

KARTA PROFILU DŹWIĘKOWEGO MISY - Poziom 1 certyfikowana przez Projekt Explorers

Wstęp

"Idea profilowania mis dźwiękowych powstała dzięki współpracy z polskim oddziałem Instytutu Petera Hess'a (Peter Hess Akademia Polska) i w skali światowej - jest czymś unikatowym. Karta profilu dźwiękowego misy jest swoistym rodowodem dźwiękowym misy. Dowiesz się z niej nie tylko, "co w misie gra", ale także poznasz konkretne znaczenie tych informacji. Innymi słowy - zyskasz szersze spojrzenie na temat tego pięknego instrumentu, który być może właśnie trzymasz w ręce".

-- Krzysztof Jaros

o o o

1. Pochodzenie Misy Dźwiękowej:

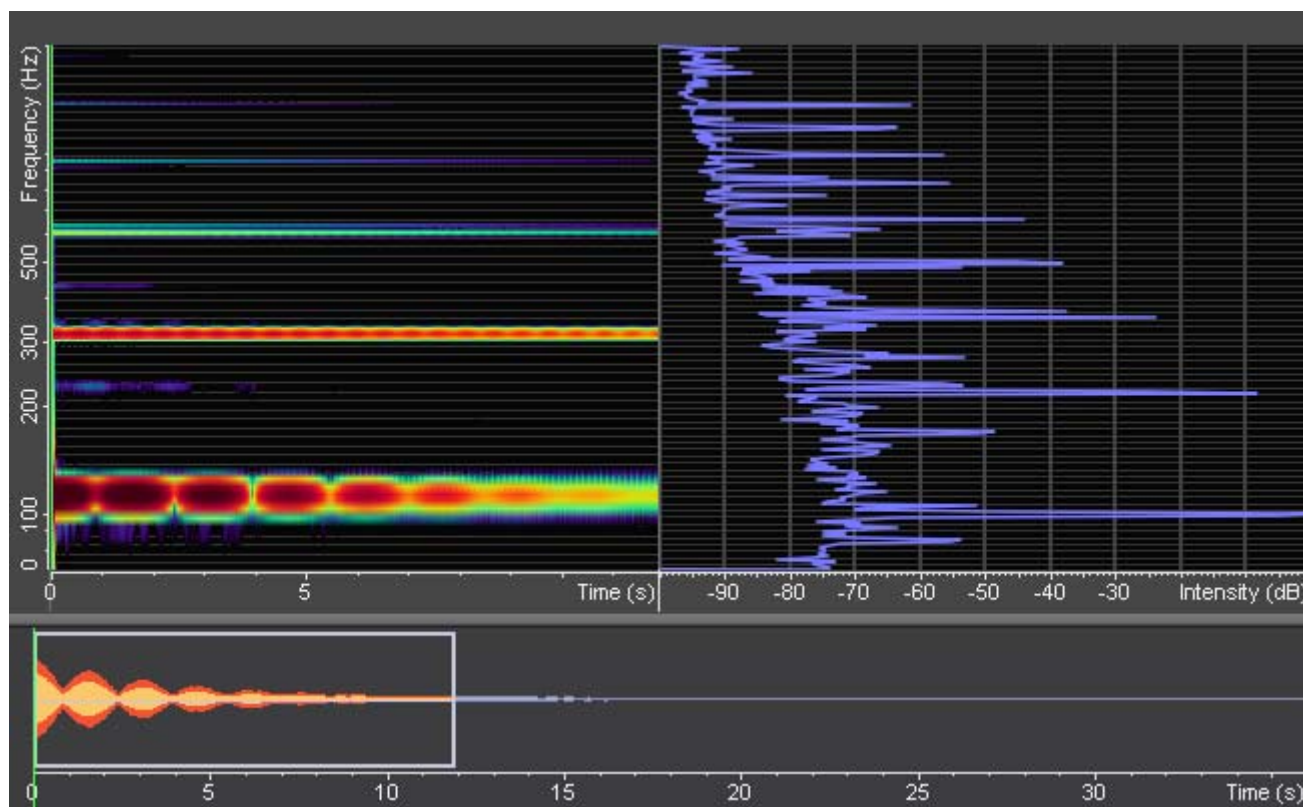
Data Zakupu:

Miejsce/Źródło Zakupu:

Data Profilowania:

2. Misa Dźwiękowa: Spektrogram, Spektrum i Obwiednia.

Czas pliku i efektywność ogólna w zakresie -36dB: 36.0s / 22.5s



Ilość głównych zakresów spektralnych zawierających istotne częstotliwości pikowe: 9

3. Obszerna Analiza Częstotliwości w Liczbach.

- Piki są numerowane na według znaczących pasm częstotliwości.
- Jeśli dostarczasz pliki audio - miej na uwadze, że dokładność pomiaru częstotliwości zależy od kalibracji sprzętu (różnice mogą sięgać nawet 1%).
- Ton (pitch), postrzegalna wysokość pulsującego dźwięku, to uśredniona częstotliwość znaczącego pasma.
- BB, to skrót od dudnień różnicowych (pulsacje dźwięku), wytwarzanych przez częstotliwości znajdujące się wewnątrz znaczącego pasma; miej na uwadze, że przy pasmach wielopikowych (więcej niż 2) - dudnień różnicowych jest więcej, ale można je zredukować do kilku nakładających się na siebie pulsacji słyszalnych.
- Bpm to BB przeliczone na wartość rytmiczną (uderzenia na minutę).
- Efektywność tonalna i spektralna jest mierzona w 5 punktach, dla późniejszego wyznaczenia krzywych efektywności.
- Efektywność ogólna (przybliżona) jest mierzona w zakresie czasowym przy spadku 36dB lub do osiągnięcia poziomu tła (n.a. - wygasanie dłuższe niż czas pliku).
- Współczynniki P# do P1, to uśrednione wartości (pitch n-ty do pierwszego) proporcji pomiędzy znaczącymi pasmami częstotliwości; przydatne do pomiaru dudnień harmonicznnych i czynników konsonansowo-dysonansowych.

Tabela 1: Obszerna Analiza Częstotliwości

ID	piki [Hz]	tony [Hz]	BB [Hz]	bpm	zakresy efektywności [dB] co 4s					t [s] -36dB	P# do P1		
					t1	t2	t3	t4	t5		P#/P1	xOct	+Oct
P01a	111.53	111.99	0.93	55.8	-6.1	-17.5	-30.8	-38.1	-45.9	14.0	n1	n1	n0
P01b	112.46												
P02a	314.01	314.93	1.85	111	-23.1	-25.8	-28.3	-31.2	-33.6	34.5	2.812	1.406	1
P02b	315.86												
P03a	595.88	597.58	3.41	204.6	-37.1	-41.2	-45.5	-49.4	-53.4	32.5	5.336	1.334	2
P03b	599.29	629.85	3.67	220.2							5.624	1.406	2
P03c	628.02	613.79	35.81	2148.6							5.481	1.37	2
P03d	631.69												
P04a	913.29	914.19	1.81	108.6	-47.8	-54.1	-59.4	-64.3	-69.5	31.0	8.163	1.02	3
P04b	915.1	950.54	7.93	475.8							8.488	1.061	3
P04c	946.57	933.9	41.21	2472.6							8.339	1.042	3
P04d	954.5												
P05a	1365.35	1367.86	5.03	301.8	-56.2	-64.3	-71.2	-76.3	-80.8	13.0	12.214	1.527	3
P05b	1370.38												
P06a	1849.74	1876.41	1.1	66	-65.2	-73.4	-78.3	-78.3	-80.8	7.0	16.755	1.047	4
P06b	1903.07	1876.96	54.43	3265.8							16.76	1.048	4
P06c	1904.17												
P07a	2366.05	2377.61	23.12	1387.2	-65.2	-76.3	-80.8	-80.8	-84.3	5.0	21.231	1.327	4
P07b	2389.17												
P08a	2945.91	2963.69	35.56	2133.6	-65.7	-80.8	-84.3	-84.3	-84.3	5.5	26.464	1.654	4
P08b	2981.47												
P09a	3594.9	3596.89	3.98	238.8	-63.1	-80.8	-84.3	-84.3	-84.3	5.0	32.118	1.004	5
P09b	3598.88												

4. Asocjacyjna Analiza Częstotliwości - Tony Planetarne i Tabele Periodyczne.

- Ton planetarny lub periodyczny jest liczony zgodnie z prawem oktaów.
- Oktawizację tonów periodycznych są wyświetlane w zasięgu 1-2% (ok. 17-34 centy). Napisz do nas jeśli potrzebujesz re-profilingu w szerszym zasięgu lub w zakresach rezonansowych [Hz]. Odległości są wyświetlane w centach, procentach i Hz.
- Tabela pokazuje rzeczywistą odległość (w oktawach) tonu od źródła i odległość w oktawach do stroika odniesienia (128-256Hz).
- Jeśli dostarczasz pliki audio - miej na uwadze, że dokładność pomiaru częstotliwości zależy od kalibracji sprzętu (różnice mogą sięgać nawet 1%).
- Dla zachowania kompatybilności z innymi usługami na rynku, tony planetarne są liczone wg Hansa Cousto (w miarę możliwości), autora Kosmicznej Oktawy. Miej na uwadze, że tony te liczone wg innych źródeł (jak Wikipedia) - mogą się nieco różnić. Jeśli jest taka potrzeba - możesz dostarczyć własne tony referencyjne.

Tabela 2: Tony Planetarne/Periodyczne

ID	częst. [Hz]	okt do stroju	odległość			okt real	Ton planetarny / periodyczny
			Hz	%	centy		
P01a	111.53	-1	-0.92 0.47 -0.57	-0.82 0.42 -0.51	-14.27 7.28 -8.86	31 5 27	Rok Wenus (Byk/Waga) [Cousto] Centrum Fal Mózgowych Theta [inne] Biorytm (główny) - Cykl Emocjonalny (28 dni)
P01b	112.46	-1	0.44 -0.46	0.39 -0.41	6.76 -7.10	40 5	Cykl - Rok Makemake [Cousto] Centrum Fal Mózgowych Theta [inne]
pitch01a	111.99	-1	0.91 0.01 -1.03	0.81 0.01 -0.92	14.01 0.15 -15.99	40 5 27	Cykl - Rok Makemake [Cousto] Centrum Fal Mózgowych Theta [inne] Biorytm (główny) - Cykl Emocjonalny (28 dni)
BB01a	0.93	-8	-0.01	-0.58	-10.06	27	Cykl - Rok Ceres [Cousto]
P02a	314.01	1	0.07	0.02	0.39	-41	Hydrogen Gamma [Cousto]
P02b	315.86	1	-1.78	-0.56	-9.78	-41	Hydrogen Gamma [Cousto]
pitch02a	314.93	1	-0.85	-0.27	-4.68	-41	Hydrogen Gamma [Cousto]
BB02a	1.85	-7	-0.00 -0.02	-0.04 -0.98	-0.73 -17.03	28 46	Cykl - Rok Ceres [Cousto] Biorytm (podrzędny) - Cykl Duchowy (53 dni)
P03a	595.88	2	-4.49 3.08	-0.75 0.52	-13.09 8.93	39 -2	Rok Saturna (Koziorożec) [Cousto] Pole Geomagnetyczne [Cousto]
P03b	599.29	2	-0.33	-0.06	-0.95	-2	Pole Geomagnetyczne [Cousto]
P03c	628.02	2	0.14	0.02	0.39	-40	Hydrogen Gamma [Cousto]
P03d	631.69	2	-3.53	-0.56	-9.70	-40	Hydrogen Gamma [Cousto]
pitch03a	597.58	2	1.38	0.23	3.99	-2	Pole Geomagnetyczne [Cousto]
pitch03b	629.85	2	-1.69	-0.27	-4.65	-40	Hydrogen Gamma [Cousto]
pitch03c	613.79	2	5.09	0.83	14.30	35	Cykl - Rok Erosa [inne]
BB03b	3.67	-6	-0.01 0.03 -0.01	-0.31 0.77 -0.17	-5.33 13.36 -2.93	31 29 47	Księżyc - Pętla (Knot) [Cousto] Cykl - Rok Ceres [Cousto] Biorytm (podrzędny) - Cykl Duchowy (53 dni)
BB03c	35.81	-2	-0.19 0.32	-0.52 0.88	-8.97 15.24	-1 40	Solfeggio X3 (leczenie ran i uszkodzonej tkanki) Biorytm (podrzędny) - Estetyka (43 dni)
P04a	913.29	2	3.60 -3.57	0.39 -0.39	6.81 -6.77	39 31	Księżyc - Cykl Metona [Cousto] Księżyc - Miesiąc Syderyczny [Cousto]
P04b	915.1	2	1.79 -5.38	0.20 -0.59	3.38 -10.20	39 31	Księżyc - Cykl Metona [Cousto] Księżyc - Miesiąc Syderyczny [Cousto]
P04c	946.57	2	0.23 -8.64	0.02 -0.91	0.42 -15.88	37 55	Cykl - Rok Ceres [Cousto] Biorytm (podrzędny) - Cykl Duchowy (53 dni)
P04d	954.5	2	-7.70 8.50	-0.81 0.89	-14.02 15.35	37 0	Cykl - Rok Ceres [Cousto] Solfeggio X1 (reset - powrót do jedności)
pitch04a	914.19	2	2.70 -4.47	0.30 -0.49	5.10 -8.48	39 31	Księżyc - Cykl Metona [Cousto] Księżyc - Miesiąc Syderyczny [Cousto]
pitch04b	950.54	2	-3.74	-0.39	-6.83	37	Cykl - Rok Ceres [Cousto]

pitch04c	933.9	2	2.73 4.03	0.29 0.43	5.06 7.45	39 55	Księżyc - Pętla (Knot) [Cousto] Biorytm (podrzędny) - Cykl Duchowy (53 dni)
BB04b	7.93	-5	-0.04	-0.52	-9.02	-12	Słońce - Hipotetyczny Cykl Solarny (Leo) [Cousto]
BB04c	41.21	-2	-0.01 -0.33	-0.02 -0.80	-0.42 -13.91	23 35	Ton Serca wg Hopi [Cousto] Biorytm (podrzędny) - Intuicja (38 dni)
P05a	1365.35	3	11.10	0.81	14.02	50	Ziemia - Rok Platoniczny (Galaktyczny) [Cousto]
P05b	1370.38	3	6.07 12.50	0.44 0.91	7.65 15.72	50 41	Ziemia - Rok Platoniczny (Galaktyczny) [Cousto] Cykl - Rok Chirona [Cousto]
pitch05a	1367.86	3	8.59	0.63	10.84	50	Ziemia - Rok Platoniczny (Galaktyczny) [Cousto]
BB05a	5.03	-5	-0.03 -0.04	-0.60 -0.75	-10.36 -13.06	-1 -7	Centrum Fal Mózgowych Alfa [inne] Solfeggio FA (połączenie i relacje międzyludzkie)
P06a	1849.74	3	-15.96	-0.86	-15.01	40	Księżyc - Cykl Metona [Cousto]
P06b	1903.07	3	-9.47	-0.50	-8.64	38	Cykl - Rok Ceres [Cousto]
P06c	1904.17	3	-10.57	-0.56	-9.64	38	Cykl - Rok Ceres [Cousto]
pitch06a	1876.41	3	-3.15 17.19 -0.55	-0.17 0.92 -0.03	-2.90 15.79 -0.51	40 38 56	Księżyc - Pętla (Knot) [Cousto] Cykl - Rok Ceres [Cousto] Biorytm (podrzędny) - Cykl Duchowy (53 dni)
pitch06b	1876.96	3	-3.70 16.64 -1.10	-0.20 0.89 -0.06	-3.41 15.28 -1.02	40 38 56	Księżyc - Pętla (Knot) [Cousto] Cykl - Rok Ceres [Cousto] Biorytm (podrzędny) - Cykl Duchowy (53 dni)
BB06a	1.1	-7	0.00 -0.00 -0.01	0.34 -0.39 -0.91	5.79 -6.78 -15.81	23 33 31	Rok Merkurego (Bliźnięta/Panna) [Cousto] Rok Plutona (Skorpion) [Cousto] Cykl - Rok Chariklo [Cousto]
P07a	2366.05	4	-0.48	-0.02	-0.35	41	Rok Saturna (Koziorożec) [Cousto]
P07b	2389.17	4	-23.60 6.67	-0.99 0.28	-17.19 4.83	41 0	Rok Saturna (Koziorożec) [Cousto] Pole Geomagnetyczne [Cousto]
pitch07a	2377.61	4	-12.04 18.23	-0.51 0.77	-8.79 13.22	41 0	Rok Saturna (Koziorożec) [Cousto] Pole Geomagnetyczne [Cousto]
BB07a	23.12	-3	-0.17 0.04	-0.75 0.16	-12.99 2.71	33 -5	Rok Jowisza (Strzelec) [Cousto] Solfeggio SOL (budzenie intuicji)
P08a	2945.91	4	-8.68 18.09	-0.29 0.61	-5.11 10.60	40 2	Rok Jowisza (Strzelec) [Cousto] Solfeggio SOL (budzenie intuicji)
P08b	2981.47	4	20.21 -17.47	0.68 -0.59	11.70 -10.17	28 2	Księżyc - Okres Kulminacji [Cousto] Solfeggio SOL (budzenie intuicji)
pitch08a	2963.69	4	-26.46 0.31	-0.89 0.01	-15.52 0.18	40 2	Rok Jowisza (Strzelec) [Cousto] Solfeggio SOL (budzenie intuicji)
BB08a	35.56	-2	-0.24 0.06	-0.68 0.18	-11.82 3.16	28 -1	Rok Merkurego (Bliźnięta/Panna) [Cousto] Solfeggio X3 (leczenie ran i uszkodzonej tkanki)
P09a	3594.9	4	17.90 -10.90	0.50 -0.30	8.60 -5.26	45 10	Cykl - Rok Makemake [Cousto] Centrum Fal Mózgowych Theta [inne]
P09b	3598.88	4	13.92 -14.88	0.39 -0.41	6.68 -7.17	45 10	Cykl - Rok Makemake [Cousto] Centrum Fal Mózgowych Theta [inne]
pitch09a	3596.89	4	15.91 -12.89	0.44 -0.36	7.64 -6.22	45 10	Cykl - Rok Makemake [Cousto] Centrum Fal Mózgowych Theta [inne]
BB09a	3.98	-6	-0.04	-0.89	-15.55	-13	Słońce - Hipotetyczny Cykl Solarny (Leo) [Cousto]

Archetypy energetyczne niektórych tonów planetarnych wg Cousto: **Ziemia (dzień synodyczny)** - *dynamizuje, witalizuje*; **Ziemskie OM (rok sydereyczny)** - *odpręża, łagodzi, równoważy*; **Rok platoniczny** - *radość, czystość ducha*; **Księżyc (synodyczny)** - *komunikacja erotyczna, energia seksualna*; **Słońce** - *uczucie ześrodkowania i magii*; **Merkury** - *komunikacja intelektualna*; **Wenus** - *energia wyższej miłości, dążenie do harmonii*; **Mars** - *siła woli i skupiona energia*; **Jowisz** - *moc kreatywności i ciągłość w tworzeniu*; **Saturn** - *koncentracja, stawanie się świadomym*; **Uran** - *moc nieoczekiwanego i odnowy*; **Neptun** - *intuicja i doznania sensne*; **Pluton** - *magia dynamiki grupy*.

Czakry i ich archetypowe energie często są kojarzone z muzycznymi nutami i poprzez nie - z kolorami. A ponieważ tony planetarne/periodyczne przecinają system nutowy, czakry mogą być skojarzone także z nimi. Systemy czakr są zazwyczaj zakotwiczone przy muzycznym C, w obrębie typowego zakresu częstotliwości dla tej nuty, ale są wyjątki (np. wg Cousto). Generalnie - można przyjąć, że istnieją dwa główne systemy czakr (7+1 i 12+1) oraz różne pomniejsze i wewnętrzne wariacje.

Czakry w typowym systemie 7+1 (i przesunięcia wg Cousto) to: 1/8 - *Muladhara* (czakra podstawy) i bindu w wyższej oktawie = C (lub **ton Dnia Synodycznego** / G), 2 - *Svaddhistana* (czakra seksualna lub pępek) = D (lub **ton Synodycznego Księżyca** / G#), 3 - *Manipura* (czakra splotu słonecznego lub emocjonalna) = E (lub **ton Słońca** / B), 4 - *Anahata* (czakra serca) = F (lub **ton Ziemskiego OM - Rok Syderyczny** / C#), 5 - *Vishuddha* (czakra krtani) = G (lub **ton Merkurego** / C#), 6 - *Ajna* (czakra 3-go oka) = A (lub **ton Wenus** / G#), 7 - *Sahasrara* (czakra korony) = B (lub **ton Roku Platonicznego** / F).

Czakry w (dobrze ugruntowanym, egipskim wg Drunvalo Melchizedeka) systemie 12+1: 1 - Przetrawianie (C), 2 - Seksualność (C#), 3 - Wola-Ego (D), 4 - Splot Słoneczny (D#), 5 - Serce (świadomość chrystusowa) (E), 6 - Serce (osobiste) (F), 7 - Krtąń (F#), 8 - Podbródek (G), 9 - Nos (G#), 10 - 3-cie Oko (A), 11 - 45 stopni (A#), 12 - Korona (B), 13 - 'Boska Głowa' (C oktawę wyżej). Czakry 10, 11 i 12 są czakrami dostępu do szyszynki.

Aby dowiedzieć się, które czakry mogą być skojarzone z częstotliwościami (znalezionymi w instrumencie) poprzez muzyczne nuty w preferowanym systemie strojenia - użyj tabel 3a/b.

5. Asocjacyjna Analiza Częstotliwości - Zakresy Użytkowe, Nuty, Kolory.

- Oktawizowany kolor jest liczony zgodnie z prawem oktaf z zakresu spektrum światła widzialnego, podczas gdy standaryzowany kolor jest podany na podstawie progresywnego skojarzenia z nutami wewnątrz oktawy, tak więc istnieje przesunięcie koła kolorów (np. standaryzowane C odpowiada czerwonemu, podczas gdy oktafizowane - zielonemu). Kolory podane są w standardowej przestrzeni sRGB - zarówno w formie wizualnej jak i heksadecymalnym kodzie html (#000000) - wystarczy kliknąć na wybranej komórce tabeli by poznać wartość.
- Szacunkowa nuta jest nutą najbliższą do danej częstotliwości; środek między nutami liczony jest rezonansowo (jednakowa odległość w Hz). Odległości od nut podane są w centach i rezonansach [Hz]. Generalnie, miej na uwadze, że systemu nutowe są względne (tzn. mogą być różnie strojone), tak więc wartości te nie są aż tak istotne.
- Podstawowe odpowiedniki nut (tabela 3a) podane są w skali naukowej 12-TET (logarytmicznej, tzn. nuty są w jednakowych proporcjach), przy A strojonym do 432Hz. Zaawansowane odpowiedniki nut (tabela 3b) obejmuje dla porównania: system pitagorejski przy A=432Hz, system harmoniczny przy A=432Hz i system naukowy przy A=440Hz.
- Jeśli dostarczasz pliki audio - miej na uwadze, że dokładność pomiaru częstotliwości zależy od kalibracji sprzętu (różnice mogą sięgać nawet 1%).
- Zakresy użytkowe obejmują: fale mózgowe (szczegółowy od 0 do 60Hz), oktawy wokalne zaczynające się od D (wg biosonic.org, z drobną modyfikacją opisu i strojeniem 12TET przy A=432Hz) oraz eksperymentalne zakresy tonalne (punkty podziału: R1=27Hz, R2=81, R3=216, R4=648, R5=1728, R6=5184, R7=13824). Jeśli masz inne propozycje - napisz do nas.

Tabela 3a: Zakresy Użytkowe, Kolory, Nuty

ID	częst.	zakresy	kolor oktawami	kolor standard	nuty 12TET (A=432)		
					nuta	Hz	centy
P01a	111.53	voc1 (physical) / R2	#FF9700	#5E1599	-1A#	-2.89	-44.32
P01b	112.46	voc1 (physical) / R2	#FFA900	#5E1599	-1A#	-1.96	-29.94
pitch01a	111.99	voc1 (physical) / R2	#FFA000	#5E1599	-1A#	-2.43	-37.19
BB01a	0.93	Low Delta	#E9FF00	#931E50	-8B	-0.02	-31.50
P02a	314.01	voc3 (emotion) / R3	#2700FF	#FFC600	+1D#	+8.54	+47.74
P02b	315.86	voc3 (emotion) / R3	#3400FF	#FFFF00	+1E	-7.77	-42.09
pitch02a	314.93	voc3 (emotion) / R3	#2E00FF	#FFFF00	+1E	-8.70	-47.20
BB02a	1.85	Delta	#F2FF00	#931E50	-7B	-0.04	-40.84
P03a	595.88	voc4 (heart) / R3	#006EFF	#FFC600	+2D#	-15.06	-43.21
P03b	599.29	voc4 (heart) / R3	#0061FF	#FFC600	+2D#	-11.65	-33.33
P03c	628.02	voc4 (heart) / R3	#2700FF	#FFC600	+2D#	+17.08	+47.74
P03d	631.69	voc4 (heart) / R3	#3400FF	#FFFF00	+2E	-15.58	-42.18
pitch03a	597.58	voc4 (heart) / R3	#0067FF	#FFC600	+2D#	-13.36	-38.28
pitch03b	629.85	voc4 (heart) / R3	#2E00FF	#FFFF00	+2E	-17.42	-47.23
pitch03c	613.79	voc4 (heart) / R3	#0023FF	#FFC600	+2D#	+2.85	+8.06
BB03a	3.41	High Delta	#FF6400	#333399	-6A	+0.04	+17.86
BB03b	3.67	High Delta	#FFFD00	#5E1599	-6A#	+0.09	+45.07
BB03c	35.81	Low Gamma / R1	#00C3FF	#FF8000	-2D	-0.23	-11.12
P04a	913.29	voc4 (heart) / R4	#FFC700	#5E1599	+2A#	-2.09	-3.95
P04b	915.1	voc4 (heart) / R4	#FFCB00	#5E1599	+2A#	-0.28	-0.52
P04c	946.57	voc4 (heart) / R4	#F3FF00	#931E50	+2B	-23.24	-41.99
P04d	954.5	voc4 (heart) / R4	#E5FF00	#931E50	+2B	-15.31	-27.54
pitch04a	914.19	voc4 (heart) / R4	#FFC900	#5E1599	+2A#	-1.19	-2.24
pitch04b	950.54	voc4 (heart) / R4	#ECFF00	#931E50	+2B	-19.27	-34.74
pitch04c	933.9	voc4 (heart) / R4	#FFF200	#5E1599	+2A#	+18.52	+34.68
BB04a	1.81	Delta	#FFE400	#5E1599	-7A#	+0.02	+21.32
BB04b	7.93	Alpha/Theta	#77FF00	#FF0000	-5C	-0.10	-21.08
BB04c	41.21	High Gamma / R1	#7800E7	#FFFF00	-2E	+0.76	+32.04
P05a	1365.35	voc5 (mental) / R4	#8200B2	#00FF00	+3F	-6.16	-7.80

P05b	1370.38	voc5 (mental) / R4	#8100AC	#00FF00	+3F	-1.13	-1.43
pitch05a	1367.86	voc5 (mental) / R4	#8200AF	#00FF00	+3F	-3.65	-4.62
BB05a	5.03	Theta	#5A00FF	#FFFF00	-5E	-0.03	-9.19
P06a	1849.74	voc5 (mental) / R5	#FFE000	#5E1599	+3A#	+18.99	+17.86
P06b	1903.07	voc5 (mental) / R5	#E AFF00	#931E50	+3B	-36.55	-32.93
P06c	1904.17	voc5 (mental) / R5	#E9FF00	#931E50	+3B	-35.45	-31.93
pitch06a	1876.41	voc5 (mental) / R5	#FFFB00	#5E1599	+3A#	+45.66	+42.65
pitch06b	1876.96	voc5 (mental) / R5	#FFFB00	#5E1599	+3A#	+46.21	+43.15
BB06a	1.1	Low Delta	#00E6FF	#FF8000	-7D	-0.03	-40.86
BB06b	54.43	High Gamma / R1	#FF5E00	#333399	-2A	+0.43	+13.73
P07a	2366.05	voc6 (spirit) / R5	#007FFF	#FF8000	+4D	+59.44	+44.05
P07b	2389.17	voc6 (spirit) / R5	#0069FF	#FFC600	+4D#	-54.59	-39.11
pitch07a	2377.61	voc6 (spirit) / R5	#0074FF	#FFC600	+4D#	-66.15	-47.51
BB07a	23.12	High Beta	#BA0000	#1CC675	-3F#	+0.42	+31.41
P08a	2945.91	voc6 (spirit) / R5	#B30000	#1CC675	+4F#	+39.77	+23.53
P08b	2981.47	voc6 (spirit) / R5	#C40000	#1CC675	+4F#	+75.33	+44.30
pitch08a	2963.69	voc6 (spirit) / R5	#BC0000	#1CC675	+4F#	+57.55	+33.95
BB08a	35.56	Low Gamma / R1	#00D1FF	#FF8000	-2D	-0.48	-23.25
P09a	3594.9	voc6 (spirit) / R5	#FFA600	#5E1599	+4A#	-66.60	-31.78
P09b	3598.88	voc6 (spirit) / R5	#FFA900	#5E1599	+4A#	-62.62	-29.87
pitch09a	3596.89	voc6 (spirit) / R5	#FFA700	#5E1599	+4A#	-64.61	-30.82
BB09a	3.98	Theta/Delta	#70FF00	#FF0000	-6C	-0.03	-14.54

Tabela 3b: Nuty i Standaryzowane Kolory w Innych Systemach Strojenia

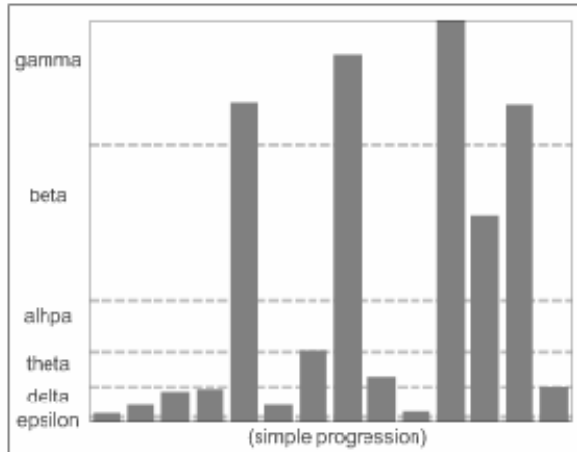
ID	harmoniczny (A=432)				pythagorejski (A=432)				12TET (A=440)			
	kolor std	nuta	Hz	centy	kolor std	nuta	Hz	centy	kolor std	nuta	Hz	centy
P01a	#5E1599	-1A#	-0.47	-7.28	#5E1599	-1A#	-2.25	-34.55	#333399	+11A	+1.53	+23.91
P01b	#5E1599	-1A#	+0.46	+7.10	#5E1599	-1A#	-1.32	-20.17	#333399	+11A	+2.46	+38.29
pitch01a	#5E1599	-1A#	-0.01	-0.15	#5E1599	-1A#	-1.79	-27.42	#333399	+11A	+1.99	+31.04
BB01a	#931E50	-8B	-0.01	-13.91	#931E50	-8B	-0.02	-35.41	#5E1599	+4A#	+0.02	+36.73
P02a	#FFFF00	+1E	-5.99	-32.71	#FFFF00	+1E	-9.99	-54.22	#FFC600	+13D#	+2.88	+15.97
P02b	#FFFF00	+1E	-4.14	-22.54	#FFFF00	+1E	-8.14	-44.05	#FFC600	+13D#	+4.73	+26.14
pitch02a	#FFFF00	+1E	-5.07	-27.65	#FFFF00	+1E	-9.07	-49.16	#FFC600	+13D#	+3.80	+21.03
BB02a	#931E50	-7B	-0.02	-23.24	#931E50	-7B	-0.05	-44.74	#5E1599	+5A#	+0.03	+27.40
P03a	#FFC600	+2D#	-12.12	-34.86	#FFC600	+2D#	-10.94	-31.48	#FF8000	+14D	+8.55	+25.02
P03b	#FFC600	+2D#	-8.71	-24.98	#FFC600	+2D#	-7.53	-21.61	#FF8000	+14D	+11.96	+34.90
P03c	#FFFF00	+2E	-11.98	-32.71	#FFFF00	+2E	-19.98	-54.22	#FFC600	+14D#	+5.77	+15.97
P03d	#FFFF00	+2E	-8.31	-22.63	#FFFF00	+2E	-16.31	-44.13	#FFC600	+14D#	+9.44	+26.05
pitch03a	#FFC600	+2D#	-10.42	-29.93	#FFC600	+2D#	-9.24	-26.55	#FF8000	+14D	+10.25	+29.95
pitch03b	#FFFF00	+2E	-10.15	-27.68	#FFFF00	+2E	-18.15	-49.18	#FFC600	+14D#	+7.60	+21.00
pitch03c	#FFC600	+2D#	+5.79	+16.41	#FFC600	+2D#	+6.97	+19.78	#FFC600	+14D#	-8.46	-23.71
BB03a	#333399	-6A	+0.04	+17.86	#333399	-6A	+0.04	+17.86	#333399	+6A	-0.03	-13.91
BB03b	#931E50	-6B	-0.08	-37.33	#5E1599	-6A#	+0.11	+54.84	#5E1599	+6A#	+0.03	+13.30
BB03c	#FF8000	-2D	-0.19	-9.16	#FF8000	-2D	-0.19	-9.16	#FF8000	+10D	-0.90	-42.89
P04a	#5E1599	+2A#	+17.29	+33.09	#5E1599	+2A#	+3.07	+5.82	#5E1599	+14A#	-19.04	-35.72
P04b	#5E1599	+2A#	+19.10	+36.52	#5E1599	+2A#	+4.88	+9.25	#5E1599	+14A#	-17.23	-32.29
P04c	#931E50	+2B	-13.43	-24.39	#931E50	+2B	-25.43	-45.90	#5E1599	+14A#	+14.24	+26.25
P04d	#931E50	+2B	-5.50	-9.95	#931E50	+2B	-17.50	-31.45	#5E1599	+14A#	+22.17	+40.69
pitch04a	#5E1599	+2A#	+18.19	+34.79	#5E1599	+2A#	+3.97	+7.53	#5E1599	+14A#	-18.14	-34.01
pitch04b	#931E50	+2B	-9.46	-17.14	#931E50	+2B	-21.46	-38.65	#5E1599	+14A#	+18.21	+33.49
pitch04c	#931E50	+2B	-26.10	-47.72	#5E1599	+2A#	+23.68	+44.46	#5E1599	+14A#	+1.57	+2.92
BB04a	#5E1599	-7A#	+0.06	+58.36	#5E1599	-7A#	+0.03	+31.09	#5E1599	+5A#	-0.01	-10.45

BB04b	#FF0000	-5C	-0.07	-15.21	#FF0000	-5C	-0.07	-15.21	#931E50	+7B	+0.21	+47.15
BB04c	#00FF00	-2F	-0.79	-32.87	#FFFF00	-2E	+0.71	+30.09	#FFFF00	+10E	+0.01	+0.27
P05a	#00FF00	+3F	+21.35	+27.29	#00FF00	+3F	+0.01	+0.02	#00FF00	+15F	-31.56	-39.57
P05b	#00FF00	+3F	+26.38	+33.65	#00FF00	+3F	+5.04	+6.38	#00FF00	+15F	-26.53	-33.20
pitch05a	#00FF00	+3F	+23.86	+30.46	#00FF00	+3F	+2.52	+3.20	#00FF00	+15F	-29.05	-36.39
BB05a	#FFFF00	-5E	+0.03	+10.36	#FFFF00	-5E	-0.03	-11.15	#FFFF00	+7E	-0.12	-40.96
P06a	#5E1599	+3A#	+57.74	+54.90	#5E1599	+3A#	+29.29	+27.63	#5E1599	+15A#	-14.92	-13.90
P06b	#931E50	+3B	-16.93	-15.33	#931E50	+3B	-40.93	-36.84	#5E1599	+15A#	+38.41	+35.30
P06c	#931E50	+3B	-15.83	-14.33	#931E50	+3B	-39.83	-35.84	#5E1599	+15A#	+39.51	+36.30
pitch06a	#931E50	+3B	-43.59	-39.76	#5E1599	+3A#	+55.96	+52.42	#5E1599	+15A#	+11.75	+10.88
pitch06b	#931E50	+3B	-43.04	-39.25	#5E1599	+3A#	+56.51	+52.93	#5E1599	+15A#	+12.30	+11.39
BB06a	#FF8000	-7D	-0.02	-38.91	#FF8000	-7D	-0.02	-38.91	#FE4D01	+5C#	+0.02	+27.37
BB06b	#333399	-2A	+0.43	+13.73	#333399	-2A	+0.43	+13.73	#333399	+10A	-0.57	-18.04
P07a	#FF8000	+4D	+62.05	+46.01	#FFC600	+4D#	-61.21	-44.22	#FF8000	+16D	+16.73	+12.28
P07b	#FFC600	+4D#	-42.83	-30.76	#FFC600	+4D#	-38.09	-27.39	#FF8000	+16D	+39.85	+29.12
pitch07a	#FFC600	+4D#	-54.39	-39.16	#FFC600	+4D#	-49.65	-35.78	#FF8000	+16D	+28.29	+20.72
BB07a	#1CC675	-3F#	+0.12	+9.01	#1CC675	-3F#	+0.34	+25.55	#1CC675	+9F#	-0.00	-0.35
P08a	#1CC675	+4F#	+1.91	+1.12	#1CC675	+4F#	+29.91	+17.67	#1CC675	+16F#	-14.05	-8.24
P08b	#1CC675	+4F#	+37.47	+21.90	#1CC675	+4F#	+65.47	+38.44	#1CC675	+16F#	+21.51	+12.54
pitch08a	#1CC675	+4F#	+19.69	+11.54	#1CC675	+4F#	+47.69	+28.08	#1CC675	+16F#	+3.73	+2.18
BB08a	#FF8000	-2D	-0.44	-21.29	#FF8000	-2D	-0.44	-21.29	#FE4D01	+10C#	+0.91	+44.99
P09a	#5E1599	+4A#	+10.90	+5.26	#5E1599	+4A#	-46.00	-22.01	#333399	+16A	+74.90	+36.45
P09b	#5E1599	+4A#	+14.88	+7.17	#5E1599	+4A#	-42.02	-20.09	#333399	+16A	+78.88	+38.37
pitch09a	#5E1599	+4A#	+12.89	+6.22	#5E1599	+4A#	-44.01	-21.05	#333399	+16A	+76.89	+37.41
BB09a	#FF0000	-6C	-0.02	-8.68	#FF0000	-6C	-0.02	-8.68	#FF0000	+6C	-0.11	-46.31

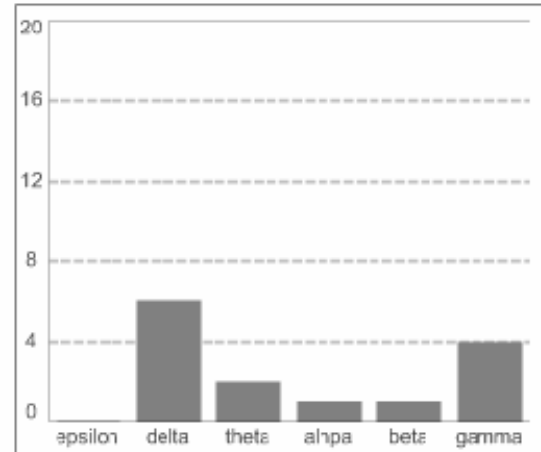
6. Analiza Efektywności Dudnień Różnicowych

- Analiza dudnień różgowych ujęta jest w uproszczonych zakresach użytkowych. By uzyskać szczegółowe informacje - sprawdź tabelę 1 i 2

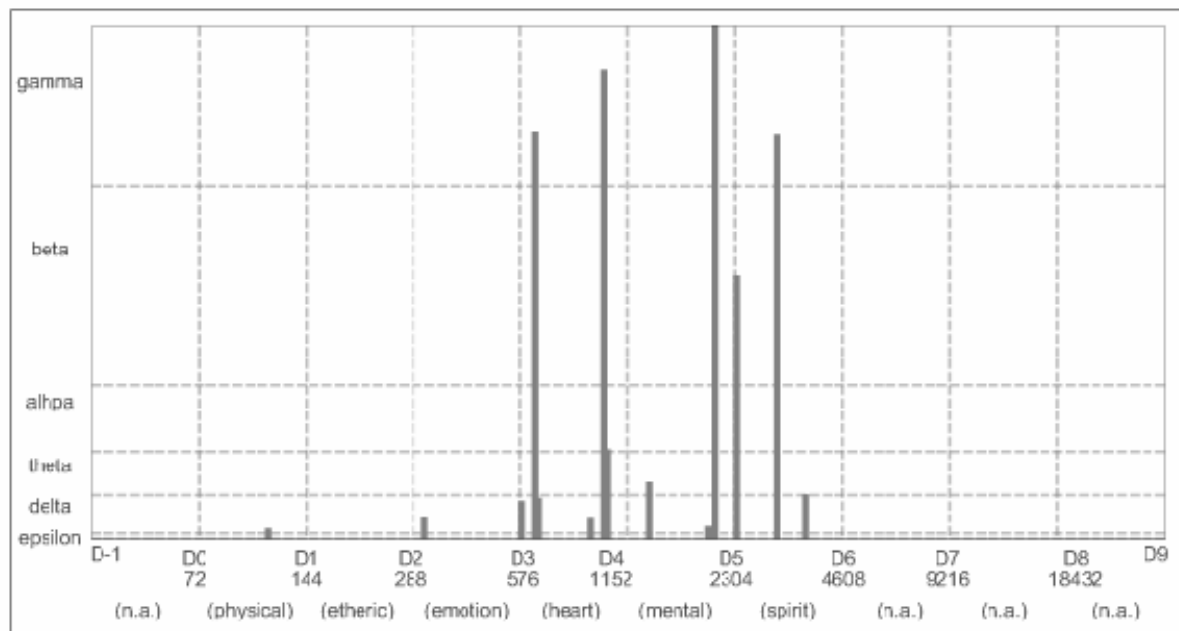
prosta lista progresywna (lista pasm)



ilości typów (nasycenie)



dudnienia różnicowe vs zakresy użytkowe (oktawy wokalne)



7. Mapy synestezji

- Wizualne mapy kolorów dźwięku. By uzyskać szczegółowe informacje - sprawdź tabelę 3a i 3b

wg oktavizacji światła

color mix	#9B7F67	#97A659
	color & octave	color & octave
pitch01a		
pitch02a		
pitch03a		
pitch03b		
pitch03c		
pitch04a		
pitch04b		
pitch04c		
pitch05a		
pitch06a		
pitch06b		
pitch07a		
pitch08a		
pitch09a		

standardyzacja przy 12TET/A=432Hz

color mix	#8F7A4F	#AB5C3F
	color & octave	color & octave
pitch01a		
pitch02a		
pitch03a		
pitch03b		
pitch03c		
pitch04a		
pitch04b		
pitch04c		
pitch05a		
pitch06a		
pitch06b		
pitch07a		
pitch08a		
pitch09a		

8. Dudnienia Harmoniczne (eksperymentalne).

HVB to wibracyjny wzorec harmoniczny. Ma on miejsce wewnątrz bitonalnych interwałów oraz wewnątrz tritonalnych akordów. Wibracja harmoniczna ma miejsce pomiędzy częstotliwościami, a jej obecność jest modulowana dudnieniami różnicowymi. Podczas gdy może to brzmieć dość skomplikowanie - ogólnie, po prostu dobrze jest wiedzieć jaki rodzaj częstotliwości HVB jest obecny w sygnale audio, oddziałując na poziomy konsonansu/dysonansu. Jest to swoisty rodzaj "granulacyjności" i koloru wibracji - który oddziałuje na fale mózgowe prawdopodobnie jeszcze mocniej niż dudnienia różnicowe.

Jak liczone są HVB?

- według częstotliwości pikowych (nie centrów tonalnych pitch).
- według formuł matematycznych, z których jedna tyczy się akordów, a druga (zestaw) - interwałów.
- w obrębie ograniczonego interwału (zakres maksymalnie 3 oktav, powyżej którego słyszalne dźwięki słabo oddziałują ze sobą).
- w obrębie ograniczonego (definiowanego przez użytkownika) rozmiaru wibracji harmonicznej (co wynika z relacji pomiędzy częstotliwościami, amplitudami i harmonicznością).

Ogólnie, wewnątrz misy dźwiękowej - HVB reprezentuje wewnętrzną strukturę konsonansowo-dysonansową złożonego dźwięku, stąd też nie ma możliwości prostego pokazania fal dźwiękowych, które wytwarzają efekt danej pulsacji. Wzorce HVB przeplatają się ze sobą jak i z dudnieniami różnicowymi, stąd też słyszane brzmienia wynikowe mogą mieć inną częstotliwość jeśli to tak można ująć; jest to granulacja która płynie pomiędzy tonami.

Od strony praktycznej. Jeśli wykorzystujesz pojedyncze częstotliwości i układasz je w bitonalne interwały lub tritonalne akordy - będziesz w stanie wiedzieć jaki jest rozmiar wzorców HVB. Jeśli decydujesz się używać pulsujących dźwięków (dudnień różnicowych) zamiast ciągłych, wzorce HVB podpowiedzą skąd biorą się te dodatkowe wibracje i w jaki sposób je obliczać.

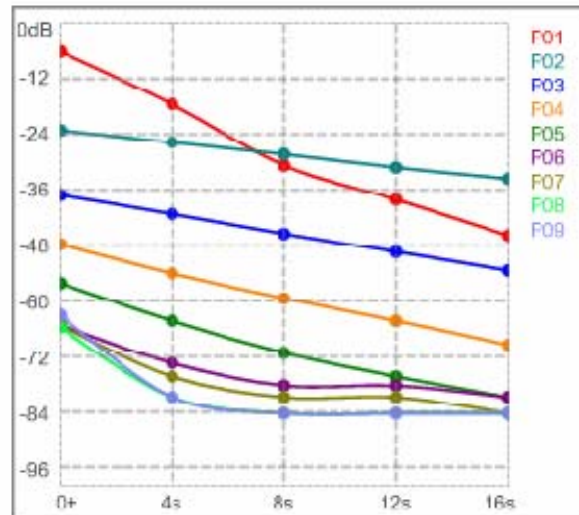
Tabela 4: Składowe HVB spoza zakresu dudnień różnicowych

lista HVB dla pików	lista HVB dla tonów
P03c->P02a-P03c/o2 // = 04.54Hz	pitch03b->pitch02a-pitch04b/o2 // = 05.77Hz
P03c->P02b-P03a/o2 // = 06.39Hz	pitch03b->pitch02a-pitch04c/o2 // = 10.87Hz
P03d->P02a-P03c/o2 // = 02.80Hz	pitch03c->pitch02a-pitch04a/o2 // = 01.54Hz
P03d->P02a-P03d/o2 // = 05.13Hz	pitch03c->pitch03a-pitch03b/o1 // = 00.15Hz
P03d->P02b-P03a/o2 // = 00.95Hz	pitch06a->pitch05a-pitch07a/o1 // = 07.35Hz
P03d->P02b-P03b/o2 // = 06.98Hz	pitch06b->pitch05a-pitch07a/o1 // = 08.45Hz
P03b->P03a-b4/o2 // = 09.08Hz	pitch03b->pitch02a-a2/o2 // = 00.01Hz
P03b->P03b-b4/o2 // = 01.93Hz	pitch04b->pitch02a-a3/o2 // = 05.75Hz
P03b->P05b-a3/o2 // = 03.70Hz	pitch04b->pitch03b-b2/o1 // = 11.53Hz
P03c->P03c-a3/o2 // = 03.67Hz	pitch04c->pitch02a-a3/o2 // = 10.89Hz
P03c->P03d-a3/o2 // = 00.03Hz	pitch05a->pitch04a-b2/o1 // = 06.85Hz
P03d->P07a-b2/o1 // = 09.17Hz	pitch06a->pitch04c-a2/o2 // = 08.61Hz
P03d->P09a-d2/o1 // = 00.77Hz	pitch06b->pitch04c-a2/o2 // = 09.16Hz
P04a->P04d-b2/o1 // = 00.89Hz	pitch07a->pitch04b-b4/o2 // = 02.52Hz
P04a->P05a-b2/o1 // = 04.54Hz	
P04b->P04b-a3/o2 // = 04.54Hz	
P04b->P04c-a3/o2 // = 01.01Hz	
P04c->P03a-a3/o2 // = 06.92Hz	
P05a->P04c-b2/o1 // = 00.75Hz	
P05b->P03b-b2/o1 // = 05.84Hz	
P05b->P05a-a4/o2+ // = 09.93Hz	
P05b->P05b-a4/o2+ // = 05.93Hz	
P06a->P03c-a4/o2+ // = 11.03Hz	
P06a->P03d-a2/o2 // = 08.00Hz	
P06a->P03d-a4/o2+ // = 04.83Hz	
P06b->P01b-a2/o2 // = 09.10Hz	
P07a->P03d-a2/o2 // = 05.65Hz	
P07a->P04a-a2/o2 // = 07.99Hz	

9. Krzywe Efektywności.

Wykresy odnoszą się do pojedynczej aktywacji instrumentu, w typowych warunkach użytkowania. Bardziej zaawansowane pomiary realizowane są w obrębie profilingu poziomu 2. Wzrost amplitudy z upływem czasu jest pozorny i wynika ze sposobu działania mikrofonu (czułość vs natężenie dźwięku w pasmach spektrum).

absolutne krzywe efektywności na pasmo (wszystkie pasma względem pasma odniesienia)



relatywne krzywe efektywności na pasmo (wszystkie pasma znormalizowane)

