

Podręcznik

Ten podręcznik jest przeznaczony dla programu MuseScore w wersji 0.9.2 i późniejszych. Jeśli chciałbyś w jakiś sposób poprawić go napisz na [MuseScore documentation forum](#) i zapisz się, aby pomagać w jego rozwoju.

Rozdział 1

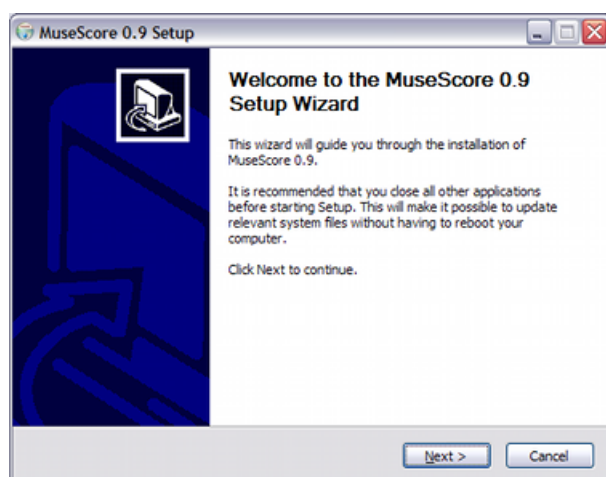
Na początek

Rozdział ten pomoże Ci zainstalować i uruchomić MuseScore po raz pierwszy. Pokaże również w jaki sposób utworzyć nową partyturę.

Instalacja

Windows

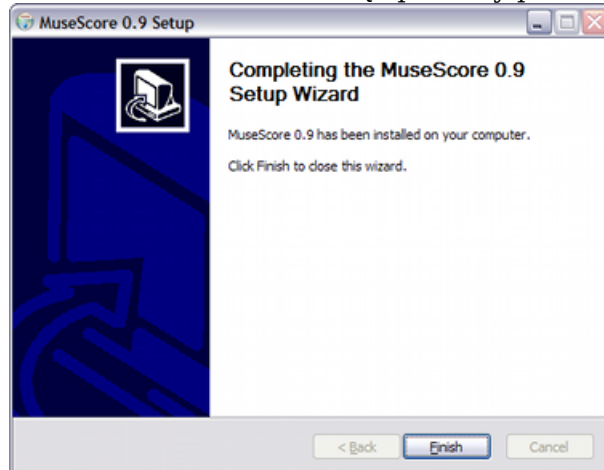
Instalator dla Windows znajdziesz na stronie internetowej MuseScore [Pobierz](#). Kliknij na link, aby rozpocząć pobieranie. Twoja przeglądarka internetowa spyta o potwierdzenie pobierania. Kliknij "Zapisz plik". Gdy pobieranie się zakończy kliknij dwukrotnie na plik, aby rozpocząć instalację. Windows może otworzyć okno bezpieczeństwa z prośbą o potwierdzenie. Kliknij "Uruchom", aby kontynuować.



Instalator zaproponuje najpierw zamknięcie wszystkich innych programów. Po zamknięciu innych programów kliknij "Next", aby kontynuować. Kreator instalacji wyświetla warunki licencji wolnego oprogramowania, który możesz przejrzeć. Kliknij na "I Agree", aby kontynuować. Następnie potwierdza miejsce instalacji MuseScore. Jeśli instalujesz nowszą wersję MuseScore, ale nadal chcesz korzystać ze starszej to powinieneś

zmienić katalog. W przeciwnym przypadku kliknij "Next", aby kontynuować. Następnie instalator potwierdza nazwę katalogu "MuseScore" jaka ma się pojawić na liście programów w menu Start w Windows. Kliknij "Install", aby kontynuować.

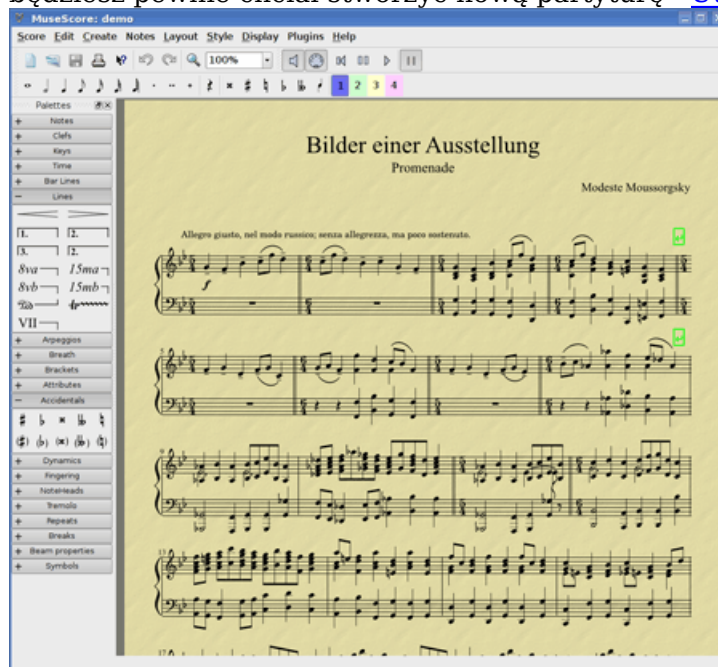
Zostaw kreator na kilka minut, aby zainstalował niezbędne pliki i dokonał konfiguracji. Po skończeniu kliknij "Finish", aby wyjść z instalatora. Jeśli chcesz możesz teraz usunąć pobrany plik instalatora.



Uruchamianie MuseScore

Aby uruchomić MuseScore wybierz *Start* → *Wszystkie Programy* → *MuseScore 0.9* → *MuseScore*.

Po kilku sekundach MuseScore otworzy partyturę demonstracyjną. Swobodnie poeksperymentuj z nią i zapoznaj się z programem. Następnie będziesz pewnie chciał stworzyć nową partyturę - [Utwórz nową partyturę](#)



Linux

Ten przewodnik jest napisany przede wszystkim z myślą o użytkownikach środowiska KDE, używanego na linuxowych systemach tj. SUSE, czy Kubuntu, ze wskazówkami w nawiasach (...) dla użytkowników środowiska

GNOME używanego w systemach linuksowych tj. Ubuntu, czy Fedora.

Instalacja MuseScore

Źródła projektu dostępne są na <http://www.musescore.org/pl/pobierz> , ale napewno znajdziesz pakiet plików wykonywalnych w repozytorium swojej dystrybucji.

W Ubuntu, MuseScore jest zlokalizowany w repozytorium "universe". Musi być ono włączone, jeśli chcesz zainstalować MuseScore.

Aby słyszeć dźwięk musisz wybrać między ALSA, a serwerem dźwięku JACK. Od poszczególnych systemów zależeć będzie, który z nich będzie działał lepiej.

Aby zainstalować MuseScore postępuj wg. tych kroków:

1. Otwórz Dodaj/Usuń programy (w Gnome: Dodaj/Usuń oprogramowanie)
2. W kategorii Multimedia (w Gnome: Dźwięk i obraz), wybierz MuseScore
3. zaznacz także pakiet "JACK Control" .
4. Kliknij na podgląd (tylko KDE)
5. Kliknij na Zatwierdź zmiany

Ustawianie serwera JACK

Otwórz "JACK Audio Connection Kit" i wybierz Setup.

1. W zakładce audio odznacz "realtime"
2. Jeśli używasz ALSA audio, ustaw sterownik na "ALSA" i ustaw urządzenie I/O na "hw:0" (hw:Zero)
W niektórych systemach, może działać tylko OSS, bez ALSA
Jeśli używasz dźwięku OSS, ustaw sterownik na "oss", a urządzenie I/O na "/dev/audio".
3. Zatwierdź zmiany i włącz serwer JACK

Ustawienia MuseScore

Aby ustawić MuseScore postępuj wg. tych kroków:

1. Uruchom MuseScore, który znajduje się w głównym menu w zakładce Multimedia (w Gnome: Dźwięk i obraz)
2. Otwórz menu Edycja i wybierz Właściwości
3. Pod zakładką Wej/Wyj:
 1. Upewnij się że zaznaczone jest "Używaj wewnętrznego syntezytora"
 2. Upewnij się, że twoje SoundFonty to
`/usr/share/sounds/sf2/FluidR3_GM.sf2` -czyli domyślne - lub wybierz swoje własne jeśli masz jakieś zainstalowane
 3. Jeśli używasz dźwięku ALSA , ustaw sterownik na "ALSA" a urządzenie na `hw:0` (hw:Zero)

W przeciwnym wypadku odznacz ALSA i aktywuj serwer dźwięku JACK

4. Kliknij Zastosuj, a następnie OK
5. Zamknij MuseScore, a potem ponownie uruchom by zacząć zapisywanie swojej muzyki.

Komentarz

- Wybrany przez ciebie odtwarzacz muzyki, tj. Amarok, czy Rhythmbox, nie może odtwarzać dźwięku w tym samym czasie, kiedy uruchomiony jest JACK. Musisz najpierw wyłączyć odtwarzacz, być może nawet zamknąć go i dopiero po tym włączyć serwer JACK. Do odtwarzania muzyki jednak wystarczy jedynie wcisnąć przycisk Stop w JACKu. Jeśli będziesz próbował włączyć serwer JACK podczas odtwarzania muzyki, to interfejs graficzny JACKa może się zawiesić.

Jeśli napotkasz jakieś problemy z MIDI, może to znaczyć że twój system nie jest skonfigurowany do odtwarzania MIDI. W konsoli. lub Terminalu wpisz następujące polecenia:

```
sudo modprobe snd-seq  
sudo su -c 'echo snd-seq >> /etc/modules'
```

- Serwer JACK jest szczególnie podatny na zawieszanie, jeśli nie jest skonfigurowany poprawnie. Jeśli napotkasz problemy, których ten podręcznik nie może wyjaśnić, proszę skontaktuj się z jedną z tych stron:
 - <https://help.ubuntu.com/community/ubuntustudiopreparation>
 - <https://help.ubuntu.com/community/howtojackctlconnections>
 - <https://help.ubuntu.com/community/howtojackconfiguration>

Fedora

Importowanie klucza GPG:

```
su  
rpm --import http://prereleases.musescore.org/linux/Fedora/RPM-GPG-KEY-Seve
```

2. Idź do sekcji [Pobierz](#) na stronie MuseScore. Kliknij na link prowadzący do stabilnej wersji dla Fedory i wybierz odpowiedni dla swojej architektury pakiet rpm.
3. Zależnie od używanej architektury, do zainstalowania MuseScore użyj jednego z dwóch zestawów poleceń:

dla architektury i386

```
su  
yum localinstall musescore-0.9.4-1.fc10.i386.rpm
```

zaś dla architektury x86_64

```
su
```

```
yum localinstall musescore-0.9.4-1.fc10.x86_64.rpm
```

Jeśli masz problemy z dźwiękiem, zobacz [Fedora 11 i dźwięk](#).

MacOSX

Instalacja

Plik Mac dmg znajdziesz na stronie internetowej [Pobierz](#) MuseScore. Kliknij na link, aby rozpocząć pobieranie. Po zakończeniu pobierania, plik dmg zostanie automatycznie podmontowany na twoim pulpicie, jako "MuseScore-0.9.5" i pojawi się instalator.



Przeciągnij ikonę MuseScore i upuść ją na ikonę folderu Applications. Jeśli nie jesteś administratorem, MacOSX zapyta cię o hasło. Możesz teraz włączyć MuseScore z Aplikacji lub SpotLighta.

Odinstalowanie

Po prostu usuń MuseScore z folderu Applications.

Utwórz nową partyturę

Z głównego menu wybierz *Plik* → *Nowy....* To otwiera kreatora nowej partytury.

Tytuł, kompozytor i inne informacje

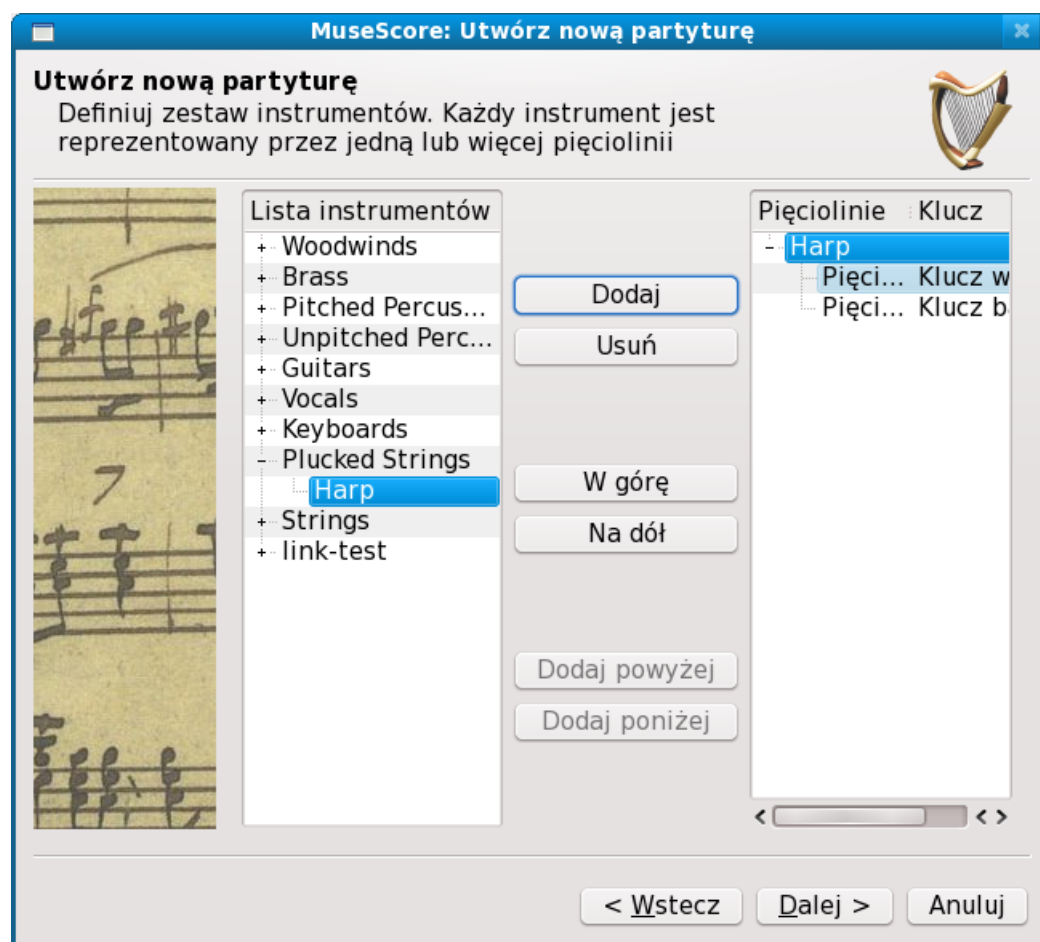
Wprowadź tytuł, kompozytora i inne informacje, tak jak to widać powyżej. Zwróć uwagę na dwie możliwości na dole:

- Utwórz nową partyturę z szablonu
- Utwórz nową partyturę od początku

Opcja pierwsza oferuje listę przygotowanych partytur na następnym ekranie. Druga daje ci pełny wybór instrumentów na następnym ekranie. Szablony są opisane szczegółowo [poniżej](#), a na razie wybierz "Utwórz nową partyturę od początku."

Kliknij "Dalej", aby kontynuować.

Instrumenty i głosy



Okno z instrumentami jest podzielone na dwie kolumny. Pierwsza zawiera instrumenty lub głosy do wyboru. Druga jest początkowo pusta, lecz wkrótce zawierać będzie listę instrumentów twojej nowej partytury.

Lista instrumentów w pierwszej kolumnie jest uporządkowana wg grup. Aby zobaczyć instrumenty danej grupy kliknij dwukrotnie na jej nazwie. Wybierz instrument i kliknij "Dodaj". Wybrany instrument pojawia się teraz w drugiej kolumnie. Możesz dodać więcej instrumentów lub głosów.


Kolejność instrumentów w drugiej kolumnie wyznacza kolejność ich występowania w partyturze. Aby zmienić kolejność kliknij na nazwie instrumentu i użyj przycisków "W górę" lub "Na dół". Po skończeniu kliknij "Dalej"

Tonacja

Jeśli używasz najnowszej wersji MuseScore kreator spyta cię o tonację. Wybierz ją i kliknij "Dalej", aby kontynuować.

Jeśli używasz wersji 0.9.2, lub wcześniejszej kreator nie będzie pytał cię o to jaka jest [Tonacja](#), więc możesz zignorować ten krok.

Metrum, przedtakt i liczba taktów



Ustaw właściwe metrum. Jeśli twój utwór zaczyna się przedtaktem to zaznacz "Przedtakt" i ustal jego metrum, aby wyznaczyć rzeczywistą długość pierwszego, niepełnego taktu.

Jeśli wiesz ile taktów potrzebujesz możesz ustalić to tutaj. W przeciwnym wypadku możesz dodać lub usunąć takty później.

Kliknij "Zakończ", aby utworzyć nową partyturę.

Zmiany w partyturze po utworzeniu.

Możesz zmienić dowolne ustawienie nowej partytury już po zakończeniu działania kreatora.

- Aby dodać, lub usunąć takty, albo utworzyć przedtakt zobacz [Operacje na taktach](#)
- Aby zmienić jakikolwiek tekst zobacz [Edycja tekstu](#). Aby dodać brakujący tytuł (lub inny tekst) użyj menu *Utwórz* → *Tekst* → *Tytuł* (lub

jakikolwiek inny tekst)

- Aby dodać, usunąć, lub zmienić kolejność instrumentów użyj menu *Utwórz → Instrumenty....*

Zobacz także: [Tonacja](#), [Metrum](#), [Klucz](#).

Szablony

Pierwszy ekran kreatora nowej partytury posiada opcję "Utwórz nową partyturę z szablonu" (zobacz szczegóły [Tytuł kompozytor i inne informacje](#) powyżej). Aby stworzyć partyturę używając tej metody wybierz opcję szablonu i kliknij "Dalej", aby kontynuować.

Następny ekran pokazuje listę szablonów. Wybierz jeden z nich i kliknij "Dalej". Kontynuuj i zakończ kreatora tak jak zwykle.

Pliki z szablonami są normalnymi plikami MuseScore, przechowywanymi w katalogu szablonów. Możesz stworzyć własne szablony zapisując plik MuseScore do tego katalogu. W Windows jest on z reguły zlokalizowany w C:\Program Files\MuseScore 0.9\templates. W Linuksie szukaj w /usr/share/mscore-xxx, jeśli instalowałeś program przy użyciu menedżera pakietów. Jeśli skompilowałeś mscore w Linuksie samodzielnie, wtedy szukaj w /usr/local/share/mscore-xxx.

Na Macu szukaj w

/Applications/MuseScore.app/Contents/Resources/templates

Rozdział 2

Podstawy

Poprzedni rozdział "Na początek" przeprowadził cię przez proces [instalacji](#), a także dostarczył wskazówek jak [utworzyć nową partyturę](#). Rozdział "Podstawy" daje przegląd ogólnych metod pracy z partyturą.

Wpisywanie nut

Nuty wpisuje się w Trybie wpisywania nut. Najpierw wybierz nutę, lub pauzę jako początkowy punkt dla wprowadzenia nut. Wpisując nuty zawsze zastępujesz istniejącą pauzę, lub nutę. W ten sposób całkowita długość taktu nie ulega zmianie.

- *N*: Włącza Tryb wpisywania nut.
- *Escape* (dot): Porzuca Tryb wpisywania nut.

Po włączeniu Trybu wpisywania nut powinieneś/aś wybrać długość nuty, którą chcesz wpisać zaznaczając wartość rytmiczną na palecie z nutami, lub wciskając odpowiedni skrót klawiszowy

W wersji 0.9.4 i późniejszych skróty klawiszowe dla poszczególnych wartości rytmicznych nut są następujące:

- 1: 64-ka
- 2: 32-ka
- 3: 16-tka
- 4: Ósemka
- 5: Ćwierćnuta
- 6: Półnuta (minima)
- 7: Całnuta (semibrevis)
- 8: Podwójna całnuta (brevis)


- 9: Longa
- .: Kropka na klawiaturze zmienia zaznaczoną wartość na wartość rytmiczną z kropką.

W wersji 0.9.3 i wcześniejszych skróty klawiszowe dla wartości rytmicznych nut składają się z dwóch klawiszy:

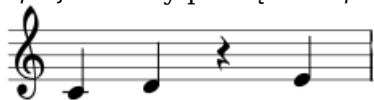
- *Alt+1*: Ćwierćnuta
- *Alt+2*: Ósemka
- *Alt+3*: 16-tka
- *Alt+4*: 32-ka
- *Alt+5*: 64-ka
- *Alt+6*: Całanuta (semibrevis)
- *Alt+7*: Półnuta (minima)
- .: Kropka na klawiaturze zmienia zaznaczoną wartość na wartość rytmiczną z kropką.

Nuty wprowadza się przy pomocy klawiszy: *C D E F G A B C*



Uwaga: Zwróć uwagę, że aby uzyskać nutę h należy zgodnie z angielskim nazewnictwem wcisnąć klawisz B (angielskie B=polskie h, angielskie Bb=polskie b). Możemy to zmienić w programie przez *Edycja → Właściwości... → Skróty*, gdzie ustalimy odpowiedni skrót klawiszowy. W tym celu odnajdujemy na liście "Akcja": wstaw nutę  b, a w rzędzie "Skrót" zamieniamy z B na H i gotowe!

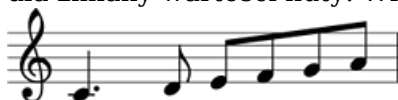
Spacja tworzy pauzę: *C D Spacja E*



Nuty dodajemy do akordu przytrzymując *Shift* i wpisując nazwę nuty: *C D Shift+F Shift+A E F*



Dodawanie kropki wydłużającej wartość rytmiczną nuty: *5 . C 4 D E F G A*
(Uwaga: wersja 0.9.3 i wcześniejsze używają innych skrótów klawiszowych dla zmiany wartości nuty. Więcej informacji znajdziesz w akapicie powyżej.)



Aby zmienić oktawę użyj następującej kombinacji klawiszy:

- *Ctrl+Up* (Mac: *⌘+Up*): Przenosi nutę o oktawę do góry.
- *Ctrl+Down* (Mac: *⌘+Down*): Przenosi nutę o oktawę w dół.

Inne komendy związane z edycją:

- *x*: Zmienia kierunek laseczki nuty.
- *Shift+x*: Przenosi główkę nuty na przeciwną stronę laseczki.

Klawiatura MIDI

Możesz także wpisywać nuty używając klawiatury MIDI w Windows, lub Linuksie od wersji 0.9.4.

Wersja 0.9.3 i wcześniejsze umożliwiały korzystanie z klawiatury MIDI tylko w Linuksie.

Kopiuuj i wklej

MuseScore może kopiować zarówno pojedyncze nuty, jak i duże obszary partytury. Wydanie 0.9.4 zawiera wiele usprawnień do funkcji kopiuuj-wklej, m.in. przenoszenie zaznaczonych fragmentów z wciśniętym klawiszem shift. Kopiuuj-wklej w wersji 0.9.3 i wcześniejszych jest ograniczone do całych taktów i trudne w użyciu (zobacz [poniżej](#)).

Kopiowanie

1. Kliknij pierwszą nutę fragmentu przeznaczonego do zaznaczenia
2. *Shift+kliknij* na ostatnią nutę fragmentu przeznaczonego do zaznaczenia. Wokół wybranego regionu powinien pojawić się błękitny prostokąt.
3. Wybierz z menu *Edycja → Kopiuuj*

Wklejanie

1. Kliknij na nutę lub takt gdzie ma rozpocząć się wklejanie wybranego fragmentu.
2. Z menu wybierz *Edycja → Wklej*

Wskazówki dla wersji 0.9.3 lub wcześniejszych

Kopiowanie

1. Kliknij na pustą część taktu, aby zaznaczyć cały takt (wokół zaznaczenia pojawi się błękitny prostokąt).
2. Jeśli chcesz rozszerzyć zaznaczenie to *Shift+kliknij* na pustą część innego taktu.
3. Z menu wybierz *Edit → Copy*

Wklejanie

1. Kliknij na pustą część taktu, do którego chcesz wkleić dany fragment
2. Z menu wybierz *Edit* → *Paste*

Tryb edycji

Wiele elementów partytury może być zmienianych w Trybie edycji :

- *Podwójne kliknięcie*: Rozpoczęcie Trybu edycji
- *Escape*: Zakończenie Trybu edycji

Niektóre elementy posiadają w trybie edycji uchwyty, które możemy przesuwać myszą lub przy pomocy poleceń klawiszowych.

[Łuk](#) w Trybie edycji:



Dostępne polecenia klawiszowe:

- *Lewa*: Przesuwa uchwyt o jedną spację w lewo
- *Prawa*: Przesuwa uchwyt o jedną spację w prawo
- *W górę*: Przesuwa uchwyt w górę o jedną spację
- *Na dół*: Przesuwa uchwyt w dół o jedną spację
- *Ctrl+Lewa* (Mac: ⌘+Lewa): Przesuwa uchwyt w lewo o 0.1 spacji
- *Ctrl+Prawa* (Mac: ⌘+Prawa): Przesuwa uchwyt w prawo o 0.1 spacji
- *Ctrl+W górę* (Mac: ⌘+W górę): Przesuwa uchwyt w górę o 0.1 spacji
- *Ctrl+Na dół* (Mac: ⌘+Na dół): Przesuwa uchwyt w dół o 0.1 spacji
- *Shift+Lewa*: Przesuwa znak przypisania (tzw. kotwicę) w lewo.
- *Shift+Prawa*: Przesuwa znak przypisania (tzw. kotwicę) w prawo.
- *Tab*: Przejście do następnego uchwytu

Zobacz także: [Edycja tekstu](#), [Łuk](#), [Klamry](#), [Linie](#)

Operacje na taktach

Dodawanie

Aby dodać takt na końcu utworu wciśnij *Ctrl+B* (Mac: *⌘+B*). Aby dodać kilka taktów użyj menu *Utwórz → Takty → Dodaj takty...*

Wstawianie

Najpierw zaznacz takt, a następnie wciśnij *Ins*, aby wstawić pusty takt przed zaznaczonym. Aby wstawić kilka taktów użyj menu *Utwórz → Takty → Wstaw takty...*

Usuwanie

Aby usunąć takt należy najpierw zaznaczyć go w specjalny sposób. Wciśnij *Ctrl* (Mac: *⌘*) na klawiaturze w momencie kliknięcia myszą na pustą część taktu. Takt zostaje zaznaczony linią przerywaną, oznaczającą, że wybrałeś "wycinek czasowy". Wciśnij *Ctrl+Klik* (Mac: *⌘+Klik*), aby rozszerzyć zaznaczony obszar. Wciśnięcie *Del* (Mac: *Fn+Backspace*) usuwa zaznaczone takty.

Właściwości

Aby edytować właściwości taktu kliknij prawym przyciskiem myszy na pustą część taktu i wybierz *Właściwości taktu...*



Pięciolinie

Właściwość *Widoczna* pozwala ci pokazać, lub ukryć nuty i linie w obecnym takcie. Cecha *Bez ogonków* pozwala pokazać lub ukryć łaseczki nut w danym takcie. Nuty normalnie posiadające łaseczki, tj. półnuta, czy ćwierćnuta widoczne są wówczas jedynie w postaci główek, bez łaseczek.

Długość

Długość *nominalna* określona jest przez metrum zaznaczone w partyturze. Możesz zmienić długość *rzeczywistą* taktu wg uznania, bez względu na

metrum w partyturze. Zwykle te dwie wartości są takie same, lecz np. w przypadku przedtaktu długość rzeczywista taktu będzie krótsza od nominalnej.

Nieregularny

Takt "nieregularny" nie jest brany pod uwagę w numeracji taktów. Zwykle przedtakt jest oznaczany jako "nieregularny". Jeśli używasz wersji 0.9.4, lub wcześniejszej i oznaczyłeś/aś takt jako "nieregularny", to będziesz musiał/a zapisać i odświeżyć partyturę, zanim pokażą się właściwe numery taktów.

Liczba powtórek

Jeśli takt kończy fragment oznaczony jako [Repetycja](#), to możesz zdefiniować ile razy dany fragment ma zostać odtworzony.

Łam pauzę wielotaktową

Właściwość ta rozdziela pauzę wielotaktową na danym takcie. Jeśli takt ten zawiera zmianę [Metrum](#), to MuseScore domyślnie zaznaczy tę cechę.

Palety

Widok palet można włączyć lub wyłączyć przy użyciu menu *Widok* → *Palety*.

Palety



Elementy z palety można przeciągać i upuszczać do partytury.

Podwójne kliknięcie na dany symbol w palecie jest równoznaczny z przeciągnięciem i upuszczeniem tego symbolu do każdego zaznaczonego elementu w partyturze.

Możesz np. w prosty sposób dodać tenuto do kilku nut na raz:

1. Zaznacz nuty
2. Kliknij dwukrotnie na symbol tenuto w palecie Artykulacja,Ozdobniki

Cofnij i ponów

MuseScore posiada funkcję nieograniczonego cofania i ponawiania.

Standardowe skróty to:

- Cofnij *Ctrl+Z* (Mac: *⌘+Z*)
- Ponów *Ctrl+Shift+Z* or *Ctrl+Y* (Mac: *⌘+Shift+Z*)

Możesz również użyć przycisków znajdujących się na pasku narzędzi:



Eksport

Partytura może być wyeksportowana do kilku różnych formatów poprzez *Plik*
→ *Zapisz jako...*:

Skompresowany format MuseScore (*.mscz)

MSCZ jest standardowym formatem pliku *MuseScore*, rekomendowanym większości użytkowników. Partytura zapisana w tym formacie nie traci żadnych informacji. Format ten jest skompresowaną przy użyciu ZIP-a wersją plików .msc.

Format MuseScore (*.mscx)

MSCX jest nieskompresowaną wersją formatu pliku *MuseScore*, używaną w wersji 0.9.5, lub późniejszych. Partytura zapisana w tym formacie nie traci żadnej informacji i polecana jest w razie potrzeby ręcznego edytowania pliku przy użyciu edytora tekstu. Poprzednie wersje *MuseScore* używały plików o rozszerzeniu MSC. Rozszerzenie to kolidowało jednak z Microsoft Windows i było blokowane przez niektórych dostawców poczty elektronicznej. W związku z tymi problemami nowe rozszerzenie MSCX zajmuje miejsce starego rozszerzenia MSC.

MusicXML (*.xml)

[MusicXML](#) jest uniwersalnym standardem dla notacji muzyki i może być używany przez większość dostępnych obecnie edytorów nutowych tj. Sibelius, Finale i ponad 100 innych. Format ten polecany jest do przenoszenia muzyki pomiędzy różnymi edytorami nutowymi.

Skompresowany MusicXML (*.mxl)

Skompresowany MusicXML daje mniejsze pliki niż normalny MusicXML. Jest on nowszym standardem, w związku z tym nie jest na razie bardzo rozpowszechniony.

MIDI (*.mid)

Musical Instrument Digital Interface (MIDI) jest formatem szeroko stosowanym przez programy sekwencerowe i programy do edycji nut. Pliki MIDI są jednak zaprojektowane pod kątem odtwarzania, a nie układu partytury, tak więc nie zawierają one informacji o formatowaniu, nazwach dźwięków, prowadzeniu głosów, ozdobnikach, artykulacji, znakach repetycji, tonacji i wielu innych. Aby przenosić pliki pomiędzy różnymi edytorami nutowymi używaj MusicXML. Jeśli zależy ci tylko na

odtwarzaniu wtedy możesz używać MIDI.

PDF (*.pdf)

Przenośny Format Dokumentu (PDF) jest idealny do dzielenia się swoją muzyką z innymi, którzy nie muszą dokonywać jej edycji. Większość użytkowników komputerów posiada przeglądarki plików PDF, więc nie będą potrzebowali instalować żadnego dodatkowego oprogramowania, żeby móc ją przeglądać.

PostScript (*.ps)

PostScript (PS) jest popularnym językiem opisu strony, używanym przy drukowaniu.

PNG (*.png)

Przenośna Grafika Sieciowa (PNG) jest bitmapowym formatem obrazów, wspieranym przez większość systemów operacyjnych i przeglądarek grafiki, bardzo popularnym w sieci. Od wersji 0.9.3 partytury wielostronicowe są eksportowane do PNG, w postaci pojedynczego pliku dla każdej strony.

SVG (*.svg)

Skalowalna Grafika Wektorowa (SVG) może być otwierana przez większość przeglądarek internetowych (z wyjątkiem Internet Explorera) i większość programów dla grafiki wektorowej. Jednakże większość programów SVG nie obsługuje osadzonych czcionek, więc aby móc je poprawnie wyświetlić należy zainstalować właściwe czcionki MuseScore.

LilyPond (*.ly)

Format LilyPond może być otwierany przez edytor nutowy [Lilypond](http://lilypond.org). Eksport do LilyPond jest jednak w obecnej wersji *MuseScore* niekompletny i na etapie eksperymentalnym.

WAV Audio (*.wav)

WAV (Waveform Audio Format) jest nieskompresowanym formatem dźwięku stworzonym przez Microsoft i IBM, stosowanym szeroko przez programy dla Windowsa, Maca i Linuksa. Jest to idealny format do stworzenia płyty CD, gdyż podczas zapisu danych nie traci się żadnych informacji. Pliki te są jednak dość duże, więc trudno je przesyłać e-mailem czy publikować w sieci. Opcja eksportu do WAV jest dostępna od wersji 0.9.5.

FLAC Audio (*.flac)

Free Lossless Audio Codec (FLAC) jest skompresowanym formatem audio. Pliki FLAC są mniej więcej dwa razy mniejsze od

nieskompresowanego audio, lecz takiej samej jakości. Windows i Mac nie posiadają wbudowanej możliwości odtwarzania plików FLAC, lecz programy takie jak [VLC media player](#) potrafią je odtwarzać niezależnie od systemu operacyjnego. Opcja eksportu do FLAC jest dostępna od wersji 0.9.5.

Ogg Vorbis (*.ogg)

Ogg Vorbis jest w zamierzeniu wolnym od patentów zamiennikiem dla popularnego formatu MP3. Tak jak MP3, pliki Ogg Vorbis są stosunkowo małe (często jest to 1/10 nieskompresowanego pliku), lecz odbywa się to kosztem jakości. Windows i Mac OS nie wspierają Ogg Vorbis. Jednak programy takie jak [VLC media player](#) i Firefox 3.5, lub późniejszy, potrafią odtwarzać pliki Ogg na wszystkich systemach operacyjnych. Opcja eksportu do Ogg Vorbis jest dostępna od wersji 0.9.5.

Rozdział 3

Notacja

W poprzednim rozdziale, zatytułowanym "Podstawy" nauczyłeś/aś się jak [wpisywać nuty](#) i używać [palety](#). Rozdział "Notacja" opisuje różne jej rodzaje, w tym także skomplikowane zagadnienia, w sposób bardziej szczegółowy.

Arpeggio

Arpeggia wpisuje się przez przeciągnięcie symbolu z palety do nuty w akordzie.

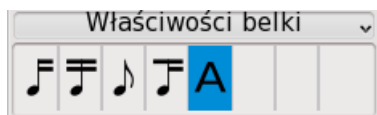


W wersji 0.9.5 i późniejszych możliwa jest edycja długości arpeggia, przez podwójne kliknięcie i przeciągnięcie uchwytu do góry lub na dół.







Belka

Belki są ustawiane automatycznie, lecz ustawienia te mogą być zmienione ręcznie. Aby zmienić sposób belkowania (grupowanie), przeciągnij symbol belki z palety do danej nuty.



Można również zaznaczyć nutę, a następnie kliknąć podwójnie odpowiedni symbol belki na palecie.

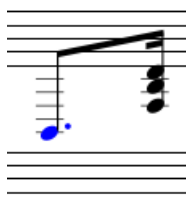
-  Początek belki.
-  Środek belki.
-  Brak belki.
-  Początek podgrupy.

Zobacz także: [Belkowanie przez pięciolinie](#)

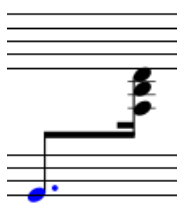
Belkowanie przez pięciolinie

W partyturach fortepianowych powszechnie stosuje się obydwie pięciolinie (górną i dolną) do zapisywania fraz muzycznych. Można to zrobić w następujący sposób:

Najpierw wpisz wszystkie nuty na jednej pięciolinii:



Ctrl+Shift+Na dół przesuwa zaznaczone nuty do następnej pięciolinii (Mac: *⌘+Shift+Na dół*.)



Zobacz także: [Kreska taktowa](#) - tworzenie kresek dla kilku pięciolinii.

Crescendo

Crescendo i diminuendo to obiekty [liniowe](#). Aby je utworzyć najpierw zaznacz nutę, będącą punktem początkowym.

- *H*: Tworzy linię crescendo
- *Shift+H*: Tworzy linię diminuendo (decrescendo)

Można również użyć symboli linii z [palety](#) i przyciągnąć ją do główki nuty.

1. *H* tworzy linię crescendo:



2. Podwójne kliknięcie przełącza do [trybu edycji](#):



3. *Shift+Prawa* przesuwa punkt zaczepienia (kotwicę):



4. *Prawa* przesuwa punkt końcowy:



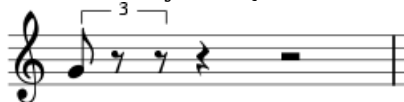
Grupa nieregularna

Aby utworzyć **triole** najpierw stwórz nutę o długości odpowiadającej całej trioli. Następnie zaznacz tą nutę i wciśnij *Ctrl+3*, co zmieni ją na triolę. Podobnie *Ctrl+5* zmieni daną nutę na kwintolę.

Najpierw zaznacz nutę:



Ctrl+3 tworzy triolę:



która może być następnie edytowana



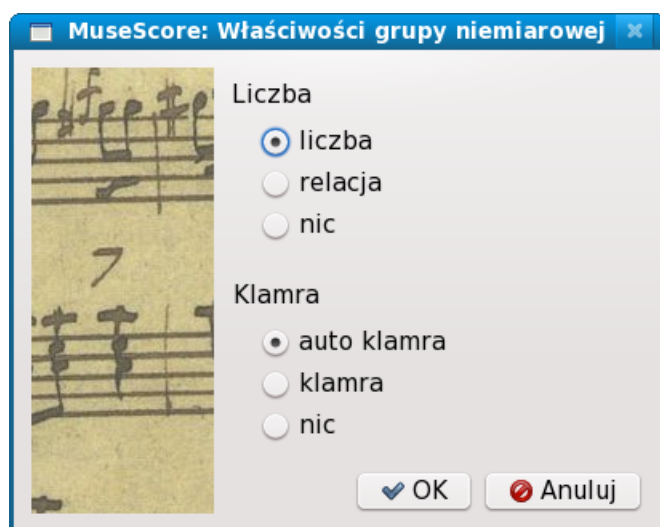
Tryb wpisywania nut

Wpisywanie trioli działa trochę inaczej w trybie [wpisywania nut](#). W wersji 0.9.5, lub późniejszych musisz najpierw wybrać wartość rytmiczną dla nuty, a dopiero później wprowadzić wysokości. Poniżej znajduje się instrukcja, jak zapisać triolę ósemkową krok po kroku:

1. Włącz tryb wpisywania nut (wciskając N)
2. Upewnij się że kursor wpisywania nut znajduje się dokładnie w tym miejscu, w którym chcesz rozpocząć triolę (w razie potrzeby użyj lewej lub prawej strzałki)
3. Zaznacz wartość rytmiczną ćwierćnuty na pasku narzędziowym (możesz wcisnąć 5 na klawiaturze), aby ustalić długość całej grupy triolowej.
4. *Nuty* → *Grupy niemiary* → *Triola*, aby wskazać rodzaj grupy niemiary - tutaj wybieramy triolę
5. Zauważ, że automatycznie została wybrana wartość ósemki. Kliknij na pięciolinii, aby wpisać wysokości dźwięków.

Właściwości

Aby zmienić sposób w jaki wyświetlana jest grupa niemiara, kliknij prawym przyciskiem myszy na numer w grupie niemiary i wybierz *Właściwości grupy niemiary...*



Sekcja zawierająca właściwości liczby pozwala na zdefiniowanie: pojedynczej liczby, proporcji dwu liczb (np. 2:3), lub całkowite ukrycie liczb.

W sekcji "Klamra" możesz wskazać czy klamra ma być wyświetlana czy nie. Opcja "auto klamra" domyślnie ukrywa klamrę dla nut połączonych belkami, a pokazuje klamrę jeśli grupa niemiara zawiera nuty bez belkowania (z chorałkami) lub pauzy.



Głosy

Użycie **głosów** umożliwia ci zapis na jednej pięciolinii nut, które zaczynają się w tym samym momencie, lecz mają różną długość. W innych edytorach

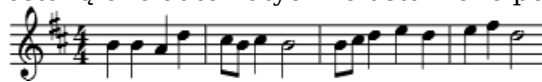
nutowych głosy nazywane są niekiedy "warstwami" (ang. layers).




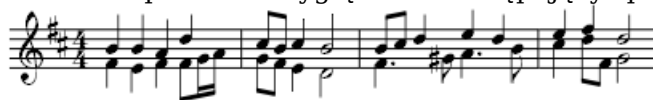
Wpisywanie wielogłosu na pięciolinii:

1. Rozpocznij od wpisania najwyższego głosu (wszystkie nuty z laseczkami do góry).
2. Po zapisaniu nut, niektóre z nich mogą mieć laseczki skierowane w dół. Jeśli używasz wersji 0.9.4, lub późniejszej nie musisz martwić się o kierunek laseczek, gdyż zostaną one automatycznie ustawione po

wpisaniu drugiego głosu.



3. Teraz zaznacz pierwszą nutę, aby wrócić kursorem do początku linii.
4. Kliknij na przycisk "głos 2"  i zacznij wpisywać głos dolny (wszystkie laseczki do dołu).
5. Rezultat powinien wyglądać w następujący sposób:



Kiedy używać głosów

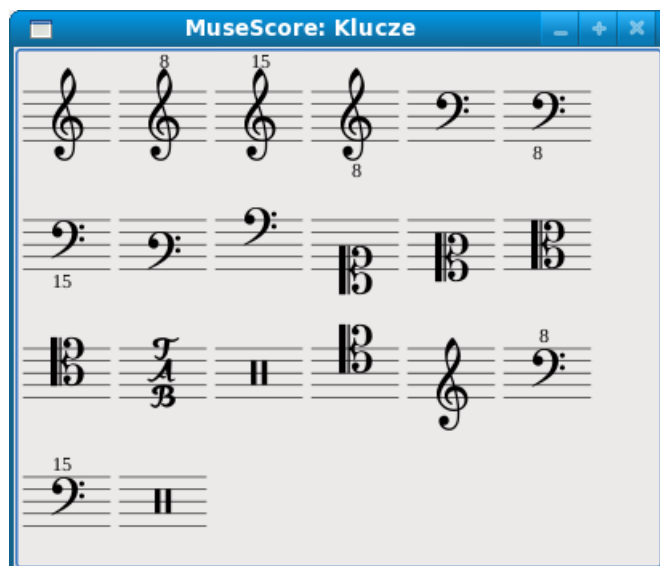
- Jeśli potrzebujesz skierować laseczki nut w akordzie na pojedynczej pięciolinii w przeciwnych kierunkach.
- Jeśli potrzebujesz nut o różnej długości wykonywanych jednocześnie na pojedynczej pięciolinii.

Ukryte pauzy

Aby ukryć pauzę kliknij na nią prawym przyciskiem myszy i wybierz: *Ukryj*. Jeśli zaznaczyłeś *Widok* → *Pokaż ukryte*, to pauza na ekranie będzie wyświetlona w kolorze szarym. Pauza ta nie będzie jednak widoczna na wydruku.

Klucz

Klucze są tworzone, lub zmieniane przez przeciągnięcie odpowiedniego symbolu z palety do taktu lub innego klucza. Użyj *F9*, aby pokazać, lub ukryć panel boczny [palety](#).



Zmiana

Przeciagnij klucz z palety na inny klucz w partyturze. Możesz również przeciągnąć klucz z partytury na inny klucz, używając *Shift + lewyPrzyciskMyszy + Przeciagnij*.

Dodawanie

Przeciagnij klucz z palety na pusty obszar taktu. W ten sposób utworzysz klucz na początku taktu. Aby wstawić klucz w środku taktu przeciągnij go do konkretnej nuty. Jeśli dany takt nie jest pierwszym taktem partytury to będzie on pomniejszony.

Usuwanie

Zaznacz klucz i wciśnij *Del*.

Uwaga: zmiana klucza nie zmienia wysokości żadnej z nut. Zamiast tego nuty są w odpowiedni sposób przesuwane na pięciolinii.

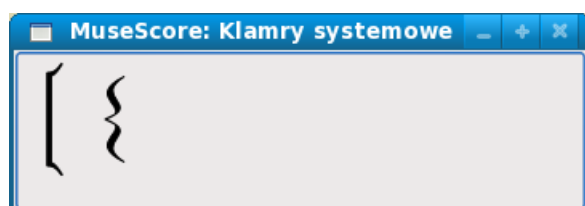
Klamry

Usuwanie

Zaznacz klamrę i wciśnij *Del*

Dodawanie

Przeciagnij symbol klamry z palety na pusty fragment pierwszego taktu w systemie.



Zamiana

Przeciągnij symbol klamry z palety na klamrę w partyturze.

Odstęp poziomy

W wersji 0.9.4, lub późniejszych można regulować poziomy odstęp klamry od pięciolinii. Dwukrotnie kliknij na klamrę i wciśnij *Shift+Lewa* lub *Shift+Prawa*, aby przesunąć ją w lewo, lub w prawo.

Edycja

Kliknij dwukrotnie na klamrę aby uruchomić [Tryb edycji](#). W Trybie edycji można rozciągać wysokość klamry, aby dopasować ją do poszczególnych pięciolinii w systemie.

Kreska taktowa

Zmiana rodzaju kreski taktowej

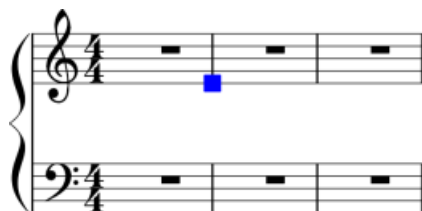
Kreski taktowe zmienia się przez przeciągnięcie symbolu z palety z kreskami do danego taktu w partyturze.



Aby ukryć całkowicie kreskę taktową kliknij prawym przyciskiem myszy na linię i wybierz *Ukryj*.

Tworzenie kreszek dla kilku pięciolinii

Aby rozciągnąć kreskę taktową na kilka pięciolinii kliknij dwukrotnie na nią, aby umożliwić jej edycję (zobacz [Tryb edycji](#)).



Kliknij i przeciągnij błękitny kwadrat do następnej pięciolinii. Widok zostanie uaktualniony w momencie, gdy opuścisz Tryb edycji.



Zobacz także: [Operacje na taktach](#)

Ligatura

Ligatura to zaokrąglona linia łącząca dwie nuty o tej samej wysokości. Jeśli potrzebujesz linii przerzuconej ponad większą liczbą różnych nut to zobacz [łuk](#).

Pierwsza metoda

Zaznacz pierwszą nutę:



+ tworzy ligaturę: (W wersji 0.9.3, lub wcześniejszych użyj skrótu *Shift+S*)

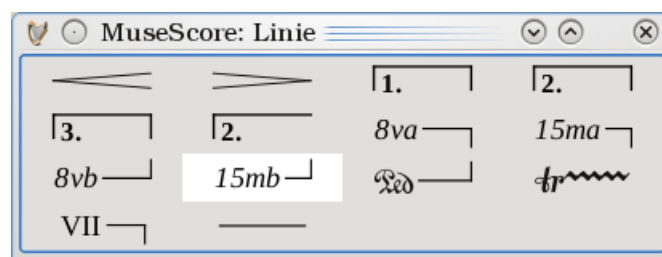


Druga metoda

Aby utworzyć ligaturę w trybie [wpisywania nut](#) naciśnij + za pierwszą nutą danego wiązania. W wersji 0.9.3, lub wcześniejszych musisz nacisnąć + *zanim* wpiszesz pierwszą nutę.

Linie

Paleta linii tak jak inne [palety](#) działa na zasadzie "przeciągnij-i-upuść". Użyj myszy, aby przeciągnąć dany obiekt z palety i umieścić go w partyturze.



Zmiana długości

Jeśli zmienisz długość linii przy użyciu myszy, to jej punkt zaczepienia (kotwica), czyli nuta czy takt, do którego jest dołączona nie zmieni się. Dlatego, aby zmienić początkowy i końcowy punkt przypisania nuty należy użyć następującej metody:

1. Jeśli jesteś w trybie edycji nut to wciśnij *N*, aby go opuścić.
2. Kliknij dwukrotnie linię, którą chcesz zmienić.

3. Przesuń uchwyt używając następujących skrótów:
 - *Shift+Prawa* , aby przesunąć punkt zaczepienia (kotwicę) w prawo o jedną nutę (lub takt)
 - *Shift+Lewa* , aby przesunąć kotwicę w lewo o jedną nutę (lub takt)
4. Jeśli chcesz zmienić długość linii jedynie wizualnie, bez zmiany punktu zaczepienia to użyj następujących skrótów:
 - *Prawa* , aby przesunąć uchwyt o jedną jednostkę w prawo
 - *Lewa* , aby przesunąć uchwyt o jedną jednostkę w lewo

Zobacz także: [Crescendo](#), [Volta \(1-sze i 2-gie zakończenie\)](#)

Łuk

Łuk to zaokrąglona linia pomiędzy dwiema, lub większą liczbą nut oznaczająca, że należy je wykonywać bez przerw (wiążąc je ze sobą). Jeśli szukasz sposobu na połączenie dwu nut o tej samej wysokości to zobacz [ligature](#).

Wskazówki

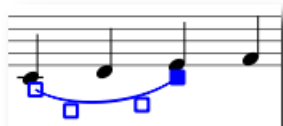
1. Opuść [tryb wpisywania nut](#) i zaznacz pierwszą nutę:



2. s tworzy łuk:



3. *Shift+Prawa* przesuwa koniec łuku do następnej nuty:



4. x zmienia kierunek łuku:



5. *Escape* kończy Tryb edycji łuku:



Uchwyty (wyświetlone na powyższych obrazkach dla kroków 2-4) mogą być przesuwane przy użyciu myszy. Zewnętrzne uchwyty dostosowują początek i koniec łuku. Dwa wewnętrzne uchwyty modyfikują kontur łuku.

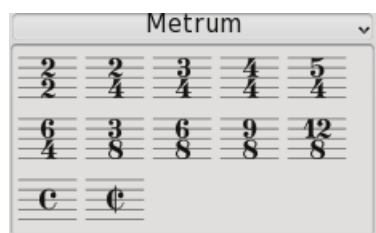
Łuk może być przerzucony przez kilka systemów i stron. Początek i koniec (kotwice) łuku zaczepiane są do nuty/akordu, lub pauzy. Jeśli nuta zmieniła swoją pozycję, ze względu na zmiany w układzie strony, rozciągnięcie lub wybrany styl, łuk zostaje również zmieniony i dostosowany do odpowiedniego rozmiaru.

Uwaga: Przy użyciu myszy nie można zmienić zakotwiczenia początkowej i końcowej pozycji łuku do odpowiednich nut. Użyj *Shift* + lewa lub prawa strzałka, aby zmienić pozycje początkową i końcową łuku.

Zobacz także: [Ligatura](#), [Tryb edycji](#).

Metrum

Oznaczenia metrum dostępne są w głównej palecie na bocznym panelu. Możesz przeciągnąć i upuścić dane oznaczenie metryczne do partytury (zobacz [palety](#), aby uzyskać ogólne informacje o pracy z tym rodzajem narzędzia w MuseScore).



Jeśli potrzebujesz oznaczenia metrycznego, którego nie ma w palecie na bocznym panelu, to aby je utworzyć idź do *Utwórz* → *Metrum*.... Możesz zmieniać zarówno górną, jak i dolną cyfrę oznaczenia metrycznego w obszarze oznaczonym jako *Utwórz oznaczenie metryczne*.

W większości przypadków wystarczy zmienić pierwszą z górnych cyfr oznaczenia metrycznego. Dodatkowe cyfry służą do tworzenia [metrum złożonego](#), które zawiera kilka górnych cyfr oznaczenia rozdzielonych symbolem plus.



Przedtakty

Zdarzają się wypadki kiedy rzeczywista długość taktu jest inna od tej wyznaczonej przez oznaczenie metryczne. Najczęstszym przykładem jest przedtakt. Aby zmienić rzeczywistą długość taktu bez zmiany sposobu w jaki wyświetlane jest oznaczenie metrum zobacz paragraf Właściwości w rozdziale [operacje na taktach](#).

Notacja perkusyjna

Przykład notacji perkusyjnej:



Nuty dla zestawu perkusyjnego często zawierają dźwięki z laseczkami umieszczonymi z góry i z dołu. Jeśli nie wiesz jak edytować wielogłos to informacje znajdziesz w rozdziale [głosy](#). Poniżej zamieszczone są informacje dotyczące specyfiki notacji perkusyjnej.

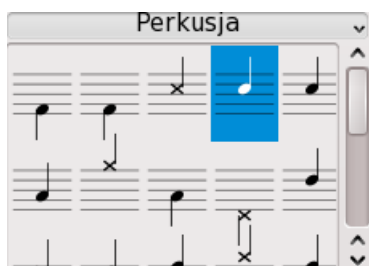
Klawiatura MIDI

Najprostszym sposobem zapisania perkusji w partyturze jest użycie klawiatury MIDI. Większość takich klawiatur posiada odpowiednie oznaczenia ponad klawiszami. Jeśli wciśniesz klawisz oznaczony jako hi-hat MuseScore automatycznie wpisze do partytury odpowiednią nutę. Zadbaj jednocześnie o to by prawidłowo skierować ogonek nuty w górę i użyć właściwego symbolu główki nuty.

Mysz

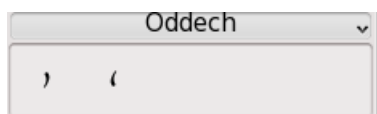
Wprowadzanie nut myszką jest możliwe od wersji 0.9.4.

1. Wybierz nutę, lub pauzę na pięciolinii perkusji. Automatycznie zostanie załadowana odpowiednia paleta perkusji.
2. Wciśnij "N", aby rozpocząć wpisywanie nut.
3. Wybierz wartość rytmiczną nuty z paska narzędziowego.
4. Wybierz rodzaj nuty (np. bęben basowy, lub werbel) z [palety](#) perkusji.
5. Kliknij na pięciolinii, aby dodać nutę do partytury.



Oddech

Aby umieścić symbol **Oddechu** przeciągnij go z palety na nutę w partyturze. Symbol ten jest umieszczany przed daną nutą.



Symbol oddechu w partyturze:



Pauza całotaktowa

Pauza całotaktowa



Jeśli w danym takcie nie ma nut, to używana jest pauza całotaktowa (całonutowa). Pauza całotaktowa jest zawsze wyśrodkowana w takcie.

Aby utworzyć pauzę całotaktową zaznacz takt i wciśnij *Del*. Wszystkie nuty i pauzy w tym takcie zastąpione zostaną przez pauzę całotaktową.

Pauza wielotaktowa



Pauzy wielotaktowe wskazują długie przerwy i wykorzystywane są bardzo często w głosach orkiestrowych.

W wersji 0.9.5 i wcześniejszych funkcja pauz wielotaktowych była na etapie eksperymentalnym (o ograniczeniach czytaj niżej)

Wskazówki

1. Z menu wybierz *Styl* → *Edytuj Styl*
2. Kliknij zakładkę "Partytura"
3. Zaznacz pole obok opcji "Twórz pauzy wielotaktowe"

Ograniczenia

Wersja 0.9.5 i wcześniejsze nie łamią automatycznie pauz wielotaktowych w ważnych momentach, tj. podwójne kreski taktowe, zmiany metrum, znaki rewizyjne. Funkcje te wprowadzone będą w następnej wersji, tj. 0.9.6. Obejście tego problemu we wcześniejszych wersjach opisane jest w rozdziale [operacje na taktach](#).

W opcjach stylu znajduje się funkcja włączająca tworzenie pauz wielotaktowych na przestrzeni całej partytury. Zalecane jest, aby włączać tę funkcję po uprzednim wprowadzić wszystkich nut.

Przednutki

Przednutki krótkie (Acciaccatura) to małe nutki z przekreślonymi laseczkami. **Przednutki długie** (Appoggiatura) nie są przekreślane. Obydwa umieszczane są przed nutą o normalnych wymiarach.

Przednutki tworzy się przez przeciągnięcie odpowiedniego symbolu z [palety nut](#) na zwykłą nutę w partyturze.




Zobacz także: [Przednutka krótka](#) oraz [Przednutka długa](#) w Wikipedii.

Repetycja

Początek i zakończenie zwykłej repetycji można zdefiniować poprzez ustawienie odpowiedniej [kreski taktowej](#). Aby uzyskać informacje o edytowaniu pierwszego i drugiego zakończenia zobacz [volte](#).

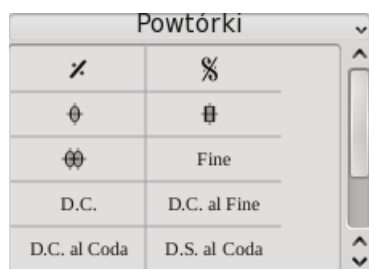
Odtwarzanie

Aby powtórzenia były słyszalne podczas odtwarzania upewnij się, że przycisk "odtwarzaj repetycje tak/nie" , znajdujący się na pasku narzędziowym został wciśnięty. Podobnie możesz wyłączyć odtwarzanie repetycji odznaczając wspomniany przycisk.

W ostatnim takcie repetycji można ustawić [właściwość](#) "liczba powtórek", aby zdefiniować liczbę odtwarzanych repetycji.

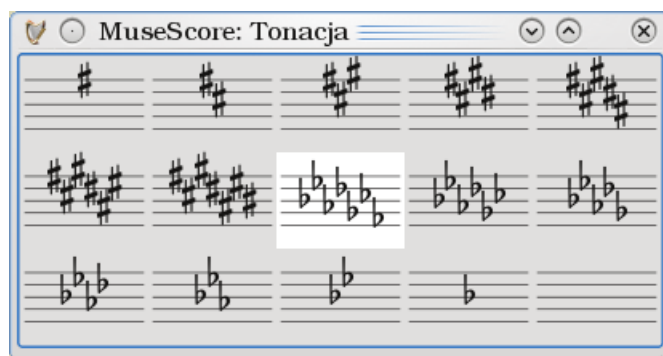
Tekst

Tekstowe oznaczenia repetycji takie jak "D.C. al Fine", czy "D.S. al Coda" znajdują się w [palecie](#) powtórek.



Tonacja

Oznaczenia tonacji tworzone są, lub modyfikowane przez przeciągnięcie symbolu tonacji z palety tonacji do danego taktu, lub istniejącego oznaczenia tonacji.



F9 przełącza okno [palet](#).

Zmiana

Przeciągnij tonację z palety do oznaczenia w partyturze. Możesz także przeciągnąć oznaczenie z partytury do innego miejsca, używając *Shift+lewyPrzyciskMysz+Przeciągnij*.

Dodawanie

Przeciągnij tonację z palety do pustego miejsca w takcie. W ten sposób utworzysz oznaczenie na początku taktu.

Usuwanie

Wybierz oznaczenie tonacji i wciśnij *Del*.

Tremolo

Tremolo to szybkie powtarzanie nuty, lub szybkie przechodzenie z jednego na drugi dźwięk. Oznaczane jest za pomocą przekreślenia na laseczce nuty. Jeśli tremolo dotyczy dwóch różnych nut (nazywa się wówczas tremolando), to pomiędzy nimi rysuje się linie poprzeczne.

Paleta tremolo zawiera oddzielne symbole dla tremola (pokazane z laseczkami na dół) i tremolanda (pokazane bez laseczek).



W tremolandzie każda z nut ma wartość połowy długości trwania danego tremolanda. Aby zapisać tremolando o długości półnuty należy najpierw wpisać dwie zwykłe ćwierćnuty, a następnie przeciągnąć odpowiedni symbol do pierwszej z nut. Wartości obydwu nut zostaną automatycznie podwojone do wartości półnuty.

Znaki chromatyczne

Znaki chromatyczne można ustawić, lub zmienić przez przeciągnięcie symbolu danego znaku chromatycznego z palety do nuty w partyturze.



Jeśli chcesz tylko zmienić wysokość dźwięku danej nuty, możesz po prostu zaznaczyć ją i wcisnąć:

- *Do góry*: Podwyższa dźwięk o półtonu.
- *Na dół*: Obniża dźwięk o półtonu.
- *Ctrl+Do góry*: Podwyższa nutę o oktawę.
- *Ctrl+Na dół*: Obniża nutę o oktawę.

MuseScore próbuje automatycznie ustawić odpowiedni do danej tonacji znak chromatyczny. Jeśli musisz ręcznie poprawić znak chromatyczny, lub wstawić

znak przypominający, to przeciągnij go z palety i upuść przy danej nucie. Jeśli później zmienisz wysokość dźwięku przy użyciu kursora, to ustawienia ręczne zostaną usunięte.

Funkcja menu *Nuty* → *Pitch spell* próbuje ustalić odpowiednie znaki chromatyczne dla całej partytury.

Volta

Volta, lub inaczej mówiąc klamry dla **pierwszego i drugiego zakończenia** używane są do oznaczania różnych zakończeń przy repetycji.



Aby umieścić voltę w partyturze przeciągnij i upuść odpowiedni symbol z [palety linii](#).

Klamry mogą być przerzucane na więcej niż jeden takt. Kliknij dwukrotnie na voltę, aby wejść w tryb edycji, a następnie przesun uchwyt używając skrótów:

- o jeden takt w prawo *Shift+Prawa*
- o jeden takt w lewo *Shift+Lewa*

Polecenia te przesuwają "logiczny" początek lub zakończenie volty, w ten sposób wskazując które takty mają być oznaczone klamrami.

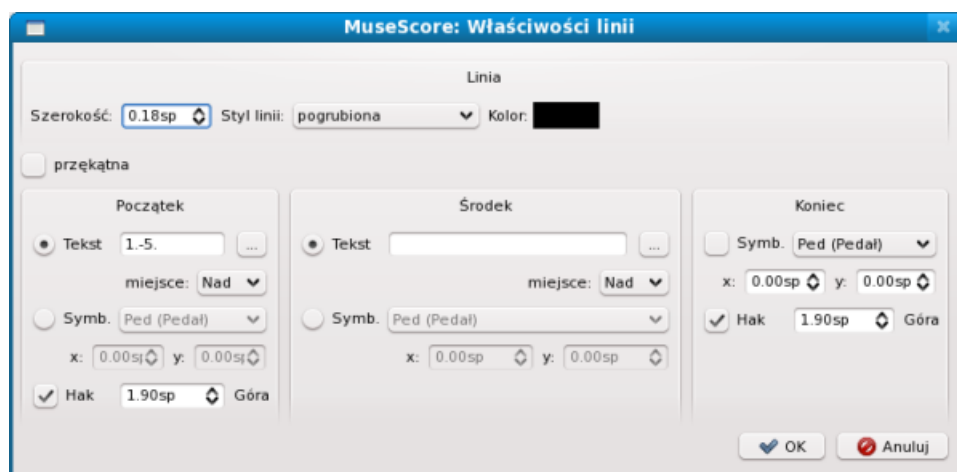
Inne polecenia w trybie edycji mogą także przesuwać uchwyty, ale nie zmieniają sposobu w jaki partytura jest odtwarzana.

Jeśli przesuniesz uchwyty między pozycją logiczną a rzeczywistą pojawi się linia przerywana.



Tekst

Można zmienić tekst i wiele innych właściwości volty używając okna dialogowego *Właściwości linii*.... Kliknij prawym przyciskiem myszy na klamrę volty i wybierz *Właściwości linii*.... Jeśli używasz wersji 0.9.3, lub wcześniejszej to wybierz *"Volta Properties..."* Przykład poniżej pokazuje tekst volty jako "1.-5.".



Odtwarzanie

Czasami repetycja musi być grana więcej niż dwa razy. W powyższym przykładzie tekst volty wskazuje na pięć powtórek. Jeśli chcesz zmienić liczbę odtwarzanych repetycji, to idź do taktu zawierającego kreskę taktową z repetycją i zmień we właściwościach taktu parametr "liczba powtórek" (zobacz [Operacje na taktach](#), aby uzyskać więcej szczegółów).

W In version 0.9.4, lub wcześniejszych volte można umieścić jedynie na najwyższym systemie partytury z wieloma systemami. W przeciwnym wypadku pojawia się błąd powodujący nagłe zamknięcie programu, podobnie jak w przypadku tworzenia wyciągów z głosami (zobacz [bug report](#)), lub problem z przesuwaniem się punktu zakotwiczenia linii przy ponownym wczytaniu partytury. Błędy te nie występują już jednak w wersji 0.9.5).


Rozdział 4

Dźwięk i odtwarzanie

MuseScore posiada wbudowany "Dźwięk i odtwarzanie". Ten rozdział opisuje jak kontrolować odtwarzanie oraz sposoby rozszerzenia dostępnych w programie dźwięków.

Tryb odtwarzania

MuseScore posiada zintegrowany sekwencer i syntezytor do odtwarzania partytur .

Wciskając przycisk Odtwarzaj  uruchamiasz Tryb odtwarzania. Mając uruchomiony Tryb odtwarzania dostępne są następujące polecenia:

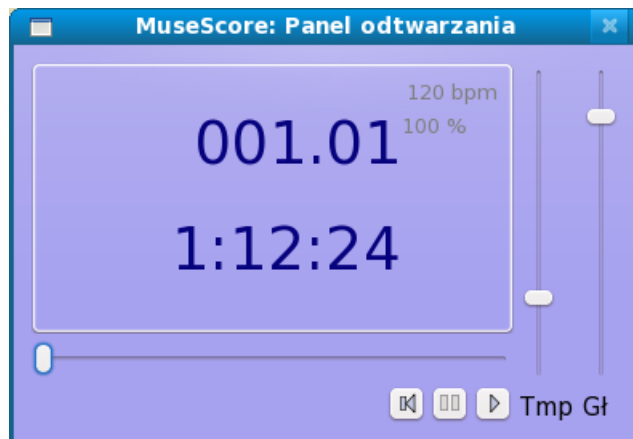
- Przełącz pauza/odtwarzanie *Spacja*
- Przejdź do poprzedniej nuty (akordu) *Lewa*
- Przejdź do następnej nuty (akordu) *Prawa*
- Przejdź do poprzedniego taktu *Ctrl+Lewa*
- Przejdź do następnego taktu *Ctrl+Prawa*
- Przewiń do początku partytury *Home*
- Przełącz pokaż/ukryj panel odtwarzania *F11*

Naciśnij przycisk odtwarzania ponownie, aby zatrzymać i opuścić Tryb odtwarzania.

MuseScore rozpoczyna odtwarzanie od miejsca, w którym poprzednio je zakończył. Jeśli zaznaczysz nutę to MuseScore rozpocznie ponowne odtwarzanie od niej. Pasek narzędziowy posiada również przycisk przewijania, aby szybko powrócić do początku partytury, w celu jej odtworzenia.

Panel odtwarzania

Panel odtwarzania umożliwia większą kontrolę, m.in. nad tempem, pozycją startową i ogólną głośnością. Z głównego menu wybierz *Widok → Panel odtwarzania*.



Jeśli chcesz odtwarzać instrumenty inne niż fortepian, to musisz zmienić zintegrowany SoundFont MuseScore'a na bardziej kompletny *Edycja → Właściwości... → zakładka Wej/Wyj*. Instrukcje znajdziesz w [SoundFont](#).

Dźwięk w Ubuntu

Jeśli masz problemy z dźwiękiem w Ubuntu to idź do sekcji "Linux" na stronie poświęconej [instalacji](#).

SoundFont

MuseScore posiada wbudowane brzmienie fortepianu dla odtwarzania dźwięków. Aby używać większej liczby brzmień np. skrzypiec, czy perkusji potrzebny jest SoundFont w formacie General MIDI.

Zarys

Pliki SoundFont mogą przechowywać dowolną liczbę brzmień. W sieci jest dostępnych wiele takich plików. Poszukaj takich, które posiadają 128 brzmień [General MIDI](#) (GM).

Rozmiar plików SoundFont dostępnych w sieci i ich jakość jest różna. Większe SoundFonty często brzmią lepiej, lecz mogą być także zbyt duże dla twojego komputera. Jeśli zauważysz, że MuseScore działa wolniej po zainstalowaniu dużego SoundFontu, lub twój komputer nie nadąża za odtwarzaczem postaraj się poszukać mniejszego. Poniżej są dwa popularne SoundFonty GM o różnej wielkości.

- FluidR3_GM.sf2 (141 MB nieskompresowany), pobierz [Fluid-soundfont.tar.gz \(129 MB\)](#)
- MagicSF_ver2.sf2 (67.8 MB nieskompresowany), zobacz [Big SoundFonts](#)

- TimGM6mb.sf2 (5.7 MB bez kompresji), zobacz rozdział "Free SoundFont" na stronie [Timidity++ Tima Brechbilla](#)

Kompresja

Ponieważ pliki SoundFont są dużych rozmiarów, są one często kompresowane w różnych formatach, tj. .zip, .sfArk i .tar.gz. Przed zastosowaniem muszą być najpierw rozkompresowane.

- ZIP jest standardowym formatem kompresji, obsługiwanym przez większość systemów operacyjnych.
- sfArk jest formatem kompresji zaprojektowanym specjalnie dla plików SoundFont. Użyj specjalnego programu [sfArk software](#), aby je rozkompresować .
- .tar.gz jest popularnym formatem kompresji dla Linuksa. Użytkownicy Windows mogą użyć [7-zip](#), który obsługuje szeroką gamę formatów kompresji. Pamiętaj, że musisz zastosować dekompresję dwukrotnie: raz dla GZip, a raz dla TAR.

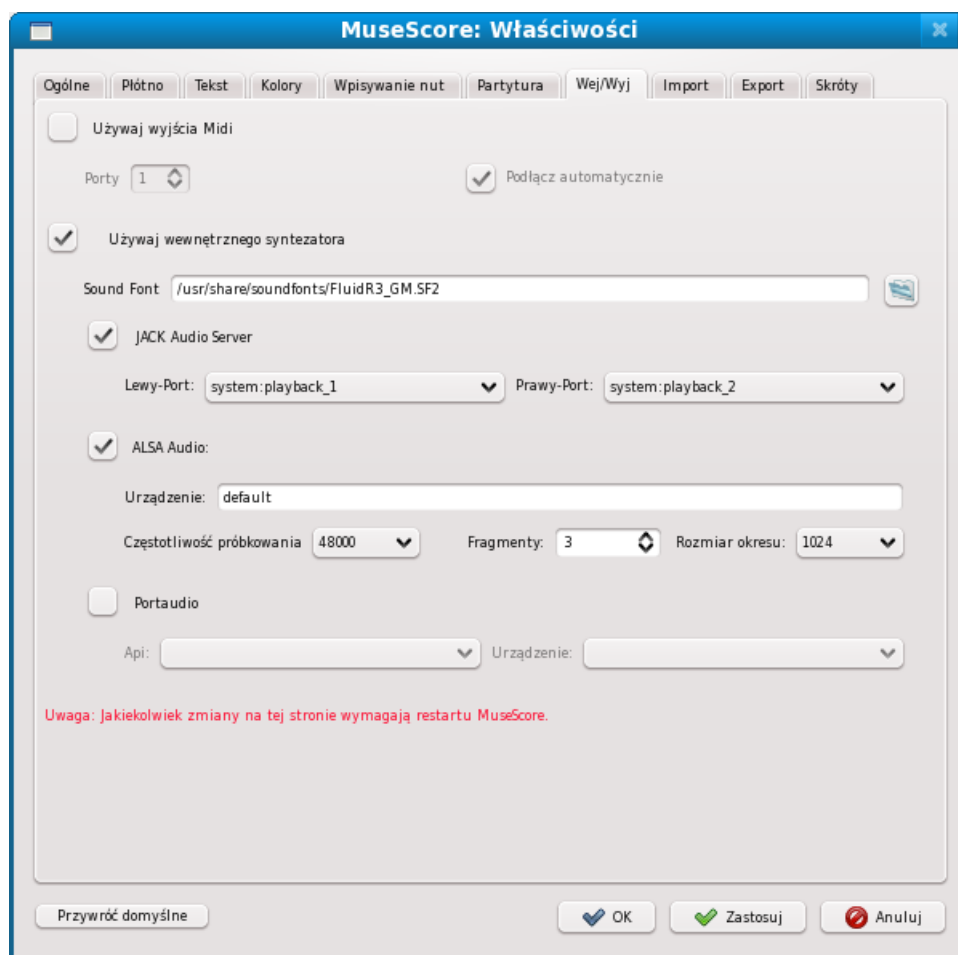
Ustawienia MuseScore

Po znalezieniu i zdekompresowaniu SoundFontu nie klikaj na niego, gdyż to nie spowoduje odpowiedniego ustawienia MuseScore'a. Zamiast tego przenieś ten plik do dowolnego katalogu, uruchom MuseScore i postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami.

Wybierz *Edycja* → *Właściwości...* → zakładka *Wej/Wyj.*

Początkowe ustawienie to : /data/piano1.sf2. Zastąp je katalogiem z twoim nowym plikiem SoundFont (.sf2). Aby odszukać dany plik i otworzyć go kliknij na ikonę Otwórz, znajdującą się z prawej strony,

Przykładowe ustawienie SoundFontu w formacie GM w Linuksie:



Aby zastosować zmiany kliknij OK i wyjdź z panelu Właściwości. Zamknij i ponownie uruchom MuseScore, co spowoduje zastosowanie właśnie wprowadzonych zmian.

Rozwiązywanie problemów

Jeśli panel odtwarzania na pasku narzędziowym jest szary, lub niewidoczny, postępuj wg. wskazówek poniżej, aby przywrócić dźwięk:

1. Upewnij się że zaznaczona jest pozycja menu w *Widok* → *Transport*. Odpowiednią pozycję menu możesz zaznaczyć, lub odznaczyć klikając na nią. Jeśli to nie rozwiązuje problemu, kontynuuj kolejny krok
2. Jeśli panel odtwarzania znika po zmianie SoundFontu, idź do *Edycja* → *Właściwości...* → *zakładka Wej/Wyj* i kliknij OK bez dokonywania jakichkolwiek zmian. Po ponownym uruchomieniu MuseScore panel odtwarzania powinien wrócić na swoje miejsce. Jest to znany błąd w wersji 0.9.3 i wcześniejszych.

Jeśli ustawiasz Soundfonty po raz pierwszy, najlepiej użyj jednego z listy podanej powyżej.

Tempo

Tempo odtwarzania można zmienić poprzez panel odtwarzania, lub używając oznaczenia tempa w partyturze.

Panel odtwarzania

- Wyświetlanie panelu odtwarzania: *Widok* → *Panel odtwarzania*, lub wciskając *F11* na klawiaturze
- Zmień parametr bpm (uderzenia na minutę), używając suwaka oznaczonego jako *Tempo (Tmp)*

Oznaczenie tempa

- Zaznacz nutę, aby wskazać miejsce utworzenia oznaczenia tempa.
- Z głównego menu wybierz: *Utwórz* → *Tekst...* → *Tempo...*
- Wciśnij *OK*, aby zakończyć

Uwaga: w wersji 0.9.3, lub wcześniejszych nie można zmienić oznaczenia tempa, ani BPM z początkowego okna dialogowego *Tempo Text*. Można jednak zmienić obydwa, po umieszczeniu w partyturze oznaczenia tempa.

Istniejące oznaczenie tempa można zmienić klikając dwukrotnie na tekst w celu wejścia w tryb edycji. Można użyć [palety F2](#), aby dodać ćwierćnutę, lub inną wartość rytmiczną do oznaczenia metronomicznego.

Andante ♩ = 75

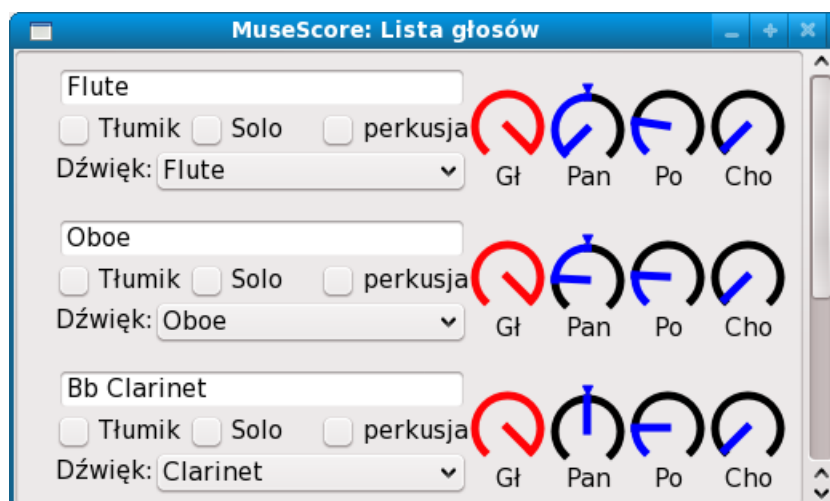
Uderzenia na minutę (BPM) w istniejącym oznaczeniu tempa można dostosować przez kliknięcie prawym przyciskiem myszki na tekście i wybraniu *Właściwości tempa...*

Uwaga: Oznaczenie tempa w partyturze unieważnia ustawienia tempa w panelu odtwarzania.

Zmiana i dostosowanie dźwięku

Mikser

Mikser pozwala zmieniać instrumenty oraz dostosowywać głośność, panoramę, pogłos i chorus dla każdej pięciolinii. Z głównego menu wybierz *Widok* → *Mikser*, lub wciśnij *F10* na klawiaturze.



Tłumik i Solo

Użyj pola wyboru *Tłumik*, aby wyciszyć dany głos. Zamiast tego, aby wyciszyć wszystkie pozostałe głosy zaznacz pole wyboru *Solo*.

Pokrętła

Aby regulować pokrętło w kierunku ruchu wskazówek zegara kliknij i przeciągnij mysz w górę. Aby przekręcić pokrętło w przeciwnym kierunku, kliknij i przeciągnij myszą w dół.

Brzmienie

Rozwijana lista wskazuje wszystkie instrumenty w używanym [soundfoncie](#). Lista ta była niedostępna w wersji 0.9.4, lub wcześniejszych w Windows, ale od wersji 0.9.5 funkcja ta działa poprawnie.

Zmiany dźwięku w czasie odtwarzania

W MuseScore niektóre instrumenty zmieniają dźwięk w trakcie odtwarzania utworu. Przykładowo smyczki mogą zmieniać brzmienie na pizzicato, lub tremolo, a trąbka na brzmienie z tłumikiem. Następujący przykład odnosi się do trąbki z tłumikiem, ale te same zasady dotyczą także pizzicato, czy tremolo smyczków.

1. Zaznacz pierwszą nutę odcinka granego z tłumikiem
2. Z głównego menu wybierz *Utwórz* → *Tekst* → *Tekst pięciolinii*
3. Wpisz *Mute* (lub podobne oznaczenie, tj. *Con Sordino*). Na razie tekst pięciolinii nie oddziałuje jeszcze na odtwarzanie dźwięku w MuseScore
4. Kliknij prawym przyciskiem myszy na tekst pięciolinii i wybierz *Właściwości tekstu pięciolinii...*
5. W oknie dialogowym właściwości tekstu pięciolinii zaznacz pole wyboru *Kanał*
6. W oknie dialogowym właściwości tekstu pięciolinii wybierz *mute*
7. Kliknij *OK*, aby powrócić do partytury

[Okno dialogowe właściwości tekstu pięciolinii](#)

Każda nuta znajdująca się za dodanym właśnie tekstem będzie grana brzmieniem trąbki z tłumikiem. Aby powrócić do brzmienia bez tłumika postępuj zgodnie z powyższymi wskazówkami, z tą różnicą, że w punkcie 3 należy *otworzyć* i zaznaczyć *normalny* w punkcie 6.

Rozdział 5

Tekst

Rozdział "Tekst" opisuje sposób tworzenia słów, nazw akordów i innych tekstów przypisywanych do pięciolinii.

W poprzednim rozdziale mówiliśmy o [tekście odnoszącym się do odtwarzanego tempa](#). W MuseScore jest dostępnych wiele jeszcze innych typów tektów, tj. [słowa](#), [nazwy akordów](#), [palcowanie](#), nagłówki, oznaczenia dynamiczne, itd. Wszystkie one dostępne są w menu *Utwórz* → *Tekst*.

Dla krótkich, ogólnych napisów używaj tekstu systemowego, lub tekstu pięciolinii. Różnica między nimi dotyczy tego, czy mają pojawiać się przy całym systemie, czy tylko przy jednej pięciolinii.

Edycja tekstu

Kliknij dwukrotnie na tekst, aby wejść w tryb edycji:



W trybie edycji tekstu dostępne są następujące polecenia:

- *Ctrl+B* (Mac: *⌘+B*) przełącza **pogrubienie** tekstu
- *Ctrl+I* (Mac: *⌘+I*) przełącza *kursywę*
- *Ctrl+U* (Mac: *⌘+U*) przełącza podkreślenie
- *Do góry* rozpoczyna lub kończy indeks górny (czyli wpisywanie pomniejszonych symboli, używanych np. w basie cyfrowanym), o ile jesteś w trybie indeksu górnego
- *Na dół* rozpoczyna indeks dolny, lub kończy indeks górny, o ile jesteś w trybie indeksu górnego. O indeksach czytaj w [wikipedii](#)
- przesuwanie kursora: *Home End Lewa Prawa*

- *Backspace* usuwa znak na lewo od kursora
- *Delete* usuwa znak na prawo od kursora
- *Enter* rozpoczyna nową linię
- *F2* Włącza widok palety tekstu. Paleta tekstu może być używana do wpisywania specjalnych znaków i symboli.

Paleta tekstu:



Zobacz także: [Nazwa akordu](#), [Słowa](#), [Ramka](#), [Tryb edycji](#)

Style tekstu

Elementy tekstowe tworzone są poprzez *Style tekstu*. Style te definiują początkowe właściwości tekstu.

Właściwości tekstu:

- **Rodzaj czcionki:** nazwa czcionki, np. "Times New Roman", lub "Arial"
- **Rozmiar:** rozmiar czcionki w punktach
- **Kursywa, Pogrubienie, Podkreślenie:** właściwości czcionki
- **Punkt zaczepienia (kotwica):** strona, metrum, główka nuty, system, pięciolinia
- **Wyrównanie:** poziomo: na lewo, na prawo, pośrodku, pionowo: góra, dół, pośrodku
- **Odstęp:** odstęp od normalnego punktu zaczepienia
- **Rodzaj odstępu:** mm, spacje, lub procent rozmiaru strony

Rodzaje tekstu:

- **Tytuł, Podtytuł, Kompozytor, Poeta:** przypisane (zakotwiczone) do strony.
- [Palcowanie](#): Opalcowanie jest zakotwiczone do główki nuty.
- [Słowa](#): Słowa są zakotwiczone do miejsca w czasie.

- **Nazwa akordu:** Nazwy akordu są również przypisane do miejsca w czasie.

Nazwa akordu

Nazwy akordów mogą być wprowadzane przez zaznaczenie nuty i wciśnięcie **Ctrl+K**. W ten sposób tworzy się obiekt tekstowy nazwy akordu dla danego akordu.

- Wciśnij *Spację*, aby przejść do następnego akordu.
- *Shift+Spacja* przenosi do poprzedniego akordu.
- *Ctrl+Spacja* wstawia spację do nazwy akordu.

Nazwy akordów mogą być [edytowane](#) tak jak normalny tekst. Aby dodać symbol krzyżyka wciśnij **#**, a bemola wpisz **b**. Znaki te zostaną automatycznie zmienione na odpowiednie symbole, kiedy przeniesiesz się do następnego akordu.

Czcionka jazzowa

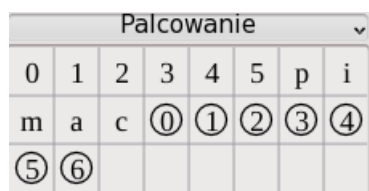
Możesz wybrać opcję czcionki jazzowej w programie od wersji 0.9.5 (i późniejszych), jeśli wolisz wygląd ręcznego pisma.



1. Z głównego menu wybierz *Styl* → *Edytuj Styl...*
2. W lewym panelu zaznacz *Nazwy akordów*
3. W prawym panelu zastąp *chords.xml* na *jazzchords.xml*

Palcowanie

Palcowanie może być dodane do nuty przez przeciągnięcie odpowiedniego znaku z palety palcowania do główki nuty w partyturze. Opalcowanie to normalny tekst, który może być [edytowany](#), tj. inne teksty.



Słowa

1. Najpierw wprowadź nuty
2. Zaznacz pierwszą nutę
3. Wciśnij *Ctrl+L* i wpisz słowo dla pierwszej nuty
4. Wciśnij *Spację* po wpisaniu tekstu, aby przejść do następnej nuty
5. Wciśnij łącznik - na końcu sylaby, aby przejść do następnej nuty. Sylaby te zostaną połączone przy pomocy myślnika.
6. *Shift+Spacja* przenosi do poprzedniej nuty.



Sylaby mogą być rozszerzane przez podkreślenie:



Wprowadzanie: *soul, _ _ _ To Esc.*

Znaki specjalne

Słowa mogą być [edytowane](#), tj. normalny tekst z wyjątkiem kilku znaków. Jeśli chcesz dodać spację, łącznik, lub podkreślenie do pojedynczej sylaby użyj następujących skrótów:

- *Ctrl+Spacja* (Mac: *⌘+Spacja*) wpisuje *spacj*■ do słów tekstu
- *Ctrl+-* (Mac: *⌘+-*) wpisuje łącznik (-) do słów tekstu
- Tylko dla Maca: *⌘+_* wpisuje podkreślenie (_) do słów tekstu

Zobacz także: [Edycja tekstu](#), [Nazwa akordu](#).

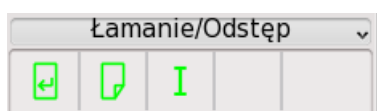
Rozdział 6

Formatowanie

W tym rozdziale znajdziesz informacje o tym w jaki sposób zmienić wygląd partytury, tak aby dopasować go do swoich potrzeb.

Przełamywanie i odstęp

Przełamywanie strony, lub **przełamywanie linii** (łamanie systemu) dodawane są przez przeciągnięcie odpowiedniego symbolu z palety łamanie/odstęp na pusty fragment taktu w partyturze. Przełamanie dodane zostanie po zaznaczonym taktu. Na ekranie widoczne będą zielone symbole łamania, które jednak nie będą widoczne na wydruku.



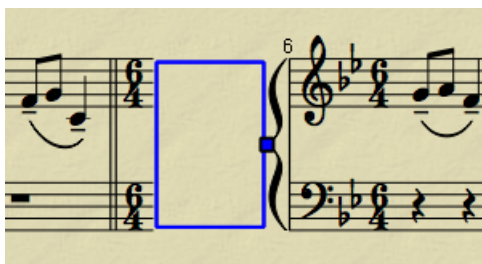
Odstępy używane są aby zwiększyć odległości pomiędzy pięcioliniami. Przeciągnij i upuść symbol odstępu do taktu ponad obszarem wymagającym więcej przestrzeni. Kliknij dwukrotnie na znak odstępu i przeciągnij uchwyt używając myszy, aby ustalić wysokość odstępu.

Jeśli chcesz ustalić ogólny odstęp pomiędzy pięcioliniami w całej partyturze to użyj ustawień stylu. Odstępy o których mowa tutaj dotyczą regulacji lokalnych.

Ramka

Ramki dodają pustą przestrzeń poza normalnymi taktami. Mogą zawierać tekst, lub obrazy. MuseScore dysponuje dwoma rodzajami ramek:

Ramka horyzontalna



Ramki horyzontalne łamią system. Szerokość ich może być regulowana, a ich wysokość jest równa wysokości systemu. Ramki horyzontalne mogą być użyte do wydzielenia cody.

Ramki wertykalne



Ramki wertykalne dodają pustą przestrzeń pomiędzy, lub przed systemami. Ich wysokość może być regulowana, zaś ich szerokość jest zgodna z szerokością systemu. Ramki wertykalne używane są do wprowadzania tytułu, podtytułu, czy nazwiska kompozytora. Jeśli stworzysz tytuł, ramka wertykalna umieszczana jest automatycznie przed pierwszym systemem.

Tworzenie ramki

Najpierw zaznacz takt. Polecenia do tworzenia ramek znajdują się w menu *Utwórz* → *Takty* . Ramka wstawiana jest przed zaznaczonym taktem.

Usuwanie ramek

Zaznacz ramkę i wciśnij *Del*.

Edycja ramek

Kliknij dwukrotnie na ramkę, aby wejść w [tryb edycji](#). Pojawi się uchwyt, który może być przesuwany w celu dostosowania rozmiaru ramki.

Ramka z tytułem w trybie edycji:

MuseScore: promenade

File Edit Create Notes Layout Style Display Plugins Help

Concert Pitch

promenade

Bilder einer Ausstellung
Promenade
Modeste Moussorgsky

Allegro giusto, nel modo russo; sem a allegrezza, ma poco sostenuto.

f

edit mode Bar 1 Beat 1.000

Rozdział 7

Wsparcie

Rozdział ten opisuje w jaki sposób szukać pomocy będąc użytkownikiem MuseScore: najlepsze miejsca gdzie można pomoc uzyskać, najlepszy sposób w jaki należy zadawać pytania na forum, a także wskazówki o raportowaniu błędów.

Jak raportować błędy lub prosić o pomoc

Przed wysłaniem listu z prośbą o wsparcie [na forum](#):

- PROSZĘ sprawdzić rozwiązanie problemu w [podręczniku](#).
- Użyj funkcji [przeszukiwania](#) strony internetowej, aby sprawdzić na [forum](#), czy ktoś inny nie natrafił na podobny problem.
- Jeśli wysyłasz raport o błędzie, spróbuj najpierw powtórzyć czynności prowadzące do wystąpienia błędu z [najnowszą wersją rozwojową](#). Możesz również przejrzeć [historię wersji](#), aby sprawdzić czy błąd ten nie został już naprawiony.

Kiedy wysyłasz prośbę o pomoc, lub raportujesz błąd postaraj się dostarczyć możliwie najwięcej informacji, tj:

- Używana przez Ciebie wersja MuseScore (np. wersja 0.9.5), lub numer wydania, w przypadku gdy używasz wersji rozwojowej (niestabilnej, np. revision 1944)
- Używany przez Ciebie system operacyjny (np. Windows Vista, Mac OS 10.5, czy Ubuntu 9.04)
- Jeśli raportujesz błąd, opisz dokładnie kroki które prowadzą do wystąpienia problemu (gdzie klikasz, jakie klawisze wciskasz, co widzisz, itd.). Jeśli nie jesteś w stanie powtórzyć procedury kończącej się wystąpieniem błędu, to prawdopodobnie programiści rozwijający program także nie będą w stanie odnaleźć i naprawić go.

- Wysyłaj po jednym osobnym raporcie na każdy błąd.
- Pamiętaj, że celem raportowania błędów nie jest tylko wskazanie błędu, ale taki jego opis, który umożliwi innym reprodukcję go i naprawienie.

Przywracanie ustawień domyślnych

Najnowsze wersje MuseScore posiadają możliwość przywrócenia domyślnych ustawień programu. Bywa to niekiedy potrzebne, gdy np. ustawienia wprowadzone przez użytkownika doprowadzają do błędów programu. Przed przywróceniem domyślnych ustawień zawsze warto jednak skonsultować swój problem na forum użytkowników, aby sprawdzić czy dany problem można rozwiązać w inny sposób, niekoniecznie przez porzucenie wszystkich wprowadzonych przez siebie zmian.

Uwaga: przywracanie ustawień domyślnych usuwa wszystkie zmiany wprowadzone w ustawieniach, paletach, czy właściwościach widoku.

Wskazówki dla Windows

1. Jeśli MuseScore jest otwarty to najpierw zamknij program
2. Wciśnij *klawisz Windows +R*, aby otworzyć okno dialogowe Uruchamiania programów. ([klawisz Windows](#) to ten z logo Microsoft Windows.)
3. Kliknij *Przeglądaj...*
4. Poszukaj pliku `mscore.exe` na swoim komputerze. Jego lokalizacja może być różna zależnie od tej wskazanej podczas instalacji, choć zazwyczaj znajduje się on w *Mój Komputer > Dysk lokalny > Program Files > MuseScore 0.9 > bin > mscore.exe*
5. Kliknij *Otwórz*, aby opuścić to okno dialogowe i powrócić do okna Uruchamiania. W oknie tym powinien pojawić się tekst podobny do tego:
`"C:\Program Files\MuseScore 0.9\bin\mscore.exe"`
6. Kliknij za cudzysłowem wpisując myślnik, a następnie wielką literę F: `-F`
7. Wciśnij *OK*

Po kilku sekundach MuseScore powinien uruchomić się z ustawieniami domyślnymi.

Instrukcje dla Mac OSX

1. Jeśli MuseScore jest otwarty to musisz najpierw go zamknąć (*⌘+Q*)
2. Otwórz Applications/Utilities/Terminal - powinno pojawić się okno z sesją Terminala
3. Napisz w terminalu, (lub po prostu skopiuj i wklej) następujące polecenie (łącznie z początkowym `'`):

```
/Applications/MuseScore.app/Contents/MacOS/mscore -F
```

Polecenie to przywróci wszystkie ustawienia MuseScore'a do ustawień domyślnych i natychmiast po tym uruchomi program. Możesz teraz opuścić Terminal i wrócić do pracy z MuseScore.

Opublikowane na licencji [Creative Commons Attribution 3.0](#), 2002-2010
[Werner Schweer](#) i inni.

,D❖❖