

**KINO DOMOWE/HI-FI** System Sony 5000ES

Sony ponownie dostrzegło sens obecności na wysokiej półce audio, nie tylko z powodu chęci zwiększenia dochodów, ale również prestiżu, który bez udziału ekskluzywnych produktów systematycznie topnieje. Zamiar i wykonanie zostały szybko nagrodzone, bo niedługo po ukazaniu się amplitunera i odtwarzacza SACD ten pierwszy zdobył nagrodę EISA (Amplituner Kina Domowego sezonu 2008/2009). System złożony z amplitunera AV i odtwarzacza SACD, choćby wielokanałowego, byłby trochę dziwną propozycją, ale wszystko wyjaśniło się podczas ostatnich targów IFA, gdzie zaprezentowano nowy, flagowy odtwarzacz Blu-ray. Mamy więc trzy urządzenia, które mogą tworzyć piękny audiowizualny system. Ale czy muszą? Czy powinny? Aby się na ten temat wypowiedzieć, musieliśmy wszystkim trzem urządzeniom przyjrzeć się bliżej.

**SCD-XA5400ES**  
**BDP-S5000ES**  
**STR-DA5400ES**

# ESONOFORMATY

na każdą okazję



**Odtwarzacz SCD-XA5400ES jest dużą niespodzianką. W ostatnich latach obserwowaliśmy odwrót Sony od Super Audio CD; format ten został pozostawiony do zagospodarowania mniejszym, strictly audiofilskim firmom, bowiem na szczytach korporacyjnej władzy uznano, że nie ma perspektyw, aby SACD zdobyło popularność na masowym rynku. Jednak przy projektowaniu wysokiej klasy odtwarzacza muzycznego przypomniano sobie o firmowym znaczeniu słowa „Super”.**

### SCD-XA5400ES

Można zadać pytanie, po co w ogóle Sony proponuje to urządzenie, zwłaszcza w towarzystwie odtwarzacza BD, który oprócz funkcji wideo jest przecież – potencjalnie – również odtwarzaczem muzyki wysokiej rozdzielczości, a także zwykłych płyt CD. Czy Sony próbuje rewitalizować koncepcję audiofilskiego SACD, stojącego w opozycji do formatu „kinowego” (którym dziesięć lat temu był DVD)? SCD-XA5400ES to rasowe źródło do odtwarzania muzyki, bez wodotrysków i dodatków. Nie jest obowiązkowym elementem systemu „5400”, ale może sobie znaleźć miejsce zupełnie gdzie indziej – w towarzystwie odtwarzacza stereo, niekoniecznie Sony.

Przypomniały mi się stare czasy, kiedy odtwarzacze CD ze znacznikiem ES wywoływały mocniejsze bicie serca. Masywna obudowa z wielowarstwowym dnem, sztywna pokrywa górna, minimalizm pancernego frontu – wszystko to może zachęcić nawet tych, którzy o dawnych tradycjach Sony w dziedzinie najwyższej klasy urządzeń źródłowych zdążyli już zapomnieć lub w ogóle ich nie doświadczali, żyjąc w czasach plastikowo-należnikowego kina domowego. Wyświetlacz, choć niewielki, musi sobie poradzić z informacjami tekstowymi, będącymi dodatkiem do płyt SACD oraz CD (wersja CD-Text). Urządzenie czyta płyty SACD (dwukanałowe i wielokanałowe) oraz kompaktki; co ciekawe: pliki MP3 nie są odtwarzane – czyżby z powodu hi-endowego statusu urządzenia, które nie powinno brudzić sobie lasera i innych układów skompresowanymi danymi?

Pilot zdalnego sterowania też może wywołać nostalgię - taką samą formę miał pilocik od kineskopowego telewizora. Kupiłem go na początku lat 90., podobne nadajniki trafiały także do odtwarzaczy CD Sony. Mimo upływu lat okazuje się praktyczny i wygodny, choć nie ma nowoczesnej formy.

**Dwa transformatory z rdzeniami R-Core budują podstawy solidnego zasilania**



Głównymi wyjściami sygnału wydaje się być analogowa para RCA, a tym bardziej XLR-y, dostarczające zbalansowany sygnał do kanałów stereofonicznych. Tradycyjnie dodano wyjścia cyfrowe koaksjalne i optyczne; zaskoczeniem jest jednak złącze HDMI - uspokajam, SCD-XA5400ES nie ma nic wspólnego z obrazem i płytami DVD-Video, których odtworzyć nie potrafi. Cyfrowa transmisja SACD nie jest możliwa poprzez port optyczny lub koaksjalny, ale odkąd poznaliśmy v1.2 interfejsu HDMI, przesył SACD stał się możliwy tą drogą. W przypadku wielu urządzeń i nawet późniejszych specyfikacji pojawiały się jednak zarzuty, że złącze nie przesyła oryginalnego zapisu DSD, zamieniając go wcześniej na PCM. Sony przekonuje, iż SCD-XA5400ES jest pierwszym urządzeniem, które poprzez HDMI transmituje prawdziwy, niemodyfikowany DSD. To jednak nie wszystko: specjalnie na tę okoliczność opracowano dodatek w postaci protokołu HATS (High quality digital Audio Transmission System) - bufor

**Podobać się może niemal wszystko - od rozbudowanego zasilacza po konwertery cyfrowo-analogowe. Tylko napęd jest tani, ale takie czasy.**

**W sekcji wyjść cyfrowych, obok klasycznego kompletu optycznego/koaksjalnego, pojawia się złącze HDMI... służące tylko do transmisji sygnału audio.**

**Niepozorny sterownik przypomina ploty, jakie spotykaliśmy wiele lat temu w odtwarzaczach CD firmy Sony.**

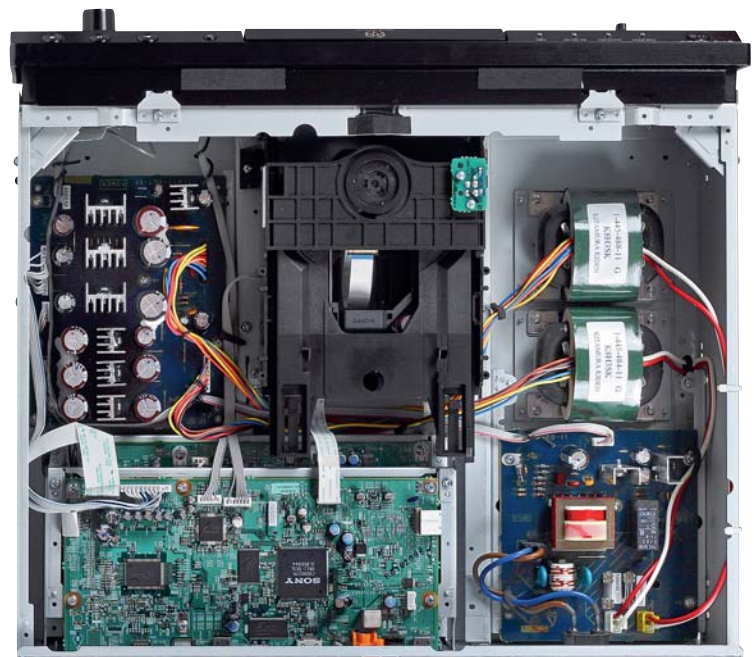


umieszczony we współpracującym amplitunerze magazynuje dane, a dodatkowy zegar wyrównuje błędy typu jitter. Dlatego z protokołem HATS musi być zgodne nie tylko źródło; testowany obok STR-DA5400ES jest jak dotąd jedynym urządzeniem pracującym w tym standardzie.

Obudowa SCD-XA5400ES jest praktycznie identyczna jak w przypadku odtwarzacza Blu-ray, jednak z racji mniejszej liczby układów nie panuje tu już taki tłok. W rozbudowanym zasilaczu zastosowano dwa transformatory z rdzeniami R-Core. Prosty mechanizm DVD z plastikową tawką dostarcza sygnał do układu dekodującego DSD (Sony) oraz przetworników Burr-Brown (DSD1796).



**Na dolnej płytce widać kostkę przetworników cyfrowo-analogowych Burr-Browna.**





**Firma Sony od samego początku uczestniczy w akcji promowania formatu Blu-ray, jednak tym razem - inaczej niż niegdyś w przypadku SACD - nie jest tego wysiugu zdecydowanym liderem, bo występuje w równoprawnym sojuszu z wieloma innymi producentami. Może dlatego dotychczasowe kroki Sony na polu BD nie były zdecydowane, nie licząc spektakularnego produktu, jakim jest *Playstation3*. Konsola do gier, mimo swojej wszechstronności i niekwestionowanych zalet, nie musi trafiać w gust wideofila, więc w dziale Blu-ray występują teraz „aż” trzy typowe, stacjonarne odtwarzacze.**

### BD-S5000ES

Krótką (jak dotąd) historię odtwarzaczy BD Sony rozpoczął ambitny *BDP-S1E* jeszcze w czasach, kiedy Blu-ray'owi zagrażał konkurencyjny format HD DVD. Nieco później pojawiły się dwa znacznie tańsze - *BDP-S300* oraz *BDP-S500*. Teraz mamy już ich następców, *BDP-S350* oraz *BDP-S550*, ginących jednak w zalewie odtwarzaczy i nagrywarek DVD. I trzeba było się niezłe napocić (na europejskich stronach internetowych, w dziale „Odtwarzacze Blu-ray” nie ma o nim wzmianki), by trafić na *BDP-S5000ES*.

Jak przystało na przedstawiciela ES-ów, urządzenie ma poważną, wręcz groźną prezentację, jest bardzo duże, wysoką przednią ścianką bezwzględnie wyróżnia się na tle stad płaskich odtwarzaczy. Dolna i górna część są względem siebie przesunięte i połączone wąskim ukośnym panelem, na którym wkomponowano szufladę oraz pięć przycisków – również dzięki ograniczeniu klawiszologii Sony prezentuje się bardzo dystyngownie. Idylliczny obraz frontu zaburza trochę cały rząd wyeksponowanych symboli zastosowanych systemów; napis HDMI dzisiaj na nikim już nie robi wrażenia, tego typu dekoracji można było oszczędzić. Na nic więcej absolutnie narzekać nie wypada. Wyświetlacz jest wystarczająco czytelny i niesie odpowiednią (tj. minimalną) porcję informacji, szuflada otwiera się pewnie, chociaż sama tacka sugeruje obecność raczej standardowego napędu. Obudowa jest bardzo sztywna, solidności mógłby jej pozazdrościć niejeden drogi amplituner (w tym nawet *STR-DA5400...*).

Praca mechanizmu jest cicha, przy wywoływaniu poszczególnych komend zdarzają się urządzeniu chwile zadumy - to niestety wciąż nieodłączny krajobraz odtwarzaczy Blu-ray. Towarzyszy ona włączaniu zasilania czy np. rozkazom otwierania szuflady. Trzeba jednak przyznać, że na tle konkurencji, zwłaszcza tej taniej, urządzenie pracuje całkiem sprawnie.

**Odczyt płyt powierzono mechanizmowi komputerowemu z szybką transmisją SATA.**

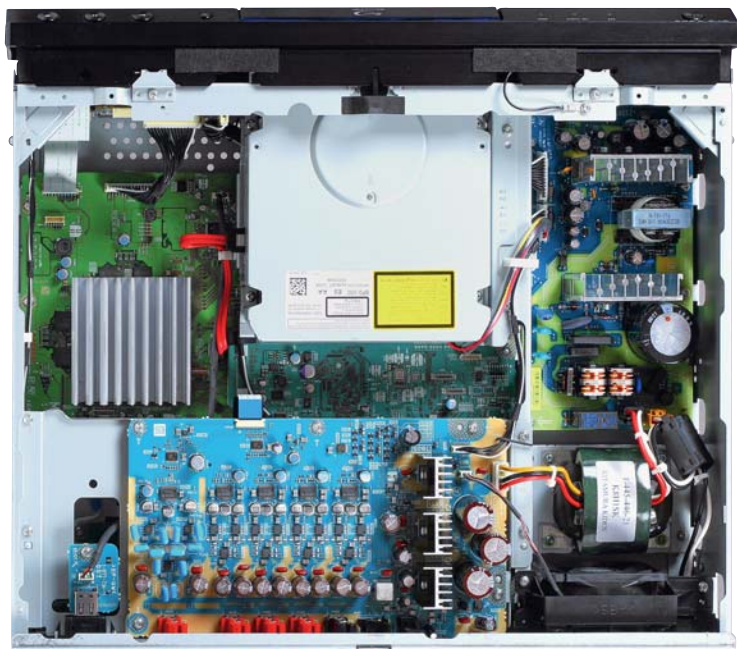


Sercem urządzenia jest mechanizm pochodzenia komputerowego, jednak zgodnie z materiałami producenta - zmodyfikowany (precyzja odczytu danych). Sony stawia na transmisję danych SATA, szybką i nowoczesną, podczas gdy w pierwszych maszynach gościł często wolniejszy standard IDE.

Dla zasilacza zarezerwowano część obudowy z prawej strony. Napęd, sterowanie i procesory obrazu obsługuje sekcja impulsowa, a dodatkowe duże trafo z owalnym rdzeniem pracuje dla obwodów audio. Znajdują się na nim konwertery Burr-Brown (pięć sztuk osobno dla wszystkich kanałów surround i toru stereo). Główny procesor sterujący ulokowano na dolnym poziomie.

Wyposażenie w wyjścia jest bardzo dobre, na czele znajduje się oczywiście HDMI (1080p/24), wśród formatów analogowych mamy S-Video, kompozyt oraz komponent. W części audio znajduje się osobne wyjście 7.1, niezależna parka stereofoniczna, cyfrowe złącza koaksjalne oraz optyczne. Z tyłu mamy także port dla sygnałów

**Odtwarzacz Blu-ray oznacza większe nagromadzenie układów, ale i tutaj udało się zachować wzorowy porządek.**



**Zarówno w sferze wideo, jak i audio znajdziemy praktycznie wszystkie spotykane formaty wyjść.**



**Zróżnicowane kształty i wielkość przycisków na pilocie Blu-ray'a ułatwiają obsługę urządzenia**



sterujących, sieciowy LAN i duże, tajemnicze gniazdo EXT. Dwa ostatnie to wsparcie dla profilu 2.0, a więc BD Live. Wewnątrz urządzenia nie ma jednak wymaganego specyfikacją modułu pamięci, a port EXT to schowane w czarnej obwódce USB, do którego należy podłączyć zewnętrzny nośnik pamięci. W komplecie - karta o pojemności 1 GB.

Za wyjściem 7.1 kryje się pełen komplet dekodatorów surround, wraz z najnowszymi Dolby TrueHD, DTS HD Master Audio, ale również klasycznymi Dolby Digital czy DTS. W dziedzinie wideo Sony chwali się dwoma autorskimi rozwiązaniami: procesorem HD Reality Enhancer (ostre krawędzie, 14-bitowy kolor) oraz znanym z poletka audio Super Bit Mapping, który w odmianie wideo ma dbać o wygładzenie przejść tonalnych.



**W rozbudowanym zasilaczu wydzielono sekcję (z transformatorem R-Core) tylko dla obwodów audio.**



**Wszyscy spodziewamy się, że amplituner klasy wyższej jest duży i ciężki. W przypadku Sony wcale nie musiałyby taki być, gdyby został oparty na firmowej technologii S-Master - cyfrowych końcówkach mocy. Jednak taki jest, gdyż Sony przeprosiło się z tradycyjnymi układami analogowymi, czyli dużymi radiatorami i ciężkim zasilaczem.**

### STR-DA5400ES

W projekcie wzorniczym pominięto klawkę na przedniej ściance, co wymusiło ułożenie sporej liczby manipulatorów, lecz dzięki wysokiemu panelowi ładnie je rozprowadzono i uniknięto bałaganu. Wyświetlacz jest wyraźny, choć niewielki. Bez pomocy podłączonego telewizora (i funkcji OSD) obsługa byłaby jednak utrudniona, na co nie warto się skazywać, zwłaszcza że menu ekranowe Sony jest bardzo atrakcyjne. Po raz pierwszy widziałem styl grafiki stosowanej w STR-DA5400ES dwa lata temu, przy okazji testu konsoli PS3; to jednak potężna maszyna, na tle której amplituner wydaje się być zorientowany na zupełnie inne kwestie. A jednak udało się w nim zaimplementować tak wspaniałe GUI.

Przekrój możliwości urządzenia demonstruje tylny panel, na uwagę zasługuje wielka liczba gniazd HDMI (6 wejść i 2 wyjścia) oraz dwa porty DMPort, służące np. do integracji z odtwarzaczami przenośnymi. Za dwoma wyjściami wideo kryje się nietypowy układ - zdublowano całą sekcję procesorów wizyjnych, co oznacza, że Sony ma nie jeden, ale dwa skalery, które mogą obsługiwać aż dwa niezależne odbiorniki - podstawowy w głównej strefie (skalowanie 1080p) oraz zdalny (przez gniazda komponent) w drugiej (1080i).

Sygnały analogowe będą oczywiście konwertowane na cyfrowe (i skalowane), warto jednak wspomnieć o funkcji powielacza dźwięku dla HDMI, która umożliwia wysłanie sygnałów audio do telewizora i konwertowanie ich w samym amplitunerze (bez uciążliwej selekcji albo-albo).

Jest preamp gramofonowy i kompletne wejście/wyjście wielokanałowe. SACD można oczywiście podłączyć poprzez S.I., jednak producent zachęca do korzystania ze złącz HDMI, którymi prześlemy sygnały DSD. Wprowadzono też specjalny układ, buforujący i wysyłający dane do lokalnego zegara. Złącza HDMI akceptują wszystkie najnowsze sygnały surround, Dolby TrueHD, DTS HD Master Audio czy Dolby Digital Plus - amplituner potrafi je dekodować.

**Dwa duże radiatory kryją układy wizyjne - Sony ma dwa skalery, oddzielnie dla głównej i drugiej strefy.**



Do drugiej strefy możemy wysłać sygnał audio, przekierowując go z końcówek kanałów efektywnych (można je również ustawić jako bi-amping dla kanałów frontowych) lub korzystając z sygnału niskopoziomowego; wizja popłynie formatami komponent lub kompozyt. Trzecia strefa może być uruchomiona już tylko na płaszczyźnie audio. Uruchomienie systemu multiroom ułatwiają wyzwalacze i gniazda dla sygnałów podczerwieni. Ułatwieniem jest też dodatkowy, bardzo bogato wyposażony sterownik, którym z drugiej strefy obsłużymy także bardziej zaawansowane funkcje amplitunera.

Dziewięć wyjść głośnikowych skomponowano na podstawie systemu 7.1, dublując parę dla kolumn przednich.

Miejsce z przodu zajął radiator z kompletem końcówek mocy (na tranzystorach Sanken), z tyłu na pierwszym planie widać moduł wizyjny. Na nim także osadzono dwa potężne (choć

**Uwagę zwraca solidna obudowa i starannie prowadzone kable. Niestety, nie uchroniło to od wysokiego poziomu szumów.**

**Sekcja HDMI liczy tu już 6 wejść i 2 wyjścia! Poza tym niczego nie brakuje, może oprócz portu LAN.**



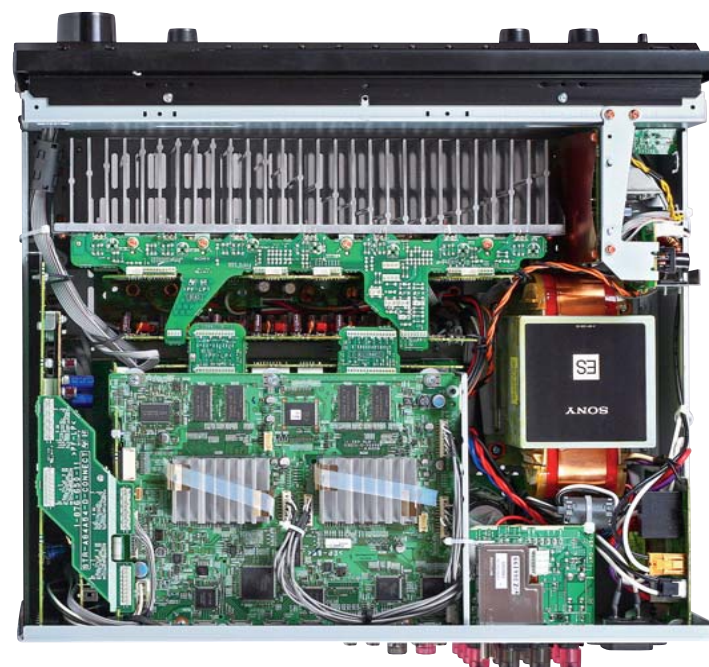
**W komplecie są dwa piloty; zwykle nadajnik dla drugiej strefy jest maleńki i obsługuje tylko podstawowe funkcje, a tym razem dostajemy rozbudowany sterownik - trzeba przecież sprawnie poruszać się po menu ekranowym wysyłanym także do drugiego pomieszczenia.**

oczywiście nie tak duże jak przy końcówkach) radiatory, odpowiedzialne za chłodzenie procesorów wizyjnych. Pochwalić należy także liczne wzmocnienia wewnętrzne oraz ekranowanie.

STR-DA5400ES obsługuje oficjalnie kolumny 8- i 4-omowe (selektor impedancji) we wszystkich kanałach, co w rodzinie amplitunerów jest ewenementem.



**Elementy zasilacza zostały zaekranowane.**



## LABORATORIUM Sony STR-DA5400ES

Sony wstrzymało ekspansję wzmacniaczy S-Master, które na początku dekady pojawiały się obowiązkowo w droższych urządzeniach. STR-DA5400 ma solidne, analogowe wzmacniacze, zaprojektowane z uwzględnieniem praktycznego, szerokiego wachlarza impedancji, co w świecie amplitunerów wielokanałowych należy do rzadkości. Wyniki w trybach 8 i 4 omy są zbliżone, świadczą o dobrym skalibrowaniu układu – zawsze wykorzystuje on pełen potencjał końcówek i zasilacza. Do deklarowanych przez producenta 120 W przy jednymysterowanym kanale zabrakło niewiele - przy 8 omach mamy 116 W, a przy 4 omach - 108 W. W stereo wyniki pokazują niewielkie spadki (2 x 109 W i 2 x 101 W), w trybie pięciokanałowym można liczyć na wysokie 5 x 78 W przy 8 omach i 5 x 71 W przy 4 omach.

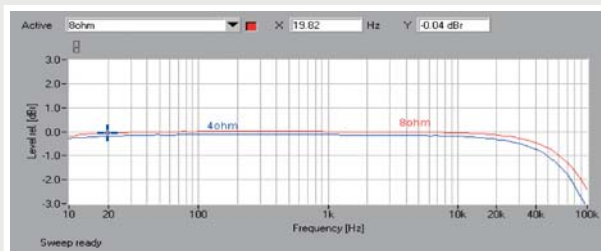
Do wpływu całej elektroniki cyfrowej (jaką naszpikowany jest nowoczesny amplituner) na poziom szumów zdążyliśmy się już przyzwyczaić - stąd mało porywający wynik 78 dB nie jest ani powodem do pochwał, ani do potępienia.

Pasmo przenoszenia (rys. 1) pokazuje spadek -3 dB przed granicą 100 kHz, zarówno przy 8 jak i 4 omach.

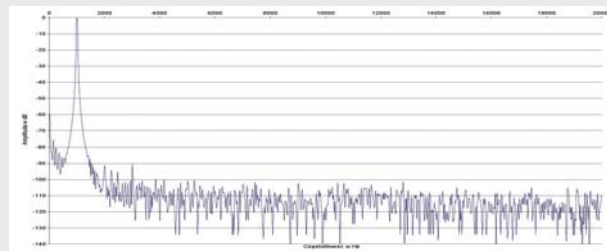
W dziedzinie poziomu i rozkładu zniekształceń (rys. 2) Sony prezentuje się wzorowo - trzecia harmoniczna musnęła zaledwie -90 dB i jest jedyną widoczną.

Wysokie szumy stoją na przeszkodzie w uzyskaniu niskich wartości na wykresie z rys. 3. Przedziały THD+N poniżej 0,1 % notujemy dla 2 - 100 W przy 8 omach oraz 4 - 92 W przy 4 omach.

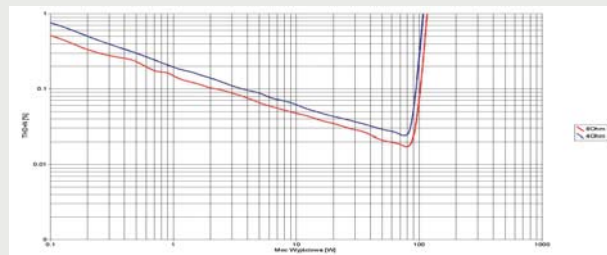
Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x
[ $\Omega$ ]					
8	116	109	88	82	78
4	108	101	86	80	71
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]					0,12
Stosunek sygnał/szum [dB]					78
Dynamika [dB]					99
Zniekształcenia THD + N (1 W, 8 $\Omega$ , 1 kHz) [%]					0,14
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 $\Omega$ )					48



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

**Dwa piękne gniazda XLR w SCD-XA5400ES podbijają serca audiofilów, obok złącza HDMI widać przełącznik domyślnego formatu SACD – dwu- lub wielokanałowego.**

### WYPOSAŻENIE

Końcówki mocy	7
Dekodery	D-TrueHD, DTS HD MA, DD, DD Plus, DD EX, DTS, DTS ES, DTS Neo:6, DPLIIx, DPLII
Konwerter wideo	tak
Skaler obrazu	1080p
Wejścia wideo	6 x HDMI, 3 x komponent, 4 x kompozyt
Wyjścia wideo	2 x HDMI, 1 x komponent, 3 x kompozyt
Wej./wyj. analogowe audio	9 x RCA/3 x RCA
Wej. gramofonowe	nie
Wyj. na subwoofer	1x
Wej. na zewnętrzny dekodery	7.1
Wej. na zewnętrzne końcówki mocy	7.1
Wej. cyfrowe	5 x coax., 3x opt.
Wyj. cyfrowe	1 x opt..
Wyj. słuchawkowe	tak
Pilot uniwersalny	tak
Komunikacja	we. IR, 2 x wyzw., we/wy zd. ster., RS232
Obsługa II strefy	wy. głośnik., 2 x RCA, 1 x kompozyt, 1 x komponent
Zaciski głośnikowe	zakręcane
iPOD	przewód

**Aż dwa gniazda DMPort do komunikacji ze sprzętem przenośnym – jest tego drobiazgu wokół nas coraz więcej...**



**Do amplitunera podłączymy 8-omowe lub 4-omowe kolumny - i to we wszystkich kanałach.**



## BRZMIENIE

Najpierw testowałem kino domowe, w którym partnerem dla amplitunera był odtwarzacz Blu-ray. Taki układ owocuje brzmieniem bardzo przestronnym, stabilnym i rozległym. Choć można zaszczać i, korzystając z potencjału „STR-a”, uruchomić system 7.1, to w ograniczonej przestrzeni, nawet tradycyjne 5.1 potrafi dać dużo swobody, ale bez takiej precyzji, jak przy starannie ustawionym i wyregulowanym 7.1. W każdym przypadku trzeba pochwalić dynamikę, dobrą plastyczność a także pominięcie wyraźnych podkolorowań i tendencji do metaliczności, co zdarzało się Sony w przeszłości. Akcja kinowa jest wartka, prowadzona bez maskowania detali, lecz także bez agresywności i mechanicznych wyostrzeń. Sony nie cierpi na brak energii, ma krzepę, gra głośno i z rozmachem. Zasluguje to na wzmiankę również tutaj - wreszcie bez przeszkód i czkawki można było posługiwać się każdym typem kolumn.

W konkurencji muzycznej doszło w pewnym zakresie do bratobójczego pojedynku, bowiem dźwięk z CD można uzyskać zarówno ze źródła Blu-ray, jak i dedykowanego odtwarzacza SACD. Specjalista SCD-XA5400ES, choć pokonał wielofunkcyjnego konkurenta w zakresie detaliczności i przejrzystości, to ogólnie nie wypracował wielkiej przewagi. Prowadzi to do ważnego wniosku praktycznego: budując system kina domowego z wykorzystaniem odtwarzacza BDP-S5000ES (i być może STR-DA5400ES, ale to tutaj mniej ważne) musimy wziąć pod uwagę naszą kolekcję nagrań. Jeśli składa się z płyt CD z marginalnym udziałem SACD, chyba nie warto dokupywać

SCD-XA5400ES. Będziemy jednak musieli po niego sięgnąć, chcąc posłuchać płyt SACD. Zalety tego formatu potwierdziły się, różnica względem CD jest dostrzegalna, chociaż mówienie o różnicy klas i tutaj byłoby przesadą. Jednak najważniejszym i zniechęcającym powodem pozostaje słaba dostępność tytułów w tym formacie. Nie znaczy to, że wykorzystanie SCD-XA5400ES całkowicie traci sens. To wybitna maszyna, demonstrująca najlepiej wcale nie w firmowym systemie, ale po podłączeniu do wysokiej klasy wzmacniacza stereofo- nicznego – mimo że połączenie takie możliwe jest tylko przez wyjścia analogowe, bez wykorzystania technologii HATS, kojarzącej ze sobą amplituner i odtwarzacz SACD. Jej zalety, zachęcające do kupienia kompletu urządzeń, są znacznie mniejsze od poprawy, jaką może przynieść lepsza amplifikacja, od tej którą oferuje STR-DA5400ES. Tak więc STR-DA5400ES to wysokiej klasy amplituner AV - aż tyle i tylko tyle - w brzmieniu stereo pobije go (i inne amplitunery z jego klasy) praktycznie każdy wzmacniacz dwukanałowy w tym zakresie ceny. Aby odtwarzacz SCD-XA5400ES mógł pokazać, na co go stać, musi wystąpić w innym systemie niż ten, w którym był testowany – podobnie jak wy- śmienite odtwarzacze CD Sony sprzed kilkunastu lat, które mało kto konfigurował ze wzmacniaczami Sony... SCD-XA5400ES oczaruje naturalnym, wyważonym i jednocześnie krystalicznie czystym brzmieniem. Wyjątkowa jest góra pasma – czysta, perlista i płynna, pokazująca wszystko jak na dłoni, tworząca przy tym homogeniczną, muzyczną tkan- kę. Bas mógłby być bardziej soczysty, chociaż to życzenie nawiązujące do umiejętności źródeł CD najwyższej klasy. SCD-XA5400ES jest jednym z naj- lepszych reprezentantów swojej klasy cenowej, chociaż nie jedynym – można go porównać np. do Yamahy CD-X2000.

Opis nie byłby kompletny bez wzmianki o obrazie. Na chwilę zmieniamy więc źródła, wracając do Blu-ray'a. Na niebieskich krążkach działa bardzo dobrze, ale biorąc pod uwagę jakość materiału, nie stanowi to wielkiego zaskoczenia. Podłączony do dobrego wyświetlacza Sony, robi ogromne wrażenie przede wszystkim w aspektach takich jak: ostrość, kontrast i praca w cieniach, z których wyciągane są niewiarygodne wręcz szczegóły.

Co może być w tym momencie (przy nadal wątpliwej ofercie krążków BD i wątpliwościach, czy format ten zapanuje na rynku) wyjątkowo ważne - na uznanie zasługują odtwarzanie płyt DVD i umiejętności skalowania obrazu. Po zakupie Sony nie będziemy musieli patrzeć z pogardą na naszą bibliotekę DVD.

**Radosław Łabanowski**

**Tajemnicze gniazdo EXT w odtwarzaczu Blu- ray to port USB, w którym trzeba zainstalować kartę pamięci (dostarczoną razem z odtwa- rzaczem), by móc korzystać z dobrodziejstw Profilu 2.0**



## SCD-XA5000ES

Cena [zł]  
Dystrybutor

5500  
SONY POLAND  
www.sony.pl

### Wykonanie

Efektowna i solidna konstrukcja mechaniczna, doskonały porządek w układach, rozbudowany zasilacz (dwa transformatory).

### Funkcjonalność

SACD dwukanałowe i Multichannel, CD-Text, żadnych dodatków związanych z wizją, ale jest port HDMI – służący do transmisji sygnału DSD do systemowego amplitunera Sony. Intuicyjna obsługa, cicha praca napędu.

### Brzmienie

Powrót Sony do znakomitych źródeł dźwięku – naturalnie, czysto i dynamicznie, z wyrafinowaną górą pasma i szybkim basem. Może być partnerem bardzo dobrego wzmacniacza stereo, najlepiej z wejściami zbalansowanymi.

## BDP-S5000ES

Cena [zł]  
Dystrybutor

4000  
SONY POLAND  
www.sony.pl

### Wykonanie

Ekskluzywna obudowa, napęd komputerowy na szybkim złączu SATA, wydzielony zasilacz dla sekcji audio.

### Funkcjonalność

Profil 2.0 wymaga zainstalowania zewnętrznej karty pamięci, komplet dekodery HD, dedykowane wyjście stereo, port sieciowy LAN, przejrzyste menu ekranowe.

### Brzmienie

Z płyt CD czyste, bez ostrych krawędzi, ale wystar- czająco dynamiczne i żywe – jedno z najlepszych wśród dotychczasowych odtwarzaczy BD.

### Obraz

Detale nawet w głębokich czerniach, świetne kon- туры. Bardzo dobrze również z krążków DVD.

## STR-DA5400ES

Cena [zł]  
Dystrybutor

6200  
SONY POLAND  
www.sony.pl

### Wykonanie

Konwencjonalna, ciężka bryła drogiego amplitunera AV, solidna architektura wnętrza ze wzmocnieniami i ekranowaniem. Analogowe końcówki mocy.

### Funkcjonalność

Dwa niezależne skalery wideo, druga i trzecia strefa, dwa porty dla odtwarzaczy przenośnych, ładne i funkcjonalne GUI, zaawansowana autokalibracja, obsługa kolumn 4-omowych.

### Parametry

Bardzo niskie zniekształcenia, szum już znacznie wyższy. Moc nie bije rekordów, ale jest dostępna na różnych obciążeniach i nie słabnie nadmiernie w trybie wielokanałowym.

### Brzmienie

Zrównoważone, dysponujące dużym zapasem dy- namiki, lecz bez porywczosci i metaliczności.

AUDIO

luty 2009