

# תוכן העניינים

1	תאוריית המוזיקה - מונחים	1
1	ערך מורחב: תקופות במוזיקה המערבית	1.1
2	כלים	2.1
2	סוגים של כלי נגינה	1.2.1
3	מרכיבי הכלים	2.2.1
4	מונחים במוזיקה	3.1
4	מונחים בסיסיים	1.3.1
5	הרמוניה ומלודיה	2.3.1
5	ביצוע המוזיקה	4.1
5	מילון מונחים	5.1
6	A	1.5.1
7	B	2.5.1
8	C	3.5.1
9	D	4.5.1
9	E	5.5.1
10	F	6.5.1
10	G	7.5.1
10	H	8.5.1
10	I	9.5.1
11	K	10.5.1
11	L	11.5.1
11	M	12.5.1
12	N	13.5.1
13	O	14.5.1
13	P	15.5.1
13	Q	16.5.1
14	R	17.5.1
14	S	18.5.1
15	T	19.5.1
15	U	20.5.1
16	V	21.5.1
16	W	22.5.1

16	Z 23.5.1
16	6.1 ראו גם
<b>20</b>	<b>2 תורת המוזיקה</b>
20	1.2 יסודות המוזיקה
20	1.1.2 גובה הצליל
22	2.1.2 קצב
22	3.1.2 מלודיה
23	4.1.2 הרמוניה
23	5.1.2 מרקם
23	6.1.2 גוון
23	7.1.2 איכויות הבעה
24	8.1.2 מבנה או צורה
24	2.2 תאוריות של הרמוניזציה
24	1.2.2 כתיבה בארבעה קולות
25	2.2.2 קוגניציה (תפיסה) מוזיקלית
25	3.2.2 הלהנה סריאליסטית ותורת הקבוצות
26	4.2.2 סמיטונאליות מוזיקלית
26	3.2 תווים
26	4.2 מתמטיקה ומוזיקה
26	5.2 ניתוח מוזיקלי
27	1.5.2 פיתוח שמיעה
27	6.2 ראו גם
27	7.2 לקריאה נוספת
27	8.2 הערות שוליים
<b>28</b>	<b>3 אוניסון</b>
28	1.3 ראו גם
28	2.3 קישורים חיצוניים
<b>29</b>	<b>4 אוסטינטו</b>
29	1.4 ראו גם
<b>30</b>	<b>5 אוקטבה</b>
30	1.5 אוקטבה כתוחמת מנעד
31	2.5 תווי האוקטבה במיתולוגיה ההינדית
31	3.5 ראו גם
<b>32</b>	<b>6 אורגנום</b>
32	1.6 אורגנום קדום
32	2.6 סוגי אורגנום
32	1.2.6 אורגנום מקביל
33	2.2.6 אורגנום חופשי

33	.....	אורגנום מליסמטי או קישוטי	3.2.6
33	.....	ראו גם	3.6
33	.....	הערות שוליים	4.6
34	.....	<b>אינטונציה (מוזיקה)</b>	<b>7</b>
34	.....	דיוק גובה הצליל	1.7
34	.....	מונח צורני	2.7
35	.....	<b>אנהרמוניה</b>	<b>8</b>
35	.....	מקור	1.8
36	.....	<b>אצבוע</b>	<b>9</b>
36	.....	אצבוע בכלי הנגינה השונים	1.9
37	.....	הוראות אצבוע	2.9
37	.....	אצבועים חלופיים	3.9
38	.....	קישורים היצוניים	4.9
39	.....	<b>אקורד גיטרה</b>	<b>10</b>
39	.....	דוגמאות לסוגי האקורדים הבסיסיים	1.10
40	.....	אקורדים מז'וריים	1.1.10
40	.....	אקורדים מינוריים	2.1.10
40	.....	אקורדים עם מייג'ור 7	3.1.10
41	.....	אקורדים מוקטנים	4.1.10
41	.....	אקורדים מושהים	5.1.10
41	.....	אקורדי כוח	2.10
41	.....	ראו גם	3.10
41	.....	קישורים היצוניים	4.10
42	.....	<b>ארפג'ו</b>	<b>11</b>
43	.....	ראו גם	1.11
44	.....	<b>באסו קונטינוואו</b>	<b>12</b>
44	.....	הערות שוליים	1.12
46	.....	<b>בלו נוט</b>	<b>13</b>
46	.....	הרמוניה	1.13
46	.....	הבלו נוט כתו רפאים	1.1.13
46	.....	שימוש	2.13
46	.....	מקור השם	3.13
47	.....	בלו נוט כמקור לשמות	1.3.13
47	.....	הערות שוליים	4.13
48	.....	<b>בס אלברטי</b>	<b>14</b>
48	.....	הסבר ופירוט	1.14

48	2.14	מקור המונה
50	15	גובה קונצרט
50	1.15	הערות שוליים
51	16	גליסנדו
52	1.16	כלים בעלי צלילים מוגדרים מראש
52	2.16	כלים בהם גובה הצליל מוגדר תוך כדי נגינה
52	3.16	כלים בעלי גובה צליל מוגדר כמעט
52	1.3.16	כלי נשיפה מעץ בעלי חורים חלולים
52	2.3.16	גליסנדו הרמוני
52	4.16	ראו גם
53	17	דואולה
54	18	דיאז
54	1.18	ראו גם
56	19	דימינואנדו
57	20	דיסוננס
57	1.20	הדיסוננס כמרווח מלודי
57	2.20	קישורים חיצוניים
58	21	הומופוניה
58	1.21	ראו גם
59	22	הוראות ביצוע מוזיקליות
62	23	הטרופוניה
62	1.23	הערות שוליים
63	24	הירמון
64	25	הלחנה
65	1.25	מקור היצירה
65	2.25	טכניקה
65	1.2.25	חשיבותן היחסית של המלודיה וההרמוניה בהלחנה
65	3.25	הלחנה לעומת אלתור
65	4.25	היבטים נוספים בהלחנה
66	5.25	היסטוריה
66	6.25	מקורות
67	26	הלחנה סילאבית
68	27	המיולה

69	הרמולודיה	28
70	הרמוניה	29
70	מקור המונח	1.29
70	הרמוניה במוזיקה	2.29
71	סוגים של מהלכים הרמוניים	3.29
71	ראו גם	4.29
72	הרמוניה אטונאלית	30
73	הרמוניה טונאלית	31
74	אמיל ז'אק-דלקרוז	32
74	הערות שוליים	1.32
76	חמשה	33
76	היסטוריה	1.33
79	ראו גם	2.33
80	טון (מוזיקה)	34
80	ראו גם	1.34
80	קישורים חיצוניים	2.34
81	טונאליות	35
81	טונאליות במובן הרחב	1.35
81	ראו גם	2.35
82	טנור	36
82	סיווג קולות הטנור	1.36
84	טריו (צורה מוזיקלית)	37
84	צורה מוזיקלית עצמאית	1.37
84	תת-פרק בריקוד ובסקרצו	2.37
86	קישורים חיצוניים	3.37
87	טריולה	38
88	טרנספוזיציה (מוזיקה)	39
88	לתיווי כלים שונים	1.39
88	במוזיקה קלה	2.39
88	ראו גם	3.39
89	טרנספוזיציה לכלי נגינה	40
89	רשימת טרנספוזיציה של כלי נגינה	1.40
89	כלים ב-Bb (סי במול)	1.1.40
89	כלים ב-A (לה)	2.1.40

89	.....	כלים ב-Eb (מי במול)	3.1.40
90	.....	כלים ב-F (פה)	4.1.40
90	.....	כלים ב-C (דו)	5.1.40
90	.....	כלים בטרנספוזיציות שונות	6.1.40
<b>91</b>		<b>כוראל</b>	<b>41</b>
91	.....	ראו גם	1.41
<b>92</b>		<b>מודוס (מוזיקה)</b>	<b>42</b>
92	.....	פירוט רשימת המודוסים ה"טבעיים" או הכנסייתיים)	1.42
93	.....	מודוסים הנגזרים מסולם מינור מלודי	2.42
93	.....	מודוסים נוספים	3.42
93	.....	ראו גם	4.42
94	.....	לקריאה נוספת	5.42
<b>95</b>		<b>מוזיקה תוכניתית</b>	<b>43</b>
<b>96</b>		<b>BACH מוטיב</b>	<b>44</b>
<b>98</b>		<b>מונדיה</b>	<b>45</b>
<b>100</b>		<b>מונופוניה</b>	<b>46</b>
100	.....	ראו גם	1.46
<b>101</b>		<b>מיקסטורה (מוזיקה)</b>	<b>47</b>
101	.....	מיקסטורה פשוטה	1.47
101	.....	מיקסטורה שניונית	2.47
101	.....	מיקסטורה כפולה	3.47
102	.....	מיקסטורות בספרות	4.47
102	.....	מיקסטורות פשוטות	1.4.47
102	.....	מיקסטורות שניונית	2.4.47
<b>103</b>		<b>מלוגרף</b>	<b>48</b>
103	.....	היסטוריה	1.48
103	.....	קישורים חיצוניים	2.48
103	.....	הערות שוליים	3.48
<b>104</b>		<b>מלודיה</b>	<b>49</b>
<b>105</b>		<b>מנעד</b>	<b>50</b>
<b>106</b>		<b>מעגל הקווינטות</b>	<b>51</b>
<b>108</b>		<b>מפעם</b>	<b>52</b>
108	.....	ראו גם	1.52
108	.....	קישורים חיצוניים	2.52

110	מקצב	53
110	תבניות קצביות	1.53
111	מרקם (מוזיקה)	54
111	מרקמים מוזיקליים	1.54
111	לקריאה נוספת	2.54
111	קישורים חיצוניים	3.54
112	משקל (מוזיקה)	55
112	מקורו של המשקל וחשיבותו	1.55
112	סוגי משקלים	2.55
112	משקלים פשוטים	1.2.55
112	משקלים מורכבים	2.2.55
113	המשקל בתיווי	3.55
113	ראו גם	4.55
114	סולו (מוזיקה)	56
114	מוזיקה קלאסית	1.56
114	יצירות סולו	1.1.56
114	קונצ'רטו	2.1.56
114	פסוקים סולניים	3.1.56
114	סולו בסקציה	4.1.56
115	מוזיקה קולית	5.1.56
115	ג'אז	2.56
115	רוק ומטאל	3.56
116	סולמות קרובים	57
117	סופן	58
117	מקור המונח ושימושים נוספים	1.58
117	סיווג קולות הסופן	2.58
118	קישורים חיצוניים	3.58
119	סטקטו	59
119	סטקטו כפול וסטקטו משולש	1.59
119	דגימות שמע	2.59
120	סנט (מוזיקה)	60
120	ראו גם	1.60
121	קישורים חיצוניים	2.60
122	סקונצה	61
123	סריאליזם	62

124	פוליפוניה 63
124 . . . . .	1.63 ראו גם
125	פורטמנטו 64
127 . . . . .	1.64 הערות שוליים
128	פלסט 65
128 . . . . .	1.65 פיזיולוגיה של הפלסט
128 . . . . .	2.65 הפלסט אצל נשים
128 . . . . .	3.65 היסטוריה מוזיקלית
129 . . . . .	4.65 הפלסט בזמרה
129 . . . . .	5.65 הפלסט בדיבור
129 . . . . .	6.65 ראו גם
129 . . . . .	7.65 קישורים חיצוניים
130	צליל חום 66
130 . . . . .	1.66 תוכניות טלוויזיה
130 . . . . .	2.66 קישורים חיצוניים
130 . . . . .	3.66 הערות שוליים
131	קדנצה (הרמוניה) 67
131 . . . . .	1.67 סוגי קדנצות
132	קדנצה (סולו) 68
133	קווינטות קרן 69
133 . . . . .	1.69 הרכב המהלך ומקורו
133 . . . . .	2.69 שימושי המהלך
135	קולורטורה 70
135 . . . . .	1.70 שימוש היסטורי
135 . . . . .	2.70 שימוש בשפה המודרנית
135 . . . . .	1.2.70 מנעד קולי
137	קולות (מוזיקה) 71
137 . . . . .	1.71 סופרן
137 . . . . .	1.1.71 סופרניסט
138 . . . . .	2.71 קצו-סופרן
138 . . . . .	3.71 אלט
138 . . . . .	4.71 טנור
139 . . . . .	5.71 בריטון
139 . . . . .	6.71 בס
139 . . . . .	7.71 ראו גם
142	קונטרה אלט 72

142	סוגי קונטרה אלט	1.72
142	באופרה	2.72
142	הערות שוליים	3.72
143	<b>קונטרפונקט 73</b>	
143	קונטרפונקט הסוגים	1.73
143	עקרונות יסוד	1.1.73
144	הסוגים	2.1.73
144	ראו גם	2.73
145	<b>קנטוס פלאנוס 74</b>	
146	<b>קצב (מוזיקה) 75</b>	
146	ראו גם	1.75
147	<b>רובטו 76</b>	
148	<b>רפרטואר 77</b>	
148	היסטוריה	1.77
148	הגדרה בשיטות השונות	2.77
148	ראו גם	3.77
149	<b>אמיל שוה 78</b>	
149	כתבים	1.78
149	לקריאה נוספת	2.78
150	<b>שיטת קודאי 79</b>	
150	היסטוריה	1.79
150	פדגוגיה	2.79
151	מקצב ותנועה	3.79
151	רצף מקצבי ותיווי	4.79
151	סולפג'ו דו נודד	5.79
151	רצף מלודי ופנטטוניות	1.5.79
151	סימני יד	2.5.79
151	חומרים	6.79
152	תוצאות	7.79
152	ראו גם	8.79
152	קישורים חיצוניים	9.79
152	הערות שוליים	10.79
154	<b>שיטת שנים-עשר הטונים 80</b>	
154	השיטה	1.80
155	תולדות השימוש בשיטה	2.80
155	מלחינים ישראלים ושיטת שנים-עשר הטונים	3.80

156	הערות שוליים	4.80
156	נגזרות	5.80
<b>157</b>	<b>81 תו (מוזיקה)</b>	
157	שמות התווים	1.81
159	רישום התווים	2.81
161	ראו גם	3.81
161	קישורים חיצוניים	4.81
<b>162</b>	<b>82 תנועה מקבילה</b>	
162	מרווחים זכים	1.82
162	תנועה נסתרת	1.1.82
162	תנועה מקבילה במרווחים אחרים	2.82
162	שימושים בתנועות מקבילות	3.82
163	ראו גם	4.82
<b>164</b>	<b>83 א-קפלה</b>	
164	שורשי מוזיקת א-קפלה	1.83
164	א-קפלה מודרנית	2.83
164	הרכבי א-קפלה סטודנטיאליים	1.2.83
165	סגנונות בשירת א-קפלה	2.2.83
165	ביהדות	3.2.83
165	א-קפלה בישראל	4.2.83
165	ראו גם	3.83
165	קישורים חיצוניים	4.83
166	ביבליוגרפיה	5.83
166	הערות שוליים	6.83
<b>167</b>	<b>84 אובליגטו</b>	
167	עצמאות	1.84
167	קונטינואו	2.84
167	שימוש מנוגד	3.84
167	שימוש מודרני	4.84
167	דוגמאות	5.84
168	דוגמאות מפורשות	1.5.84
168	דוגמאות משתמעות	2.5.84
168	הערות שוליים	6.84
<b>169</b>	<b>85 אקורד משולש</b>	
<b>171</b>	<b>86 דואט</b>	
<b>173</b>	<b>87 מוזיקה קאמרית</b>	
173	הגדרה	1.87

174	היסטוריה	2.87
174	מקורות	3.87
175	הופעות וביצועים	4.87
175	בישראל	1.4.87
175	לקריאה נוספת	5.87
175	ראו גם	6.87
<b>176</b>	<b>88 מרווח (מוזיקה)</b>	
176	סוגי המרווחים	1.88
176	מרווח זך	1.1.88
176	מרווח קונסוננט בלתי מושלם	2.1.88
176	מרווח קונסוננט מושלם	3.1.88
177	מרווח דיסוננטי	4.1.88
177	רשימת המרווחים	2.88
178	ראו גם	3.88
178	הערות שוליים	4.88
<b>179</b>	<b>89 סטרטו</b>	
<b>180</b>	<b>90 סינקופה</b>	
180	דוגמאות	1.90
181	ראו גם	2.90
<b>182</b>	<b>91 קישוטים (מוזיקה)</b>	
182	בארוק/קלאסיקה מערבית	1.91
182	טריל	1.1.91
183	מורדנט	2.91
183	כפלפל	3.91
184	סמיד (אפוג'אטורה)	4.91
184	אצ'אקאטורה	1.4.91
185	גליסנדו	2.4.91
185	במוזיקת בארוק	5.91
186	קישוטים באריות אופרה	6.91
186	קישורים חיצוניים	7.91
186	הערות שוליים	8.91
<b>187</b>	<b>92 רדוקציה (מוזיקה)</b>	
<b>188</b>	<b>93 אינטבולציה</b>	
188	הערות שוליים	1.93
<b>189</b>	<b>94 אלתור (מוזיקה)</b>	
189	מאפיינים	1.94
190	סוגי אלתור	2.94

190	אלתור לפי ז'אנרים	3.94
190	מוזיקה קלאסית	1.3.94
190	בלוז	2.3.94
191	ג'אז	3.3.94
191	רוק	4.3.94
191	קישורים חיצוניים	4.94
191	הערות שוליים	5.94
<b>192</b>	<b>95 אמבושור</b>	
192	אמבושור של כלי נשיפה ממתכת	1.95
193	אמבושור של כלי נשיפה מעץ בעלי עלה בודד	2.95
193	כלי נשיפה מעץ בעלי עלה כפול	3.95
193	קישורים חיצוניים	4.95
<b>194</b>	<b>96 בל קנטו</b>	
<b>195</b>	<b>97 ברייק</b>	
195	התמוטטות	1.97
195	פאנק/מטאל	1.1.97
195	ראו גם	2.97
<b>196</b>	<b>98 גיטרה מזרחית</b>	
197	היסטוריה	1.98
197	אריס סאן	1.1.98
197	צלילי הכרם והעוד	2.1.98
197	ההפיכה לסגנון מקובל	3.1.98
197	מאפיינים וצורות נגינה	2.98
197	הסגנון היווני	1.2.98
198	הסגנון הערבי	2.2.98
199	הסגנון הטורקי	3.2.98
199	הסגנון ה"כפול"	4.2.98
199	נגנים בולטים	3.98
199	קישורים חיצוניים	4.98
<b>200</b>	<b>99 גיטרת סלייד</b>	
<b>202</b>	<b>100 דילוג מיתרים</b>	
202	הטכניקה	1.100
202	מוזיקאים ידועים המשתמשים בטכניקה זו	2.100
202	ראו גם	3.100
203	לקריאה נוספת	4.100
203	קישורים חיצוניים	5.100
<b>204</b>	<b>101 הוק (מוזיקה)</b>	

204	1.101 ראו גם
204	2.101 הערות שוליים
<b>205</b>	<b>102 ויברטו</b>
205	1.102 ויברטו קולי
205	2.102 ויברטו כלי
206	3.102 ויברטו במוזיקה קלאסית
207	4.102 הערות שוליים
<b>208</b>	<b>103 ליפ סינק</b>
<b>209</b>	<b>104 מוזיקה אליאטורית</b>
209	1.104 היסטוריה
209	1.1.104 תקדימים מתקופות עתיקות
209	2.1.104 שימוש מודרני
209	2.104 "צורה פתוחה" במוזיקת מקרה
210	3.104 לקריאה נוספת
210	4.104 קישורים חיצוניים
210	5.104 הערות שוליים
<b>211</b>	<b>105 מוזיקת צבעי צליל</b>
211	1.105 מהות הרעיון ומימוש
211	2.105 התפתחות הגדרת הצליל במוזיקה המערבית
211	3.105 לקריאה נוספת
<b>212</b>	<b>106 נקודת עוגב</b>
212	1.106 ראו גם
213	2.106 הערות שוליים
<b>214</b>	<b>107 סולפג'</b>
<b>216</b>	<b>108 סלסול (מוזיקה)</b>
216	1.108 הערות שוליים
<b>217</b>	<b>109 פובורדון</b>
217	1.109 היסטוריה של השימוש בפובורדון
<b>218</b>	<b>110 פלאנג'ינג</b>
218	1.110 תיאור
<b>219</b>	<b>111 פרפטואום מובילה (מוזיקה)</b>
219	1.111 ראו גם
<b>220</b>	<b>112 צהלולים</b>
220	1.112 מקור המילה
220	1.1.112 אטימולוגיה

220	2.112 בתרבות הפופולרית
220	3.112 קישורים חיצוניים
220	4.112 הערות שוליים
<b>221</b>	<b>113 ציור מילים</b>
222	1.113 לקריאה נוספת
<b>223</b>	<b>114 קוודליבט</b>
223	1.114 היסטוריה
223	1.1.114 רנסאנס
223	2.1.114 מן המאה ה-19 עד ימינו
223	2.114 גרסאות שונות
223	3.114 דוגמאות
224	1.3.114 ברפרטואר הקלאסי
224	2.3.114 דוגמאות מודרניות
224	4.114 הערות שוליים
<b>225</b>	<b>115 קונדוקטוס</b>
226	1.115 לקריאה נוספת
<b>227</b>	<b>116 קונטרפאקט</b>
227	1.116 דוגמאות לקונטרפאקט
<b>228</b>	<b>117 רמיקס</b>
228	1.117 קישורים חיצוניים
<b>229</b>	<b>118 שירה דיבורית</b>
<b>230</b>	<b>119 תזמור</b>
230	1.119 תזמור בהיסטוריה של המוזיקה
230	1.1.119 תזמור אימפרסיוניסטי
231	2.119 ראו גם
232	3.119 מקורות הטקסט והתמונה, התורמים והרשיונות
232	1.3.119 טקסט
237	2.3.119 תמונות
242	3.3.119 רישיון לתוכן

# פרק 1

## תאוריית המוזיקה - מונחים

תזמורת סימפונית מנגנת

**תאוריית המוזיקה** היא תחום המחקר העוסק בהבטים המופשטים של המוזיקה: קצב, הרמוניה, מלודיה, מבנה ומרקם. תאוריית המוזיקה היא חלק מתחום המוזיקולוגיה, הכולל בתוכו גם מחקר היסטורי, אנתרופולוגי, ופסיכולוגי של המוזיקה. בערך זה מפורטים כל המושגים הידועים והענפים בתאוריית המוזיקה (או, לפחות, רובם המכריע) בצורה רחבה ושימושית.

### 1.1 ערך מורחב: תקופות במוזיקה המערבית

- מוזיקת ימי הביניים: (Medievals)

משך: 476 - 1450

- תקופת הרנסאנס: (Renaissance)

משך: 1450 - 1600

- תקופת הבארוק: (Baroque)

משך: 1600 - 1750

- התקופה הקלאסית: (Classical)

משך: 1740 - 1830

- התקופה הרומנטית: (Romantic)

משך: 1815 - 1910

- מוזיקה בתקופה המודרנית (20th Century)

## 2.1 כלים

### 1.2.1 סוגים של כלי נגינה

- **כלי מיתר:** משפחה בה הצליל מופק על ידי מיתר רוטט. כמעט בכל כלי המיתר קיימים אמצעים להגברת הצליל, כשהשכיח ביותר הוא תיבת התהודה, הקיימת בכל הגיטרות וכלי הקשת (שאינם חשמליים).

- **כלי קשת:** בהם קשת המועברת על המיתרים גורמת להפקת צליל. ניתן גם למרוט (*pluck*) על המיתרים בשיטה הנקראת פיציקטו (*pizzicato*; ע"צ).

- החלקים בכלי הקשת הם: 1. **הצמרת** - מסתיימת בצורה של "שבולול", צורה זו זהה בכל כלי הקשת (למעט ויולה דה גמבה שבה אין צורה קבועה לצמרת, וניתן לגלף גם צורות אחרות כגון פרצופים), ונועדה בעיקר בשביל היופי, אך גם היא משפיעה על טיב הצליל המופק מכלי הקשת. לכל כלי הקשת יש בצמרת מפתחות כיוון (ע"צ); 2. **הצוואר** - הצוואר עשוי משני חלקים אחד מהם הוא הגב - חתיכת עץ מחט לרוב מצופה בלק צורתה היא כמו חתך רדיוס של גליל וישנו השחיף זו חתיכה הנמצאת מעל הגב ועשויה מעץ שחור. על השחיף לוחצים בעזרת ארבע אצבעות, כשמאחור מניחים את האגודל. קיצור המיתרים, הנגרם כתוצאה מהלחיצה משנה את גובה הצליל; 3. **הגוף** - בקצה חלקו האחורי של הצוואר ישנה בליטה, והנגנים מנצלים אותה במעברי הפוזיציות. בסמוך לשקעים, ישנם שני חתכים המקבילים זה לזה הדומים לצורת S או f. החתכים גורמים לכך שהצליל יצא מתיבת התהודה אל חלל החדר. חתכים אלה נמצאים בכל כלי הקשת, והם הפכו לסימן היכר המאפיין את כלי הקשת. צורתם של החתכים השתנתה מעט לאורך ההיסטוריה.

- בין כלי הקשת המוכרים ניתן למנות: כינור, ויולה, צ'לו, קונטרבס.

- **כלי פריטה:** בהם הנגן פורט על המיתרים באצבעותיו או באמצעות מפרט.

- לכלי הפריטה שקיימים, יש יותר מ-3 מיתרים, ומשנים את גובה הצליל שלהם בעזרת האצבעות (ראו אצבע). מיתרי הבס תמיד עבים, ומיתרי הסופרן דקים, ובחלק מכלי הפריטה גם קצרים. לכלי הפריטה ישנם מפתחות כיוון, מפתח לכל מיתר. בניגוד לכלי קשת, שבהם יש גם ברגי כיוון, בכלי הפריטה מכוונים את הצליל רק בעזרת מפתחות הכיוון משום שהמפתחות מסתובבים בקלות. מפתחות הכיוון של כלי הפריטה עשויים מתכת. המפתחות החוברים למוט, שעליו מלופף המיתר, וכאשר מסובבים את המפתח, הוא משפיע על מתח המיתר.

- בין כלי הפריטה המוכרים ניתן למנות: גיטרה, נבל, מנדולינה, עוד.

- **כלי מקלדת:** משפחה כלי נגינה להם מערכת קלידים, אשר צריך ללחוץ עליהם כדי ליצור צליל.

- **כלי מקלדת בעלי מיתרים:** בהם הקלידים גורמים להפעלת מערכת מנופים, שבסופה פטיש המקיש או מפרט הפורט על מיתר.

- כלי מקלדת בעלי מיתרים מוכרים: פסנתר (בפסנתר כנף ניתן גם למרוט את המיתרים כדי ליצור אפקטים מיוחדים), צ'מבלו, וירג'ינל, קלאויקורד, ספינט.

- **כלי מקלדת של הקשה:** דומים לכלי המיתר, אך הפטישים מקישים על גופים שאינם מיתרים, כמו פעמונים או מוטות מתכת.

- כלי מקלדת הקשתיים מוכרים: צ'לסטה, קסילופון.

- **כלי מפות:** בהם הקלידים גורמים להזרמת אוויר דרך צינורות, פיות או ממברנות בגדלים שונים.
- **כלי מפות מוכרים:** אורגן (עוגב), הרמוניום, אקורדיון.
- **כלים אלקטרוניים:** בהם הקלידים שולחים אותות חשמליים, המעובדים על ידי מחשב המתרגם אותם לצלילים.
- **כלים אלקטרוניים מוכרים:** סינתסייזר, אורגן חשמלי, פסנתר חשמלי.
- **כלי נשיפה:** מפיקים צליל כאשר נושפים בהם. האוויר הננשף אל תוך הכלי יוצר בו רטט וכך מופק הצליל. כלי נשיפה מוכרים: חמת חלילים.
- **כלי נשיפה ממתכת:** הצליל שנוצר בכלי הנשיפה ממתכת מקורו בתדר העצמי של הכלי והאוברטונים שלו. כלומר בלי לשנות דבר בכלי עצמו ניתן להפיק מספר גדול של צלילים במרווחים משתנים בין צליל אחד לשני. את הצלילים בין הצלילים הללו ניתן לקבל בעזרת הכפתורים המעטים הקיימים בכלי. הפייה אינה יוצרת את הצליל כמו בכלי נשיפה מעץ אלא עוזרת לתאם בין השפתיים לכלי המגביר אותו ונותן לו את גוון הצליל. האוויר לא יוצא משום חור מאז שנכנס דרך הפייה ועד שיצא מהפעמון. בניגוד לכלי עץ בהם האוויר יוצא דרך חורים הנמצאים בגוף הכלי.
- **כלי נשיפה ממתכת מוכרים:** ביוגל, קרן יער, הצוצרה, בריטון, טובה, קורנית, מפוחית.
- **כלי נשיפה מעץ:** לכלי העץ הרבה חורים לאורך כל הצינור המכוסים בכפתורים דמויי מכסים ומופעלים על ידי האצבעות. אחד ההבדלים בין כלי העץ לכלי המתכת הוא שבכלי העץ הצינור הוא ישר וארוך, ולא מסתלסל רבות כמו בכלי המתכת. חלק מהכלים הללו אמנם עשויים כיום ממתכת, אך פעם היו עשויים מעץ. כלי העץ מסווגים לפי הפייה שלהם, השונה מכלי הנשיפה ממתכת, מה שגורם לצלילים להיות רך במעט.
- **כלי נשיפה מעץ מוכרים:** הליל, אבוב, בסון, קלרנית, חלילית, סקסופון.
- **כלי הקשה:** מפיקים צליל כאשר נוקשים עליהם.
- **כלי הקשה מוכרים:** תופים, מצלתיים, קאסטאנייטה, טימפני, קסילופון.

## 2.2.1 מרכיבי הכלים

- **גשר:** נמצא בין שני החתכים ועליו מונחים המיתרים. אצל כלי הקשת הגשר גבוה ומעוגל, כדי שהגגן יוכל לנגן על כל מיתר בנפרד, ובכלי פריטה כמו גיטרה הגשר שטוח. הגשר בעל צורה קבועה בכל כלי הקשת, והוא לא מודבק לכלי, אלא מוחזק באמצעות הלחץ הרב של המיתרים המתוחים - כ-50 קילו. הגשר עשוי עץ ומונח בצורה אנכית לכלי. את הגשר לא מורחים בלכה, כמו את שאר הכלי, משום שתפקידו הנוסף של הגשר הוא להעביר רטט לגוף הכלי, ולכן הוא צריך להיות מונח כשכל בסיסו בא במגע עם הכלי. משום שאינו מצופה לכה, הגשר מתבלה מהר יותר משאר הכלי ומחליפים אותו מדי כמה שנים. על הגשר ישנם ארבעה חתכים דקים שעליהם משעינים את המיתרים. החתכים מקבעים את המיתרים למקומם. מיקומו של הגשר קבוע, על תיבת התהודה ישנם שני "חצים" קטנים, ביניהם יש לשים את הגשר. לשם הדיוק שבהפקת הצליל, חשוב שהגשר ימוקם במרכז הכלי.
- **חורי הוצאת רוק:** כאשר נושפים לתוך הכלי עובר גם רוק, רוק זה חוסם את הצינור ומונע מהאוויר לנוע בחופשיות ובכך יוצר צליל מעוות. על כל כלי המתכת יש מספר חורים (בדרך כלל שניים) המכוסים בכפתורים דמויי מנוף הנלחצים בעזרת האצבעות. כדי להוציא את הרוק מתוך הכלי, הנגן לוחץ על אחד הכפתורים האלו ונושף לתוך הפייה.
- **מפתחות כיוון:** בעזרתם מותחים את המיתרים על מנת לשנות את גובה הצליל המופק מהם. הם לא מחוברים לצמרת הכלי (כמו בגיטרה, למשל), אלא תפוסים לצמרת הכלי בעזרת לחץ. כאשר מסובבים את המפתחות, המוט מסתובב ומביא למתיחת המיתר ולהפייתו. כך ניתן לשלוט על גובה הצליל.
- **משקל:** המיתרים מסתיימים בחלק הנקרא משקל, שהוא תוספת לכלי הקשת, המתוחה בעזרת פלסטיק אל תחתית הכלי. חלק זה צר בתחתיתו, והולך ומתרחב, ובמעלהו ישנם 4 ברגים, 'ברגי הכיוון' עליהם מלופפים המיתרים. ברגים אלה עוזרים לכיוון המדויק של הצליל, בחלקיקי-הטון. יש הסבורים כי המשחל משפר את הצליל המופק מכלי הקשת, ויש החולקים עליהם וטוענים כי המשחל פוגע בצליל.
- **עמעם:** סוג של משקית שאפשר לחבר לכלי נגינה במטרה לשנות את חוזק וגוון הצליל.
- **פייה:** פייה היא החלק שדרכו נושפים. ברוב כלי המתכת יש פייה הניתנת להסרה. ישנם גדלים, צורות וסגנונות שונים של פיות, המתאימים לפעמים לכלי מתכת שונים. לחצוצרה מתאים בדרך כלל פית בצורת ספל, בעוד שלקן היער מתאימה פייה משולשת.
- **פעמון:** משמש בדומה לתיבת תהודה בכלי מיתר. לכל כלי מתכת יש גודל פעמון אחר. בדרך כלל, ככל שהפעמון קטן יותר, כך מנעד הצלילים יותר גבוה. הטובה בעלת הפעמון הגדול ביותר והחצוצרה בעלת הפעמון הקטן ביותר וכך גם מנעד.

- **פרוש:** (גרמנית: צפרדע, בגלל צורתו) נמצא בקצה הימני של הקשת, והוא תורם למשקלה של הקשת. הפרוש משמש גם לאחיזת הקשת בידו הימנית של הנגן.
- **צבע:** רוב כלי המתכת צבועים בצבע דמוי זהב, כלי המתכת הנחשבים יקרים ואכותיים יותר צבועים בכסף. ישנם גם כלי מתכת הצבועים בצבעי מתכת פשוטים שונים ומשונים, כמו כחול, אדום, שחור וירוק, הם נחשבים זולים יחסית ופחות איכותיים.
- **צינור:** בכל כלי המתכת, בין הפייה לפעמון ישנו צינור המוביל את האוויר, ככל שהאורך הכולל של הצינור גדול יותר כך הצליל נמוך יותר ולהיפך. בטובה האורך הכולל של הצינור הוא הגדול ביותר מכל כלי המתכת, וצלילה של הטובה נמוך מאוד. הצינור בכלי המתכת אינו עקבי. כלומר, הוא אינו באותו קוטר בכלולו, הצינור מתחיל בפייה בקוטר קטן, ומתרחב עד הפעמון.
- **צינורות כיוון:** בדומה לחלקת של הטרומבון, לכל כלי המתכת יש צינורות כיוון, המאפשרים לכוון את אורך הצינור הכולל ובכך לכוון את גובה הצליל בחלקי הטון. לכל כלי מתכת יש מספר צינורות כיוון, אחד ראשי - המשמש לכיוון הכללי וכמה משניים המשמשים לכוון את הכלי בזמן הנגינה. על צינורות הכיוון המשניים יש בדרך כלל טבעת או חצי טבעת שבה מכניסים את האצבע כדי לכוון את הצינור בזמן הנגינה.
- **קשת:** כלי שבעזרתו מנגנים על כלי קשת. איננו יודעים מתי התחילו להשתמש בקשתות כדי להפיק צלילים ממתרים מתוחים, אך ללא ספק מדובר בפרקטיקה קדומה, והיא קיימת בתרבויות עתיקות רבות סביב העולם. הקשתות המוקדמות ביותר היו דומות לקשתות ציד, וייתכן מאוד שאותה הקשת שימשה לשתי המטרות. הקשת המשמשת היום לנגינה בכלי קשת מערביים מקורה במאה ה-19, והיא פיתוח של קשתות מוקדמות יותר. כיום עשויה הקשת מעץ גמיש, בקשתות מקצועיות - מעץ הפרנמבוקו, עליו רצועה של שיער זנב סוס. בכל אופן, קשתות מתקופות אחרות ותרבויות אחרות בנויות ממגוון רחב של חומרים אחרים.
- **תיבת תהודה:** מתחילה מתחת לצוואר ותפקידה להגביר את הצליל ולהוסיף נפח בצליל. בכינור, למשל, תיבת התהודה קטנה ולכן הצליל המופק פחות עמוק, ולעומת זאת לקונטרבס יש תיבת תהודה ענקית, ולכן צלילו עמוק יותר, ישנן עוד תוספות לכלים שמאזנות הבדל זה. לתיבת התהודה יש שוליים הבולטים החוצה לכל אורך תיבת התהודה, ומחזקים את הכלי כדי שלא יתפרק.

### 3.1 מונחים במוזיקה

#### 1.3.1 מונחים בסיסיים

- **גובה צליל:** התדר הבסיסי של גל הקול שמפיק כלי נגינה (שאר התדרים הינם כפולות שלמות של התדר הבסיסי)
- **חמשה (staff):** חמשה היא מערכת של חמישה קווים אופקיים מקבילים, הרחוקים מרחק שווה זה מזה, שעליהם רושמים את התווים. ניתן לרשום תווים על הקווים או ביניהם. גובה התו על גבי החמשה מצביע על גובהו יחסית לשאר הצלילים בחמשה.
- אם רוצים לסמן תו בגובה הנמוך יותר מהקו התחתון של החמשה, או גבוה יותר מהקו העליון של החמשה, ניתן להרחיב את החמשה לאותו תו ספציפי, ולהוסיף לו קווים צרים, הנקראים **קווי עזר**.
- **טון:** הביטוי לגובה או תדירות הצליל
- **מפתח:** סימן הגובה של הצלילים, תמיד רשום ראשון על החמשה, לפני כל הסימנים כמו המשקל, וסימני הדייק (במולים או דיאזים), ורשום לאורך כל השורות.
- **מפתח סול:** המפתח הגבוה ביותר שקיים. מפתח סול הוא המפתח הפופולרי ביותר שקיים, משתמשים בו לכלים גבוהים, ומשום שמספר הכלים הגבוהים גדול יחסית, כך גם יותר כלים משתמשים במפתח סול. מקומו של התו סול בעיגול שבאמצע.
- **מפתח פה:** במפתח זה משתמשים בצלילים הנמוכים יותר. מקומו של התו פה בין הנקודות שהוא מסמן.
- **מפתח דו אלט:** מפתח דו אלט נחשב למפתח האמצעי במוזיקה, שהוא בין מפתח פה הנמוך, לבין מפתח סול הגבוה, והוא גם מקביל לקול האלט. במפתח דו משתמשים בוילדה, למשל.
- **מפתח דו טנור:** מפתח דו טנור מקביל לקול הטנור, ועל כך גם שמו. מפתח זה נחוץ לכלים הנמוכים, ומאפשר נוחות קריאה, משתמשים בו בצ'לו, למשל לצלילים האמצעיים.
- **מפתח טבעי (ניטארלי):** משמש לכלי נגינה חסרי מנעד, כדוגמת כלי הקשה. כל שורה יכולה לייצג כלי מסוים בתוך סט, כמו מערכת תופים. בתמונה למטה נמצאים שני סגנונות של אותו מפתח.
- **סולם מוזיקלי:** רצף תווים בעל סדר ספציפי, כאשר בין כל תו ישנו מרווח מוזיקלי
- **מדוס - סולם עתיק,** בעבר עשו במדוסים שימוש נרחב אך עם הזמן הוא פחת.

- **סולם דיאטוני** - סולם המשתמש רק בחלק מהתווים האפשריים במוזיקה המערבית.
- **סולם טונים שלמים** - סולם המורכב ממרווחים של טון בין כל צליל.
- **סולם כרומטי** - סולם מוזיקלי שהמרווח בין כל צליל לצליל בו הוא של חצי טון.
- **סולם מוקטן** - סולם שמורכב משמונה צלילים ואינו מושך לטוניקה מסוימת.
- **סולם מז'ורי** - אחד מהסולמות הדיאטוניים אשר מקורם במוזיקה מערבית.
- **סולם מינורי** - אחד משני סוגי הסולמות העיקריים במוזיקה מערבית קלאסית.
- **סולם פנטטוני** - סולם או מודוס מוזיקלי המורכב מחמישה (=פנטה ביוונית) צלילים באוקטבה. זהו הסולם הבסיסי המשמש בבלוז וברוק.
- **תו מוזיקלי**: גורם המסמן את גובה הצליל המוסכם המשוך לו. המוזיקה המערבית משתמשת בשבעה סימוני תווים (דו, רה, מי, פה, סול, לה, סי) וביכולת להגביהם או להנמיכם בחצאי טונים (על ידי הסימן # לדיאז-הגבהה וסימן b לבמול להנמכה)
- **תיבה**: מעין יחידת מידה בסיסית במוזיקה. על פי יחידה זו מתחלקות בקביעות יצירות מוזיקליות. התיבה משמשת בעיקר לנוחיות המבצע והמלחין לשם התמצאות בחלקי היצירה. אך גם להדגשת התו הראשון בכל תיבה. בכל תיבה סך קבוע של משכי זמן, הנקבע על ידי המלחין. לרוב, מצוין משכה של תיבה בתחילת היצירה, לאחר סימני ההיתק שבמפתח. על כל שינוי במשכה הקבוע של תיבה מודיע המלחין מראש.

### 2.3.1 הרמוניה ומלודיה

- **מלודיה** - קו מנגינה, להבדיל מהרמוניה שהיא הליווי.
- **הרמוניה**: חיבור בין שניים או יותר צלילים בו זמנית או ברצף מסוים שנועד בדרך כלל להתווסף למנגינה כליווי.
- **הומופונייה**: שני קולות או יותר שנעים בקו מלודי אחד
- **מונופונייה**: הימצאותו של קול בודד, או קול מלודי אחד עם ליווי הרמוני
- **פוליפונייה**: הימצאותם של שני קולות או יותר בו-זמנית, כשלכל קול יכולה להיות עצמאות ריתמית ומלודית.
- **סולו**: נגינה של קול בודד, עם או בלי ליווי.
- **סולי**: נגינה של סקציה.
- **דואט**: נגינה של שני קולות בו זמנית.
- **טריו**: נגינה של שלושה קולות בו זמנית.
- **טושי**: כאשר כל הכלים מנגנים יחדיו.
- **הירמון** - פעולה במוזיקה, ובה לוקחים מנגינה, ומוסיפים לה הרמוניה.
- **אוניסון**: כשקבוצת כלים מנגנת את אותם התווים, בדיוק באותו הקצב ובדיוק באותו זמן.
- **תזמור**: הדרך שבה הצלילים שביצירה מוזיקלית מחולקים בין כלי הנגינה השונים.

## 4.1 ביצוע המוזיקה

ביצוע מוזיקה הוא נגינה או שירה של מוזיקה, לרוב בפני קהל כלשהו או ציוד הקלטה. לביצוע מוזיקה כלית נדרשים כלי נגינה בהרכבים מוזיקליים שונים, מכלי בודד (סולו), דרך הרכב קאמרי עד תזמורת סימפונית מלאה. תיאור כלי הנגינה מופיע בפירוט בערכים של כל כלי הנפרד. בעידן המודרני גם המחשב יכול לשמש ככלי נגינה או כמבצע. לביצוע מוזיקה קולית, נדרשים קולות אנושיים, לרוב זמרים, בהרכבים שונים, מזמר אחד (סולן), דרך הרכב זמרים קאמרי ועד מקהלה גדולה או תזמורתית.

מוזיקה כתובה במבנים מוזיקליים שונים, החל ביצירות לכלי סולו (לדוגמה, סונאטה) או לקול יחיד, עם ליווי או בלעדיו (לדוגמה, ליד) דרך מוזיקה קאמרית לסוגיה עד לסימפוניה וקונצ'רטו או אופרה ואורטוריה, הכוללות גם מקהלה. סוגי הצורות המוזיקליות מופיעים בקטגוריה: מבנים מוזיקליים ובקטגוריה: צורות מוזיקליות.

## 5.1 מילון מונחים

מילון מונחים מקיף זה מכיל את כל (או, לפחות, רובם המכריע) המונחים הקשורים בהוראות ביצוע, עוצמה, מקצב וכדומה.

## A 1.5.1

- ( - à, a, צרפתית) ("ל-", "ב-", "בשביל-", "בסגנון של " -
- "aber" (גרמנית) "אבל "
- "cappella" אקאפלה" - במקרה של מוזיקה קולית, ללא ליווי של כלי נגינה
- "accelerando" אצ'לרנדו" - האצה הדרגתית של הקצב .
- "accentato" אצ'נטאטו" - בהדגשה
- "accompagnato" אקומפניאטו" - מלווה
- "adagietto" אדאג'טו" - באיטיות, בין אדאג'ו ללנטו .
- "adagio" אדאג'ו" - איטי
- "adagissimo" אדאג'סימו" - איטי מאוד
- "addolorato" אדולוראטו" ביגון, מתוך עצבות, בשל צער .
- "affettuoso" אפטואוזו" - בעדינות, בחיבה, באהבה
- "ad irato" אדיראטו, שוצף וקוצף
- "ad libitum" אד ליביטום" על פי רצון, כרצונך. זוהי הוראה המתייחסת למבצע בין אם מנצח או סולן, כי הבחירה ניתנת בידי. (א) לסטות מהטמפו שנקבע. (ב) לנגן או לשמוט את הקטע בין אם קול או כלי נגינה. (ג) לנגן או לשמוט פרק שלם ביצירה. (ד) לנגן קדנצה במקום שסומן על פי רצון המבצע .
- "affrettando" אפרטאנדו" - בחיפזון, במהירות גדלה והולכת
- "agile" אג'ילה" - בזריזות
- "agitato" אג'יטאטו" - מוסער, משולהב, בהתרגשות
- "al, alla, ה-", ("בעניין ה al") -לפני פעלים מגוף זכר alla, לפני נקבה)
- "alcuna" אלקונה" - במקצת .
- "al fine" אל פינה" - עד לסיום ו/או עד הסוף. בעיקר נקשר מונח זה לביטוי: דה קאפו, מההתחלה ועד הסוף .
- "alla breve" אלה ברווה" - שני חצאי טון בתיבה המהירים יותר מארבעה רבעי טון 2/2 .
- "alla marcia" אלה מרצ'ה" - בסגנון מרש, שיר לכת
- "allargando" אלארגאנדו" - מתרחב, נהיה איטי יותר
- "allegretto" אלגרטו" - מהיר אך לא ביותר
- "allegro" אלגרו" - במהירות, שמח, עליז .
- "als" אלס" - (גרמנית) "מ"
- "altissimo" אלטיסימו" - גבוה מאוד
- "amabile" אמאבילה" - חביב, נעים
- "amoroso" אמורוזו" - מבטא אהבה
- "andante" אנדנטה" - בקצב הליכה
- "andantino" אנדנטינו" - מעט מהיר יותר מ- אנדנטה
- "anima" אנימה" - בהדוות התעוררות .
- "animato" אנימאטו" - לעודד, מעודד, בדרך כלל עם שהטמפו מואץ .
- "animoso" אנימוזו" - באומץ לב, בתעוזה .

- " - *antiphon* אנטִיפֿון" - מוזיקה ליטורגית לשתי מקהלות או לסולן מול מקהלה
- ( - *apaisé* צרפתית" (אפאזה" - רגוע
- " - *piacere* אפיאצ'רה" - כרצונך; מצביע על כך שהנגן לא חייב לציית להוראות באדיקות. הוראה זו ניתנת בעיקרה לסולנים המנגנים על כלי מתר, כלי נשיפה שונים וקולות האדם. בנגינה על פסנתר, הן סולו והן חלק מקונצ'רטו ואף בפרטיטורה ליצירה תזמורתית נכתבת ההוראה: אד ליביטום
- " - *appassionato* אפאסינאטו" - בתשוקה, בהתלהטות הרגש .
- " - *appoggiatura* אפוג'אטורה" - סמיך; תו קישוט הנשען על התו שאחריו ותופס מעט מהמשקל הקצבי שלו
- " - *a prima vista* אפרימה ויסטה" - "קריאה ראשונה", קריאה מהדף, נגינה בקריאה מהירה
- " - *arietta* ארייטה" - אריה קצרה
- " - *arioso* אריוזו" - שירתי
- " - *arpeggio* ארפג'ו" - (מילולית: כמו נבל). אקורד שצליליו אינם מנוגנים בו-זמנית אלא בזה אחר זה (מהנמוך לגבוה). אפרג'ים הם גם תבניות ליווי .
- " - *arco* ארקו" - מנוגן בקשת, ההיפך מפיציקטו; נוגע לכלי קשת
- " - *assai* אסאי" - "מאוד "
- - *assez* אסז" (צרפתית) מספיק, די והותר; לעתים בעל משמעות זהה ל *assai* -
- " - *tempo* אטמפו" - "בקצב"; מצביע על כך שהנגן צריך לחזור אל הקצב המקורי של היצירה (לדוגמה, לאחר אצ'לרנדו או ריטרדנדו); נמצא גם בשילוב עם מונחים כגון *tempo giusto* 'אטמפו ג'וסטו - בזמן המדויק (או) *tempo di menuetto* 'אטמפו די מנואטו - בקצב המינואט )
- " - *attacca* אטאקה" - (מילולית: התקפה) הוראה בסוף פרק למעבר מיידי אל הפרק הבא ללא הפסקה או עצירה
- " - *aufтакт* אאופטאקט" - (גרמנית) קְדָמָה, יחידה מטריית על הפעמה הקלה, הלא-מודגשת, בסוף חיבה, הנמשכת אל הפעמה הכבדה של החיבה הבאה .
- " - *Ausdruck* אאוסדרוק" - (גרמנית) הבעה
- " - *ausdrucksvoll* אאוסדרוקספול" - (גרמנית) בהבעה
- " - *avec* אַוֶּק" - (צרפתית) "עם"

## B 2.5.1

- - *barbaro* ברבר
- - *basso continuo* באסו קונטינואו - בס המנוגן ברציפות לאורך יצירה כדי ליצור מבנה מוזיקלי; שימש בעיקר בתקופת הבארוק
- " - 1. *beat* ביט" - פעמה, הקצב המבוטא, 2. תו יחיד המבטא את הקצב
- " - *bellicoso* בליקוזו" - "לוחמני", אגרסיבי
- " - *ben* בן" - "כראוי" כמו ב *ben marcato* - מסומן כראוי )
- " - *bewegt* בֶּוֹגֶט" - (גרמנית) מונע, מומהר
- " - *bis* ביס" - שוב, קריאה להדרן
- " - *bisbigliando* ביזביליאנדו" - "לוחש"; אפקט משולש מיוחד בנבל בו חוזרים במהירות על אותו תו בשקט
- " - *bocca chiusa* בוקה קיוזה" - בפה סגור
- " - *brillante* בריליאנטה" - בהברקה, עם ניצוץ
- " - *brio* בריו" - בהתלהבות; בדרך כלל *con brio* ראו למטה )
- " - *brioso* בריוזו - *con brio* - בעוצמה, בלהט
- - *broken chord* אקורד שבור, ראו *arpeggio*
- " - *bruscamente* ברוסקאמנטה" - בגסות

## C 3.5.1

- " *calando* קאלאנדו" - מנמיד; מואט ומוחלש בו בזמן, שילוב בין דימינואנדו לריטרדנדו
- " *cambiare* קאמביארה" - לשנות; כל שינוי שהוא, כגון בכלי נגינה
- " *cantabile* קנטאבילה" - שירתי
- " *capo* קאפו" - (מילולית: ראש) התחלה
- " *capriccioso* קפריצ'וזו" - קפריזי, גחמני
- " *cédez* סֶדֶז" - (צרפתית) - להמעט
- " *cesura* סְזוּרָה" - (או) - *caesura* מקור לטיני - (הפסקה לנשימה
- " *chiuso* קיוזו" - "סגור", קורא לנגן קרן יער לסגור את פתחה
- " *coda* קודה" - (מילולית: זנב) קטע הסוגר את החלק
- " *codetta* קודה קצרה (ר' אחרון)
- " *col, colla* קול" - "עם ה *col*" - לפני פועל בגוף זכר) *colla*, לפני נקבה; (ראו הבא לדוגמה)
- " *col legno* קול לניו" - עם העץ; נגינה על מיתרי כלי קשת, כגון כינור, בצד ההפוך, העשוי מעץ, של הקשת; ראו גם *battuta col legno*
- " *coloratura* קולורטורה" - "צביעה"; משמעו שינוי והארה של מנגן, בעיקר סופרן המסוגל להעניק מורכבות לקולו
- " *colossale* קולוסאלה" - בעוצמתיות
- " *col pugno* קול פוניו" - "עם האגרוף"; לחבוט בפסנתר באגרוף
- " *come prima* קומֶה פרימה" - "כמו ה(פעם)ראשונה", בקצב הראשון של הקטע (ראו הבא להרחבה)
- " *come sopra* קומה סופֶה" - (מילולית: כלעיל), חזרה לקצב שלפני הנוכחי בקטע, הקודם
- " *comodo* קומודו" - נוח, בקצב מתון
- " *con* קון" - "ב"
- " *con allegrezza* קון אלגראצה" - בעליזות, בקויות
- " *con amor* קון אמור" - באהבה, בעדינות
- " *con affetto* קון אפֶטה" - ברגש
- " *con brio* קון בריו" - בהתלהבות, בלהט
- " *con effetto* קון אפטר" - באפקטיביות
- " *con fuoco* קון פואוקו" - משולהב
- " *con moto* קון מוטו" - בתנועה
- " *con slancio* קון סלנצ'ו" - בהתלהבות
- " *con sordino* קון סורדינו" - עם עמעם
- ( " *coperti* מילולית: מכוסה) מורה לנגן התוף לכסות את הכלי כדי לעמעם את צלילו

## D 4.5.1

- " - *da capo* קאפו" - מההתחלה
- " - *D.C. al coda* או" - *dal capo al coda* קאפו אל קודה" - מההתחלה (ראו לעיל) אל הקודה; מהנקודה בה כתוב מונח זה הנגן חוזר אל תחילת היצירה, ובסימן הקודה הוא פונה אל חלק נפרד שמסיים את היצירה
- " - *D.C. al fine* קאפו אל פינה" - מההתחלה אל סימן הסוף; הנגן חוזר מהנקודה בה מסומן המונח אל ההתחלה עד הנקודה בה מסומן *fine* (ושם מסיים לנגן)
- " - *deciso* דצ'זו" - בהחלטיות
- " - *decrescendo* דקרשנדו" - ראו *diminuendo*
- " - *delicatamente* דליקטמנטה" - בעדינות
- " - *diminuendo, dim.* דימינואנדו" - או - *decrescendo* מתמעט; העוצמה מונמכת בהדרגתיות; ההיפך מ *crescendo*
- " - *devoto* דבוטו" - בדבקות
- " - *dissonante* דיסוננטי
- " - *divisi* או" - *div* דיביזי" - (מילולית: "מחולק") הוראה למספר נגנים, בעיקר בכלי קשת, המנגנים בדיוק אותם תווים, לפצל את הקטע המסומן ביניהם. המונח המסיים *divisi* הוא *unisono* (ראו למטה)
- " - *dolce* דולצ'ה" - במתיקות
- " - *dolcissimo* דולצ'סימו" - במתיקות רבה
- " - *dolente* דולנטה" - בתוגה
- " - *doloroso* דולורוזו" - ביגון, בכאב
- " - *D.S. al coda* או" - *dal segno al coda* דאל סניו אל קודה" - "מהסימן אל הקודה": פירושו של דבר לחזור אל מקום ביצירה המסומן ב"סימן S" (אותו חוצה קו עם שתי נקודות משני הצדדים (ולהמשיך עד למעבר ישירות אל הקודה, קטע סיום נפרד) ר' *coda*)
- " - *D.S. al fine* או" - *dal segno al fine* דאל סניו אל פינה" - "מהסימן אל הסוף": פירושו של דבר לחזור אל מקום ביצירה המסומן ב"סימן" (ראו מונח קודם) עד הסיום במקום המסומן ב *fine*-
- " - *dur* דור" - (גרמנית) מז'ור. משמש בסולמות, לדוגמה *A-dur*, פירושו לה מז'ור

## E 5.5.1

- " - *Empfindung* אמפפינדונג" - (גרמנית) מרגיש
- " - *encore* אנקור" - (צרפתית) "פעם נוספת"; פירושו לחזור על הקטע מתחילתו ועד סופו, קריאה ל"הדרן" (ראה "ביס")
- " - *enfatico* אנפטיקו" - מודגש, מוטעם
- " - *eroico* בהרואיקה, בנשגבות
- " - *espirando* אספירנדו" - משתנק, דועך
- " - *espressivo* אספרסיבו" - בהבעה, ברגש רב
- " - *estinto* אסטינטו" - (מילולית: כבוי) חסר חיים, חרישי ככל האפשר

## F 6.5.1

- " - *facile* פאצ'ילה" - בקלות
- " - *feroce* פרוצ'ה" - אכזרי, פראי
- " - *fieramente* פייראמנטה" - בגאווה
- " - *fine* פינה" - "הסוף"; מופיע תכופות במונחים כגון) *al fine* עד הסוף (
- " - *flebile* פלבילה" - באבל
- " - *focoso* פוקוזו" - בתשוקה
- " - 1 - *fortepiano* פורטה-פיאנו" - חזק, ומיד לאחריו חלש; 2. פיאנופורטה מוקדם .
- " - *forzando* או *fz* פורצאנדו" - ראו *sforzando*
- " - *fresco* פרסקו" - ברעננות
- " - *fuoco* פואוקו" - "אש *con fuoco*"; "פירושו "עם אש"
- " - *furioso* פוריוזו" - בפראות

## G 7.5.1

- " - *gaudioso* גאודיאוזו" - בשמחה, בהנאה
- " - *gentile* ג'נטילה" - בעדינות
- " - *geschwind* גשווינד" - (גרמנית) במהירות
- " - *getragen* גטראגן" - (גרמנית) בהשהייה
- " - *giocoso* ג'וקוזו" - בעליזות
- " - *giusto* ג'וסטו" - בנוקשות, בדיוק
- " - *glissando* גליסנדו" גלישה מתמשכת מגובה אחד לשני (גליסנדו "אמיתי"), או סקלה אקראית מתו אחד למשנהו (גליסנדו "אפקטיבי"); להרחבה ר' גליסנדו
- " - *grandioso* גרנדיוזו" - ברחבות, בהדר
- " - *grazioso* גרציוזו" - חינני
- " - *gustoso* גוסטוזו" - ברוב הבעה, בהתלהבות או בהנאה

## H 8.5.1

- " - *Hauptstimme* האופטשטימה" - (גרמנית) "חלק ראשי", פירושו הדגשת הקו הקונטרפונקטי; ההיפך *Nebenstimme* -

## I 9.5.1

- " - *immer* אימֶר" - (גרמנית) תמיד
- " - *imperioso* אימפריוזו" - בשליטה
- " - *impetuoso* אימפטואוזו" - בפזיזות
- " - *improvvisando* אימפרוביזאנדו" - אלתורי
- " - *in altissimo* אין אלטיסימו" - נגינה באוקטבה גבוהה יותר
- " - *incalzando* אינקאלצאנדו" - הגברת עוצמת הצליל ומהירותו בעת ובעונה אחת, שילוב של *crescendo*; *fortissimo* -ההיפך *calando* מ

- " - *in modo di* אין מודו די" - בסגנון של -
- " - *infuriante* אינפוריאנטו" - בזעם
- " - *intimo* אינטימו" - אינטימי
- " - *irato* איראטו" - בכעס

## K 10.5.1

- " - *kräftig* קראפטיג" - (גרמנית) בחזק

## L 11.5.1

- " - *lacrimoso* לקרימוזו" - (משמעות ישירה: בדמע) בעצבות
- " - *lamentando* למנטאנדו" מתלונן
- " - *lamentoso* למנטוּזו" באבל
- " - *langsam* לנגְסָם" - (גרמנית) באיטיות
- " - *largo* לארגטו" באיטיות מסוימת; לא ארוך וממושך כמו *largo*
- " - *largo* לארגו" - איטי ורחב
- " - *lebhaft* לבהאפט" - (גרמנית) נמרץ, חי
- " - *leggiero* לג'רו" - בקלילות, בעדינות
- " - *lent* לנט" - (צרפתית) באיטיות
- " - *lento* לנטו" - באיטיות
- " - *libero* ליברו" הופשי, בהופשיות
- " - *loco* לוקו" - נגינה בגובה הכתוב, בדרך כלל נכתב לשם ביטול העלאה או הורדה באוקטבה
- " - *lugubre* לוגובר" - מדוכא, מדוכדך
- " - *luminoso* לומינוזו" - זוהר, מואר
- " - *lusingando* לוזינגנדו" - מפתה, משדל

## M 12.5.1

- " - *ma* מא" - "אבל"
- " - *ma non troppo* מא נון טרופו" - "אך לא יותר מדי"
- " - *maestoso* מאסטוּזו" - "במלכותיות, בהוד
- " - *magico* מאג'יקו" - בקסם
- " - *magnifico* מגניפיקו" - מרהיב
- " - *malinconico* מלינקוניקו" - מלנכולי, בעצבות עמוקה
- " - *mano destra (M.D, m.d)* מאנו דְסְטְרָה" - [מנוגן ב] יד ימנית
- " - *mano sinistra (M.S, m.s)* מאנו סיניסטרָה" - [מנוגן ב] יד שמאלית
- " - *marcatissimo* מרקטיסימו" - בטעם ובהדגשה רבה
- " - *marcato* מרקאטו" - לנגן כל תו בהדגשה ובטעם

- " - *marcia* מרצ'ה" מרש, שיר לכת *alla marcia*; פירושו "במקצב המרש"
- " - *martellato* מרטלאטו" - מגובש
- " - *marzial* מרציאל" - צבאי
- " - *mässig* מסיג" - (גרמנית) במתינות
- " - *mano destra* ראו MD" -
- " - *melancolico* מלנכולי"
- " - *measure* מיז'ר" - תיבה היא יחידת הזמן ביצירה מוזיקלית המכילה את המשקל הקבוע מראש; לדוגמה, בתיבה של 4/4
- " - *meno* פחות; ראו לדוגמה *meno mosso*
- " - *mesto* מסטו" - אב, עצוב
- " - *meter* מטר" תבנית הקצב של יצירה מוזיקלית עם פעמות חזקות וחלשות
- " - *mezza voce* מֶצָה ווֹצָה" - (משמעות ישירה: חצי קול) עם עוצמה מתונה או משנית
- " - *mezzo* מצו" - "חצי"; משמש בהרכבים כמו *mezza forte* שמשמעו "חצי העוצמה"
- " - *mezzo-soprano* זמרת בעלת מנעד של בדרך כלל מלה קטן עד פה אחד-עשר. למצו-סופרנות יש בדרך כלל טון ווקאלי אפל יותר מסופרנות, ומנעדן הווקאלי הוא בדרך כלל בין זה של סופרן לזה של אלטו
- " - *mobile* מובילה" גמיש, ניתן לשינוי
- " - *moderato* מודראטו" - מתון (כהוראת קצב); תכופות בא עם צירופים כגון *allegro moderato*
- " - *modesto* מודסטו" - צנוע
- " - *moll* מול" - (גרמנית) מינור; משמש בצירופים כגון *A-moll* שפירושו "לה מינור"
- " - *molto* מולטו" - "מאוד", "ביותר"; בא בצירופים כגון *molto ritardando* שפירושו "האטה גדולה"
- " - *morendo* מורנדו" - דעיכת עוצמת הצליל
- " - *mosso* מוסו" - תנועה; משמש אחרי "più" (או "meno" ראו ברשימה (ל"מהר יותר" ו"לאט יותר" בהתאמה
- " - *MS* ראו *mano sinistra*" -
- " - *moto* מוטו" - תנועה; תכופות נצפה בצירוף *con moto* שפירושו "עם תנועה" או "במהירות"
- " - *munter* מונטר" - (גרמנית) באופן חי, משולהב

## N 13.5.1

- " - *narrante* נאראנטה" - באורה סיפורי
- " - *naturale, nat.* נטוראלה" - חזרה לאופן הנגינה המקורי; ההוראה החשובה הזו, אשר דומה באופנה ל *a tempo* חזרה למקצב המקורי של היצירה, (דרושה להפסקת אפקטים מיוחדים כגון *col legno, sul tasto, sul ponticello* או נגינה הרמונית
- " - *Nebensstimme* נֶבֶנְשְׁטִימֶה" (גרמנית) "חלק תחתון"; חלק משני קונטרפונקטי, המתרחש תמיד בו זמנית עם, ובסיוע, ה-  
*Hauptstimme*
- " - *nicht zu schnell* נישט צו שנל" - (גרמנית) לא מהר מדי
- " - *nobile* נובילה" באופן אצילי
- " - *notes inégales* נוטס אינְאָגְלֶה" - (צרפתית) (מילולית: תווים לא שווים) הוראה האופיינית לתקופת הבארוק, המורה על נגינה בשינויי קצב מסוימים של תווים בזה אחר זה

## O 14.5.1

- " – *omaggio* אומג'ו" - כבוד, הוקרה
- " – *ossia* אוס'יה" - מציין דרך אלטרנטיבית לביצוע מעבר, אשר נכתב תכופות בהערת שוליים, תווים מוקטנים נוספים או חמשה נוספת
- " – *ostinato* אוסטינאטו", "עקשני" - תבנית מוזיקלית קצרה אשר חוזרת על עצמה לכל אורך יצירה מוזיקלית מסוימת או חלק ממנה

## P 15.5.1

- " – *passionato* פאסיונאטו" בתשוקה
- " – *pesante* פיזאנטה" - כבד ומהרהר
- " – *peu à peu* פא' פא' פא" (צרפתית) מעט מעט
- " – *pianissimo (pp)* פיאניסימו" – מורה לנגן חרש-חרש, עוד יותר מ *piano*-ההוראה הזו יכולה להתרחב; ככל שיותר *p* כתובים, מתבקשת נגינה חרישית יותר, מכאן *pianississimo (ppp)* יהיה חרישי יותר מ *pp*-

הערה: כל הוראות הדינמיקה המבוצעות ביצירה מוזיקלית יחסיות תמיד לשאר ההוראות. לדוגמה, *pp*. צריך להיות חרישית מאוד, אך פחות מ *ppp*.. כך צריך להיות מנגן חזק מאוד, אך פחות מ-*fff* אם מסומן. לא נפוץ לסמן יותר משלושה *p* או *f*

- " – *piacevole* פיאצ'וול'ה" - נעים וחביב
- " – *piangevole* פיאנג'וול'ה" - אבל, בסגנון קינה
- " – *più* פיו" - "עוד"; לדוגמה ר *mosso* '
- " – *pochettino (poch.)* פוקטינו" - קטן מאוד
- " – *poco più allegro* פוקו פיו אלגרו" - "מעט יותר"; דוגמה נמצאת במונח (*poco più allegro* מעט יותר מהר )
- " – *poco a poco* פוקו א פוקו" - בהדרגה
- " – *poi* פוי" - "אז"; מורה על הוראה משנית ברצף; דוגמה" (*diminuendo poi subito fortissimo* נחלש בהדרגה ואז לפתע חזק מאוד ")
- " – 1. ' *portamento* פורטמנטו" - בדרך כלל, גלישה הדרגתית מתו אח למשנהו (בעיקר בשירה; בכלי נגינה מכונה תכופות יותר גליסנדו); 2. במוזיקת פסנתר, חיתוך בין לגטו וסטקטו, ר *portato* '
- " – *posato* פוזאטו" - מיושב
- " – *precipitato* פּרציפּיטאטו" - מזורז, מואץ
- " – *prestissimo* פרסטיסימו" - "מהר ביותר", במהירות ככל האפשר
- " – *presto* פרסטו" - במהירות רבה
- " – *prima volta* פרימה וולטה" - "הפעם הראשונה"; לדוגמה" (*prima volta senza accompagnamento* הפעם הראשונה ללא ליווי ")
- *prima* – אַו *primo* פּרימא

## Q 16.5.1

- " – *quasi* כאילו, כמעט

## R 17.5.1

- " - *rallentando* (rall.) - להאט בהדרגה
- " - *rapido* - מהר, גמרץ
- " - *rasch* (גרמנית) - מהר
- " - *reduction* - צמצום כל תפקידי הכלים בפרטיטורה תזמורתית לביצוע בפסנתר לצורך חזרות עם סולנים על ידי קורפטיטור
- " - *religioso* - באופן דתי
- " - *repente* - לפתע
- " - *restez* (צרפתית) להישאר על התו או על המיתר
- " - *rinforzando* (rf) - מנוגן בכוח פתאומי; כמו קרשנדו פתאומי, רק בתו אחד
- " - \* *Ripieno* ריפיינו - נגינה יחד בכל הכלים (ראו *Tutti*)
- " - *risoluto* - בהחלטיות; מנוגן בהדגשה
- " - *ritenuto* (riten. - *rit.*) - מרוסן, איטי; איטיותו מודגשת יותר משל (*ritardando* ומתייחס לתו אחד לעתים, בניגוד לריטרדנדו)
- " - *roulade* - צרפתית (משפט ווקאלי קולי) סלסול, תרוצת צלילים מהירה

## S 18.5.1

- " - *sanft* - (גרמנית) בעדינות
- " - *scherzando* - דרך משחק, בבדיחות דעת
- " - *scherzo* - מילולית: "בדיחה"; ברבים; *scherzi*: צורה מוזיקלית, במקור ובדרך כלל מאופיין במקצב משולש מהיר, ולעתים תכופות החליף את המינואט בתקופה הקלאסית המאוחרת והתקופה הרומנטית, בסימפוניות, סונאטה, רביעיות כלי מיתר וכדומה; במאה ה-19 סקרזי מסוימים היו קטעים עצמאיים לפסנתר וכדומה
- " - *schnell* - (גרמנית) מהר
- " - *schneller* - (גרמנית) מהיר יותר
- " - *scordatura* - כוונן אלטרנטיבי המשמש למיתרי כלי הקשת
- " - *secco* - יבש
- " - *sehr* - (גרמנית) מאוד
- " - *sempre* - תמיד
- " - *senza* - "מלבד", "בלעדי"
- " - *senza sordino* - בלי עמזם
- " - *serioso* - ברצינות
- " - *sforzando* (sfz) - מתייחס לתו אחד; ביטוי חזק מאוד ופתאומי, נגינת תו אחד המסומן בהלמה חזקה ככל האפשר
- " - *silencio* - שקט
- " - *simile* - "זהה"; מיישם את ההנחייה של הקטע הקודם במעבר הנוכחי
- " - *smorzando* (smorz.) - (משמעות ישירה: דועך) לחנוק את התווים
- " - *soave* - חלקות

- ( - *solo* ברבים" - *sol* : סולו" - "לבד"; מנוגן על ידי כלי יחיד. ההוראה *sol* דורשת יותר מנגן אחד; בביג בנד בג'אז הוא מתייחס לקטע שלם המנוגן בהרמוניה
- " - *sostenuto* סוסטנוטו" - מושהה
- " - *sotto voce* סוטו ווצ'ה" - (מילולית: "קול תחתון") טונים רכים; משמש ככיוון להוראה לזמר/ת או לנגן/ת כלי הנגינה להמשיך באופן נגינה משני או מהוסה
- " - *spiccato* ספיקאטו" - (מילולית: "מבחן") "מובדל"; דרך בניגון כלי קשת (כדוגמת הכינור) על ידי קפצוץ הקשת על המיתרים; מעניק אפקט סטקטו מאפיין, הפרדת כל תו משכניו
- " - *spiritoso* ספיריטואוזו" - ברוחניות
- " - *stanza* סטאנצה" - בית בשיר
- " - *strepitoso* סטרפִּיטוּזוּ" רעשני
- " - *stretto* סטרטו" - (מילולית: "צמוד", "צר") מהיר יותר; בנוסף, מעבר בפוגה בו מרקם הקונטרפונקט הוא דחוס וצפוף יותר, בעל כניסות פתאומיות ופעמיות של הנושא בקולות שונים; בהרחבה, הוא דומה בקירוב למעברים חקייניים ביצירות אחרות
- " - *stringendo* סטרינג'נדו) - "משמעות ישירה: "נהיה (*stretto* בעל האצה קדימה או החשה שח הקצב
- " - *subito* סוביטו" - "לפתע", פתאומי
- " - *sul ponticello* סול פונטיצ'לו" - בנגינת מיתרים, הוראה לנגן בקשת, או לפעמים לנגן בפִּיציִקטו קרוב מאוד לגשר, ובכך מפיקים צליל זכוכיתי מאפיין, המדגיש את ההרמוניות הגבוהות בהרחבת הפונדמנטל (התו הבסיסי ביותר בהרמוניה); ההיפך - *sul tasto* מ
- " - *sul tasto* סול טאסטו" - בנגינה בכלי קשת, הוראה לנגן בקשת או לעתים בפִּיציִקטו מעל צוואר הכלי; ההיפך מ *sul ponticello* -

## T 19.5.1

- " - *tenemente* טנראמנטה" - בעדינות
- " - *tremendo* טרמנדו" - ברטט, בפחד
- " - *tre corde* (tc; -" שלושה מיתרים") הוראה לשחרר את הפדל הרך (בפסנתר). ר *una corda* '
  - " - *troppo* טרופו" - "יותר מדי"; תכופות נראה כ *non troppo* - שפירושו "במתונות", או בשילוב עם מונחים אחרים, "לא יותר מדי", כדוגמה ב) *allegro [ma] non troppo* - מהר אך לא יותר מדי (
  - " - *tripler* טריפלט" - (טריולה/שלישונית) פיצול של התו לשלושה תווים אחרים. כלומר, רבע יהפוך ל-3 שמיניות טריולה, חצי יהפוך לשלושה רבעי טריולה וכן הלאה. לטריולה יש נטייה להשמע כיציאה מהקצב אך הדבר אינו כך .
  - " - *tutti* טוטי" - (מילולית: "כל") "הכל ביחד", משמש בדרך כלל ביצירה קולית או תזמורתית כשהתזמורת או כל הקולות נכנסים באותו הזמן; נצפה גם במוזיקת הברוק כששני כלים שותפים לנגינת אותה מוזיקה אחרי שכלי אחד נפרד לנגינה עצמאית; שניהם חוזרים לנגן יחד בנקודה המסומנת ב *tutti-ripieno* '

## U 20.5.1

- *un, uno*, "או *una*" או "אונה" - "אחד"; ר' דוגמאות במונחים הבאים
- " - *una corda* אונה קורדה" (מילולית: "מיתר אחד") הוראה בפסנתר למוזיקאי ללחוץ על הפדל הרך, לשנות, ולהנמיך את עוצמת הצליל. בפסנתרים מסוימים, השלכותיו הישירות הן בהלמה במיתר אחד יותר מבשניים או בשלושה. (בנוגע לרוב התווים במוזיקה המודרנית, תוצאותיו הן למעשה הלמה בשני מיתרים יותר מבשלושה). הקונטרפונטל שלו" (*tre corde*), שלושה מיתרים"; ע"ע, (הוא ההיפך: צריך לשחרר את הפדל הרך
- " - *un poco* און פוקו" קצת "
- *unisono* "או" - *un* - אוניסונו" (צרפתית) "יחדיו"; מספר נגנים בקבוצה מנגנים בדיוק אותם התווים בתפקיד הכתוב להם, בניגוד לפיצול התווים הסימולטניים בין הנגנים. תכופות מסומן כדי לחזור מ) *devisi* - ע"ע)

## V 21.5.1

- " – *vibrato* ויבראטו" - הרטטה קלה החוזרת על עצמה במהירות, פחות או יותר בגובה (*pitch*) התו, מיועד להעשיר את גון הצליל ואת מבעו. תכופות טועים בינו לבין (*tremolo* "צ, (המתייחס או לוריאציות דומות ב"עוצמת" התו, או בחזרה נמרצת של תו אחד
- " – *vittorioso* ויטוריוזו" - בניצחון
- " – *vivace* ויוואצה" - מלא חיים, בקצב מהיר
- " – *vivacissimo* ויוואציסימו" - תוסס, משולהב ומלא חיים
- " – *volante* וולאנטה" - מעופף
- " – *volti subito* (V.S) וולטי סוביטו" - "להפוך הדף במהירות"; נמצא תכופות בפרטיטורה לתזמורת

## W 22.5.1

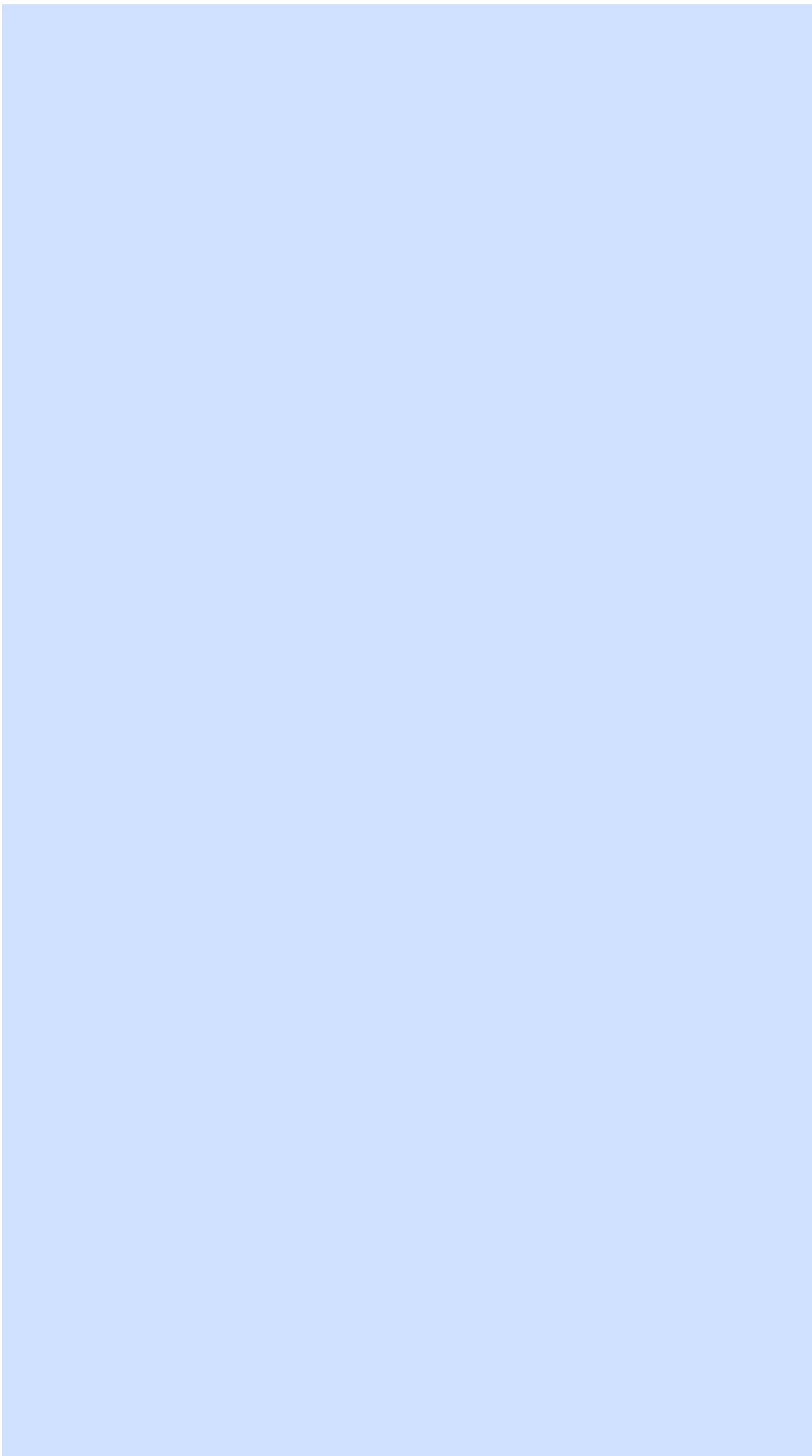
- " – *wolno* וולנו" - (פולנית) "רפוי" או "באיטיות". משמש לעתים רחוקות, אך ידוע בשימוש בקטע "הפיל (*l'Elephant*)" מתוך קרנבל החיות מאת קמיל סן-סנס

## Z 23.5.1

- " – *zögernd* צֶוֶרְנְד" – (גרמנית) מלא ספקות
- " – *Zeitmaß* צאייטמאס" - (גרמנית) מקצב.

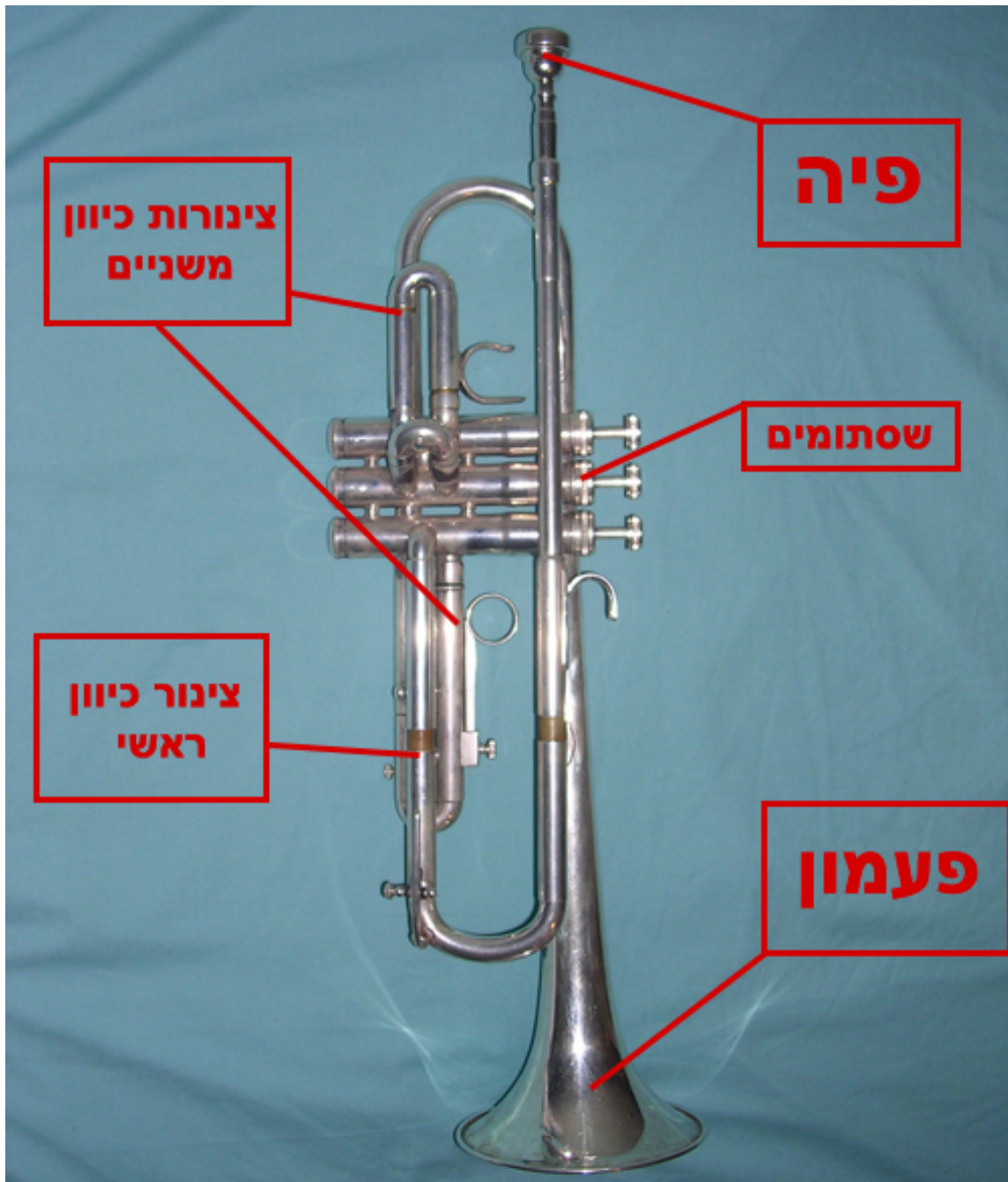
## 6.1 ראו גם

- מודולציה (מוזיקה)
- תזמורת
- מקהלה
- הרמוניה
- מפתח (מוזיקה)
- תו (מוזיקה)
- סולם (מוזיקה)
- הוראות ביצוע מוזיקליות





צ'מבלו פרנקו-פלמי, בעל שתי מקלדות, על פי רוקרס, נבנה על ידי טיטוס קריינן, 2004.



מרכיבי התצורה לדוגמה



תרשים של הקשת

## פרק 2

# תורת המוזיקה

תורת המוזיקה היא תחום במוזיקולוגיה, הכולל בתוכו מחקר היסטורי, אנתרופולוגי, ופסיכולוגי של המוזיקה.

תורת המוזיקה חוקרת כיצד "עובדת" המוזיקה: היא בוחנת את השפה והתינוי של המוזיקה, ומבקשת לזהות דפוסים ומבנים בטכניקות של מלחינים שונים הנבדלים בז'אנרים, סגנונות, או בתקופות היסטוריות. על מנת לזהות את הדפוסים, התאוריה של המוזיקה מזקקת ומנתחת את הפרמטרים הבסיסיים או האלמנטים של המוזיקה כגון: קצב, הרמוניה (פונקציה הרמונית), מלודיה, מבנה, צורה, מרקם, וכדומה. באופן כללי, תורת המוזיקה עשויה לכלול כל הצהרה, אמונה או תפיסה של, או על, מוזיקה<sup>[1]</sup> אדם החוקר את המאפיינים הללו ידוע כתאורטיקן מוזיקה. חלק מהחוקרים משתמשים באקוסטיקה, פיזיולוגיה אנושית ופסיכולוגיה כדי להסביר איך ולמה המוזיקה נתפסת.

### 1.2 יסודות המוזיקה

מרכיבי מוזיקה הם גובה צליל, מקצב או "פעמה", קצב, מלודיה, הרמוניה, מרקם, תזמור, גוון או צבע, איכויות הבעה (הדינמיקה וההבעה ארטיקולציה)). וכן צורה או מבנה. בנוסף להם סולמות ו/או המודוסים, הקונסוננס והדיסוננס.

#### 1.1.2 גובה הצליל

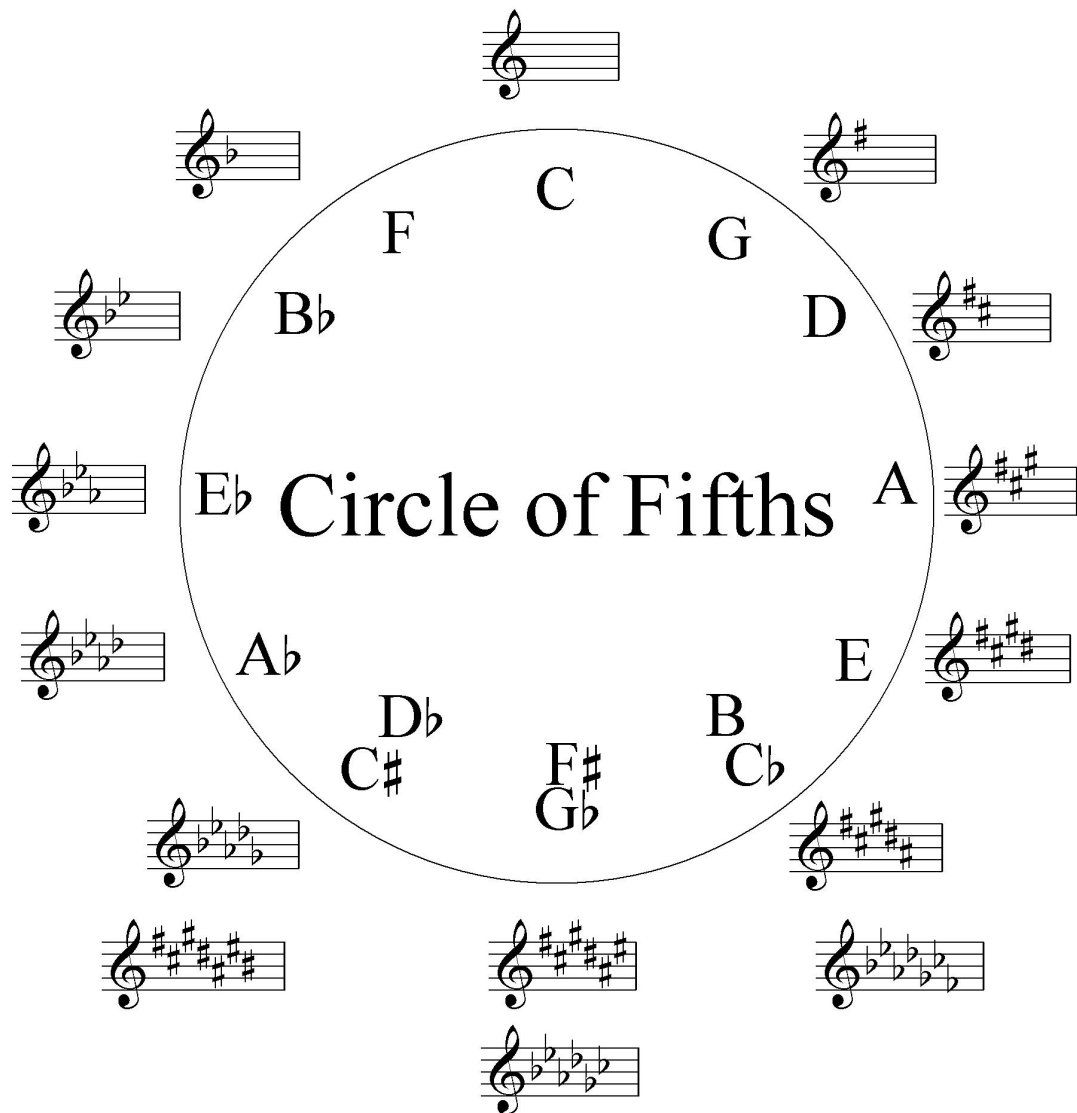
גובה צליל הוא תחושה סובייקטיבית, המשקפת בדרך כלל את הגובה הנמוך (תדר גל איטי) או הגבוה (תדר גל מהיר יותר) של צליל מסוים. בהקשר מוזיקלי, ישנם אנשים אשר ניהנו או פיתחו יכולת המכונה "שמיעה אבסולוטית" והם יכולים להקצות צליל בודד למקומו בסולם מוזיקלי. ניתן לשטות בתפיסת האדם את הצליל על מנת ליצור אשליות שמע. למרות המוזרויות התפיסתיות הללו, כמעט תמיד קיים קשר הדוק בין הדרך בה הצליל נתפס במוח האדם, לתדר הבסיסי שלו וקיים קשר (פחות הדוק) לרמת הלחץ של הצליל (הווליום שלו). לתוכן ההרמוני (המורכבות) של מנגינה/אקורד מסוים, ולקונטציה ההיסטורית של גוון צליל מסוים שנשמע.<sup>[2]</sup> באופן כללי, ככל שהתדירות של רטט הגל (גל הקול) עולה, כך הצליל הנתפס גבוה יותר וככל שהתדירות של רטט הגל יורדת, כך גובה הצליל הנתפס נמוך יותר.<sup>[3]</sup> עם זאת, אפילו עבור צלילים בעלי עוצמה שווה, הגובה הנתפס ותדר הגל הנמדד אינם עומדים במערכת יחסים ליניארית פשוטה.<sup>[4]</sup>

כאשר התו נמצא בתדירות של בערך 1000 הרץ או מתחת לתדירות זו, הגובה הנתפס של הצליל נעשה נמוך יותר ככל שלחץ הצליל נעשה גבוה יותר. ברם, מעל 2000 הרץ בקירוב, גובה הצליל נעשה גבוה יותר בעוד הצליל מתחזק.<sup>[5]</sup>

במוזיקה המערבית, קיימים סטנדרטים מתחרים לקביעת גובה צליל מדויק, המגדירים מערכות כיוון. השימוש הרווח ביותר לקביעת גובה צליל הוא קולן המכוון על פי תו מסוים. אך שיטה זו היא בעייתית שכן קשה לקבוע מהו התדר המדויק שבו התו צריך להיות. הבעיה הבסיסית המונעת היווצרותו של סטנדרט אחד, אם כן, טמונה בפיזיקה של התנודות. כדי להתגבר על בעיה זו נעשו נסיונות לקבוע מהו התדר המסוים שצריך להיות לכל צליל (הדבר נהוץ בשביל יצרני כלים), אך גם סטנדרט זה השתנה עם השנים. התו לה (A) למשל, הוגדר על ידי צרפת ב-1859 כתדר גל של 435 הרץ, בעוד שבאנגליה באותה שנה, נע התדר הסטנדרטי בין 439 ל-452 הרץ. בסופו של דבר, הומלץ כתקן, בשנת 1939, תדר של 440 הרץ, ובשנת 1955, ארגון התקינה הבינלאומי אישר את הבהירה.<sup>[6]</sup> כיום, A440 (לה בתדר של 440 הרץ), משמש באופן רחב (אם כי לא בלעדי) כלה (A) הנמצא מעל דו (C) מרכזי.

שני צלילים בעלי גובה שונה (תדירות גל שונה) נקראים מרווח. המרווח הבסיסי ביותר הוא הפרימה שהוא שני צלילים זהים (בעלי תדר גל זהה) המנוגנים בזה אחר זה או בד בבד (אוניסון). עוד מרווח פשוט הוא האוקטבה, שהוא הכפלה או חלוקה לשניים של תדר הגל של צליל מסוים. (התוצאה היא שישנם כמה צלילים שכולם נקראים "דו", למשל, והם שונים זה מזה רק בגובהם).

## Key Signatures



מעגל הקווינטות

### סולמות ומודוסים

ערכים מורחבים – סולם (מוזיקה), מודוס (מוזיקה)

ניתן לארגן תווים לסולמות ומודוסים שונים. התאוריה של המוזיקה המערבית, מחלקת את האוקטבה לסדרה של 12 תווים, שבהם ניתן להשתמש על מנת להלחין יצירות שונות. הסדרה של 12 התווים נקראת: "סולם כרומטי". בסולם הכרומטי, המרווח שבין 2 תווים עוקבים נקרא "חצי צעד" או "חצי טון". כאשר מסדרים מרווחים מסוימים על פי דפוסים מסוימים, ניתן ליצור סולם. הסולמות הנפוצים ביותר במוזיקה המערבית הם סולמות בעלי 7 תווים, בדרך כלל סולמות מהסוגים: מז'ור, מז'ור מלודי, מינור טבעי, מינור הרמוני ומינור מלודי. דוגמאות נוספות לסולמות הן: הסולם האוקטוני (או הסולם המוקטן) והסולם הפנטטוני (המורכב מ-5 צלילים בלבד), שנפוץ במוזיקה אתנית ובג'אז. ישנם עוד סולמות רבים שניתן ליצור מ-12 התווים שבמוזיקה הקלאסית. סולמות שונים אלו באים לידי ביטוי בעיקר במוזיקה המודרנית, שהמלחינים המצייתים לסגנונה אינם מוגבלים לכללי המוזיקה הקלאסית ולכן ממציאים לעתים קרובות סולמות על דעת עצמם.

ישנם גם סולמות שאינם מצייתים לסדרה הקלאסית של 12 התווים. אם נבחר למשל את המוזיקה המסורתית של פרס, הודו או ארצות ערב, נוכל לראות כי במוזיקה זו נוטים להשתמש גם ברבעי טון, כלומר טונים שהם חצי מגודלם של הצאי טונים. בהתאם לכך, במוזיקה

המסורתית של ארצות אלו ניתן למצוא תווים רבים יותר ובהכרח גם סולמות רבים יותר.

במוזיקה הקלאסית המערבית, העונה לחוקיות של סולמות מז'וריים או מינוריים בעלי 7 צלילים, המפתח של היצירה קובע את הסולם שבו היא כתובה. ניתן לראות, בהתאם לדרך שבה המפתחות בנויים (מעגל הקווינטות), את הקשר ההדוק שיש בין סולמות שונים במוזיקה המערבית. למרות שכל סולם מאותו סוג (כל הסולמות המז'וריים למשל) בנוי על פי אותה חוקיות בדיוק, ניתן בכל זאת להבחין בהבדלים באופיים של הסולמות. אם למשל עושים טרנספוזיציה (העברה) ליצירה מסוימת מסולם אחד לאחר, נניח מדו מז'ור C לרה מז'ור D (מעלים את כל התווים ביצירה טון אחד כלפי מעלה), ניתן להבחין כי הרגש או התחושה שהיצירה מפגינה השתנה מעט, וזאת בגלל התכתבותו של מנעד היצירה עם המנעד של הכלי שמנגן אותה (אם היצירה מנוגנת למשל על ידי כינור, לאחר טרנספוזיציה הכנר ישתמש בצלילים הגבוהים יותר של הכינור, דבר שיפיק סאונד שונה ממה שהיה מופק אם היצירה הייתה נשאת בסולם הנמוך יותר). עם זאת, שינוי הסולם יכול גם להיות בלתי מורגש בשביל המאזין הפשוט, שכן היחסים בין התווים ביצירה אינם משתנים. (ניתן לומר שגובה הוא דבר יחסי ולכן אם הצלילים יהיו מסודרים בגבהים מסוימים באותו יחס שבו הם היו מסודרים בגבהים הקודמים (של הסולם הקודם) אדם ללא שמיעה אבסולוטית לא יבחין בהבדל).

### קונסוננס ודיסוננס

קונסוננס הוא הרמוניה שהצלילים שמרכיבים אותה משלימים זה את זה ומגבירים את התהודה זה של זה. דיסוננס הוא הרמוניה שבה הצלילים מתנגשים זה עם זה ויוצרים אינטראקציות אקוסטיות מורכבות יותר. הגדרה פשוטית יותר למונחים היא שהרמוניות ומרווחים קונסוננטיים הם נעימים לאוזן ואילו הרמוניות ומרווחים דיסוננטיים אינם נעימים לאוזן. ניתן גם לחשוב על הדיסוננס והקונסוננס במונחים של יציבות: הרמוניות דיסוננטיות נחשבות לעתים כ"לא יציבות" וכשואפות ל"היפתר" על ידי מרווחים קונסוננטיים (למשל, כאשר נשמע אקורד דיסוננטי נרגיש צורך לשמוע אחריו אקורד קונסוננטי שיפתור לנו את ההרגשה הלא נעימה שמערור הדיסוננס). עם כל זאת, אין לטעות ולחשוב כי דיסוננס הוא אינו דבר רצוי; יצירה שתכתב כולה באקורדים קונסוננטיים, למשל, אולי תשמע נעימה לאוזן אך היא תשעמם את המאזין שכן לא תהיה בה שום "אי יציבות" שדרושה פתרון (דומה הדבר ליצירה ספרותית ללא כל סיבוך עלילתי).

המלודיה של יצירה מסוימת, לרוב מאורגנת כדי לתקשר עם הרמוניות משתנות (מעברי אקורדים) שמלוות אותה, ושכנויות על קונסוננס ודיסוננס. המיומנות של כתיבת מלודיה תלויה באופן מוחלט ביכולת לבחור תווים בהתאם (או, במכוון, שלא בהתאם) להרמוניות שלהם, תוך כדי שמירה על צורה מלודית מוגדרת (או לא מוגדרת באופן מכוון).

### 2.1.2 קצב

מנגינה במשקל שלושה רבעים

קצב הוא אופן סידור צלילים ושקט במרחב הזמן. מד המסדר ומקבץ זמן בקבוצות בעלות דופק סדיר, נקרא תיבה. המשקל מגדיר כמה פעמות יש בתיבה אחת, ואיזה ערך של תו נכתב צריך להרגיש כפעמה אחת (כלומר, מהו האורך של הצליל שתופס פעמה אחת). במהלך יצירה, ייתכן שתווים מסוימים יודגשו לעתים, כדי לבטא רגש מסוים. ישנן מוסכמות במסורות שונות על סדר מסוים של הדגשות, שנועד לחזק את תחושת המשקל (בדרך כלל מדגישים את הפעמה הראשונה בתיבה למשל). מקצבים משתנים הם מקצבים שמדגישים חלקים לא צפויים בתיבה. נגינה של כמה מקצבים שונים בו זמנית נקראת פוליריתמיקה.

### 3.1.2 מלודיה

מלודיה ("מנגינה") היא סדרה של צלילים המושמעים ברצף. צלילי המלודיה בדרך כלל נכתבים תוך כדי התייחסות לגורמים כמו

סולמות ומודוסים. הקצב של המלודיה בדרך כלל משקף הטעמות של שפת דיבור, מקצבים הנוחים פיזית לריקוד, או פעימות מחזוריות פשוטות. המלודיה מחולקת לרוב למשפטים שמרכיבים מבנה קשתי. האלמנטים שבאים לידי ביטוי במלודיה הם גובה הצלילים, אורכם, הדינמיקה של המלודיה והגוון שלה.

#### 4.1.2 הרמוניה

##### ערך מורחב – הרמוניה

הרמוניה היא חקר צליליות אנכית במוזיקה. כלומר, ההרמוניה חוקרת את היחסים הנוצרים בין צלילים שונים הנשמעים יחד; לרוב בו זמנית (אם כי מלודיה, כאשר היא מתווה מבנה הרמוני מסוים, יכולה גם היא לרמוז על הרמוניה).

היחס הנוצר בין שני צלילים נקרא מרווח בעוד שמבנים גדולים יותר, הכוללים יותר משני צלילים שונים, נקראים אקורדים. במוזיקה מערבית קלאסית ובמוזיקה פופולארית, ההרמוניות (והאקורדים) בדרך כלל מבוססות על טרצות. בהתאם לכך, אקורד במוזיקה הקלאסית המערבית, שנמצא במצב הבסיסי שלו (הצליל היסודי שעליו בנוי האקורד נמצא בקול הנמוך ביותר), יהיה בנוי מצליל בסיסי שמעליו צליל במרווח של טרצה, ומעל הצליל השני צליל שלישי שיצור מרווח של טרצה מהצליל השני, וקווינטה מהצליל הראשון (ניתן גם להוסיף עוד טרצה מעל הצליל השלישי וכך לבנות ספטאקורד. הצליל הרביעי יהיה במרווח של ספטימה מהצליל הראשון).

ישנן גם הרמוניות יוצאות דופן שאינן עונות להגדרה הקלאסית. במוזיקה המודרנית של המאה ה-20 למשל, נחקרו סוגים רבים של צורות הרמונאליות שונות. נעשה אז שימוש באקורדים כדי הדמיון, כאשר ההגדרה של "אקורד" השתנתה מהמובן המקובל (צלילים הבנויים במרווחים של טרצות) למובן רחב יותר של כל שלושה צלילים או יותר היוצרים אווירה טונאלית מסוימת, ללא כל קשר למרווחים בין הצלילים. גם צורת סימון האקורדים בשיטה המוזיקה הקלאסית ובשיטה המודרנית אינה אחידה; במוזיקה המערבית הקלאסית מסמנים אקורדים בעזרת מערכת ספרות רומיות, בג'אז ובמוזיקה פופולארית לעומת זאת משתמשים באותיות ובמערכת סמלים מיוחדת לסימון האקורדים ואילו במוזיקה הפוסט-טונאלית משתמשים במגוון של שיטות.

צורת התפיסה של צליל יחיד בתוך הרמוניה תלויה במספר גורמים הכוללים בין היתר את האינטראקציה של תדרי הצלילים שבתוך ההרמוניה, ואת החספוס הנוצר על ידי פעימה מהירה של צלילים סמוכים. תפיסת הצלילים תלויה גם במידת ההיכרות של המאזין עם המוזיקה, ואסוציאציות תרבותיות.

תאורטיקנים משתמשים במונח "הרמוניה" לתיאור כל "סימולטניות צלילית" ללא כל קשר לאיכויות הצלילים. בשפה הרווחת לעומת זאת המילה "הרמוניה" משמשת לעתים קרובות לתיאור צלילים נעימים לאוזן המשלימים זה את זה, דבר שבשפה המקצועית יקרא "קונסוננט".

המונח מונופונייה מתאר מוזיקה המורכבת מקו מלודי אחד ויחיד (באופן מופשט: מנגינה ללא ליווי). אם המנגינה היחידה הזו מלווה על ידי אקורדים המרקם נקרא "הומופוני". בהומופונייה הקו המלודי (המנגינה) נמצא בדרך כלל, אבל לא תמיד, בקול הגבוה ביותר. מרקם נוסף הנקרא "פוליפונייה", מורכב מכמה מלודיות המושמעות בו זמנית, שלכולן חשיבות שווה.

#### 5.1.2 מרקם

##### ערך מורחב – מרקם (מוזיקה)

מרקם מוזיקלי הוא האופי הכללי של יצירה מוזיקלית. מרקם בדרך כלל מתואר בהתאם למספר הקולות, או היחסים בין הקולות, הקיימים ביצירה מוזיקלית. סוגי המרקמים הם בין היתר: מונופונייה, הטרופונייה, פוליפונייה, הומופונייה ומונודיה. המרקם הנתפס של יצירה מסוימת יכול להיות מושפע גם מגוון הצליל של הכלים המנגנים אותה, ממספר הכלים המנגנים ומהפרשי הגובה בין הקולות השונים.

#### 6.1.2 גוון

גוון, המתואר לעתים גם כ"צבע", או "גוון צליל", היא האיכות או ה"סאונד" של קול או כלי<sup>[7]</sup>. איכות גוון הצליל משתנה באופן משמעותי בין כל כלי שונה או קול שונה. אפילו גוון הצליל של כלי אחד יכול להשתנות במהלך הנגינה על ידי שימוש בטכניקות מסוימות. לדוגמה, גוון הצליל של הצוצרה משתנה כאשר הנגן משתמש בעצמם, דוגמה נוספת ניתן להביא מעולם השירה: גוון הקול האנושי יכול להשתנות בעזרת הפעלת מניפולציות שונות על מנגנון הקול (למשל על מיתרי הקול, על הפה או על הסרעפת). ככלל, אין צורת סימון מסוימת הנועדה להורות על גוון דרוש מסוים בעת ביצוע יצירה (אם כי קיימים סימונים הדורשים הבעת רגש מסוים בעת נגינה, הנמכה או הגבהה של ווליום הצלילים, ושימוש בטכניקות מיוחדות. דברים אלו משנים בעקיפין את גוון הצליל).

#### 7.1.2 איכויות הבעה

איכויות הבעה במוזיקה, הם אלמנטים היוצרים שינוי במוזיקה שאינם קשורים למונחים טכניים כמו גובה צליל או קצב. האלמנטים לרוב מתייחסים לגישתו של הנגן אל המוזיקה ומורים לו איזה רגש או הלך רוח עליו להעביר בנגינה (עצוב, שמח, מהורהר, חלומי,

שׁוֹבֵב, רִצְיָנִי וְכַדּוּמָה), מֵה אֹפִי הַיְצִירָה (מוֹדְגֶשֶׁת כִּמוּ מֵאֲרֵשׁ צְבָאִי, שִׁירִיתִית אוּ רִיקוּדִית כִּמוּ בִלְדָה לְמִשְׁל), וְכִיצַד לְהַבִּיעַ אֶת הַיְצִירָה לְקַהֵל בְּצוּרָה הַטּוֹבָה בִּיּוֹתֵר (מִוְרִים לוּ בֵּין הֵיִתֵר בְּאִילּוֹ חֲלָקִים עֲלֵיו לְהַנְמִיךְ אֶת הַמּוּזִיקָה וּלְנַגֵּן בְּרִכּוֹת, וּבְאִילּוֹ חֲלָקִים עֲלֵיו לְהַגְבִּיר אֶת הַצִּלִּיל וְ"לְצַעֲוֹק" אֶת הַמּוּזִיקָה). אִי־כּוֹיּוֹת הַהִבְעָה כּוֹלֵלוֹת: דִּינְמִיקָה וְאַרְטִיקוּלַצְיָה.

## דינמיקה

### ערך מורחב – דינמיקה

במוזיקה, המונח "דינמיקה", מתייחס בדרך כלל לרכות או לעוצמה של מנגינה או תו, למשל: פיאניסימו או פורטיסימו. בעבר, רוב הדינמיקה הכתובה (ההערות שנכתבו יחד עם התווים והורו על הדינמיקה הדרושה) נכתבה באיטלקית, אך בימינו ניתן גם לראות מדי פעם הוראות כתובות המתורגמות לאנגלית. עוד משמעות למילה "דינמיקה" היא התייחסות לכל היבט בנוגע לאופן ההוצאה לפועל (על ידי נגינה) של אירועים ביצירה; או סגנונית (סטקטו, לגאטו וכדומה) או תפקודית (מהירות היצירה). המונח מתייחס גם להערות הכתובות על דף התווים שנועדו להורות לנגן על הדינמיקה הדרושה.

## ארטיקולציה

ארטיקולציה היא עיצוב מעטפת הצליל וגונו על ידי המבצע; לדוגמה: סטקטו או לגאטו. ארטיקולציה לרוב מתוארת בכלליות על דף התווים ולא באופן מספרי מדויק או אף לא באופן כמותי, ובהתאם לכך ניתן למבצע מקום נרחב לפרשנות הארטיקולציה, והוא יבחר בדרך שלדעתו מביעה את היצירה המוזיקלית בצורה הטובה ביותר. לדוגמה: סטקטו מוגדר לעתים בצורה כללית כביצוע מופרד של רצף צלילים כאשר קיים ניתוק מסוים בין כל צליל וצליל. עם זאת לא נאמר במדויק עד כמה יש להפריד בין כל צליל (מה אורך ה"הפסקה" בין הצלילים ועד כמה יש להדגיש את ההפרדה). דבר זה נתון לבחירתו של המבצע. בחירת הארטיקולציה תעשה, כפי שנאמר לעיל, בהתאם לתוכן היצירה ולמסר שהיא רוצה להעביר. כמו כן, הסגנון של הארטיקולציה תלוי גם בסוג הכלי שמנגן את היצירה ובתקופה ההיסטורית שאליה משתייכת היצירה (לדוגמה: התקופה הקלאסית). עם זאת, ישנן סוגי ארטיקולציות שמתאימות, באופן כללי, לכל הקולות והכלים. הארטיקולציות המשותפות הן (בסדר של הארוך ביותר עד לקצר ביותר): לגאטו ("חלק", "מחובר"), טנוטו ("יחד", "ארוך אך מנותק"), מרקאטו ("מנותק", "מבוטא בכבדות", "בעל משקל כבד"), סטקטו ("מופרד", "מנותק"), מרטלה או אקצנט ("חד וקצר"). כל הנ"ל יכולות להשתלב יחד כדי ליצור ארטיקולציות ב"מצב ביניים". לדוגמה: פורטטו זה שילוב של טנוטו וסטקטו. לכמה מהכלים יש ארטיקולציות מיוחדות משלהם ודרכים מיוחדות להפיק צלילים. למשל: פיציקטו בכלי קשת הוא טכניקה של משיכת המיתרים בעזרת האצבעות (במקום בעזרת הקשת) היוצרת צלילים עמומים וחלשים.

### 8.1.2 מבנה או צורה

"מבנה" הוא פן של תורת המוזיקה, החוקר את המושג של "תחביר מוזיקלי", ברמה הפרטנית (ניתוח פנימי ומדוקדק של יצירה) וברמה הכללית (ניתוח כללי של יצירה). התחביר מוסבר לעתים קרובות במונחים של "משפטים" (המורכבים משאלה ותשובה) או "אפיזודות" (ברמה הפרטנית), ובמונחים של ז'אנרים ותקופות (ברמה הכללית). דוגמאות לצורות שונות במוזיקה הקלאסית המערבית כוללות את צורת הפוגה, צורת הסונאטה, צורת הקאנון, הצורה הסטרופית, נושא ווריאציות, ורונדו. מוזיקה פופולרית בדרך כלל עושה שימוש בצורה הסטרופית בשילוב עם בלוז 12 תיבות.

## 2.2 תאוריות של הרמוניזציה

### 1.2.2 כתיבה בארבעה קולות

כתיבה כוראלית בארבעה קולות משמשת על מנת ללמד ולנתח את מוסכמות היסוד של המוזיקה, מימי הביניים ועד התקופה הרומנטית (פרק זמן שנמשך מ-1650-1900 בקירוב).<sup>[8]</sup> במוזיקולוגיה הגרמנית המסורתית, שיטת כתיבה זו מכונה: "הרמוניה פונקציונאלית". הכוראלים לארבעה קולות של יוהאן סבסטיאן באך, שנכתבו למען מטרות דתיות, משמשים עד היום כמודל להרמוניה פונקציונאלית בעבור תלמידי מוזיקה, ומהווים תצוגה יוצאת דופן לחשיבתו הלינארית של באך. כשמתחילים מוזיקה, מסתכלים גם על ה"פרטים" (מסתכלים על כל קול בנפרד ומנתחים את התייחסותו לשאר הקולות ואת מידת היותו עצמאי), וגם על "הכלל" (הפונקציות ההרמונאליות הנוצרות משילוב של כל הקולות ועוד גורמים המשפיעים על כלל הקולות כמו למשל המשקל). לאחר שהתלמידים לומדים לנתח יצירות שונות, הם מתבקשים להרמן כוראלים בעצמם, לעתים קרובות באמצעות מנגינות נתונות, על קו בס מסוים, או באמצעות הלהנה על התקדמות הרמונאלית נתונה, כאשר הם מתבקשים לציית לכללי הולכת הקולות. למרות שבאופן מסורתי נתפס התרגיל כתרגיל ווקאלי עבור סופרן, אלט, טנור, ובס, נפוצים גם תרגילים אחרים המתייחסים לרביעיית כלי נשיפה (שתי חצוצרות, קרן צרפתית וטרומבון) או לרביעיית מיתרים (כינור ראשון, כינור שני, ויולה וצ'לו).

ישנם שבעה אקורדים בסיסיים שבהם נהוג להשתמש כאשר מהרמנים בשיטה הקלאסית. שבעת האקורדים מבוססים כל אחד על תו אחר בסולם. את האקורדים מסמנים בדרך כלל בעזרת ספרות רומיות: I, II, III, IV, V, VI, VII. המתייחסות לאקורדים בעלי שלושה צלילים (הכנויים בטרצות) הנבנים בהתאמה על כל תו עוקב בסולם המז'ורי או המינורי שהיצירה כתובה בו. ישנן כמה גישות לגבי

אופן כתיבת האקורדים. חלק מהחוקרים טוענים כי, בעת הניתוח, יש להבדיל בין אקורדים בעלי אופי מז'ורי (I,IV,V7 וכו'), הכוללים גם אקורדים מוגדלים (לדוגמה: VII+), שיסומנו בעזרת ספרות רומיות רישיות, ובין אקורדים בעלי אופי מינורי, הכוללים גם אקורדים מוקטנים (לדוגמה: ii,iii,vi, vii-dim), שיסומנו בעזרת ספרות רומיות קטנות. כמו כן, הם טוענים, כי יש לציין כאשר בקו הבס מופיע תו שהוא אינו התו הבסיסי של האקורד (אינו התו שעליו בנוי האקורד, כלומר הוא אינו צליל הפרימה), והאקורד הוא אקורד מהופך. מסמנים זאת בעזרת מספרים שיופיעו מעל הספרות הרומיות. באקורדים משולשים ההיפוכים יהיו: סקסטאקורד (ההיפוך הראשון, מסומן בעזרת הספרה 6), וקורטסקסטאקורד (ההיפוך השני, מסומן ב-4). בספטאקורדים ההיפוכים יהיו: קווינטסקסטאקורד (ההיפוך הראשון, מסומן ב-5), טרצקוורטאקורד (ההיפוך השני, מסומן ב-3), וסקונדאקורד (ההיפוך השלישי, מסומן ב-2). (דוגמה<sup>[9]</sup>). מנגד, ישנם חוקרים, המתבססים על התאוריות של היינריך שנקר וטוענים כי אין זה משנה מה מצב האקורדים בזמן הניתוח הסופי, ולכן יש לסמן את כולם בספרות רומיות רישיות.

המיומנות הדרושה בהירמון כוראל בסגנון באך, כרוכה ביכולת להתחיל את הקטע בסולם אחד, ובהמשכו לעשות מודולציה (לעבור) לסולם אחר, בסוף המשפט המוזיקלי הראשון, או בתחילתו או סופו של המשפט השני. כשמהרמנים כוראל, קיימת לעתים קרובות האפשרות לעבור למספר מגוון של אזורים טונאליים קרובים (סולמות שהשוני בינם לבין הסולם המקורי קטן). האזורים הקרובים הם בדרך כלל: הסולם של הדרגה (האקורד) החמישית<sup>[10]</sup> V (ידועה גם כדומיננטה) או של הדרגה המינורית המקבילה לה iii, הסולם של הדרגה הרביעית (סאב-דומיננטה) IV או של הדרגה המינורית המקבילה לה ii, הדרגה III בסולם המינורי, הידועה גם כ"מז'ור המקביל" והדרגה VI בסולם המז'ורי הידועה גם כ"מינור המקביל". ניתן גם להשתמש באקורדים כרומטיים (שיש בהם צלילים החורגים מהסולם) שמקלים בדרך כלל על המעבר בין הסולמות וגורמים לו להשמע יותר טבעי ופחות "מקרטע". לדוגמה האקורד שנקרא "דומיננטה שניונית" שהוא בעצם "הדומיננטה של הדומיננטה" (הדרגה החמישית בסולם שהצליל הראשון שלו הוא הדרגה החמישית של הסולם המקורי) והוא מעין גרסה מז'ורית לאקורד II, מקל עלינו לעשות מודולציה לדרגה Vn של הסולם. למרות שישנו מגוון רחב של אקורדים שבהם ניתן לעשות שימוש על מנת לבצע מודולציה, ניתן להבחין בקדנצות מסוימות שבהן מרבית להשתמש, ושחלקן אף הפכו לסטנדרט. נציין לדוגמה את הקדנצה הנפוצה: IIb7-V7-I.

## 2.2.2 קוגניציה (תפיסה) מוזיקלית

"דקדוק מוזיקלי" פותח על ידי התאורטיקנים ג'קנדוף ולרדאהי. בעזרת שימוש ברקע של ג'קנדוף כבלשן וברקע של לרדאהי כתאורטיקן ומלחין מוזיקה, יצרו השניים סדרה של חוקים מוגדרים שנועדה להסביר את המבנה ההיררכי של המוזיקה הטונאלית. כללי הדקדוק המוזיקלי מתמקדים ב"קירובן מוזיקלי", וחוקרים כיצד שיטות שבהן קבוצות קצביות של תווים והיררכיות הרמונאליות מסוימות, נתפסות על ידי המאזינים. על פי שיטת הדקדוק המוזיקלי, ישנן שלוש קבוצות שעל פיהן המאזין מקבץ מבנים במוזיקה הטונאלית: קבוצת חוקי "קירובן הצורה הטובה", קבוצת חוקי "קירובן על פי עדיפויות", וקבוצת "החוקים המשתנים". בעזרת שיטות הקירובן השונות, המאזין מפלח את המוזיקה שהוא שומע לקבוצות של אירועים שונים, מה שבסופו של דבר יוצר, בתפיסתו של המאזין, מבנה היררכי מסוים במוזיקה.

אף על פי שתאוריית הדקדוק המוזיקלי התקבלה בהסכמה על ידי תאורטיקנים רבים, היא כהחלט אינה התאוריה היחידה שדנה בקוגניציה מוזיקלית. כיום אין תאוריה שהתקבלה כבלעדית וניתן לדון בקוגניציה מוזיקלית מהיבטים שונים.

## 3.2.2 הלחנה סריאליסטית ותורת הקבוצות

ערכים מורחבים – סריאליזם, ארנולד שנברג, ומילטון בביט

שיטת שנים עשר הטונים פותחה על ידי ארנולד שנברג, והיא מסדרת את כל 12 הטונים של הסולם הכרומטי בסדר מחזורי מסוים. בשנת 1947, פותחה שיטה זו במקביל (וללא ידיעה כבר פותחה על ידי שנברג) על ידי מקורות אנגליים וצרפתיים והיא כונתה על ידם כ"שיטה הסריאליסטית" (אם כי שיטה זו היא רחבה יותר וכוללת בתוכה עוד שיטות חוץ מ-12 הטונים). השיטה יוצרת שורה מסוימת המורכבת מ-12 הצלילים, שבעזרתה ניתן לחקור את כל המעברים ההרמונאליים והטונאליים האפשריים. הטכניקה האנליטית כרוכה בכתיבת מטריצה של 12X12 המסמלת את כל הטונים בסולם הכרומטי, ואת כל הדרכים בהן ניתן לסדר אותם (על ידי טרנספוזיציות, היפוכים, נסיגות ועוד דרכים רבות ושונות כמו למשל מעגל הקוורטות). טכניקה זו מזוהה בעיקר עם מלחיני האסכולה היוניאית השנייה, ברם, היא חדרה לתוך שפות מוזיקליות של מלחינים רבים.

המונח "סריאליזם", כאמור, לא מתייחס בהכרח רק לשיטת 12 הטונים. ניתן לראות זאת במיוחד בשפה המוזיקלית הגרמנית; מלחינים גרמנים רבים חקרו שיטה זו על ידי שימוש בפחות מ-12 צלילים, כאשר הם חוזרים על תווים בתוך השורה. עם הזמן, כאשר מלחינים רבים חקרו את השיטה בצורות שונות, נוצרו זרמים בתוך השיטה הסריאליסטית: סריאליזם של סולמות מיקרוטונאליים, סריאליזם פרמוטונאלי (שבו הסדר של התווים לא קבוע), סריאליזם תפוצתי, ויצירות סריאליסטיות בלי תווים בכלל (קצביות). בנוסף, מלחינים כמו פייר בולז חקרו סריאליזם אינטגרלי, כלומר, הסדרה של כל הפרמטרים המוזיקליים האפשריים (לא רק צלילים אלא גם קצב, דינמיקה וכדומה).

תורת הקבוצות המוזיקלית היא גישה נוספת העוזרת לנו להבין מוזיקה א-טונאלית סדרתית (או שאינה סדרתית). למרות שמבחינה מתמטית, תורת הקבוצות המוזיקלית דומה יותר לתורת החבורות המתמטית מלתורת הקבוצות המתמטית, היא קיבלה את רשימת המונחים של תורת הקבוצות המתמטית. תורת הקבוצות המוזיקלית, מציגה את סוגי הצלילים כמספרים על מנת לאפשר חקר של מוזיקה שאין לה הרמוניה טונאלית או משולשת (המבוססת על טרצות). שיטת הקבוצות, מאפשרת חקר של מוזיקה עם שורות טונים סדרתיות וגם של מוזיקה א-טונאלית עם מבנים פחות ברורים. הטכניקה הורחבה, תוך התייחסות רבה למתמטיקה של מערכות מוזיקליות טונאליות ואטונאליות, על ידי דוד לוין (David Lewin) בגישתו הטרנספורמציונאלית המתייחסת לרשתות בעלות מבנים דומים.

## 4.2.2 סמיטונאליות מוזיקלית

## 3.2 תורים

ערך מורחב – תו (מוזיקה)

תיווי מוזיקלי הוא הייצוג הסמלי של המוזיקה. מבחינה היסטורית, ובאופן מופשט ביותר, הייצוג של המוזיקה מושג בעזרת סמלים גרפיים. עם זאת, יש דרכים נוספות לייצג מוזיקה; ניתן לייצג מוזיקה בעזרת שפה מדוברת (שמות התווים, שמות האקורדים, שמות הארטיקולציות וכדומה) ובעזרת סימני ידניים מיוחדים (תנועות מיוחדות שפותחו לציון התווים, ניצוח שקובע את הקצב וכדומה). כיום, ניתן לייצג מוזיקה אף בעזרת קובצי מחשב בפורמט מסוים.

בתיווי הסטנדרטי (התיווי הקלאסי המערבי), המוזיקה מיוצגת בצורה גרפית על ידי תווים שממוקמים בתוך תיבות. לתיבות חמישה קווים אופקיים, שמנסים לדמות בערך את גובה הצליל, כך שצליל גבוה יותר יהיה מונח מעל צליל נמוך יותר, והמרחק ביניהם ייקבע בכמות הצלילים שניתן להכניס ביניהם. כמו כן לתיבות יש קווים אנכיים המפרידים בין אחת לרעותה, ומסדרים את הפעימות או הקצב. הצורות של ראשי התווים ("העיגולים" שיכולים להיות חלולים או מלאים), הגבעולים (הקו שמחובר לראש תו), נקודות שמוספות במקומות מסוימים וקשתות נועדו לקבוע את משך הצלילים. סמלים נוספים מסמלים את המפתח, הטמפו, הדינמיקה, ההדגשות, ההפסקות וכו'.

## 4.2 מתמטיקה ומוזיקה

המונחים מוזיקה ומתמטיקה קשורים זה לזה בחזקה. מקריאת הערך השלם שלעיל, ניתן לראות התייחסויות רבות למונחים מתמטיים, מהפשוטים שבהם (כגון ספרות) ועד תאוריות יותר מורכבות (מטריצה וכדומה). למעשה, תאורטיקנים רבים משתמשים במתמטיקה על מנת לבסס ולפתח תאוריות מוזיקליות חדשות (דוגמאות לתאוריות מוזיקליות המבוססות על מתמטיקה הן, בין היתר: תורת הקבוצות המוזיקלית והתאוריה הטרנספורמציונאלית). חלק משיטות ההלחנה גם הן מבוססות על מתמטיקה: יאניס קסנאקיס (Iannis Xenakis), למשל, פיתח מספר שיטות כאלה בהתבסס על תאוריות טוכסטיות. בנוסף, בית הספר הצרפתי למוזיקה ספקטלית, מנחיל לתלמידיו את השימוש בניתוח מתמטי של צלילים על מנת להלחין מוזיקה.

ההיסטוריה של המוזיקה, התאוריות המתמטיות, שפותחו על ידי היוונים בין 500 ל-530 שנה לפני הספירה, היוו את הבסיס להבנת הצלילים בפעם הראשונה, ולבניית מערך מרווחים וסולמות. הגילוי כי קיים יחס בין אורכי המיתרים ובין הצלילים המופקים מתנודותיהם, נעשה על ידי פיתגורס. הוא לקח שני מונוקורדים, באחד הוא לחץ על המיתר במיקום מסוים (לדוגמה באמצעו), את השני הוא השאיר מתוח ללא שום לחיצה, פרט על שניהם יחד, ושמע גובהי צליל שונים. פיתגורס גילה כי קיים יחס ישר בין מיקום הלחיצה במונוקורד, לבין הפרשי גובה הצלילים הנשמעים משני המונוקורדים גם יחד. על סמך ממצאים אלו, פיתגורס ניסח את מיקומי הלחיצה במונוקורד, כך שיוכל ליצור מרווחים שונים קבועים, דבר שהיווה בסיס למערך המרווחים המוזיקליים שנוסד בהמשך. בנוסף לתרומה החשובה של תגלית זו לעולם המוזיקה, הייתה לתגלית השפעה עצומה גם על עולם המתמטיקה; בעקבות התגלית, הסיק פיתגורס שניתן לתרגם כל דבר למספרים ושכל דבר הוא התגלמות של מספר או נוסחה מספרית.

לאחרונה, גילה בוגר אוניברסיטת פרינסטון דימיטרי טימוצ'קו (Dmitri Tymoczko), שהיחסים בין הצלילים קיימים בצורות גאומטריות רב ממדיות. טימוקסקו גילה זאת כששרטט בטור, על דף נייר, את כל המרווחים האפשריים שניתן ליצור משני תווים. אחרי שעשה זאת בדק טימוקסקו את האפשרות שישנו דפוס מסוים לתווים. טימוקסקו חתך את הנייר לשני משולשים, הפך אחד מהמשולשים (והפנה את קודקודו מטה) וחזר את המשולשים במקומות שבהם המרווחים חפפו. טימוקסקו הבחין בכך שהמרווח שבקצה אחד של הנייר החדש, היה בדיוק ההיפוך של המרווח שבקצה השני. כשהוא עיקם את הנייר וחזר את שני קצותיו, המרווחים הסתדרו בשורה.

מרווחים בעלי שני תווים (כאשר התווים מנוגנים בו זמנית), מיוצגים בצורה גרפית על ידי טבעת מביוס, צורה דו ממדית שמוטמעת בתוך מרחב תלת מימדי. כאשר מנגנים יותר משני צלילים בד בבד (אקורד), הצורה הגאומטרית שנוצרת נעשית מסובכת יותר (עם כל צליל שנוסף). אקורדים בעלי שלושה צלילים מיוצגים על ידי צורות תלת ממדיות מעוותות ואקורדים בעלי ארבעה תווים מיוצגים על ידי צורות עם ארבעה ממדים. יש לציין כי לצורות הנוצרות בדרך כלל יש משמעות בעיני המתבונן (בצורות צורות בעלות משמעות אסתטית כגון: כוכב, קשתות וכדומה).

ישנם עוד עקרונות מתמטיים רבים שמושמים בעולם המוזיקה. ישנם גם עקרונות מתמטיים רבים שחלים על כל הז'אנרים המוזיקליים ושגם יושמו, ללא כוונה, על ידי מלחינים כבר בימי הביניים. המשמעות של ממצאים אלה היא בעיקר להוראה וליישום חוקים מוזיקליים.

## 5.2 ניתוח מוזיקלי

ניתוח מוזיקלי הוא המאמץ לתאר ולהסביר מוזיקה. ניתוח מוזיקלי, על רגל אחת, הוא מונח כללי המתאר את תהליך הפירוש של כל חלק במוזיקה. הניתוח המוזיקלי מתייחס גם לתחומי ניתוח ספציפיים כמו האנאליזה הרשמית או האנאליזה הסגנונית. האנאליזה הרשמית מנסה לענות על שאלות העוסקות בהיררכיה ובצורה של המוזיקה, בעוד האנאליזה הסגנונית מנסה לתאר את סגנון היצירה. לעתים קרובות שני התחומים הללו חופפים.

האנאליזה המנתחת מבנים הרמוניים עושה שימוש בדרך כלל בספרות רומיות בעת ניתוח. עם זאת, במהלך השנים, כאשר המוזיקה ותורת המוזיקה התפתחו, נוצרו שיטות רבות וחדשות לניתוח המוזיקה והן עושות שימוש בסימונים נוספים לצד או ללא הספרות הרומיות. שתי שיטות חדשות, שהפכו פופולאריות במיוחד, הן: שיטת שנקריין (Schenkerian) ותאוריית נאו-ריימניין (Neo-Riemannian). שיטת שנקריין מנסה "לצמצם" מוזיקה לשכבות של "חזית", "אמצע" ו"רקע"; לו מייחסים חשיבות רבה יותר. שיטת הנאו-ריימניין (או השיטה הטרנספורמציונאלית), החלה בתור הרחבה של התאוריות המוזיקליות של הוגו ריימן (Hugo Riemann). יוצרי השיטה, הרחיבו את המונחים התפיסתיים של ריימן על המושגים "צליל" ו"שינוי מוזיקלי", והפכו אותם לשפה מתמטית עשירה העוזרת לנתח מוזיקה. בעוד ששתי התאוריות הנ"ל החלו כשיטות לניתוח מוזיקה טונאלית, שתייהן הורחבו עם הזמן וכיום משתמשים בהן גם לניתוח מוזיקה אטונאלית.

## 1.5.2 פיתוח שמיעה

ערכים מורחבים – סולפג', שמיעה רלטיבית

מיומנות שמיעתית היא היכולת לזהות דפוסים מוזיקליים בעזרת האוזן (וע"י כך לכתוב תווים משמיעה בלבד). למרות שמונח זה נשמע קצר ופשוט, על המאזין לפתח מיומנות שמיעתית רבה במגוון רחב של נושאים מוזיקליים על מנת שיוכל להגיע לזיהוי כל הדפוסים הקיימים במוזיקה. שמיעה מפותחת היא מיומנות חשובה בשביל מוזיקאי והיא בדרך כלל נלמדת לצד לימודי התאוריה של המוזיקה.

רוב לימודי (או בעצם "אימוני") פיתוח השמיעה, מתמקדים בפיתוח חוש קצב ושמיעה יחסית אצל התלמיד, (שמיעה יחסית היא היכולת לזהות מרווחים מוזיקליים בצורה אינטואיטיבית). סולפג' (היכולת לשיר מוזיקה לא מוכרת ישירות מהתווים הכתובים וללא סיוע), הוא חלק חשוב ומרכזי בשיעורי פיתוח השמיעה. שמיעה אבסולוטית היא היכולת לזהות צליל בשמו על פי תדר בלבד, דהיינו - על פי גירוי שמיעתי בודד, ולא בהסתמך על היחס בינו לבין צלילים נתונים אחרים (שלא כמו בשמיעה יחסית).

## 6.2 ראו גם

- מונחים בתאוריית המוזיקה

## 7.2 לקריאה נוספת

- מבוא למוזיקה: מערכת הצלילים; זמן ומקצב במוזיקה, האוניברסיטה הפתוחה.
- עודד אסף ורון וידברג, מבוא למוזיקה: המלודיה; מז'ור, מינור, מודוס; מערכת הסולמות, האוניברסיטה הפתוחה.
- עדו אברבאיה ורון וידברג, מבוא למוזיקה: צעדים ראשונים ברכ-קוליות; הרמוניה והמשפט הרמוני, האוניברסיטה הפתוחה.
- בנימין פרל ובת-שבע שפירא, מבוא למוזיקה: מבנה, פסוק ומשפט, האוניברסיטה הפתוחה

## 8.2 הערות שוליים

- [1] Boretz 1995
- [2] Lloyd and Boyle 1978, 142.
- [3] Benade 1960, 31.
- [4] Stevens, Volkman, and Newman 1937, 185; Josephs 1967, 53–54.
- [5] [51–248, 1967]
- [6] Cavanagh (1999).
- [7] Harnsberger 1997.
- [8] Kostka and Payne 2004.
- [9] דוגמה לכתובת אקורד בעזרת הכלים הנ"ל: V6/4 (הספרה הרומית V המקבילה לספרה 5, מציינת כי זהו אקורד הבנוי על התו החמישי בסולם. האות היא רישית ולכן זהו אקורד מז'ורי והאקורד הוא קורטסקסטאקורד כפי שמציינות הספרות).
- [10] הסולם שמתחיל מהצליל החמישי בסולם המקורי.

## פרק 3

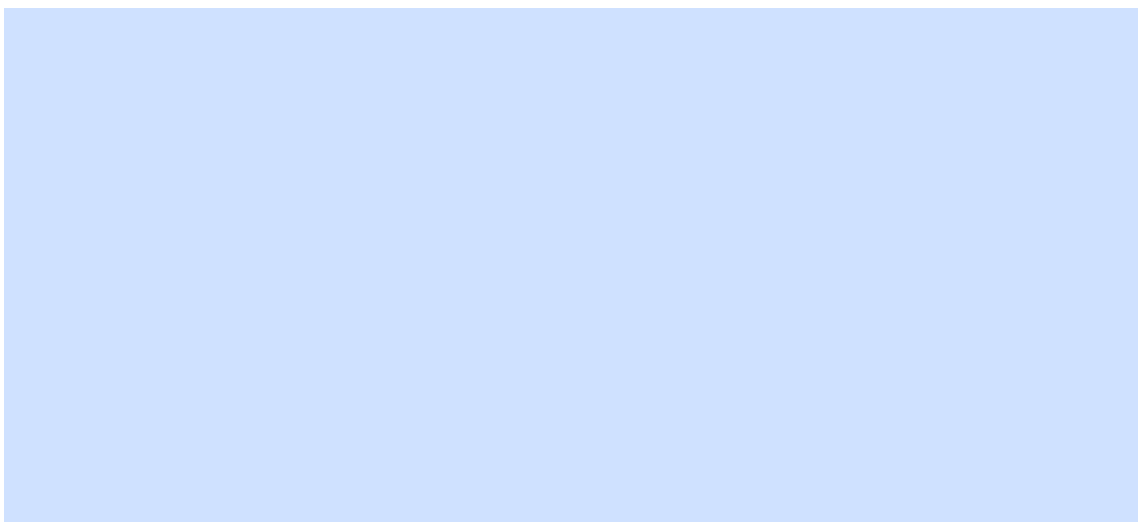
# אוניסון

**אוניסון** (באנגלית unison; באיטלקית unisono), מרווח בן "אפס טונים" בין שני צלילים (כלומר - צליל זהה). נקרא לפעמים גם פרימה זכה. כאשר שני כלים (או יותר) "מנגנים באוניסון" הם מנגנים את אותה המנגינה בו-זמנית.

השימוש באוניסון במוזיקה נרחב מאוד, ונעשה בו שימוש בכל התקופות ובכל התרבויות. לא ידועה תרבות שלא נהוגה בה שירה או נגינה באוניסון.

בתזמורות סימפוניות מנגנים בדרך כלל כל כלי-הקשת מאותה הקבוצה (כלומר, כל הכינורות הראשונים, כל הכינורות השניים, כל הווילות וכו') באוניסון. בכתיבה תזמורתית מקובל לכתוב באוניסון לצירופים שונים של כלים ובכך להרחיב את הרפרטואר הצלילי של התזמורת.

מלחינים רבים עשו שימוש בנגינה או שירה באוניסון, והצליל הגדול והפתוח של האוניסון משמש לעתים קרובות כ"אפקט מיוחד" במוזיקה קלאסית, במיוחד במוזיקה להרכבים גדולים. דוגמה אופיינית היא ארבע תיבות הפתיחה של היצירה "מוזיקת לילה זעירה" מאת מוצרט, בהן מנגנת רביעיית המיתרים כולה באוניסון, בשלוש אוקטבות, והאוניסון בה יוצר תחושה "מלכותית". כאשר סקציה אחת (כלומר כלי קשת, כלי נשיפה) מנגנת אוניסון, היא לא מנגנת באותו גובה של צליל בדיוק, אלא במרווחים של אוקטבות.



אוניסון בתזמורת כלי קשת

### 1.3 ראו גם

- מונופוניה

### 2.3 קישורים חיצוניים

- אוניסון באתר צלילוגיה

## פרק 4

### אוסטינטו

**אוסטינטו (Ostinato)** הוא מונח במוזיקה המתאר חזרה עיקשת על מוטיב ריתמי או מלודי לאורך זמן. הכוונה היא לחזרה מדויקת על המוטיב, אולם ההגדרה נכונה גם במקרים בהם חלים בו שינויים קלים, ובלבד שנשמרת תחושת החזרה. מקור הביטוי באיטלקית: "ostinato" משמעו "עיקש".

דוגמאות לאוסטינטו במוזיקה קלאסית:

- המוטיב הריתמי המלווה את הבולרו מאת מוריס ראוול
- מוטיב הבס ב"מחול האש" מאת מנואל דה פאיה

דוגמאות לאוסטינטו במוזיקה פופולרית:

- הליווי הקצבי-מלודי של נעימת "הפיל המרקד" מאת הנרי מנציני
- מוטיב הליווי הקולי בשיר "Take a Chance on Me" של להקת אבבא

דוגמאות לאוסטינטו במוזיקת ג'אז:

- הליווי בקטע "Take Five" מאת פול דזמונד
- ליווי הגיטרה הטיפוסי לשירי בלוז

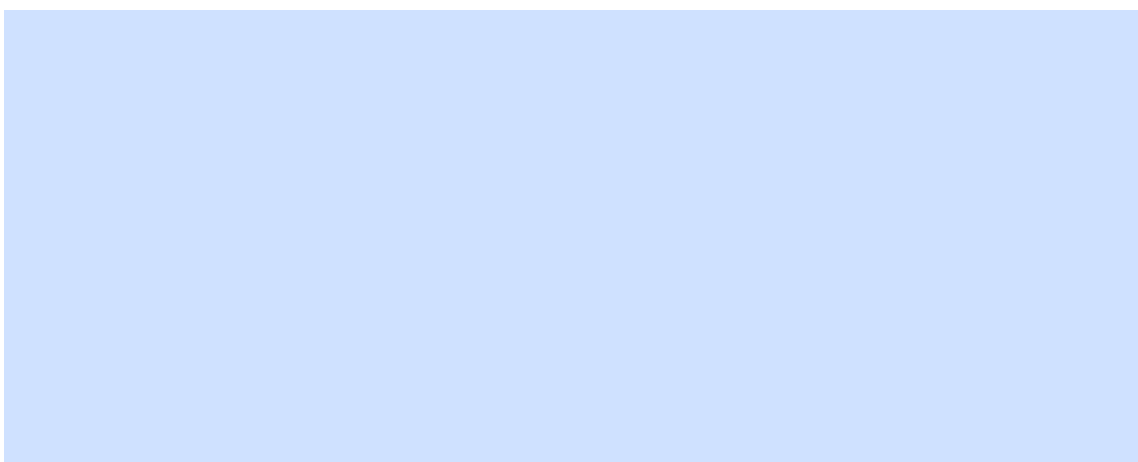
#### 1.4 ראו גם

- הוק (מוזיקה)
- ריף (מוזיקה)

ערך זה הוא קצרמר בנושא מוזיקה. אתם מוזמנים לתרום לוויקיפדיה ולהרחיב אותו. 

## פרק 5

# אוקטבה



סדרת תווים באוקטבות שונות.

במוזיקה, **אוקטבה** היא מרווח בין שני צלילים שתדירותו של האחד מהם היא חצי (או פי 2) מתדירותו של השני. מרווח זה שקול ל-6 טונים, (או 12 חצאי טונים, 12 צלילים) בין תו לאותו תו ברצף (במחזור) הבא. אוקטבה היא המושלמת מבין המרווחים המושלמים, שכן היא מהווה הרמוניה בין תו למופע זהה של עצמו. מבחינה פיזיקלית, כאמור, גובה הצליל של תו הגבוה באוקטבה מתו אחר הוא פי 2 בתדר, ולפיכך מתלכד עם כל תדרי הצד שלו ויוצר הרמוניה חזקה עמו.

מקור השם "אוקטבה" הוא במספר שמונה, ובמוזיקה המערבית אוקטבה אכן מציינת מרווח בן שמונה תווים (למשל, מדו אחד לדו הבא אחריו: דו-רה-מי-פה-סול-לה-סי-דו).

- האוקטבה שייכת לקבוצת המרווחים הזכים, ואיתה גם הפרימה, הקוורטה והקווינטה.

### 1.5 אוקטבה כתחזמת מנעד

נהוג לתחום כל סדרה של 12 חצאי טונים מהצליל דו על ידי הכללתם באוקטבה בעלת שם מסוים. כלומר, כל הצלילים בין הצליל דו, לצליל סי שמעליו יכללו באותו תחום של אוקטבה. האוקטבות מסודרות באופן הבא: האוקטבה הראשונה היא זו שמתחילה מהדו האמצעי בפסנתר ועד לסי שמעליו, והיא נקראת אוקטבה ראשונה. האוקטבה הבאה בסדר היא האוקטבה השנייה, וכן הלאה. מתחת האוקטבה הראשונה נמצאת האוקטבה הקטנה. מתחתיה האוקטבה הגדולה, ומתחתיה האוקטבה הנגדית. האוקטבה שמתחת לאוקטבה הנגדית, זו שבפסנתר סטנדרטי מהווה את שלושת קלידי התחוננים, היא האוקטבה התת-נגדית. על-פי שיטת ספירת האוקטבות האמריקאית, האוקטבה הראשונה היא האוקטבה הנגדית בשיטה שהוזכרה לעיל, וספירת האוקטבות מתחילה ממנה. לפי שיטת זו, האוקטבה הרביעית בשיטה המוזכרת לעיל היא האוקטבה השביעית לפי השיטה האמריקאית. השיטה האמריקאית לרוב אינה בשימוש בשיח האקדמי בישראל.

חלוקת המנעד לפי אוקטבות עוזרת בהגדרתו המדויקת של גובה הצליל; ניתן למשל, לתאר את הצליל לה (440 הרץ) אשר איתו מכוונים תזמורת כ-לה ראשון, כלומר, לה אשר נמצא באוקטבה הראשונה. הצליל לה באוקטבה שמתחתיו הוא לה קטן, וכן הלאה. ניתן גם תיאר גובה מדויק של צליל בעזרת אותיות באופן הבא:

- לה ראשון - a' (a היא האות הלועזית של הצליל לה)

- לה שני - "a עם שני גרשיים
- לה שלישי - "a עם שלושה גרשיים, וכן הלאה.

כלפי מטה:

- לה קטן - a
- לה גדול - A
- לה נגדי - AA
- לה תת-נגדי - AAA

## 2.5 תווי האוקטבה במיתולוגיה ההינדית

כל אחד מהתווים הבסיסיים באוקטבה, משויך במיתולוגיה ההינדית לצבע ולקול או לקריאה הטבעית של חיה: דו משויך עם ירוק וטווס, רה עם אדום ועפרוני, מי עם זהב ועז, פה עם לבן צהבהב ואנפה, סול עם שחור וזמיר, לה עם צהוב וסוס וסי עם שילוב של כל הצבעים ופיל.

## 3.5 ראו גם

- מונחים בתאוריית המוזיקה

## פרק 6

# אורגנום

**אורגנום** (מהמילה היוונית ὄργανον שפירושה "כלי") הוא מונח מוזיקלי המתאר את הכפלת הקול הנמוך במוזיקה גרגוריאנית במרווח מסוים ממנו באופן מקביל.

במשך מאות שנים הייתה המוזיקה הגרגוריאנית מונופונית. בין המאות ה-8 וה-10 נוסף לקאנטוס קול שני שהיה העתקת הקאנטוס לגובה אחר - תו מול תו, בדרך כלל במרווח קבוע כמו קוורטה או קווינטה, שהם מרווחים קונסוננטיים לפי פיתגורס. רק במאה ה-12 מצטרפות טרצות וסקסטות. האפשרויות היו שונות, בהתאם למודוס ולצורת הקנטוס - קו תומך בבס בורדון על אותו טקסט, קו מקביל למלודיה (אורגנום מקביל), או שילוב של שתי הטכניקות גם יחד. כיון שקול שני אמיתי, עצמאי, איננו קיים, יש כאן צורה של הטרופוניה. בשלבים המוקדמים ביותר שלו, בוצע האורגנום בשני קולות בלבד: מלודיה של מזמור גרגוריאני, ואותה המלודיה בטרנספוזיציה למרווח קונסוננטי, בדרך כלל קוורטה או קווינטה זכה. במקרים אלה, תחילת היצירה וסופה היו באוניסונו, כשהקול הנוסף נשאר על הצליל הראשוני עד שהתפקיד הראשון מגיע לקווינטה או לקוורטה, משם מתקדמים שני הקולות בהרמוניה מקבילה ואותו תהליך מתרחש, בסדר הפוך, בסוף היצירה. האורגנום המקורי היה מאולתר: בעוד שהזמר האחד ביצע מלודיה כתובה (vox principalis, או: הקול הראשי), סיפק זמר אחר - ששר "משמיעה" - את המלודיה השנייה, שאינה כתובה (vox organalis - הקול המלווה). החל מהמאה ה-12 נפוץ האורגנום החופשי, ששמר על עצמאות הקולות. התפתחות זו הובילה לפוליפוניה חופשית בת שני קולות.

### 1.6 אורגנום קדום

המסמך הראשון המביא תיאור מפורט של אורגנום ומגדיר את כללי ביצועו, היה ה-Musica enchiriadis (מ-895 בקירוב), חיבור שנהוג לייחס (כנראה בטעות) ל**הוקבאלד** מסנט אמאן. השיטות העתיקות ביותר להוראת אורגנום נמצאו בדיאלוגים של **סקוליקה** ושל **במברג**, יחד עם "מוזיקה אנקיריאדיס". אצל חברות שפיתחו פוליפוניה נמצאו על פי רוב כמה טיפוסים שלה בתרבותן. בתפיסתו המקורית לא נועד האורגנום להוות פוליפוניה במובנה המודרני; הקול הנוסף היה אמור לשמש חיזוק או תגבור הרמוני לקנטוס פלאנוס באירועים חגיגיים בעלי חשיבות, כדי לקדם ולהעצים את תפארת הליטורגיה. ההתפתחות המקבילה של אדריכלות ומוזיקה מקודשת גלויה לעין: אם במאות קודמות נערכה מיסה מונופונית בכנסיות מנזרים, הרי במהלך המאות ה-12 וה-13 מלאו הקתדרלות שאך זה התקדשו בצורות פוליפוניה, שמורכבותן גדלה והולכת. לא תמיד ברור היכן ומתי בדיוק חלו התפתחויות אלה ואחרות באבולוציה של הפוליפוניה, אף כי ציוני דרך מסוימים גלויים מופיעים במחקרים. כמו בדוגמאות אלה, קשה להעריך את חשיבותם היחסית של מחקרים, בין אם הם מתארים את הפרקטיקה "בפועל" או סטייה ממנה. כתפיסת-מפתח ברקע פרץ היצירה שבא לביטוי במאות ה-11 וה-12 מופיעה הרחבת המימד האנכי והאופקי, ככל שההרמוניה המהדהדת בעוצמה של האורגנום הגבירה את תפארת החגיגה והעצימה את הדרת הקודש שלה.

### 2.6 סוגי אורגנום

האורגנום הוא קטע רב-קולי (פוליפוני) עתיק.

#### 1.2.6 אורגנום מקביל

באורגנום זה התווספו שניים או שלושה קולות למזמור גריגוריאני קיים. כל הקולות נעים במרווחים זהים (אוקטבה, קוורטה או קווינטה). הקול המקורי של המזמור נקרא Vox Principalis בעוד הקול החדש, התפקיד הנוסף נקרא Vox Organalis.

## 2.2.6 אורגנום חופשי

כהתפתחות הבאה, לאחר האורגנום המקביל, מניחים את הופעת האורגנום החופשי. הדוגמאות המוקדמות ביותר לסגנון זה, מסביבות 1020 עד 1050 (ה"מיקרולוגוס" של גואידו מארצו וה"וינצ'סטר טרופר"), עושות שימוש בתנועה מקבילה ובתנועה אלכסונית (קול עליון נע בעוד הטנור מתמיד בצליל אחד), אבל הופעת התנועה המנוגדת (קולות נעים בכיוונים מנוגדים) כמו גם תנועה דומה (קולות נעים באותו כיוון, אבל במרווחים שונים) הובילה לחירות גדלה והולכת בקווים המוזיקליים - תנאי מוקדם להיווצרות הקונטרפונקט. מספר ניכר של קטעים בכתב-יד משלהי המאה ה-11 וראשית המאה ה-12 מתעדים את התמורה בסגנונות, מיצירותיו של יוהנס קוטו (המוכר גם כג'ון קוטון או יואנס מליאז) ועד לקטעי המוזיקה המוכרים בשם "הפראגמנטיים של שארטור". אף כי האורגנום החופשי הוא בעיקרו איזוכרוני, כלומר, ששני קולותיו נעים באותו קצב, יש דוגמאות ליותר מצליל אחד של הקול האורגנלי מול צליל אחד בטנור - עוד מבשר לטכניקות הקונטרפונקט. טכניקות קודמות עשויות להיחשב לחיזוק ותגבור הרמוני לקו מלווי יחיד, שעל כן הן הטרופוניות במהותן; האורגנום החופשי מתנתק בעליל מן ה"מעקב הרמוני" אחר הקנטוס, כשהוא מציב קו חדש בהרמוניה מנוגדת לקנטוס בקו התחתון.

## 3.2.6 אורגנום מליסמטי או קישוטי

אורגנום כסוגה מוזיקלית הגיע לשיאו במאה ה-12 עם התפתחות האורגנום הקישוטי, במה שנודע כאסכולת נוטרדאם הפריזאית. במחצית השנייה של המאה ה-12 יצא ספר מוזיקה גדול לתפילות שנועדו להיערך בקתדרלה החדשה. לפי דבריהם של שני מלומדים, ז'אן דה גאלאנד, מסביבות 1240, ומחבר אלמוני, שנודע בשם "אנונימוס IV", מסביבות 1275, היה זה לאונין שחיבר את ה"מאגנוס ליבר אורגני" "ספר האורגנום הגדול" בשנים 1163 עד 1182. החיבור תוקן בין 1190 ל-1225, בקירוב, על ידי פרוטין. הספר המקורי נעלם, אך העתקים שלו, בשינויים מסוימים, נמצאו בספרד, באיטליה ובאנגליה. מלומדים בני ימינו מטיילים ספק בנכונות ההישגים שיוחסו ללאונין ולפרוטין וחוששים, שהייחוס לשני מלחינים אלה היה פרי דמיונו של המחבר האלמוני, אך המוזיקה, המעידה על שני סגנונות משני דורות סמוכים ועל קיומם של שני מוזיקאים שחשיבותם הצדיקה את אזכורם מאה שנה לאחר ראשית כתיבת הספר, נותנת תוקף לדבריו של אנונימוס IV.<sup>[1]</sup>

בבס של האורגנום, שכונה קנטוס פלאנוס, מושר המזמור הגרגוריאני המקורי במשכים ארוכים, בעוד הקול העליון נושא אופי אלתורי, מליסמטי. קול הבס במזמור, הקול התחתון, מכונה "טנור" (בלטינית: להזיק). חשיבות הדת במזמור ירדה משום שאורכן של ההברות גרם לאיבוד משמעותן של המילים. יש לפחות שישה מרווחים קונסוננטיים שאפשר להשתמש בהם באורגנום. הקול העליון נע במליסמות רחבות על תנועות ארוכות ומתמשכות. את המזמור העתיק שרו בדרך כלל זמרי מקהלה בעוד את הקול העליון, המליסמטי, שר זמר סולו. הסגנון החדש הזה נודע בשם "אורגנום", "אורגנום דופלום" או "אורגנום פרום" והסגנון הישן של צליל-מול-צליל נודע מעתה בשם "דיסקנט", הוא הקונטרפונקט של המאה ה-12.

## 3.6 ראו גם

נקודת עוגב

## 4.6 הערות שוליים

[1] גיימס גולוויי וויליאם מאן, "מוזיקה בכל הזמנים", עמ' 31

## פרק 7

# אינטונציה (מוזיקה)

במוזיקה, אינטונציה היא מונח בעל שני מובנים. המובן הנפוץ באופן מובהק מציין את רמת הדיוק בגובהו של צליל מוזיקלי (המכונה לפעמים רמת הניקיון המוזיקלי). המובן השני מתאר צורה מוזיקלית עתיקה.

### 1.7 דיוק גובה הצליל

אינטונציה גרועה היא מה שמכונה בלשון הדיוטות "זיוף". המונח מתייחס לשני סוגי מיומנות מוזיקלית:

- בדרך כלל מתייחס המונח אינטונציה למיומנות הדיוק בהפקת הצליל על ידי גנן או זמר בזמן הביצוע המוזיקלי. בעיקר הנגינה בכלי קשת דורשת מיומנות רבה כדי להשיג אינטונציה טובה, אך גם זמרים חייבים לפתח את מיומנותם כדי לשיר באינטונציה טובה במשך שנות אימונים רבות, ובדומה להם גם נגני טרומבון - כל אלה אינם מוגבלים בהפקת הצליל לחלוקת האוקטבה לשנים עשר הצאי-טונים, אלא מסוגלים להפיק גם כל צליל ביניים, ולכן רכישת המיומנות לקלוע לגובה הצליל המדויק בעת הנגינה או השירה דורשת אימון רב.

האינטונציה של תזמורת תלויה גם ברמת הדיוק בהתכוונותם של הכלים השונים אלה לאלה לפני הנגינה. האינטונציה של מקהלה תלויה באינטונציה של כל אחד מזמרי המקהלה. חלק נכבד מעבודת ההכנה המוזיקלית של מנצח המקהלה כרוך בשיפור רמת האינטונציה של המקהלה.

- המונח אינטונציה מתאר גם את רמת הדיוק בגובה הצלילים שהושגה בעת בנייתו של כלי מוזיקלי וכיוונונו על ידי בונה הכלי. למשל השגת אינטונציה טובה של פסנתר דורשת מיומנות גבוהה ועמל רב בעת בנייתו.

מעבר לעובדה שבדרך כלל אנו מעדיפים לשמוע נגינה שאינה "מזויפת", חשובה אינטונציה טובה בנגינה או שירה באנסמבל ליצירת צלילים והרמוניות עשירים, בכך שהיא מאפשרת היווצרותם של צלילים עיליים.

### 2.7 מונח צורני

במאה ה-16, היה קיים פרק אינסטרומנטלי חופשי (בדומה לפרלוד), בדרך כלל לאורגן, הבא כהקדמה ליצירה קולית דתית.

## פרק 8

# אנהרמוניה

**אנהרמוניה** (באנגלית: **Enharmonic**) הוא מונח המשמש בתאוריית המוזיקה המודרנית לתיאור דרכים שונות "לאיית" את שמו של תו אחד: לדוגמה מי# = פה = סול b b, ד# = רה b וכן הלאה. שני צלילים שנשמעים זהים אך מוגדרים בצורות שונות נקראים "שוי-ערך אנהרמוניים"; שוי-ערך אנהרמוניים הם הומונימים, או שוי-צורה, מוזיקליים. יחסים אנהרמוניים יכולים להתקיים, בעיקרון, רק במערכת מושווית של אוקטבה המתחלקת לשנים-עשר חצאי-טונים שווים; אך גם במערכות אינטונציה שבהן שני צלילים שוי-ערך, כמו סי b ולה#, למשל, אינם מבוצעים באותו גובה בדיוק, המאזין עשוי לתפוס את שניהם כאותו צליל, והמלחין יעשה שימוש בזהות הצלילים כפי שהם נקלטים אצל המאזין.

במודולציה אנהרמונית נעשה שימוש בשינוי שמו של הסולם, בדרך כלל במעבר מסולם מז'ור לסולם מינור (למשל, מ-ד# מינור ל-רה b מז'ור, כמו בפנטזיה-אימפרומפטי אופוס 66 של שופן).

במוזיקה של יוון העתיקה השתמשו במושג אנהרמוניה כטטרקורד.

### 1.8 מקור

- ג'וליאן ראשטון, "אנהרמוניה" במילון גרוב למוזיקה ומוזיקאים אונליין.

## פרק 9

## אצבוע

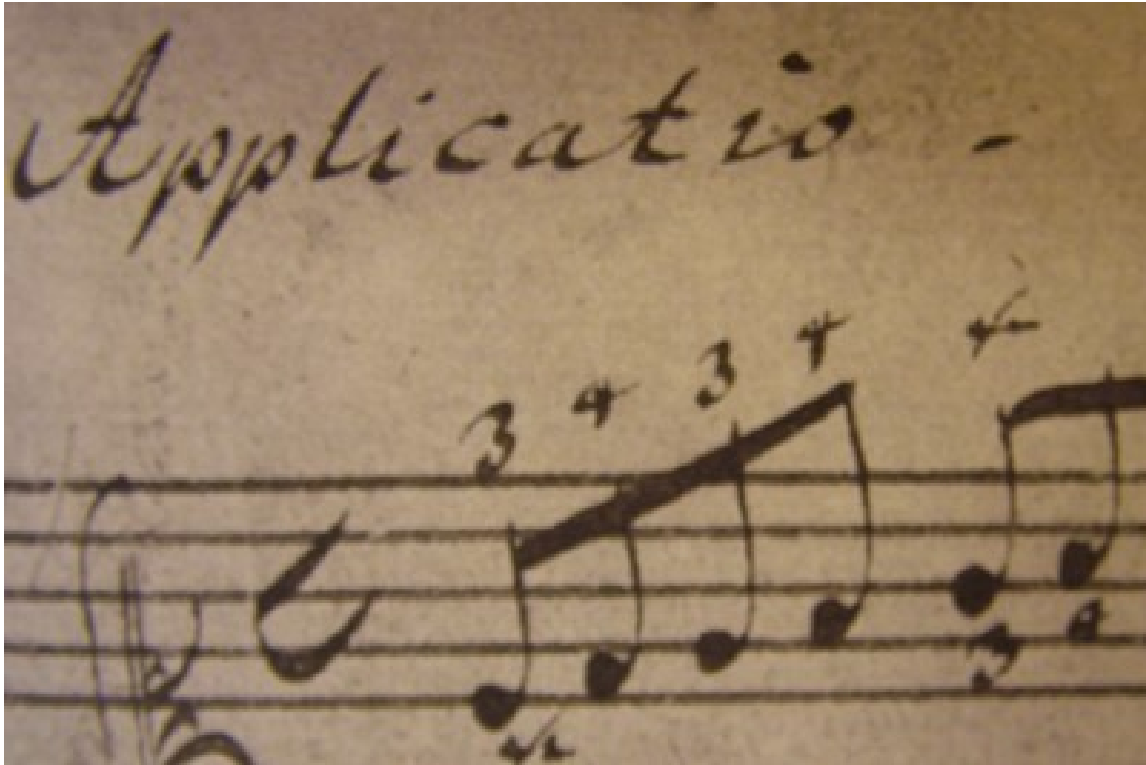


טוקטה דידקטית לצ'מבלו שנועדה להדגים את עקרונות האצבוע באמצעות סימנים גראפיים, מאת אלסנדרו סקרלטי, תחילת המאה ה-18.

**אצבוע** הוא מושג במוזיקה המתייחס למכלול האפשרויות של הנחת האצבעות השונות על כלי הנגינה לשם יצירת צלילים שונים. השימוש באצבעים שונים (העדפת שימוש באצבע זו או אחרת) נועד לנוחות הנגן ולשם הפקת צליל טוב או מתאים יותר לקטע המוזיקלי.

### 1.9 אצבוע בכלי הנגינה השונים

- בכלי מיתר הצמדת המיתרים אל הגשר מקצרת אותם וגורמת להם להפיק צליל גבוה יותר. בכלים אלה מתייחס המושג אצבוע לבחירה באיזו אצבע לקצר מיתר, ובאיזה סדר להשתמש באצבעות.



אצבוע בכתב ידו של יוהאן סבסטיאן באך, בספר של יצירות קלות שיצר עבור בנו, וילהלם פרידמן.

- **בכלי נשיפה ממתכת** ישנם בדרך כלל שלושה עד חמישה שסתומים וכל צירוף מאפשר הפקת מספר צלילים על ידי שינוי מתח השפתיים ועוצמת הנשיפה. חלק מהצלילים ניתנים להפקה על ידי יותר מאצבוע אחד, עובדה שפותחת פתח לשימוש באצבועים חלופיים. בכלי נשיפה ממתכת ללא בוכנות, כמו ביוגל או טרומבון אין אצבוע משום שהשליטה על גובה הצליל לא נעשית בעזרת האצבעות.
- **לכלי נשיפה מעץ** בין שבעה לעשרים חורים (קלאפות). גם בכלי נשיפה מעץ ניתן להפיק חלק מהצלילים ביותר מאצבוע אחד.
- **בכלי מקלדת קליד ייחודי** לכל צליל. השימוש במושג אצבוע בכלי מקלדת מתייחס בדרך כלל לסדר השימוש באצבעות.

## 2.9 הוראות אצבוע

הוראות אצבוע מסומנות בעזרת ספרות מעל התווים, המייצגות את האצבעות (1=אגודל, 2=אצבע, 3=אמה, וכן הלאה). בכלי נשיפה הוראות אצבוע משמשות בדרך כלל רק בשלבים הראשונים של לימוד הנגינה, כדי להזכיר לנגן כיצד להפיק צליל מסוים.

בכלי מקלדת ומיתר הוראות האצבוע מנחות לבחירת האצבע האופטימלית שתאפשר למבצע תנועה ונוחות מרביות להשגת נגינה רציפה ומהירות. בדרך כלל ישאפו הוראות אצבוע בכלי מקלדת להציע דרך לנגן מבלי להרים את כף היד מהמקלדת. בניגוד לשימוש בכלי נשיפה, הוראות אצבוע משמשות בכלי מקלדת גם בנגינה ברמה גבוהה, כדי להציע פתרונות לדרישות טכניות מסובכות ביצירה.

מאחר שנוחות היא סובייקטיבית, הוראות אצבוע הן בגדר המלצה בלבד.

## 3.9 אצבועים חלופיים

אצבוע חלופי (באנגלית **Alternate Fingering** או **False Fingering**) הוא מושג מתחום כלי הנשיפה. זהו אצבוע נוסף לאצבוע המקובל, אשר מפיק מן הכלי את אותו הצליל, בדרך-כלל בכיוון מעט שונה (גבוה או נמוך יותר מהאצבוע המקובל). אצבועים חלופיים משמשים למספר מטרות:

- **הקלה על נגינה של קטע מוזיקלי מהיר**, בו האצבוע המקובל לא נוח. במקרים כאלה גם אם האצבוע החלופי פחות מכוון לא יספיק המאזין לשמוע זאת.

- **פתרון לבעיית כיוון של הכלי.** בחלק מכלי הנשיפה, כמו הטובה, מקובלים מספר אצבועים שונים לאותו הצליל, ובהתאם למיקום הצליל במנעד ואופיו של הכלי הספציפי בוחר הנגן את האצבוע המכוון ביותר.
- **אפקטים.** לעתים משמשת נגינה חוזרת של צליל אחד באצבועים שונים כאפקט, הנתפש על ידי המאזין כצליל חוזר המשנה גוון. נגני ג'אז רבים השתמשו באפקט זה, ביניהם סקסופוניסט הג'אז לסטר יאנג, שהפך אותו למאפיין בולט של סגנונו האישי. אפקט נוסף המושג בעזרת אצבועים חלופיים בכלי נשיפה מעץ הוא מולטיפוניק, נגינה של שני צלילים ויותר בו זמנית. ג'ון קולטריין היה מהראשונים לחקור אפשרות זו בנגינה בסקסופון. שימוש באפקטים אלה אופייני למלחיני מוזיקה קלאסית מודרנית.

## 4.9 קישורים חיצוניים

- הסבר על מולטיפוניקס בליווי דוגמאות מוקלטות (בתחילה מוסברים מולטיפוניקס בכלי נשיפה ממתכת, ולאחר מכן בכלי נשיפה מעץ).

## פרק 10

### אקורד גיטרה



אקורד C/G מז'ור - אקורד דו מז'ור עם בס G - קורטסקסטאקורד

**אקורד גיטרה** הוא אקורד, צירוף של שלושה צלילים או יותר אשר מנוגנים יחד בו זמנית באמצעות גיטרה. היכולת לנגן אקורדים היא היכולת הנדרשת הבסיסית ביותר מרוב נגני הגיטרה. ישנם סוגי אקורדים רבים ולכל אקורד צליל משלו. גיטרות שונות זה מזה במספר המיתרים שלהם וכן באופן בו הם מכוונים. רוב הגיטרות בהם משתמשים כיום במוזיקה הפופולארית יש שישה מיתרים אשר מכוונים (מן המיתר הנמוך אל הגבוה): E-A-D-G-B-E.

#### 1.10 דוגמאות לסוגי האקורדים הבסיסיים

ערך מורחב – סימוני האקורדים בג'אז ובמוזיקה הקלה

Z או 1 = אצבע האינדקס

M או 2 = צרדה

R או 3 = קמיצה

K או 4 = זרת

O = מיתר פתוח (יש לפרוש על המיתר ללא להיצה בשום נקודה או סריג על הצוואר)

X = מיתר שעליו לא מנגנים

### 1.1.10 אקורדים מז'וריים

• C מז'ור

• D מז'ור

• E מז'ור

• F מז'ור

• G מז'ור

• A מז'ור

• B מז'ור

### 2.1.10 אקורדים מינוריים

• c מינור

• d מינור

• e מינור

• f מינור

• g מינור

• a מינור

• b מינור

### 3.1.10 אקורדים עם מייג'ור 7

•  ${}^7C$

•  ${}^7D$

•  ${}^7E$

•  ${}^7F$

•  ${}^7G$

•  ${}^7A$

•  ${}^7B$

**4.1.10 אקורדים מוקטנים**•  ${}^7\text{Cm}$ •  ${}^7\text{Dm}$ •  ${}^7\text{Em}$ •  ${}^7\text{Fm}$ •  ${}^7\text{Gm}$ •  ${}^7\text{Am}$ •  ${}^7\text{Bm}$ **5.1.10 אקורדים מושהים**•  $\text{C}^{\text{sus}4}$ •  $\text{D}^{\text{sus}4}$ •  $\text{E}^{\text{sus}4}$ •  $\text{G}^{\text{sus}4}$ •  $\text{A}^{\text{sus}4}$ **2.10 אקורדי כוח**•  ${}^5\text{F}$ •  ${}^5\text{D}$ •  ${}^5\text{C}$ •  ${}^5\text{A}$ **3.10 ראו גם**

• אקורד

• טבלטורה לכלים שונים

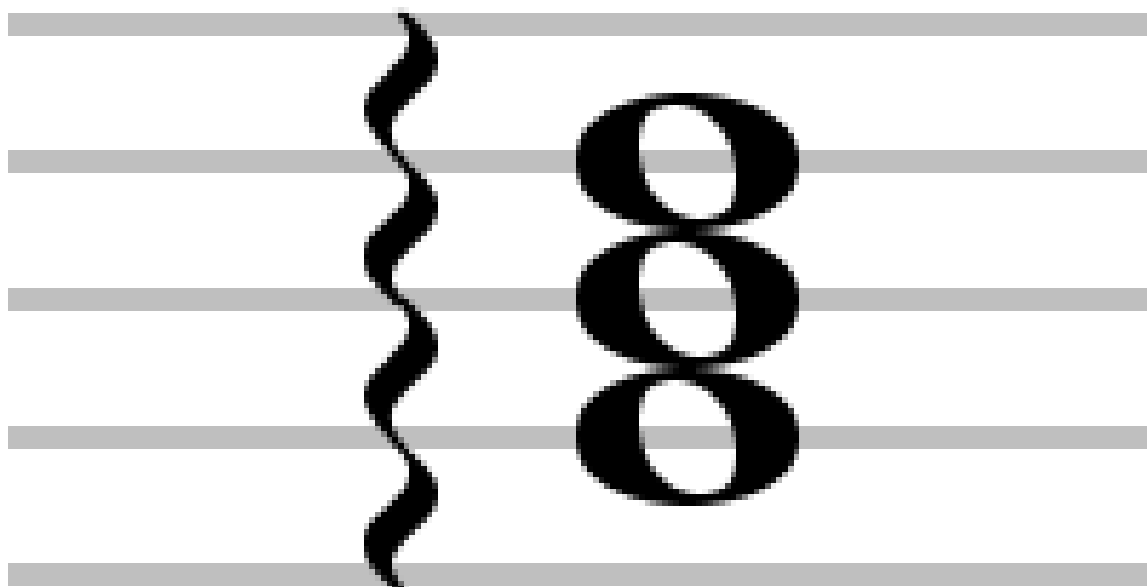
• פריטה על גיטרה

**4.10 קישורים חיצוניים**

• ארכיון אקורדים לגיטרה באתר Ultimate Guitar Archive

## פרק 11

## ארפג'ו



סימון הארפג'ו בתווים

**ארפג'ו** (בעברית **ארפג'** או **ארפז'**, מאיטלקית **Arpeggio**), הוא מונח במוזיקה המציין נגינת תווי אקורד בזה אחר זה ברציפות, להבדיל מנגינתם בו-זמנית. בדרך כלל מנגנים ארפג'ו מהתו הנמוך לגבוה, אך מקרים יוצאי-דופן שכיחים למדי. הארפג'ו מסומן על ידי קו גלי מאונך משמאל לתווי האקורד. כמו נגינת סולמות, משמשת נגינת ארפג'ים גם כתרגיל אימון טכני בסיסי. מקור המילה באיטלקית (ארפה

= נבל) ופירושה - כמו בנגינת הנבל.


ניתן להשתמש בטכניקת הארפג'ו בכל כלי נגינה שיש בו יותר משני צלילים הניתנים לנגינה בנפרד. בגיטרה קלאסית זוהי למעשה טכניקת הפריטה הבסיסית של אקורד, המופקת על ידי גלישת הבוהן על מיתרי הכלי מהמיתר העליון (בעל הצליל הנמוך) לתחתון.

דוגמאות נוספות לשימוש בארפג'ו:

- כלי מיתר - בדרך כלל מנגנים ארפג'ים במוזיקה קלאסית.
- גיטרת בס - בדרך כלל משתמשים בארפג'ים כדי לנגן אקורדים.
- פסנתר - לעתים קרובות שוכרים אקורד בסיום פרק או יצירה בפסנתר. למשל בפרק השלישי של סונטת אור הירח מאת בטהובן או באטיוד מספר 8 של שופן בפה מז'ור. יש טכניקות שונות לכך, לפי אופי היצירה ופרשנות הפסנתרן. כמו כן, אם הקו הגלי רשום כקו רציף לאורך שתי החמשות (של יד ימין ושל יד שמאל), אזי הארפג'ו מתחיל ועולה מהצליל הנמוך של יד שמאל ומסתיים בצליל הגבוה של יד ימין. אם הקו הגלי רשום לחוד ואינו מחבר בין שתי החמשות, אזי שתי הידיים מנגנות את הארפג'ו בו-זמנית כאשר כל יד פותחת בצליל הנמוך לשורתה.
- צ'יפ מיוזיק - סינתסייזרים משתמשים בארפג'ים בדרך כלל במוזיקה מודרנית. סינתים מסוימים כוללים בתוכם מייצרי ארפג'ים (Arpeggiators). במייצרי ארפג'ים, סדר נגינת תווי האקורד מאבד מחשיבותו ויכול להיות מלמעלה למטה, או אקראי, וחלק מהתווים יכולים אף להיות מנוגנים יחדיו. עם זאת, בכל מקרה לא ייתכן ארפג'ו שבו כל התווים באקורד מנוגנים בו-זמנית.

## 1.11 ראו גם

- תאוריית המוזיקה

ערך זה הוא קצרמר בנושא מוזיקה. אתם מוזמנים לתרום לוויקיפדיה ולהרחיב אותו. 

## פרק 12

# באסו קונטינואו

**באסו קונטינואו** (מאיטלקית: **Basso Continuo**, בתרגום מילולי: "בס מתמשך"<sup>[1]</sup>) או בקיצור הרווח **קונטינואו**, היא שיטת הלחנה ופרקטיקת ביצוע אשר ליוותה את תקופת הבארוק, ונמשכה הלאה גם לתקופה הקלאסית. באסו קונטינואו היא פונקציה הבהירה<sup>[דרושה]</sup> המבוצעת על ידי כלים הרמוניים (כגון צ'מבלו, עוגב, פסנתר פטישים, גיטרה או תיאורבו), המנגנים את קו הבס בתוספת אקורדים, לעתים קרובות יחד עם כלי בס מלוודיים (כגון צ'לו, ויולה דה גמבה או בסון) המכפילים ומקשטים את קו הבס.

תפקיד הכלי ההרמוני לא נכתב במלואו, ועל הנגן למלא את ההרמוניה הנכונה לפי ראות עיניו, כך שנשמרת מידה רבה של אלתור. צירופי הכלים היו שונים בתקופות שונות. כך למשל בבארוק המוקדם היו נפוצות קבוצות קונטינואו גדולות (עוגב, מספר צ'מבלו, מספר תיאורבי, נבל וכו'), ואילו במחצית הראשונה של המאה ה-18 היה נפוץ צירוף מופחת כלים של צ'מבלו וצ'לו. ברוב המקרים לא ציין המלחין באילו כלים להשתמש, והסתפק בציון המילים "באסו", "קונטינואו", "פונדמנטו" וכדומה.

כל קו באס נוגן כקונטינואו. ברוב המקרים - אם כי לא תמיד - הוסיפו המלחינים שורת מספרים מעל קו הבאס כדי לייצג את ההרמוניה שיש לנגן. המספרים מייצגים את המרווח מקו הבס - למשל הספרה 6 מסמלת סקסטקורד, אקורד המורכב מטרצה וסקסטה מעל הבס. בכל-אופן, ביצירות רבות אין מספרים (או מספר מועט שלהם) ועל נגן הקונטינואו לדעת לפענח את ההרמוניה בלעדיהם.

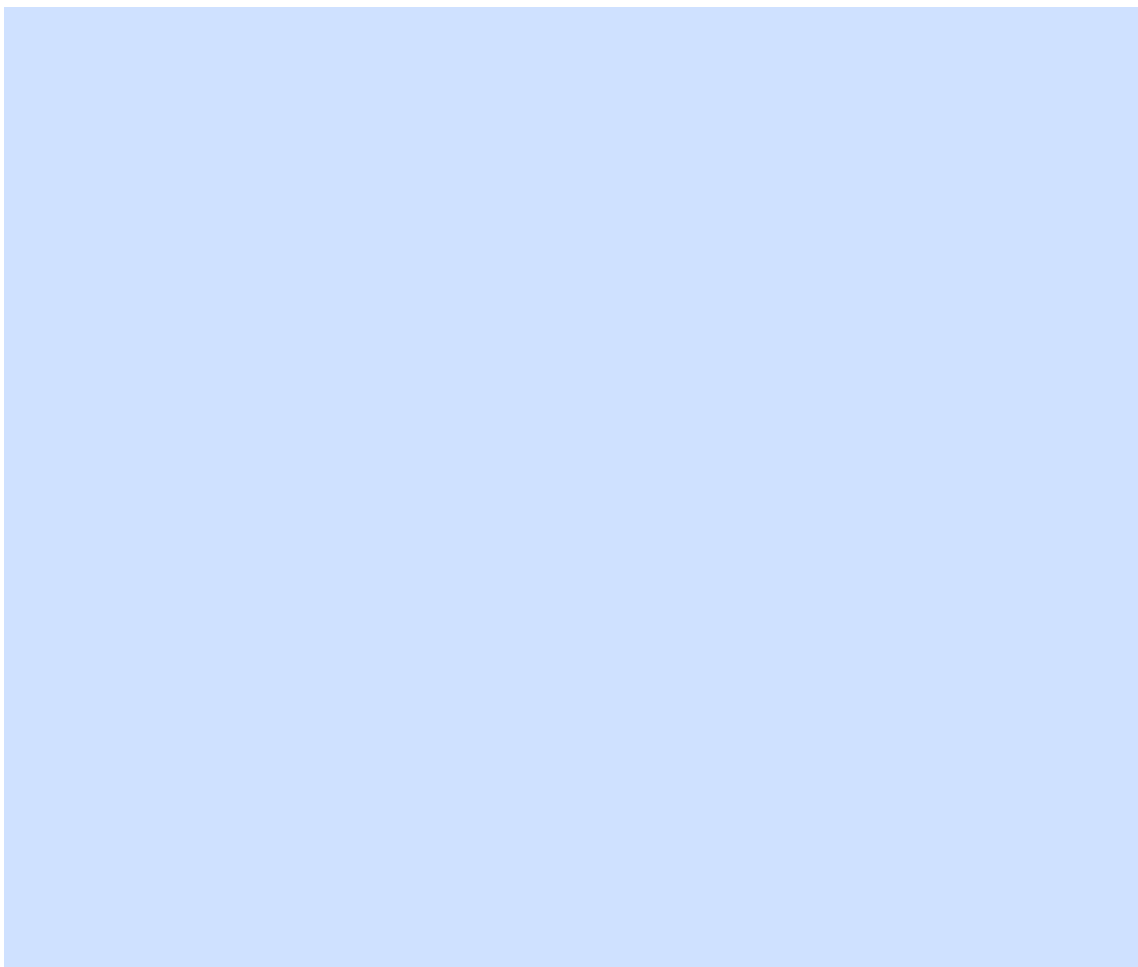
ראשיתה של טכניקת הקונטינואו בסביבות שנת 1600 באיטליה, כשהמקור הראשון המסביר את הטכניקה החדשה הינו של לודוביקו ויאדנה. הקונטינואו המשיך ללוות את כל תקופת הבארוק כפונקציה הכרחית הן בטכניקת ההלחנה והן בפרקטיקה הביצועית. בסוף המאה ה-18 החלה דעיכתה של הטכניקה, והחל מ-1800 היה נדיר למצוא תפקיד קונטינואו, למעט במוזיקה כנסייתית ובאופרה, בה היה נהוג ללוות רצי'טטיבים בצ'מבלו או פורטפיאנו קונטינואו. עם זאת, הכתיבה ב"סגנון קונטינואו" המשיכה במשך כל התקופה הקלאסית; תפקידי באס מן התקופה דומים מאוד באופיים לקונטינואו, גם אם לא משתתף בהם כלי הרמוני.

עם התפתחות אסכולת הנגינה בגישה היסטורית, קם דור נגנים היודעים לפענח ולנגן קונטינואו, תוך הסתמכות על המקורות ההיסטוריים השונים של תקופת הבארוק.

### 1.12 הערות שוליים

[1] בשפות אחרות: אנגלית: **Thorough Bass**; צרפתית: **Basse Continue**; גרמנית: **Generalbaß**; נקרא גם לעתים בס **מוספר** ובאנגלית **figured bass**, אך שם זה אינו מדויק, כיוון שלעתים קרובות לא נכתבו כלל מספרים.

ערך זה הוא קצרמר בנושא מוזיקה. אתם מוזמנים לתרום לוויקיפדיה ולהרחיב אותו. 



הרצי'טטיב הפותח מתוך הקנטטה "המאהב המרומה" מאת ניקולא ברניידי. השורה התחתונה בכל צמד שורות היא שורת הקונטינואו.

## פרק 13

# בלו נוט

**בלו נוט** (מאנגלית: **Blue Note** בתרגום מילולי **תו עצוב**) מתייחס לרוב לתו המתווסף לסולם פנטטוני, בבלוז, ג'אז ורוק. התו הוא הנמכה של כל אחת הדרגות, בכל סולם, אך ברוב המוחלט של המקרים השם בלו נוט מתייחס לדרגה החמישית המונמכת של סולם מינורי, שהיא הדרגה הרביעית המונמכת בסולם מינור פנטטוני.

### 1.13 הרמוניה

כאמור, עקרונית בלו נוט הוא רק הנמכה של חצי טון, אך השם מתייחס לרוב לדרגה הרביעית של סולם פנטטוני מינורי, שהיא הדרגה החמישית של סולם מינורי טבעי. למשל בדו מינור פנטטוני, הבלו נוט הוא סול במול וגם בדו מינור טבעי, הבלו נוט הוא סול במול. הבלו נוט הוא מה שמבדיל בין סולם מינור פנטטוני לבין סולם הבלוז (סולם המשמש גם לג'אז ורוק).

מבחינה הרמונית הבלו נוט הוא טון דיסוננטי, שכן המרווח בינו לבין טון הבסיס של הסולם הוא טריטון. נוסף על כן, בסולם פנטטוני אין אף מרווח של חצי טון, ואילו בסולם בלוז, המרווח בין הבלו נוט לשתי הדרגות הסמוכות לו הוא חצי טון (הדרגה השלישית והרביעית). תכונה זו היא המאפשרת את הבלוז, שדיסהרמוניה היא ממאפייניו הבולטים.

#### 1.1.13 הבלו נוט כתו רפאים

הבלו נוט הוא תוספת לא רשמית לסולם, כלומר לעתים רבות הוא לא לחלוטין שייך לסולם, והשימוש בו ספונטני יותר (ראו פרק שימוש). כיוון שכך יש לו מעמד מיוחד של תו רפאים, או דרגת רפאים, דרגה שאינה באמת חלק מן הסולם אך היא חשובה מאוד בו.

### 2.13 שימוש

השימוש המקורי של הבלו נוט הוא בבלוז, אך יש בו שימוש גם בג'אז, ברוק ולעתים בסגנונות נוספים. לבלו נוט יש חשיבות אדירה בבלוז, כיוון שכאמור הוא התו היחיד בסולם המאפשר דיסוננסים. כמו כן, ברצף האקורדים של הבלוז (שבנוי על הסולם הטבעי, ולא על סולם הבלוז), יש חשיבות לשלוש דרגות מרכזיות, שהן תו הבס בשלושת האקורדים, הראשונה הרביעית וההחמישית.<sup>[1]</sup> המרווח בין הבלו נוט לכל אחת מהדרגות הללו הוא דיסוננטי, על כן כשהוא מנוגן על כל אחד מן האקורדים, הוא מודגש.

בגלל אופיו הייחודי, ומשום שהוא מה שהופך מלודיה לבלוזית, יש שימוש בו שימוש רב מאוד בעקר בבלוז ובג'אז. הבלו נוט מכבד לרוב באלתורים, אך מופיע לפעמים גם ביצירה כתובה. בגלל היותו "תו רפאים" שאינו לחלוטין חלק מהסולם הוא מנוגן הרבה באופ ביט, ומתשמשים בו באלתור בקטע סולו ומחוץ לו.

### 3.13 מקור השם

מקור שמו של הבלו נוט, הוא מהבלוז (בלו = עצוב באנגלית), בו הוא מרכזי מאד. כמו כן כיוון שהתו העצוב הוא שמאפשר דיסהרמוניות, והוא שמבדיל בין סולם פנטטוני לסולם בלוז, הוא התו הכי "בלוזי" בסולם.

### 1.3.13 בלו נוט כמקור לשמות

בגלל המשמעות האדירה שלו, והשם הפיקנטי שלו, ישנם דברים שונים בתעשיית הג'אז והבלוז שנקראים על שמו. יצירות רבות משתמשות בשם הזה וכו'. שני הדברים הבולטים ביותר שלקחו את שמם מהתו הכחול הם:

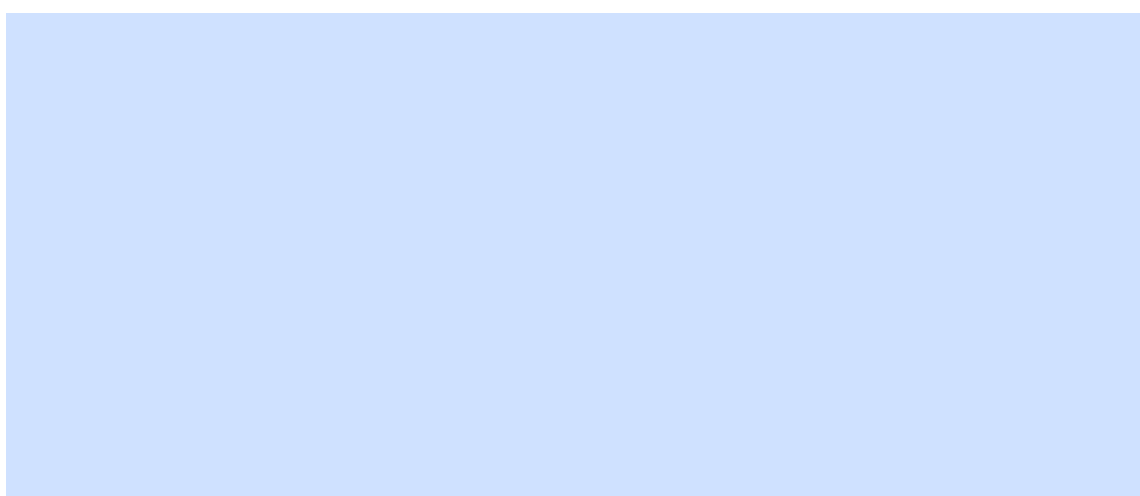
- בלו נוט (מועדוני ג'אז) - רשת חשובה של מעדוני ג'אז.
- בלו נוט (חברת תקליטים) - מחברות התקליטים הגדולות ביותר.

### 4.13 הערות שוליים

[1] לדוגמה בבלוז בסול מדובר על סול - דרגה ראשונה, דו - דרגה רביעית ורה - דרגה חמישית.

## פרק 14

# בס אלברטי



סונאטה מס' 16 של מוצרט

**בס אלברטי** הוא כינוי לצורה של ארפג'ו שמנוגנת בעיקר בכלי מקלדת ביד שמאל, המשמש לרוב כמרקם של ליווי.

### 1.14 הסבר ופירוט


צורת הארפג'ו היא כזאת: נגינת הצליל התחתון באקורד, הצליל הצליל העליון, הצליל האמצעי, ושוב הצליל העליון. כך למשל אם מנגנים אקורד דו מז'ור (C Maj) במצב יסודי, הצורה המתקבלת היא כזאת: דו סול מי סול. אם מנגנים אותו בהיפוך ראשון (סקסטאקורד) הצורה המתקבלת היא: מי דו סול דו. אם מנגנים אותו בהיפוך שני (קוורטסקאקורד) הצורה המתקבלת תהיה: סול מי דו מי. באותה מידה כל אקורד המורכב משלושה צלילים יוגדר כבס אלברטי (אין זה משנה אם הוא בטבעו אקורד משולש או שהוא אקורד מרובע בו אחד הצלילים חסר). בדוגמה המוצגת מהסונאטה של מוצרט, הוא מופיע בתיבה השנייה בספטאקורד סול (G7) בהיפוך שני (מצב טרצ-קוורטאקורד) וצליליו הם: רה סול פה סול (צליל הטרצה חסר, אך מופיע ביד ימין).

הדגש בנגינה מושם בדרך כלל על הצליל הראשון, ופחות על הצליל החוזר (שני ורביעי), כנהוג במשקל מרובע.

### 2.14 מקור המונח

בס אלברטי נקרא על שם המלחין דומניקו אלברטי שהרבה להשתמש בצורה כזאת של ארפג'ו ביצירותיו.

השימוש בבס אלברטי היה חביב על מוצרט. דוגמה מפורסמת היא הסונאטה מס' 16 שלו. שימוש בצורה זו בהרכב נמצא בסוף רביעיית המיתרים מס' 5 של בלה בארטוק. גם בטהובן נהג להשתמש בבס אלברטי, דוגמה לכך ניתן לראות, למשל בפרק השלישי והסוער של סונטת אור הירח שלו, מורבה שימוש בבס אלברטי.

ערך זה הוא קצרמר בנושא מוזיקה. אתם מוזמנים לתרום לוויקיפדיה ולהרחיב אותו. 



## פרק 15

### גובה קונצרט

**גובה קונצרט** (באנגלית: **Concert pitch**) הוא מושג מוזיקלי, הנוגע ליחס הגובה שקבוצת כלי נגינה מתכווננת על פיו לצורך ביצוע. "גובה קונצרט" עשוי להשתנות מהרכב להרכב, ולאורך ההיסטוריה המוזיקלית חלו בו שינויים ניכרים. המושג משמש גם ביחס לתדר לצליל לה בתזמורת, כלומר, "גובה קונצרט" מציין את ההבדל בין התווים הכתובים לצלילים הנשמעים בפרטיטורה.

כדי למנוע חשש לאי-הבנה וכפל-משמעות בהתייחס לגבהי צליל בכלים שיש בהם טרנספוזיציה, המונח "גובה קונצרט" מתייחס כאן לכלי נגינה שאין נעשית בו וטרנספוזיציה. בספרות המוזיקה משתמשים גם במונח "גובה סטנדרטי בינלאומי". כלים שבהם נעשית טרנספוזיציה מנגנים בסולמות שונים מאלה שבהם מנגנים כלים שאין בהם טרנספוזיציה - לדוגמה, נגינת דו בקלרנית במי<sup>b</sup> או בחצוצרה בסי<sup>b</sup> מפיקה סי<sup>b</sup> של כלי שאין בו טרנספוזיציה. צליל זה ייקרא אפוא "סי<sup>b</sup> קונצרטי".

כוונון בינלאומי מוסכם לגובה קונצרט נקבע ב-1960 כתדר של 440 תנודות בשנייה (הרץ) לצליל לה.<sup>[1]</sup> כיוון הכלים בתזמורת נעשה לפי לה בתדר זה, שאותו משמיע בדרך כלל אבוב, שיש לו יחסית מעט אוברטונים. בהרכבים של כלים אותנטיים משתמשים על פי רוב בתדר נמוך יותר, שהיה מקובל בתקופות קודמות: הנפוץ ביותר מבין אלה הוא לה=415Hz, כלומר נמוך בחצי טון מן הגובה המודרני. במוזיקת בארוק צרפתי נפוץ הגובה לה=392Hz, כלומר בערך טון אחד נמוך מן הגובה המודרני, ובמוזיקה מן התקופה הקלאסית מנגנים לעתים קרובות בגובה ביניים כלשהו - בדרך כלל לה=430Hz. במוזיקה מוקדמת יותר יש הבוחרים כלים גבוהים יותר, בסביבות לה=460Hz. בעשורים האחרונים ניכרת מגמה בקרב תזמורות מודרניות, במיוחד בארצות הברית, לנגן על פי לה בגובה 442 או אף 443 הרץ, מה שנותן צבע מבריק יותר ואינו מחייב שינוי בכלי הנגינה הקיימים.<sup>[2]</sup>

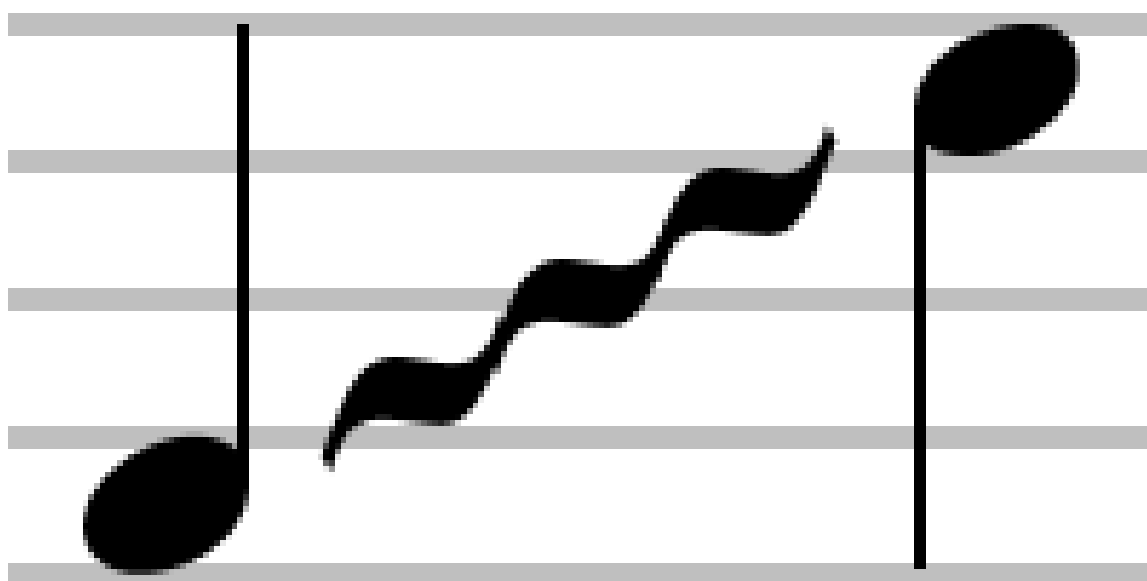
### 1.15 הערות שוליים

[1] הערך Concert pitch במילון גרוב למוזיקה ומוזיקאים אונליין

[2] רשימת תזמורות אירופאיות ותדר הלה המקובל בהן כיום

## פרק 16

### גליסנדו



הוראת הנגינה גליסנדו

**גליסנדו** (מאיטלקית Glissando, ברבים: גליסנדי, בעבר גם **גליש**), במוזיקה, הוא גלישה מהירה בין רצף של גבהי צלילים עוקבים, למעלה או למטה. ניתן לדמות מעבר זה כמגלשה חלקה, בניגוד להשמעת הצלילים אחד אחרי השני כמין מדרגות או שלבים בסולם. הגליס נתפס כאלמנט עממי במוזיקה, וככזה הוא מרבה להופיע במוזיקה עממית, בג'אז מוזיקת כלייזמרים, ועוד.

כלי הנגינה מתחלקים לכלים בהם ניתן להשמיע צלילים בגבהים מסוימים שכוונו מראש כמו פסנתר או חליל, ולכלי נגינה בהם הנגן קובע את הגובה המדויק בעת הנגינה כמו כלי קשת או טרומבון. בנוסף, בכלים רבים שהצלילים בהם מוגדרים, ניתן לשחק מעט עם הגובה לכאן או לכאן (לדוגמה, בחליל - בעזרת השפתיים או האויר).

## 1.16 כלים בעלי צלילים מוגדרים מראש

בכלים אלו, לא שומעים את כל הגבהים שבין התו ההתחלתי והסופי, אלא רק את גבהי התווים שקיימים בכלי ולכן הגליס שמקבל אינו רציף. בכלי מקלדת משיגים את אפקט הגלישה על ידי החלקת האצבעות על הקלידים. בדרך כלל נוהגים להחליק את האגודל או את האצבעות רק על הקלידים הלכניים. שיטה נוספת לגליסנדו בכלי מקלדת היא על ידי החלקת פרק כף-היד, אך זו נפוצה בעיקר באורגנים חשמליים, כמו אורגן האמונד.

## 2.16 כלים בהם גובה הצליל מוגדר תוך כדי נגינה

בכל כלי הקשת, הנגן קובע בעזרת מיקום אצבעות שמאל את גובה הצליל. בעזרת הזזת האצבע לאורך מיתר תוך כדי הפקת צליל, ניתן לקבל גליסנדו רציף. כמו כן בטרומבון ניתן להחליק את הסלייד תוך כדי נשיפה רציפה וכך להפיק גליסנדים רציפים. כלים נוספים בהם ניתן לבצע גליסנדו הם הקול האנושי, שריקה, כלים בהם נעשה שימוש בקשת חשמלית, משרוקיות סלייד, הצוצרה, טרמין, כלים חשמליים בהם יש גלגלת או ידית שינוי גובה (pitch bend), סוגים מסוימים של תופים וכלי הקשה וכן סינתיסיזרים.

## 3.16 כלים בעלי גובה צליל מוגדר כמעט

כלים כמו חליל, הצוצרה וגיטרה בהם גובה הצליל מוגדר אך הנגן, בעזרת מניפולציות עם השפתיים, עוצמת האוויר או אצבעות שמאל בגיטרה, יכול לשלוט מעט לכאן או לכאן בגובה הצליל. בכלים אלו ניתן ליצור גליסנדו רציף של מרווח קטן, אך ניתן ליצור גליסנדו מסולם תווים במהירות גבוהה מה שנותן אפקט גליס אך הוא לא רציף בדומה לשאר הכלים שבהם גובהי הצלילים מוגדרים מראש.

### 1.3.16 כלי נשיפה מעץ בעלי חורים חלולים

כלים אלה יוצאים מן הכלל היות שלמרות שצליליהם מוגדרים מראש, ניתן לפתוח את הנקבים בגלישה איטית הצידה ובעזרת טכניקת נשיפה מיוחדת ליצור גליס רציף ארוך. הדוגמה המובהקת היא הפתיחה ליצירה רפסודיה בכחול לקריינט מאת גרשווין.

### 2.3.16 גליסנדו הרמוני

כמשתמע משמו, זהו גליסנדו שמבוצע באופן הרמוני, כלומר שניים או יותר גליסנדי המבוצעים במקביל, בגובה שונה (לכל אורך הגליסנדו או בחלק ממנו). ניתן לעשות זאת בכמה כלים או קולות הנשמעים במקביל, או בכלים המאפשרים זאת (בעיקר כלים הרמוניים. המרווח (מוזיקה) בין הגליסנדי נשמר לרוב קבוע לאורך הגלישה, אך לעתים הוא משתנה, לעתים גליסנדו אחד או יותר עוצרים או הופכים כיוון בעוד אחרים ממשיך/ים. בכלי מקלדת ניתן לעשות גליסנדו הרמוני ביד אחת, עם שתי (או יותר) אצבעות. דוגמה לכך היא גליסנדו כפול של אוקטבה, שיכול להתבצע על ידי שמירת מרווח קבוע של אוקטבה בין האגודל והזרת בזמן הגלישה. שמירת המרחק המדויק דורשת מאמץ די רב, והתאמנות יתר ללא תשומת לב יכולה להוביל לפציעות שטחיות, חבורות, ואף לקרע בשרירים. לכן גליסנדי כאלה נדירים ביותר, והכללתם בנגינה נעשית בעיקר כדי להקשות על ביצוע היצירה.

המילה גליסנדו משמשת כהוראת נגינה בדפי תווים, ולרוב מקוצרת כך: Gliss. מקור המילה, כמו רוב הנחיות הביצוע במוזיקה, הוא מאיטלקית, במקרה זה מהמילה "Glissare", שמשמעותה להחליק או לגלוש, והיא שאולה מן המילה הצרפתית "Glisser", בעלת אותה המשמעות.

## 4.16 ראו גם


- פורטמנטו
- ארפג'ו

## פרק 17

# דואולה

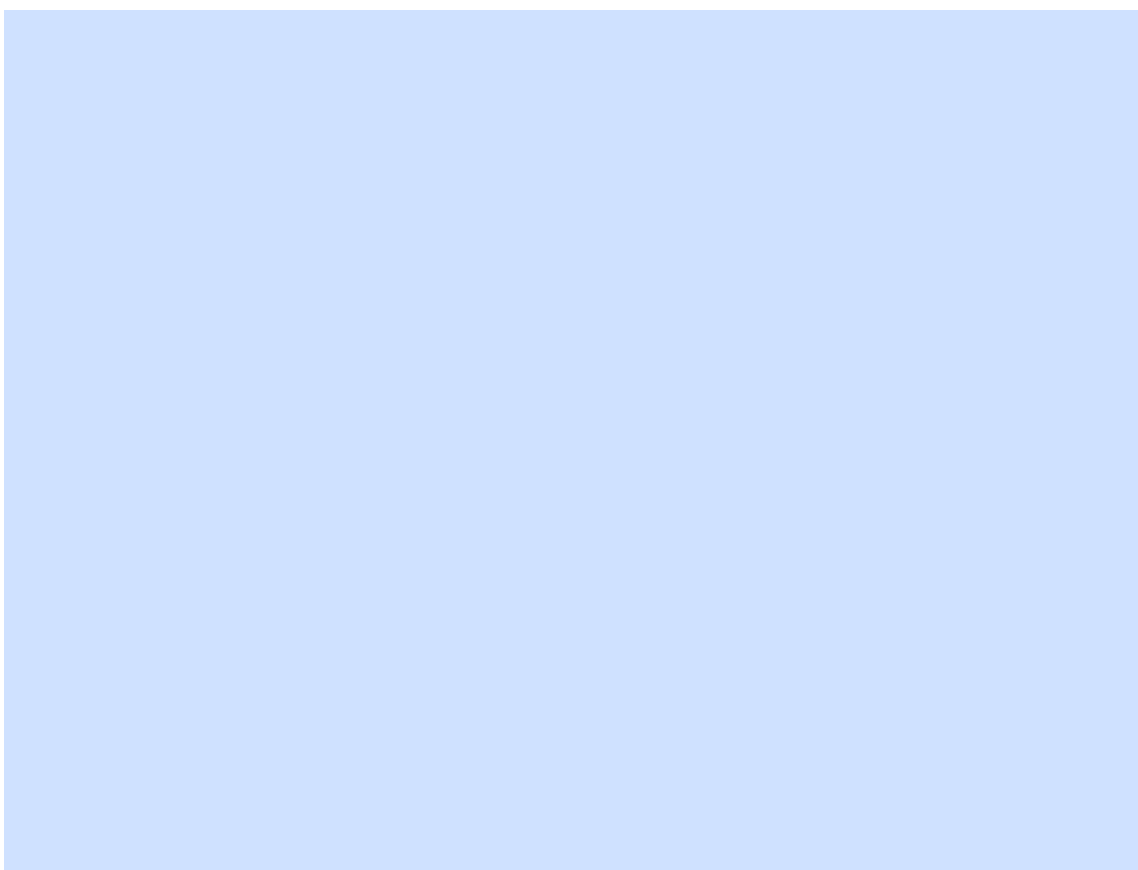
דואולה היא סימן מוזיקלי מתחום הקצב.

דואולה היא חלוקת פעמה לשתיים, כאשר חלוקתה הטבעית של אותה פעמה היא לשלוש. במשקל של שש שמיניות (6\8), אשר בו יש שתי פעמות בנות שלוש שמיניות כל אחת, חלוקת כל פעמה לשתיים תיצור שתי שמיניות מנוקדות (שמינית ועוד חלק שש עשרה), אשר מעליהן נהוג לכתוב את הספרה 2, על מנת להסב את תשומת הלב של הנגן לחלוקה הלא-סטנדרטית של הפעמה.

ערך זה הוא קצרמר בנושא מוזיקה. אתם מוזמנים לתרום לוויקיפדיה ולהרחיב אותו. 

## פרק 18

### דיאז



17 דיאז

במוזיקה, **דיאז** (או **נֶסֶק**) הוא סימן היתק המורה על הגבהת הצליל הבא אחריו בחצי טון, והוא מסומן ב-# (הדומה ל-#), משמאל לתו. באוקטבה תקנית, סי דיאז זהה דיאטונית לדו ומי דיאז זהה דיאטונית לפה. קיים גם סימן דיאז כפול הנראה כך: ♯ והוא מעלה תו נתון בטון שלם. בתיווי של מוזיקה במאה העשרים נוצרו גם סימני דיאז מיוחדים המורים על הגבהת הצליל ברבע טון או בשלושת רבעי טון.

סדר הדיאזים בסולם הוא קבוע, על פי מעגל הקווינטות והוא: פה דיאז, דו דיאז, סול דיאז, רה דיאז, לה דיאז, מי דיאז, סי דיאז.

המלה דיאז מקורה בצרפתית: Dièse.

### 1.18 ראו גם

- במול

• בקר

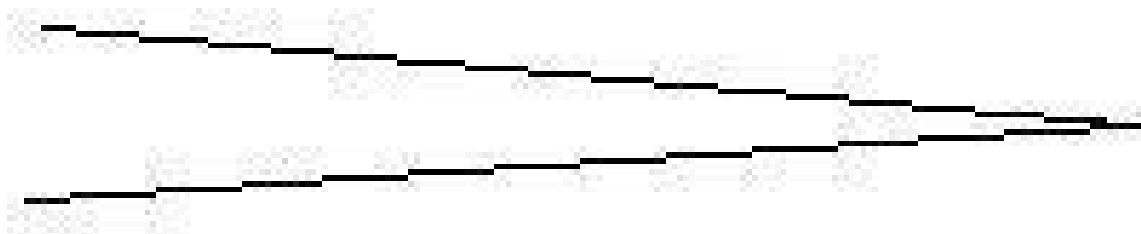
## פרק 19

### דימינואנדו

במוזיקה, **דימינואנדו** (**Diminuendo**) הוא סימן דינמיקה שהוראתו להחליש את עוצמת הנגינה בהדרגה. היפוכו של הדימינואנדו הוא הקרשנדו.

יש שתי דרכים לסימון הדימינואנדו:

- על ידי כתיבת .dim.



- על ידי סימון "מזלג" רחב, ההולך ונהיה צר (סימן הדימינואנדו, בדומה לתווים עצמם, נקרא משמאל לימין).

כאשר כותבים .dim, ההוראה היא לכיוון הדינמי הכללי של המשפט המוזיקלי כולו. לעומת זאת, התייחסות ה"מזלג" היא לקטעים ספציפיים קצרים: אורך ה"מזלג" כאורך הקטע המוזיקלי שמתחתיו הוא מסומן ואליו בלבד הוא מתייחס.

לדימינואנדו אותה המשמעות כמו המונח "דקרשנדו" (Decrescendo).

## פרק 20

# דיסוננס

**דיסוננס** (Dissonance - בלטינית, Dis-חוסר, sonus-קול) הוא שילוב של שני תווים או יותר, היוצר מצב של חוסר הרמוניה, וצורם לאוזן. הדיסוננס שואף "להיפתר" לקונסוננס, משמע לעבור ממצב לא-הרמוני, מתוח, למצב הרמוני מאוזן.

המרווחים הדיסוננטיים הם הסקונדה, הטריטון והספטימה. במוזיקת ימי הביניים נתפסו גם קונסוננטים בלתי-מושלמים (טרצה וסקסטה) כמרווחים צורמים ודיסוננטיים. ברנסאנס ובבארוק נחשבה הקוורטה אף היא לדיסוננטית, וזו נאלצה להיפתר לקונסוננס. במהלך ההיסטוריה, הגדרת הדיסוננס נעשתה יותר ויותר מצומצמת. המוזיקה הרומנטית של המאה ה-19 התבלטה בהרמוניה כרומטית, שטשטשה את הגבול בין הדיסוננס לקונסוננס.

במאה ה-20 נעשה שימוש רב בשפות מוזיקליות חדשות, שונות מההרמוניה הממוסדת; השיטה הסריאלית של ארנולד שנברג ראתה את המרווחים הדיסוננטיים כ"שווי ערך" לקונסוננטיים, ללא צורך בפתיחתם. אתנומוזיקולוגים כבלה בארטוק וזולטן קודאי השתמשו ביצירותיהם בסולמות עממיים מן הבלקן, שהיו בעלי בסיס הרמוני זר. אלה ואחרים תרמו ל"אמנספציית הדיסוננס" (כפי שהגדיר זאת שנברג) - שחרור הדיסוננס מיחסי הגומלין עם הקונסוננס ויצירת השפה האטונאלית.

השימוש במרווחים הדיסוננטיים נפוץ מאוד בג'אז.

### 1.20 הדיסוננס כמרווח מלודי

הופעתם של הדיסוננטים הנזכרים לעיל בו-בזמן לא הייתה בהכרח תקפה גם במקרים בהם הופיעו הצלילים בזה אחר זה. קפיצות שנחשבו דיסוננטיות היו קפיצות של טריטון ושל ספטימות. קפיצות של טרצות בימי הביניים לא נחשבו לדיסוננטיות, וכמו כן קפיצות של קוורטות לא נחשבו לדיסוננטיות בתקופת הבארוק וברנסאנס.

### 2.20 קישורים חיצוניים

דיסוננס קוגניטיבי, באתר בטיפולנט

ערך זה הוא קצרמר בנושא מוזיקה. אתם מוזמנים לתרום לוויקיפדיה ולהרחיב אותו. 



## פרק 22

# הוראות ביצוע מוזיקליות

**הוראות ביצוע** הן הוראות הניתנות למבצע מוזיקה, ומורות לו כיצד לנגן אותה. ההוראות מופיעות בגוף התווים, חלקן בסימנים וחלקן בכתב מקוצר. הוראות הביצוע מתייחסות להיבטים שונים במוזיקה - משך צליל, מהירות, דינמיקה, אופן השמעת הצליל ביחס לצלילים אחרים, שיטות ביצוע שונות בכלים שונים וכו'. לעתים נותן המלחין או העורך הנחיות מדויקות למשתנים אלה במוזיקה, במקרים אחרים הוא עשוי להורות על נגינה חופשית, תוך פרשנות אישית של המבצע בקטעים מסוימים. בטהובן ציין ביצירותיו מהירות מטרונום מדויקת, גם כשהקצב השתנה מדי תיבות אחדות. מלחינים אחרים, כמו שופן, למשל, הורו לעתים בפירוש על "רובאטו" או "אד ליביטום" בביצוע יצירותיהם. אצל באך אין ציוני קצב ודינמיקה והמבצע בן ימינו בפסנתר המודרני צריך לקבוע אותם בעצמו על פי היכרותו עם החומר והתקופה. חלק מן ההוראות, כמו צלילי קישוט, האטה, האצה, שהייה וכו', נתונים במידה רבה לפרשנות המבצע או המנצח, ביצירה לתזמורת. אחרות, כמו פיציקטו, הן סופיות, מוחלטות ומחייבות. להלן חלק מן ההוראות השכיחות לביצוע מוזיקה קלאסית:

- **אד ליביטום** (ad libitum) אופי נגינת הקטע ייקבע על פי הבנתו של הנגן.
- **אצי'אקטורה** (Flam)(Acciaccatura): (מונח עברי: קישוט) תו קישוטי שנדחס לפני התו שאחריו ואינו נחשב בספירת המקצב.



הקו התומך שלו תמיד פונה מעלה, הוא נכתב בקטן ומסומן כתו שמינית עם קו חוצה ממעל:

- **דטשה**: (détaché) הפרדת התו מהבא אחריו. מסומן: כפס מעל/מתחת לתו.
- **טנוטו** (Tenuto): "החזקת" התו. נתינת חשיבות לתו בשלמותו.
- **טריילר** (Triller): מעבר מהיר, הלוך וחזור, בין התו הכתוב לבין התו שמעליו או שמתחתיו (הדבר נתון לשיפוטו ולטעמו של הנגן). הוא מסומן מעל התו כ-tr.
- **טרמולו** (Tremolo): (מונח עברי: רעדוד) חזרה מהירה ונמרצת על אותו התו לכל משכן, או חזרה מהירה על שניים או שלושה

תווים סמוכים. הוא מסומן בקו התו עבה או במספר החזרות על הצליל בפרק זמן מסוים.

- **לגאטו** (Legato): מילה באיטלקית שפירושה "קשור", "מחובר". במוזיקה, מופיע הלגאטו בצורת קשת המחברת מספר צלילים שונים. צלילים המחוברים על ידי לגאטו צריכים להיות מופקים כך שלא תהייה כל הפסקה בין הצלילים, כלומר שיהיו "מחוברים" (בניגוד לסטקטו) בנגינה על כלי מיתר, משמעות הלגאטו היא לא לפרוט את הצלילים המחוברים בקשת. מסומן קשת המחברת בין כמה תווים:






כאשר הקשת מחברת שני תווים (או יותר) זהים, אין מנגנים את התו השני אלא ממשיכים לנגן את התו הקודם יחד עם משך התו שחובר אליו בקשת.

- **מורדנט** (Mordent): תנועה חדה ומהירה בין התו הכתוב לבין התו שמעליו (במורדנט עליון) או מתחתיו (במורדנט תחתון); מסומן



במורדנט חצוי קו). אופייני לתקופת הבארוק.

- **סטקטו** (Staccato): נגינת התו באופן קצר וקופצני. מסומן כנקודה מעל או מתחת לתו:
- **פדאל** (Pedal) (מונח עברי: דוושה) בפסנתר, לחיצה על הדוושה הימנית ברגל כדי להחזיק את הצלילים גם לאחר הרמת האצבעות מעל הקלידים. מסומנת בתווים כ-"ped." או באות "P" מסוגגנת. כדי לסמן את עזיבת הפדאל, נכתבת כוכבית.

- **פורטטו (Portato)**: נגינת התווים בצורה לא מחוברת ומודגשת. מסומן בדרך כלל על ידי קו אופקי מתחת/מעל הצליל ו/או כאשר לא מופיעות קשתות בין התווים' זהה ל-*portamento*.
- **פיציקאטו (Pizzicato)** (מונח עברי: צביט) בכלי מיתר, הפקת צליל באמצעות צביטת המיתר באצבעות במקום משיכה בקשת. מסומן בתווים כ-*pizz.*
- **רובאטו (Rubato)**: הארכת תו אחד על השבון התו הבא אחריו, לצורך יצירת חופש ביטוי מוזיקלי ולצורך הגברת המתח המוזיקלי.
- **מפעם (Tempo)** מורה על מהירות הנגינה.
  - **אצ'לרנדו (Accelerando)**: האצה הדרגתית של הקצב.
  - **ריטננדו או ריטרדאנדו (Ritardando/Ritenuato)**: האטה הדרגתית בקצב. ביצירות תזמורתיות המנצח מראה את הריטננדו בידיו ואף קובע עד כמה מפעם המוזיקה יאט. מסומן גם באותיות: *Rit.*
  - **פרמטה (Fermata או corona)**: הארכת תו מסוים (לזמן לא מוגדר, כאוות נפשו של הנגן או המנצח). מסומנת ב-.
  - **משקל (Time Signature)** מורה על מספר הפעמות בתיבה.
    - **משקל  $\frac{2}{4}$** : משקל שבו בכל תיבה שתי פעימות רבעים.
    - **משקל  $\frac{3}{4}$** : משקל שבו בכל תיבה שלוש פעימות רבעים. משמש בואלסים ושקונים בין היתר.
    - **משקל נפוץ (common time)**: משקל של  $\frac{4}{4}$ , בכל תיבה ארבע פעימות רבעים. נקרא משקל נפוץ מפאת השימוש הרב שנעשה בו. מסומן ב-.
    - **משקל אלה-ברווה (cut time)**: משקל של  $\frac{2}{2}$ , בכל תיבה שתי פעימות חצאים; הפעמה נספרת על החצי, וכך מנוגן מהר יותר. מסומן ב-.
    - **משקל  $\frac{6}{8}$** : משקל זוגי אשר בנוי משתי קבוצות של שלוש שמיניות.
- **מקצבים**
  - **קצב פרופורציית 1:3**: מנוגן פי 3 מהר יותר ממה שכתוב, תוך שמירה על משקלה של כל תיבה. מסומן כ: .
  - **קצב טריולה (tuplet)** (בעברית: שלישונית), בו יש שלוש פעימות רבע בכל תיבה, וכל פעימה נספרת כטריולה, שלישיית תווים. לדוגמה, שלוש שמיניות טריולה יספרו כרבע. שלוש שש-עשריות טריולה יספרו כשמינית. מסומן כ:  מעל תווי הטריולה.
- **דינמיקה**: הוראות הנוגעות לחוזקו של הצליל ולאופי הנגינה.
  - **פיאניסימו (Pianissimo)**: מורה לנגן בשקט מרבי. מסומן כ-*pp*.
  - **פיאנו (Piano)**: חזק מעט יותר מפיאניסימו, מורה לנגן בשקט. מסומן כ-*p*.
  - **מצו-פיאנו (Mezzo Piano)**: חזק יותר מפיאנו, מורה לנגן בצורה בינונית שקטה. מסומן כ-*mp*.
  - **מצו-פורטה (Mezzo Forte)**: חזק יותר ממצו-פיאנו, מורה לנגן בצורה בינונית חזקה. מסומן כ-*mf*.
  - **פורטה (Forte)**: חזק יותר ממצו-פורטה, מורה לנגן בצורה חזקה. מסומן כ-*f*.
  - **פורטיסימו (Fortissimo)**: חזק יותר מפורטה, מורה לנגן בצורה חזקה ביותר. מסומן כ-*ff*.
  - **קרשנדו (Crescendo)**: הגברת הדרגתית של עוצמת הנגינה. מסומן במזלג נפתח משמאל לימין.



היפוכו של מזלג הדימיננדו, הנסגר משמאל לימין.

דרך נוספת לסמן קרשנדו היא על ידי כתיבת *cresc.* כאשר כותבים *cresc.*, ההוראה היא לכיוון הדינמי הכללי של המשפט המוזיקלי כולו. לעומת זאת, התייחסות ה"מזלג" היא לקטעים ספציפיים קצרים: אורך ה"מזלג" כאורך הקטע המוזיקלי תחתיו הוא מסומן ואליו בלבד הוא מתייחס.

• • דימינואנדו (Diminuendo) או דקרשנדו (Decrescendo): החלשה הדרגתית של עוצמת הנגינה. מסומן גם באותיות: *dim.* או *decresc.*

• ספורצנדו (Sforzando): נגינת התו בהדגשה ובעוצמה רבה, באופן פתאומי. מסומן כ- *sfz*.

בנוסף יש מספר הוראות חוזק פחות נפוצות אך בשימוש:

• • פיאנו פיאניסימו (Piano Pianissimo) או פיאניסיסימו (Pianississimo): חלש עוד יותר מהפיאניסימו. מסומן כ- *ppp*.

• פורטה פורטיסימו (Forte Fortissimo) או פורטסיסימו (Fortessissimo): חזק יותר מפורטיסימו. מסומן כ- *fff*.

• פורטה פיאנו (Forte Piano): לנגן את התו המסומן בעוצמה, ולעבור מייד לנגינה שקטה. מסומן כ- *fp*.

## פרק 23

# הטרופוניה

**הטרופוניה** (מיוונית: הטרופוס, *ἔτερος* - שונה ופון, *φωνή* - צליל) במוזיקה הוא סוג של מרקם, המאופיין בשינויים בו-זמניים של קו מלודי יחיד. אפשר לראות במרקם כזה מעין חד-קוליות מורכבת, שיש בה רק מלודיה יסודית אחת, אך היא באה לביטוי בו בזמן בקולות רבים, שכל אחד מהם מנגן את המלודיה באופן שונה, בין אם השוני הוא במקצב או במהירות, ובין אם הוא מתבטא בעיטורים ובעיבוד החומר באופנים שונים. המונח (שטבע ארכילוכוס לפי מורטון או אפלטון, לפי פיטר קוק)<sup>[1]</sup> הוכנס תחילה למוזיקולוגיה שיטתית לציון תת-קטגוריה של מוזיקה רב-קולית, אם כי כיום רואים בו קטגוריה בפני עצמה.

הטרופוניה היא במקרים רבים סימן היכר של מוזיקה מסורתית חוץ-מערבית - למשל הגאנאקו היפני, הגמלאן (מוזיקה) האינדונזי, הרכבי קולינטאנג פיליפיניים והמוזיקה המסורתית של תאילנד. עם זאת, מסורת אירופית איתנה להפתיע של מוזיקה הטרופונית מכריזה על קיומה בשירת המזמורים הגאליים של ההיברידים החיצוניים.<sup>[2]</sup>

מוזיקה תאית איננה הרמונית, מלודית או קווית, וכרגיל במוזיקה מסוגה זו, היא מאורגנת ביסודה באופן אופקי. התשלוּבּת האופקית של המוזיקה התאית בנויה ממלודיה ראשית, המנוגנת בעת ובעונה אחת עם גרסאות שונות שלה, הנעות ביחידות רתמיות איטיות ומהירות יותר באופן יחסי. קווים נפרדים של המלודיה ומשתניה נשמעים באוניסונו או באוקטבות רק בנקודות מבניות מוגדרות, והבו-זמניות של גבהים שונים איננה תואמת את השיטה המערבית של מהלכי אקורדים מאורגנים. בין הנקודות המבניות, שבהן נפגשים גבהי הצליל (אוניסונו או אוקטבות) כל אחד מהקווים מותאם לסגנון הביטוי הייחודי לכלי שמנגן אותו. התשלוּבּת האנכית בכל נקודת ביניים נתונה איננה עונה על שום מהלך קבוע; הנאמנות הקווית לסגנון היא הקובעת. גבהי הצליל האחדים היוצרים מדי פעם מבנה בו-זמני מורכב ביותר עשויים להופיע בכל נקודה שהיא בין גבהי הצליל המבניים. המוזיקה "נושמת" על ידי התכווצות לגובה אחד ולאחריה התרחבות למגוון גבהים גדול, ושוב התכווצות לגובה מבני אחר, וכן הלאה לכל אורך היצירה. לאוזן מערבית תשלוּבּת הגבהים הללו בין נקודות מבניות עשויות להישמע שרירותיות ונעדרות הגיון או עקביות, הרי הקווים האינדיבידואליים עקביים ביותר ושומרים על רצף הגיוני. דפוס הגבהים המופיע בנקודות המבניות הללו הוא הבסיס להיבט המודאלי של המוזיקה התאית.

ההטרופוניה נדירה למדי במוזיקה המערבית הקלאסית עד למאה ה-20, אבל אפשר למצוא אותה לעתים קרובות במוזיקה של המלחינים המודרניים המוקדמים כמו דביסי, אנסקו וסטרווינסקי, שהושפעו ישירות ממוזיקה שאיננה מערבית (והטרופונית ברובה). הטרופוניה היא, מכל מקום, טכניקה סטנדרטית במוזיקה של האוונגרד לאחר המלחמה - לדוגמה, "שבעה האיכאי" (1962) של מסיאן, "ריטואל: לזכר ברוננו מדרנה" של בולז (1974-75) ו"צללי פעימה" של ברטוויסל (1989-96). בריטן עשה בה שימוש מרשים ביותר ברבות מיצירותיו, בהם חלקים מרקוויאם המלחמה ובייחוד בשלושת משלי הכנסייה: "נהר החרטומן", "הכבשן היוקד באש" ו"שובו של הבן האובד".

### 1.23 הערות שוליים

[1] פיטר קוק, "הטרופוניה" מילון גרוב למוזיקה ומוזיקאים אונליין

[2] פיטר קוק, גרוב

## פרק 24


# הירמון

הירמון היא פעולה מוזיקלית שבה מוסיפים למלודיה לפחות עוד שני קולות, ובכך הופכים את המלודיה להרמוניה.

הירמון נעשה לעתים בשירים גם על ידי הוספת אקורדים למנגינה קיימת.

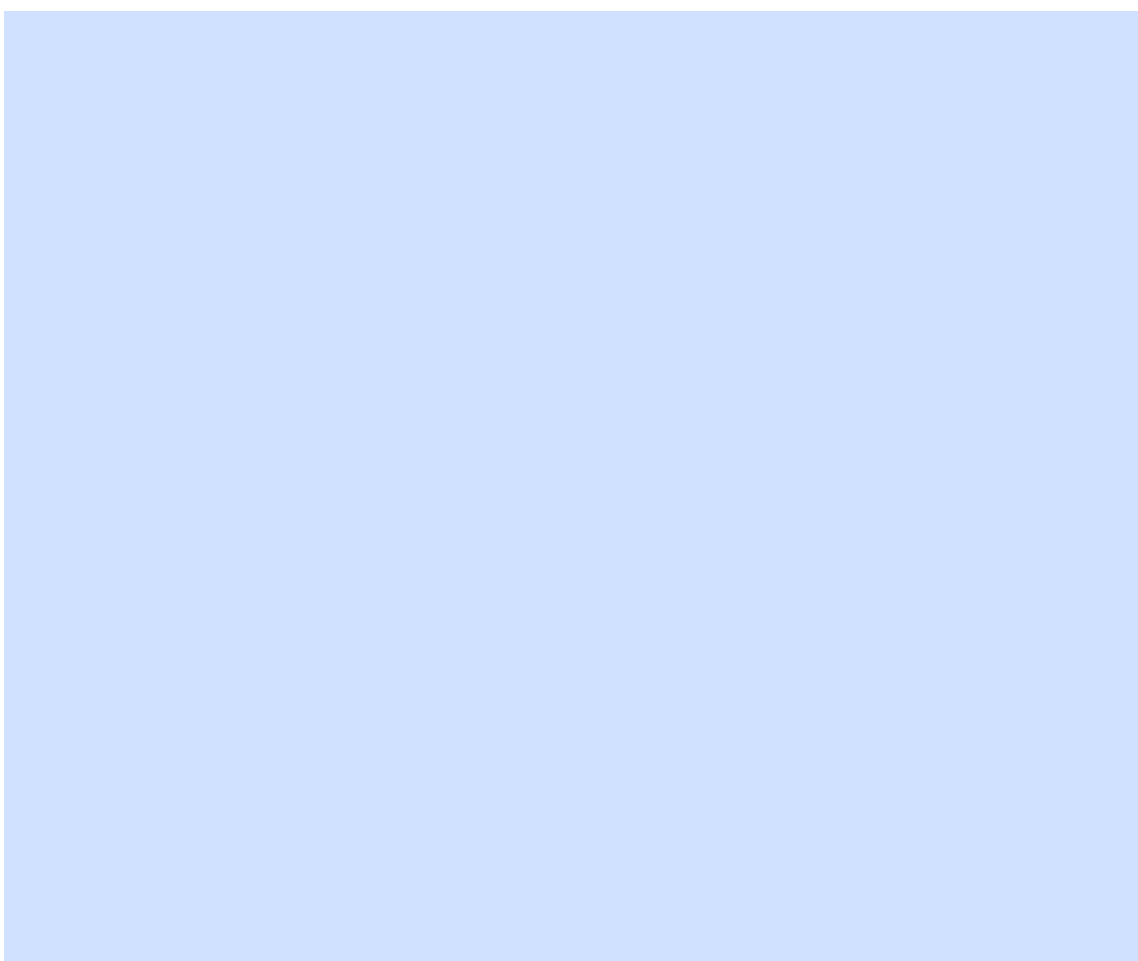
באך הירמון שירי עם. הוא לקח שירי עם פשוטים שמקורם מהויץ לכנסייה, הוסיף להם קולות שונים וכך יצר הרמוניה. הרמוניות אלו הושרו בכנסיות על ידי מקהלה. כך יצר לדוגמה את הכוראלים שלו, המורכבים ממנגינה ושלושה קולות מלווים. באך כתב את הכוראלים שלו על-מנת להגדיל את הפופולריות של הכנסייה בקרב העם, ועל-מנת להפוך את התפילות הנוצריות לקלות יותר לזכירה.

יש להבדיל בין הירמון לבין עיבוד מוזיקלי. עיבוד מוזיקלי פירושו שינוי מאפיינים מסוימים במוזיקה, על מנת ליצור פנים חדשות ליצירה מוזיקלית קיימת. כלומר, ניתן לעבד שירים ויצירות קיימות בעזרת שינוי התזמור, ההרמוניה ומאפיינים מוזיקליים נוספים. התזמור יכול לכלול שינוי של כלים קיימים, הוספת או הסרת כלים מהעיבוד הנוכחי של היצירה המוזיקלית.

ערך זה הוא קצרמר בנושא מוזיקה. אתם מוזמנים לתרום לוויקיפדיה ולהרחיב אותו. 

## פרק 25

## הלחנה



סקרצו בלה במול מז'ור של אלכסנדר בורודין

**הלחנה** (בלועזית: **קומפוזיציה**) היא הפעולה של יצירת, המצאת או חיבור מוזיקה חדשה המיועדת להיות מבוצעת בעתיד. לפיכך הלחנה היא אמנות. הגדרה נוספת של הלחנה היא ארגון מראש של צלילים ושקט לאורך יחידת זמן. מקור המילה במילה הערבית **لحن** (מבוטאת: "לֶחֶן") שמשמעותה לחן. את המוזיקה המולחנת ניתן לכתוב, לרוב בתווים, לזכור, להעביר בעל פה או להקליט. אדם המלחין מוזיקה לא חייב להיות מלחין במקצועו. מוזיקה יכולה להיכתב לכל הרכב מוזיקלי שהוא, מכילי נגינה או קול יחיד ועד למקהלה ו/או תזמורת סימפונית, וכל ההרכבים האפשריים שבין שני קצוות אלה. המונח הלחנה מתייחס לרוב לשני רכיבים מוזיקליים: לחן (קרוי גם מנגינה או מלודיה) והרמוניה, אם כי ניתן להלחין גם מוזיקה שיש בה קצב ללא מלודיה וללא הרמוניה. בכך יש בלבול מסוים, היות שהמונח הלחנה מתייחס לא רק לתחום של יצירת לחנים, אלא לתחום שלם נוסף ונפרד - הרמוניה, וכן ליצירת מוזיקה קצבית שבה אין בהכרח לחן. חלק נוסף ביצירת מוזיקה שלרוב אינו נכלל במונח הלחנה הוא עיבוד מוזיקלי, אם כי מלחינים רבים מעבדים את המוזיקה שהלחינו.

## 1.25 מקור היצירה

כמו בכל יצירת אמנות, היצירה יכולה לנבוע ממגוון מקורות השראה. יצירת מוזיקה יכולה להתחיל בכמה צלילים שמתנגנים באופן ספונטני בראש המלחין, שאותם הוא מחליט לפתח ליצירה; היא יכולה להתחיל בהשראת מילים שהמלחין שמע, קרא, כתב או השב עליהן; היא יכולה לנבוע מתוך מצב נפשי או פיזי בו שרוי המלחין; היצירה יכולה להיוולד מתוך יצירה קיימת אחרת, או הקשר מוזיקלי כמו הרכב מוזיקלי מסוים, תקופה מוזיקלית או סגנון מוזיקלי; היא יכולה לנבוע מתוך כל הקשר: חברתי, פוליטי, מקצועי, משפחתי ועוד; היא יכולה לנבוע מתוך התבוננות בטבע.

## 2.25 טכניקה

כמו בכל אמנות, יש גישות ושיטות רבות ליצירת מוזיקה, והן תלויות לרוב במקור ההשראה, בתקופה בה יוצר המלחין, בסגנון המוזיקלי, ועוד. היות שהלחנה מורכבת משני רכיבים - מלודיה והרמוניה - ניתן להפריד ביניהם, להתחיל באחד ולעבור לאחר, או ליצור את שניהם במקביל או לסירוגין. לחלופין ניתן לבדוד את אלמנט הקצב וליצור באמצעותו או מתוכו את כל היצירה או את חלקה, בנפרד, במקביל או לסירוגין.

### 1.2.25 חשיבותן היחסית של המלודיה וההרמוניה בהלחנה

ישנם מספר גורמים שהופכים את המלודיה, הלחן, לחלק חשוב יותר, לכאורה, בעבודת ההלחנה, מאשר ההרמוניה. כאשר מוזיקה נכתבת למילים, יש חשיבות מיוחדת ובלתי נמנעת ללחן (אפילו אם המלחין מתעלם - בכוונה או ללא כוונה - מחשיבות זו), כיוון שהפרוודיה, ההברות, המשקל, והמשמעות הקיימים בהן באופן אינהרנטי, מכתיבים התייחסות מוזיקלית מסוימת. לפיכך מלחינים רבים שכותבים מוזיקה למילים, כותבים קודם את הלחן ורק אחר כך, אם בכלל, את ההרמוניה. החשיבות הניתנת למלודיה בתרבויות רבות, בעיקר במוזיקה מהמזרח, גבוהה באופן משמעותי מזו הניתנת להרמוניה, או שאין אף התייחסות להרמוניה כלל. לבסוף, מבחינה היסטורית, המלודיה קדמה להרמוניה. בהקשרים אלה, המלחין הוא לרוב יוצר לחנים בלבד, ובמובן זה, ללא הרמוניה אין גם בלבול בין משמעות המונחים הלחנה ולחן. יחד עם זאת, בסגנונות מוזיקליים מסוימים, בעיקר במוזיקה מערבית, ובוודאי ביצירות מסוימות, חשיבות ההרמוניה משתווה ועף עולה על זו של המלודיה, עד כדי יצירות שבהן או בחלקן יש הרמוניה ללא מלודיה כלל.

תהיה הטכניקה אשר תהיה, אם המלחין מתחיל במלודיה, הוא יכול להתחיל בצליל בודד מסוים, במרווח מסוים, או ברצף מלודי של צלילים עם מרווחים ביניהם. אם הוא מתחיל דווקא בהרמוניה, הוא יכול להתחיל במרווח הרמוני או אקורד מסוים, או במהלך הרמוני מסוים. אם הוא מתחיל בקצב נטול מלודיה והרמוניה, הוא יכול להתחיל במקצב מסוים. ליחידה הראשונית הזו המלחין יחבר יחידות נוספות כאלה, עד ליצירת היצירה המוגמרת. לשקט ולמיקומו בזמן יש חשיבות כמעט זהה בהלחנה לזו של הצלילים. המלחין קובע היכן למקם שקט או הפסקות בין צלילים או בין קטעים וכן מה יהיה משכו של כל שקט. לאחר או במקביל לעבודה זו, המלחין יכול לקבל החלטות שאינן חלק מובהק והכרחי מעבודת ההלחנה, לגבי העיבוד ובפרט התזמור, הדינמיקה, הארטיקולציה האקוסטיקה והיבטים מוזיקליים ואחרים הקשורים ליצירה. לאחר או במקביל לעבודת ההלחנה, המלחין יבחר אם וכיצד לשמר או לתעד את יצירתו.

## 3.25 הלחנה לעומת אלתור

בין שני מושגים אלה קיימת חפיפה מסוימת ולפיכך גם מספר הבדלים. שניהם מהווים יצירת, המצאת או חיבור מוזיקה חדשה. עם זאת, בשונה מהלחנה, אלתור נוצר בזמן הביצוע, בעוד הלחנה נוצרת לפניו. לפיכך, מוזיקה מולחנת לרוב נכתבת לפני ביצועה, ומוזיקה מאולתרת לא יכולה להיכתב לפני ביצועה, ולרוב היא אינה נכתבת גם לאחר מכן. לבסוף, אלתור מוזיקלי הוא לרוב פעילות קבוצתית, בעוד שהלחנה היא לעתים רחוקות פעילות קבוצתית<sup>[1]</sup>.

## 4.25 היבטים נוספים בהלחנה

מלחין מקצועי צריך להכיר את תכונות הכלים שהוא כותב להם, סגולותיהם ומגבלותיהם. מלחינים רבים נוהגים להלחין ליד כלי מקלדת, הודות לקלות הנגינה בו, הודות ליכולת שהוא מאפשר לראות את כל הצלילים ואת היחסים ביניהם באופן המסודר והברור ביותר, מול העיניים, ולנגנם, והודות לאפשרות שהוא מציג לשימוש בהשמעת הרמוניה. מלחינים רבים כתבו לכלי מקלדת ואחרים עיבדו את יצירותיהם לתזמורת מלאה (לדוגמה, "תמונות בתערוכה" של מודסט מוסורגסקי בתזמור מוריס רוול, לפי הזמנת סרגיי קוסביצקי). דבר מקובל הוא לעבד לכלי אחד יצירות שנכתבו לכלי אחר, ויש יצירות שנכתבו מלכתחילה לכמה צירופים אפשריים - כינור ופסנתר או חליל ופסנתר, למשל. דוגמה ידועה היא ה"סונאטה ארפג'ונה" של שוברט, שנכתבה בשנת 1823 לכלי מיתר מזור ומיוחד במינו, שהמציא גיאורג שטאופר שנה קודם לכן. הארפג'ונה היה בעל שישה מיתרים, כלאיים של צ'לו וגיטרה, ונעלם מחיי המוזיקה לאחר שנים לא רבות. כיום מבצעים את היצירה בכלים המתאימים לאופיה, ויולה, צ'לו או קלרנית, בליווי פסנתר.

## 5.25 היסטוריה

מוזיקה מולחנת זה אלפי שנים, בשיטות שונות ומגוונות. הקונטרפונקט של ימי הביניים והרנסאנס פינה את מקומו להרמוניה בנוסח באך, והסגנון הקלאסי בעל המסגרות הקבועות והמוכתבות מראש החל להישבר עוד בתקופת בטהובן, פורץ הדרך לתקופה הרומנטית במוזיקה, שבה התערערו בהדרגה כל המסגרות הקודמות. קלוד דביסי ומוריס ראוול פרצו דרכים חדשות משלהם, ואם כי דביסי לא אהב את התואר אימפרסיוניזם ביחס למוזיקה שלו, הרי הצבעוניות, האוויריות וחירות הביטוי שביצירות שני המלחינים הללו מזכירות את יצירותיהם של הציירים האימפרסיוניסטים. בהמשך לתקופה זו באה התקופה האקספרסיוניסטית של ראשית המאה ה-20, שפתחה את הדרך לחידושים מרעשי עולמות כמו מוזיקה דודקפונית (שיטת 12 הטונים), מוזיקה סריאלית (שורת צלילים קבועה מראש) והלאה, אל מוזיקה אלקטרונית, שימוש בכלים שלא נחשבו לקשורים למוזיקה, נעיצת עצמים שונים בין מיתרי הפסנתר ליצירת צלילים חריגים, ועד לשיטותיו של ג'ון קייג', שניתן לחלוטין את כל המוסכמות שנגעו למוזיקה מאז ראשיתה, ובכלל זה כתיבת יצירה לשתיקה של מספר דקות ושניות קבוע מראש, בשם "4'33". להגברת האבסורד שבגישה זו, חיבר עוד יצירה בשם "0' 0". עם זאת, גם בעידן זה של חיפושי דרך ושברת מסגרות, עדיין ממשיכים יוצרים להלחין מוזיקה לפי כללים מקובלים, אם גם בגישה חדשה ומקורית משלהם.

להלחנת מוזיקה ווקאלית כללים משלה, המחייבים התאמה למנעד (דיאפזון) של כל קול ותיאום בין הקולות, בין אם מדובר בדואט, שלישייה או רביעייה לקולות סולו, מקהלה בהרכבים שונים (מעורבת, נשים, גברים, ילדים), שירה בליווי פסנתר, הרכב קאמרי או תזמורת וכו'. על המלחין להקפיד, שהליווי לא יבלע את קולות הזמרים אלא ישתלב בהם או יבליט אותם.

## 6.25 מקורות

## פרק 26

# הלחנה סילאבית

הלחנה סילאבית היא הלחנה בה כל הברה ביצירה מוזיקלית מקבלת תו משלה.

ההלחנה הסילאבית מופיעה בעיקר בשירי ילדים, איתם היא מזוהה.

לעתים יכולה הלחנה זו להופיע גם בשיר שרובו מורכב מהלחנה סילאבית קטעים או הברות מסוימות שמורכבות מהלחנה מיליסמטית.

לדוגמה: בשיר "האוטו שלנו גדול וירוק" השיר רובו מורכב מהלחנה סילאבית, אך כשמגיע הקטע "האוטו שלנו נוסע רחוק" המילה "רחוק" מתארכת קמעה, ולכן היא נחשבת להברה מיליסמטית.

ערך זה הוא קצרמר בנושא מוזיקה. אתם מוזמנים לתרום לוויקיפדיה ולהרחיב אותו. 

## פרק 27

# המיולה

במוזיקה, המיולה היא תבנית ריתמית שבה שתי תיבות מוזיקליות שמשקלן משולש (שלושה חצאים, או שלושה רבעים), מוטעמות כאילו היו שלוש תיבות שמשקלן זוגי (שני חצאים או שני רבעים).

למשל, מהלך קצבי אשר ללא המיולה יראה כך (משמאל לימין):

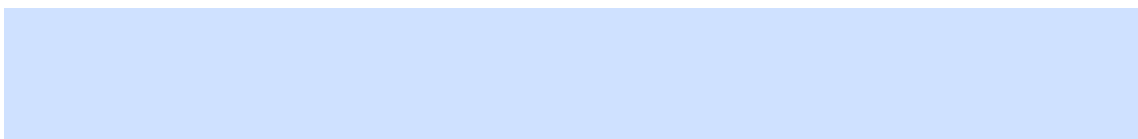
> - - | > - - | > - - | > - - | >

עם המיולה יראה כך:

> - - | > - - | > - > | - > - | >

(כאשר > מציג פעמה מוטעמת)

בדוגמה הקצבית להלן מופיעה המיולה בשתי התיבות האחרונות: הספירה בהן נשארת משולשת, אולם ההטעמה הקצבית מחלקת אותן לשלוש פעמים שני רבעים.



המיולה בתבנית קצבית (להאזנה לחצו כאן)

דוגמה נוספת להמיולה מופיעה בתיבות 62-65 בפרק הראשון של הסונאטה לפסנתר ק. 332 מאת מוצרט:

המיולה בסונאטה ק. 332 מאת מוצרט

קל לראות את השינוי בהטעמה לפי תפקיד היד השמאלית.

תחושת ההטעמה אצל המאזין בתיבות 62-65 היא, אם כך: 1, 3, 2, 1, 3, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2.

השימוש בהמיולה אופייני בעיקר לתקופת הרנסאנס והברוק, בריקודים דוגמת הקוראנט והסרבנד, שם היא מופיעה בדרך כלל לפני הקדנצה המסיימת, אך נעשה בה שימוש גם במוזיקה מאוחרת יותר.

## פרק 28

# הרמולודיה

**הרמולודיה** הוא מושג בפילוסופיה המוזיקלית של אורנט קולמן המתייחס למוזיקה כ"השימוש בהיגיון המנטלי או הפיזי של אדם כדי להציג את האחדות החושית של המוזיקה, של אדם או של קבוצה." המושג מאפיין בעיקר את הזרמים המודרניים של הג'אז כמו ג'אז חופשי ואוונגרד.

באופן בסיסי הכוונה היא לשבור את המסורת המוזיקלית האירופית שנותנת למלודיה את החשיבות המרכזית, בעוד ההרמוניה והקצב הליווי. בהרמולודיה לכל המרכיבים המוזיקליים: הרמוניה, מלודיה, קצב, זמן, מהירות ופראזות, יש חשיבות זהה. "הצורה של הג'אז בעתיד" (The Shape of Jazz to Come) אלבום של קולמן משנת 1959 נחשב להקלטה הראשונה של הרמולודיה, מוטיב שהלך עמו לאורך כל הקריירה שלו.

בשנות השבעים המאוחרות קולמן החל לכתוב ספר בנושא, אך זה מעולם לא פורסם. הפרסום היחיד של קולמן בכתב על הרמולודיה הוא מאמר בשם "זמן מושלם להרמולודיה" ("Prime Time for Harmolodics"). השם "הרמולודיה" גם שימש את קולמן בשביל חברת התקליטים שהקים, שנקנתה על ידי ברבה תקליטים (Verve Records) בשנות התשעים.

הגיטריסט ג'יימס בלד אולמר שניגן עם קולמן בשנות השיבעים אימץ את הפילוסופיה והתאים אותה לתחום של נגינת גיטרת ג'אז ובלוז

## פרק 29

# הרמוניה

**הרמוניה** (בעברית: **האם**) במוזיקה נוצרת כאשר נשמעים באותו הזמן לפחות שני צלילים בעלי גובה שונה.

בין תדירות גובהם של כל שני צלילים נוצר יחס תדירויות מסוים, שנקרא מרווח הרמוני. ישנן דרכים רבות ליצור הרמוניה מוזיקלית, וטכניקות אלו השתנו והתפתחו במהלך ההיסטוריה של המוזיקה, אך הבסיס המתמטי שלהן נשאר זהה.

### 1.29 מקור המונח

מקור המונח הוא מהמילה היוונית *Ἀρμονία*, שפירושה "צירוף". במיתולוגיה היוונית המאוחרת קיימת אנקדוטה למקור השם עצמו: הרמוניה הוא שם בתה של אלת השלמות והטוהר אפרודיטה שהרתה לארס, אל המלחמה והרוע (המסמל גם אי סיפוק ושאיפה בלתי ניתנת לריסון). אפרודיטה נחשבת לצנועה באלים<sup>[דרוש מקור]</sup> וארס לבעל ההיבריס (גאווה עצמית) הגדול ביותר, ובתם של שני האלים הללו מסמלת השלמה של שני הפכים קיצוניים זה את זה. בדומה לכך גם בהרמוניה ישנה השלמה של תווים לנעימה אחידה, ועל כן היא נקראת בשם זה.

### 2.29 הרמוניה במוזיקה

כאשר שני צלילים שונים-גובה מושמעים בו-זמנית, נוצר ביניהם מרווח הרמוני. אקורד מורכב משלושה צלילים או יותר, המושמעים ביחד. כמעט בכל סוגי המוזיקה המערבית וכמעט בכל התקופות, האקורדים העיקריים בשימוש מורכבים מטרצות, ועל פי סדר הטרצות המרכיבות כל אקורד נקבע סוגו: אקורד מז'ור - טרצה גדולה ומעליה קטנה, אקורד מינור - טרצה קטנה ומעליה גדולה, אקורד מוקטן - טרצה קטנה ומעליה קטנה ואקורד מוגדל - טרצה גדולה ומעליה גדולה. אקורד שבין הצליל התחתון שלו לצליל העליון יש מרווח של קווינטה (חיבור של שתי טרצות) כלשהי (זכה, מוקטנת או מוגדלת) הוא אקורד משולש. ההרמוניה ובפרט האקורדים, משמשים לניהול המתח, העניין וההתפתחות במוזיקה: מיקום האקורד על דרגות הסולם קובע את אופיו ביחס לאקורדים האחרים בסולם: אקורד הטוניקה (על הצליל היסודי של הסולם) משמש לביטוי יציבות, רגיעה ו/או פתרון במוזיקה. אקורד הדומיננטה (על הצליל ההמישי ברוב הסולמות) משמש לביטוי מתח או שאלה, אשר נפתרים לרוב על ידי חזרה לאקורד הטוניקה, דבר המתרחש לרוב בקדנצות, בסיומי פסקאות, פרקים או יצירות. לעתים קרובות נעשה שימוש באקורדים מסוימים (מלבד הדומיננטה) או ברצף מסוים של אקורדים כדי ליצור אצל המאזין תחושת מתח, הדורשת פתרון. לאחר מכן נעשה שימוש ברצף אחר של אקורדים כדי להוביל אל הרגיעה והפתרון שמשרה אקורד הטוניקה. היפוכי האקורדים נועדו לשנות את מידת היציבות שלהם או על מנת שקו הבס יהיה מלודי.

קיימות מספר גישות לכתיבת הרמוניה, והגישות השתנו במהלך השנים. בימי הביניים ובהמשך בתקופת הרנסאנס נכתבה המוזיקה בקווים, אם מקבילים (אורגנום) ואם עצמאיים קונטרפונקט, כאשר לכל צליל יש צליל מקביל לו (פירוש המילה הוא נקודה מול נקודה) במספר קולות. הקווים יצרו ביניהם מהלכים הרמוניים, שנוצרו בהתאם לכללים ברורים ומחמירים (קווינטות מקבילות, שהיו פופולריות בימי הביניים, יצאו לחלוטין משימוש עד סוף תקופת הרנסאנס, למעט מקרים מיוחדים).

בתקופת הבארוק פיתח המלחין יוהאן סבסטיאן באך גישה חדשנית (לאותה תקופה) לליווי, הוא השתמש בטריאדים ובאקורדים מרובעים בדרך כלל, והוליד את הקולות ביניהם, גם כאן לפי כללים קבועים ומפורשים. חריגה מכללים אלה יכולה להופיע בתווים זרים לאקורד, המופיעים כצלילי קישוט (פיגורטיביים) ומאפשרים גמישות מסוימת בהירמון. דוגמה לכך אפשר למצוא בכוראליים של באך, שנכתבו בדרך כלל למלודיה קיימת בסופרן (הקול העליון) או מעל בס ממוספר, שהורה על האקורדים שצריכים לבוא מעל כל צליל. במקרים מסוימים, כתב באך הרמוניה לאותו קו סופרן בסולמות שונים ובמהלכי אקורדים שונים. כפי שאפשר לראות בספר הכוראליים השלם, כוראליים הנקראים באותו שם הם בעלי סופרן זהה והרמוניה שונה. ההבדל בין הקונטרפונקט של המוטט להרמוניה של הכוראל הוא, שבמוטט יוצרים הקווים המלודיים את ההרמוניות ביניהם ואילו בכוראל, האקורדים המצטרפים זה לזה יוצרים קווים מלודיים בקולות השונים.

במודל ההרמוני הנ"ל השתמשו במוזיקה הקלאסית ובסגנונות ספציפיים של מוזיקה ממשיכים גם כיום להשתמש בו. היום אנו קוראים להרמוניה כזו הרמוניה טונאלית פונקציונאלית. ההרמוניה האטונאלית שונה מיסודה, כיון שאינה מתחשבת בטונאליות המוכרת של הסולמות. אלא בשיטה הדווקאפונית של שנים-עשר טונים שווים בערכם או ב"שורה". מוזיקה בשיטות אלה משתמשת באקורדים מרובי צלילים ובכללים שונים לגמרי מאלה של ההרמוניה הטונאלית הקלאסית.

הגישה להרמוניה השתנתה עם הדורות - מה שנחשב בעבר לאקורד דיסוננטי צורם, התקבל בדורות הבאים כסביר, ואף דרוש לאוזן המודרנית יותר.

אף כי הרמוניה הנה תולדה של השמעת שני צלילים או יותר בבת אחת, אפשר ליצור תחושה הרמונית בקו יחיד, וראיה לכך יצירות רבות מתקופת הבארוק, שנכתבו לכלי מיתרים סולו, וגם אם הצלילים הכפולים נדירים בהן, בכל זאת קיימת בהן תחושה מלאה של הרמוניה.

### 3.29 סוגים של מהלכים הרמוניים

בספרו "Structural Functions of Harmony", ארנולד שנברג מחלק את סוגי המהלכים ההרמוניים לשלושה, לפי המרווח שקיים בין דרגות האקורדים. מהלכים אלו אומצו על ידי פרופסור יצחק סדאי בספרו *Harmony in its Systemic and Phenomenological Aspects*:

- **תנועה הרמונית חזקה (dynamic)** - התנועה הנפוצה ביותר בהרמוניה פונקציונאלית. מהלך של קוורטה או טרצה בירידה (שווה ערך סקסטה בעלייה או קוינטה בירידה).

למשל בסולם דו מז'ור: מז'ור - פה מז'ור (קוורטה עולה); דו מז'ור - לה מינור (טרצה יורדת).

- **תנועה הרמונית חלשה (static)** - מהלך של טרצה בעליה או קוינטה בירידה (שווה ערך לטרצה בעלייה או קוורטה בירידה). למשל בסולם דו מז'ור: דו מז'ור - סול מז'ור (קוינטה עולה); דו מז'ור - מי מינור (טרצה עולה).

- **תנועה הרמונית מודגשת (accentuated)** - מהלך של סקונדה בירידה או בעלייה. למשל בסולם דו מז'ור: דו מז'ור - רה מינור (סקונדה עולה); דו מז'ור - סי מוקטן (סקונדה יורדת).

בנוסף קיים הסוג -

- **תנועה הרמונית מטעה (deceptive)** - מהלך של פרימה. למשל: דו מז'ור - דו מז'ור; דו מז'ור - דו דיאז מינור; דו מז'ור - דו מינור.

מהלכים אלו מתייחסים אל המקובל לעומת ההריג במסורת המוזיקלית המערבית.

### 4.29 ראו גם

- סולם
- מונחים בתאוריית המוזיקה
- הירמון
- אופני תנודה

## פרק 30

# הרמוניה אטונאלית

**מוזיקה אטונאלית** היא מוזיקה שאינה מצייתת לחוקי ההרמוניה הטונאלית האופייניים למוזיקה המערבית הקלאסית שנכתבה בין המאה ה-17 למאה ה-19. מוזיקה אטונאלית התפתחה במאה העשרים, מתוך כוונה מוצהרת של מלחינים להתרחק ממאפייניה של המוזיקה המערבית הקלאסית. מלחינים אלה המשיכו את המגמה לדיסוננטיות גוברת שאפיינה את המוזיקה הרומנטית של המאה ה-19. מוזיקה אטונאלית מתאפיינת בתחושת חוסר יציבות מתמדת, בניגוד למתח והפתרון המאפיינים מוזיקה טונאלית.

ערך זה הוא קצרמר בנושא מוזיקה. אתם מוזמנים לתרום לוויקיפדיה ולהרחיב אותו. 