



BDP-LX88 wyposażony jest w dwa fizyczne wyjścia HDMI, oznaczone jako Main oraz Sub. Wraz z rozbudowanymi możliwościami konfiguracji i dystrybucji sygnałów tworzą one ciekawe narzędzie pozwalające na zoptymalizowanie pracy całego systemu.

# Pioneer BDP-LX88

**P**ioneer oferuje cztery modele odtwarzaczy BD. Testowany BDP-LX88 jest najlepszy.

Pomimo typowych gabarytów jest nadszpedzanie ciężki – 13,4 kg. ałą obudowę wykonano z metalu. Przedni panel ma delikatnie szorstką powierzchnię. Kilka przycisków odpowiada za najważniejsze funkcje mechanizmu, z podręcznych wejść jest tylko gniazdo USB. Rozmiary niebieskiego wyświetlacza są umiarkowane. Kieszon pracuje bardzo powoli, dostojnie, z kolei mechanizm odczytu płyt – szybko i cicho. Wyjścia analogowe są zarówno w standardzie RCA, jak i XLR; te drugie mają swoje ustawienie w menu, związane z wyborem polaryzacji.

Urządzenie ma dwa wyjścia HDMI – „main” i „sub” – a menu pozwala na przesyłanie nimi różnych sygnałów. Na przykład w podstawowej opcji na obydwu wyjściach jest kompletny sygnał audio-wideo, ale już w ustawieniu „separate” na jednym jest tylko video, na drugim tylko audio. Ciekawa jest możliwość „pure audio”, gdy na „main” nie mamy nic, a na „sub” tylko dźwięk.

W związku z HDMI została wykorzystana jeszcze jedna technika Pioneer – PQLS (Precision Quartz Lock System). Układ ma minimalizować jitter poprzez kontrolowanie zestawu BD-amplituner (obydwa urządzenie



*Pilot, choć umiarkowanych rozmiarów, jest wyjątkowo ciężki – proporcjonalnie do masy urządzenia.*

nia marki Pioneer) przez jeden zegar (ten w amplitunerze); PQLS działa poprzez łącze HDMI.

Wyjścia cyfrowe, port szeregowy RS232 do sterowania, gniazdo USB oraz LAN można uznać za standardowe elementy wyposażenia. Ciekawostką jest złącze „zero signal” na zwykłym RCA, o którym w instrukcjach piszą, że służy do poprawy jakości dźwięku; łączy się je z kompatybilnym gniazdem w amplitunerach Pioneer – to najprawdopodobniej dodatkowe gniazdo uziemiaczące.

Sięciowość jest w miarę prosta do ogarnięcia: połączenie LAN z komputerami i serwerami (DLNA). Włączenie do internetu pozwala również na skorzystanie z serwisów Youtube i Picassa, w tym zakresie BDP-LX88 działa jak wyszukiwarka. WLAN uruchomimy za pomocą adaptera wpiętego do USB.

Pioneer jest odtwarzaczem uniwersalnym, oprócz płyt BD (także 3D i serwisu BD-Live)

czyta SACD i DVD-A; jedynymi „niestrawnymi” dla niego krążkami są HD DVD oraz DVD-RAM.

Na pokładzie Pioneera jest bardzo wiele dookólnych dekodów dźwięku, zarówno Dolby Digital, jak i DTS. Może następować konwertowanie tych formatów i zamienianie na sygnał analogowy – dwukanałowy. By w pełni wykorzystać umiejętność czytania płyt w tych standardach, zaleca się użycie amplitunera AV i wykorzystanie połączenia HDMI (zalecenie nie moje, ale producenta).

BDP-LX88 odczytuje pliki w bardzo szerokiej gamie formatów, w wysokich rozdzielczościach – możliwości są w tym zakresie fascynujące.

Obudowa jest naprawdę pancerna. Chassis to metalowe koryto, do którego został przykręcony gruby, przedni panel. Dolna płyta oraz dwie boczne (aluminiowe) to osobne elementy, dodane do chassis jak cegła elewacyjna do ściany. W poprzek górnej części obudowy biegną dwie metalowe szyny, a do nich, oraz do boków szkieletu, jest przykręcona płyta górna.



*Przygotowano całą gamę wejść, ale nie przewidziano podłączenia konwencjonalnych zewnętrznych źródeł – poza sieciowymi i USB.*

# DWA HDMI W CZTERECH ODSŁONACH

Punktem wyjścia dla koncepcji zdublowania wyjść HDMI w odtwarzaczach BD było przede wszystkim wyjście naprzeciw potrzebom tych użytkowników, którzy z różnych powodów chcą do niego podłączyć równocześnie dwa wyświetlacze (np. projektor i telewizor), albo jeden wyświetlacz i amplituner.

Nie wymaga to żadnego różnicowania sygnału, który pojawia się na obydwu wyjściach, każdy odbiornik bierze z niego to, co jest mu potrzebne, wyświetlacz wykorzystuje oczywiście tylko sygnał wideo, amplituner - cały zestaw sygnałów audio i wideo, obrabiając go i przesyłając dalej na różne sposoby, zależne od jego możliwości i konfiguracji systemu. Taka też była pierwotna idea transmisji HDMI - stworzenie nowoczesnego, uniwersalnego, cyfrowego standardu, który nie będzie wymagał od użytkownika zastanawiania się nad skomplikowanymi ustawieniami, tylko połączenia jednym kablem dwóch urządzeń, wyposażonych w stosowne gniazdka.

W taki prosty i bezpieczny sposób może też działać *BDP-LX88*, w podstawowym ustawieniu (tryb Dual), takie same sygnały audio / wideo kierowane są do obydwu wyjść HDMI, chociaż tylko jedno z nich obsługuje strumień danych kontrolnych. Producent rekomenduje takie ustawienie w sytuacjach, gdy podłączamy np. zarówno projektor jak i telewizor lub gdy budujemy prosty system multiroom (a amplituner w naszym systemie stosownych funkcji nie ma).

Chociaż w specyfikacji HDMI zostały zapisane maksymalne wartości przepustowości dla dźwięku i obrazu jako niezależnych strumieni, w ramach których system ma działać stuprocentowo poprawnie, to Pioneer przekonuje, a przemawia za tym również doświadczenie, że ich rozdzielenie ma sens i pozytywny wpływ zarówno na dźwięk, jak i na obraz.

Separacja jest możliwa w ramach funkcjonowania tych samych wyjść HDMI, konieczne jest tylko przygotowanie układów przełączających odpowiednie obwody wewnątrz urządzenia. W ustawieniu *Separate* sygnał wideo (obraz) wysyłany jest do głównego wyjścia (Main), a sygnał audio (dźwięk), oraz sygnały kontrolne, do wyjścia dodatkowego (Sub). Trzecim trybem jest ustawienie *Pure Audio*, dedykowane wyłącznie dla dźwięku. W takiej konfiguracji wszystkie układy generujące obraz (dla HDMI) zostają w odtwarzaczu wyłączone, razem z wyjściem Main, aktywne pozostaje tylko wyjście Sub, na którym, podobnie jak w trybie *Separate*, dostaniemy sygnał audio oraz sygnały kontrolne. Korzyść z tego rozwiązania jest taka, że wyłączone w odtwarzaczu cyfrowe obwody wideo przestają generować zakłócenia, które zawsze w jakimś stopniu wpływają na obwód audio. Ten tryb przyda się szczególnie przy okazji płyt Blu-Ray *Pure Audio*.

Wreszcie *BDP-LX88* może pracować jako klasyczny odtwarzacz z jednym wyjściem HDMI - taki scenariusz realizuje funkcja *Single*.



*Dwa wyjścia HDMI mogą pracować w różnych trybach. W najbardziej ekstremalnym na wyjściu „main” nie będzie nic, a na „sub” tylko sygnał audio.*

## ODSŁUCH

Wystarczy wpiąć wtyczkę, by Pioneer się nagrzał. Nawet nieuruchomiony trzyma temperaturę ponad 36 stopni. Jednak ciepło bijące z BDP-LX88 nie kojarzy się z jego charakterem brzmienia. Pioneer gra dynamicznie, przejrzysto, ale bezlitośnie dla słabszych realizacji.

BDP-LX88 wyciąga z nagrań wszystkie smaczki i niedociągnięcia, niemalże przewraca je na drugą stronę pozwalając dostrzec to, co dotąd pozostawało ukryte. Analityczność była porażająca. Słyszałem nie tylko najbardziej wyrafinowane i najcichsze szczegóły, ale również konsekwencje, jakie powodowały w obrazie całości. Cambridge gra dość jasno, ale na tle Pioneera delikatniej; tutaj mamy mocny, dobitny przekaz w całym pasmie. Bas jest zwawy, uderza szybko i znika. Sprawdziany z dużymi składami oraz nagraniami koncertowymi przynosiły doskonałe rezultaty; w zasadzie im materiał był trudniejszy (byłe dobrze nagrane), tym łatwiej Pioneer pokazywał swoją klasę. Będzie jednak w tym brzmieniu powiew chłodu, tym bardziej nieprzyjemny, im słabsze włączymy płyty (słabości nagrań nie są przykrywane i owijanie w bawełnę). Skompresowane pliki MP3 brzmią fatalnie, jakby Pioneer chciał dać do zrozumienia, że sam nie cierpi takich sytuacji.

Przez wyjście cyfrowe wyciągnąłem muzyczne sygnały wielokanałowe (głównie FLAC, ale także CD-DTS). Znow się okazało, że wole realizacje w stereo. Za to w przypadku filmów (BD) przestrzeń była znakomita, bez utraty plastyczności i dokładności.

No i obraz – wgniół mnie w fotel. BDP-LX88 najlepiej połączył wysoki kontrast, głęboką czerń i żywe, nasycone barwy. Na początku próbowałem z przyzwyczajeniem z projektorami ze średniej półki. Później przełączyłem się na tani (2 tys. zł) projektor full HD – nie do wiary, ale obraz był nadal dosłownie świetny.

**Grzegorz Rogóż**

## BDP-LX88

CENA: 7000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: DSV  
www.pioneer.pl

### WYKONANIE

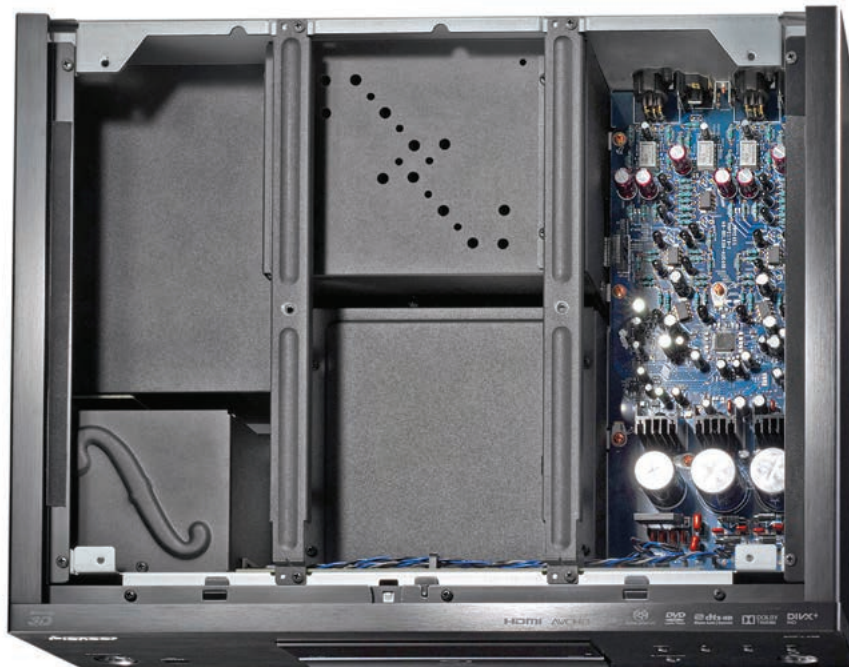
Konstrukcja piękna i pancerna, wewnętrzny szkielet obudowy stalowo-aluminiową elewacją, włącznie z płytą dolną; poszczególne sekcje popakowane w ekranujące puszkę (z wyjątkiem jednej płytki). Elegancki wyświetlacz, precyzyjny, cichy mechanizm. Solidne wszystkie gniazda. Wysmiena elektronika z chipem Sabre 32 Reference na czele.

### FUNKCJONALNOŚĆ

Czyta praktycznie wszystkie płyty dostępne na rynku. Zaawansowane opcje ustawień HDMI. Dobry zestaw wyjść. Bardzo szybki mechanizm. Obsługa szerokiej gamy plików przez DLNA, LAN lub USB.

### BRZMIENIE

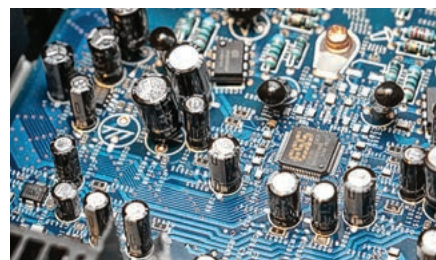
Wnikliwe, dokładne, analityczne, z powiewem profesjonalnego chłodu i dystansu. Efektowne i przyjemne przy dobrych nagraniach; męczące przy słabych realizacjach. Znakomita przestrzeń w kinie wielokanałowym, a towarzyszy jej obraz o wysokim kontraście i bardzo żywych, lecz nieprzejaskrawionych barwach.



Wnętrze obudowy Pioneera jest podzielone na trzy sekcje. Większość bloków znajduje się pod metalowymi ekranami. W środkowej części, nad puszką transportu, ulokowano sekcję cyfrowych procesorów. Lewy segment zajmuje zasilacz. Puszka bliżej przedniego panelu kryje transformator, w drugiej są pozostałe elementy zasilacza. Blok audio jest po prawej stronie napędu, tylko dla tej płytki nie zastosowano ekranu.



Wyjściowy sygnał audio jest wyprowadzony na klasycznych RCA a także na zbalansowanych XLR. W menu możemy nawet zmieniać ich konfigurację – przyda się w przypadku niekompatybilności z wejściami wzmacniacza lub korzystania ze skrosowanych przewodów.



Do konwersji cyfrowo-analogowej audio Pioneer zastosował 32-bitowy przetwornik Sabre 32 Reference (ES9018) firmy ESS Technology, w którym znajduje się 8 identycznych konwerterów C/A (po 4 na każdy kanał).



Całe chassis jest obłożone stalowymi i aluminiowymi płytami. Nawet dolną część obudowy dozbrowiono grubym, stalowym plastrem. Odtwarzacz waży 13,4 kg.



Mechanizm pracuje dostojnie i cicho, ale płyty – z BD włącznie – są odczytywane błyskawicznie. Wyświetlacz ma duże znaki i dobry kontrast.

Odtwarzane formaty płyt BD, BD 3D, BD-R/RE, BD-ROM, DVD-A stereo, DVD-A Multichannel, DVD-V, DVD+R/RW, DVD-R/RW, DVD-ROM, SACD stereo, SACD Multichannel, CD, CD-R/RW, CD-ROM, AVCHD

Wyj. audio 1 x stereo RCA analogowe, 1 x stereo XLR analogowe, 1 x cyfrowe optyczne, 1 x cyfrowe koaksjalne

Wej. audio –

Wyj. wideo 2 x HDMI

Wej. wideo 2 x HDMI

USB 2 x

MHL –

BD-Live tak

Dekodery surround Dolby TrueHD, Dolby

Digital, Dolby Digital Plus, DTS HD Master Audio,

DTS HD Hi-Res Audio, DTS Digital Surround

Upskalowanie audio b.d.

Upskalowanie wideo 4K/60p/4:4:4/24 bit

Obsługa 3D tak

Możliwości pracy w sieci LAN, WLAN, serwery,

DLNA (dyski NAS)

Gniazda systemowe RS-232, zero signal

Odtwarzane pliki muzyczne WAV 24bit/

192 kHz, FLAC 24 bit/192 kHz, DSD 2,8, AIFF 24

bit/192 kHz, ALAC 24 bit/192 kHz

Bluetooth –