

Władysław Foltyński

ANATOMIA FRETLESSA

metoda na bas bezprogowy
dla początkujących i pasjonatów

Brandistry 2024

bezpłatny fragment instrukcji PDF do kursu “Anatomia Fretlessa”

pełna wersja: www.wladekfoltyński.pl/fretless

Kontakt z autorem: wladek@wladekfoltyński.pl

Projekt okładki: Michał Frydryszak

Wszystkie prawa zastrzeżone. Do wyłącznego użytku osoby, która zakupiła produkt. Autor publikacji dołożył wszelkich starań, aby zawarta w niej wiedza była rzetelna i aktualna. Nie bierze jednak odpowiedzialności za ewentualne szkody, wynikłe z jej wykorzystania. Użyte grafiki i zdjęcia zostały zakupione komercyjnie lub objęte są licencją CC.

© Copyright by Władysław Foltyński / Brandistry Władysław Foltyński

2024

ANATOMII FRETLESSA

WSTĘP

dla kogo jest ten kurs?

krótka historia basówki bezprogowej

filozofia fretlessa: jeszcze o etyce pracy

trzy zasady "Anatomii Fretlessa"

TEORIA

I. Co basista może wiedzieć o dźwięku?

dlaczego słyszymy muzykę?

fala dźwiękowa i jej składowe

harmonizowanie fal dźwiękowych

o pułapkach postępu w muzyce

historia strojenia: jak strój zdobył muzyka?

1200 centów w oktawie - siła 12 równych półtonów

o podwyższeniu standardów intonacji

co to jest słuch muzyczny?

w jakie standardy czystości celujemy?

WIĘCEJ PRAKTYKI

II. Instrument i jak go ustawić, żeby wspierał intonację

szaleństwa bezprogowego setupu

krzywizna gryfu

wysokość strun

menzura

III. Mechanika czystego grania: oko-dotyk-słuch

czy będziesz dobrze widzieć w jego (jej) okularach?

rozglądnij się za czystym dźwiękiem - wzrok

dotknij czystego dźwięku - kinestetyka

usłysz czysty dźwięk - słuch

IV. Fretlessowe mity (nie tylko) z internetu

nie graj po ciemku (na początku)

nie wzoruj się na kontrabasie (częściowo)

nie eksploruj mikrotonalności (uzasadniając brak markerów)

V. Rozwój słuchu muzycznego dla dorosłych

VI. Dziennik podstawowych ćwiczeń

VII. Jak ćwiczyć, żeby szybciej grać lepiej?

VIII. Początki i co dalej? (fretless w praktyce)

inni muzycy (Ty odpowiadasz za sprawdzenie stroju)

scena (nie zawsze będziesz stroić)

kiedy zgasną światła (jak to robią lepsi)

słuchawki i monitory douszne (fizyka małych membran)

improwizacja vs przygotowanie (pierwsze solówki)

czytanie nut (i dlaczego czasem lepiej wziąć progówkę)

strojenie do fortepianów (i orkiestr)

VIII. Kilka słów o moich przygodach (wreszcie?)

i powodzenia!

bezprogowy cytat

/inspiracje/

co powiedział? Uwielbiam fretlessa. Nie jest to w ogóle łatwy instrument, ale możesz sprawić, że będzie śpiewać.

kto? basista **Bakithi Kumalo**, znany przede wszystkim ze współpracy z Paulem Simonem i znakomitej, fretlessowej płyty, "Graceland".

WSTĘP

Jeżeli zebrać najpopularniejsze frazy, które często towarzyszą gitarze basowej bezprogowej, to z pewnością znajdziemy wśród nich takie dwie: „sprzedam, nie mam czasu na fretlessa” i „fretless to jednak nie dla mnie”. Nawet profesjonalni basiści po początkowym okresie fascynacji, często odkładają instrument (lub nawet nabijają nań progi!) – sfrustrowani tym, że nie mogą uzyskać na nim powtarzalnej intonacji.

Nic dziwnego. Gitara basowa jako stosunkowo młody instrument, który w wielu gatunkach muzyki niepodzielnie buduje harmonicznno-rytmiczny fundament, a w wielu innych zastąpił kontrabas, nie doczekała się do dziś prawdziwej metodologii. I pomimo, że współdzieli z kontrabasem funkcję w zespole, to technika gry na tych spokrewnionych instrumentach ma wiele fundamentalnych różnic. Różnice istnieją również w ataku, barwie i wybrzmieniu, co sprawia, że bas bezprogowy intonacyjnie “wybacza” znacznie mniej niż jego większy kuzyn. Do tego w internecie krąży wiele mitów, które powielane sprawiają, że szczególnie początkującym trudno jest skutecznie budować umiejętności motoryczne i słuchowe, odpowiedzialne za lepszą intonację na basie bezprogowym. Wielu internetowych edukatorów obiecuje, że fretless to “łatwy” instrument, a nauka intonacji to “zabawa” – i rosną im od tego subskrypcje, ale czy rośnie liczba basistów, którzy są zadowoleni ze swojego poziomu gry?

O prawdzie w podejściu do siebie

Fretless to “zajawka” i jak **każdy instrument bezprogowy wymaga zwykle lat pracy**, żeby uzyskać na nim satysfakcjonującą intonację, barwę i dynamikę dźwięku. Jednak specyfika branży muzycznej i gatunków, które często gramy jako gitarzyści basowi powoduje, że wielu muzyków (także profesjonalnych) wchodzi z fretlessem na sceny odrobinę za wcześnie. Przyzwyczajeni do szybkich postępów i wymagający natychmiastowych efektów, chcemy przyspieszyć dość długotrwały proces. **Proces, który wymaga metodycznego budowania poprawnych połączeń neuronowych, odpowiedzialnych za niezwykle precyzyjne umiejętności, angażujące jednocześnie wzrok, słuch i kinestetykę (dotyk).**

Sprawia to, że wychodząc na scenę za wcześnie, na początku zwykle największy kłopot mamy właśnie z intonacją. Obniża basówce bezprogowej i tak niezbyt dobrą reputację wśród producentów, aranżerów czy liderów zespołów, której ten znakomity instrument nie może (także z powodów zbytnej dominacji w miksie) odzyskać od lat 80-tych XX. wieku.

Dla kogo jest ten kurs?

Ta publikacja powstała, żeby **pomóc zrozumieć basistom rozpoczynającym przygodę z bezprogową gitarą basową jak działa intonacja oraz w jaki sposób najskuteczniej pracować z basem bezprogowym, aby relatywnie szybko osiągnąć muzyczne efekty.** Mam nadzieję, że metoda przedstawiona w kursie pomoże także tym, którzy mieli już podejście do tego instrumentu, ale borykali lub borykają się z problemami intonacyjnymi, które uniemożliwiają im satysfakcjonujące granie na scenie. Wreszcie sądzę, że nawet ci, którzy na fretlesie grają już od kilku lat, znajdą w tej książce pożyteczne informacje dotyczące metodyki uczenia intonacji, ćwiczenia i pokonywania problemów, z którymi spotyka się “bezprogowy” basista w praktyce scenicznej. **Fundamentem dobrej intonacji jest dobra technika.** Dlatego idealnie, żeby użytkownik tej metody miał już pewne doświadczenie w graniu na basie progowym i umiejętność grania podstawowych ćwiczeń technicznych, akordów rozłożonych i skal. Każde zagadnienie postaram się jednak wytłumaczyć w taki sposób, aby zrozumiał je także początkujący. **W trakcie kursu możesz odnieść także wrażenie, że nadmiernie skupiamy się na intonacji. Przeciwnie - naszym celem jest doprowadzenie tej umiejętności do takiego poziomu, że nastąpi jej „zautomatyzowanie” (i to zarówno samego ruchu, jak i identyfikacji dźwięku oraz korekty).**

Nie przekonuję nikogo, że będzie łatwo. Ten instrument należy pokochać, a przynajmniej polubić, co pomoże przebrnąć przez niełatwe początki. Początki są najtrudniejsze - bo bez względu na muzyczny poziom basisty wymagają „opróżnienia szklanki wiedzy” i powrotu do fundamentalnych ćwiczeń, które przypominają „long notes”, żmudnie grywane przez instrumenty dęte na początku każdej sesji ćwiczeniowej.

Jednak już w połowie na nowo napełnianej szklanki na wytrwałego basistę czeka nagroda. Przy metodycznych ćwiczeniach, realizowanych zgodnie z najnowszymi odkryciami neuronauki, na fretlessie w większości sytuacji da się stroić akceptowalnie. W niektórych przypadkach da się intonować nawet lepiej, niż na basówce progowej (zwłaszcza w miejscach, w których intonacja basu bezprogowego przegrywa z fizyką, czyli powyżej 15-ego progu, a na basach "fenderopodobnych" - czasem i na pierwszych czterech!) A jeśli dodamy do tego całe bogactwo niuansów, ekspresji, barw i dynamiki, które posiada ten instrument, otwiera się przed nami zupełnie nowy, muzyczny świat.

Dlatego „Anatomia Fretlessa” to kurs przede wszystkim dla tych, którzy nie zgadzają się na wieczne granie „po bokach” i podzielają mój pogląd, że granie na instrumencie bezprogowym to dla muzyka pewna odpowiedzialność - i - praca na całe życie. Jednak zanim spróbuje się ścinać drzewo, wypada naostrzyć piłę - czyli zdobyć odpowiednią wiedzę. Ścinanie drzewa tępą piłą może zająć lata i wcale nie okazać się skuteczne. Dlatego, korzystając z trzystu lat klasycznej metodologii nauki intonacji, wiedzy i doświadczenia strojących basistów bezprogowych, najnowszych zdobyczy neuronauki oraz ciągle budowanych własnych przemyśleń, wynikających ze scenicznej praktyki - przygotowałem dla Ciebie system, który pomoże wyostrzyć Ci wszystkie potrzebne do fretlessa zmysły.



W części video kursu znajdziesz czystą praktykę i konkretne porady, jak od podstaw pracować z basówką bezprogową. W książeczce natomiast zawarłem podbudowę teoretyczną i wiele ciekawostek, które mam nadzieję zainspirują Cię do pogłębiania muzycznej wiedzy i pomogą lepiej zrozumieć podstawowe wyzwania, na jakie natrafisz podczas nauki na instrumencie bezprogowym. Niektóre rozdziały możesz pominąć i wrócić do nich, kiedy już “oswoisz” się z instrumentem.

Krótka historia fretlessa

Gitara basowa bezprogowa już od lat 60. XX wieku wzbogaca brzmienie muzyki popowej i jazzowej. I choć tak naprawdę **pierwszym basistą, który podszedł do tego instrumentu z etyką pracy właściwą wielkim muzykom klasycznym był dopiero wirtuoz Jaco Pastorius**, to zarówno przed nim, jak i oczywiście po nim fretless doczekał się wielu adeptów, którzy na różnym poziomie eksplorowali wyjątkowy sound, dynamikę i artykulację, które charakteryzują basówkę bezprogową. Jednak wszystkie wielkie historie mają swoje mity założycielskie, dlatego musimy pamiętać, że część z tych mitów to mocno ubarwione opowieści, które przechodzą z muzycznego pokolenia na pokolenie. Wbrew popularnym historiom, że to Jaco pierwszy wyrwał progi z Fendera Jazz Bass i w ten sposób „wynalazł” basówkę bezprogową, to jego kupiony w lombardzie, słynny Bass of Doom miał już prawdopodobnie usunięte progi przez poprzedniego właściciela (wcześniej, w 1972 roku Jaco eksperymentował z samodzielnym odprogowaniem czarnego jazz bassa z 1960 roku). Gitara basowa bezprogowa w czasach Pastoriusa nie była niczym nowym - grali na niej choćby Bill Wyman z The Rolling Stones (od 1961 roku, kiedy to on w istocie jako pierwszy znany muzyk usunął progi z taniego japońskiego basu), poprzednik Jaco w zespole Weather Report, Alphonso Johnson (od 1971 roku) i Percy Jones z Brand X. Pierwszym seryjnie sprzedawanym basem bezprogowym został w 1966 roku Ampeg AUB-1, a cztery lata później zadebiutował pozbawiony progów Precision Bass Fendera.

Inspirowane instrumentami klasycznymi **glissy i charakterystyczny, „mruczący” dźwięk basu bezprogowego** przyciągały do niego basistów przez drugą połowę lat 60. i całe siedemdziesiąte, ale to Jaco Pastoriusowi należy oddać jedno - jako pierwszy opanował w znakomitym stopniu intonację na basówce bezprogowej, korzystając z metod znanych muzykom klasycznym. „Nie ma w tym żadnych sztuczek - gram czysto jak wiolonczelista. Wszystko tkwi w rękach. (...) Inni nie potrafią dobrze intonować na tym instrumencie” - mówił w wywiadach. Swoją techniką i wirtuozerią Jaco „otworzył drzwi” innym basistom bezprogowym, a z czasem elementy jego stylu zaadaptowane zostały do muzyki pop.

Równolegle do Jaco na fretlessie jazz i fusion grali zainspirowani nim muzycy, którzy z dźwiękami tego basisty zetknęli się jeszcze przed jego solowym debiutem, m.in. Mark Egan, Jeff Berlin, Jimmy Haslip i Bunny Brunell. Jednak dopiero dzięki takim basistom, jak **Pino Palladino, Mick Karn, Tony Levin, John Giblin, Tony Franklin, Bakithi Kumalo czy David Patton**, charakterystyczne brzmienie fretlessa znalazło się w latach 80. na dziesiątkach milionów sprzedanych płyt i przyczyniło się do sukcesu takich zespołów i artystów, jak Gary Numan, Paul Young, Elton John, Oleta Adams, Paul Simon, Nik Kershaw, Tears for Fears, Phil Collins, Peter Gabriel, Kate Bush czy wreszcie Eddie Brickell. Od przełomu lat 80. i 90. fretless "zakradł" się także do muzyki rockowej (jeszcze w późnych latach 70. za sprawą Stinga, a u progu 90. dzięki liniom Lesa Claypoola i Jeffa Amenta z Pearl Jam), znowu przyczyniając się do komercyjnego sukcesu wielu kultowych dziś płyt. Potem, zaczęli znów rządzić innowatorzy spod znaku fusion z czołowymi wśród nich - **Garym Willisem** z Tribal Tech i eksperymentatorem Michaeliem Manringiem. Komercyjne znaczenie basu bezprogowego zmalało, a kojarzony zaczął być raczej z balladowym stylem, pograniczem jazzu, fusion, world music i r&b (Richard Bona, Alain Caron, Marcus Miller) czy najcięższymi gatunkami (za sprawą Randy'ego Coveny oraz licznych naśladowców Steve'a diGiorgio). Do dziś, poza okazjonalnymi przypadkami, gitara basowa bezprogowa (być może ze względu na nierzadkie kłopoty basistów z intonacją w studio i swoją dominującą w miksie barwą), mimo powrotu części brzmień z lat 80. - nie odzyskała względów producentów muzyki pop. To ciągle instrument niszowy, który pojawia się od czasu do czasu w art-popie, ale swoje miejsce znalazł w zdecydowanie mniej popularnych gatunkach.

I jeżeli możemy powiedzieć, że do fretlessa kolejne pokolenia basistów przyciągało jego brzmienie, to zniechęcało właśnie opanowanie intonacji. Kochamy bas bezprogowy za sound, możliwości dynamiczne, artykulacyjne, efektowne glissy, vibrato czy przesuwane flażolety, ale często rozbijamy się o ścianę czystego grania.

bezprogowy cytat

/inspiracje/

co powiedział? Dobra intonacja jest kwestią sumienia.

kto? wybitny wiolonczelista **Pablo Casals**, który przyczynił się do podniesienia standardów intonacji w muzyce i “uwolnił” ręce muzyków: wyrzucił na przykład książki spod pach uczących się smyczkowania wiolonczelistów (bo tam je ówczśnie wkładano podczas nauki smyczkowania)

wersja bezpłatna

/tu w oryginale jest reszta rozdziału/

pełna wersja:

www.wladekfoltynski.pl/fretless

bezprogowy cytat

/inspiracje/

co powiedział? Oczywiście priorytetem jest wypracowanie intonacji. Twój dźwięk i strojenie powinny ludzi inspirować, a nie ich rozpraszać.

kto? basista **John Patitucci**, który współpracował z największymi nazwiskami w jazzie oraz znakomicie łączy rolę pedagoga, gitarzysty basowego i kontrabasisty: zarówno w jazzie, jak i muzyce klasycznej.

Fundamenty dobrej intonacji

Gdyby uprościć „Anatomię Fretlessa” i naukę grania na basie bezprogowym do trzech zasad, brzmiałyby one następująco: **musimy wiedzieć gdzie dokładnie jest właściwy dźwięk na instrumencie, umieć go technicznie wydobyć w relacji do różniących się budową palców i - jeśli mamy na to umiejętności i czas - za pomocą dostępnych zmysłów zidentyfikować potencjalny błąd oraz błyskawicznie dokonać korekty.**



Trzy zasady „Anatomii Fretlessa”:

- 1) gdzie dokładnie jest czysty dźwięk?
- 2) jak i gdzie ułożyć rękę i palec, żeby go wydobyć?
- 3) co zrobić, jeśli nie trafię?

Innymi słowy, zgodnie z metodą, którą chcę Ci zaproponować, **naszym podstawowym zadaniem w nauce intonacji jest identyfikacja i wydobywanie jak najczystszych dźwięków od pierwszych chwil nauki.** Inne podejścia są jak najbardziej możliwe i nadal są w metodyce stosowane, ale w świetle najnowszych badań dotyczących zdobywania umiejętności muzycznych takie właśnie podejście, które polega na unikaniu błędów i natychmiastowej ich korekcie jest po prostu najskuteczniejsze. Dlatego zasadniczo czekają nas trzy etapy nauki:

- 1) **etap początkowy:** zdobycie podstawowej intonacji „mechanicznej” w oparciu o prawidłowy aparat gry, odpowiednio przygotowany instrument i pomoce intonacyjne;
- 2) **etap średniozaawansowany:** rozwój intonacji w oparciu o orientację słuchową, proporcjonalnie do rozwoju słuchu wysokościowego;
- 3) **etap zaawansowany:** nauka strojenia i mikrokorekty w czasie rzeczywistym na scenie w kontekście współpracy z różnymi instrumentami o nierównomiernych strojach (takich jak „szeroko” strojone fortepiany koncertowe);

W dalszej części książki i kursu opowiem – także na podstawie najnowszych badań z obszaru neuronauki – o co dokładnie mi chodzi – i co z tą wiedzą zrobić. Na tym etapie zauważysz już zapewne, że zalecam raczej opanowanie intonacji najpierw w oparciu o referencję kinestetyczną (dotyk) i wizualną (wzrok), a nie poleganie na początkowo nierozwiniętym słuchu (czyli nie zalecam popularnego na forach internetowych „grania po ciemku”).

Dlaczego? Paradoksalnie to, że wielu basistów intonuje nieprecyzyjnie nie wynika zwykle tylko z ograniczeń słuchowych, ale przede wszystkim z ograniczeń technicznych.

Wypracowana przez basistę progowego na początkowym etapie nauki precyzja stawiania palców jest zwykle znacznie niższa niż rozpiętość, która dzieli na podstrunnicy akceptowalnie strojące dźwięki. Wynika to z tego, że grając na basie progowym, przyzwyczajamy się do stawiania palców z tolerancją do kilku milimetrów, co zwykle zapewnia dobrze wybrzmiewający dźwięk bez „artefaktów”. Ponieważ w mojej ocenie powinniśmy podchodzić do zdobywania nowych umiejętności w oparciu o już dostępne zasoby, jako dorośli nie mamy zwykle czasu czekać, zanim odpowiednio rozwinie się słuch wysokościowy. Ale na „start” dysponujemy doskonałą, wykształconą już w niemowlęctwie umiejętnością: koordynacją oko-ręka, dzięki której dość szybko „zawężimy” pole operowania na podstrunnicy.

Prawidłowe intonowanie dźwięków w oparciu o informację dotykową i wzrokową szybko zwiększy naszą intonacyjną „rozdzielczość”. Natomiast granie tylko czystych dźwięków przyzwyczai ucho do właściwego ich brzmienia od początku nauki. Umożliwi to stopniowo dokonywanie poprawnych korekt w oparciu o odpowiednio wyrobiony słuch, a nie będzie „cementować” nieprawidłowe ścieżki i przyzwyczajać muzyka do niskich standardów intonacyjnych. **Ta metoda oparta jest na najnowszych badaniach naukowych i różni się znacznie od XIX-wiecznego podejścia, które czasem upraszczane jest przez nauczycieli do techniki „graj nieczysto, dopóki nie zaczniesz grać czysto”. To raczej metoda „graj mało, ale czysto, dopóki nie nauczysz się grać czysto wszystkiego”.**

Na nasze potrzeby zakładam, że raczej nie znajdujesz się w oknie rozwojowym kilkuletniego dziecka, którego mózg chłonie jak gąbka umiejętności muzyczne. Podejrzewam też, że jako dorosła osoba raczej nie masz 10 lat na opanowanie intonacji „starą metodą”.

Jednak pamiętaj, bez względu na wybraną metodykę, zdobycie oraz utrzymanie intonacji na instrumencie bezprogowym wymaga etyki pracy. I nie chodzi mi tu wcale o wielogodzinne ćwiczenia. **Przynajmniej kwadrans dziennie dedykowany celowemu ćwiczeniu - czyli ćwiczeniu, które sprzyja budowaniu prawidłowych ścieżek neuralnych, odpowiedzialnych za pamięć mięśniową i wyrabianie koordynacji oko-ręka-ucho, długofalowo pozwoli Ci opracować i utrzymać satysfakcjonującą intonację.** Zdaję sobie sprawę, że taka rutyna ćwiczenia to jedna z najtrudniejszych rzeczy do osiągnięcia w dorosłym życiu, zwłaszcza jeżeli muzykę traktujesz na przykład hobbystycznie. Wielu z nas ma tendencję raczej do kilkugodzinnych zrywów, niż do codziennej, metodycznej pracy.

Jednak, jak mawiają klasycy, **ćwiczenie intonacji powinno być jak codzienny prysznic. Nie jest to długa czynność, a sprawi, że twoje dźwięki będą zawsze „czyste i pachnące”.**

Fretless to bardzo wartościowa sprawa, a niemal wszystkie sprawy w życiu o które warto się postarać, zwykle wymagają czasu. Jeżeli masz więc trochę czasu, nieco cierpliwości i sporo determinacji - zapraszam Cię na ten kurs. Ustaw zatem budzik na 15 minut i do dzieła!



Co basista bezprogowy powinien wiedzieć o dźwięku?

*/albo **co może** wiedzieć, jeśli jest wnikliwy/*

O czym jest ten rozdział: Jak działa ludzki słuch? Co to jest fala dźwiękowa? Dlaczego “składamy” muzykę akurat z tak zharmonizowanych fal? Kiedy dźwięki stroją, a kiedy mniej?

W tym rozdziale dowiesz się niezbędnych rzeczy o falach dźwiękowych i ich harmonizowaniu oraz poznasz sporo ciekawostek z historii gry na instrumentach bezprogowych.

Dlaczego słyszymy muzykę?

Jako *homo sapiens* jesteśmy „nastrojeni” ewolucyjnie do wzrokowego orientowania się w rzeczywistości. To, że w ogóle możemy o tym dziś rozmawiać, zawdzięczamy w dużej mierze wykształconemu widzeniu peryferyjnemu, które umożliwiała naszym praprzodkom lokalizację atakującego z tylnej półsfery drapieżnika (i odpowiedni unik lub ucieczkę). Jeszcze zanim dziecko będzie w stanie precyzyjnie rozróżniać składowe muzyki: wysokość dźwięków, rytm, wertykalną i horyzontalną harmonię (czyli akordy i przebiegi melodyczne), ma już dawno wykształcony świetny wzrok oraz koordynację między okiem a kończynami. Przykładem tego jest wcześniej wypracowany tzw. chwyt nożycowy - umiejętność, która umożliwia precyzyjne chwytywanie przedmiotów, dzięki koordynacji oko-ręka.

I choć to wzrok jest wiodącym i najlepiej rozwiniętym ewolucyjnie zmysłem człowieka - to także ludzkie ucho jest fenomenalnym urządzeniem. Jednak *homo sapiens* nie wykształcił słuchu do słuchania muzyki. Zrobił to, aby lepiej bronić się przed drapieżnikami i lepiej porozumiewać się za pomocą mowy. Mimo, że ewolucyjnie drugorzędna, droga słuchowa jest najbardziej skomplikowanym szlakiem ze wszystkich czuciowych dróg w naszym organizmie. Dość powiedzieć, że dla interpretacji dźwięków o różnych częstotliwościach używamy trzech różnych rodzajów kodowania: dla wysokich częstotliwości jest to tzw. kodowanie lokalizacyjne, dla niskich (poniżej 200 Hz) kodowanie fazowe, a dla tych, które są zbliżone do częstotliwości ludzkiej mowy (czyli szczególnie okolice od 250 Hz do okolic 3-4 kHz, które możesz znać ze strojenia średnich i wysokich częstotliwości w kultowych basowych preampach typu Sadowsky lub Ampeg) - tzw. kodowanie mieszane.

ĆWICZENIE: wyobraź sobie, że „złapanie” prawidłowego dźwięku na podstrunnicy będzie mniej jak wzięcie jakiegoś przypadkowego przedmiotu, a bardziej jak precyzyjne chwycenie kawałka rozbitego szkła - tak, żeby się nie skaleczyć.

W mózgu występuje nawet zjawisko tonotopii, które polega na grupowaniu zbliżonych częstotliwościowo dźwięków w kilku „topograficznie” sąsiadujących ośrodkach mózgowych dla szybszej interpretacji.

Słuch - zanim ktokolwiek wymyślił muzykę - jako zmysł przez tysiąclecia używany był do precyzyjnego lokalizowania źródła dźwięku - tak, żeby usłyszeć wszystko, co podejrzane i mogłoby być dla nas niebezpieczeństwem. **Z tego bierze się też fakt, że nasze uszy są naturalnie rozfazowane.** Jedno ucho gra nam „w punkt”, a drugie z soulowym „tyłem” - różnica u ssaków w słyszeniu rzędu 10-30 milisekund (którą znasz z programów DAW jako latencję) między prawym a lewym uchem istnieje po to, żeby lepiej zlokalizować kierunek dochodzących do nas odgłosów. Dowiadujemy się o tym rzadko i zwykle na jakichś młodzieżowych warsztatach muzycznych, kiedy „przeladujemy” zmysły za dużą ilością muzyki połączoną z deprywacją snu. Wtedy możemy nie tylko mieć problemy z rozróżnianiem harmonii i zafundować sobie w uszach darmowy chór, ale i pogłębić rozfazowanie do odczuwalnego poziomu.

Niektórzy naukowcy twierdzą więc, że muzyka jest produktem ubocznym tego, że wykształciliśmy sobie dodatkowy zmysł służący do obrony przed drapieżnikami, który potem umożliwił wyniesienie się na szczyt łańcucha pokarmowego za pomocą komunikacji werbalnej - czyli mowy i języka. Nasz słuch ewolucyjnie strojony jest po to, aby ze sobą skuteczniej rozmawiać. Żeby zrozumieć lepiej docierającą do nas mowę, **każdy z nas nosi nawet wbudowany w uchu audiofilski wzmacniacz i korektor: dzięki komórkom włosowatym, częstotliwości w okolicach 3 khz są wzmacniane nawet o 40 decybeli!** A wszystko po to, żeby lepiej zrozumieć sąsiada z namiotu albo jaskini obok. I wcale nie po to, żeby lepiej słyszeć częstotliwości, które w muzyce odpowiadają za odbiór strojenia dźwięków.

Jaki ma związek zmysł rozwinięty do odbioru mowy z muzyką i fretlessem?

I tu dochodzimy do tego, że jak kto woli: z boskiej inspiracji, dla ugruntowania plemiennej władzy, samoekspresji czy czystej przyjemności człowiek wymyślił, że zharmonizowanie w czasie fal dźwiękowych o różnych parametrach drgania może wzbogacić świat wokół. Najpierw wspólne muzykowanie wzmacniało oddziaływanie religijnych uroczystości, potem scalało lepiej plemię przez społeczny charakter wykonywania zestrojonych w częstotliwości i czasie dźwięków, następnie uwznioślało, przenosząc sakralne rytuały do sal koncertowych, a na końcu sprawia czystą, dopaminową przyjemność na stadionie i w słuchawkach podłączonych do smartfona.

Kiedy grasz jako basista progowy i robisz to na prawidłowo nastrojonym instrumencie, Twoim zadaniem jest głównie granie odpowiednich dźwięków w czasie. Kiedy bierzesz do ręki bas bezprogowy, odpowiedzialność rozszerza się także o harmonizowanie częstotliwości – tak, aby generowane przez Ciebie dźwięki harmonijnie współbrzmiały z resztą zespołu nie tylko jeśli chodzi o dobór interwałów, ale i ich strojenie. Co więc basista bezprogowy powinien wiedzieć o dźwięku, aby zrozumieć jak lepiej posługiwać się fretlessem?



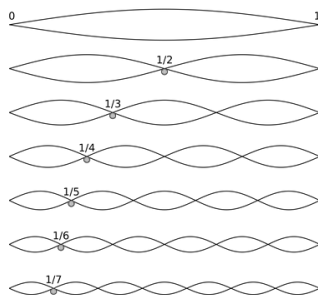
Najstarszym znanym, zachowanym w całości instrumentem jest tzw. flet z Ulm, którego wiek określa się na około 36 tysięcy lat. Flet to dość prosty instrument, który wytwarza ton podstawowy dzięki wprawianiu w wibrację przepływającego przezeń strumienia powietrza. Zamykanie i otwieranie odpowiednio nawierconych w nim dziurek, generuje muzyczne interwały. Proste flety w czasach prehistorycznych wykonywano z kości zwierząt (a flet z Ulm konkretnie z kości... sępa płowego). My jako basiści bezprogowi musimy polegać na bardziej precyzyjnej technologii, która umożliwia nawinięcie odpowiednio utrzymującej dźwięk, stalowej struny, która wprawiona w wibracje musi zostać omikrofonowana na przykład przetwornikiem, który informacje z pola magnetycznego przetworzy na sygnał elektryczny.

Fala dźwiękowa i jej składowe

Teoria dla początkujących: w przeważającej większości przypadków, we współczesnej muzyce korzystamy z 12 dźwięków leżących od siebie w odległości półtonu (które możemy zamknąć w tzw. skali chromatycznej). Różne odległości między kolejnymi dźwiękami nazywamy interwałami. Najmniejsza odległość między nimi to półton (sekunda mała), dwa półtony to cały ton (sekunda wielka), trzy - tercja mała, cztery - tercja wielka - i tak dalej, aż do oktawy. Kiedy weźmiemy kilka interwałów, możemy stworzyć z nich - zestawiając je poziomo (horyzontalnie) przebieg melodyczny (taki jak skala), a pionowo (wertykalnie) - **współbrzmienie** (takie jak dwudźwięk lub akord).

Czym jest dźwięk? To po prostu fala akustyczna, która rozchodzi się w sprzyjającym otoczeniu (fachowo nazywanym ośrodkiem sprężystym) i rejestrowana jest przez nasz zmysł słuchu. Jako muzyków, szczególnie interesują nas trzy jej parametry, które podczas analizy fali dźwiękowej zinterpretuje nasz mózg - **częstotliwość drgania** (którą od początku XX wieku mierzymy w hercach - Hz), **natężenie** w uproszczeniu zwane głośnością (które wygodniej mierzyć w skali logarytmicznej określanej w decybelach - dB) oraz **barwa**. Nasz mózg, analizując taki dźwięk, robi to przede wszystkim po to, aby wyróżnić ludzką mowę z hałasu i tła, ale przy okazji daje nam możliwość słyszenia wszystkiego, co decyduje o pięknie muzyki: harmonii i barwy dźwięków oraz ich umiejscowienia w czasie.

Kiedy nasz zmysł słuchu analizuje słyszany dźwięk, wydziela z niego tzw. **ton podstawowy** (fundamentalny) (do którego w muzyce przypiszemy wysokość dźwięku, na przykład C) i tzw. **wyższe składowe harmoniczne**, które wprawdzie zawierają inne tony składowe, ale decydują przede wszystkim o słyszanej przez nas **barwie dźwięku** (innej dla każdego instrumentu, ale także do pewnego stopnia modyfikowalnej poprzez użycie *equalizera*, który dodaje lub odejmuje natężenia poszczególnym częstotliwościom składowym).



Czyli technicznie mamy **ton fundamentalny**, który określa nam główną, słyszalną wysokość dźwięku, na przykład C, ale ma on inne, naturalne składowe harmoniczne. Ilustrując to przykładem, fundamentalnie brzmiący dźwięk C zawiera w naturze mniej słyszalne, inne składowe, które obejmują m.in. oktawę od tonu podstawowego, kwintę (G), tercję wielką (E) i wiele innych składowych (których do piątej oktawy możemy wyróżnić aż 32). **Co wynika z tego dla basisty?**

Kiedy uderzysz pustą strunę swojego basu, wprawisz ją w drganie i wygeneruje ona falę dźwiękową, której parametry zostaną zebrane przez przystawkę albo mikrofon. Jeżeli skrócisz ją w połowie (na naszym 12-tym proжку), wygenerujesz dwa razy szybciej drgającą falę dźwiękową - interwał oktawy. Jeżeli zaczniesz skraćć strunę na ułamkowych węzłach wewnątrz oktawy, wygenerujesz inne częstotliwości drgania, które odpowiadają już wspomnianym interwałom (odległościom między dźwiękami). Każdy próg (albo marker) na Twoim instrumencie jest miejscem w którym dokładnie należy skrócić strunę, aby uzyskać precyzyjnie ustaloną częstotliwość drgania (czyli liczbę cykli drgania na sekundę - herców). Jednak zgodnie z wiedzą o istnieniu wyższych składowych harmonicznych tak drgająca struna nie będzie drgała tylko całością. Wynika to z praw fizyki, zgodnie z którymi naturalnie wybrzmiewa pusta albo skrócona (na progu lub palcem) struna instrumentu strunowego. Oprócz drgania częstotliwością podstawową (całością), struna będzie wibrować również na tych ułamkowych węzłach, wydzielając inne tony składowe. Kiedy wzbudzimy taką strunę, będą drgać obie jej połowy (po obu stronach oktawy), każda z trzech części, każda z czterech i tak dalej (**jak na rysunku wyżej**). Niektóre z tych tonów odnajdziesz jako **flażolety**.

wersja bezpłatna

/tu w oryginale jest reszta rozdziału/

pełna wersja:

www.wladekfoltynski.pl/fretless

Przenosimy tę wiedzę na basówkę

Powiedzieliśmy już, że fale dźwiękowe mają określoną częstotliwość drgania. Mierzymy ją (przypomnijmy) w hercach - czyli liczbach cykli na sekundę (choć dla nas, basistów bezprogowych bardziej będzie liczyć się inna jednostka: centy, o czym za chwilę). Jak już pewnie zauważasz, **niskie dźwięki będą miały mniejszą ilość cykli na sekundę**, a najwyższe - drgały będą bardzo szybko. Jeżeli umówimy się, że dźwięk odniesienia do którego nastroimy instrumenty w zespole znajdujący się tuż powyżej "środkowego C" na klawiaturze pianina (A4) ma 440 cykli na sekundę, to dźwięki odpowiadające za cztery struny gitary basowej drgały będą 41,2 raza na sekundę dla struny E, 55 razy dla struny A, 73,42 dla struny D i 98 razy dla struny G. I tu wreszcie dochodzimy do pierwszego wytłumaczenia, dlaczego dany dźwięk „stroić”.

Popatrz teraz na swoją gitarę basową i jej długie, dość grube struny. Menzura gitary basowej to odległość między siodełkiem mostka, na którym opiera się struna od strony korpusu oraz siodełkiem szyjki, które na stałe skraca strunę od strony główki. Wprawiona w ruch struna zaczyna drgać tyle razy na sekundę, ile wynika z dźwięku, do którego ją nastroimy (poprzez odpowiednie ustalenie napięcia tej struny). Jeśli to dźwięk E1, to ma on (jeżeli umówimy się, że wzorcowy dźwięk A ma 440 cykli) 41,2 cykle drgania na sekundę. Tyle razy będzie drgała nasza gruba, basówkowa struna. Jeżeli skrócimy ją na piątym progu z 12 w oktawie, to otrzymamy interwał kwarty i 55 cykli na sekundę. Jeżeli skrócimy ją dokładnie w połowie pełnej długości (odpowiednik 12 progu) - otrzymamy interwał oktawy i 82,4 cykle. Jak już zapewne widzisz, skrócenie struny zwiększa częstotliwość drgań, a przy dźwięku wyższym o oktawę, kiedy skrócimy strunę w połowie drgającej długości, rośnie ona podwójnie. Jeżeli skracamy strunę w matematycznie ustalonych węzłach, to uzyskujemy wyższe dźwięki i konkretne, muzyczne interwały. Jeżeli natomiast zmienimy strój struny, to znaczy nastroimy ją na przykład do 40 cykli drgania na sekundę, to żeby uzyskać czysto brzmiący dźwięk w ustalonym na A=440hz stroju, będziemy musieli poszukać kolejnych interwałów w minimalnie w innym miejscu, niż jest to wyznaczone przez marker, który odzwierciedla współczesny nam podział oktawy.

Dlatego tak ważne jest bardzo dobre ustawienie menzury - ponieważ jeżeli nie ustalimy długości pustej struny w taki sposób, że jej czynna połowa będzie znajdować się tam, gdzie znajduje się marker lub kropka 12-progu (z małą poprawką uwzględniającą różne grubości strun i to, do jakiej liczby cykli je dostrajamy), poprzesuwać nam się wszystkie inne „węzły” odpowiedniego skracania struny względem zaznaczonych pozycji (na przykład w niższych pozycjach za prożki/markery, a w wyższych przed prożki/markery). Nie sprawi to, że intonowanie właściwych miejsc skracania będzie na fretlessie niemożliwe, ale stanie się mniej przewidywalne i przez to utrudnione (tak jak na niektórych instrumentach klasycznych ze stałym mostkiem). Natomiast na gitarze progowej, nieprawidłowo ustawiona menzura zaburzy nam interwałowe proporcje drgającej struny w taki sposób, że progi przestaną reprezentować dźwięki o właściwej liczbie cykli drgania i bas po prostu przestanie prawidłowo stroić w stroju równomiernie temperowanym (znacznie bardziej niż nie stroi przy prawidłowo ustawionej menzurze - bo w zależności od typu użytych strun zwłaszcza pierwsze i ostatnie progi dają nam w progówce kilkucentowy kompromis).

Podsumujmy:



- **dźwięk** to cykliczna oscylacja fali akustycznej, którą mierzymy w cyklach na sekundę
- oprócz **częstotliwości**, słyszymy i mierzymy także **natężenie fali i jej barwę**
- fale możemy ze sobą **harmonizować**
- między tonami muzycznymi występują **matematyczne związki**
- fale, które **drgają w ustalonych matematycznych proporcjach** są dla nas użyteczne
- w zależności od proporcji drgań dwóch fal (2:1, 3:2, 4:3) powstaną **różne interwały**
- fala o dwukrotnie większej częstotliwości drgania daje **interwał oktawy**
- interwały generowane są analogicznie przez **wibrującą i proporcjonalnie skróconą strunę**
- oktawę znajdziemy **w połowie drgającej struny**
- oprócz tonu podstawowego struna generuje na drgających węzłach także **wyższe składowe harmoniczne** - które odbieramy głównie jako barwę dźwięku

wersja bezpłatna

/tu w oryginale jest reszta rozdziału/

pełna wersja:

www.wladekfoltynski.pl/fretless



Czym dokładnie jest dźwięk odniesienia (concert pitch)? To pewien muzyczny konsensus, który polega na tym, że umówiliśmy się, że **wzorcowy dźwięk A, do którego nastroimy zespół lub orkiestrę, ma dokładnie 440 cykli drgania na sekundę** (zwykle stroimy się tak w popie czy rocku - "klasyki" często stosują $A=442$, 443 lub 444). Przez wiele lat ten dźwięk był bardziej wyznaczany przez "organy w danym kościele" i ilość cykli jego drgania wynikała raczej z tego, jak lokalny rzemieślnik nastroił daną piszczałkę. Lokalne A mogło mieć 415, 416, 432, 440, 446 i każdą inną liczbę drgań na sekundę (jak dzisiaj to zmierzymy) między około 392 a 451. Dlatego dźwięk odniesienia mógł różnić się nie tylko między krajami, ale i poszczególnymi miejscowościami. Sytuację zmieniło wynalezienie w 1711 roku kamertonu, dzięki czemu orkiestra mogła stroić się zawsze tak samo (jeżeli nie grała z organami czy innym instrumentem o stałym stroju). W historii próbowano standaryzować dźwięk wzorcowy różnymi częstotliwościami i ostatecznie ustalono go na rekomendowane 440 cykli.

A=440 (?)

W internecie można spotkać się z teoriami, które oparte są na wielu wątpliwych przesłankach. Niektórzy próbują wyprowadzać proporcjonalnie wyglądające ciągi oparte na hercach (czyli ilości drgań fali na sekundę) w stroju $A=432$, który miałby mieć przez to korzystne oddziaływanie na organizm człowieka. Pomińmy fakt, że pomija się w tych obliczeniach kolejne miejsca po przecinku. Problem leży przede wszystkim w tym, że **herc - podobnie jak sekunda - są jednostkami umownymi** i są stosowane w ustandaryzowany sposób dopiero od XX wieku. Okres trwania sekundy opiera się na przyjęciu ustalonej wartości liczbowej częstotliwości drgań atomu cezu. Gdyby liczba drgań, którą określiliśmy jako właściwą dla sekundy, była inna, wywracając się wszystkie oparte na hercach, „proporcjonalne” tabelki. Jeżeli doszukiwać się w muzyce w czymkolwiek jakichś teorii spiskowych, to polecałbym skupić się bardziej na przejściu od temperowania naturalnego interwałów do stroju równomiernie temperowanego - przez co wiele interwałów straciło swoje pierwotnie bardziej harmonijne współbrzmienie.

wersja bezpłatna

/tu w oryginale jest reszta rozdziału/

pełna wersja:

www.wladekfoltynski.pl/fretless

Jak strój zdołał muzyka: „temperujemy” dźwięki w oktawie

Interwały wewnątrz oktawy mogą być ustalane w różnych „rozpiętościach” - kwinta czy tercja zawsze będzie nazywana kwintą albo tercją, ale mogą istnieć między nimi niuanse w wysokościach w zależności od używanego systemu strojenia, na który umawiają się muzycy.

To w jaki sposób wypełniano przestrzeń między pierwszym dźwiękiem, a jego podniesioną o oktawę wersją zmieniało się na przestrzeni wieków. Kiedyś, „temperowano” interwały w oktawie w nieco innych „rozpiętościach” niż dziś. Półtony nie były „równe”, a obowiązujące stroje budowano w oparciu o „szersze” interwały, których brzmienie wtedy preferowano.

W historii intonację kształtowano wokół trzech podstawowych strojów: **1) stroju pitagorejskiego**, który opierał się na ciągu generowanych, dwunastu idealnych, czystych kwint **2) stroju naturalnego** w którym relacje między interwałami wyznaczone są możliwie okrągłymi proporcjami drgań wyprowadzonymi z ciągu harmonicznego i tego, jak naturalnie drga struna oraz **3) stroju równomiernie temperowanego**, który dzielił oktawę na 12 „równych” wysokości półtonów (z tego „uśrednienia” korzystamy do dziś). Każdy z tych strojów oczywiście doczekał się także wariacji z których najbardziej cenioną przez prawie 300 lat był tzw. **strój średniotonowy** (inaczej: mezotoniczny, który „zawęził” nieco kwintę, żeby uzyskać użyteczną tercję wielką, używany także dziś w wykonywaniu muzyki dawnej).

WAŻNE: jeżeli chcesz dowiedzieć się więcej o historii i założeniach różnych strojów oraz co z tego wynika dla basisty bezprogowego (na przykład o tym, dlaczego niektóre flażolety „nie stroją”, albo dlaczego markery mają sens na basie bezprogowym, ale nie mają sensu na instrumentach „mieszkających” historyczne strojenia), kontynuuj czytanie tego rozdziału. Możesz też przejść od razu do części o centach i o tym, jak używamy tunerów i mierzymy odchylenia intonacyjne (strona X).

Piękna kwinta, czyli strój pitagorejski

Poza oktawą, **kwinta czysta** (dla nas odległość 7 półtonów) uważana jest za najprzyjemniej brzmiący, czyli konsonansowy interwał. Dopóki w muzyce dominowały głosy ludzkie i prostsze harmonie, przestrzeń między interwałami ustalano właśnie w oparciu o tzw. czystą kwintę. Ta odległość stała się podstawą generowania wysokości dźwięków w wynalezionym prawdopodobnie w Starożytnej Mezopotamii stroju pitagorejskim. Kolejne dźwięki skali budowano w taki sposób, że określano ich częstotliwości „szeroko”, co idealnie brzmiącą kwintę. Uzyskiwano w ten sposób jedenaście kolejnych kwint, które dawały nam wszystkie potrzebne dźwięki. Ciąg generowanych w ten sposób dźwięków wygląda na przykład tak: c - g - d - a - e - b - fis - cis... i tak dalej - aż do uzyskania pełnej skali (na dwunastej kwincie w rozpiętości siedmiu oktaw).

Sprawiało to jednak, że choć te czyste kwinty brzmiały przepięknie, niektóre interwały wewnątrz jednej oktawy uzyskiwały problematyczne „rozpiętości”. W tym stroju „szersze” interwały oraz niektóre przebiegi melodyczne brzmiały znakomicie, ale kiedy należało „zacieśnić” dźwięki i zagrać z nich (już harmonicznym) akord z użyciem tercji - nie było tak pięknie. **Tercje bardzo długo były uznawane za dysonujące (!), a harmonia wertykalna oparta była w dużej mierze na współbrzmieniach kwart, kwint i oktaw.** Tercja wielka w stroju pitagorejskim mogła być za wysoka aż o 21 centów (21% równo temperowanego półtonu), co jest słyszalne nawet dla niewprawnego ucha. Z tego stroju korzystano powszechniej do końca średniowiecza, a kiedy harmonia rozwinęła się w kierunku współbrzmień tercjowych (takich, jak “nasze” akordy durowe i molowe) - musiano poszukać innych rozwiązań.

Co tego wynika dla basisty bezprogowego? Kwinta czysta to - poza oktawą - najbardziej konsonansowy interwał, który może stać się dla kogoś, kto zaczyna na fretlesie podstawą nauki tego, jak brzmi czyste współbrzmienie. Kwinta pitagorejska jest minimalnie wyższa niż ta, której obecnie używamy (702 vs 700 tzw. centów), więc zapoznanie się z jej brzmieniem to jedna z lepszych rzeczy, którą można zrobić na basie bezprogowym.

wersja bezpłatna

/tu w oryginale jest reszta rozdziału/

pełna wersja:

www.wladekfoltynski.pl/fretless

I teraz pamiętajmy: jeżeli od dźwięku C do C# będziemy mieć odległość 100 centów, to jeśli zagramy dźwięk C, który jest za wysoki o 45 centów (boli!), to będzie on wtedy także dźwiękiem C# za niskim o 55 centów. Najlepiej zilustrować to na elektronicznym tunerze - poniżej masz dźwięk Bb ze wskazówką idealnie na "zero" - zero centów odchyłu. Jeżeli wskazówka znajdzie się na "minus 20 centów", uzyskasz dźwięk Bb za niski o 20 centów, ale także dźwięk A, który jest za wysoki o 80 centów (to ekstremalny przykład, żeby ilustrować, jak "nachodzą" na siebie ekrany tunera).



Dla porównania w oktawie stroju pitagorejskiego, jeden półton mógł mieć 90 centów „rozpiętości”, jeśli należał do granej skali (był diatoniczny), a drugi 113 centów - jeśli był spoza skali (chromatyczny). Sprawiało to, że przy tylu wykorzystywanych strojach, markery na instrumentach klasycznych nie są tak zasadne jak na fretlessie - bo trzeba byłoby nie tylko zrobić dwa dla każdego półtonu, ale i „zmieniać” podstrunnice dla każdej nowej tonacji.

Centy są obecnie (obok spektrogramów korzystających ze skali dbv2) nie tylko standardem określania czystości intonacji w analizach muzykologicznych, ale i bardzo przejrzystą jednostką przydatną na każdym etapie nauki. Wszyscy jesteśmy przyzwyczajeni do „setkowego”/procentowego określania różnych miar w codziennym życiu (od dzielenia złotych na grosze po podawanie wyników w testach na uczelni). **Dlatego to właśnie w centach będziemy określać dopuszczalne i mniej dopuszczalne dla czysto grającego fretlessisty odchylenia od idealnego dźwięku.** Byłoby to utrudnione w skali logarytmicznej opartej na hercach, ponieważ w wyższych oktavach dopuszczalne różnice intonacyjne musielibyśmy liczyć w hercach, a w niższych - w dziesiątych herca (na szczęście, Twój tuner elektroniczny robi konwersję **centy : herce** za Ciebie, zawsze pokazując proporcjonalnie centy dla dźwięków zarówno w niskich, jak i wysokich oktavach).

Strój równomiernie temperowany rozwiązał wiele intonacyjnych problemów między różnymi instrumentami, ale musiał być jednak kompromisem. Przez równy podział półtonów w oktawie, w porównaniu z „naturalnymi”, kwinty i tercje małe stały się minimalnie za niskie (kwinta minimalnie za niska: o 2 centy), a tercje wielkie i seksty za wysokie (tercja wielka za wysoka aż o 13 centów). I o ile różnica między kwintami jest niemal pomijalna (700 centów vs 702 centy w stroju pitagorejskim), to (jak już mówiliśmy) **tercja wielka - zwłaszcza na instrumencie progowym - brzmi dla bardziej wprawnego ucha już dość brzydko** (co skłoniło na przykład zespół Red Hot Chilli Peppers do obniżenia tercji wielkiej w słynnym riffie gitarowym do „Scar Tissue”, a wizjonera Jacoba Colliera skłania do obniżania poczucia wartości muzyków na warsztatach wokalnym demonstrowaniem różnic między strojącą i niestrojącą tercją).

Okazało się do tego, że niektóre instrumenty ze względu na ograniczenia konstrukcyjne nie są w stanie idealnie „utemperować” 12 równych półtonów i są zmuszone intonować gdzieś pomiędzy starymi podziałami, a nowym, równo utemperowanym strojeniem. Okazało się też, że inne, takie jak akustyczny fortepian brzmią dla ludzkiego ucha znacznie lepiej, jeśli minimalnie obniży się dolne rejestry, środkowe nastroi do tonu referencyjnego, a podwyższy najwyższe (wynika to z psychoakustycznego fenomenu, który sprawia, że wyższe dźwięki nasze ucho jako za niskie w stosunku do środkowych rejestrów. Dlatego matematycznie strojący fortepian odbieralibyśmy jako „gorzej” brzmiący). Sprawia to, że dźwięki w jednej oktawie fortepianu mogą zostać idealnie wyrównane, ale już kilka oktaw niżej - być słyszalnie obniżone względem potrzebujących „jasnego” brzmienia wyższych rejestrów. A co gorsza, jeden muzyk lub stroiciel może preferować „szerszy” rozjazd tych oktaw, a drugi „węższy” - co daje fortepianowi (i tu wjeżdża znowu psychoakustyka) bardziej “otwarte i jasne”, albo skupione i „rezonujące” brzmienie (ten naturalny „rozjazd” fortepianu w dołach to okropny świat dla równo temperowanej, progowej gitary basowej co sprawia, że czasem nie brzmi ona zbyt dobrze z prawdziwym fortepianem koncertowym). Wreszcie pojawiły się także instrumenty elektroniczne i korzystające z próbek cyfrowych - które mogły dostarczyć na scenie “perfekcyjnie równe” 12 półtonów.

wersja bezpłatna

/tu w oryginale jest reszta rozdziału/

pełna wersja:

www.wladekfoltynski.pl/fretless

O słuchu muzycznym

Słuch muzyczny to rodzaj słuchu, który obejmuje kilka różnych zdolności w ramach naszej percepcji muzycznej, które możemy rozwijać całe życie. Słuch melodyczny to zdolność identyfikacji i zapamiętywania melodii, które słyszymy (pamiętasz poziom „horyzontalny” muzyki?). Słuch harmoniczny to zdolność identyfikacji słyszanej harmonii (czyli poziom „wertikalny”). Będzie to umiejętność słyszenia dwudźwięków i akordów oraz ich następstw (takich jak ciąg postępujących po sobie akordów). Wreszcie, mamy też słuch rytmiczny, który jest umiejętnością rozróżniania i implementacji podziałów rytmicznych oraz słyszenie barwowe, które daje nam umiejętność rozróżniania częstotliwości składowych, odpowiedzialnych za barwę słyszanych dźwięków. Te właśnie rodzaje słuchu są zwykle rozwijane zarówno w szkolnictwie muzycznym, na studiach inżynierii dźwięku, jak i eksponowane w popularnych aplikacjach typu *ear trainer*.

Nas jako fretlessistów interesuje jednak szczególnie **słuch wysokościowy** (przez niektórych klasyfikowany jako odmiana słuchu melodycznego), który pozwala nam określić wysokość oraz czystość brzmienia dźwięków. **Słuch muzyczny może być absolutny**, czyli umożliwiać identyfikację dźwięków bez kontekstu **oraz relatywny** - czyli dający możliwość rozpoznania nut po podaniu tzw. dźwięku odniesienia. Słuch absolutny w Europie posiada około 0,1% populacji (i około 3% wszystkich muzyków) i zostaje on rozwinięty w tzw. krytycznym oknie rozwojowym wczesnego dzieciństwa, prawdopodobnie ze względu na ekspozycję na muzykę oraz melodię języka. W społeczeństwach w których kultura jest bardziej muzyczna, a języki bardziej „melodyjne” (szczególnie w Azji) słuch absolutny nabywa nawet dziesięciokrotnie większy odsetek populacji. Przykładowo, w Europie i USA statystycznie około (niestety badania się bardzo różnią) 3-12% studentów uczelni muzycznych posiada słuch absolutny, kiedy w Japonii - miałoby to być niekiedy aż 70% (a dla Azjatów średnio to aż 47,5%)! Jest to związane przede wszystkim z ekspozycją na muzykę w najwcześniejszym dzieciństwie (społeczeństwa azjatyckie są bardzo „rozśpiewane”) oraz odmienną tzw. tonalnością języka.

Ta odmienna „tonalność” języka jest podstawą intonacji językowej w takich językach jak wietnamski, chiński czy mandaryński i sprawia, że ucho Azjaty jest lepiej od naszego czułe na różne wysokościowe niuanse (pamiętajmy, że nasz słuch jest „strojony” przede wszystkim by odbierać i interpretować mowę). Oczywiście, zbadano też czy ta tendencja do nabywania słuchu absolutnego nie ma tylko podłoża etnicznego. Okazuje się jednak, że Azjaci, którzy wychowywali się w na przykład Kanadzie nabywali słuch absolutny na podobnym poziomie co mieszkańcy tego kraju – i jest to poważny argument za tym, że słuch absolutny nie jest przede wszystkim „wrodzony” („genetyczny”) jak kiedyś uważano. Niektóre badania ciągle wskazują, że jest większe prawdopodobieństwo, że jeżeli jedno z rodzeństwa ma słuch absolutny, drugie także będzie go miało. Trudno jednoznacznie stwierdzić czy to wpływ genów czy raczej „muzyczny” środowiska.

Paradoksem jest, że słuch wysokościowy jest zwykle najrzadziej kształcony, przez co istnieją muzycy, którzy będą akceptować niższe standardy intonacji. **Część nawet profesjonalnych basistów, którzy grają na basach pięciostrunowych zdaje się nie słyszeć (lub akceptować), że poprawnie nastrojona, tradycyjnie owijana struna B (H) z ustawioną menzurą w wielu basach nie stroi na pierwszych progach nawet o dziesięć-piętnaście centów** (co wynika z fizyki drgań grubej struny, jej konstrukcji i sposobu jej skracania w pierwszych pozycjach). Żyjemy także w czasach w których wielu muzyków-pasjonatów poprzez ciągłe, „zautomatyzowane” poleganie na tunerze nie potrafi poprawnie nastroić nawet własnego instrumentu. Pamiętajmy jednak, że nasze, nawet nieszkolone ucho bardziej wrażliwe jest na rytm i zwykle wybaczymy kontrowersyjną intonację bardziej, niż nierówne granie (do pewnego stopnia, o czym za chwilę). I choć słuch absolutny jest przydatną umiejętnością i bardzo pomaga, to jest też dobra wiadomość dla wszystkich, którzy nie wychowywali się w Azji, albo nie są w elitarnym gronie trojga zajmujących się muzyką szczęśliwców na sto osób. **Relatywny słuch wysokościowy (a także harmoniczny i melodyczny) można wykształcić na niezłym poziomie za pomocą odpowiednich ćwiczeń, także w dorosłym wieku.**

W jakie standardy czystości grania celujemy?

Kiedy dźwięk jest odbierany jako czysty, a kiedy jako nieczysty? Kiedy „stroić”, a kiedy jest „fałszem”? To zależy od wielu czynników: od tego, kto słucha naszego wykonania, w jakim jest stanie psychofizycznym, jak wyrobiony jest jego słuch muzyczny, od funkcji harmonicznego danego dźwięku we właśnie granej harmonii, od barwy i rejestru grającego instrumentu, od barwy innych instrumentów, od natężenia dźwięku, a nawet... od temperatury i ciśnienia atmosferycznego. Nawet doskonale „scentrowany” dźwięk może być w pewnych warunkach odebrany jako niestrojący, dlatego w muzycznym życiu - zwłaszcza, kiedy będziemy już lepiej słyszeć wysokościowo - będziemy ciągle „uśredniać”. To wszystko kwestie relatywne i paradoksy psychoakustyki, które są realiami pracy koncertującego muzyka.

Jeżeli sięgniemy jeszcze raz do metodologii intonacji, która pochodzi z muzyki klasycznej, najlepiej na tą chwilę intonacyjny cel powinna nam zilustrować reguła:

Złota zasada intonacji: naszym zadaniem jest nie tyle stroić idealnie, co sprawić wrażenie, że idealnie stroimy.

Jednak dzięki doskonałym, współczesnym metodom pomiarów wysokości dźwięków (precyzyjne tunery i spektrogramy melodyczne ze skalą spv2) i badaniom, które oceniały m.in. właśnie psychoakustyczny odbiór strojenia różnych instrumentów, **możemy określić w jakie idealne standardy powinniśmy celować jako fretlessiści**. Pamiętajmy, że w większości sytuacji będziemy grać w stroju równomiernie temperowanym, dlatego nie dotyczą nas na przykład wszelkie niuansy dostrajania instrumentów w kwartecie smyczkowym. Przykładem kwartetowych niuansów i bojów o intonację jest strojenie dwóch strun wiolonczeli i altówki w „wąskie” kwinty, a dwóch w „szerokie”, po to, by wyższe składowe harmoniczne strun C instrumentów o dłuższej menzurze lepiej harmonizowały ze strunami E skrzypiec (!).

wersja bezpłatna

/tu w oryginale jest reszta rozdziału/

pełna wersja:

www.wladekfoltynski.pl/fretless

Instrument i jak go ustawić, żeby wspierał intonację?

*/albo przynajmniej **nie psuł zabawy**/*

O czym jest ten rozdział: Fretless to świetny instrument. Ma on jednak więcej "kaprysów", które wpływają na jego grywalność niż tradycyjna "progówka".

W tym rozdziale poznasz większość wyzwań i problemów z którymi możesz zetknąć się przygotowując fretlessa do gry. To, na jaki poziom setupowej "obsesji" się zdecydujesz, zależy od Ciebie, ale zastosowanie wielu z poniższych porad znacznie ułatwi Ci życie.

Sztuka ustawiania fretlessa

W porównaniu z basem progowym, fretless rządzi się wieloma własnymi, bardziej subtelnymi prawami. Żeby móc wydobyć z niego charakterystyczne brzmienie, musimy zdobyć nieco większą wiedzę na temat samodzielnego ustawiania instrumentu - ponieważ jego „grywalność” będzie zależała od niewielkich zmian, których wagę poczujemy szczególnie w miarę rozwoju intonacji i bezprogowej techniki. W wielu przypadkach (takich jak konieczność korekty wysokości siodełka szyjki) niezbędna stanie się pomoc lutnika, ale powinniśmy pamiętać także o jednej rzeczy. Nie każdy lutnik ma wiedzę na temat ustawiania gitary basowej bezprogowej w taki sposób, aby optymalnie wspierała wygodną grę i dobre intonowanie. Dlatego wielu gitarzystów basowych, którzy grają głównie na fretlessie, do prawidłowego setupu swoich instrumentów podchodzi samodzielnie i wręcz z obsesją.

Znana jest anegdota jednego z techników opiekujących się sprzętem zespołu Weather Report, która mówi, że Jaco Pastorius „kręcił” pręt gryfu swojego jazz bassa nawet między koncertowymi setami - tak, żeby utrzymać preferowany profil szyjki i wysokość strun. Podobne podejście deklarują inni znakomici „fretlessiści”: Mark Egan, Michael Manring i Gary Willis.

Poniżej zebrałem większość zagadnień technicznych, na które możesz natrafić podczas swojej przygody z fretlessem. Na początek przygody wystarczą Ci dobrze ustawiona menzura (w oparciu o metodę lutnika Marka Pedulli) i w miarę płaski gryf - po to, żeby wydobyć z fretlessa charakterystyczne „mwah” i nie mieć zbyt wysokiej akcji strun (co pomoże w wypracowaniu intonacji). Z czasem może (jak wielu z nas) zamienisz się we fretlessowego purystę, który znacznie lepiej pozna swój instrument i będzie w stanie zareagować na nawet najmniejsze zmiany w „grywalności” basu.

bezprogowy cytat

/inspiracje/

co powiedział? Zawsze noszę ze sobą klucz imbusowy i czasami będę kręcił prętem nawet między kolejnymi podejściami do utworu w studio. To bywa uciążliwe, ale to mój „firmowy” sound i nie zamieniłbym go na nic!

kto? niemal ekskluzywnie grający na bezprogu **Mark Egan**, który w swoim basowym portfolio ma współpracę z tuzami od Pata Metheny i Gila Evansa po takie nazwiska, jak Marianne Faithful, Art Garfunkel czy Pointer Sisters.

wersja bezpłatna

/tu w oryginale jest reszta rozdziału/

pełna wersja:

www.wladekfoltynski.pl/fretless

3: Menzura

Ostatnią, ale bardzo ważną czynnością będzie ustawienie prawidłowej menzury, czyli czynnej długości wybrzmiewających strun. Na fretlessie jest to o tyle istotne, że jeżeli nie ustawisz precyzyjnie menzury, przesuną się względem markerów miejsca w których będą znajdować się realne, temperowane półtony.

Część basistów i spora liczba lutników zwyczajowo ustawia menzurę na basie bezprogowym „z palca” – stawiając opuszek w centrum 12 markera. Jeżeli odbierzesz tak ustawiony bas od lutnika, intonacja będzie ustawiona pod jego budowę anatomiczną, a nie Twoją. Natomiast jeżeli samodzielnie ustawisz menzurę w ten sposób pamiętaj, że i tak każdy palec ma inną budowę i punkt docisku. Dlatego bez względu na to z którego palca ustawisz długość czynną struny i tak doświadczysz mikroprzesunięć w poszczególnych pozycjach. **Ja osobiście preferuję wyjść od metody, którą poleca lutnik specjalizujący się we fretlessach - Mike Pedulla. Zaleca on ustawienie menzury przede wszystkim w oparciu o obiektywny „przyrząd” - na przykład metalową płytkę albo krawędź karty kredytowej.** Sprawi to, że właściwe dźwięki znajdą się dokładnie na markerach, a bas stanie się obiektywnym systemem intonacyjnym, na którym będziemy musieli nauczyć się tylko stawiać odpowiednio palce. Jeżeli natomiast ustawimy długość czynną struny w oparciu o opuszki, będziemy musieli nauczyć się także kompensować minimalne różnice, które pojawią się zwłaszcza w pierwszych i ostatnich pozycjach (czasem w nieregularny i nieprzewidywalny sposób w zależności od grubości struny).

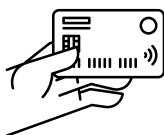
Do pewnego momentu Gary Willis, a za nim wielu basistów miało tendencję do ustawiania menzury tak, aby “punkt intonacji” na gryfie był tuż przed 12-tym markerem. Argumentowali przy tym, że w ten sposób będziemy stawiać palce jak na basie progowym. Problem w tym, że wtedy również doświadczymy przesunięć - w pierwszych pozycjach będziemy musieli stawiać palce „za markerem”, a w ostatnich „przed”.

Z czasem, także Gary Willis wycofał się z tego zalecenia (w sekcji „Ask Willis” na swojej stronie) i radzi ustawiać bas obiektywnie, mimo, że sam nauczył się grać na basie z „przesuniętą” intonacją. „Obiektywne” ustawienie menzury ma oprócz powtarzalności jedną główną zaletę - każdy instrument, który weźmiesz do ręki, możesz ustawić w precyzyjny sposób i dość szybko uzyskać na nim przewidywalną intonację.

Jak to zrobić? Idealnie dostrajasz „pustą” strunę. Bierzesz kartę kredytową i skracasz jej krawędzią strunę dokładnie na znaczniku oktawy. Dźwięk pustej struny i tak skróconej oktawy musi być idealnie „w środku” tunerowego pola. Powtarzasz czynność dla każdej ze strun. Ustawiając menzurę pamiętaj, że kiedy zwiększasz długość czynną struny jej akcja może się lekko podnieść, a kiedy zmniejszasz (przesuwając siodełko w kierunku gryfu) - obniżyć. Więc po wszystkim warto jeszcze raz ocenić wysokość strun. **Oczywiście po ustawieniu menzury zawsze sprawdzam strojenie basu w pozycjach już „z palca” (zawsze z tunerem!)**

i czasem zdarzy się, że przesunę minimalnie siodełko w tą czy tamtą stronę, żeby uzyskać maksymalną powtarzalność. Ale zawsze zaczynam od ustawienia „obiektywnej” intonacji i ewentualnie dokonuję minimalnych korekt (bo na strunach o różnej grubości ma się wrażenie innego stawiania palców). Natomiast nie polegamy na ustawianiu długości czynnej struny tylko w oparciu o palec, bo na gryfie stawiamy je w różnym miejscu i pod różnym kątem, a opuszki zdarza nam się rozpląszczać z różną siłą.

Dlaczego to ważne? Ustawiając „obiektywnie” menzurę, robisz ze swojego fretlessa bardzo precyzyjne narzędzie, które będzie miało powtarzalną intonację. Wszelkie odchylenia od intonacji będą wtedy Twoją odpowiedzialnością i nie będziesz musieć „tresować” swojej pamięci mięśniowej, żeby nadmiernie kompensować różnice intonacyjne w różnych częściach gryfu. **Ja osobiście uważam, że na tak ustawionym basie o wiele łatwiej da się stroić „na zero”, a na basie z „rozjechaną” menzurą zawsze będzie to minus lub plus kilka centów.**



Możliwe problemy: menzurę należy sprawdzić zawsze po zmianie strun, nawet jeżeli zakładamy komplet o tej samej grubości i tej samej firmy. Nie wszystkie struny stroją tak samo - zdarzają się różnice w parametrach materiałów, kontroli jakości czy partiach pochodzących z różnych lat (a nawet miesięcy) produkcji. Niektóre zestawy, a zwłaszcza rodzaje strun (ze względu na typ owijki) będą stroić nieco gorzej. Jeżeli zakładasz komplet dobrych **roundów** (strun z okrągłą owijką), zwykle da się precyzyjnie ustawić menzurę i uzyskać dość dobrą intonację na markerach.

Jeżeli użyjesz natomiast kompletu **flatwound**, możesz nieco częściej doświadczyć problemów intonacyjnych. Niektóre struny z płaską owijką (nawet kultowych firm!) mają tendencję do zbyt niskiego strojenia w pierwszych pozycjach przy prawidłowo ustawionej menzurze. Na basach progowych część basistów kompensuje to w ten sposób, że ustawia menzurę żeby w oktawie dźwięk był lekko za wysoki, ale dzięki temu najbardziej „opłacalne” w naszym fachu progi (od pierwszego do mniej więcej dziewiątego) stroją dobrze (niestety bas wtedy nie stroi na najwyższych progach o kilkanaście centów i „rozjeżdżają” się także łażolety). Na fretlessie - jeżeli zdecydujesz się na niektóre flaty - będziesz musieć nauczyć się niestety te różnice kompensować. Dobra wiadomość jest taka, że płaskie struny mają odmienną charakterystykę brzmieniową i sustain - więc da się na nich akceptowalnie zabrznieć z minimalnie niższą precyzją.

Osobnym wyzwaniem może być bas pięciostunowy i struna B. Ze względu na swoją grubość i częstotliwość drgań ta struna sprawia największe problemy intonacyjne. Na niektórych basach progowych nawet przy prawidłowo ustawionej menzurze struna B i tak nie będzie stroić na pierwszych progach o kilka- kilkanaście centów (za nisko). Dlatego część basistów ustawia menzurę struny B kompromisowo, tak by utrzymywała intonację przede wszystkim w pierwszych pozycjach, a część poszukuje lepiej strojących rozwiązań, jak struny “tapered” (z odkrytym rdzeniem na mostku). Wreszcie część basistów progowych, zwłaszcza w studio, dostraja strunę B do podstawy tonacji (na konkretnym progu). Warto też dodać, że większość problemów z “głuchą struną B” to błędy w jej zakładaniu, a nie instrument. W przypadku tej struny trzeba dbać szczególnie o to, aby nie skrócić jej rdzenia przy montażu.

O strunach, drewnach i micie „zjadanych” podstrunnic

Jedną z największych obaw początkujących basistów bezprogowych jest to, że podstrunnica w basie szybko się „zetrze” i pojawią się na niej mało estetyczne skazy, rowki i wyżłobienia. To czy Twoja podstrunnica nadmiernie się zużyje, paradoksalnie zależy nie tak bardzo od tego z jakiego jest materiału i jakich strun używasz. **Zależy to w dużej mierze od Twojej techniki.** Fretless to nieco bardziej delikatny niż progówka instrument - jeżeli będziesz grać na nim siłowo, będziesz za mocno dociskać struny lewą ręką i będziesz wibrować prostopadle (czyli z góry na dół, jak na progówce) - szybciej zużyjesz materiał. Natomiast jeżeli z fretlessa będziesz korzystać w bardziej „normatywny” sposób, podstrunnica posłuży Ci dłużej, niż się na początku wydaje. Może to być kilka lat nawet intensywnego użytkowania bez konieczności szlifowania, a bez konieczności wymiany - nawet kilkanaście.

Żeby zilustrować jak może przebiegać ten proces pomyśl, że Pino Palladino, kiedy realizował w latach 80. kilkaset sesji/koncertów rocznie, używając strun z okrągłą owijką i grając na fretlessie słapem (!) wymieniał podstrunnice co około 4-5 lat. Większość z nas przez całe życie nie zużyje basu bezprogowego w podobny sposób. Natomiast lutniczy szlif (piaskowanie) podstrunnicy we fretlessie jest normalnym zabiegiem eksploatacyjnym, który co kilka lat możemy wykonać tak samo jak szlif progów. Poprawi to komfort gry i powtarzalność intonacji. Widocznych pod światło „rowków”, na których odbita jest owijka struny na pewno nie należy się na bezprogu bać - minie naprawdę długi czas, zanim w jakikolwiek sposób zaczną przeszkadzać w grze.

Jaką podstrunnicę wybrać?

Najczęściej używane na fretlessowe podstrunnice materiały to **palisander i heban**, rzadziej korzysta się z **kłonu** oraz nieco twardszego niż palisander **pau ferro**. Coraz częściej używa się też „nowych” w lutnictwie, bardziej dostępnych drewnianych oraz materiałów syntetycznych, takich jak fenol i ebonol.

wersja bezpłatna

/tu w oryginale jest reszta rozdziału/

pełna wersja:

www.wladekfoltynski.pl/fretless

Mechanika intonacji: oko, dotyk, słuch

/czyli o tym, jak całe ciało staje się uchem/

O czym jest ten rozdział: *w jaki sposób kształtujemy intonację i czym różni się fretless od instrumentów klasycznych?*

W tym rozdziale odpowiemy na kluczowe pytanie czy w nauce gry na instrumencie bezprogowym naprawdę chodzi tylko o słuch. Sprawdzimy, jak w czystym graniu mogą pomagać nam wzrok, dotyk i coraz lepsze słyszenie.

Czy będziesz dobrze widzieć w moich okularach?

Nauka gry na instrumencie bezprogowym bywa frustrująca - jeżeli nie znasz odpowiedniej metody, jak możesz mieć efekty? Sporo z nas jest zmuszonych w takiej sytuacji polegać wyłącznie na doświadczeniu znanych basistów (które zawsze jest indywidualne i bywa bardzo różne - jeden na przykład korzysta z markerów, drugi nie, jeden ustawia menzurę „z palca”, drugi kartą kredytową, jeden uznaje, że stroić to być bardziej jak Tony Franklin, a drugi, że stroić to być jak Jaco) oraz poradach muzyków o bardzo różnym poziomie (przede wszystkim intonacji!), które znajdziemy na rozmaitych basowych forach.

Kiedy oprócz doświadczeń indywidualnych muzyków w nauce intonacji z pomocą przychodzą nam psychologia muzyki, sportu, neuronauka, doświadczenia systemów pracy z ciałem (takich jak technika Alexandra czy metoda Feldenkreisa) oraz kilkusetletnia pedagogika poszczególnych bezprogowych instrumentów. Musimy też zawsze pamiętać, że jedną z poznawczych pułapek w którą wpada człowiek, jest ciągła potrzeba uzasadniania własnej drogi i doświadczeń. Taka postawa cechuje także wiele osób, które zdecydowały się uczyć - zwłaszcza tych bez mniej lub bardziej formalnego wykształcenia pedagogicznego. Nawet uznani nauczyciele, jak każdy z nas, nie są wolni od psychologicznych paradoksów. To tak jak w anegdocie o okuliście, który każdemu pacjentowi z pogorszonym widzeniem przypisywał okulary dla swojej wady wzroku. W takim przypadku przydaje nam się właśnie nauka - czyli próba uobiektywnienia indywidualnych ludzkich doświadczeń oraz zmierzenia ich prawdziwości (za pomocą dostępnych metod).

Pierwsza intuicja, z jaką spotykamy się biorąc do ręki instrument bezprogowy jest taka, że „chodzi głównie o słuch” (o czym świadczą dziesiątki fretlessowych komentarzy w internecie, które brzmią zwykle „use your ears”). Jednak - wobec czego istnieje muzykologiczna zgoda - intonacja jest komponentem wielu sub-umiejętności, które opierają się na koordynacji międzysmysłowej: wzroku, kinestetycznej (dotykowej) oraz słuchu.

Nauka intonacji to zbudowanie stałego i dobrze funkcjonującego połączenia między dźwiękiem, a ciałem. Choćby pedagogika Dalcroze'a podkreśla takie podejście jako „dążenie do transformacji całego organizmu w coś, co możemy nazwać wewnętrznym uchem”. Nasz mózg ma zostać wyćwiczony w łączeniu dźwięku z motoryką ciała, a **dobry mechanizm kształtowania intonacji ma być pomostem między wewnętrznym słyszeniem, wyobrażeniem sobie fizycznej odpowiedzi i wygzekwowaniem precyzyjnego ruchu.**

Jak powiedzieliśmy wcześniej, wzrok jest naszym dominującym zmysłem, a koordynacja oko-ręka jest jedną z najlepiej wykształconych i rozwiniętych ewolucyjnie przez nasz gatunek (czego przykładem jest kształcony we wczesnym dzieciństwie chwyt nożycowy). Bez względu na to, jaki masz obecnie poziom słyszenia wysokościowego i czy odróżniasz dźwięki różniące się od siebie o dwa, cztery, dziesięć czy dopiero dwadzieścia centów, naukę intonacji na fretlessie zaczynasz z ultraprecyzyjnym systemem wzrokowym, który jest już „automatycznie” skoordynowany z Twoimi rękami, dzięki okresowi rozwojowemu wczesnego dzieciństwa.

Jeżeli spojrzysz na kartkę papieru, na której ktoś narysował linie o różnej długości, nie tylko będziesz szybko ocenić, która z nich jest dłuższa na przykład o około 2 milimetry, ale też będziesz w stanie z dość dużą precyzją umieścić na niej palec. Jeżeli Twój słuch wysokościowy nie był wcześniej kształcony i nie odróżniasz jeszcze na przykład 10-centowych nieściśłości intonacyjnych, porównaj tę sytuację do takiej, w której nie jesteś w stanie ocenić czy dłuższa jest linia, która ma dwa milimetry czy jeden centymetr. Wydaje się absurdalne prawda?

Dlatego zwłaszcza na początkowym etapie nauki, wzrok będzie kluczowym zmysłem, który pomoże Ci zbudować podstawową „mapę” intonacji między mózgiem, ciałem, a instrumentem. W ramach **równoczesnego kształcenia słuchu wysokościowego** (które wedle najnowszych badań powinno opierać się przede wszystkim na graniu właściwych, a nie nieczystych dźwięków), wypracujesz sobie także odpowiednią „rozdzielczość” słuchową.

Najlepsi intonatorzy mają dobrze zbudowaną mentalną „mapę podstrunnicy” i reprezentację, gdzie dźwięk znajduje się na ich instrumencie oraz w jakiej jest relacji z ciałem (kinestetycznej). Dla nas wizualną w tym pomocą będą znaczniki dźwięku - czyli markery na gryfie. O tym, jakie wybrać (czy kropki czy pełne linie, a może tylko oznaczenia na boku podstrunnicy) będę argumentował niżej, ale bez względu na to, na jaką wizualną reprezentację dźwięków na gryfie się zdecydujesz, wzrok w grze na poziomo zawieszanej gitarze basowej, która pozbawiona jest czuciowych punktów orientacyjnych będzie Ci towarzyszył już zawsze i to w znacznie większym stopniu niż na innych bezprogowych instrumentach.

Nawet jeśli nie do intonowania w pozycjach (kiedy wyrobisz sobie pamięć mięśniową), to do zmian pozycji i precyzyjnych skoków na gryfie. To podstawowa różnica między gitarą basową, a granymi pionowo wiolonczelą czy kontrabasem. Dlatego Twoje pierwsze zadanie w nauce intonacji to:

Nauczyć się „słyszeć oczami”



bezprogowy cytat

/inspiracje/

co powiedział? Zdecydowanie polecam znaczniki. Basówka bez markerów może wyglądać lepiej, ale intonacja zwykle będzie na niej cierpieć.

kto? basista i kontrabasista francuskiego pochodzenia, który “fretlessową karierę” zaczął “z przytupem”: od zespołu Chicka Corei. Autor wielu materiałów edukacyjnych: **Bunny Brunel**.

wersja bezpłatna

/tu w oryginale jest reszta rozdziału/

pełna wersja:

www.wladekfoltynski.pl/fretless

Dla polepszenia efektów dobrze, gdyby wskazówka tunera była zielona dla poprawnego dźwięku i na przykład czerwona (lub pomarańczowa) dla niepoprawnego. Ze względu na przyzwyczajenia interpretacyjne z codziennego życia (kod czerwony = zagrożenie, krew; zielony = jedź, zieleń w naturze), bardzo skrócimy czas oceny rezultatów w ćwiczeniu. Dzięki temu nasz mózg szybciej zinterpretuje efekty wykonywanej czynności i przyspieszy to efekty bazowego “tresowania”. Dla dodatkowego wzmocnienia, kiedy zagramy poprawny (“zielony”, w środku pola) dźwięk możemy powiedzieć na głos “dobrze”, “czysto”, a kiedy niepoprawny, nieczysty (“czerwony”) - “źle”. W ten sposób, niejako przy okazji zaczniemy “mapować” dla słuchu wysokościowego brzmienie idealnie czystych, temperowanych dźwięków. Z czasem, powinniśmy usunąć tuner z pola wzroku i korzystać z niego do sprawdzenia na przykład co trzeciego, piątego, szóstego czy siódmego dźwięku. W ramach postępów, pracę z tunerem (referencją wzrokową) zredukujemy do 5-10 minut “długich dźwięków” na przykład na początku sesji (wprowadzimy już wtedy pomoce słuchowe, a nie wzrokowe). Natomiast na różnych etapach z różną intensywnością, z koordynacji oko-ręka będziemy korzystać do:

- **umieszczania ręki względem gryfu (kontrola pozycji kciuka i palców)**
- **umieszczania palców względem markera (kontrola pozycji opuszków)**
- **skoków na gryfie (kontrola zmiany pozycji i rozpiętości palców)**

Dodajmy też, że bazowa kontrola wzrokowa (pozycja palca) jest szybsza niż słuchowa i odbywa się “przed dźwiękiem”. Z tego powodu wzrok będzie nam niezwykle potrzebny nie tylko na początku przygody z fretlessem. Kiedy będziemy uczyć się stawiania palców “pod nadzorem” oczu, większość potencjalnych błędów intonacyjnych będzie wyeliminowana jeszcze “przed nutą”, dzięki błyskawicznej ocenie wzrokowej. Po jakimś czasie zauważymy, że w ramach postępów w budowaniu umiejętności, część kompetencji przesunie nam się z obszaru “kontrola wzrokowa”, do obszaru “kontrola czuciowa”. Na przykład palce zaczną nam się “automatycznie” układać w poszczególnych pozycjach zgodnie z rozpiętością dźwięków. Finalnie, połączenie trzech zmysłów - wzroku, dotyku i słuchu zapewni nam optymalną reakcję na to, co nasze ciało robi z instrumentem w kontekście intonacji i umożliwi też częściowe zwolnienie wzroku “ze służby”.

wersja bezpłatna

/tu w oryginale jest reszta rozdziału/

pełna wersja:

www.wladekfoltynski.pl/fretless

2. Dotknij czystego dźwięku: kinestetyka

Mysząc o użyciu ciała w nauce intonacji, zwykle skupiamy się tylko na rękach i palcach. Tymczasem w rzeczywistości intonujemy całym ciałem. Budowanie intonacji to zdobycie nowej, „mentalnej mapy” umiejętności. Warto na nią spojrzeć tak, jak patrzymy na „zaczernione” obszary mapy w grze komputerowej – tam, gdzie jest kolor czarny, tam nas jeszcze nie było. Im dłużej jesteśmy „w grze”, tym bardziej odkrywają się przed nami nowe obszary i „rozświetlają” się kolejne miejsca.

Na początku naturalnie skupimy się na opuszkach palców, różnych dla każdego palca punktach intonacji i ich „integracji” z podstrunnicą. Potem, odkrywamy wpływ kąta i położenia nadgarstka czy łokcia. Wreszcie, zwrócimy uwagę, że na to jak radzimy sobie z intonacją, mogą wpływać napięcia w mięśniach stabilizujących łopatki albo rozmaite, emocjonalne „zawieszenia”, które najczęściej „nosimy” w barkach. Czasem, zagranie jakiegoś trudnego pasażu „otworzy się” dla nas nie w momencie, kiedy zmienimy położenie palców, ale kiedy uświadomimy sobie, że grając go, spinamy jakąś grupę mięśni (a przełamanie każdego napięcia mięśniowo-ścięgienowego podczas gry wymaga cennych milisekund, co wpływa na precyzję ruchu). Także sposób, w jaki myślimy o swoich ciałach wpływa na to, jak ich używamy – co staje się szczególnie ważne, kiedy kształtujemy umiejętności motoryczne „o wysokiej rozdzielczości”, potrzebne w intonacji. W naszym mózgu wszystko zaczyna się od „mentalnej komendy”, która umożliwi fizyczne zagranie nuty przez mięśnie. Naszym zadaniem jest wyćwiczenie tej relacji tak precyzyjnej i szybkiej, jak to tylko możliwe. Czyli z jednej strony naszym celem będzie odkrywanie coraz większych obszarów „zaczernionej” mapy, a z drugiej, zwiększanie precyzji eksplorowania już odkrytych.

W jaki sposób to zrobimy? Tak jak w nauce każdej precyzyjnej umiejętności, opartej na wykorzystaniu pamięci mięśniowej, takiej jak granie na instrumentach bezprogowych, rysowanie, triki karciane, sztuki walki, łucznictwo czy strzelectwo długodystansowe. Poprzez zrozumienie mechanizmu, „zmapowanie” prawidłowego ruchu oraz różne cykle powtórzeń.

Zapraszam Cię do sięgnięcia po pełną wersję kursu **Anatomia Fretlessa!**

Znajdziesz w nim **część wideo** (100% praktyki krok po kroku) i ponad 130 stron **wskazówek teoretycznych** (jak te powyżej), a **także praktycznych** (jak te ze spisu treści). Do 19 marca kurs dostępny jest w przedsprzedaży (-30%). W dniu premiery otrzymasz metodę PDF - i na podstawie podanego przy zakupie e-maila - link do materiału wideo.

pełna wersja:
www.wladekfoltynski.pl/fretless
