

**VSX-LX70** jest obecnie, chociaż chyba tylko chwilowo, najlepszym amplitunerem w ofercie Pioneer. Na horyzoncie pojawia się już nowe super monstrum Pioneer o roboczej nazwie **LX90**. Cała seria **LX** jest stosunkowo świeżym pomysłem Pioneer, pojawiła się jako uzupełnienie oferty o zupełnie inne niż dotychczas, ekskluzywne, designerskie urządzenia.



# Pioneer VSX-LX70

Charakterystyczne dla wszystkich **LX-ów** są lśniące czarne obudowy, nie pozostawiające wątpliwości, że to rzeczywiście młode projekty. Pod znakiem **LX** sprzedawane są nie tylko amplitunery (w tej chwili aż trzy), ale również odtwarzacze (DVD oraz jeden Blu-ray) a nawet kompletny system kina domowego. Wszystko znakomicie komponuje się z telewizorami plazmowymi serii **Kuro** – i o to Pioneerowi przede wszystkim chodzi.

Choć Pioneer w sektorze niskobudżetowych amplitunerów ostatnio nas zaskoczył (najnowsze modele mają tylko pięć kanałów), to przy **VSX-LX70** nie mogło obyć się bez siedmiu końcówek. Amplituner jest przecież prezentowany jako partner dla Blu-ray'a i aby stworzyć z nim pełnowartościowy zestaw, musi mieć najnowsze układy, związane z formatem 7.1. Wciąż bardzo ważny jest certyfikat THX Select2, ale największymi rarytasami stają się dekodery Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus oraz DTS HD Master Audio. Oprócz tych gwiazd dekodowania jest i cała plejada znanych aktorów: Dolby Digital, Dolby Digital EX, DTS, DTS ES, DTS Neo:6, DTS 96/24 oraz Dolby ProLogic IIx. Jednak

znamienny pozostaje fakt, że producent całkiem odważnie podpowiada o możliwości skorzystania z układu Front Stage Surround Advance, który jest niczym innym jak procesorem wirtualnego dźwięku przestrzennego, przydającym się w przypadku konfiguracji 2.0 (lub 2.1) – a więc przy braku głośników efektowych i głośnika centralnego.

Sygnal z dźwiękowych formatów HD może być dostarczony jedynie (przynajmniej w formie cyfrowej) poprzez złącze HDMI, w związku z czym Pioneer ma cztery takie wejścia i jedno wyjście.

Sam interfejs HDMI, w wersji v1.3a jest wystarczająco funkcjonalny, aby poradzić sobie ze wszystkimi sygnałami, włączając w to np. DVD-Audio czy SACD. Ciekawie przedstawiają się możliwości operowania sygnałami wideo. Pioneer dysponuje wejściami i wyjściami we wszystkich analogowych odmianach, a więc kompozyt, komponent i S-Video. Całym arsenałem zarządzają nowoczesne procesory, które po pierwsze potrafią skalować obraz do postaci 1080p, a po drugie swobodnie konwertować sygnały między formatami, włącznie z przejściem z analogu (np. kompozytu) na cyfrę, a więc na wyjściowe gniazda HDMI. Pod tym względem wyposażenie **VSX-LX70** jest absolutnie referencyjne. Ilość wejść i wyjść jest więcej niż satysfakcjonująca, zarówno w sferze obrazu, jak i dźwięku, gdzie złącza koaksjalne i optyczne uzupełniają HDMI.

Pioneerowi nie brakuje także nowoczesnych złącz multimedialnych, jest port do podłączenia stacji dokującej dla iPod'a, a także interfejs sieci komputerowej LAN. Złącze USB współpracuje między innymi z odtwarzaczami przenośnymi i podawanymi przez nie plikami MP3.

Możliwości obsługi zdalnej strefy są w pełni kompletne, z niezależnymi wyjściami liniowymi

**Taki pilot nie jest przyjemny w obsłudze, ale jego sytuację tłumaczy liczba powierzonych mu zadań.**

i opcją przekierowania pary końcówek mocy, jest również kompozytowe wyjście dla obrazu, wyzwalacze i port podczerwieni. Oprócz drugiej strefy można także uruchomić i trzecią, ale już tylko korzystając z cyfrowego wyjścia optycznego. Na koniec audiofilski akcent: przedwzmacniacz gramofonowy.

Pierwsze uruchomienie i ustawienie całego systemu będzie bardzo proste dzięki zaawansowanemu układowi kalibracji akustycznej MCACC. Można zdecydować się na pełen automat, który zrobi za nas absolutnie wszystko, a później skorygować co się chce ręcznie.

„Tylko” siedem par wyjść głośnikowych nie stwarza takich dylematów ani opcji jak jedenaście u Marantza, można jednak zdecydować się na bi-amping zespołów przednich, redukując konfigurację wielokanałową do 5.1.

Od strony wizualnej urządzenie prezentuje się dostojnie, wielka połączona czarna na przednim panelu zlewa się z niewielkim oknem wyświetlacza. Pod zajmującą sporą część frontu klapką jest dość spokojnie, pełny zestaw funkcji dostajemy dopiero z poziomu nadajnika zdalnego sterowania. Pilot jest może nawet nieco przeladowany klawiszami i kolorami, jego mały wyświetlacz niewiele poprawia orientację w terenie, ale przecież musi on poradzić sobie z obsługą rozbudowanego systemu, nieznanne komendy może przyjąć i utrwalić, ucząc się z innych pilotów.



**W ramach wejścia podręcznego znajdziemy port USB.**

Sekcja zasilacza została odseparowana metalowym ekranem od reszty układów. Na środku obudowy biegnie wieniec wzmacniający, pod nim znajdują się dwa moduły końcówek mocy. Układy odpowiedzialne za ostatni stopień wzmacnienia – Sanken SAP17 – obecne są tylko w najlepszych konstrukcjach Pioneer. Duża część dolnej ścianki jest pokryta perforacją dla zapewnienia chłodzenia, służą temu także wysokie nóżki oraz wentylator. Z tyłu zgromadzono moduły wejść oraz puszkę tunera. Układy cyfrowe rozbito na kilka niezależnych płytek, osobno dla sekcji audio i wideo. W torze dźwiękowym spotkamy świetne konwertery Burr Brown DSD1791, które jak nazwa wskazuje, pracują również z materiałem SACD.

## Sieciowa galeria

Rośnie popularność portu LAN dającego w urządzeniu wyjście na świat poprzez standardy sieci komputerowej. Interfejs ten otwiera wiele nowych możliwości. Pioneer proponuje w ramach swoich urządzeń (nie tylko amplitunerów, ale także np. odtwarzaczy Blu-ray, które już niedługo będą zobowiązane posiadać takie złącze) utworzenie domowej galerii medialnej (Home Media Gallery). Pomysł polega na zaprężeniu do współpracy komputera PC, który pełni rolę magazynu danych. Amplituner, odtwarzacz czy nawet telewizor łączy się z komputerem, aby czerpać z jego zasobów zgromadzonych na dysku twardym. Często przechowujemy tam muzykę, rodzinne filmy z wakacji czy np. zdjęcia. Wszystkie te dane mogą zostać, za pośrednictwem jednego uniwersalnego przewodu, przesłane – oczywiście na żądanie – i wykorzystane z wygodnej pozycji fotela oraz pilota, bez konieczności sięgania po klawiaturę, myszkę czy komputerowy monitor (na ogół słabej jakości w porównaniu do np. plazmy). Oczywiście komputer oraz jego dysk pozostaje jedynym nośnikiem informacji, amplituner ich nie magazynuje (gdyż nie ma własnego dysku ani innego typu pojemnej pamięci), więc konieczne jest, aby obydwa urządzenia były włączone.

Nie otrzymujemy od razu nieograniczonego dostępu do wszystkiego, co zawiera nasz komputer. Przed przystąpieniem do zabawy należy najpierw zainstalować odpowiednie oprogramowanie, a później wykonać proste kroki konfiguracyjne, decydując przede wszystkim o tym, które części dysku będą widziane przez amplituner.

W tej chwili, w urządzeniach Pioneer, komunikacja odbywa się poprzez łącze kablowe (sieć przewodowa LAN), choć prawdopodobnie jest tylko kwestią czasu, kiedy do sprzętu zacznie wdzierać się bezprzewodowy WLAN.

## ODSŁUCH

Marantz ustawił wysoko poprzeczkę, brylując mocą, dynamiką i przestrzennym rozmachem. Pioneer nie usiłuje w tych dziedzinach przelicytować konkurenta, idzie w nieco inną stronę, pokazując swoje zalety. LX70 zaczyna swój występ znacznie łagodniej, nie przyspiesza tempa, na tle SR7002 gra może leniwie, jednak po krótkim czasie wrażenie takie całkowicie mija, a w zasadzie zamienia się w odczucie spokoju i mniejszego napięcia, co wcale nie musi kolidować z muzyczną czy kinową naturalnością. LX70 zachowuje się bardziej neutralnie niż SR7002. W tym profilu nie ma miejsca na wyeksponowanie i wyostrzenie wysokich tonów, co można było zaobserwować u Marantza, ale nie musi to też oznaczać przytłumienia tego zakresu – góra pasma jest bardzo szczegółowa i zniuansowana, poprzez ten spokój słychać nie mniej, a więcej, tyle że w sposób nieagresywny.

Kto spodziewa się, że teraz padną słowa o cieplej i plastycznej średnicy, ten się zawiedzie albo wręcz przeciwnie. Zakres ten ma zupełnie inny, chłodny, rzeczowy, trochę bezoosobowy charakter. Bas jest czujny, nie podkreśla najniższych rejestrów, choć potrafi tam od czasu do czasu pokazać się, dba bardziej o wyrazistość każdego dźwięku niż o ich dynamikę i wrażenie potęgi.

Do oceny bezwzględnej jakości brzmienia posłużyły oczywiście płyty CD, jednocześnie warto dodać, że LX70 nawet z większą swadą (choć mniej dokładnością) poczyna sobie, odtwarzając nagrania z plików MP3. Spłycenie skompresowanych nagrań jest przez LX70 podawane w bardzo strawnej, nieco upiększonej formie.

W wersji wielokanałowej schemat się powtarza – Pioneer jest mniej spektakularny niż Marantz, zdobywa punkty z upływem czasu, nieustannie potwierdzając swoją rzetelność. Znajomych nie zaskoczymy wrażeniem, jakie robi kino sterowane przez Marantza, jednak na osobisty użytek Pioneer wydaje się długodystansowym i wszechstronnym towarzyszem.

## VSX-LX70

Cena (razem)[zł]  
Dystrybutor

5600  
DSV TRADING  
www.dsv.com.pl

### Wykonanie

Piękna, elegancka, choć trochę trudna do utrzymania w czystości obudowa, bardzo staranna konstrukcja wewnętrzna, doskonale przetworniki.

### Funkcjonalność

Kompletna pod każdym względem, od konwertera wideo ze skalerem po obsługę trzech stref, port USB i komunikację z siecią komputerową.

### Parametry

Wysoka moc w stereo, nieco niższa niż u konkurenta w trybie wielokanałowym.

### Brzmienie

Zrównoważone, dokładne, przejrzyste, powściągliwe w emocjach, ale przez to bardziej neutralne.

AUDIO

wrzesień 2008



## LABORATORIUM Pioneer VSX-LX70

Potężne wzmacniacze zainstalowane wewnątrz obudowy Pioneer są w stanie dostarczyć aż 171 W mocy w każdym z kanałów, ale tylko wtedy, gdy wspólny zasilacz nie musi obsługiwać więcej niż jednego z nich. W stereo wciąż świetny wynik – 2 x 157 W, przy pięciu kanałach mamy 5 x 72 W. Pioneer, podobnie jak Marantz, zgodnie z oficjalnymi deklaracjami producenta pracuje jedynie z impedancją 8 omową, więc wszystkie pomiary ograniczyliśmy do takich warunków.

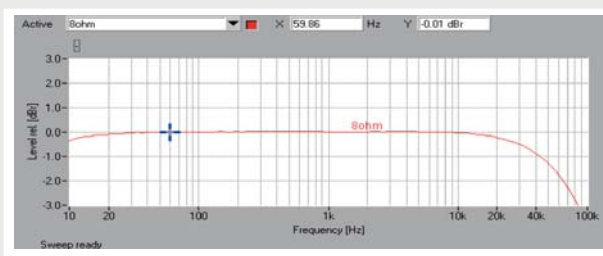
Czułość wynosi 0,42 V i jest nieco niższa od standardowej. Poziom szumów wyrażony współczynnikiem S/N to niezłe, ale też nie nadzwyczajne -84 dB, stąd też dynamika może dobrać do 106 dB.

Pasma przenoszenia (rys. 1) rozpoczyna się świetną liniowością przy 10 Hz (-0,3 dB), poziom zaczyna jednak spadać powyżej 15 kHz, mimo to -3 dB udaje się obronić dla wysokich 82 kHz.

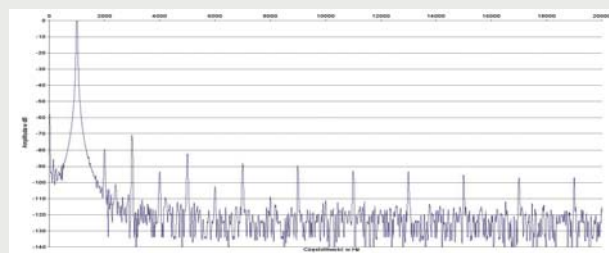
W LX70, tak jak i w SR7002, widać typową u tranzystorów skłonność do generowania zniekształceń nieparzystych (rys.2). Najmocniejsza trzecia leży przy -71 dB, piąta przy -82 dB, a siódma i dziewiąta już blisko -90 dB, widać także kolejne aż do dziesiątej, na ich tle parzyste prezentują się znacznie skromniej.

Na rys.3 widać wyraźnie zaznaczone minimum zniekształceń na poziomie 0,011 % przy 117 W. Przedział THD+N poniżej 0,1 % jest szeroki, rozciąga się od 0,5 W do 148 W.

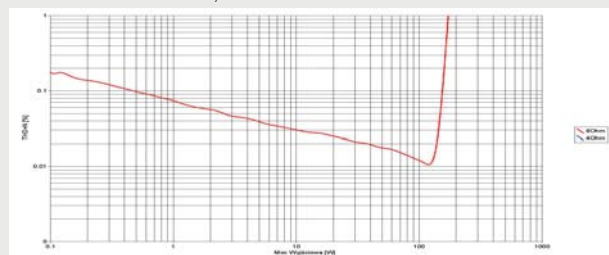
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x
[ $\Omega$ ]					
8	171	157	112	90	72
4	-	-	-	-	-
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]					0,42
Stosunek sygnał/szum [dB]					84
Dynamika [dB]					106
Zniekształcenia THD+N (1 W, 8 $\Omega$ , 1 kHz) [%]					0,073
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 $\Omega$ )					46



Rys. 1. Pasma przenoszenia



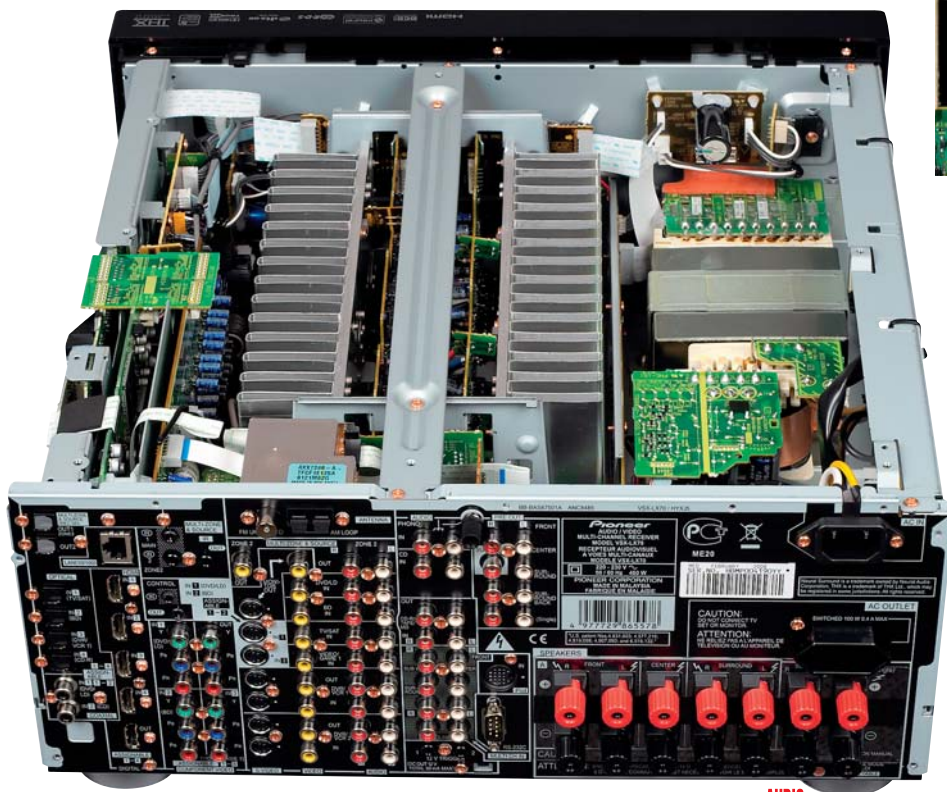
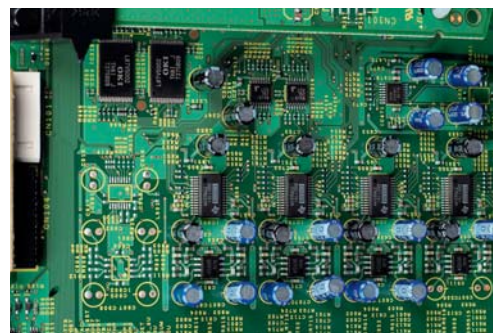
Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

Pod względem mechanicznym obudowa Pioneer wykonana jest bardzo dobrze, całość spina wieniec wzmacniająco. Gniazda HDMI stają się standardem w każdym amplitunerze, port komunikacji z siecią komputerową LAN to wciąż rarytas.

Cyfrowa sekcja audio jest imponująca, złożono ją z aż czterech konwerterów Burr-Brown, każdy dekoduje wszystkie sygnały z DSD na czele.



## WYPOSAŻENIE

Końcówki mocy	7
Dekodery	DD-TrueHD, DTS HD MA, DD, DD Plus, DD EX, DTS, DTS ES, DTS Neo:6, DPLIIX, DPLII, THX EX
Konwerter wideo	tak
Wejścia wideo	4x HDMI, 3x komponent, 6x S-Video, 7x kompozyt
Wyjścia wideo	1x HDMI, 1x komponent, 3x S-Video, 3x kompozyt
Wej./wyj. analogowe audio	9x RCA/2x RCA
Wej. gramofonowe	tak
Wyj. na subwoofer	1x
Wej. na zewnętrzny dekodery	7.1
Wej. na zewnętrzne końcówki mocy	7.1
Wej. cyfrowe	2x koax., 4x opt.
Wyj. cyfrowe	2x opt.
Pilot uniwersalny	tak
Komunikacja	we IR, 2xwyzw, we. zd.ster, RS232
Obsługa II strefy	wy.głośnikowe, RCA, kompozyt
Zaciski głośnikowe	zakręcane
iPOD	stacja dokująca