

Urządzenie jest zapakowane bardzo atrakcyjnie, w starannie wykonanym pudełeczku z piękną grafiką. Trzeba przyznać, że niektórzy konkurenci na tym tle wyglądają, jakby przybyli w opakowaniach zastępczych. Oczywiście nie to jest najważniejsze.

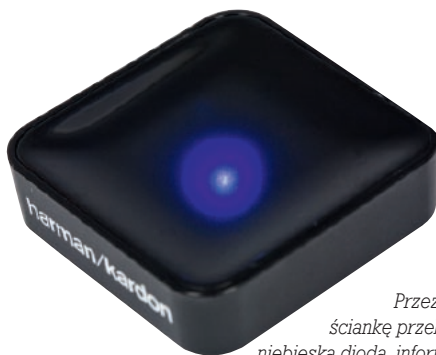
Urządzenie to niska puszczałka niewiele większa od...kostki rosołowej, mimo to ciężka (cięższa np. od znacznie większego Focala). Błyszcząca i matowa czerń to połączenie tego, z czym spotkamy się w innych, większych produktach Harman Kardona. Sprawia to bardzo dobre wrażenie, ale w praktyce BTA-10 wygląda i tak gdzieś na tyłach szafki ze sprzętem.

W zestawie znajduje się też mały zasilacz ścienny oraz dwa przewody audio. Na filigr-

Harman Kardon to najbardziej wszechstronny producent w tym teście. Odtwarzacze, amplitunery, zestawy kina domowego, kolumny...można by wyliczać jeszcze długo, wydawałoby się więc, że konstrukcja DAC-ów to dla Harmana Kardona pestka. Firma nie zdecydowała się jednak (na razie) na ekspansję w tych rejonach, ale w zakamarkach akcesorii znalazłem „pchełkę” Bluetooth.



# Harman Kardon BTA-10



Przez górną ściankę przebija się niebieska dioda, informująca o trybach pracy modułu Bluetooth.

## Bluetooth w służbie audio

Problemem Bluetooth, w kontekście sygnałów audio, jest niska przepływność. Bluetooth doczekał się wielu wersji i odmian, ale standard ten powstał wcale nie z myślą o muzyce, został spopularyzowany przez zestawy słuchawkowe i głośnomówiące w „parszywej” monofonicznej wersji.

Dopiero później rozpoczęły się prace mające na celu rozszerzenie specyfikacji Bluetooth do takiej postaci, aby można było przesłać muzykę w przyzwoitej jakości, a więc przynajmniej w stereo.

Niebieski standard to oczywiście transfer cyfrowy, więc z danymi można zrobić, co tylko się zechce, ograniczeniem jest wyłącznie przepływność, czyli zdolność do przepchnięcia określonej liczby informacji w jednostce czasu.

Aby zapewnić zgodność różnych urządzeń i otworzyć standard na różne potrzeby, twórcy Bluetooth wprowadzili tzw. profile określające zakres i cel stosowania transmisji. W ten sposób Bluetooth rozwinął się do uniwersalnej metody transmisji danych, obejmującej nawet obraz. Dla dźwięku powstał stereofoniczny profil A2DP – Advanced Audio Distribution Profile, który jest dzisiaj jednym z najpopularniejszych rozwiązań.

nowej obudowie z trudem starczyło miejsca na złącze zasilania i port mini-jack. Jeden z kabli sygnałowych zakończony jest dwoma takimi wtykami, drugi wyposażono w klasyczną parę RCA.

Istotą BTA-10 ma być uzupełnianie gamy amplitunerów wielokanałowych oraz wzmacniaczy, przynajmniej dopóki nie doczekają się one zintegrowanych modułów Bluetooth.

Głównym założeniem była jak najprostsza obsługa, wprawdzie w instrukcji rozrysowano cały etap łączenia smartfona z BTA-10 wraz z konfiguracją kodu parującego (typowe 0000), ale w moim przypadku wystarczyło tylko wskazać odbiornik „Harman Kardon”, cała reszta zakończyła się sukcesem bez dodatkowych czynności.

Ciekawostką tej konstrukcji jest indywidualny projekt systemu przesyłania i obróbki dźwięku cyfrowego. Harman Kardon zrezygnował bowiem z najpopularniejszego kodeka aptx, stosując własną technologię TrueStream. Oczywiście nie jest to standard ani rozwinięcie Bluetooth i taki układ może pracować jedynie na poziomie odbiornika, ale mimo to ma możliwość optymalizacji transmisji i przepływu danych pod kątem jakości dźwięku. TrueStream jest ciekawą alternatywą i ucieszą się z niego na pewno posiadacze sprzętu Apple, produkty tej firmy, a więc iPhone czy iPad nie wspierają bowiem kodowania aptx, działając na „czystym” protokole Bluetooth.



Oprócz zasilacza, dostajemy w komplecie dwa przewody sygnałowe.



Wyjście pojawia się tylko w formie pojedynczego, analogowego gniazda mini-jack.

## ODSŁUCH

Dźwięk z BTA-10 jest wyjątkowo przyjemny w odbiorze. Osiągnięto to delikatnie wygaszając górę pasma, ale nie pozbawiając jej przejrzystości. Oczywiście obfitość detali jest zwykle limitowana przez samą transmisję, ale w tym przypadku nie jest to mocno odczuwalne – Harman jakby uśrednia ten parametr. Jednocześnie gra bogatym środkiem, plastycznym i absolutnie pozbawionym szorstkości. Nawet ciężki rock, wybrany z zasobów internetowych serwisów strumieniujących (a po takim połączeniu można spodziewać się wszystkiego, co najgorsze), brzmiał w sposób kulturalny, a zarazem dostatecznie dynamiczny. Może podzakres średniego basu nie jest tu tak dosadny jak w przypadku Focala, ale nadąża za pozostałymi podzakresami. To brzmienie daje się polubić i można go długo słuchać.

## BTA-10

CENA: 290 zł

DYSTRYBUTOR: SUPORT  
www.harmankardon.com

### WYKONANIE

Bardzo staranne wykonanie wraz z opakowaniem. Wewnątrz autorska technologia TrueStream wspierająca transmisję Bluetooth.

### FUNKCJONALNOŚĆ

Jedno wyjście analogowe mini-jack, automatyczna konfiguracja, w komplecie przewody sygnałowe na różne okazje.

### BRZMIENIE

Nasycone i wygładzone, zmniejsza dotkliwość kompresji.