

Skale, gamy i tonacje...

Nasze rozważania na tematy skal gam i tonacji rozpoczniemy od przytoczenia poszczególnych definicji i przeanalizowania ich.

Skala (z włoskiego *schody, drabina*) – skala muzyczna to stały układ stosunków interwałowych stanowiący bezpośrednią podstawę tworzenia i wykonywania muzyki. Często także rozumie się skalę jako uporządkowany pod względem wysokości zbiór dźwięków.

Jeszcze jedna definicja:

Skala - układ dźwięków w oktawie uszeregowanych według zasad, na jakich zbudowana jest dana skala. Kolejne dźwięki skali oznacza się cyframi rzymskimi, tworząc stopnie. Zależnie od rodzaju skali, każdy stopień pełni inną funkcję. Skale mogą być budowane w kierunku wznoszącym (od najniższego dźwięku do najwyższego) lub opadającym (od najwyższego do najniższego).

Gama – następstwo dźwięków uporządkowanych wg stosunków interwałowych właściwych dla określonej skali w systemie dur – moll. Jeśli przyjmie się skalę za zbiór dźwięków uporządkowanych pod względem wysokości, gamę można uważać za transpozycję skali (durowej, molowej i ich odmian); na podstawie jednej skali można w stroju równomiernie temperowanym zbudować 12 różnych gam o tym samym układzie interwałów, lecz odmiennym składzie dźwięków.

Jeszcze jedna definicja:

Gama - jest to skala muzyczna w systemie dur-moll, zaczynająca się od danego dźwięku.

Tonacja – w systemie dur - moll ogół bezpośrednich i pośrednich związków funkcyjnych wyznaczonych w materiale dźwiękowym przez dowolnie wybrany dźwięk centralny zwany toniką. Podobnie jak w przypadku gam wyróżnia się tonacje durowe, molowe i ich odmiany; np. ogół wspomnianych związków funkcyjnych w materiale gamy C – dur nazywany jest tonacją C – dur.

Jeszcze jedna definicja:

Tonacją nazywamy podstawę melodyczną-harmoniczną utworu, wyznaczona przez związki funkcyjne między dźwiękami i akordami danej gamy durowej lub molowej. Mówimy wówczas iż utwór muzyczny jest utrzymany w tonacji np. G-dur (G major), As-dur (As major). Tonacja majorowe oznaczamy wielkimi literami (A-dur, E-dur) a tonacje minorowe małymi (h-moll, c-moll).

Podsumowując nasze definicje i przekładając je na bardziej przyjazny język możemy powiedzieć, że: skala to szereg następujących po sobie dźwięków w obrębie oktawy. Pamiętać należy także, że skale mogą być wznoszące i opadające. Gama zaś jest skalą durową lub molową zaczynającą się od odpowiedniego dźwięku. Czyli gama to skala doprecyzowana w kwestii pierwszego dźwięku czyli toniki. Gdy zaś mówimy o tonacji mamy na myśli

zależności melodyczne i harmoniczne wszystkich dźwięków gamy wobec pierwszego jej stopnia czyli toniki.

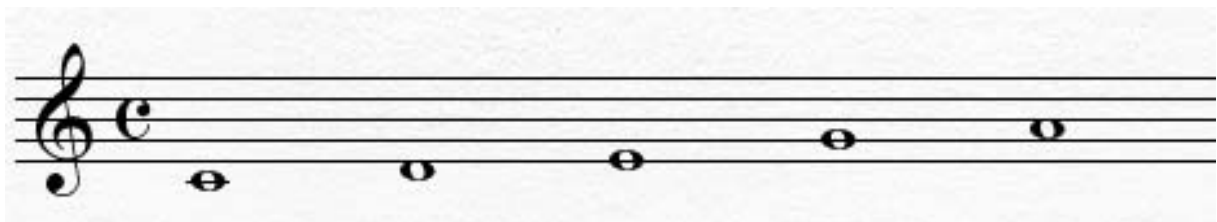
Zacznijmy zatem poszczególne omawianie szczegółów tych trzech definicji:

Skala

Troszkę skalowej historii ☺

Najstarsze skale muzyczne

Obserwując pieśni pierwotnych ludów oraz najstarsze zabytki muzyki ludowej można założyć, że muzyka pierwotna opierała się na skalach dwu- lub trzydziętkowych. Stare kultury azjatyckie (Chiny, Japonia) wypracowały skalę pięciotonową tzw. pentatonikę.



Występuje ona również w europejskiej muzyce ludowej. Skale takie sporadycznie są używane również w artystycznej muzyce europejskiej, gdy kompozytorowi zależy na stylistyce orientalnej. W Etiudzie Ges-dur z op.10 Fryderyka Chopina występuje redukcja skali durowej do pentatoniki, wynikająca z założeń technicznych (etiuda napisana została na czarne klawisze). Na pentatonice opiera się także wiele utworów współczesnej muzyki rozrywkowej - bardzo chętnie jest stosowana w bluesie, skąd przeszła do kolejnych powstających gatunków.

Kolejnym etapem w rozwoju muzyki była starożytne **skale greckie**:

Nazywane też starogreckimi. Antyczna kultura muzyczna wykształciła system skal siedmiostopniowych, których nazwy pochodzą od plemion greckich. W systemie skal greckich były trzy główne skale, z których każda posiadała dwie poboczne (poprzedzone przedrostkami *hyper-* i *hypo-*). Przedrostki *hyper* [gr. nad] oraz *hypo* [gr. pod] dodawane do nazw skal starogreckich, oznaczały skale położone o kwintę (pięć stopni) wyżej i o kwintę niżej. Skale greckie budowano w kierunku opadającym.

Skale greckie:

- skala dorycka
- skala hyperdorycka (miksolidyjska)
- skala hypodorycka (eolska)
- skala frygijska
- skala hyperfrygijska (lokrycka)
- skala hypofrygijska (jońska)
- skala lidyjska
- skala hyperlidyjska
- skala hypolidyjska

Przykład:

Skala dorycka grecka lub nazywana starogrecką to jedna z trzech skal muzycznych używanych w starożytnej Grecji, zaczynająca się od dźwięku e¹. Jest skalą siedmiostopniową. Charakterystyczną jej cechą jest opadający kierunek dźwięków. Dzieli się na tetrachordy. Tetrachord diatoniczny dorycki zbudowany jest kolejno z: sekundy wielkiej, sekundy wielkiej, sekundy małej.

Skala dorycka ma dwie skale poboczne: hypodorycką i hyperdorycką.

Jej nazwa pochodzi od greckiego plemienia Dorów.



Rys. 1. Grecka skala dorycka.

W średniowieczu skalą dorycką nazywano zupełnie inną skalę zaczynającą się od dźwięku d. Była to jedna ze skal modalnych (kościelnych).

Kolejny etap to skale kościelne, które w konsekwencji dały początek współcześnie używanym skalom molowym i durowym.

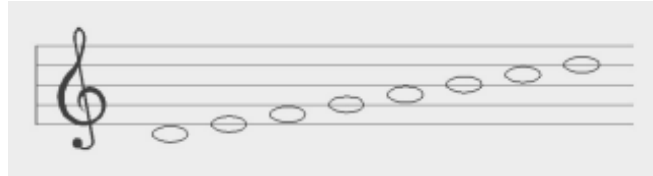
Skale kościelne

Nazywane inaczej średniowiecznymi lub modalnymi. Są to siedmiostopniowe skale powstałe w średniowieczu. Budowę tetrachordową oraz nazwy wzięły od skal greckich. Budowane były od dźwięku najniższego do najwyższego.

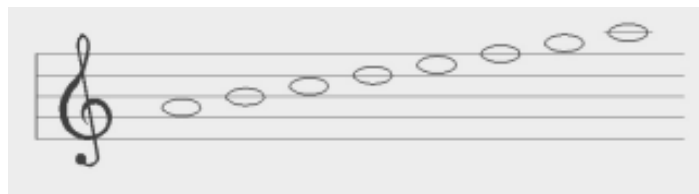
- skala dorycka kościelna (authentus protus)
- skala hypodorycka kościelna (plagius proti)
- skala frygijska kościelna (authentus deuterus)
- skala hypofrygijska kościelna (plagius deuteri)
- skala lidyjska kościelna (authentus tritus)
- skala hypolidyjska kościelna (plagius triti)
- skala miksolidyjska kościelna (authentus tetrardus)
- skala hypomiksolidyjska kościelna (plagius tetrardi)

Przykłady:

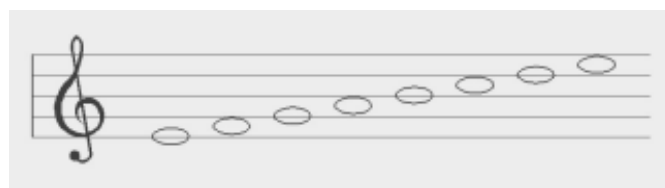
Skala dorycka kościelna - siedmiostopniowa skala muzyczna wypracowana w średniowieczu w celach sakralnych. Skala współcześnie nie jest używana. Dobrymi przykładami skali doryckiej jest Bogurodzica.



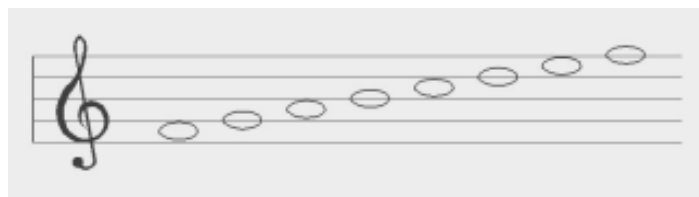
Skala eolska kościelna - siedmiostopniowa skala muzyczna wypracowana w średniowieczu w celach sakralnych. Skala współcześnie nie jest używana. Na jej bazie powstała współcześnie używana skala molowa.



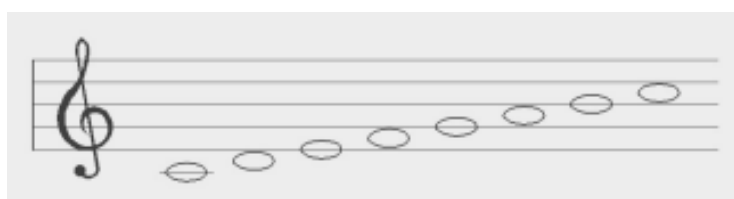
Skala eolska kościelna - siedmiostopniowa skala muzyczna wypracowana w średniowieczu w celach sakralnych. Skala współcześnie nie jest używana.



Skala lidyjska kościelna - siedmiostopniowa skala muzyczna wypracowana w średniowieczu w celach sakralnych. Obecnie można ją usłyszeć w utworach polskich górali.

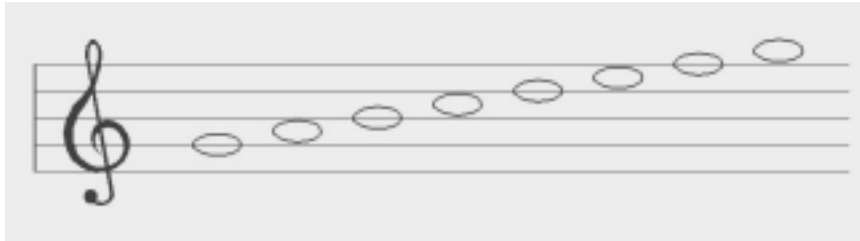


Skala hypolidyjska kościelna (jońska) - siedmiostopniowa skala muzyczna wypracowana w średniowieczu w celach sakralnych. Współcześnie nie jest używana, na jej bazie powstała używana obecnie skala durowa.



W traktacie Glarenausa p.t. "Dodekachordon" z 1547r. skala o zakresie c1~c2 uznana została jako skala autentyczna pod nazwą "jońska" a skala o zakresie a~a1 jako skala autentyczna pod nazwą "eolska" i wraz ze swymi odmianami plagalnymi uzupełniły system 8 modi do systemu obejmującego 12 skal kościelnych.

Skala miksolidyjska kościelna - siedmiostopniowa skala muzyczna wypracowana w średniowieczu w celach sakralnych. Skala współcześnie nie jest używana.



Czas na współczesność czyli skale durowe i molowe oraz ich odmiany:

Współczesne skale muzyczne oparte na systemie temperowanym wykształciły się w okresie baroku (XVII/XVIII wiek). Powstały wtedy siedmiostopniowe skale durowe i molowe, na których opiera się system tonalny z 24 tonacjami (12 dur i 12 moll). Na przełomie XIX/XX wieku wykształciły się skale pozbawione ośrodka tonalnego: sześciostopniowa skala całotonowa oraz dwunastostopniowa skala dwunastodźwiękowa (dodekafonia).

Skala durowa (majorowa) to skala siedmiostopniowa z półtonami między III a IV i VII a VIII stopniem.

Skala durowa zbudowana jest z dwóch identycznych tetrachordów o strukturze dwóch całych tonów i półtonu [1 + 1 + 1/2].

Rozróżniamy skale durowe:

- **skala durowa naturalna** – półtony występują pomiędzy III i IV stopniem oraz VII i VIII stopniem skali.



- **skala durowa harmoniczna** - półtony występują pomiędzy III i IV , V i VI oraz VII i VIII stopniem skali. Pomiędzy VI i VII stopniem skali mam 1,5 tonu czyli odległość sekundy zwiększonej.



- **skala durowa miękka** – półton występuje pomiędzy III i IV oraz V i VI stopniem skali.



Skala molowa - (z łac. *mollis* znaczy miękki) inaczej *minorowa* to siedmiostopniowa skala diatoniczna, która charakteryzuje się półtonem pomiędzy II a III stopniem.

Drugi tetrachord występuje w trzech odmianach:

- **skala molowa naturalna** - półton występuje między stopniem V a VI. Skala ta wywodząca się ze średniowiecznych skal modalnych ma archaiczne brzmienie, używana jest często w stylizacjach. Brak dźwięku prowadzącego rozluźnia tradycyjne brzmienie zwłaszcza w kadencjach utworów.
- **skala molowa melodyczna** - jest połączeniem odmiany doryckiej i naturalnej. W pochodzie wznoszącym podwyższony jest szósty i siódmy stopień, natomiast w dół oba znaki są skasowane.
- **skala molowa harmoniczna** - siódmy stopień jest podwyższony o pół tonu. W ten sposób powstaje sekunda zwiększona między stopniami VI a VII, a siódmy stopień, podobnie jak w skali durowej, ma charakter dźwięku prowadzącego, rozwiązującego się na tonikę. Odmiana harmoniczna jest najbardziej popularna i wykorzystywana w klasycznej harmonice.

| |
|--|
| <p>Skala molowa naturalna</p> <p>I II III IV V VI VII I</p> |
| <p>Skala molowa melodyczna</p> <p>I II III IV V VI VII I</p> |
| <p>Skala molowa harmoniczna</p> <p>I II III IV V VI VII I</p> |

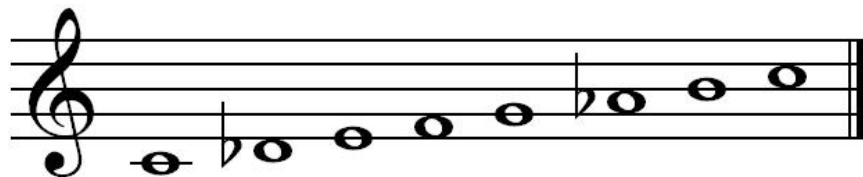
Oprócz skal dawnych oraz durowych i mollowych można spotkać także inne skale, których nie sposób nawet wymieniwać. Za przykład niech posłużą znane w Polsce skala góralska i cygańska:

Skala cygańska - siedmiostopniowa skala muzyczna występująca w dwóch odmianach:



Ten rodzaj podobny jest do skali molowej harmonicznej z podwyższonym stopniem IV. Odległości między poszczególnymi stopniami są następujące:

| Stopnie | Odległość |
|----------|--------------------|
| I-II | sekunda wielka |
| II-III | sekunda mała |
| III-IV | sekunda zwiększona |
| IV-V | sekunda mała |
| V-VI | sekunda mała |
| VI-VII | sekunda zwiększona |
| VII-VIII | sekunda mała |



Ten rodzaj podobny jest do skali durowej harmonicznej z obniżonym stopniem II. Odległości między poszczególnymi stopniami są następujące:

| Stopnie | Odległość |
|----------|--------------------|
| I-II | sekunda mała |
| II-III | sekunda zwiększona |
| III-IV | sekunda mała |
| IV-V | sekunda wielka |
| V-VI | sekunda mała |
| VI-VII | sekunda zwiększona |
| VII-VIII | sekunda mała |

Wpływ skal cygańskich można usłyszeć w mazurku Fryderyka Chopina nr 5, a także w polskiej muzyce ludowej.

Skala góralska to siedmiostopniowa skala muzyczna z półtonami między stopniami IV-V i VI-VII.



Odległości między poszczególnymi stopniami są następujące:

| Stopnie | Odległość |
|----------|----------------|
| I-II | sekunda wielka |
| II-III | sekunda wielka |
| III-IV | sekunda wielka |
| IV-V | sekunda mała |
| V-VI | sekunda wielka |
| VI-VII | sekunda mała |
| VII-VIII | sekunda wielka |

Na tej skali oparta duża część muzyki góralskiej (konkretnie podhalańskiej). Są to jednak najstarsze "nuty" (pieśni), późniejsze były tworzone głównie na bazie skali molowo-durowej. "Nuty" oparte na skali góralskiej to przede wszystkim te, które grywał (ale prawdopodobnie przekazał, nie skomponował) Jan Krzeptowski "Sabała".

Do kompozytorów wykorzystujących skalę góralską należał przede wszystkim Karol Szymanowski, twórca baletu *Harnasie*.

Oczywiście nawet nie wyliczono tu bardzo wielu skal muzycznych, zarówno występujących w europejskiej muzyce ludowej, jak i w muzyce ludów pozaeuropejskich.

Czas zapoznać się z gamami czyli doprecyzowanymi względem pierwszego dźwięku skalami durowymi i molowymi.

GAMY DUROWE

Istnieją następujące odmiany gamy durowej:

1. Dur naturalna
2. Dur harmoniczna
3. Dur miękka

Dur naturalna

- gama durowa naturalna składa się z dwóch identycznych tetrachordów (tetrachord durowy)
- półtony diatoniczne znajdują się między III-IV i VII-VIII stopniem
- posiada dźwięk prowadzący

I tetrachord durowy dolny

II tetrachord durowy górny



Dur harmoniczna

- w odmianie dur-harmonicznej obniżamy VI stopień
- powstaje interwał charakterystyczny 2 zw między VI-VII stopniem
- dur-harmoniczna posiada dźwięk prowadzący
- II tetrachord nazywa się harmoniczny

tetrachord durowy dolny

tetrachord harmoniczny



Dur miękka

- w odmianie dur-miękkiej obniżamy VI i VII stopień
- nie ma dźwięku prowadzącego
- I tetrachord jest durowy, a drugi- molowy

I tetrachord durowy

II tetrachord molowy



GAMY MOLOWE

Istnieją następujące odmiany gamy molowej:

1. Moll naturalna
2. Moll harmoniczna
3. Moll dorycka

Moll naturalna

- składa się z dwóch tetrachordów
- półtony diatoniczne znajdują się między II-III oraz V-VI stopniem
- nie ma dźwięku prowadzącego

I tetrachord molowy

II tetrachord molowy



Moll harmoniczna

- w odmianie moll-harmonicznej podwyższamy VII stopień
- powstaje interwał charakterystyczny 2 zw między VI-VII stopniem
- moll-harmoniczna posiada dźwięk prowadzący
- II tetrachord nazywa się harmoniczny
- Od dur-harmonicznej różni się tylko III stopniem

tetrachord molowy dolny

tetrachord harmoniczny



Moll dorycka

- W odmianie moll-doryckiej podwyższamy VI i VII stopień
- I tetrachord jest molowy, a drugi- durowy
- posiada dźwięk prowadzący

tetrachord molowy dolny

tetrachord durowy



Moll melodyczna

- Odmiana melodyczna jest połączeniem gamy doryckiej i naturalnej. W pochodzie wznoszącym mamy do czynienia z gamą dorycką w pochodzie opadającym z gamą naturalną.

Czas przejść do tonacji.

Podam jeszcze jedną definicję tonacji, która mam nadzieję pomoże nam lepiej zrozumieć ten temat:

Tonacja – gama durowa lub molowa, na której oparty jest utwór muzyczny. Tonację utworu określa się analizując znaki przykluczowe oraz akordy (lub dźwięki) zaczynające i kończące utwór.

Aby prawidłowo określić tonację utworu potrzebujemy być w posiadaniu następujących danych:

- Ilości i rodzaju znaków postawionych przy kluczu
- Pierwszym i ostatnim dźwięku utworu a najlepiej akordu

Mając tylko informacje na temat znaków przykluczowych nie jesteśmy w stanie określić tonacji, ponieważ mamy do wyboru aż dwie (jedną molową drugą durową). Patrząc na poniższy schemat koła kwintowego możemy zauważyć że: tą samą ilość znaków przykluczowych ma np. tonacja C- dur i a – moll (nie posiada znaków), A – dur i fis – moll (trzy krzyżyki) itd...

The diagram illustrates the circle of fifths, showing 12 musical keys arranged in a circular pattern. Each key is represented by a treble clef staff with its characteristic key signature (sharps and flats) and a corresponding color-coded label. The labels are arranged in two columns, with the left column containing mol (minor) keys and the right column containing dur (major) keys. The keys are: a-moll (blue), C-dur (green), e-moll (dark blue), G-dur (light green), g-moll (green), B-dur (yellow), h-moll (purple), D-dur (cyan), c-moll (green), Es-dur (orange), fis-moll (magenta), A-dur (light blue), f-moll (green), As-dur (pink), cis-moll (magenta), E-dur (blue), b-moll (yellow), Des-dur (pink), dis-moll (brown), Fis-dur (magenta), gis-moll (red), H-dur (purple).

Potrzebne nam są jeszcze zatem informacje o pierwszym i ostatnim dźwięku w utworze. Zasadniczo jest tak, że pierwszym i ostatnim dźwiękiem jest tonika czyli pierwszy stopień gamy (tonacji). Tak więc w tonacji C dur było by to „c”, w Es – dur „es” itd...Niekiedy jest to inny dźwięk pochodzący z akordu tonicznego czyli dźwięków I, III i V stopnia gamy. Ostatnim akordem jest także prawie zawsze akord toniki co także nam ułatwia rozpoznanie tonacji.