

# Stereo i Kolorowo - Underground

Niezależne i subiektywne testy urządzeń audio-stereo, recenzje i opisy, a także przemyślenia własne autora.

niedziela, 31 sierpnia 2014

## Standy głośnikowe Rogoz Audio 4QB80



### Wstęp

Początek przygody z kolumnami podstawkowymi (zwanymi często monitorami) niekiedy wygląda tak: meloman kupuje upragnione głośniki podstawkowe, następnie przywozi je do domu, a potem zastanawia się na czym je postawić – zwykle lądują one na komodzie po dwóch stronach telewizora lub zestawu stereo, czasem na biurku tuż przy komputerze. Z kolei postawienie ich na tzw. standach głośnikowych nie zawsze jednak okazuje się dla nich idealne (a to z różnych przyczyn, o czym za chwilę). Pół biedy, kiedy użytkownik monitorów zadba o ich właściwą izolację od podłoża na przykład za pomocą kolców, specjalnych absorberów, etc. Gorzej kiedy postawi po prostu kolumny na komodzie i podklei je jakimś filcem – zakłócenia w przenoszeniu prawidłowego pasma dźwiękowego zapewnione. Bas rozmyty, przestrzeń zaburzona, dźwięk niepełny - w 100 % gwarantowane.

### Wszystko dookoła wibruje!

Drgania są częścią ludzkiego życia, wszystko dookoła człowieka wciąż wibruje, trzęsie się – ciągle porusza się: ziemia, samochody, samoloty, ludzie, etc. W mieszkaniu, które jest najczęściej częścią większego domu, drgania są przenoszone przez całą sztywną konstrukcję budynku, a dodatkowo człowiek poruszając się w nim wprawia w wibrację przedmioty sztywne. Słuchając muzyki na kolumnach lub tylko rozmawiając człowiek wytwarza ciśnienie akustyczne czyli fale dźwiękowe, które także rezonują ze sprzętem grającym: z odtwarzaczem płyt CD, ze wzmacniaczem, z gramofonem, ponownie z kolumnami, etc. Nawet niewielki rezonans może zakłócać brzmienie sprzętu grającego, a szczególnie tego określanego jako hi-fi. Dlatego eliminacja wibracji jest niezwykle ważna dla właściwego i wiernego dźwięku generowanego przez sprzęt audio. Oczywiście, to gramofon (a także powierzchnia płyty winylowej, która rezonując zaburza pracę igły i wkładki) najbardziej jest narażony na „skażenie” drganiami z zewnątrz – dochodzi tu do sprzężeń i pojawiają się kłopoty z niskim basem, który często „rozłazi się”, staje się nieczytelny. Ten sam gramofon, z tą samą wkładką postawiony na dwóch różnych podłożach (pod względem stabilności i masy) może inaczej zagrać! Izolacja gramofonu od środowiska zewnętrznego wibracji oraz podmuchu akustycznego ma duży wpływ na jakość słuchanej muzyki.

Bardzo ważne jest izolowanie urządzeń hi-fi od wibracji generowanych przez głośniki. Chodzi o przerwanie akustycznego sprzężenia zwrotnego pomiędzy membranami głośników a elektroniką. Zjawisko dotyczy głównie niskich częstotliwości, przenoszonych przez podłogę i podłozie. Rezonansowe wzbudzenie elektronicznych i mechanicznych elementów urządzeń (źródła i wzmacniacze) powraca w formie zmodulowanego sygnału (podbarwień) z powrotem do głośników i odtwarzane jest ponownie jako artefakt (wtórny sygnał nałożony na sygnał pierwotny z opóźnieniem fazowym). W efekcie powstaje sprzężenie, działające przez cały czas i jest słyszalne w formie szkodliwych podbarwień (sygnatur). Oczywiście, to tylko krótkie streszczenie problemu separacji urządzeń audiostream, bo ten temat jest bardziej złożony, ale to nie on jest przedmiotem niniejszego opisu. Niemniej jednak Szanowny Czytelnik już wie, iż prawidłowe izolowanie rezonansów akustycznych może przyczynić się do poprawy dźwięku hi-fi, pomaga ujawnić cały potencjał brzmienia, ukazać czysty ton.

I wracając do zagadnienia optymalnego ustawiania kolumn w mieszkaniu. Te duże podłogowe zazwyczaj są wyposażane fabrycznie w cokoły lub podstawy, w które wkręcane są kolce antywibracyjne, co w dużym stopniu izoluje głośniki od rezonansów (w tym i tych wtórnych). Niestety, kolumny podstawkowe najczęściej traktowane są po macoszemu (o czym napisałem już we wstępie) – producenci rzadko dołączają do nich kolce lub dedykowane stopy antywibracyjne (w specjalne piankowe stopy zaopatruje swoje monitory na przykład Guru Audio). W rezultacie monitory stawiane są byle jak i byle gdzie, tym samym słuchacz może pozbawiać się części nie tylko przyjemności odsłuchów, ale przede wszystkim czystego pasma akustycznego, bowiem pojawiają się artefakty i podbarwienia zmodulowanego sygnału. Dlatego kiedy pragnie się naprawdę prawidłowo słuchać muzyki z monitorów należy przestrzegać następujących elementarnych zasad: 1. Kolumny podstawkowe muszą stać na sztywnej i stabilnej podstawie, optymalnie jak najcięższej. 2. Podstawa owa powinna być odizolowana od podłoża za pomocą kolców, a te winny stać w dedykowanych podstawkach (talerzykach) lub najlepiej na ciężkiej płycie, a nie na wprost na podłodze. 3. Pomiedzy podstawą a dolną ścianą skrzynki głośnika musi być umieszczona dodatkowa izolacja – kolce, gumowe podstawki, pianowe stopy, etc.

Jednak profesjonalne zaprojektowane układy antywibracyjne są odpowiednio strojne na podstawie pomiarów i testów. Pozwala to na dopasowanie cech materiału odpowiednio do zmieniających się wymiarów i masy konstrukcji. W przypadku standów antywibracyjnych firmy Rogoz Audio serii 4QB80, o których traktuje dalsza część tekstu, połączono ze sobą stal stopową i wysokowęglową w celu uzyskania odpowiednich właściwości mechanicznych - udarności, twardości, sprężystości, co zapewniło optymalną reakcję układu na działania sił zewnętrznych. Częstotliwość drgań własnych nóg (łączyjących ze sobą blaty standów) została tu dostrojona do rozmiaru użytych blatów - ustalono częstotliwość harmonicznych, będących wielokrotnością częstotliwości najniższej. Tłumienie odbywa się poprzez wypełnienie profili nóg materiałem tłumiącym. Rodzaj i ilość materiału tłumiącego wpływa na widmowy skład drgań własnych podstaw. Nogi standów zaopatrzone są w zakręcane otwory pozwalające przestrajać konstrukcję (przez zmianę ilości materiału tłumiącego).

### Rogoz Audio

Rogoz Audio to przedsiębiorstwo z Katowic, od kilkunastu lat prowadzi je pan Janusz Rogoź (właściciel i konstruktor), z wykształcenia socjolog po Uniwersytecie Śląskim, a z zamiłowania muzykolog. Przez pewien czas pracował jako dźwiękowiec w Filharmonii Śląskiej w Katowicach. Myślę, że marka Rogoz Audio jest doskonale znana rodzimym melomanom, jest bowiem firma jest bardzo popularna, często wystawia się na branżowych targach, regularnie gości na łamach audyofilskiej prasy zarówno tej drukowanej, jak i internetowej. Także "Stereo i Kolorowo - Underground" kilka razy opisywało sprzęt Rogoz Audio. Przypomnę więc, że główna oferta firmy oscyluje wokół urządzeń antywibracyjnych, dedykowanych dla stawiania na nich sprzętu klasy high-fidelity i high-end. Stąd w portfolio przedsiębiorstwa królują rozmaite stoliki audio, podstawy antywibracyjne, standy głośnikowe, stopy antywibracyjne, etc. Najnowszą serią produktów jest linia oparta o system ruchomego zawieszania blatów (BBS - Balancing Board System), który umożliwia balansowanie izolowanych blatów na boki, przy zachowaniu minimalnego wzajemnego kontaktu, tłumiąc drgania pionowe i poziome (czytaj TUTAJ). Oprócz stolików, standów i innych akcesoriów antywibracyjnych Rogoz Audio konfekcjonuje liczne przewody audio (czytaj TUTAJ).

Warto wspomnieć, iż Rogoz Audio już dawno wykroczył ze swoimi produktami poza granice Polski - są one dostępne na prestiżowym (i dość hermetycznym) rynku francuskim, ale także hiszpańskim, belgijskim, szwedzkim oraz rosyjskim. Od niedawna firma ma również dystrybutora na Chiny, jak i na Indonezję. Jak dowiedziałem się podczas rozmowy z panem Rogożem, jego produkty były prezentowane w sierpniu na Hi-End Show 2014 w Hong Kongu, czyli na największej wystawie branżowej w Azji. Były tam wystawiane oczywiście standy głośnikowe 4QB80, ale także stoliki 3RP3/BBS, 3SPB3/BBS, 4QG6, 4QG3, platformy antywibracyjne 4SG50/BBS i CPPB16, stopy antywibracyjne BW40MKII oraz stożki 3S40. Aby unaocznić skalę wystawianych przedmiotów pan Janusz wspominał, że transport, który przesłał do Hong Kongu zajął aż 21 dwustukilogramowych europalet (sic!) - w tym pojechało aż 20 par standów 4QB80 dedykowanych kolumnom Harbeth (modele M30, TWS i P3). Dla osób posiadających konto na Facebook możliwe jest przeczytanie TUTAJ odpowiedniej relacji na tamtejszej stronie Rogoz Audio.

Co istotne, właściciel firmy Rogoz Audio - pan Janusz przyjmuje w zasadzie każde zamówienie - nawet nietypowe, dla dowolnych wymiarów i kolorów stolików audio, czy podstaw głośnikowych. Nabywca może wybierać nie tylko rozmiar i wymiar, ale także dowolny kolor wykończenia, czy rodzaj i odmianę drewna w przypadku naturalnych blatów.

### Podstawy 4QB80 – budowa i wrażenia ogólne

Standy Rogoz Audio 4QB80 to wielce masywne sprzęty - jeden waży około 20 kg, a zasypany balastem (takie otrzymałem) już 35 kg. Tak więc są naprawdę ciężkie - trzeba nie lada krzepy aby je wyjąć z opakowania i umieścić potem na stanowisku odsłuchowym. Jak już wspominałem, 4QB80 są wykonywane pod indywidualne zamówienie dla konkretnych monitorów. Mogą to być między innymi modele Harbeth, Sendor, ProAc, Rogers, Trenner&Friedl, Tannoy, Epos, JMLab/Focal Mini Utopia, B&W, Vienna Acoustics, Goodmans, Dynaudio, Studio 16 Hertz i wiele innych. Co istotne, ich barwa może być dowolna - nabywca wybiera z całej palety kolorów RAL (zobacz TUTAJ). Lakier ma drobną strukturę, jest nakładany proszkowo, a utwardzany i polimeryzowany w komorowych piecach konwekcyjnych. Podstawy prezentują się monumentalnie, ale są też niewątpliwie ładne. Moje standy zostały wykonane pod rozmiar kolumn Guru Junior lub Usher S-520, bo monitory te mają prawie takie same rozmiary dolnej ścianki.

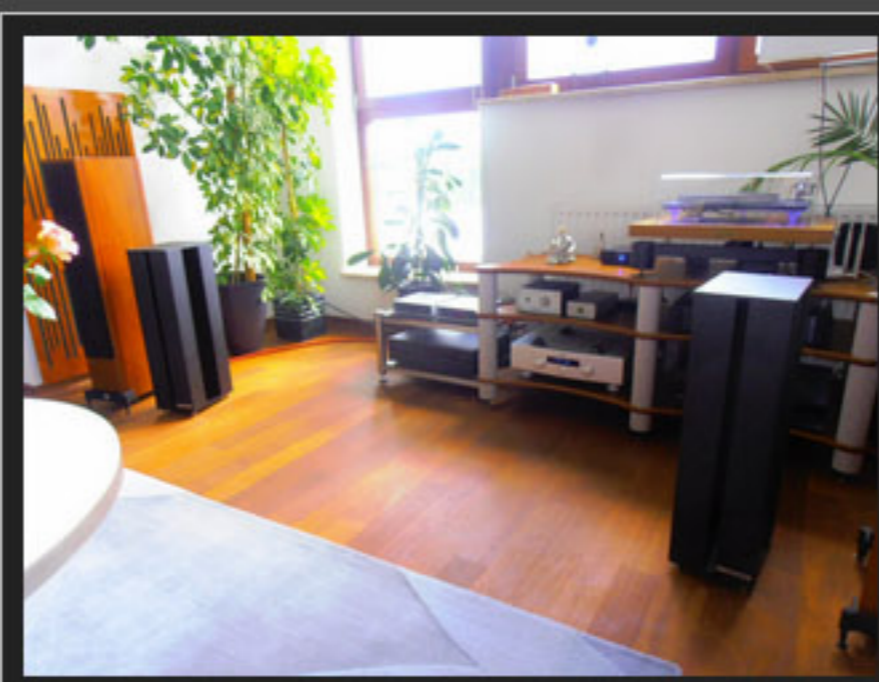
Jak można przeczytać TUTAJ o 4QB80: „Podstawy czteropodporowe, o indywidualnie dopasowywanych wymiarach, przeznaczone do monitorów głośnikowych. Standy składają się z grubościennych nóg wykonanych ze stali węglowej S235JR (stosowanej do konstrukcji nośnych poddawanych dużym obciążeniom dynamicznym - np. w dźwigach) połączonych dwiema technikami (spawanie w osłonie gazów obojętnych - TIG oraz wytłumiające klejenie) z grubymi blatami wykonanymi z ośmio-milimetrowej stali stopowej o podwyższonej wytrzymałości S355”.

### Opis techniczny

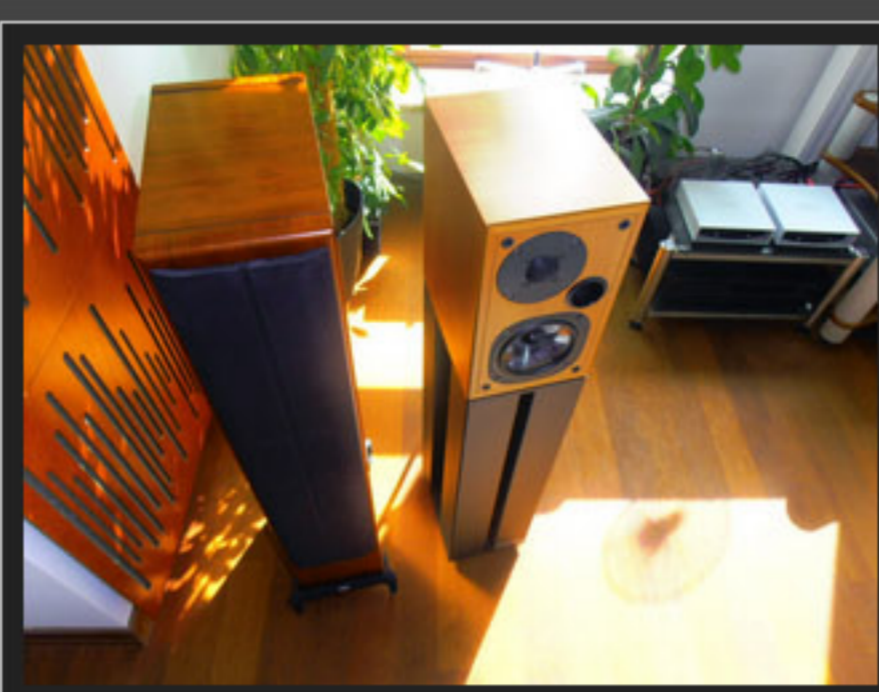
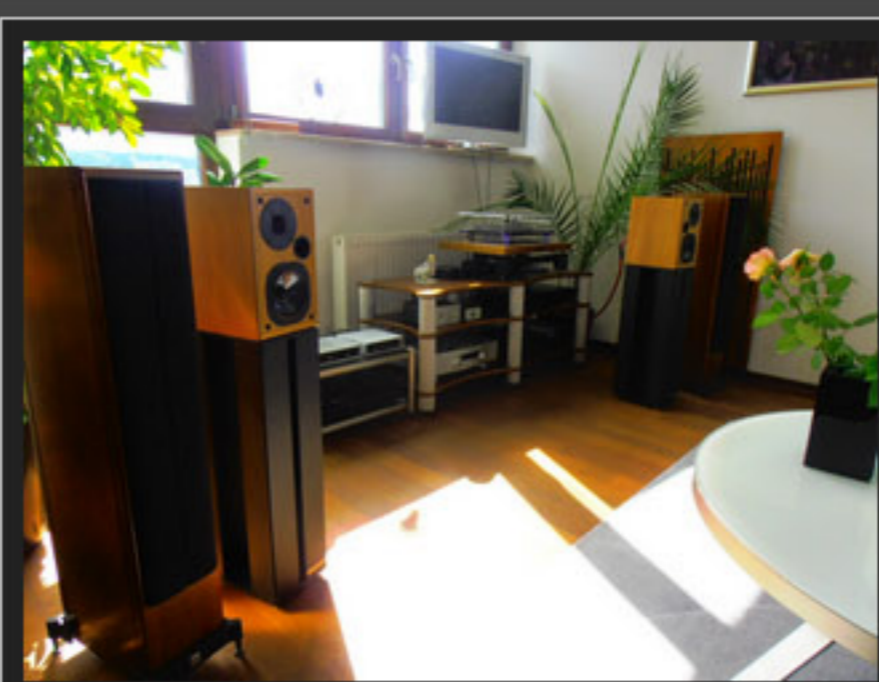
kolor - czarny (mat, drobna struktura);  
 wysokość - 490 mm;  
 masa jednego standu bez balastu - ok. 20 kg (ok. 40 kg para), z balastem - 35 kg (ok. 70 kg para);  
 nogi - 4 grubościenne profile stalowe 80/80 mm;  
 blat górny - płyta stalowa 267 x 305 x 8 mm;  
 blat dolny - płyta stalowa 267 x 305 x 8 mm;  
 zalecana waga kolumny głośnikowej - do 60 kg;  
 maksymalne obciążenie pojedynczego standu - 300 kg;

W zestawie znajdują się: para standów; do każdego standu:  
 4 śruby do zamknięcia otworów balastowych (możliwość wsypania piasku kwarcowego);  
 3 miękkie podkładki antywibracyjne blatu górnego;  
 4 stożki antywibracyjne blatu dolnego;  
 4 talerzyki separujące i chroniące podłogę.





Standy 4QB80 przygotowane do ustawienia kolumn



Usher S-520 stoją na podstawach Rogoz Audio, obok kolumny Vienna Acoustics Mozart Grand



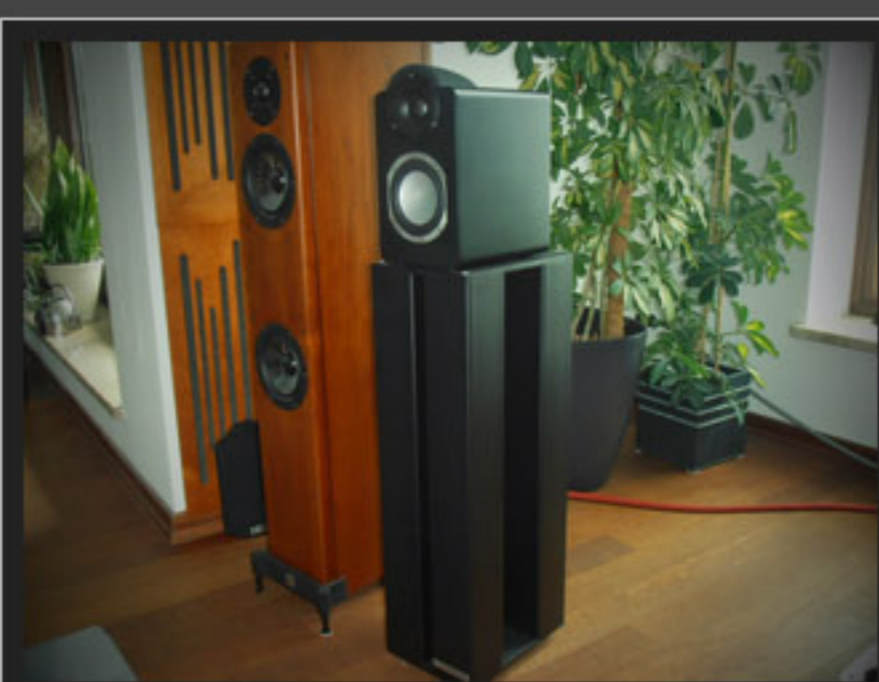
Kolumny AudioSolutions Rhapsody 50



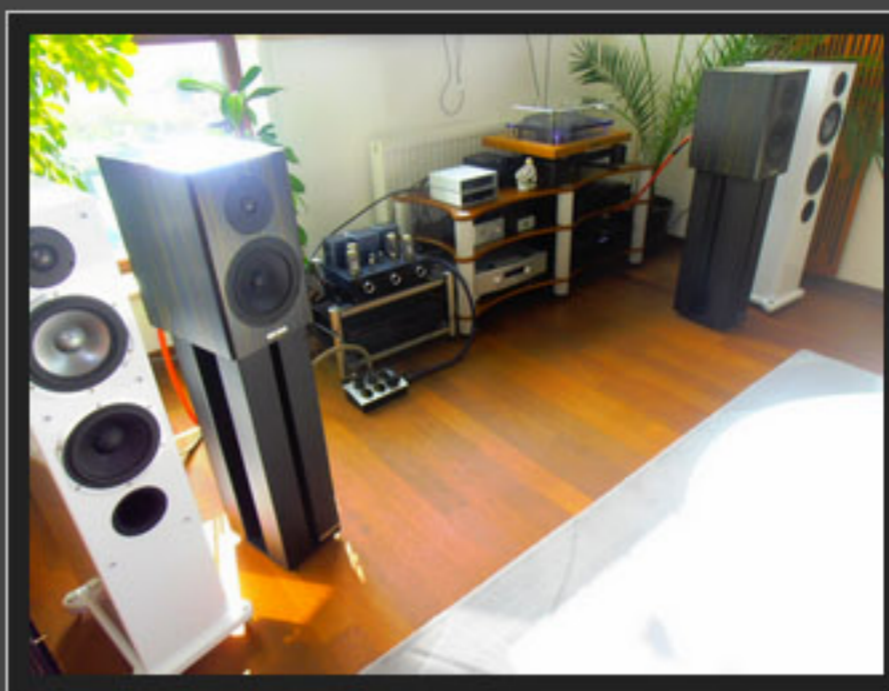
Kolumny Definitive Technology Studio Monitor 65 okazały się bardzo podatne na jakość podstaw



Pylon Topaz Monitor stoją na standach Rogoz Audio







Kolumny podstawkowe Studio 16 Hertz Canto Grand to idealny partner dla podstaw Rogoz Audio 4QB80



Rzut ogólny na system odsłuchowy; białe kolumny to Taga Harmony Coral F-120

### Wrażenia dźwiękowe

Kiedy postawić kolumny podstawkowe na Rogoz Audio 4QB80 ich dźwięk jawi się przede wszystkim jako żywszy i dynamiczniejszy, a także pełniejszy, bardziej obfity – jakby wszystkiego przybywało, było przenoszone na wyższy poziom istotności i percepcji. Niskie tony uzyskują doskonalszą artykulację i motorykę, ale bez popadania w przesadę – ich wymiar jest proporcjonalny. Basy są smukłe i soczyste, dobrze ułożone. Niskie tony w ogóle można nazwać największym beneficjentem stawiania monitorów na standach Rogoz Audio 4QB80, bowiem otrzymują one większą masę, potęgę i wyraźniejszy wymiar. Są bardziej solidne, szybsze, a także lepiej określone – schodzą niżej oraz głębiej i sięgają dalej. Drugim korzystnym zjawiskiem (kiedy postawić monitory na standach) jest słyszalność bardziej dociążonego dźwięku, który jest bardziej monumentalny i namacalny, dokładniej wysycony tonalnie. To odczucie jest jednoznaczne, zmiany są bezsprzecznie pozytywne – można je nazwać jako zwiększenie wolumenu dźwięku albo akceleracja subiektywnej dynamiki. Kolejne zmiany dotyczą sugestywności brzmienia, bowiem przekaz otrzymuje bardziej zróżnicowaną kolorystykę, pojawia się: doociepnie barw, lepiej zogniskowane instrumenty i wokale, wyraźniejsze niuanse i mikro-wybrzmienia, etc. Ponadto brzmienie otrzymuje większą dźwięczność, lepiej określoną jednorodność oraz wymiar przestrzenny jak i również charyzmę oraz energię.

Podsumowując, modyfikacja dźwięku dokonywana (w głośnikach) przez standy Rogoz Audio 4QB80 jest oczywista i korzystna dla uwypuklenia brzmienia wszystkich stawianych na nich monitorów, choć w różnym stopniu w zależności od ich rodzaju, o czym dalej.

Na standach Rogoz Audio 4QB80 stawiałem następujące pary kolumn podstawkowych: Usher S-520, Amphion Ion+, Studio 16 Hertz Canto Grand, Studio 16 Hertz Canto Two, Taga Harmony Platinum One, Pylon Topaz Monitor oraz Definitive Technology Studio Monitor 65, czyli populacja testowa była raczej spora (niestety, pisząc ten test nie miałem jeszcze monitorów Guru Junior, których dostawa przedłuża się; jak tylko je otrzymam, zamieszczę tu stosowny aneks). Z niniejszej obserwacji wyciągnąłem następujące wnioski. Niezależnie od rozmiarów, ciężaru czy ceny monitorów najwięcej korzystnych zmian dokonywało się pod względem poprawy substancji niskich tonów, a także ogólnej potęgi i zróżnicowania dźwięku.

Najbardziej wrażliwe na jakość podstaw głośnikowych okazały się kolumny Definitive Technology Studio Monitor 65 i w równym stopniu Studio 16 Hertz Canto Grand. W porównaniu do stawiania ich na „zwykłych” standach (tu VAP) lub na komodzie, te ustawione na Rogoz Audio 4QB80 otrzymywały „większy”, jakby bardziej nasycony dźwięk, lepiej określony i dopełniony tonalnie; przekaz stał się wyraźniejszy i czytelniejszy, a także bardziej rozdzielczy. Ponadto poprawiła się jakość niskich tonów, które stały się nie tylko masywniejsze, ale i głębsze. Lepiej ułożone i mocniej kreślone. Powyższe zmiany były spore – jednoznaczne i bezdyskusyjne.

Na drugim miejscu podatności na klasę standów uplasowały się monitory Usher S-520, Pylon Topaz Monitor i Studio 16 Hertz Canto Two. Tu poprawa dźwięku była także dobrze odczuwalna, ale jej stopień był nieco mniejszy niż w przypadku poprzednich kolumn. Jednakowoż dodatek Rogoz Audio 4QB80 był jak najbardziej uzasadniony cenowo oraz korzystny dla ogólnego dźwięku. Kolumny postawione na 4QB80 grały pod każdym względem lepiej niż bez nich – poprawiał się szczególnie bas, który zyskiwał pod względem plastyczności i sprężystości, a także ogólnej masy i nasycenia.

Z kolei niewielkie kolumny Amphion Ion+ oraz jeszcze mniejsze Taga Harmony Platinum One okazały się być prawie w ogóle niewrażliwe na jakość podstaw – grały tak samo dobrze postawione na nich, jak i na innych przedmiotach typu komoda, biurko, szafka, etc. Te kolumny wystarczy postawić (lub powiesić) „na byle czym” i zawsze grają dobrze. Są mało podatne na podstawy, co jest zresztą ich założeniem konstrukcyjnym. Oczywiście, nie oznacza to, że Amphion i Taga postawione na Rogoz Audio 4QB80 nie zyskiwały na jakości dźwięku, bo jak najbardziej zyskiwały, lecz stopień poprawy był niewielki, wręcz minimalny, tak więc wydaje się nierozsądne (i nieopłacalne), aby zaopatrywać je w specjalistyczne standy.

### Konkluzja

1. Standy Rogoz Audio 4QB80 ze względu na swoje strojenie i pozostałe cechy konstrukcyjne zapewniają kolumnom podstawkowym bogatszy, bardziej obszerny dźwięk, który ponadto staje się lepiej obrazowany, bardziej namacalny i rozdzielczy. Zyskuje również wymiar i klasa niskich tonów, bo te otrzymują większą potęgę i masę, a także wyższą sprężystość i pełniejsze nasycenie tonalne.

2. Zmiany dokonywane przez 4QB80 w dźwięku kolumn są oczywiste i łatwe do usłyszenia, są jednoznaczne i jednorodne. Przyrost klasy dźwięku monitorów jest bezdyskusyjny, choć zależny od gatunku kolumn podstawkowych. Z niektórymi monitorami w powyższym teście skala zmian była większa lub mniejsza, lecz zawsze była.

3. Polecam standy głośnikowe Rogoz Audio 4QB80, bo wpływają wiece korzystnie na brzmienie monitorów, tym bardziej, że ich jakość wykonania jest wysoka, budowane są na indywidualne zamówienie pod konkretny rozmiar (oraz kolorystyczny gust odbiorcy), a to wszystko oferowane jest w polskiej rozsądnej cenie 2 200 PLN. Rekomendacja na pięć gwiazdek!

4. Standy bezapelacyjnie pozostają u mnie na stałe!

### Sprzęt testowy

Wzmacniacze: Hegel H100 (test [TU](#)), Cayin A-55 TP, Atoll IN100 SE (test [TU](#)), NuForce DDA-100 (test [TU](#)), Hegel H80 (test [TU](#)) oraz Dayens Ampino (test [TU](#)).

Kolumny: Vienna Acoustics Mozart Grand, Taga Harmony Coral F-120, Taga Harmony Platinum One (test [TU](#)), Amphion Ion+ (test [TU](#)), Pylon Topaz Monitor, Studio 16 Hertz Canto Two (test [TU](#)), Definitive Technology Studio Monitor 65 (test [TU](#)), Studio 16 Hertz Canto Grand i AudioSolutions Euphony 50 (test [TU](#)).

Źródła cyfrowe: odtwarzacz CD Musical Fidelity A1 CD-PRO, NuForce Air DAC (test [TU](#)), Audinst HUD-mx2 (test [TU](#)) oraz M2Tech Young DAC z zasilaczem akumulatorowym M2Tech Palmer Power Station (test [TU](#)).

Komputery: MacBook Apple i Toshiba Satellite S75.

Gramofony: Clearaudio Emotion z wkładką Goldring Legacy (test [TU](#)), Nagaoka MP-110 i Ortofon 2M Bronze (test [TU](#)) oraz Kuzma Stabi S i wkładka Dynavector DV-10X5 (test [TU](#)).

Przedwzmacniacze gramofonowe: iFi Phono (test [TU](#)), Clearaudio Nano Phono Headphone V2, Clearaudio Smart Phono V2 (test [TU](#)), Pro-Ject Phono Box RS, 1ARC Arrow i Ri-Audio PH-1 (test [TU](#)).

Słuchawki: Harman Kardon CL (test [TU](#)), Final Audio Design Pandora Hope VI (test [TU](#)), Final Audio Design Adagio V (test [TU](#)), HiFMan HE-300 (test [TU](#)), Sennheiser HD650 z kablem Ear Stream (test [TU](#)), Sennheiser PX100 i Koss PortaPro (test [TU](#)), a także douszne EarPods Apple.

Wzmacniacze słuchawkowe: Musical Fidelity X-Can v.3 (test [TU](#)) z zasilaczem ULPS Tomanek (test [TU](#)), iFi iCAN Nano (test [TU](#)) i Ming Da MC66-AE (test [TU](#)).

Okablowanie: [Audiomica Laboratory](#), DC-Components (test [TU](#)) oraz Harmonix CI-230 Mark II (test [TU](#)), a także zestaw Furutech: listwa zasilająca Furutech e-TP60 E, przewód zasilający Furutech FP-3TS762 i interkonekty Furutech FA-13S.

Akcesoria: podstawa pod gramofonem Kuzma Stabi S to Rogoz-Audio 3SG40 (test [TU](#)), podstawy głośnikowe Rogoz-Audio 4QB80, szafka audio Solid-Tech Radius Duo 3 (test [TU](#)) i mata gramofonowa Harmonix TU-800EXi (test [TU](#)).



Rogoz Audio

### You might also like:



Standy głośnikowe Rogoz-Audio 4QB80 - zapowiedź testu



Platforma antywibracyjna Rogoz-Audio 3SG40



Stopy antywibracyjne Rogoz-Audio BW40

[Linkwithin](#)

Autor: [Ludwik Hegel](#) o 23:00

[M](#) [E](#) [T](#) [f](#) [p](#) [+](#) [1](#) Poleć to w Google