

Matematyka dla Ciekawych Świata XV — lista 6

Podstawy harmonii tonalnej

Daniel Laskowski

20 maja 2024

1 Powtórzenie z wykładu

Na wykładzie przypomnieliśmy sobie znane z drugiej listy zadań na ćwiczenia trójdźwięki durowe i mollowe. Ponadto zdefiniowaliśmy skalę durową i mollową jako układ 7 dźwięków pomiędzy którymi mamy kolejno odległości:

- w skali durowej: cały ton, cały ton, półton, cały ton, cały ton, cały ton,
- w skali mollowej naturalnej: cały ton, półton, cały ton, cały ton, półton, cały ton,
- w skali mollowej harmoniczej: cały ton, półton, cały ton, cały ton, półton, półtora tonu.

Następnie nauczyliśmy się oznaczać trójdźwięki oparte na dźwiękach skali za pomocą liczb rzymskich – używaliśmy małych liter gdy trójdźwięk był mollowy i wielkich gdy durowy. Trójdźwięk zmniejszony oznaczamy małą literą z kółkiem (np. vii^o)

Na koniec zdefiniowaliśmy triadę harmoniczną, jako układ akordów:

- w skali durowej: I, IV, V,
- w skali mollowej: i, iv, V.

2 Zadania

1. Na pięciolinii zapisz skalę (w przypadku skal mollowych zarówno naturalną, jak i harmoniczną):

- a) Des-dur,
- b) A-dur,
- c) e-moll,
- d) f-moll.

2. Rozpoznaj poniższe akordy:



3. Zapisz na pięciolinii poniższe akordy:

- a) G-dur,
- b) d-moll,
- c) Es-dur,
- d) H-dur,
- e) b-moll,
- f) es-moll.

4. Podpisz poniższe trójdźwięki za pomocą liczb rzymskich (tonacje podane są w tytułach przykładów).

- a) d-moll,



- b) Es-dur,



- c) e-moll,



- d) h-moll,



- e) c-moll,



f) A-dur,



5. Mając podaną tonację i oznaczenie rzymskie akordu, zapisz go na pięciolinii:

- a) G-dur, II
- b) e-moll, V
- c) D-dur, IV
- d) b-moll, vii°
- e) A-dur, III
- f) (*) es-moll, vi.

6. Skonstruuj triady harmoniczne w poniższych tonacjach:

- a) G-dur,
- b) d-moll,
- c) Es-dur,
- d) H-dur,
- e) b-moll,
- f) es-moll.

7. Akordami mediantowymi nazywamy akordy oddalone o tercję w górę lub w dół akordu tonicznego. Oznacza to, że stosując rzymską numerację mediantami są:

- w tonacji durowej akordy iii (górna medianta) i vi (dolna medianta),
- w tonacji mollowej akordy III (górna medianta) i VI (dolna medianta).

Zapisz medianty w tonacjach z poprzedniego zadania.

8. W harmonii dur-moll istotne są powiązania międzyakordowe polegające na posiadaniu dwóch wspólnych dźwięków między akordami. Przykładowo, jeśli dany akord posiada dwa wspólne dźwięki z dominantą, może on zastępować dominantę w progresji harmoniczej. Z jakimi akordami triady „spokrewnione” są w ten sposób akordy ii, iii, vi i vii° w tonacji durowej oraz akordy ii°, III, VI, vii° w tonacji mollowej?

3 Praca domowa

3.1 Zadania za 1 punkt

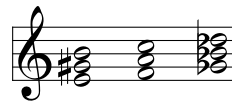
9. Zapisz na pięciolinii skalę As-dur.

10. Zapisz na pięciolinii skalę c-moll (naturalną i harmoniczną).

3.2 Zadania za 2 punkty

11. Zapisz na pięciolinii akordy: As-dur, e-moll, Fis-dur.

12. Rozpoznaj poniższe akordy:



3.3 Zadania za 3 punkty

13. Zapisz triady harmoniczne w tonacjach: As-dur, e-moll.

14. Zapisz akordy mediantowe w tonacjach: As-dur, e-moll.