lub niekomercyjnego użytku. Dla jakiegokolwiek innego celu, wszelkiego typu reprodukcje (włącznie z konwersją formatu danych), modyfikowanie, transferowanie, dystrybucja przez sieć lub jakiegokolwiek inne użycie bez zgody właściciela praw autorskich wystawia użytkownika na roszczenia w aspekcie szkód i złamania praw autorskich. Reprodukacja i jakiegokolwiek inne użycie dzieł chronionych prawem autorskim mogą być realizowane wyłącznie w zgodzie z odpowiednim prawem.

## Przygotowania

### Montaż stojaka

- Przed rozpoczęciem montażu stojaka upewnić się, że w opakowaniu znajdują się wszystkie pokazane poniżej elementy.
- W wyposażeniu stojaka nie ma żadnych narzędzi potrzebnych do jego zmontowania. Proszę się wyposażyć w duży wkrętak krzyżowy.



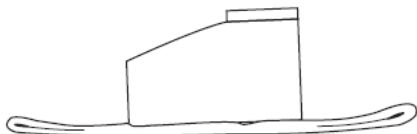
A) Panel boczny.....	1 szt
B) Panel boczny.....	1 szt
C) Płyta tylna .....	1 szt
D) Panel tylni (PX-870).....	1 szt
E) Jednostka pedałowa .....	1 szt
F) Śruby (PX-870).....	8 szt
G) Śruby .....	2 szt
H) Śruby .....	4 szt
I) Kątowniki .....	2 szt
J) Zatyczki śrub.....	2 szt
K) Zatyczki śrub.....	6 szt
L) Klipsy.....	2 szt

### WAŻNE !

- Nie usuwać taśmy zabezpieczającej pokrywę klawiatury do momentu całkowitego zakończenia montażu. Usunięcie taśmy może spowodować otwieranie się i zamykanie pokrywy klawiatury podczas montażu, stwarzające niebezpieczeństwo przycięcia palców.
- Nie używać jakichkolwiek innych śrub niż te, które się znajdują w wyposażeniu stojaka. Postępowanie takie może spowodować uszkodzenie stojaka i/lub instrumentu.
- Śruby są umieszczone w foliowym woreczku wewnątrz opakowania transportowego.
- Jeśli czegokolwiek brakuje, skontaktować się ze sprzedawcą instrumentu.

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Stojak powinien być montowany przez z najmniej 2 współpracujące ze sobą osoby.
- Proszę uważać aby nie przyciąć sobie palców pomiędzy różnymi częściami stojaka podczas jego montowania.
- W momencie ustawiania instrumentu na podłodze, nie stawiać go bezpośrednio na podłodze, lecz na czymś miękkim (koc, dywan, itp.).

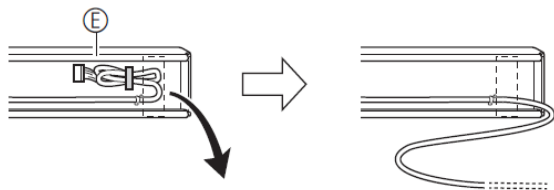


### WSKAZÓWKA

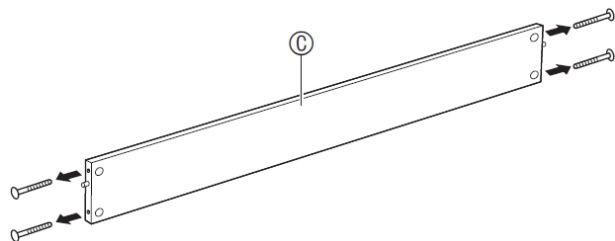
- Podczas mocowania stojaka postępować dokładnie zgodnie z instrukcją obsługi.

### PRZYGOTOWANIA

- Wyciągnąć przewód jednostki pedałowej z poprzeczki (E).



1. Wykręcić cztery śruby (po dwie na obu końcach) z płyty tylnej (C).

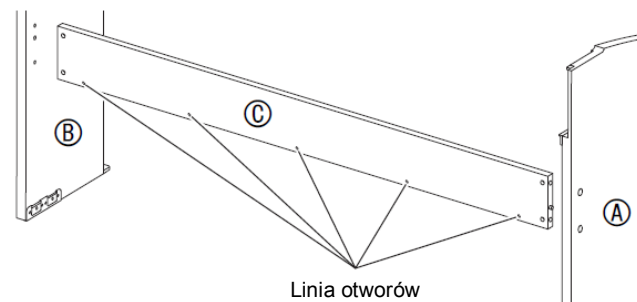


2. Przymocować panele boczne (A) i (B) do płyty tylnej (C). Zabezpieczyć panele boczne (A) i (B) za pomocą śrub wykręconych w kroku 1.

### WAŻNE !

#### PX-870:

- Upewnić się, że brzeg płyty tylnej (C) z linią otworów jest skierowany w dół.

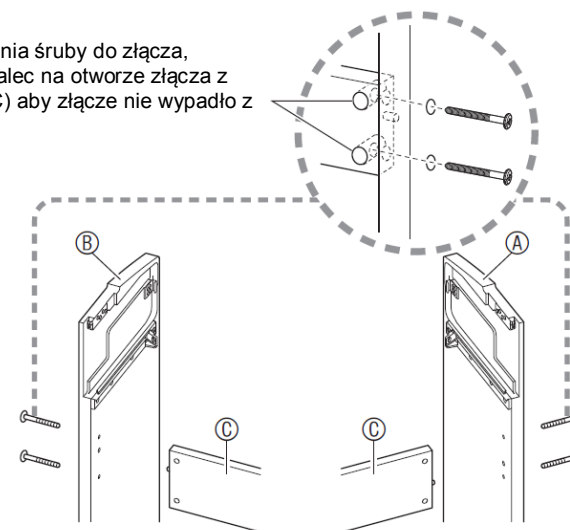


- Przymocować panele boczne w taki sposób, aby bok płyty tylnej (C) ze złączami był skierowany w stronę tyłu stojaka.
- W przypadku problemów z umieszczeniem śrub w otworach złącz, skorzystać z wkrętaka dla wyregulowania złącza poprzez jego obrócenie.

### WAŻNE !

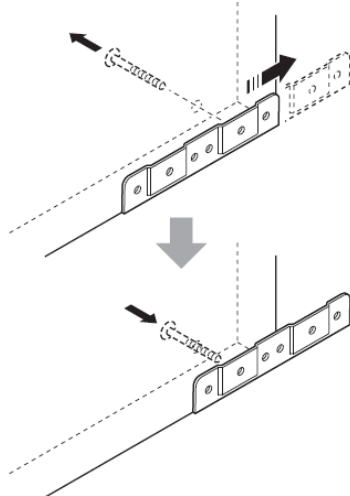
#### Złącza

Podczas wstawiania śruby do złącza, przytrzymać palec na otworze złącza z tyłu płyty tylnej (C) aby złącze nie wypadło z otworu.

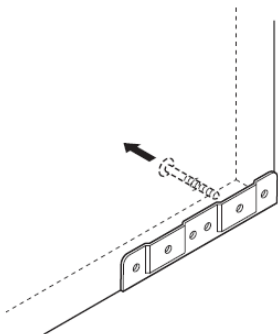


- 3.1. Jeśli instrument na stojaku nie ma być ustawiony przy ścianie, konieczne jest wydłużenie konsolek zabezpieczających przed przewróceniem, znajdujących się u podstawy paneli bocznych (A) i (B). Wykręcić dwie śruby (na zewnętrznych stronach paneli bocznych) które przytrzymują mocowania, po czym przesunąć mocowania jak pokazano na ilustracji. Po wydłużeniu konsolek zabezpieczających przed przewróceniem, wkręcić z powrotem śruby które je przytrzymują na miejscu, jednak nie dokręcać jeszcze śrub do końca.

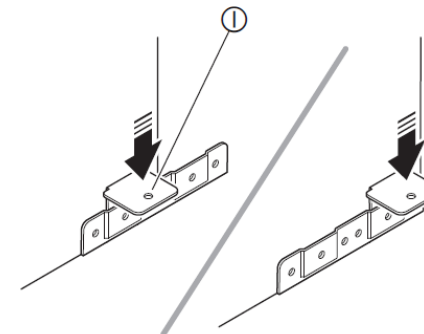
[Wewnątrz bocznych paneli]



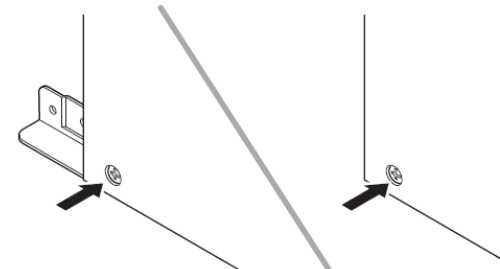
- 3.2. Jeśli instrument na stojaku ma być ustawiony przy ścianie, poluzować dwie śruby (po stronie zewnętrznej panela bocznego), które zabezpieczają mocowania. Śrub nie trzeba usuwać całkowicie w tym wypadku.



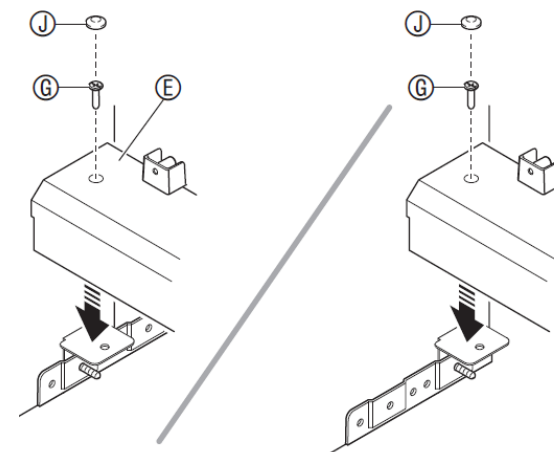
4. Wsunąć kątowniki (I) w szczeliny pomiędzy konsolkami zabezpieczającymi przed przewróceniem a panelami bocznymi.



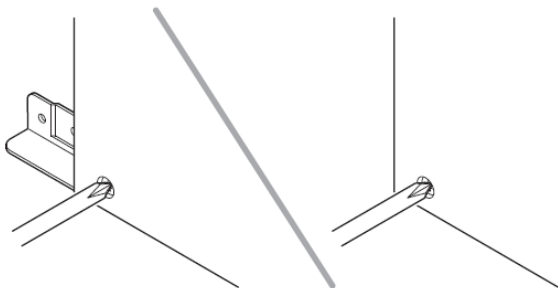
5. Od zewnątrz bocznych paneli (A) i (B), tymczasowo dokręcić śruby poluzowane w powyższym kroku 3.



6. Umieścić dwa końce jednostki pedałów (E) na kątownikach (I) i zabezpieczyć je śrubami (G). Następnie skorzystać z zatyczek (J).

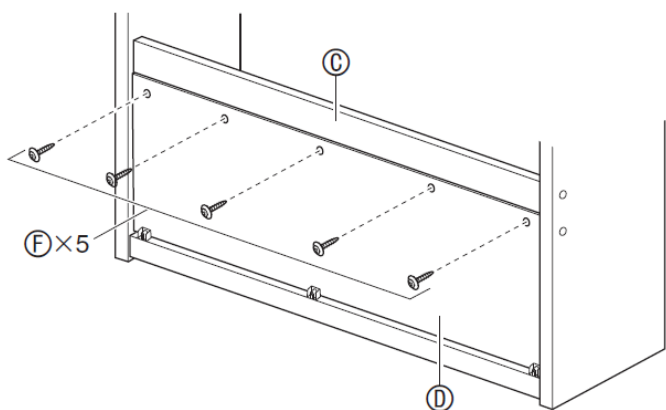


7. Naciskając jednostkę pedałową w kierunku podłogi, dokręcić mocno śruby przykręcone wstępnie w kroku 5.



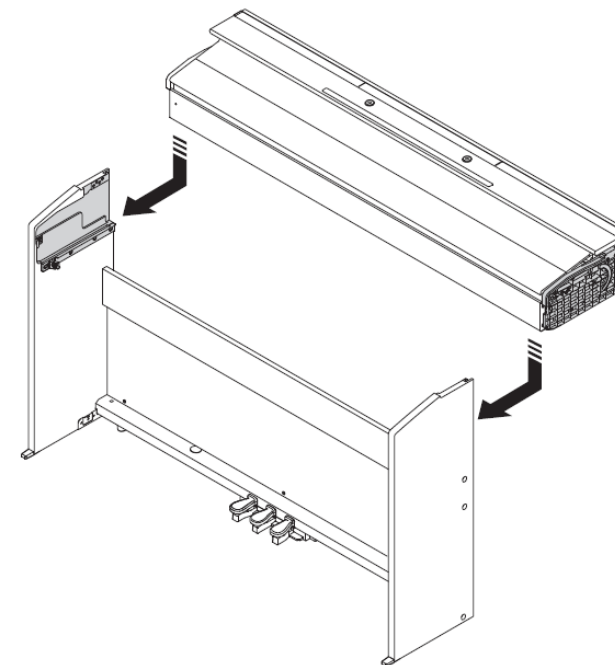
**(tylko PX-870)**

8. Przykręcić tylni panel (D) do płyty tylnej (C).
- Umieścić tylni panel (D) na jednostce pedałowej (E) w taki sposób, aby znajdował się on z przodu trzech wypustów jednostki pedałowej.
  - Wkręcić śruby (F) w pięć otworów na panelu tylnym (D).



- Przejdź na przód instrumentu i wkręć trzy śruby pokazane na poniższej ilustracji.

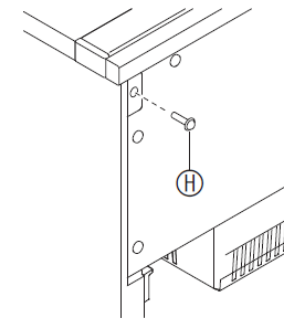
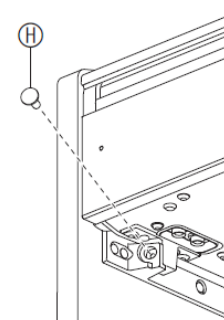
9. Od tyłu zmontowanego stojaka, wsunąć instrument w szczeliny paneli bocznych (A) i (B).
- Proszę zauważyć, że w tym momencie nic nie mocuje instrumentu do stojaka. Proszę zachować ostrożność aby instrument nie wypadł ze stojaka.



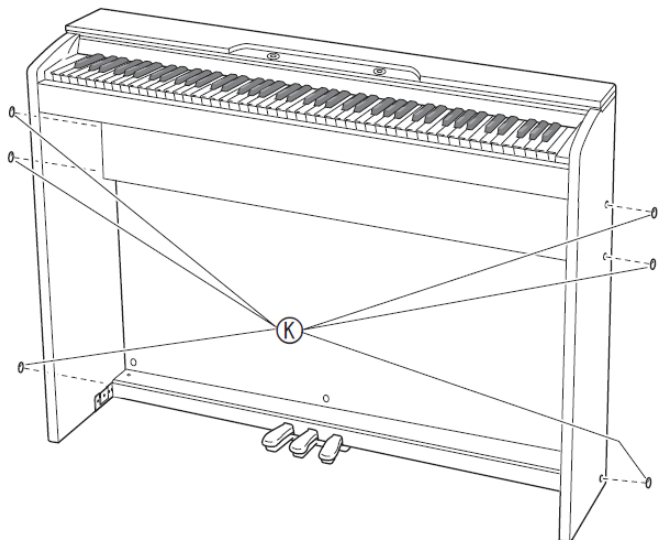
10. Skorzystać ze śrub (H) aby przymocować instrument do stojaka z przodu i z tyłu.

**[Przód]**

**[Tył]**

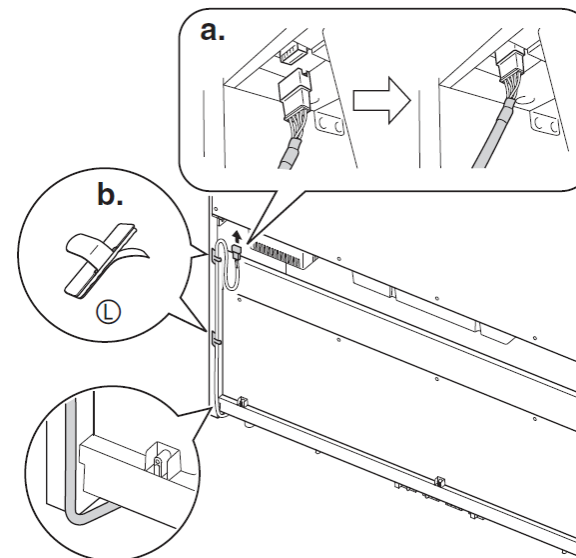


11. Po upewnieniu się, że śruby (6 sztuk) mocujące panele boczne (A) i (B) są do końca wkręcone, zaryć ich główki zatyczkami (K).



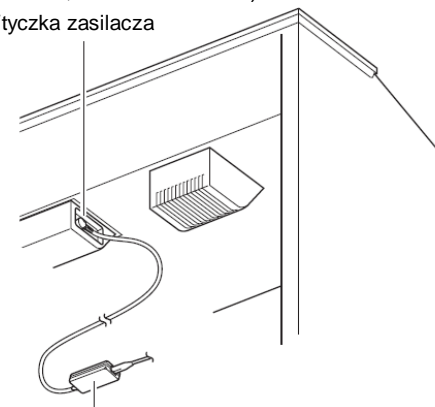
## Jak podłączyć przewody

1. Ustawiając wtyczkę przewodu pedałów jak pokazano na ilustracji, podłączyć ją do złącza pedałów w spodu instrumentu.
  - a) Wcisnąć wtyczkę do końca.
  - b) Korzystając z klipsa (L) przymocować przewód pedałów w dwóch miejscach do panelu bocznego (B).



2. Podłączyć wtyczkę zasilacza znajdującego się w wyposażeniu instrumentu do złącza zasilania (PX-870: 24VDC, PX-770: 12VDC).

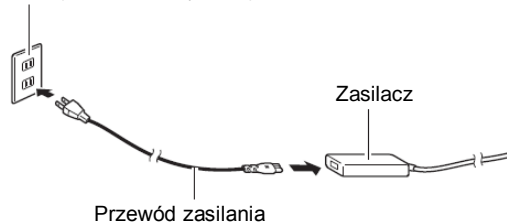
Wtyczka zasilacza



Zasilacz (w wyposażeniu)

3. Podłączyć przewód zasilający znajdującego się w wyposażeniu instrumentu zasilacza do gniazda domowej sieci elektrycznej, jak pokazano na poniższej ilustracji.

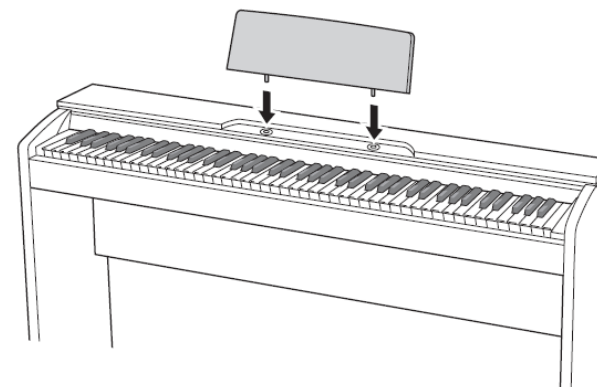
Gniazdo domowej sieci elektrycznej



## Jak zamocować podpórkę do nut

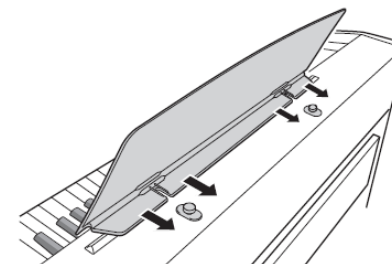
### PX-870

1. Zamocować podpórkę poprzez wstawienie jej kołków do otworów u góry instrumentu.



### PX-770

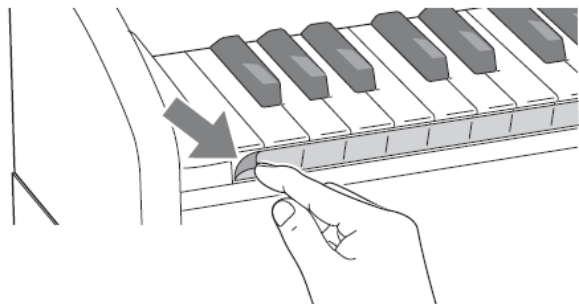
1. Wsunąć podpórkę pod dwa bolce u góry instrumentu, po czym je dokręcić.



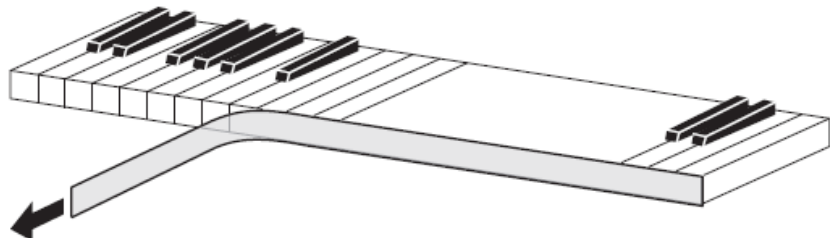


## Zdejmowanie z klawiatury taśmy ochronnej

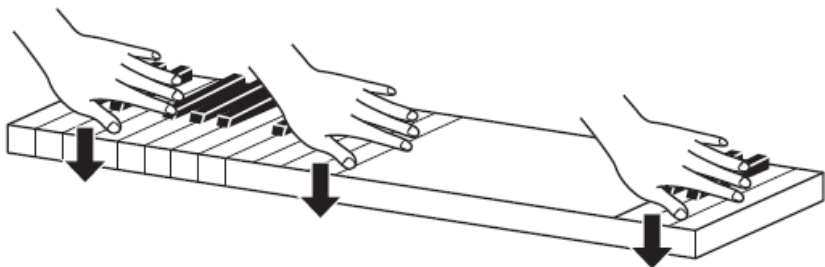
Przednia krawędź klawiatury jest zabezpieczona taśmą ochronną. Zdjąć tę taśmę przed rozpoczęciem korzystania z instrumentu.



- Zdjąć taśmę ostrożnie poprzez jej pociągnięcie, jak pokazano na poniższej ilustracji.



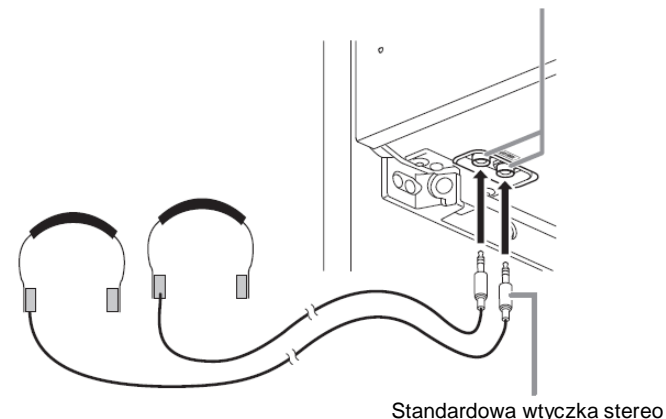
- Jeśli jakieś klawisze wydają się być podniesione po usunięciu taśmy, nacisnąć je aby wróciły na swoje miejsce.



## Podłączanie słuchawek

Przód

Złącza PHONES / OUTPUT



Podłączyć ogólnie dostępne w handlu słuchawki do złącz **PHONES / OUTPUT** instrumentu. Powoduje to odcięcie wyprowadzania dźwięku przez głośniki, co oznacza możliwość ćwiczenia nawet w nocy, bez przeszkadzania innym domownikom. Proszę pamiętać, aby podczas korzystania ze słuchawek nie ustawiać głośności na zbyt wysoki poziom (w celu uchronienia słuchu przed uszkodzeniem).

### WSKAZÓWKI

- Proszę się upewnić, że wtyczka słuchawek została wstawiona do samego końca złącz **PHONES / OUTPUT**. W przeciwnym wypadku istnieje możliwość, że dźwięk instrumentu będzie słyszalny tylko w jednej słuchawce.
- Jeśli wtyczka używanych słuchawek nie pasuje do złącz **PHONES / OUTPUT**, skorzystać z ogólnie dostępnego w handlu adaptera.
- W przypadku korzystania ze słuchawek, które wymagają korzystania z adaptera, po rozłączeniu słuchawek rozłączyć również adapter. W przeciwnym wypadku, granie na klawiaturze instrumentu nie będzie powodowało wyprowadzania dźwięku.

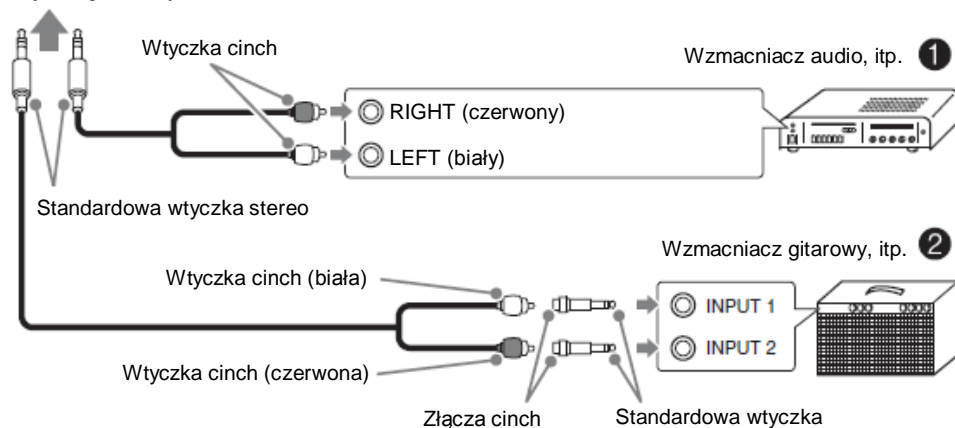
## Podłączanie wyposażenia audio lub wzmacniacza

Podłączenie instrumentu do wzmacniacza zapewnia uzyskanie przez zewnętrzne głośniki silniejszego i czystszej dźwięku.

### WAŻNE !

- Podczas podłączania do instrumentu urządzenia zewnętrznego, najpierw skorzystać z pokrętki **VOLUME** dla ustawienia głośności na niskim poziomie. Głośność można ustawić na wymagany poziom po dokonaniu podłączenia.
- Podczas podłączania do instrumentu urządzenia zewnętrznego, proszę się zapoznać z jego instrukcją obsługi.

Do jednego ze złączy **PHONES / OUTPUT**



## Podłączenie instrumentu do wyposażenia audio (1)

Skorzystać z ogólnie dostępnych przewodów (standardowa wtyczka stereo x 1, wtyczki cinch x 2) dla dokonania podłączenia jak pokazano na ilustracji 1. Upewnić się, że końcówka przewodu podłączanego do instrumentu jest wyposażona w standardową wtyczkę stereo. Podłączenie standardowej wtyczki mono da w rezultacie wyprowadzenie dźwięku z tylko jednego kanału stereo. Przełącznik wejścia ustawia się normalnie na złącze, do którego podłączony jest przewód od instrumentu (oznaczone AUX IN lub podobnie). W celu wyregulowania głośności dźwięku skorzystać z pokrętki **VOLUME** instrumentu.

## Podłączenie instrumentu do wzmacniacza dla instrumentów muzycznych (2)

Podłączyć przewód połączeniowy (\*) do jednego z typów wzmacniaczy pokazanych na ilustracji 2. W celu wyregulowania głośności dźwięku skorzystać z pokrętki **VOLUME** instrumentu.

(\*) Instrument: Standardowa wtyczka stereo

Wzmacniacz: Wprowadzane są sygnały dla obu kanałów (lewego i prawego). Nie podłączenie jednej z wtyczek daje w rezultacie wyprowadzenie dźwięku z tylko jednego kanału stereo.

## Akcesoria w wyposażeniu i opcjonalne

Korzystać wyłącznie z akcesoriów i wyposażenia opcjonalnego wyspecyfikowanego dla tego instrumentu.

Korzystanie z nieautoryzowanych urządzeń, przewodów itp. stwarza ryzyko pożaru, porażenia prądem elektrycznym i obrażeń ciała.

### WSKAZÓWKA

- Informacja o akcesoriach opcjonalnych do tego produktu firmy CASIO jest dostępna w formie katalogu u sprzedawcy instrumentu oraz na stronie <http://world.casio.com/>

## Dodatkowe wskazówki

### Rozwiązywanie problemów

Problem	Działanie	Strona
Naciśnięcie klawisza na klawiaturze nie powoduje zagrania dźwięku.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przeszawić regulator głośności <b>VOLUME</b> bardziej w stronę ustawienia „MAX”.</li> <li>2. Odłączyć słuchawki (lub adapter) od złącza <b>PHONES / OUTPUT</b> instrumentu.</li> <li>3. Włączyć funkcję „Local Control”</li> </ol>	10 86 48
Błędna wysokość granych nut	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zmienić ustawienie transpozycji na 0 lub wyłączyć zasilanie i włączyć je ponownie.</li> <li>2. Zmienić ustawienie stroju na 440,0 Hz lub wyłączyć zasilanie i włączyć je ponownie.</li> <li>3. Zmienić ustawienie przesunięcia oktawy na 0.</li> <li>4. Zmienić ustawienie temperamentu na „0: Equal” (standardowy nowoczesny strój).</li> </ol>	47 47 47 46
Nadeptnięcie pedału nie powoduje żadnego działania	Podłączyć prawidłowo przewód pedałów.	82
Brzmienia i/lub efekty dźwięków są dziwne. Wyłączenie i ponowne włączenie zasilania nie rozwiązuje problemu. Przykład: Intensywność nut nie zmienia się wraz ze zmianą siły naciskania na klawisze instrumentu.	Wyłączyć funkcję podtrzymywania parametrów (Auto Resume). Następnie, wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie instrumentu.	49
Po podłączeniu instrumentu do komputera, nie można transferować danych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upewnić się, że przewód USB jest prawidłowo podłączony do instrumentu i komputera, oraz że w oprogramowaniu muzycznym na komputerze wybrano prawidłowe urządzenie.</li> <li>2. Wyłączyć zasilanie instrumentu, a następnie wyjść z oprogramowania muzycznego na komputerze. Następnie, włączyć ponownie zasilanie instrumentu, po czym uruchomić ponownie oprogramowanie muzyczne na komputerze.</li> </ol>	68
Nie mogę zapisywać danych na pamięć USB lub wczytywać danych z pamięci USB	Patrz: „Wskaźniki błędów”.	66
Po włączeniu zasilania instrumentu, do momentu kiedy można go obsługiwać mija długi czas.	Na pełne wykonanie procedury formatowania pamięci instrument potrzebuje około 20 sekund. Odczekać do momentu zakończenia operacji formatowania pamięci. Proszę zauważyć, że należy unikać wyłączania zasilania instrumentu podczas operacji transferu danych.	



Problem	Działanie
Jakość brzmienia i jego głośność różnią się nieco w zależności od granej nuty.	Jest to nieunikniony rezultat procesu cyfrowego samplingu* i nie wskazuje na błędne działanie instrumentu. * Cyfrowe sample zostały zarejestrowane osobno dla trzech zakresów klawiatury. Z tego powodu, pomiędzy poszczególnymi dźwiękami mogą istnieć pewne różnice.
Po naciśnięciu przycisku, grana aktualnie nuta zostaje wyciszona lub występuje delikatna zmiana w sposobie zastosowania efektu.	Zdarza się tak wtedy, gdy dźwięki różnych partytur są generowane równocześnie podczas korzystania z funkcji nakładania brzmień, trybu Duet, odtwarzania wbudowanej melodii, nagrywania, itp. Naciśnięcie w takich warunkach przycisku powoduje automatyczną zmianę ustawienia efektu wbudowanego do brzmienia, czego efektem jest wyciszenie aktualnie granej nuty lub delikatna zmiana w sposobie zastosowania efektu.
Muszę zresetować ustawienia instrumentu i przywrócić jego ustawienia fabryczne.	Przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski <b>FUNCTION</b> , <b>MIDI REC</b> , <b>E.PIANO 1</b> , po czym nacisnąć przycisk zasilania w celu włączenia instrumentu.
Muszę przywrócić określonemu ustawieniu jego wartość domyślną.	Przytrzymać wciśnięty przycisk <b>FUNCTION</b> , po czym nacisnąć dla danego ustawienia równocześnie klawisze + i -.



## Dane techniczne

### PX-870BK / PX-870BN / PX-870WE:

Model	PX-870BK / PX-870BN / PX-870WE
Klawiatura	88 klawiszy z funkcją czułości klawiatury
Maksymalna polifonia	256 nut
Brzmienia	19 • Nakładanie brzmień (z wyjątkiem brzmień basowych)
Symulator akustyczny	Rezonans wybrzmienia (załączanie / wyłączenie szumu wybrzmienia), odpowiedź młoteczka, rezonans strun, symulator kłapy, symulator zwolnienia klawisza, szum naciśnięcia klawisza, szum zwolnienia klawisza
Efekty	Wyrazistość (-3 do 0 do +3), symulator audytorium (4 typy), Chorus (4 typy), DSP, tryb słuchawek
Metronom	• Rytm: 0 do 9 • Zakres tempa: 20 do 255
Duet	Wybieralny zakres brzmień (-2 do 2 oktaw)
Concert Play	• Melodie: 10 • Głośność melodii: regulowana • Załączanie / wyłączenie partytur, lewa / prawa (tylko tryb lekcji) • 3 tryby: LISTEN (słuchanie), LESSON (lekcja), PLAY (granie)
Biblioteka muzyczna	• Liczba melodii: 60, melodie użytkownika: 10 (maksymalnie około 90kB na melodię, około 900kB na 10 melodii) * * 1kB = 1024 bajty, 1MB = 1024 <sup>2</sup> bajtów • Głośność melodii: regulowana • Załączanie / wyłączenie partytur: lewa / prawa
Nagrywanie	Rejestrator MIDI • Tryby: rejestracja w czasie rzeczywistym, odtwarzanie • Liczba melodii: 1 • Liczba ścieżek: 2 • Pojemność: łącznie 5.000 nut • Składowanie nagranych danych: wbudowana pamięć Flash  Rejestrator audio • Nagrywanie i odtwarzanie w czasie rzeczywistym z pamięci USB, kodowanie PCM liniowe, 16-bit, 44,1 kHz stereo, format WAV • Melodie: 99 plików • Maksymalnie około 25 minut nagrania na plik • Głośność pliku audio: regulowana



Pedały	Wybrzmienia (z funkcją nadeptnięcia do połowy), tłumienia, sostenuto.
Inne funkcje	• Ustawienia czułości: 3 typy, wył. • Transpozycja: 2 oktawy (-12 do 0 do +12) • Strój: 415,5Hz do 440,0Hz do 465,9Hz (krok 0,1 Hz) • Temperament: równomierny + 16 innych typów • Przesunięcie oktawy: 4 oktawy (-2 do 0 do 2) • Blokada obsługi
MIDI	16 multi-timbre
Pamięć USB	• Wspierana pojemność: 32 GB lub mniejsza • Funkcje: nagrywanie SMF, składowanie zarejestrowanych melodii, importowanie danych melodii, formatowanie, odtwarzanie danych audio i ich przechowywanie
Wejścia / wyjścia	• Złącze <b>PHONES / OUTPUT</b> : 2 x standardowe złącza stereo • Zasilanie: 24V DC • Złącze USB: Typ B • Port pamięci USB: Typ A • Złącze pedałów
Głośniki	Φ12cm x 2 + Φ4cm x 2 (20W + 20W)
Zasilanie	Zasilacz: AD-E24250LW • Automatyczne wyłączanie zasilania: Około 4 godziny po ostatniej operacji. Funkcję tę można zablokować.
Pobór mocy	24V / 20W
Wymiary	Instrument ze stojakiem: 139,3 x 29,9, x 80,1 cm
Waga	Instrument ze stojakiem: około 34,3 kg

- Wygląd zewnętrzny oraz dane techniczne mogą ulec zmianie.

### PX-770BK / PX-770BN / PX-770WE:

Model	PX-770BK / PX-770BN / PX-770WE
Klawiatura	88 klawiszy z funkcją czułości klawiatury
Maksymalna polifonia	128 nut
Brzmienia	19 • Nakładanie brzmień (z wyjątkiem brzmień basowych)
Symulator akustyczny	Rezonans wybrzmienia (załączanie / wyłączenie szumu wybrzmienia), odpowiedź młoteczka
Efekty	Wyrazistość (-3 do 0 do +3), Reverb (4 typy), Chorus (4 typy), DSP
Metronom	• Rytm: 0 do 9 • Zakres tempa: 20 do 255
Duet	Wybieralny zakres brzmień (-2 do 2 oktaw)
Concert Play	• Melodie: 10 • Głośność melodii: regulowana • Załączanie / wyłączenie partytur, lewa / prawa (tylko tryb lekcji) • 3 tryby: LISTEN (słuchanie), LESSON (lekcja), PLAY



	(granie)
Biblioteka muzyczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liczba melodii: 60, melodie użytkownika: 10 (maksymalnie około 90kB na melodię, około 900kB na 10 melodii) *</li> <li>* 1kB = 1024 bajty, 1MB = 1024<sup>2</sup> bajtów</li> <li>Głośność melodii: regulowana</li> <li>Załączanie / wyłączenie partytur: lewa / prawa</li> </ul>
Nagrywanie	Rejestrator MIDI <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryby: rejestracja w czasie rzeczywistym, odtwarzanie</li> <li>Liczba melodii: 1</li> <li>Liczba ścieżek: 2</li> <li>Pojemność: łącznie 5.000 nut</li> <li>Składowanie nagranych danych: wbudowana pamięć Flash</li> </ul>
Pedały	Wybrzmienia (z funkcją nadeptnięcia do połowy), tłumienia, sostenuto.
Inne funkcje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawienia czułości: 3 typy, wył.</li> <li>Transpozycja: 2 oktawy (-12 do 0 do +12)</li> <li>Strój: 415,5Hz do 440,0Hz do 465,9Hz (krok 0,1 Hz)</li> <li>Temperament: równomierny + 16 innych typów</li> <li>Przesunięcie oktawy: 4 oktawy (-2 do 0 do 2)</li> <li>Blokada obsługi</li> </ul>
MIDI	16 multi-timbre
Pamięć USB	-
Wejścia / wyjścia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Złącze <b>PHONES / OUTPUT</b>: 2 x standardowe złącza stereo</li> <li>Zasilanie: 24V DC</li> <li>Złącze USB: Typ B</li> <li>Złącze pedałów</li> </ul>
Głośniki	Φ12cm x 2 (8W + 8W)
Zasilanie	Zasilacz: AD-E12150LW <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatyczne wyłączenie zasilania: Około 4 godziny po ostatniej operacji. Funkcję tę można zablokować.</li> </ul>
Pobór mocy	12V / 18W
Wymiary	Instrument ze stojakiem: 139,1 x 29,9, x 79,8 cm
Waga	Instrument ze stojakiem: około 31,5 kg

- Wygląd zewnętrzny oraz dane techniczne mogą ulec zmianie.

## Załącznik

### Lista brzmień

Nazwa brzmienia	Zmiana programu	Bank Select MSB
GRAND PIANO CONCERT	0	0
GRAND PIANO MELLOW	1	0
GRAND PIANO BRIGHT	2	0
MODERN PIANO	3	0
ROCK PIANO	4	0
JAZZ PIANO	5	0
ELEC.PIANO 1	6	0
ELEC.PIANO 2	7	0
FM E.PIANO	8	0
60'S E.PIANO	9	0
HARPSICHORD	10	0
VIBRAPHONE	11	0
STRINGS 1	12	0
STRINGS 2	13	0
PIPE ORGAN	14	0
JAZZ ORGAN	15	0
ELEC.ORGAN 1	16	0
ELEC.ORGAN 2	17	0
BASS(LOWER)	18	0

### Lista melodii koncertowych

Numer melodii	Nazwa melodii
1	Je Te Veux
2	Vltava (Má vlast)
3	Canon
4	Tableaux d'Une Exposition "Promenade"
5	Piano Concerto No.20 K.466 2nd Mov.
6	Polovetzián Dance (Prince Igor)
7	Sonate K.331 1st Mov.
8	Violin Concerto 1st Mov.
9	Jesus, Bleibet Meine Freude
10	Melody In F

## Lista melodii biblioteki muzycznej

Numer melodii	Nazwa melodii
01	Nocturne Op.9-2
02	Fantaisie-Improptu Op.66
03	Étude Op.10-3 "Chanson de l'adieu"
04	Étude Op.10-5 "Black Keys"
05	Étude Op.10-12 "Revolutionary"
06	Étude Op.25-9 "Butterflies"
07	Prélude Op.28-7
08	Valse Op.64-1 "Petit Chien"
09	Valse Op.64-2
10	Moments Musicaux 3
11	Improptu Op.90-2
12	Marche Militaire 1 (Duet)
13	Frühlingslied [Lieder Ohne Worte Heft 5]
14	Fröhlicher Landmann [Album für die Jugend]
15	Von fremden Ländern und Menschen [Kinderszenen]
16	Träumerei [Kinderszenen]
17	Tambourin
18	Menuet BWV Anh.114. [Klavierbüchlein der Anna Magdalena Bach]
19	Inventio 1 BWV 772
20	Inventio 8 BWV 779
21	Inventio 13 BWV 784
22	Praeludium 1 BWV 846 [Das Wohltemperierte Klavier 1]
23	Le Coucou
24	Gavotte
25	Sonatina Op.36-1 1st Mov.
26	Sonatine Op.20-1 1st Mov.
27	Sonate K.545 1st Mov.
28	Sonate K.331 3rd Mov. "Turkish March"
29	Rondo K.485
30	Für Elise
31	Marcia alla Turca
32	Sonate Op.13 "Pathétique" 1st Mov.
33	Sonate Op.13 "Pathétique" 2nd Mov.
34	Sonate Op.13 "Pathétique" 3rd Mov.
35	Sonate Op.27-2 "Moonlight" 1st Mov.
36	Rhapsodie 2
37	Waltz Op.39-15 (Duet)
38	Liebesträume 3
39	Blumenlied

Numer melodii	Nazwa melodii
40	La Prière d'une Vierge
41	Csikos Post
42	Humoresque Op.101-7
43	Melodie [Lyrische Stücke Heft 2]
44	Sicilienne Op.78
45	Berceuse [Dolly] (Duet)
46	Arabesque 1
47	La Fille aux Cheveux de Lin [Préludes]
48	Passepied [Suite bergamasque]
49	Gymnopédie 1
50	Je Te Veux
51	Salut d'Amour
52	The Entertainer
53	Maple Leaf Rag
54	L'arabesque [25 Étüden Op.100]
55	La Styrienne [25 Étüden Op.100]
56	Ave Maria [25 Étüden Op.100]
57	Le retour [25 Étüden Op.100]
58	La chevaleresque [25 Étüden Op.100]
59	No.13 [Études de Mécanisme Op.849]
60	No.26 [Études de Mécanisme Op.849]

## Tabela implementacji MIDI

Funkcja		Wysłane	Rozpoznane	Uwagi
Basic Channel	Default	1	1-16	
	Changed	1-16	1-16	
Mode	Default	Mode 3	Mode 3	
	Messages	x	x	
	Altered	*****	*****	
Note Number:	True voice	0-127 *****	0-127 0-127 *1	*1) W zależności od brzmienia
Velocity	Note ON Note OFF	• 9nH V=1-127 • 8nH V=64	• 9nH V=1-127 x 9nH V=0 8nH V=**	** ) Brak relacji
After Touch	Key's Ch's	x	x	
		x	•	
Pitch Bender		x	•	
Control Change	0, 32	•	•	Bank Select
	1	x	•	Modulation
	5	x	•	Portamento Time
	6, 38	x	•	Data Entry LSB, MSB *2
	7	•	•	Volume
	10	x	•	Pan
	11	x	•	Expression
	16	x	•	DSP Parameter 0 *2
	17	x	•	DSP Parameter 1 *2
	18	x	•	DSP Parameter 2 *2
	19	x	•	DSP Parameter 3 *2
	64	•	•	Damper
	65	x	•	Portamento Switch
	66	•	•	Sostenuto
	67	•	•	Soft Pedal
	76	x	•	Vibratio rate
	77	x	•	Vibratio depth
	78	x	•	Vibratio delay
	80	x	•	DSP Parameter 4 *2
	81	x	•	DSP Parameter 5 *2
82	x	•	DSP Parameter 6 *2	
83	x	•	DSP Parameter 7 *2	
84	x	•	Portamento Control	

Funkcja		Wysłane	Rozpoznane	Uwagi
	88	•	•	High resolution velocity prefix
	91	x	•	Reverb Send
	93	•	•	Chorus Send
	100,101	x	•	RPN LSB, MSB *2
Program Change	True #	• *****	• 0-127	
System Exclusive		•	•	*2
System Common	: Song Pos	x	x	
	: Song Sel	x	x	
	: Tune	x	x	
System Real Time	: Clock	•	x	
	: Commands	•	x	
Aux Messages	: All sound off	X	•	
	: Reset all controller	•	•	
	: Local ON/OFF	X	x	
	: All notes OFF	•	•	
	: Active Sense	x	•	
	: Reset	x	x	
Uwagi	(*2) Szczegóły: patrz implementacja MIDI na stronie <a href="http://world.casio.com">http://world.casio.com</a>			

MODE 1: OMNI ON, POLY

MODE 2: OMNI ON, MONO

• : Tak

MODE 3: OMNI OFF, POLY

MODE 2: OMNI OFF, MONO

x : Nie