



**Anna Niedziałkowska**

## **Wybór i konserwacja skrzypiec i akcesoriów skrzypcowych**

- **Jak wybrać dobre skrzypce i smyczek,**
  - **jak dostosować instrument do indywidualnych potrzeb grającego,**
  - **co wpływa na jakość, barwę, siłę i nośność dźwięku skrzypiec,**
  - **jak pomóc uczniowi w doborze akcesoriów**
- odpowiedzi na kilka z najczęściej zadawanych pytań na lekcjach gry na skrzypcach.

[www.annaniedzialkowska.com](http://www.annaniedzialkowska.com)

## WSTĘP

Nauczyciele gry na skrzypcach niejednokrotnie pomagają uczniom w doborze odpowiedniego instrumentu, smyczka i akcesoriów skrzypcowych, jak również odpowiadają na pytania dotyczące ustawienia i konserwacji skrzypiec. Wybór skrzypiec o dobrym brzmieniu, które nie ulegnie pogorszeniu po kilku latach, a jednocześnie instrumentu wygodnego w grze i nie sprawiającego problemów w użytkowaniu i konserwacji, stanowi duże wyzwanie, zwłaszcza jeśli uczeń dysponuje ograniczonymi środkami, które może przeznaczyć na ten cel.

Prawie każdy potrafi wskazać instrument o przyjemnym, szlachetnym, wyrównanym i nośnym dźwięku, natomiast trudniej jest określić, jakie elementy budowy i ustawienia skrzypiec mają wpływ na jakość, siłę i nośność dźwięku oraz wygodę gry i użytkowania skrzypiec, a także co powoduje, że niektóre instrumenty z biegiem czasu rozgrywają się, a inne tracą dźwięk. Artykuł jest próbą odpowiedzi na pytania, czym kierować się przy wyborze skrzypiec, smyczka i akcesoriów skrzypcowych, co ewentualnie można zmienić w ustawieniu skrzypiec, aby dopasować je do grającego w najbardziej optymalny sposób, a także jak elementy budowy wpływają na dźwięk instrumentu oraz wygodę gry na skrzypcach. Ponadto artykuł zawiera wskazówki dotyczące sposobów doboru akcesoriów oraz konserwacji instrumentu, jak również wskazuje sytuacje, kiedy konieczna jest wizyta u lutnika.

Zagadnienia omówione w artykule zostały uporządkowane tematycznie według poszczególnych elementów budowy skrzypiec ([pudło rezonansowe](#), [podstawek](#), [dusza](#), [belka basowa](#), [szyjka skrzypiec](#), [podstrunnica](#), [prożek górny](#), [komora kołkowa](#), [strunnik](#)) oraz [smyczka](#) i akcesoriów skrzypcowych ([struny](#), [podbródek](#), [szyna](#), [kalafonia](#)).

### Wpływ wyboru odpowiedniego instrumentu na technikę gry

Czasem słyszy się o sytuacjach, w których zmiana skrzypiec pozytywnie wpłynęła na grę ucznia, przyspieszając jego rozwój techniczny i muzyczny. Instrument może znacznie wpływać na sposób gry skrzypka, ułatwiać lub utrudniać wykonywanie pewnych elementów technicznych, zapamiętywanie materiału czy grę ładnym dźwiękiem. Samo odpowiednie ustawienie i sposób dostosowania takich elementów budowy skrzypiec, jak np. podstawek, podstrunnica, prożek lub dusza, a także właściwy wybór podbródka czy szyny, może przynieść znaczną poprawę brzmienia instrumentu, jak również pozytywnie wpłynąć na technikę, łatwość i wygodę gry, m.in. na intonację, szybkość zapamiętywania materiału oraz wykonywanie elementów technicznych, takich jak: dwudźwięki, arpeggia, akordy, pizzicato lewą ręką, bariolage. Warto również podkreślić, że ten sam instrument może być idealny dla jednego skrzypka, a zupełnie nieodpowiedni dla innego, w zależności od wielu czynników, takich jak proporcje budowy ciała, sposób i technika gry lub ustawienie aparatu gry. W żadnym wypadku nie należy jednak oczekiwać, że gra na dobrych skrzypcach doda uczniowi zdolności, samoczynnie naprawi błędy techniczne i aparaturowe, czy wyeliminuje konieczność ćwiczenia.

## PUDŁO REZONANSOWE

Pudło rezonansowe jest najważniejszą częścią skrzypiec, mającą kluczowy wpływ na wartość instrumentu i jakość jego brzmienia. Czynniki warunkującymi walory brzmieniowe są przede wszystkim: rodzaj i jakość użytego drewna, jego wiek i sposób przygotowania, odpowiednie dobranie proporcji poszczególnych części pudła rezonansowego, m.in.: kształtu, wielkości, grubości i wypukłości płyt w poszczególnych punktach, wysokości boczaków, rodzaju i składu lakieru.

Na co zwrócić uwagę przy wyborze skrzypiec:

- Rodzaj drewna użytego do budowy

Drewno, z którego buduje się wartościowe i dobrze brzmiące instrumenty, jest odpowiednio dobierane pod względem jakości. Istotny jest również czas i sposób jego przygotowania. Drewno niskiej jakości lub takie, które zostało nieprawidłowo przygotowane, może mieć niewystarczające właściwości akustyczne, a także tendencje do samoczynnego odkształcania się i pękania.

- Stan pudła rezonansowego

Klejenia pęknięć w starych instrumentach są rzeczą normalną. Decydując się na kupno starych skrzypiec warto zwrócić uwagę na umiejscowienie, ilość i wielkość klejeń oraz na sposób i jakość wykonania napraw. Część z wyżej wspomnianych klejeń nie ma wpływu na dźwięk ani cenę skrzypiec, niektóre jednak mogą w znaczący sposób obniżyć jakość brzmienia i wartość instrumentu (np. klejenie pęknięć płyt rezonansowych umiejscowione pod duszą).

Wskutek działania suchego powietrza, a także pod wpływem zmian ciśnienia atmosferycznego i temperatury, niektóre klejenia mogą się rozszczelnić i powodować brzęczenie. Innym problemem, spotykanym zwłaszcza w starych instrumentach, jest odkształcanie się górnej płyty pod wpływem nacisku podstawka i naciągu strun.

- Kształt, proporcje i wielkość pudła rezonansowego

Skrzypce budowane obecnie są wzorowane najczęściej na modelach włoskich mistrzów lutnictwa, zwłaszcza Stradivariiego i Guarneriego del Gesu. Długość pudła rezonansowego poszczególnych modeli skrzypiec 4/4 może różnić się nawet o ok. 2 cm. Różnice dotyczą również m.in. wysokości boczaków, grubości i wypukłości płyt rezonansowych w poszczególnych punktach, kształtu i rozmieszczenia otworów rezonansowych oraz kształtu dolnej i górnej części pudła rezonansowego. Niezależnie od wielkości pudła rezonansowego menzura strun w danym rozmiarze skrzypiec zawsze powinna być taka sama. Wielkość skrzypiec, grubość boczaków lub kształt konkretnego modelu mogą ułatwiać grę, ale w większości przypadków czynnikiem mającym decydujący wpływ na to, czy na instrumencie gra się wygodnie, jest sposób ustawienia takich elementów, jak szyjka, podstrunnica, podstawek czy prożek górny.

- Lakier

Oryginalny, dobrze zachowany lakier podnosi wartość starego instrumentu. Źle dobrany lakier lub zbyt duża jego ilość może negatywnie wpłynąć na dźwięk skrzypiec. W instrumentach lutniczych

lakier zawsze powinien być nakładany ręcznie. Instrumenty fabryczne lakierowane są maszynowo, co znacznie przyspiesza proces produkcji i obniża koszty.

#### Konserwacja pudła rezonansowego - kiedy do lutnika?

- Rozklejanie się pudła rezonansowego jest często występującym problemem, spowodowanym wysychaniem drewna, zmianami temperatury, ciśnienia i wilgotności powietrza. W większości przypadków niewielkie rozklejenia pudła rezonansowego, powodujące wyraźne brzęczenie, świadczą o tym, że skrzypce zostały sklejone prawidłowo (zbyt mocne klejenie może powodować pękanie płyt rezonansowych).

- Uzupełnianie ubytków w lakierze

Zdarza się, że w trakcie użytkowania skrzypiec powstają drobne uszkodzenia lakieru. Również reakcja potu z lakierem może prowadzić do wytarcia lakieru na powierzchniach mających styczność z rękami grającego. Ubytki w lakierze powinny być systematycznie uzupełniane przez lutnika. Nie należy dopuszczać do powstawania miejsc całkowicie pozbawionych lakieru.

- Pęknięcia i uszkodzenia skrzypiec zawsze wymagają niezwłocznej wizyty u lutnika. W razie uszkodzenia należy natychmiast zwolnić naciąg w instrumencie, aby nie obciążać dodatkowo pudła rezonansowego i nie powiększać uszkodzenia. Wiele pęknięć, które wydają się nie mieć wyraźnej przyczyny, powstaje przy dużych wahaniami temperatury i wilgotności powietrza jako skutek wcześniejszych drobnych uszkodzeń. Mikroskopijna rysa, niewidoczna w momencie powstania, może znacznie się powiększyć pod wpływem nagłej zmiany temperatury (np. w przypadku przejścia z mrozu do gorącego, suchego pomieszczenia).

- Uszkodzenia żyłki

Żyłka (cienkie, czarne, obramowanie płyt rezonansowych skrzypiec), oprócz funkcji ozdobnej, ma za zadanie zapobiegać powiększaniu się ewentualnych pęknięć w stronę środka pudła rezonansowego. Uszkodzona żyłka może powodować brzęczenie.

#### DUSZA

Ten ruchomy element pudła rezonansowego ma ogromny wpływ na brzmienie skrzypiec. Zadaniem duszy jest przekazywanie drgań z górnej płyty (i podstawka) na płytę dolną. Od jakości użytego drewna, długości duszy i sposobu jej ustawienia zależy, czy instrument będzie w pełni wykorzystywał swoje możliwości brzmieniowe. Każdy, kto kiedykolwiek słyszał, jak brzmi instrument bez duszy lub np. z pękniętą duszą, doceni znaczenie tego elementu budowy. Poprzez wymianę duszy lub korektę jej ustawienia można wpływać m.in. na jakość, barwę, siłę i nośność dźwięku. Czasem minimalne przestawienie duszy powoduje bardzo wyraźną zmianę brzmienia instrumentu. Dusza powinna być wymieniana i ustawiana wyłącznie przez lutnika. Wstawienie zbyt długiej duszy może spowodować poważne uszkodzenia płyt rezonansowych.

### Kiedy dusza wymaga wymiany?

Ze względu na proces wysychania drewna w nowych instrumentach po upływie ok. 2 lat dusza staje się zbyt krótka i nie spełnia prawidłowo swojej funkcji. Można wtedy zauważyć pogorszenie jakości lub siły dźwięku, a po zwolnieniu naciągu dusza przewraca się. Istnieją jednak skrzypce, które brzmią świetnie przy nieznacznie za krótkiej duszy. W instrumentach starszych proces wysychania drewna zachodzi wolniej, niemniej jednak co jakiś czas występuje konieczność wymiany duszy na nową.

### **PODSTAWEK**

Podstawek jest elementem budowy skrzypiec, którego głównym zadaniem jest przenoszenie drgań strun na pudło skrzypiec. Ma on znaczny wpływ zarówno na jakość, barwę i siłę dźwięku, jak i wygodę gry na instrumencie. Podstawek jest dobierany i dostosowany przez lutnika do konkretnych skrzypiec (wysokość, grubość, kształt górnego łuku podstawka, dopasowanie nóżek do pudła skrzypiec, rozmieszczenie wycięć i wzajemnej odległości strun). Nie bez znaczenia jest również jakość, rodzaj, i twardość drewna, z jakiego jest on wykonany. Wysokość podstawka jest dobierana także do typu używanych strun. Wysokość i górny łuk podstawka muszą pasować do łuku przekroju poprzecznego podstrunnicy. Wyżej wymienione czynniki, jak również rozstaw strun, mają duży wpływ na wygodę gry na instrumencie, a zwłaszcza pracę prawej ręki oraz wykonywanie m.in. takich elementów technicznych, jak akordy, arpeggia, bariolage. Nieprawidłowości w rozmieszczeniu strun na podstawku mogą być również przyczyną powstawania przydźwięków spowodowanych zaczepianiem smyczka o sąsiednie struny. W najtańszych, produkowanych masowo instrumentach podstawek jest jednym z elementów najczęściej wymagających wymiany lub dostosowania. Po wymianie podstawka, podobnie jak w przypadku wymiany duszy, zawsze należy liczyć się ze zmianami dźwięku skrzypiec.

### Konserwacja podstawka

Podstawek powinien stać prostopadle do pudła skrzypiec. Po wymianie strun lub w wyniku strojenia skrzypiec przy użyciu kołków podstawek ma tendencję do przechylania się w stronę chwytnej. Jeśli stroimy skrzypce przy użyciu maszynek, to podstawek po pewnym czasie może przechylić się w stronę strunnika. W obu przypadkach powinno się dbać o regularne korygowanie ustawienia podstawka, nie dopuszczając do jego przewrócenia, trwałego wykrzywienia lub złamania. Podstawek i prozek górny wyznaczają długość menzury w instrumentach smyczkowych. Stojący krzywo podstawek wydłuża lub skraca menzurę (nie zawsze równomiernie dla wszystkich strun), przez co może wpływać na obniżenie jakości intonacji. Ponadto nieprawidłowy kąt ustawienia podstawka może zmieniać brzmienie instrumentu.

### Kiedy do lutnika?

- Struny wrzynają się w podstawek

Struny, a zwłaszcza struna E, mają tendencję do wrzynania się w podstawek. Można temu zapobiec używając plastikowej owijki znajdującej się na strunie, podkładając mały kawałek skóry pod strunę E lub ew. wymieniając podstawek na model z hebanową wstawką. Trzeba pamiętać, że wycięcia pod struny nie powinny być zbyt głębokie, bo ogranicza to swobodne drganie struny.

- Podstawek niszczy struny

Zdarza się, że rowek pod jedną ze strun (często A) niszczy nową strunę powodując jej pękanie lub uszkodzenie owijki. Aby ułatwić strunom przesuwanie się przy strojeniu, rowki można posmarować grafitem ołówka. Zabieg ten jednak nie zawsze jest skuteczny.

- Podstawek jest za wysoki

Wysokość podstawka ma wpływ zarówno na dźwięk instrumentu, jak i komfort gry. Podstawek za wysoki w stosunku do kąta nachylenia podstrunnicy powoduje, że odległość strun od gryfu jest zbyt duża, co może utrudniać grę w wysokich pozycjach lub wpływać negatywnie na wiele elementów gry, takich jak intonacja czy zmiany pozycji. Zbyt wysokie ustawienie strun nad gryfem (zarówno przy prożku, jak i w dolnej części podstrunnicy) w skrajnych przypadkach (często w połączeniu z niewłaściwą techniką gry) może być jedną z przyczyn powstawania trudnych do wyleczenia nerwobóli w opuszkach palców lewej ręki.

- Podstawek jest za niski

Wielokrotne korygowanie górnego łuku podstawka sprawia, że po pewnym czasie podstawek staje się za niski, co może wpływać na obniżenie jakości dźwięku, a także znacznie utrudniać grę. W takich przypadkach konieczna jest wymiana podstawka na nowy.

- Rozstaw strun wymaga korekty

Czasami skorygowania wymaga rozstaw strun. Najczęściej jest to wyrównanie odległości między poszczególnymi strunami, a w niektórych przypadkach także dostosowanie rozstawu strun do indywidualnych preferencji skrzypka - nieznaczne zwiększenie lub zmniejszenie odległości pomiędzy strunami.

## **BELKA BASOWA**

Kolejnym elementem konstrukcyjnym wpływającym w znacznym stopniu na dźwięk skrzypiec jest belka basowa. W przeciwieństwie do duszy, która jest ruchomym elementem budowy skrzypiec, belka basowa jest przyklejona od spodu z lewej strony górnej płyty instrumentu. W nowych instrumentach belka basowa najczęściej nie przysparza problemów. W starych skrzypcach wymaga ona wymiany co kilkadziesiąt lat, ponieważ drewno użyte do jej budowy traci sprężystość i przestaje spełniać swoje zadania konstrukcyjne i akustyczne. Kupując stary instrument warto dowiedzieć się, kiedy ostatnio była wymieniana belka basowa, ponieważ jej wymiana zawsze powoduje zmianę brzmienia skrzypiec.

## **SZYJKA SKRZYPIEC**

Szyjka skrzypiec ma wpływ zarówno na brzmienie instrumentu (m.in. poprzez przenoszenie drgań oraz wyznaczanie kąta podstrunnicy), jak i technikę i wygodę gry. Nie bez znaczenia dla wygody grającego jest również grubość, kształt i kąt nachylenia szyjki. Popularna wśród skrzypków opinia, że na skrzypcach z wąską szyjką gra się wygodniej powoduje, że wiele osób zgłasza się do lutnika w celu zmniejszenia grubości szyjki. Tymczasem poczucie wygody gry lewej ręki nie zależy wyłącznie od

grubości szyjki skrzypiec. Ma na nie wpływ wiele czynników, m.in.: kąt nachylenia chwytnej, kształt łuku przekroju poprzecznego podstrunnicy, ew. boczne przechylenie podstrunnicy, wysokość oraz kształt łuku prożka i podstawka, wysokość ustawienia strun nad gryfem. Dlatego samo skorygowanie grubości szyjki nie zawsze przynosi pożądane efekty, a czasem wręcz zaburza poczucie odległości negatywnie wpływając na intonację.

Nieprawidłowo zbudowane i wstawione pod złym kątem szyjki spotkać można zwykle w najtańszych, fabrycznych instrumentach, ale nawet instrumenty zbudowane zgodnie z zasadami lutniczymi, nie muszą być wygodne dla każdego skrzypka. Część grających preferuje skrzypce z grubszą szyjką i nie zawsze wybór odbywa się na zasadzie: większe ręce, dłuższe palce - grubsza szyjka. Zwykle decydują indywidualne preferencje i przyzwyczajenia grającego. Jeżeli ktoś ma poczucie, że szyjka instrumentu, na którym gra, jest zbyt gruba, to zanim zdecyduje się na radykalne rozwiązanie, jakim jest zwężenie szyjki, powinien porozmawiać z lutnikiem o możliwości przeprowadzenia korekty któregoś z wyżej wymienionych elementów. Oszczędzi mu to rozczarowań i ewentualnych kosztów związanych ze wstawieniem nowej szyjki.

Łatwo zauważyć, że niektóre stare instrumenty mają dużo cieńsze szyjki niż instrumenty zbudowane współcześnie. Dzieje się tak, ponieważ wielokrotne wymiany podstrunnicy wymagają wyrównania górnej części szyjki, co powoduje, że staje się ona coraz cieńsza. W momencie, kiedy szyjka staje się zbyt cienka, konieczna jest jej wymiana na nową. W nowych instrumentach wstawiana jest trochę grubsza szyjka, aby opóźnić wspomnianą wyżej wymianę.

### **PODSTRUNNICA**

Podstrunnica, zwana również gryfem, jest zwykle wykonana z hebanu. Szerokość gryfu jest związana z grubością szyjki skrzypiec. Kształt łuku przekroju poprzecznego podstrunnicy i wielkość holu (podłużnej wklęsłości podstrunnicy) mają bezpośredni wpływ na wygodę gry i precyzję intonacyjną.

#### **Kiedy do lutnika?**

Pomimo tego, że do budowy podstrunnicy używa się drewna o dużej twardości, na gryfie po pewnym czasie w najbardziej używanych miejscach stawiania palców pojawiają się wgłębienia, a także podłużne rowki pod strunami. Jeśli wgłębienia stają się zbyt duże, mogą utrudniać grę i mieć negatywny wpływ na intonację.

Podobnie jak podstawek i prożek, podstrunnica jest elementem, który najczęściej wymaga korekty w instrumentach fabrycznych i manufakturowych. Oczywiście nie warto brać pod uwagę kupna instrumentów najtańszych, w których gryf wykonany jest nie z hebanu, ale z miękkiego drewna pomalowanego czarną farbą.

### **PROŻEK GÓRNY**

Prożek wraz z podstawkiem wyznaczają długość menzury skrzypiec i ustawiają poszczególne struny na odpowiedniej wysokości. Zbyt wysoki prożek zwiększa odległość strun od gryfu, co wymusza konieczność mocniejszego przyciskania strun, natomiast zbyt niski prożek może powodować stykanie się strun z powierzchnią podstrunnicy i przyczyniać się do powstawania nieprzyjemnego brzęczenia. Prożek wymaga korekty lutniczej w obu wspomnianych wyżej sytuacjach, jak również wtedy, gdy powoduje uszkodzenia owijki lub pękanie strun. Poprzez nieznaczną zmianę rozstawu strun na prożku

można dostosować instrument do indywidualnych potrzeb grającego, m.in. ułatwić grę dwudźwięków, a zwłaszcza kwint.

### **KOMORA KOŁKOWA**

Od prawidłowości wykonania komory kołkowej, stopnia dopasowania jej poszczególnych elementów oraz jakości użytych do budowy materiałów zależy, czy instrument będzie "trzymał" strój, czy też kołki będą "spadać" przy zmianach temperatury, ciśnienia i wilgotności. Przy wyborze skrzypiec warto zwrócić uwagę, czy kołki są prostopadłe do ścian komory kołkowej, a także czy naciągnięte struny nie dotykają do kołków innych strun. W takich przypadkach struny mogą się przecierać w miejscach styku, jak również strojenie jednej struny będzie powodować rozstrajanie innych. Kołki muszą być starannie wykonane z twardego drewna (np. heban, palisander, bukszpan), a otwory dokładnie dopasowane do grubości kołków. Ważny jest też rodzaj i jakość drewna, z którego zbudowane są komora kołkowa i szyjka skrzypiec. W wielu instrumentach niskiej klasy drewno użyte do budowy tych elementów jest zbyt miękkie, co może skutkować pęknięciami ścian komory kołkowej. Przy strojeniu tego typu instrumentów, kiedy wciskamy jeden kołek, reszta kołków "puszcza" strój. W starych instrumentach można zobaczyć efekt futrowania otworów kołkowych. Dobrze wykonany zabieg futrowania otworów komory kołkowej nie powinien wpływać na jakość strojenia skrzypiec.

### **STRUNNIK**

Strunnik jest elementem naciągu stanowiącym punkt zaczepienia dla strun i mikrostroików, zwanych potocznie maszynkami. Strunnik wykonany jest zazwyczaj z twardego drewna (palisander, heban, bukszpan), najczęściej tego samego rodzaju, z którego wykonane są kołki i guzik. Zdarzają się strunniki wykonane z metalu lub tworzyw sztucznych. Typowe maszynki montowane na strunniku skracają długość dolnej menzury milczenia, co w przypadku niektórych instrumentów może mieć negatywny wpływ na jakość dźwięku, zwłaszcza w dolnych rejestrach (struny G i D). Skala wpływu maszynek na dźwięk jest bardzo różna w różnych instrumentach, a względy wygody i szybkości strojenia instrumentu powinny być priorytetem, przynajmniej na etapie nauki. Dlatego też dobrym rozwiązaniem mogą okazać się strunniki, w których maszynki, będąc integralną częścią strunociągu, pozostawiają pełną długość struny w dolnej menzurze milczenia. Aby zapewnić bezproblemowe funkcjonowanie mikrostroików, należy co jakiś czas smarować ich gwinty. Sposób zamontowania strunociągu i materiał, z którego wykonane jest wiązadło, mają duży wpływ na siłę, barwę i nośność dźwięku skrzypiec oraz reakcję strun na nacisk smyczka.

### **PODBRÓDEK**

Podbródek jest wymienną częścią skrzypiec, a jego głównym zadaniem jest ustawienie skrzypiec pod odpowiednim dla grającego kątem oraz ograniczenie stykania się skóry grającego z pudłem instrumentu. Obecnie na rynku dostępnych jest wiele modeli podbródków wykonanych z drewna (m.in. heban, palisander, bukszpan, grusza) lub tworzyw sztucznych. Wiązania podbródka mogą być zamontowane z lewej strony pudła lub symetrycznie po obu stronach strunnika. Mimo dużego wyboru, wielu skrzypków ma problemy z dobraniem odpowiedniego podbródka. Dla takich osób wyjściem może być zlecenie wykonania podbródka na zamówienie.

Nie każdy zdaje sobie sprawę z tego, że niewłaściwie dobrany podbródek, oprócz znacznego ograniczenia poczucia wygody przy grze, może powodować problemy zdrowotne m.in. stany zapalne



skóry szyi, a także wymuszać nieprawidłowe ustawienie szyi i głowy, co przy nadmiernym napięciu, może skutkować wieloma schorzeniami, wśród których do najczęstszych należą skrzywienia kręgosłupa oraz bóle głowy. Odpowiednio dobrany podbródek powinien umożliwiać łatwą zmianę ułożenia brody podczas gry, co zapobiega spięciom mięśni. Zarówno wśród uczniów, jak i wśród profesjonalnych muzyków bardzo często spotyka się sytuację, że skrzypek używa podbródka, który kupił ze skrzypcami. Z uwagi na to, że grający już przyzwyczył się do danego podbródka, nie jest w stanie odpowiedzieć na pytania, czy jest mu wygodnie, czy dany podbródek jest odpowiedniego kształtu i wysokości oraz czy pasuje do szyny i wraz z nią ustawia skrzypce pod optymalnym kątem.

#### Najczęstsze powody konieczności wymiany podbródka

Znalezienie innego podbródka jest konieczne przede wszystkim, gdy:

- grający odczuwa niewygodę, ból lub spięcie mięśni w okolicy karku,
- tworzy się duże widoczne otarcie lub/i stan zapalny skóry szyi,
- głowa i szyja grającego są nienaturalnie skręcone,
- podbródek wymusza nadmierne pochylenie głowy lub jej nienaturalne odchylenie do tyłu,
- grający w zbyt małym stopniu wykorzystuje płaszczyznę podbródka,
- elementy podbródka powodują uczulenie (np. uczulenie na nikiel zawarty w wiązaniach podbródka lub na drewno egzotyczne),
- kąt, pod jakim dany podbródek ustawia skrzypce, utrudnia grę.

#### Wpływ podbródka na dźwięk skrzypiec

Dla lutników, sprzedawców instrumentów i osób, które na tym samym instrumencie testowały różne podbródki, oczywiste jest, że podbródek (jego waga, materiał, z jakiego jest wykonany, sposób zamontowania na instrumencie, punkt nacisku podstawy podbródka na pudło skrzypiec, rodzaj użytych wiązań) może mieć znaczący wpływ na sposób, w jaki brzmi dany instrument (siłę, barwę i nośność dźwięku, ilość "szumów" i przydźwięków, pojawianie się lub znikanie "wilków"). Nie jest możliwe ogólne określenie, jaki rodzaj podbródka przyczyni się do poprawy dźwięku na konkretnych skrzypcach, ponieważ każdy instrument ma swoje indywidualne "preferencje". Część instrumentów brzmi lepiej z podbródkami z ciężkiego, masywnego drewna; są także skrzypce "preferujące" podbródki lekkie, jak również istnieją instrumenty, które nie reagują lub reagują tylko w nieznacznym stopniu na zmianę podbródka. Warto jednak pamiętać, że głównym kryterium wyboru podbródka zawsze powinna być wygodność grającego.

#### Wymiana podbródka

Podbródek jest elementem, który możemy wymieniać sami. Przy wymianie podbródka warto używać przeznaczonych do tego celu narzędzi, aby nie uszkodzić lakieru skrzypiec. Trzeba pamiętać, że zbyt mocne przykręcenie podbródka może uszkodzić skrzypce powodując pęknięcia płyt rezonansowych, a za słabo przykręcony podbródek będzie się przesuwiał niszcząc lakier. Ponadto niedokręcone wiązania podbródka mogą brzęczeć. Podbródek nie powinien w żadnym wypadku dotykać do strunnika.

## STRUNY

Struny mają wpływ na jakość, barwę i siłę brzmienia instrumentu, jak również na precyzję oraz łatwość gry. Odpowiedni dobór i jakość strun może znacznie ułatwić grę i przynieść bardzo pozytywne efekty brzmieniowe. Zdarza się jednak, że rola strun w kształtowaniu dźwięku instrumentu jest przez muzyków znacznie przeceniana. "Jakie struny są najlepsze?", "Czy struny X są lepsze od strun Y?", "Jakie struny kupić?" to najczęściej zadawane przez uczniów i ich rodziców pytania.

Większość muzyków, którzy mieli okazję wypróbować wiele rodzajów strun na instrumentach różnej klasy, przychyliła się do stwierdzenia, że nie ma bezwzględnie najlepszych strun. Mogą być tylko struny najbardziej odpowiednie dla danego instrumentu i sposobu, w jaki jest on ustawiony oraz struny najbardziej odpowiednie dla danego grającego. Oczywiście, można z dużą dozą prawdopodobieństwa wnioskować, że struny klasy "uczniowskiej" nie będą w stanie dorównać strunom profesjonalnym, a także, że cena strun będzie wskazywała na jakość materiałów użytych do produkcji i staranność ich wykonania. Natomiast to, że inni grający polecają dany rodzaj strun, nie gwarantuje, że również my będziemy z nich zadowoleni. Dzieje się tak, ponieważ sposób ustawienia niektórych elementów konstrukcji skrzypiec, takich jak np. podstawek czy prożek, jest w dużym stopniu związany z rodzajem strun, jakie będą używane. Lutnik inaczej ustawia instrument, na którym będą założone struny metalowe, nylonowe, jelitowe, twarde, średnie, miękkie, itd. Uczniowie, a czasem również profesjonalni muzycy, mogą być zaskoczeni, gdy po założeniu polecanych przez kolegów dobrych strun, instrument wcale nie brzmi lepiej, a wręcz znacznie gorzej niż poprzednio. Nie ma to najczęściej żadnego związku z jakością strun, tylko z brakiem dopasowania do siebie wielu elementów.

Jeśli muzyk jest zadowolony z dźwięku skrzypiec, powinien stosować ten sam rodzaj strun, co poprzednio. Natomiast jeśli chce coś zmienić, musi najpierw zastanowić się, w jakim kierunku chciałby zmodyfikować brzmienie skrzypiec. Od tego zależy, jakie struny weźmie pod uwagę przy wymianie. Nie trzeba kupować od razu całego kompletu nowych, nieznanych strun - można wypróbować najpierw jedną ze strun i sprawdzić efekt dźwiękowy.

Należy pamiętać, że nie na wszystkich instrumentach stosowanie całego kompletu strun tego samego rodzaju przynosi pozytywne efekty. Czasem, np. w przypadkach instrumentów o mniej wyrównanym brzmieniu poszczególnych strun lub całych rejestrów, lepsze efekty może przynieść indywidualny dobór każdej ze strun. Wybór innych niż dotychczas strun, ale o podobnych właściwościach fizycznych, nie powinien przysparzać specjalnych problemów, natomiast np. przy zamianie twardych strun na struny miękkie czy jelitowe, warto skonsultować się z lutnikiem.

Przy doborze właściwych strun muzycy nie kierują się wyłącznie samą jakością brzmienia skrzypiec. Dla wielu osób duże znaczenie ma również to, jak daną strunę czuje się pod palcami, co ma związek m.in. z grubością poszczególnych strun i ich twardością.

### Co jaki czas wymieniać struny?

Jest to pytanie bardzo indywidualne i najbardziej trafną odpowiedzią na nie jest: "Tak często, jak tego wymagają". Szybkość zużywania się strun zależy przede wszystkim od sposobu i ilości grania, rodzaju

strun, a także ustawienia instrumentu. Profesjonalni muzycy zwykle wymieniają struny co kilka miesięcy.

### Kiedy struny wymagają wymiany?

Uczniowie zwykle wymieniają strunę, gdy ta pęknie lub kiedy rozwinie się owijka. Najczęściej jednak głównym problemem wskazującym na konieczność wymiany struny jest jej sfalszowanie. W niektórych przypadkach, np. na bardzo małych rozmiarach skrzypiec, a także w sytuacji, gdy struny przez długi czas po zakupie leżały w futerale, możemy stwierdzić, że brzmiały one fałszywie zaraz po założeniu. Gra na sfalszowanych strunach, oprócz negatywnego wpływu na dźwięk, zaburza również poczucie odległości na chwytnej, co utrudnia grę dobrą intonacyjnie (zwłaszcza w przypadku dwudźwięków). Warto jest też podkreślić wpływ sposobu grania na szybkość zużywania się strun. U niektórych muzyków, po długim czasie gry, struny tracą swoje właściwości brzmieniowe, ale nie są sfalszowane, natomiast u innych skrzypków struny fałszują się jeszcze przed pełnym rozegraniem. Jeśli struny urywają się lub przecierają zawsze w tych samych miejscach, np. przy podstawku, przy prożku, przy strunniku, maszynkach lub na wysokości komory kołkowej, konieczna jest wizyta u lutnika w celu skorygowania miejsca, które niszczy struny. Czasami zweryfikowaniu powinna być poddana sama technika gry (np. wtedy, gdy po krótkim czasie opłot strun rozwija się na wysokości, na której najczęściej ustawiany jest konkretny palec lewej ręki).

### Problem z nie odzywającą się struną E

Dla wielu uczniów, jak również profesjonalnych muzyków, nie odzywająca się struna E (np. w akordach, czy bariolage'ach) stanowi duży problem. Sytuacja ta jest w większości przypadków spowodowana błędami technicznymi, m.in. niedostosowaniem prędkości smyczka do siły nacisku i punktu styku smyczka ze struną lub przysłanianiem pustej struny E dolną częścią palca wskazującego. Trzeba jednak przyznać, że pewne rodzaje strun E mają dużo większe od innych tendencje do nieodzywania się lub piszczenia. Na niewłaściwy sposób odzywania się strun mają również wpływ czynniki atmosferyczne - wilgotność powietrza, ciśnienie, jak również zużycie struny i włosia smyczka lub nieodpowiedni dla danego rodzaju strun dobór włosia i kalafonii.

### PODPÓRKA SKRZYPCOWA

Podpórka skrzypcowa zwana też szyną to wynalazek XX w., ale na tyle przydatny, że wielu skrzypków nie wyobraża sobie gry bez szyny. Setki modeli podpórek dostępnych na rynku teoretycznie powinny gwarantować, że każdy grający znajdzie coś odpowiedniego dla siebie, natomiast łatwo zauważyć, że ogromna większość produkowanych masowo szyn jest przeznaczona dla najbardziej typowych odbiorców. Niektóre osoby, np. skrzypkowie z długą szyją, szerokimi ramionami lub używający nietypowego rodzaju podbródka, mogą mieć problem z doбором odpowiedniej szyny.

Interesującym tematem jest wpływ materiałów, z których wykonane są podpórki, na dźwięk skrzypiec, jego barwę i nośność. Chociaż głównym kryterium przy wyborze szyny, podobnie jak w przypadku podbródków, powinna być wygoda grającego, to nie sposób nie zauważyć, że dany instrument przy zastosowaniu określonego rodzaju szyny brzmi znacznie lepiej, a inny rodzaj podpórki powoduje, że dźwięk staje się stłumiony lub pojawia się duża ilość szumów i przydźwięków. Co ciekawe, w przypadku innych skrzypiec sytuacja może być odwrotna nawet, jeśli gra na nich ta sama osoba. Oprócz materiału, z jakiego wykonana jest szyna (najczęściej plastik, drewno, sklejka lub

metal), również sposób zamocowania szyny (rodzaj nóżek i tworzywo, z jakiego są wykonane) może wpływać na dźwięk.

## **SMYCZEK**

Smyczek, podobnie jak skrzypce, powinien być wybierany z dużą starannością. Dobry i właściwie dobrany smyczek będzie miał pozytywny wpływ na dźwięk, technikę i rozwój skrzypcowy grającego. Smyczek powinien nie tylko dobrze funkcjonować i dawać ładny dźwięk, ale również być odpowiednio dobrany do sposobu grania danej osoby, a także skrzypiec, na których gra. Instrumenty różnią się znacznie między sobą sposobem ustawienia i nie na wszystkich skrzypcach ten sam smyczek będzie dawał identyczne efekty dźwiękowe i funkcjonował równie dobrze. Smyczek powinien być zwrotny, z odpowiednio wyważonym, wyprofilowanym i sprężystym prętem, umożliwiającym prawidłowe i stabilne oparcie w każdej części smyczka i gwarantującym dobre funkcjonowanie smyczków skaczących (spiccato, sautillé, ricochet, arpeggio skaczące) oraz dającym pełny, przyjemny, selektywny artykulacyjny dźwięk bez szumów i przydźwięków.

Kryteria, które należy wziąć pod uwagę przy wyborze smyczka:

- Waga smyczka

Waga smyczków skrzypcowych 4/4 waha się zwykle od ok. 54 do ok. 65 gramów (średnio 58-63 gramy). Wybór lżejszego lub cięższego smyczka zależy od indywidualnych preferencji grającego. Dla większości skrzypków bardziej istotny niż sama waga smyczka jest sposób wyważenia poszczególnych jego części. Smyczki ciężkie mogą pomóc w uzyskaniu pełniejszego dźwięku i dobrego oparcia, jednak smyczek zbyt ciężki może powodować spięcia w obu rękach, jak również zmęczenie mięśni i kontuzje. Granie zbyt lekkim smyczkiem może skłaniać do mocniejszego wciskania smyczka w strunę, co będzie powodowało wykrzywianie pręta.

- Materiał, z jakiego zrobiony jest smyczek

Do wyrobu smyczków używa się drewna (drewno brazylijskie, drewno wężowe, fernambuk) lub różnego typu tworzyw sztucznych. Najtańsze smyczki drewniane zwykle są wykonane z materiału podatnego na odkształcanie i najczęściej zbyt mało sprężystego, aby dobrze funkcjonować. Smyczki z tworzyw sztucznych charakteryzują się dużą sprężystością, trwałością i odpornością na uszkodzenia oraz całkiem dobrym funkcjonowaniem, natomiast najczęściej nie wpływają pozytywnie na jakość dźwięku. Wśród smyczków z drewna brazylijskiego (pod nazwą tą kryją się najczęściej różne rodzaje drewna egzotycznego pochodzącego z Ameryki Południowej) można wybrać w miarę dobrze funkcjonujące smyczki klasy uczniowskiej, dające również przyjemny dźwięk. Drewno wężowe, używane częściej do budowy smyczków barokowych, jest też wartościowym surowcem do produkcji smyczków współczesnych. Fernambuk jest najlepiej sprawdzającym się drewnem, z którego wytwarza się smyczki. Ma on odpowiednią gęstość, sprężystość i jest trwały. Daje też najlepsze efekty dźwiękowe. Użycie metali szlachetnych do wykończenia smyczków pełni najczęściej funkcję ozdobną, jak również może mieć na celu dociążenie niektórych partii smyczka. Wpływa ono na znaczne podwyższenie ceny, dlatego przy wyborze tego typu smyczków najlepiej kierować się ich funkcjonowaniem i wartością użytkową.

- Kształt pręta smyczka - smyczek okrągły czy ośmiokątny

Zarówno wśród uczniów, jak i profesjonalnych muzyków zdarzają się osoby preferujące tylko jeden rodzaj smyczków - niektórzy muzycy grają wyłącznie smyczkami okrągłymi albo tylko ośmiokątnymi. Dla innych osób ta cecha nie jest aż tak ważna jak np. sprężystość czy waga smyczka. Trudno jest sprecyzować, czym dokładnie różni się funkcjonowanie tych dwóch rodzajów smyczków, natomiast można zauważyć, że smyczki z ośmiokątnym prętem sprawiają wrażenie sztywniejszych i dających większy opór podczas gry niż smyczki okrągłe wykonane z tego samego rodzaju drewna.

- Sposób wyważenia oraz grubość i wyprofilowanie krzywizn pręta smyczka mają znaczący wpływ na funkcjonowanie smyczka. Wybór określonego rodzaju smyczka zależy od indywidualnych preferencji skrzypka, a właściwie dobrany smyczek powinien sprawiać wrażenie przedłużenia ręki grającego.

- Wiek smyczka - smyczki nowe czy smyczki stare

Podobnie jak w przypadku skrzypiec, wiek smyczka może wpływać na jakość i barwę dźwięku. Dobrej jakości stare smyczki pozwalają na uzyskanie aksamitnego, przestrzennego i głębokiego dźwięku, co jest rzadko spotykane w przypadku nowych smyczków. Należy jednak pamiętać, że pręt smyczka po wielu latach użytkowania traci swoją sprężystość i ulega odkształceniom. Nowe smyczki w większości są sztywniejsze i bardziej sprężyste, dają wyraźny, selektywny artykulacyjny dźwięk, co dla części skrzypków oznacza zaletę, inni natomiast preferują miękkość, gładkość i bogactwo dźwiękowe, jakie można znaleźć w starych smyczkach.

#### Kiedy do lutnika?

- Wymiana włosia

Włosie powinno być wymieniane tak często, jak tego wymaga. Koncertujący skrzypkowie zlecają wymianę włosia co kilka miesięcy. Zwykle smyczek wymaga nabicia wtedy, kiedy - pomimo posmarowania smyczka kalafonią - włosie nie ma odpowiedniej przyczepności, kiedy uległo ono zabrudzeniu lub kiedy pozostała tylko część włosia. W prawidłowo nabitym smyczku włosie nie powinno łatwo ulegać zerwaniu, wisieć lub krzyżować się. Smyczek nabity za luźno albo za ciasno nie funkcjonuje prawidłowo. Zbyt ciasne nabicie smyczka poznać można po braku możliwości poluzowania włosia. Ciasniejsze nabicie włosia stosuje się czasem w celu poprawienia jakości funkcjonowania najtańszych smyczków. Poprzez zwiększenie lub zmniejszenie ilości włosia, jak również przez dobór jego rodzaju, można w znaczący sposób wpływać na funkcjonowanie smyczka oraz siłę, jakość i barwę dźwięku.

- Uszkodzenia smyczka

Do najczęściej spotykanych uszkodzeń smyczka należy zużycie gwintu śrubki, uszkodzenie kostki smyczka oraz boczne wykrzywienie pręta smyczka. Gwint śrubki smyczka powinien być co jakiś czas smarowany, aby zapobiec jego przedwczesnemu zużyciu. Wstawienie nowej lub klejenie uszkodzonej kostki ma głównie cele estetyczne. Boczne skrzywienie pręta smyczka powstaje najczęściej wskutek niewłaściwej techniki gry oraz za dużego nacisku. Zbyt mocne kantowanie smyczka prowadzi czasem również do zdarcia drzewca smyczka po prawej stronie. Zwiększone tendencje do wykrzywania się

pręta mają najtańsze smyczki, w których drewno użyte do wykonania pręta jest podatne na odkształcenia. Złamania lub pęknięcia smyczka są możliwe do naprawy pod warunkiem, że zgłosimy się do lutnika od razu, zanim drewno się odkształci. Jakość funkcjonowania klejonego smyczka zależy w dużej mierze od umiejscowienia pęknięcia lub złamania oraz sposobu wykonania naprawy. W smyczkach klasy uczniowskiej tego typu zabieg może okazać się nieopłacalny. Systematyczny brak poluzowania włosia smyczka po skończonej grze może doprowadzić do zaniku krzywizny pręta lub poważnych uszkodzeń, takich jak pęknięcia. Natomiast zbyt mocno luzowane włosie staje się nierówne pod względem długości.

- Wymiana skórki i owijki

Skórka i owijka są elementami, które ułatwiają chwyt smyczka. Skórka dodatkowo zapobiega niszczeniu smyczka przez paznokieć kciuka prawej ręki grającego. Od umiejscowienia i grubości skórki w dużej mierze zależy wygoda chwytu smyczka, a podstawą do jej doboru i przyklejenia powinny być indywidualne preferencje grającego.

## KALAFONIA

Jak wiadomo, nie jest wskazane smarowanie smyczka zbyt dużą ilością kalafonii, jednak na lekcjach skrzypiec można zauważyć, że część uczniów w ogóle unika jej używania. Oprócz wielu przyczyn nie związanych bezpośrednio z doborem sprzętu ani techniką gry, najczęstszym powodem niechęci do stosowania kalafonii jest to, że po posmarowaniu smyczka dźwięk staje się o wiele gorszy niż poprzednio. Kalafonie mają tendencje do wysychania i zmieniania swoich właściwości, więc kilkunastoletnia kalafonia może spełniać swoje zadania gorzej od kalafonii świeżej. Pełen szmerów dźwięk powstający po posmarowaniu smyczka kalafonią niskiej jakości lub taką, która straciła swoje właściwości, zniechęca ucznia do jej stosowania. Granie prawie bez użycia kalafonii zmusza skrzypka do zwiększonego nacisku smyczka, a także powoduje szybsze zużywanie strun.

### Rodzaje kalafonii

Obecnie dostępnych jest wiele rodzajów kalafonii, w różnych kolorach i w kilku wersjach na każdy z instrumentów smyczkowych, w tym barokowych.

Kalafonie jasne ze względu na większą twardość i gęstość najczęściej sprawdzają się lepiej w wysokich temperaturach i przy dużej wilgotności. Kalafonie ciemne są bardziej miękkie, dają większą przyczepność, przez co sprawdzają się w niższej temperaturze. Kalafonie jasne są częściej przeznaczone dla skrzypiec i altówki, a ciemne dla niższych instrumentów smyczkowych. Nie ma jednak przeciwwskazań, aby skrzypek używał np. kalafonii wiolonczelowej.

Wybierając kalafonię warto wziąć pod uwagę rodzaj włosia smyczka, typ strun, temperaturę i wilgotność otoczenia, a przede wszystkim indywidualne preferencje grającego. Podstawową różnicą pomiędzy kalafoniami "uczniofskimi" a profesjonalnymi jest rodzaj i barwa uzyskiwanego dźwięku, występowanie przydźwięków i szumów, a także ilość pyłu spadającego na lakier skrzypiec.