



Text i zdjęcia: Filip Kulpa

# Mniejszy brat

Jest o połowę mniejszy i o połowę tańszy niż testowany miesiąc temu, udany kondycjoner BP-2400. Dlatego uznaliśmy, że warto powrócić do tematu.

Zwykle jest tak, że gdy coś nam się podoba, rozbudza apetyt na więcej. Sięgnęliśmy po wzmacniacz za 10 tys. złotych, więc w naturalny sposób jesteśmy ciekawi tego, co zaprezentuje model jeszcze droższy. Rzadziej natomiast rozważamy sięgnięcie po tańszą odmianę. Problem polega na tym, że owo pierwsze urządzenie czasem już bywa za drogie, więc „pójście w górę” w ogóle nie wchodzi w rachubę. Wychodząc z podobnego założenia, zaciekawiła mnie mniejsza, a nie większa odmiana testowanego w poprzednim wydaniu AV kondycjonera tajwańskiej marki Keces. Dodam, że wyższy model BP-5000 o obciążalności 5000 VA kosztuje już ponad 15 tys. złotych, co spycha go ma margines zainteresowania przytłaczającej większości audiofilów w naszym kraju. Z kolei mniejszy BP-1200 kosztuje zaledwie połowę tego, co model testowany. Tymczasem zasada działania i sposób wykonania obu tych modeli są analogiczne. Różni je wielkość transformatora i liczba gniazd wyjściowych, co – przynajmniej w teorii – przekłada się wyłącznie na to, jak duży wzmacniacz jesteśmy w stanie obsłużyć i ile urządzeń podłączymy. Jeśli założyć, że końcówka mocy i tak nie będzie podłączona do kondycjonera (a takie założenie nie jest pozba-

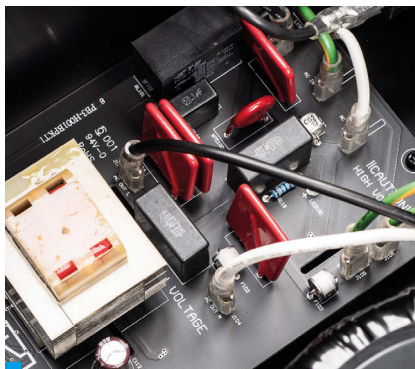
wione podstaw), to nietrudno wywnioskować, że tańszy model może się okazać atrakcyjny. Ale czy oby na pewno?

## IDEA I BUDOWA

Sercem urządzenia jest sporo mniejszy niż poprzednio transformator toroidalny z czterema uzwojeniami wtórnymi o przekładni bliskiej 1:1. Tak jak w droższym modelu, napięcie jest symetryzowane względem przewodu zerowego, zatem na wyjściu urządzenia otrzymujemy nie jedną fazę 230 V, lecz dwa symetryczne napięcia 115 V, które międzyfazowo dają standardowe napięcia zasilające 230 V (z pewną poprawką, o czym za chwilę). Czemu ma służyć to rozwiązanie? Przede wszystkim tłumieniu zakłóceń współbieżnych (CMR), a więc takich, które symetrycznie występują na liniach przewodów fazowego i neutralnego. Dzięki symetryzacji napięć uzyskanej za sprawą specjalnej konstrukcji uzwojeń transformatora, zakłócenia te efektywnie się znoszą – mamy tu więc pełną analogię do zalet zbalansowanego połączenia audio (XLR).

W rzeczowej i pozbawionej marketingowego bełkotu instrukcji obsługi producent wyjaśnia, na czym polega działanie urządzenia, przywołując zagadnienie prądów reaktancyjnych, jakie

tworzą się w każdym obwodzie elektrycznym zasilającym urządzenia nieliniowe, a więc... w zasadzie wszystkie, jakie dzisiaj stosujemy (liniowymi odbiornikami energii są np. żarówki, ale dziś już prawie nikt ich nie używa). Prądy reaktancyjne generowane przez domowe urządzenia elektryczne trafiają zarówno do „fazy”, jak i do przewodu zerowego. Podobny mechanizm dotyczy przedostawania się zakłóceń, które generują chociażby zasilacze impulsowe (również wszechobecne). O ile filtry przeciwzakłóceniami stosowane w typowych czy bardziej wyrafinowanych listwach są zdolne do skutecznego tłumienia zakłóceń w paśmie megaherców, o tyle dobrze wykonany transformator separujący i symetryzujący działa w znacznie szerszym paśmie, w dodatku o wiele skuteczniej – także dlatego, że jako element o wewnętrznej indukcyjności stanowi skuteczny tłumik zakłóceń wysokoczęstotliwościowych. Co więcej, chroni on również przed składową stałą napięcia wejściowego, która nierzadko stanowi ukryty problem w domowych instalacjach elektrycznych – i to nie tyle ze względu na złą jakość prądu dostarczanego przez dostawcę, lecz z uwagi na to, że spora część urządzeń domowych A/V nie ma przewodu ochronnego, a co za tym idzie, ich obudowa nie jest połączona z tzw. uziemieniem. W związku z tym, na masie mogą się pojawiać niezerowe potencjały elektryczne, które przenikają do lokalnego obwodu zasilania. Z kolei sama składowa stała jest niepożądanym zjawiskiem, które może prowadzić do magnesowania rdzenia transformatorów, ich podgrzewania i wywoływać efekt buczenia. Na wyjściu nieobciążonego BP-1200 otrzymujemy o około 2 V wyższe napięcie niż aktualne napięcie zasilania. Nie ma zatem obaw, że przy dużym napięciu w sieci (powyżej nominalnego 240 V) zostanie przekroczony górny limit napięcia zasilania (+10%). Ale skąd w ogóle bierze się wyższe napięcie? Transformator symetryzujący (jak każdy inny) wprowadza dodatkową impedancję w linii zasilania, co oznacza, że „sam z siebie” będzie powodował spadek napięcia pod obciążeniem. By skompensować ten efekt, nie dopuszczając tym samym do nadmiernego spadku napięcia wyjściowego, stosuje się minimalnie dłuższe uzwojenie wtórne (zależnie od mocy i wydajności trafo) po to, by nieobciążony transformator zapewniał nieco większe napięcie niż w gniazdku (przekładnia mniejsza niż 1). Z niejakim zdziwieniem stwierdziłem, że nieobciążony, a włączony (przyciskiem z przodu) BP-1200 pobiera z gniazdka około 17 W mocy czynnej. Nie byłoby w tym nic szczególnego,



Sprawdziliśmy to dokładnie: ten element konstrukcji mniejszego modelu jest identyczny jak w BP-2400.

gdyby nie fakt, że po wyłączeniu urządzenia, pobór mocy wcale nie spada do zera, lecz wynosi ok. 2 W. Tego typu „sensacji” nie było w przypadku BP-2400. Tymczasem płytka z elementami zabezpieczeń, kilkoma kondensatorami i dodatkowym transformatorem dla tej części układu jest w obu modelach identyczna. Jedyna różnica dotyczy samego trafa. BP-1200 ma dwie zalety praktyczne w stosunku do większego krewniaka. Po pierwsze, nie zabiera całej półki w stoliku audio, a jedynie jej część. Dzięki temu obok swobodnie mieścił się drugi Sbooster z mojego systemu, którego od niedawna używam do zasilania switcha sieciowego (który to zasilacz spowodował znaczną poprawę jakości dźwięku). Po drugie, BP-1200 ma tradycyjne wejście prądowe IEC, podczas gdy mocniejszy BP-2400 wykorzystuje większe złącze 20-ampierowe. To z kolei oznacza, że nie da się wykorzystać już posiadanych, „zwykłych” kabli zasilających. Oczywiście, w komplecie z urządzeniem znajduje się odpowiedni przewód, ale każdy audiofil z pewnością zechce go wymienić. W takim przypadku trzeba kupić nowy, odpowiedni kabel lub zmienić konfekcję już posiadanego. Ograniczeniem wynikającym z zastosowania mniejszej obudowy i mniejszego transformatora jest natomiast o połowę mniejsza liczba gniazd wyjściowych - cztery zamiast ośmiu. W bardziej rozbudowanych systemach może to być zbyt restrykcyjne rozwiązanie, ale jeśli pominąć końcówkę mocy (podłączaną np. bezpośrednio do gniazdka w ścianie), cztery gniazda z reguły wystarczają.

## WPLYW NA BRZMIENIE

Tym, którzy nie mieli okazji przeczytać poprzedniego wydania AV wyjaśnię, że duży Keces słyszalnie i całkiem jednoznacznie poprawił jakość dźwięku mojego systemu w stosunku do terminala Furutech, którego używałem od wielu lat. Wniosek był taki, że



Tym razem obudowa ma tylko 30 cm szerokości. Transformator jest mniejszy niż w BP-2400, ale nie dwa razy (choć moc na to wskazuje). Włącznik na czołówce to bardzo przydatna rzecz.

nieśpiesznie chciało mi się wracać do stanu „sprzed”. Poprawa była w pełni powtarzalna, a co więcej, istotna muzycznie. Podłączenie małego Kecesa do mojego systemu po około tygodniu od zakończenia testów BP-2400 nie przyniosło rozczarowania i szczerze mówiąc, takiego wyniku poniekąd oczekiwałem. Końcówka mocy w jednym i drugim przypadku była wpięta do oddzielnej listwy - w pierwszym przypadku Furutecha, a potem do niefiltrującej PowerBase, tak więc moc i wielkość transformatora mogły być mniej istotne niż przy zasilaniu całego systemu. Teoretycznie, BP-1200 mógł nawet zyskać pewną „przewagę”, ponieważ z miejsca zafundowałem mu porządny kabel zasilający - w domyśle lepszy niż ten, który producent dostarcza do droższego modelu (a na który byłem siłą rzeczy skazany z uwagi na inny standard gniazda wejściowego). Muszę przyznać, że dźwięk, który uzyskałem z Kecesem BP-1200 miał wszelkie znamiona klasy, które zapamiętałem z wcześniejszych odsłuchów droższego modelu, a nawet powiedziałbym, że efekt był jakby lepszy. Nie miałem wrażenia, że wystąpił efekt delikatnego przyciemnienia równowagi tonalnej. Porównując uzyskiwane efekty do wyjściowego punktu odniesienia, czyli systemu z listwą Furutecha odnotowałem znaczącą poprawę spójności, „lepkości”, jak również klarowności przekazu. Odłączenie kondycjonera powodowało natychmiastowy, wyraźny spadek mojego zaangażowania emocjonalnego w odsłuch, co miało związek wystąpieniem czynników degradujących komfort słuchania, takich jak pogorszenie

plastyczności i namacalności pierwszego planu oraz uproszczenie wybrzmień. W obrazie makroskopowym wszystko pozornie pozostało bez zmian, jednak gdy choć trochę uważniej wsłuchiwałem się w strukturę „starego” brzmienia, uznawałem je za bardziej suche, pozbawione pewnych subtelności i takiego wyrafinowania, jakie było słychać kilka minut wcześniej (przebiecie kondycjonera i listwy zajmuje dłuższą chwilę). Efekt powrócenia do wyjściowej konfiguracji z japońskim terminalem początkowo oceniałem jako „znośny”, czułem jednak, że na dłuższą metę taki stan będzie trudny do zaakceptowania. Postanowiłem zrobić „reset” i powrócić

**DYSTRYBUTOR:** Audiofast, [www.audiofast.pl](http://www.audiofast.pl)  
**CENA:** 4750 zł  
 Dostępne wykończenia: czarne

**OCENA AV**



## DANE TECHNICZNE

**Gniazda wyjściowe:** 4 x Schuko, izolowane, napięcie symetryzowane 2 x 115 V

**Obciążalność:** 1200 VA

**Napięcie wyjściowe (nieobciążony):**  
 + ok. 2 V względem wejściowego

**Pobór mocy bez obciążenia\*:**  
 stand-by - 17 W, wyłączony - 2 W

**Wymiary (wys. x szer. x głęb.):**  
 300 x 133 x 220 mm

**Masa\*:** 11,7 kg

\* - wartości zmierzone



Każde z gniazd jest podłączone do indywidualnego uzwojenia wtórnego przewodem o przekroju 16 AWG. Przycisk nad gniazdem służy do resetowania zabezpieczenia. W środku nie znajdziemy typowych bezpieczników zwłoczących.

do tematu za kilka dni. W tym czasie dystrybutor poprosił mnie o zwrot urządzenia (było potrzebne do demonstracji), jednak wypożyczył mi drugi, tym razem zupełnie nowy egzemplarz. Dałem mu kilka dni na popracowanie pod obciążeniem i ponownie zasiadłem do słuchania. Wyciągnąłem mocno „zakurzona” płytę Tori Amos „Scarlet’s Walk” - celowo materiał nieaudiofilski, za to

taki, który wywołuje u mnie silne emocje muzyczne. Powiedziałem sobie w duszy: żadnego analizowania basu, góry, środka, sceny czy dynamiki. Nie obchodzą mnie detale, słucham muzyki, zwracając oczywiście uwagę na szczegóły realizacji (skądinąd ciekawej, choć niekoniecznie naturalnej). A na koniec - werdykt. Wnioski były szokująco jednoznaczne.

Brzmienie uzyskiwane z Kecesem zyskało głębię i fakturę, których nijak nie dawało się usłyszeć bez tej blisko 12-kilogramowej cegły na dolnej półce stolika. Nasycenie barw, soczystość, wyrazistość i czytelność góry - to wszystko reprezentowało wyraźny skok jakościowy. Nie powiem, że system zagrał o klasę lepiej, bo byłyby to manipulacją i przejawem braku zdrowego rozsądku, jednak zmiany były na tyle rozciągnięte i istotne, że nie mogłem ich przypisać wahaniom stanu psychofizycznego czy efektowi placebo.

Wyłączenie Kecesa powodowało wyraźnie odczuwalne spłaszczenie pierwszego planu, słyszalne zredukowanie głębi, a przede wszystkim rodzaj metalicznego nalotu - swoistego rozjaśnienia, które manifestowało się pod postacią osłabionego różnicowania barw, szczególnie w wysokich rejestrach, które stawały się lekko szeleszczące.

Mało tego, przy braku Kecesa odniosłem też wrażenie pogorszenia artykulacji basu. A dynamika? W skali makro nie uległa pogorszeniu, zaś w skali mikro - wyraźnie „siadła”, brzmienie stawało się bladejsze. Tajwański kondycjoner wprowadzał znaczące uplastycznienie dźwięku, co wiązało się nie tylko z ożywieniem barw instrumentów i wokali, ale także czytelniejszą gradacją mniejszych zmian głośności, ogólną żywością i kontrastowością przekazu - efektem tego, co niektórzy nazywają czarniejszym tłem. To zupełnie tak, jak z obrazem: im lepsza czerń, tym lepszy kontrast. Efekt był zadziwiający!

### NASZYM ZDANIEM

Odsłuchy z udziałem Kecesa BP-1200 pozbawiły mnie złudzeń - to urządzenie jest wysoce skuteczną metodą na poprawę brzmienia systemu, nawet jeśli ten ma własną linię zasilania i do tej pory był podłączony poprzez wcale niezłą listwę w zbliżonej cenie. W tym kontekście mniejsza liczba gniazd staje się o wiele łatwiejsza do zaakceptowania. Aha, i jeszcze jedno. Mały Keces został u mnie już na stałe. ■

### SYSTEM ODSŁUCHOWY

**POMIESZCZENIA:** 30 m<sup>2</sup> zaadaptowane akustycznie (dość silnie wytlumione), panele Vicoustic, Mega Acoustic oraz własnego projektu (system główny), otwarty salon 32 m<sup>2</sup> o żywej akustyce (system 2)

**ŹRÓDŁO:** DAC dCS Bartok + SOtM SMS-200 Ultra Neo / Sbooster P&P Eco MkII

**WZMACNIACZ MOCY:** Audionet AMP1 V2

**INTERKONEKT:**

Albedo Metamorphosis RCA

**KABLE GŁOŚNIKOWE:** KBL Sound Red Eye Ultimate

**AKCESORIA:** stoliki Rogoz Audio 4SPB/BBS, StandART STO, platformy antywibracyjne PAB

**ZASILANIE:** dedykowana linia zasilająca, terminal Furutech f-TP615, kable zasilające KBL Sound Himalaya PRO, Master Mirror Reference, Zodiac, PS Audio AC-10 (do kondycjonera)