

kin*o* i muzyka w domu

Andrzej Kisiel



Wielu klientom rynek Audio-Video kojarzy się dzisiaj przede wszystkim z płaskimi telewizorami, wysoką rozdzielczością i kinem domowym. Te trzy hasła udało się wypromować i wprowadzić do świadomości mas; są one świetną motywacją, aby pomyśleć o zakupie nowego sprzętu, zwłaszcza gdy z animuszem urządжаем nowy dom...



fot. Panasonic



Kiedy jednak udajemy się do sklepu lub zasięgamy rady eksperta, zza tych trzech prostych haseł wyłaniają się kolejne pojęcia. Zakupy okazują się wcale nie takie proste, przed nami droga wymagająca wielu wyborów. Zapoznając się z kolejnymi problemami, zapoznajemy się z naszymi rzeczywistymi potrzebami, a wtedy często okazuje się, że najważniejsze dla nas cechy urządzeń wcale nie dotyczą płaskości, rozdzielczości i wielokanałowości...



PDP-6090 to największa plazma **Pioneera** dziewiątej generacji, kosztująca nieco ponad 20 000 zł, ale dwa razy tańszy jest model 50-calowy, PDP-LX5090. Znany od lat właśnie z doskonałych plazm, Pioneer w tym roku wystartował też z telewizorami LCD, które zagospodarują nieco mniejsze przekątne. Największy w tym gronie 46-calowy KRL-46V kosztuje 10 000 zł. Wszystkie mają rozdzielczość 1920x1080 i należą do referencyjnej serii Kuro.

Sony od dawna obstawia LCD, a wszystkie swoje telewizory promuje pod nazwą **Bravia**. Najnowsze i najlepsze modele znajdziemy w serii X4500 – 40, 46 i 55 cali. Oczywiście full HD i odświeżanie 100 Hz. Model 40-calowy kosztuje 10 000 zł, 55-calowy ponad 20 000 zł – to jedne z najdroższych elcedeków na rynku.



Wysoka rozdzielczość

Od początku tego wieku głównym tematem dla producentów i większości konsumentów są płaskie telewizory – plazmowe i LCD, a kilka ostatnich lat upłynęło pod znakiem batalii o ich wysoką rozdzielczość. Atrakcyjne z estetycznego punktu widzenia radykalne zmniejszenie głębokości telewizora było głównym bodźcem do wymiany starych skrzynek CRT na nowe. Chociaż pierwsze generacje plazm i LCD były marne i drogie, to dzisiaj ceny płaskich telewizorów są nawet niższe od dawnych

Panasonic jest w sprzęcie wideo bardzo wszechstronny – oferuje telewizory LCD (jak wszyscy), plazmowe (jak niektórzy) i projektory (jak tylko nieliczni wśród dużych producentów). **PT-AE3000** to najnowszy topowy projektor w technologii 3LCD, który może wykreować obraz o przekątnej 120 cali z odległości od 3,6 do 11 metrów. Cena – 10 000 zł, czyli tyle, ile za najlepsze telewizory do 50 cali.

telewizorów CRT o porównywalnej przekątnej, a jakość pozostawia już niewiele do życzenia. Mimo to wyścig między producentami trwa. Rosną przekątne dostępne za umiarkowane pieniądze, 40- czy nawet 50-calowy telewizor nie jest już luksusem, skoro kosztuje znacznie poniżej 10 000 zł. Dzisiaj decyzja o tym, jak duży telewizor kupić, coraz częściej oparta jest nie na wytrzymałości rodzinnego budżetu, ale na innych racjonalnych przesłankach. Do małych pokoi zbyt duży telewizor po prostu nie będzie pasował. Każdy obraz składa się

Projektory Full HD kosztują już w okolicach 10 000 zł, ale technologia DLP i taka rozdzielczość razem wzięte to wciąż rzadkość w tej cenie. Najtańszy projektor amerykańskiej firmy **InFocus** – model **X10** - kosztuje nawet mniej niż dychę.



z pikseli i nawet w wysokiej rozdzielczości je zobaczymy, gdy będą one duże, a my będziemy siedzieć zbyt blisko. Format full HD, czyli 1920x1080, ma potencjalnie tak wysoką rozdzielczość, że w praktyce trudno jest usiąść za blisko, aby widoczność poszczególnych pikseli stanowiła problem – oczywiście odrzucając sytuacje skrajne, np. oglądanie 50-calowego telewizora z odległości jednego metra. Napisałem jednak „potencjalnie”, gdyż do pełni szczęścia potrzebny jest nie tylko wyświetlacz, ale i sygnał wysokiej rozdzielczości. Stąd też programy telewizyjne, oglądane na dużych telewizorach, robią często bardzo złe wrażenie i prowadzą do pochopnego wniosku, że duży telewizor w ogóle nie ma racji bytu w średniej wielkości pomieszczeniach. Trzeba tu znaleźć dobry kompromis. Rzeczywiście nędzny sygnał nie jest wart kupowania wysokiej klasy dużego telewizora, ale przecież zwykle nie kupujemy go na rok czy dwa, a w perspektywie kilku lat rośnie szansa na szeroką popularyza-

Podobnie jak w telewizorach, parametr rozdzielczości nie określa jednoznacznie jakości urządzenia i wyświetlanego obrazu. Projektor **D80E** firmy **SIM**, w technologii DLP, kosztuje ponad 30 000 zł. Czy warto? Jeżeli kolor czarny ma być naprawdę czarny, to warto.

cję programów w wysokiej rozdzielczości. Skoro tak, czy nie lepiej odłożyć zakup takiego telewizora? Doświadczenie uczy, że z roku na rok jakość wzrasta, a ceny spadają. Jednak dotychczas imponujące tempo tych zmian będzie wolniejsze, obecnie można uznać za rozsądny do robienia zakupów. Za „normalną” cenę kupimy telewizor full HD o przekątnej nawet 50 cali i w dodatku 100–hercowy. Takie urządzenie będzie nas kosztować nie więcej niż 10 000 zł, a jeżeli zadowolimy się 40 calami, zapłacimy średnio dwa razy mniej. Ceny nie będą już tak wyraźnie spadać, bo nie mają skąd i dokąd, producenci nie zaczną nam

Najnowszej generacji amplitunery AV za niewiele ponad 1000 zł są wyposażone tak, jak jeszcze w poprzednim sezonie modele dwa razy droższe. **Yamaha RX-V463** ma pakiet wejść i wyjść HDMI, złącze USB, wejście dla stacji dokującej iPod – i nie tylko. Amplitunery z tej półki najczęściej obsługują format 5.1 (mają więc na pokładzie pięć końcówek mocy), co w praktyce wystarcza 99 procentom użytkowników.

przecież płacić za to, że wyniesiemy ich telewizor ze sklepu. Produkcja osiągnęła już poziom gwarantujący „efekt skali”, a ceny surowców, i kosztów pracy w Chinach – gdzie produkowana jest większość telewizorów – zaczynają nawet rosnąć. Główni gracze są już wyczerpani walką o pozycję na rynku, która doprowadziła do zminimalizowania ich marż i nie mają już pola manewru. Należy spodziewać się więc ustabilizowania cen, natomiast postęp jakościowy wciąż będzie widoczny. Ale i tutaj rozwój nie będzie w najbliższych latach tak spektakularny jak dotąd (choć jako taki będzie przedstawiany przez producentów), gdyż już teraz wyeliminowano główne niedoskonałości płaskich telewizorów,

zarówno plazm, jak i LCD. Rozdzielczość 1920x1080 jest powszechnie dostępna i dla większości konsumentów w pełni satysfakcjonująca, problemem jest wspomniany deficyt programów telewizyjnych zdolnych wykorzystać ten potencjał. Choć trwają już prace nad jeszcze wyższą rozdzielczością, to jej wdrożenie i popularyzacja może napotkać naturalną barierę braku zainteresowania rynku. Myślę, że dotychczasowe „full HD” wyczerpało potrzeby zdecydowanej większości klientów. Poza tym rozdzielczość to nie jedyny parametr opisujący jakość obrazu. Najnowsza

mniej niż przejście z 50 do 100 Hz. Tak właśnie jest pod wieloma względami – będzie jeszcze lepiej, choć już jest co najmniej dobrze. Zmęczenie i zniechęcenie klientów na dalsze szlifowanie parametrów obrazu widzą producenci, którzy w tym roku ponownie zwracają naszą uwagę na... dalsze zmniejszenie głębokości telewizora. Postępując się nawet argumentem, że przecież chcemy oszczędzać przestrzeń w naszym salonie, chwalą się telewizorami o grubości już nie kilku centymetrów, ale nawet niecałego centymetra. Oczywiście chodzi o grubość w pobliżu zewnętrznej ramki...



Amplitunery już od pułapu 2500 zł są wyposażane nie tylko w 7 końcówek mocy potrzebnych do „napędzenia” systemu

7.1, ale też w najnowsze dekodery obsługujące formaty dźwięku dookólnego związane z Blu-ray. **AVR 255** to właśnie jeden z najnowszych amplitunerów **Harmana Kardona**.

Jeden z pierwszych odtwarzaczy Blu-ray kierowanych do najbardziej wymagających – **Denon DVD-2500BT** w cenie 3800 zł – został wyposażony w najlepsze układy do obróbki obrazu, ale sygnał wypuścimy tylko wyjściem HDMI. To rasowy „transport”, przeznaczony do współpracy z amplitunierem lub wzmacniaczem wyposażonym w odpowiednie dekodery HD – takim jak np. **Denon AVR-2309** w cenie 3000 zł.

generacja LCD dysponuje już częstotliwością odświeżania 100 Hz (skądinąd znaną z „przestarzałych” telewizorów CRT), co stanowi widoczny (gołym okiem) postęp względem 50 Hz – poruszające obrazy nie przeskakują, ale przesuwały się płynnie. Na ostatniej IFA Sony i Samsung zaprezentowali pierwsze telewizory 200 Hz, co oczywiście jest krokiem naprzód, ale krokiem, którego znaczenie dla subiektywnie odbieranej jakości obrazu jest już znacznie

to najlepszy dowód, że wielu z nich nie ma lepszego pomysłu, czym nam zaimponować i że rzeczywisty postęp zaczął buksować. Bo skoro już mowa o kwestiach estetycznych, to ważniejsze od bicia rekordów cienkości byłoby zaprojektowanie całego tyłu telewizora w taki sposób, aby nie szpecił, gdy stoi daleko od ściany (co w dużych salonach często się zdarza), i przygotowanie terminalu z gniazdami przynajmniej tak, aby wtyczki nie sterczały prostopadle,



Znana od lat z surowych, audiofilijskich, choć przede wszystkim niskobudżetowych wzmacniaczy stereofonicznych, firma NAD dostarczyła właśnie dwa urządzenia o zupełnie innym charakterze, zarówno funkcjonalnie, jak i wzorniczo. **Viso Two** i Viso Five to urocze kombajny integrujące w sobie całą elektronikę kina domowego – odtwarzacz DVD, procesory, komplet wzmacniaczy, a na dodatek tuner i bardzo szeroki wachlarz wejść i wyjść. Viso Five obsługuje system 5.1, ale Viso Two tylko 2.1 – czyli stereo z dodatkkiem subwoofera. Taki kompromis zdobywa coraz większe uznanie użytkowników. Ceny obydwu wersji oscylują wokół 5000 zł.

co nie tylko wygląda nieciekawie, ale też utrudnia powieszenie telewizora na ścianie. Tutaj jest pole do popisu dla nowych technologii poprawiających już nie jakość obrazu, ale funkcjonalność i wygląd całej instalacji – bezprzewodowa transmisja sygnału, pod warunkiem zachowania jego pełnej jakości, zdeptronizuje nawet HDMI! No właśnie, HDMI – ten ekskluzywny jeszcze dwa lata temu format przesyłu sygnału cyfrowego jest już praktycznie powszechnie obowiązujący, nawet nie wypada pytać, czy nowy telewizor ma port tego typu – ma i to kilka.

Plazma zepchnięta na szczyty

Plazmy mają już siłę światła wystarczającą do użytkowania w normalnie oświetlonych pomieszczeniach, a LCD osiągnęły kontrast dostatecznie dobry, a wraz z tym czernią na tyle głęboką, aby nie nazywać jej szaro-

Samsung - kompletnie wyposażony **BD-P2500** za 2500 zł. Koniem roboczym oferty będzie jednak inny, tańszy model.

Z tej samej parafii co NAD Viso Two, ale z wyższej półki: **Primare DV-110** to „DVD-amplifier” pełny skandynawskiej elegancji i nowoczesnego wyposażenia, łącznie ze skalerem wizji do 1080p. Oto знаmienne połączenie – wysoka rozdzielczość obrazu i stereofoniczny system audio.



ścią przynoszącą wstyd w porównaniu do plazm. Jednak roztrząsany przez wiele lat dylemat „plazma czy LCD” traci na ważności na skutek marginalizowania plazmy. Zdecydowana większość firm postawiła na LCD (Sony, Philips, Sharp), niektóre utrzymują w ofertach plazmy, ale LCD jest dla nich ważniejsze (LG, Samsung). W plazmę najwięcej inwestuje Panasonic (ale też mający dział LCD), front zmienił nawet Pioneer, słynący z najlepszych plazm i wierny im przez całą dekadę. Utrzymując plazmy w hi-endowej części swojej oferty, Pioneer ruszył w tym roku z produkcją LCD. Z czego wynika taka ewolucja Pioneera i całego rynku? Od samego początku swojej kariery plazmy lepiej czuły się w większych przekątnych, a LCD w mniejszych. Dziesięć lat temu rozmiary normalnego telewizora osiągała tylko plazma, choć kosztowała niemało. Jednak w ciągu ostatnich lat LCD szybko przesunęły granicę swojego panowania w kierunku

większych przekątnych i kiedy osiągnęły 50 cali, stały się siłą zdecydowanie dominującą w prawie całym sektorze telewizorów – za wyjątkiem największych, gdzie plazma wciąż się broni. Plazma jest dla koneserów, którzy po pierwsze chcą mieć duży telewizor, po drugie, dostrzegają pewne cechy obrazu, w których jest ona wciąż lepsza od LCD, po trzecie, są gotowi dla uzyskania najlepszych rezultatów przygotować odpowiednie warunki – zaciemnienie. Ale powtarzam – dla najlepszych rezultatów, bo i w normalnie oświetlonym pomieszczeniu nowoczesna plazma czuje się dość dobrze. Za LCD przemawia przede wszystkim znacznie większy wybór modeli, co ma niebagatelne znaczenie w obliczu rzeszy rozkapryszonych klientów. Od pewnego czasu wspomina się o wyświetlaczach zupełnie nowego typu – OLED, technologię tę promuje Sony, jest ona jednak (na razie) bardzo droga i dostępna w bardzo małych

Rynek odtwarzaczy Blu-ray zostanie zdominowany przez urządzenia tańsze, gdyż tylko one mogą doprowadzić do szerokiej popularności formatu, oczekiwanej przez wytwórnię płytowe. **LG BD300** reprezentuje Profil 2.0, łączy się też z internetową wypożyczalnią filmów i kosztuje niecałe 1000 zł!



przekątnych, o telewizorach z prawdziwego zdarzenia nie ma co mówić.

Ważną alternatywą dla wszelkich telewizorów, adresowaną do ludzi pragnących naprawdę dużego ekranu i gotowych w tym celu na dalej idącą adaptację salonu, a nawet przygotowanie specjalnego pomieszczenia kinowego, są projektory – instalowane za widzem, jak w kinie, i rzucające obraz na duży ekran. Jeszcze kilka lat temu był to w zasadzie jedyny sposób, aby przekroczyć granicę 50 cali, a chociaż wysokiej klasy projektory też były droższe niż dzisiaj, mimo to w taki sposób uzyskiwało się dostęp do obrazu o wielkości ograniczanej w zasadzie jedynie warunkami lokalowymi i to za cenę niższą od ceny 50-calowej plazmy, która nie tak dawno kosztowała kilkadziesiąt tysięcy złotych. Dzisiaj relacje te nieco się zmieniły, dobre projektory full HD są dostępne już za kilkanaście tysięcy złotych, ale za podobną cenę można też kupić 50-calową, a nawet większą plazmę lub LCD. Wciąż jednak chcąc zrobić prawdziwe kino (tak prawdziwe, jak to możliwe w warunkach domowych), projektor i obraz o przekątnej dwóch, trzech metrów jest nie do pobicia przez żaden telewizor. Obraz taki można bez zmęczenia oglądać z odległości około 4–5 metrów, co jest przecież do osiągnięcia w większych mieszkaniach. Trudno to jednak (choć nie jest to niemożliwe) zrealizować w salonie dziennym – projektor wisi nad głową (raczej nie spadnie, ale ozdobą nie jest, mimo że najnowsze modele są coraz ładniejsze), z przodu musi się znaleźć miejsce na wielki ekran (tylko taki ma sens, mniejszy mógłby zastąpić normalny telewizor; dobrym rozwiązaniem są instalacje z ekranem zwijającym, ale wtedy kolejna rzecz wisi pod sufitem), projektory ze względu na mniejszą siłę światła znacznie bardziej wymagają zaciemnienia pomieszczenia (zwłaszcza w technice DLP, chociaż LCD też), no i w końcu projektor wcale nie pozwala zrezygnować z telewi-

zora, na który też muszą się znaleźć pieniądze i miejsce – nie będziemy przecież rozwijać ekranu i eksploatować drogich lamp projektora (żywność krótsza niż telewizora) dla obejrzenia dobranocki.

korzystany w różnych celach: rzeczywistego podniesienia jakości obrazu i dźwięku, upakowania większej liczby stacji, nagrań, programów itp. na określonym nośniku lub w cyfrowej transmisji przewodowej albo bezprzewodowej, dodania dodatkowych



Tylko kilku producentów ma w swoich ofertach hi-endowe wzmacniacze wielokanałowe. Na majestatycznym froncie **AVC-A1HD Denona** nie ma wielu manipulatorów (część z nich ukrywa się pod dużą kłapką, ale do wygodnej obsługi niezbędne jest zdalne sterowanie), lecz wystarczy spojrzeć na tylną ściankę, aby poznać okrutny charakter bestii, kosztującej 20 000 zł.



Jakość to nie tylko rozdzielczość

Źródłem obrazu wysokiej rozdzielczości ma być Blu-ray oraz telewizja. Najpierw rozprawmy się z telewizją. Tu najpierw trzeba wyjaśnić, że przejście z transmisji analogowej na „platformę cyfrową” wcale nie daje gwarancji wyższej jakości każdego programu telewizyjnego. Używa się sloganu „cyfrowy” podobnie jak ćwierć wieku temu, kiedy obiecywano jednoznacznie wyższą jakość muzyki z płyt CD niż z płyt analogowych. Technika cyfrowa stwarza tylko pewien potencjał, który może być wy-

funkcji i gadżetów itd. Również obietnica wysokiej rozdzielczości często okazuje się na wyrost, przynajmniej w subiektywnym odbiorze widzów. Stacje deklarujące taki parametr nie precyzują o jaką dokładną rozdzielczość chodzi (czy o „full HD”, czyli 1920x1080, czy o którąś z niższych „wysokich rozdzielczości”); nie wszystkie programy nadawane są z taką samą rozdzielczością. Wreszcie, co najważniejsze i dotyczy ogólnie kwestii wysokiej jakości obrazu, w obszarze sygnału źródłowego, urządzenia źródłowego (np. odtwarzacz) czy wreszcie urządzenia wyświetlającego

Brytyjski specjalista od stereo – **Arcam** – wciąż głównie zajmując się odtwarzaczami i wzmacniaczami, od kilku lat rozwija też linię **Solo** – zintegrowanych CD-amplitunerów. Najnowsza wersja to Solo Mini, jak nazwa wskazuje najmniejsza i najtańsza – kosztująca 3000 zł. To wciąż znacznie więcej niż musimy zapłacić za popularny minisystem z głośnikami w komplecie, jednak w wydaniu Arcama dostaniemy lepsze brzmienie.



(projektor, telewizor), nawet obraz o specyfikacji 1920x1080 też nie oznacza ostatecznego sukcesu. Rozdzielczość, często traktowana jako synonim jakości, jest tylko jednym z parametrów opisujących jakość obrazu i nie ma nic wspólnego z innymi ważnymi właściwościami, jak kontrast, jasność, dynamika, paleta barw. Wraz z wysoką rozdzielczością sygnału czy telewizora najczęściej idą w parze dopracowane inne parametry, ale nie jest tak zawsze. Lepszy będzie obraz niekoniecznie full HD, jednak „zadbany” w innych aspektach jakości. Telewizor full HD niewyświetlający sygnału 1920x1080 traci argument wysokiej rozdzielczości, ale nadal liczą się pozostałe jego parametry. Wreszcie nawet

najwyższa rozdzielczość przestaje być pojęciem jednoznacznym, co jeszcze bardziej zmatwia sytuację. Oto bowiem za najwyższą rozdzielczość – full HD – przyjęło się uznawać format 1920x1080, czyli zbudowany z 1920 linii pionowych i 1080 poziomych. Ich iloczyn wyznacza liczbę pikseli, a iloraz, jak łatwo sprawdzić, zgadza się ze stosunkiem 16:9, już powszechnie obowiązującym w proporcjach ekranu. Stąd 1080 linii poziomych wystarcza do ustalenia, że mamy do czynienia z rozdzielczością full HD, ale pod warunkiem, że jest to 1080 linii „progresywnych” (1080p), a nie „z przeplotem” (interlaced – 1080i). Pojawiły się jednak procesory wizyjne, które obraz o niższej rozdzielczości (np. z DVD) potrafią „upskalować” do postaci 1080p... czy w taki sposób powstaje obraz full HD? Zadania są podzielone. Niektórzy twierdzą, że tylko materiał pierwotnie nagrany i wydany w takiej rozdzielczości zasługuje na miano „full HD”. Skalery generują dodatkowe linie i pikseli, aproksymując ich „treść” z sąsiednich. Jeżeli jednak robią to inteligentnie i skutecznie, to dla oka różnica między full HD „prawdziwym” a full HD „upskalowanym” może być niewielka, a ostateczna jakość w znacznie większym stopniu zależna od wspomnianych innych parametrów. Upskaling znacznie przybliżył jakość obrazu do tego, czego oczekujemy od źródeł oryginalnego sygnału full

HD, w tym płyt Blu-ray... Procesory 1080p znajdują się już nie tylko w wielu odtwarzaczach DVD i telewizorach, ale również w amplitunerach AV, które pełnią rolę audio-wizualnej „centrali” kina domowego. Ale czy upskaler jest potrzebny w telewizorze full HD? Albo inaczej: czy telewizor z lożem full HD nie jest sam z siebie wyposażony w upskaler do tej rozdzielczości? Po raz ostatni wyjaśnijmy: to są dwie różne sprawy. Telewizor full HD oznacza telewizor z matrycą 1920x1080, który jest gotów pokazać obraz w takim formacie, o ile jednak ten zostanie do niego dostarczony. Dlatego telewizor full HD nie będzie miał tylko z tytułu swojej rozdzielczości żadnej przewagi nad telewizorem „nie full HD” przy odtwarzaniu płyt DVD lub z innego źródła o niskiej rozdzielczości. Wprowadzenie do gry upskalera, który „sztucznie” podnosi rozdzielczość (niekoniecznie aż do 1080p, również do innej standardowej rozdzielczości wyższej od źródłowej, np. 720p), pozwala wykorzystać potencjał telewizora full HD przy materiale o wyjściowo niższej rozdzielczości. Ale nie należy oczekiwać, że film ze starej kasy VHS czy słabego nadajnika TV nawet po upskalowaniu będzie nam się podobał – najlepszym dowodem to, co dzieje się w sklepach z telewizorami. Albo piękne obrazy ze źródeł full HD (najczęściej dostarczone przez producentów), albo porażające niską jakością programy



W pobliżu 2000 zł dostępnych jest już wiele ciekawych wzmacniaczy stereofonicznych, które kuszą, aby zbudować system dwukanałowy niezależny od wielokanałowego lub na nich właśnie oprzeć całe kino domowe, rezygnując z efektów przestrzennych na rzecz wyższej jakości dźwięku. Na zdjęciach **Advance Acoustic MAP-105** – ambitna tranzystorowa konstrukcja z podwójnym zasilaczem i mocą sięgającą 2 x 144 W, lampowy **Xindak MT-1** o umiarkowanej mocy, ale bardzo przyjemnym brzmieniu i **NAD C355** – wizualnie najmniej efektowny, ale solidny „pewniak”. Jego młodszy brat – C315 BEE – kosztujący tylko 1200 zł, właśnie zdobył nagrodę EISA.





Japońskie firmy kojarzymy z potentatami rynku masowego, telewizorami, rejestratorami DVD i zestawami kina domowego. Są jednak też marki takie jak **Luxman**, specjalizujący się w stereo najwyższej klasy. Wzmacniacz **L-509u** swoim stylem przypomina lata 70. – wychyłowe wskaźniki, rozbudowane regulacje, doskonałe parametry. Za ten pakiet wrażeń trzeba jednak zapłacić 20 000 zł.

telewizyjne. Wtedy często odnosimy wrażenie, że w domu, ze starego telewizora, obraz jest znacznie lepszy. Jeżeli mamy naprawdę dobry telewizor CRT, to wcale niewykuczone... choć już bardzo dobry sygnał pozwoliłby nowej maszynie full HD pokazać swoją wyższość. Duże znaczenie ma też fakt, że w domach najczęściej jesteśmy podłączeni do telewizji kablowej, która przygotowuje nam sygnał (wcale nie „upskaluje”, ale optymalizuje wiele innych parametrów) do znacznie bardziej strawnej postaci, niż sygnał z kiepskiej anteny telewizyjnej podany wprost na źle wyregulowany telewizor. Swoją drogą intrygujące jest postępowanie sklepów w tym zakresie – o ile można jeszcze przyjąć do wiadomości brak dostępu do kablówki, to ciągłe tłumaczenie złej jakości obrazu brakiem dobrej anteny albo jest oszustwem skrywającym rzeczywiste niedomagania telewizorów, albo lekkomyślnym zaniedbaniem wynikającym z przekonania, że klient da się omamić spektakularnym obrazem ze źródła full HD. Tymczasem coraz więcej klientów, którzy choć raz natknęli się na zły odbiór programu telewizyjnego, drąży temat, domaga się w sklepach prezentacji telewizyjnej „Jedynki”, a potem musi kupić tłumaczenie o złej antenie. Zamiast odtwarzaczy Blu-ray, albo co najmniej razem z nimi, duże firmy czyniące szczególne starania o jak najbardziej przekonującą prezentację powinny zaopatrzyć sklepy w dobre anteny,

Odtwarzacz CD za 10 000 zł laikowi może się wydawać fanaberia, a nawet szaleństwem, jednak pamiętajmy, że są „cedeki” dziesięć razy droższe, a urządzenie o prostej nazwie **CD-1** austriackiej firmy **Ayon** to piękna konstrukcja typu „top-loader” (płyta ładowana od góry), z lampami w stopniu wyjściowym, z doskonałą obudową i pierwszorzędnymi elementami całego układu. Efekt – brzmienie, jakie nie jest osiągalne z żadnego odtwarzacza DVD. Jednak aby je usłyszeć w pełnej krasie, pozostałe urządzenia systemu muszą być podobnej klasy, ze szczególnym naciskiem na zespoły głośnikowe. Sam odtwarzacz sprawy nie załatwi.

nawet wykonać całą instalację i przygotować telewizor również do pracy w takich warunkach – firma, która zadbałaby o to, zastrzegając, że jej antena ma służyć tylko jej telewizorom, zdobyłaby bardzo dużo punktów. Kto pierwszy, ten lepszy...

Kolejna edycja słynnych „jajek” firmy **KEF** – ten pakiet głośników do systemu 5.1 w cenie 4000 zł to doskonałe połączenie nowoczesnego designu, dobrego brzmienia i umiarkowanej ceny. Za podobną kwotę, a nawet nieco taniej, możemy kupić parę dobrych zespołów głośnikowych – które muzykę w stereo odtworzą jeszcze lepiej – ale, gdy uprzemy się przy kinie w formacie 5.1, taki wydatek na system głośników z subwooferem to absolutne minimum.

Blu-ray – niebieskie marzenia

Rozdzielczość wyższa niż z DVD była w planach już od wielu lat. W swoim czasie to polscy naukowcy mieli być – wedle doniesień polskiej prasy – głównymi wynalazcami techniki Blu-ray. Dzisiaj nikt już o tym nie wspomina, choć Blu-ray jest na afiszu wszystkich dużych producentów. Ten rok jest przełomowy, albo działania firm będą na tyle zdecydowane i trafiające w potrzeby rynku, że od dawna przygotowywany plan zastąpienia DVD nowym formatem powiedzie się, albo para pójdzie w gwizdek, a sporo pieniędzy wydanych na promocję zostanie wyrzuconych w błoto. Skąd takie



wątpliwości? Przypomnijmy, że przez kilka lat walczyły ze sobą o prymat, a w zasadzie o prawo do istnienia dwa formaty; HD DVD, popierany przez grupę producentów skupionych wokół Toshiba i Blu-ray mający za sobą sojusz większości znanych firm AV. Była to walka na śmierć i życie, gdyż było wiadomo od początku, że rynek nie zaakceptuje alternatywy – klienci muszą mieć stuprocentową pewność, że kupując format mający przyszłość. Dopóki trwały dwa, było ryzyko, że jeden z nich upadnie... więc upaść musiał. HD DVD skapitułowało na początku tego roku – i to całkiem oficjalnie, oświadczeniem Toshiba o rezygnacji z promowania tego formatu i drzwi do kariery Blu-ray wydawały się otwarte na oścież.

Okazało się jednak, że firmy „blurejowe” nie były dobrze przygotowane na taki ob-

rót sprawy, rynku nie zalała fala nowych odtwarzaczy ani płyt, która mogłaby przekonać klienta, że następuje nieodwołalne przeobrażenie rynku. Po prostu po cichu zniknęły te nieliczne odtwarzacze HD DVD, które były w sklepach wcześniej, a pozostało niewiele więcej (w pierwszym półroczu do policzenia na palcach jednej ręki!) odtwarzaczy Blu-ray, wciąż prezentowanych i postrzeganych – również z powodu ceny – jako coś znacznie bardziej ekskluzywnego niż odtwarzacze DVD. Ekskluzywność to kij, który ma dwa końce – niektórym zaostrza apetyt, ale niektórych zniechęca (zwłaszcza z powodu ceny). Zasadnicze pytanie brzmi: czym może być Blu-ray na dłuższą metę? Z pewnością nie produktem ekskluzywnym, funkcjonującym tylko w niszy, bo takim nie będą zainteresowani przed wszystkim duzi producenci płyt, duże wytwórnie filmowe, które oczekują sprzedaży masowej i mogą obstawiać

tylko jeden format – albo dotychczasowe DVD, albo Blu-ray (stąd też najważniejsze w rozgrywce między Blu-ray a HD DVD były nie decyzje producentów sprzętu, ale płyt). Jeżeli początkowo Blu-ray był słusznie promowany z naciskiem na jego wyjątkową jakość, to obecnie ważniejsza jest jego dostępność i przystępność cenowa, wybór urządzeń, a przed wszystkim płyt. Bez tego Blu-ray utknie w miejscu, a po niedługim czasie zniknie, gdyż jego rola jako hi-endowego dopełnienia jest po prostu nieopłacalna. Tegoroczna IFA była więc tym miejscem i tym czasem, w którym Blu-ray musiał się obudzić. Budzi się, ale jest wciąż zaspany. Wszystkie znaczące firmy rynku AV – w tym LG, Panasonic, Sony, Samsung – przedstawiły nowe modele odtwarzaczy DVD, dołączyli do nich producenci wyspecjalizowani w audio – Denon, Marantz, Onkyo, Yamaha – ale wiele z zaprezentowanych nowości nie było dostępnych w sprzedaży (przynajmniej w Polsce) na początku jesieni, a ich zapowiedzi nie odbyły się z taką pompą, jakiej można było oczekiwać w tak newralgicznym momencie dla dalszego rozwoju Blu-ray. Albo producenci sądzą, że wobec upadku HD DVD sprawa jest załatwiona i nie trzeba już inwestować w promocję, albo wręcz przeciwnie – nie wierzą w sukces i wykonują plan minimum. Co jednak stawia pod znakiem zapytania ekspansję Blu-ray? Czy tylko przyzwyczajenie do DVD i jego udoskonalenie (a dokładnie poprawa jakości obrazu, jaki można uzyskać z tego nośnika dzięki upscalerom 1080p)? Na horyzoncie jest zupełnie nowa opcja – ściąganie plików z filmami z Internetu, czyli podobnie jak jest to w przypadku muzyki, stopniowe odejście od sprzedaży jakichkolwiek, nawet najdoskonalszych fizycznych nośników. Może się więc okazać, że Blu-ray nie zdąży przed tą nową erą rozpowszechnić się na tyle, aby zrealizować pierwotnie zakładane w nim nadzieje zastąpienia DVD w roli najpopularniejszego nośnika. Ten hi-



W zakresie 4000 zł bardzo często spotkamy zespoły głośnikowe w układzie tzw. dwuipółdrożnym – oprócz zawsze obowiązkowego głośnika wysokotonowego pracują w nim dwa głośniki podobnej wielkości, z których jeden przetwarza zakres nisko-średniotonowy, a drugi towarzyszy mu tylko w zakresie niskotonowym. Na zdjęciu trzy tego typu konstrukcje renomowanych producentów: od lewej **Monitor Audio RS6**, **Focal Chorus 716V** i **B&W 684**.

storyczny tytuł pozostanie przy DVD, Blu-ray w pewnym sensie go zastąpi, ale już nie na taką skalę, bo zaczniemy korzystać z internetowych sklepów i wypożyczalni. To scenariusz realistyczny, ani różowy, ani czarny dla Blu-ray. Czy w takim razie warto kupować odtwarzacz tego formatu? Czemu nie – już nie grozi nam perspektywa, że wygra inny format, jakiś odtwarzacz płyt mieć przecież trzeba, a odtwarzacz Blu-ray czyta nie tylko płyty „niebieskie”, ale też DVD, więc tylko rozszerza możliwości odtwarzacza DVD, który był do tej pory urządzeniem oczywistym w każdym systemie AV. Nawet jeżeli wybór płyt Blu-ray będzie rozwijał się powoli i nadal będziemy skłonni kupować płyty DVD, to z powodzeniem obsłuży je każdy odtwarzacz Blu-ray – tym bardziej, że każde takie urządzenie wyposażone jest we wspomniany upscaler, służący właśnie płytom DVD. Ceny najtańszych odtwarzaczy Blu-ray zeszły już poniżej tysiąca złotych, stały się więc na tyle przystępne, że praktycznie każdy, kto po prostu chce mieć takie urządzenie, może je sobie sprawić. Najtańsze odtwarzacze DVD kosztują tylko kilkaset złotych, ale co z tego? Z kolei ci, którzy niedawno zaopatryli się w wysokiej klasy odtwarzacz DVD, mogą z zakupem odtwarzacza Blu-ray jeszcze poczekać. Nie ze względu na niższe ceny, bo przecież dla kilkuset złotych oszczędności (zakładając, że ceny w ogóle spadną) nie ma sensu odmawiać sobie na rok przyjemności, ale ze względu na urządzenia kolejnej generacji, które z pewnością będą doskonalsze. Już obecne odtwarzacze Blu-ray mają znacznie większe możliwości niż pierwsze urządzenia sprzed dwóch lat, format wciąż się rozwija. Najnowszy odtwarzacz Blu-ray LG jest już zdolny do komunikacji z wypożyczalniami filmów, przerzuca więc pomost pomiędzy obydwoimi epokami – nośników fizycznych z Blu-rayem jako ostateczną formą ich rozwoju a transferu danych bez ich udziału. Również mały wybór tytułów płytowych pozwoli bezboleśnie przesunąć

wymianę odtwarzacza DVD na Blu-ray. Kto jednak zastanawia się, co już w tym roku kupić – odtwarzacz DVD, czy Blu-ray – nie ma na co czekać. Co roku będą lepsze urządzenia i anonse kolejnych, a życie ucieka. Popularne urządzenia AV, a do nich można już zaliczyć zarówno odtwarzacze, jak i telewizory, nie są aż tak drogie, aby podejmować decyzje z psychologiczną presją, że są to wybory na całe życie. Na pewno kiedyś jeszcze kupimy sobie nowe zabawki.

Blu-ray i audio

Blu-ray kojarzony jest przede wszystkim z wideo, bo tak też jest promowany przez producentów, w ścisłym związku z kinem domowym i płaskimi telewizorami, na które

jest moda i wielki boom. Ale Blu-ray zahacza też o sprawy audio i tą drogą płynnie do nich przejdziemy. Filmom nagrany na płytach Blu-ray towarzyszy ścieżka dźwiękowa zapisana w formacie 7.1, czyli rozpisana na osiem kanałów (w tym jeden subwooferowy). Schemat taki znamy już z płyt DVD, a w zasadzie z amplitunerów wielokanałowych, od dawna wyposażanych w procesory i zestawy końcówek mocy zdolnych do obsługi formatu 7.1. Został on przygotowany do wdrożenia już na płytach DVD i w teorii tam się pojawił, jednak nie w praktyce – zdecydowana większość płyt DVD do dzisiaj nagrywana jest w dwóch

Dwie udane i niedrogie konstrukcje głośnikowe odnajdziemy pod hasłem „605” – **Jamo Concert 605** i **Magnat Quantum 605** kosztują tylko 2000 zł, a mają walory droższych kolumn. Ale jak wszystkie, różnią się między sobą - Jamo gra cieplej, spójniej, Magnat odważniej, z wyeksponowanymi skrajami pasma. Przy takim, a zwłaszcza jeszcze niższym budżecie unikajmy bardzo dużych, wielodrożnych kolumn nieznanymi producentów, bo może się zdarzyć, że wszystko, co kupimy, to dudniący bas.



popularnych formatach 5.1, czyli Dolby Digital i DTS. Ich rozwinięciami do 7.1 są Dolby Digital EX i DTS ES, które znajdziemy w większości amplitunerów AV, jednak nie uświadczymy na płytach DVD, gdyż ich producenci nie zostali do tego zobowiązani żadnymi umowami, a klienci są wystarczająco zadowoleni z prostszego formatu 5.1, wymagającego rozstawienia tylko pięciu głośników (i subwoofera). Wytwórnice płytowe nie musiały walczyć o klienta ciągłym udoskonaleniem formatów dźwiękowych, bo ich klient szuka określonego filmu, na który dana wytwórnia ma przecież monopol i wystarczy mu fakt, że jest on wydany na DVD (z dźwiękiem w jakimkolwiek formacie...). Producenci sprzętu byli, są i będą w innej sytuacji – to, czy kupimy urządzenie firmy X, i czy Y, zależy przecież od tego, które będzie wydawało się nowocześniejsze i lepiej wyposażone. Stąd też praktycznie wszyscy producenci sprzętu do kina domowego biorą udział w „wyścigu

zbrojeń”, w którym zgromadzone arsenały procesorów, opcji podłączeniowych, regulacji itd. już dawno przekroczyły rzeczywiste potrzeby użytkownika, ale wynikają z trudnej do zatrzymania licytacji „kto da więcej”. Ostatnio pojawił się nieśmiały nurt samoograniczenia, wywołany coraz wyraźniejszym brakiem zainteresowanie klientów coraz bardziej skomplikowanymi urządzeniami. Do tego jeszcze wrócimy dalej, ale w tym miejscu wracamy do Blu-raya, którego specyfikacja dyktuje już samym wytwórciom płytowym konieczność zapisu ścieżki dźwiękowej w formacie 7.1, stąd też kolejna generacja amplitunerów, chcąc być kojarzona z Blu-rayem, bezwzględnie musi podążać tym tropem. Format 7.1 dla Blu-raya związany jest z innym rodzajem kodowania i stąd z innym niezbędnymi do jego obsługi procesorami – Dolby Digital True HD, DTS HD. Tak właśnie wyposażone są najnowsze amplitunery. Czy oznacza to, że nie można odtwarzacza Blu-ray podłą-

czyć do modelu sprzed roku czy dwóch, jeszcze nieuzbrojonego w dekodery dźwięku HD? Oczywiście, że można, gdyż płyty Blu-ray muszą równocześnie być kompatybilne ze starszymi sposobami kodowania dźwięku. Dokonując odpowiednich ustawień w menu samej płyty i odtwarzacza, wypuścimy sygnał zrozumiały przez każdy, nawet najstarszy amplituner, czy to w formacie 7.1, czy 5.1, czy nawet w „zwykłym” stereo, nowoczesnie przedstawianym jako 2.0. Jeszcze ściślejsze związki z audio mają mieć płyty Blu-ray z nagraniem materiałem muzycznym, ogromna pojemność zostanie w nich przeznaczona prawie wyłącznie na ten cel, dzięki czemu nawet w formacie wielokanałowym 7.1 będzie można uzyskać najwyższe parametry rozdzielczości (tym razem wyrażonej w bitach i częstotliwości próbkowania). To jednak tylko zapowiedzi i nikt nie wie, czy zostaną zrealizowane – porażka planu spopularyzowania DVD-Audio i SACD, czyli formatów wysokiej rozdzielczości dedykowanych właśnie muzyce, rodzi wśród wytwórni płytowych obawy, czy zainteresowanie dźwiękiem najwyższej jakości jest na tyle silne na rynku, aby tego typu inicjatywy uczynić opłacalnymi dla szerszego grona odbiorców, a nie tylko dla audiofilów.

Oto całe stado kolumn wolnostojących kosztujących 3200 zł za parę. Układy dwudrożne, dwuipółdrożne, trójdrożne, a nawet czterodrożne! Ale wcale nie zawsze więcej znaczy lepiej. Natomiast zawsze lepiej posłuchać... Od lewej: **JBL ES90, Elac FS68, Paradigm MONITOR 9v5, Heco Aleva 400, Cabasse Tobago MT30, Chario Silhouette 100T, Dali Ikon 5**



2.0 dla stereo

Zresztą wśród audiofilów panuje daleko idący konserwatyzm co do preferowanego źródła dźwięku, „tradycjonalizm” dość charakterystyczny dla tego środowiska w wielu sprawach. Jego przyczyną jest syndrom obłożonej twierdzy, tożsamość obrońców jedynej słusznej wiary, poniekąd uzasadniona inwazją kina domowego często przedstawiającego sobą karykaturalnie niską jakość (zestawy „z jednego pudełka” za 1000 zł, poniewierające się na podłodze supermarketów), karuzelą mniej czy bardziej praktycznych gadżetów z nim związanych, a niezwiązanych zupełnie z jakością dźwięku, wreszcie przesunięciem punktu ciężkości zainteresowania masowego rynku ze spraw audio na wideo. Audiofil nie jest podatny na presję nowinek technicznych, ma szacunek do zasłużonych, specjalistycznych marek i produktów o długim stażu – stąd tak wiele z nich ma status „kultowych”; nawet jeżeli na wyrost, to przecież pojęcie kultowości w ogóle nie występuje w branży wideo – pięcioletni telewizor czy rejestrator DVD może być tylko starym gratem, a nie obiektem adoracji jak to jest w przypadku zespołów głośnikowych czy wzmacniaczy – nawet znacznie starszych. Ma to związek również z czynnikami obiektywnymi – rozwój techniki na polu audio jest rzeczywiście wolniejszy, bo zachodzi sprzężenie zwrotne – umiarkowane zainte-



Trzy monitory z przedziału 5000 - 6000 zł: **Dali Mentor 2** z tandemem przetworników wysokotonowych (kopułkowy plus wstęgowy), **KEF XQ20** z koncentrycznym systemem Uni-Q i **Usher BE-718** z berylowym głośnikiem wysokotonowym. Konstrukcje te łączą podstawkowa forma i podobna cena. Potem ich drogi zupełnie się rozchodzą, co widać i słychać. Różnią się pięknie.

resowanie masowego rynku nie motywuje dużych producentów, tzw. dostawców technologii do wysiłku. Produkty mniejszych firm, tzw. specjalistycznych (zajmujących się tylko sprzętem audio, a najczęściej wybranym jego rodzajem – np. zespołami głośnikowymi) nie podlegają tak szybkiej wymianie na nowe modele jak produkty wideo, gdyż nie ma ani takiej konieczności rynkowej (oczekiwania klientów), ani uzasadnienia w nowych rozwiązaniach, a opracowanie i wdrożenie nowego projektu do produkcji i sprzedaży wymaga i czasu, i pieniędzy. Stąd też dla typowego sprzętu stereofonicznego – kolumn, wzmacniaczy i odtwarzaczy CD – czas życia na rynku to ładnych kilka lat, a nie najwyżej rok, jak dla sprzętu wideo czy nawet amplitunerów kina domowego. Stąd zamierzając kupić sobie np. nowy wzmacniacz stereo, audiofil w mniejszym stopniu jest motywowany reklamą nowej, rewolucyjnej technologii, oczywiście bierze pod uwagę wszyst-

kie informacje, ale jeszcze większe znaczenie będą miały opinie innych audiofilów, testy w miesięcznikach

Należą do mniejszości, ale mają swoich wielbicieli, a w niektórych sytuacjach są niezastąpione – podstawkowe zespoły głośnikowe. Na zdjęciu trzy modele z półki 3200 zł za parę – **Dynaudio Excite X16**, **Mission 792** i **Xindak Compass 1.6**

specjalistycznych, własne sesje odsłuchowe w salonach sprzedaży. Do takiej decyzji trzeba dojrzewać dłużej, ale groźba wycofania upatrzonemu urządzeniu ze sprzedaży jest znacznie mniejsza i oddalona w czasie niż w przypadku np. telewizora.

Wracając do odtwarzaczy, „kompakt” wciąż pozostaje w praktyce najważniejszym źródłem muzyki w domu, chociaż znajduje się pod naporem nowych rozwiązań – chociaż nie nowych formatów płyty dwunastocentymetrowej, bo jak wspomnieliśmy, DVD-Audio i SACD już z pewnością nie pokonają CD, a muzyczny Blu-ray to tylko plany. Są już urządzenia, które mają zapewnić dźwięk wysokiej jakości z plików ściąganych z Internetu, zapisanych na wewnętrznym twardym dysku. Popularność zdobywają stacje dokujące dla iPod'a i innych przenośnych odtwarzaczy MP3, również USB coraz częściej jest używany jako nośnik dźwięku, a stacjonarne urządzenia, takie jak amplitunery, a nawet wzmacniacze stereofoniczne, coraz częściej mają odpowiednie porty komunikacyjne, aby wyjść naprzeciw nowym możliwościom. Z drugiej strony audiofile podkreślają swój szacunek do płyty winylowej i chociaż w codziennej praktyce korzystają z niej rzadko, to w ślad





za taką deklaracją i pewnym renesansem „dużej czarnej” nowoczesne urządzenia audio są częściej niż jeszcze kilka lat temu wyposażane w potrzebne do współpracy z gramofonem przedwzmacniacze korekcyjne. Gramofon, niedrogi lub bardzo drogi, też kupić nietrudno i robią to dzisiaj nie tylko audiofile, ale też zwykli zjadacze chleba, którzy przypomnieli sobie o starych zbiorach albo napotkali sklep z winylami i obudził się w nich sentyment... czy choćby pomysł ozdobienia salonu urządzeniem tak różnym od wszystkich współczesnych płaskich playerów. Ale czy to z gramofonu, czy z odtwarzacza CD, czy z Internetu, czy z radia, prawie zawsze ściągniemy muzykę w formacie stereo. To jest w zasadzie konstans, we wszystkich równaniach audio parametr niezmienny. Wielokanałowe kino domowe próbowało brutalnie zmieść ze sceny nasze poczciwe stereo również w domenie muzycznej, wyśmiewając je jako archaiczne ograniczenie efektów przestrzennych, jednak czas pokazał, kto miał rację. Dzisiaj już nie trzeba angażować się w dyskusję o tym, że dookólne efekty przestrzenne nie mają z natural-

nym brzmieniem muzyki wiele wspólnego, zwyciężył po prostu zdrowy zmysł słuchu, zdrowy rozsądek i... wygoda – wracając do formatów dźwięku wielokanałowego, nawet podstawowe 5.1, nie mówiąc już o wyuzdanym 7.1, jest coraz rzadziej rozstawiane przez użytkowników. Nawet ci, którzy kupili pakiety głośników 5.1 i amplitunery wielokanałowe, często instalację całego systemu odkładają na później... i w końcu

Marantz to jedna z niewielu firm, której udaje się połączyć obecność na rynku urządzeń popularnych – zarówno wielokanałowych, jak i stereofonicznych – z bardzo wysokim prestiżem, mającym źródło w doskonałych produktach hi-endowych. Znajdziemy je w serii **Premium**, a wśród nich najnowsze urządzenia z samego szczytu oferty, składające się na kompletny system – oczywiście stereofoniczny: odtwarzacz **SA-7S1**, przedwzmacniacz **SC-7S2** i końcówka mocy **MA-9S2**. Taka „wieża” kosztuje ok. 100 000 zł.

nie robią tego nigdy. Dlaczego? Ponieważ dopiero po powrocie z zakupami do domu okazuje się, że nie ma ani miejsca na głośniki efektowe, ani ochoty na prowadzenie kabli przez środek pokoju (w nieco lepszej sytuacji są „inwestorzy”, planujący takie instalacje na etapie budowania domu czy remontu generalnego).

Wielokanałowe rozdroża

Wielu klientów przeczuwających taką sytuację jest rozdartych między chęcią posiadania „pełnowartościowego”, wielokanałowego kina domowego a racjonalnym podejściem do sprawy, dyktującym ograniczenie się do dwóch kanałów, ewentualnie z dodatkiem subwoofera. Zyskuje ono dodatkowo na atrakcyjności, gdy uświadamiamy sobie kolejne ważne fakty: że za

Sto razy taniej, bo za 890 zł, i to już z głośnikami, z odtwarzaczem DVD zamiast CD, stacją dokującą do iPod'a, zapłacimy za system **LG FB-163**.

Co w takim razie wybrać? Wbrew pozorom, na to pytanie wcale nie ma prostej odpowiedzi...



niewielkie pieniądze można kupić albo słaby komplet wielokanałowy, albo przyzwoite stereo. Za większe pieniądze – przyzwoity system wielokanałowy albo bardzo dobre stereo... Źródło takiej sytuacji jest przecież oczywiste – system wielokanałowy musi rozproszyć środki na pięć kanałów (albo nawet siedem) i subwoofer, system stereofoniczny skupia się na jakości dwóch kanałów. Wielu mniej zorientowanych klientów na tyle silnie kojarzy kino domowe z dźwiękiem wielokanałowym, iż nie zdaje sobie sprawy z możliwości uruchomienia kina domowego w połączeniu z dźwiękiem stereofonicznym, jednak takie rozwiązanie systematycznie zdobywa uznanie, co znajduje potwierdzenie w urządzeniach nowej generacji – stereofonicznych DVD-amplitunerach, czyli kombajnach łączących w sobie odtwarzacz DVD, tylko niezbędne dekodery, wzmacniacz stereofoniczny i tuner radiowy na dokładkę. Urządzenia te są oczywiście wyposażone w HDMI i bez żadnych ograniczeń, często za pomocą upskalera 1080p, wysyłają sygnał wideo do telewizora. Czy w przyszłym sezonie będą to już BD-amplitunery? Miejmy nadzieję, chociaż będzie to wymagało od producenta takiego sprzętu dużej odwagi – odrzucenie wielokanałowości Blu-ray tymczasem może uchodzić za obrazoburcze. Ale skoro zakwestionowano już konieczność wielokanałowej obsługi DVD, to czemu nie?

Jednak kupienie takiego urządzenia praktycznie zamyka drogę do dźwięku dookólnego, a z taką perspektywą raz na zawsze wielu klientów jednak nie chce się pożegnać. Stąd często stosowany schemat: zakup amplitunera wielokanałowego i tylko pary głośników, a odłożenie zakupu pozostałych głośników systemu wielokanałowego na później. Ponieważ najczęściej taka „prowizorka” się utrwała, więc ostatecznie wiele funkcji i większość końcówek mocy amplitunera wielokanałowego pozostaje niewykorzystanych, jednak użytkownik śpi spokojnie, że gdyby któregoś dnia

zapragnął otoczyć się dźwiękiem... tutaj każdy musi indywidualnie rozważyć, czy plany zbudowania systemu wielokanałowego mają realne szanse na realizację, czy może odważnie je porzucić i przeznaczyć pieniądze tylko na to, co będzie potrzebne w systemie stereofonicznym. Powtórzmy, że system taki może służyć zarówno w kinie domowym, jak i przy słuchaniu muzyki, choć warto zastanowić się też, jakie zadania będą dla niego ważniejsze. Jeżeli kino jest wciąż na pierwszym planie lub po prostu chcemy zadbać o jak najlepsze efekty, mimo ograniczenia się do układu stereofonicznego, to warto dodać do nich subwoofer – to urządzenie, odpowiadają-

ce za przetwarzanie najniższych częstotliwości, zagwarantuje nam spektakularne efekty basowe, często występujące w filmach akcji. Subwoofer staje się tym bardziej potrzebny, im mniejsze i słabsze na basie są głośniki główne, jednak do celów kinowych subwoofer zawsze się przyda – znacznie bardziej niż głośniki efektowe. Subwoofer to urządzenie trochę kłopotliwe (o ile dobre – zwykle duże i dość drogie) i ostatecznie można pójść na kompromis wykluczenia go z systemu, zwłaszcza jeżeli kolumny główne są dostatecznie wydajne w zakresie niskich częstotliwości, system ma służyć głównie muzyce i nie fascynujemy się efektami na filmach akcji. Jeżeli



Produkty kanadyjskiej firmy **Classe** znajdziemy tylko na najwyższej półce. Ultranowoczesne konstrukcyjnie, funkcjonalnie i wzorniczo, są ostatecznym dowodem, jak nobilitujące może być współczesne stereo. Na zdjęciu system złożony z odtwarzacza DVD **CDP-502**, przedwzmacniacza **CP-700** (obydwa z panelami dotykowymi) i pary monobloków **CA-M400**. Taka kompletna nobilitacja kosztuje grubo ponad 100 000 zł.

wreszcie system ma służyć wyłącznie muzyce, a nie oglądaniu filmów, to nie musi (choć wciąż może) być zbudowany w oparciu o odtwarzacz DVD.

Subwoofer w stereo?

Funkcjonowanie subwoofera w ramach systemu stereofonicznego też nie jest wykluczone, zwłaszcza gdy głośniki główne są małe i mają wyraźnie ograniczone pasmo, a mimo to chcemy słyszeć mocny, niski bas. Tu jednak akcenty są inaczej rozłożone niż w kinie – w kinie wartość basu jest pochodną jego rozciągnięcia, mocy, dynamiki, mówiąc w skrócie, bardziej liczy się jego ilość niż jakość. Stąd też tak potrzebny jest wydajny subwoofer z dużym głośnikiem, zdolnym do „pompowania”. Przy odtwarzaniu muzyki ważniejsza niż w kinie staje się precyzja, płynność i spójność całego przetwarzanego pasma. Poprawne akustycznie połączenie subwoofera z pozostałymi głośnikami nie jest łatwe, a sam subwoofer, zwłaszcza niskiej klasy, może nie gwarantować dokładności w przetwarzanym przez siebie zakresie. Stąd też podłączanie subwoofera w systemach stereofonicznych dedykowanych

muzyce, chociaż możliwe, a w pewnych szczególnych przypadkach nawet godne polecenia, nie cieszy się popularnością i powinno być podejmowane z dużą ostrożnością. Audiofil kupujący parę małych podstawkowych zespołów głośnikowych, które słabo przetwarzają bas, najczęściej świadomie decyduje się na taką opcję, rzadko planując dokupienie subwoofera; kto chce więcej basu, od początku szuka większych kolumn. Budowanie od podstaw systemu 2.1 jest jednak zrozumiałe wtedy, gdy chcemy mieć mocny bas, a szczególne warunki lokalowe pozwalają na zainstalowanie tylko małych zespołów głośnikowych, jednocześnie dając miejsce na subwoofer. Można też sobie wyobrazić, że nasze wymagania są wysokie, ale początkowe warunki finansowe pozwalają na kupienie albo wysokiej klasy małych monitorów (mimo swojej klasy – słabych na basie), albo dużych kolumn z basem, lecz z niską jakością pozostałego zakresu; dlatego w pierwszym kroku kupione zostają

Kto nie lubi dużych kolumn, a do tego niemieckich... może spróbuje luksusowych włoskich monitorów – mają swój wyjątkowy styl. O ile są dobre, to nie są tanie – **Sonus Faber Auditor M** (z lewej) i **Chario Sonnet** razem z podstawkami kosztują ok. 15 000 zł. Za parę. Ale jedną.



Z prawej strony najlepsze kolumny niemieckiej firmy **Heco** – **Statement** (10 000 zł para), obok nich bardziej „łajfstałowe” **Cantony Reference 7DC** (13 000 zł para). Obydwie dostępne w lakierze fortepianowym, ale **Cantony** nie tylko.

małe głośniki, a dopiero w drugim – subwoofer. Uwaga – w takiej sytuacji subwoofer musi być naprawdę wysokiej klasy. Nawet duży, mocny, ale słabo „kontrolujący” bas subwoofer, na dodatek źle wyregulowany i zestrojony z głośnikami głównymi, może więcej popsuć niż poprawić.

Często powtarzające się pytanie dotyczy umiejscowienia subwoofera. Najbardziej tolerancyjne wskazówki, namawiające do zakupu tego typu urządzeń, mówią o tym, że subwoofer można ustawić praktycznie wszędzie. Pewne właściwości promienio-



wania fal niskich częstotliwości powodują, że faktycznie nasz słuch trudniej lokalizuje ich źródło, dzięki czemu swoboda ustawienia subwoofera jest większa niż ustawienia pary głównych głośników, tworzących panoramę stereofoniczną. Nie należy jednak mówić o pełnej dowolności w tym zakresie, najlepiej gdy subwoofer znajduje się w okolicy głośników głównych, między nimi albo nieco na zewnątrz, ewentualnie przy ścianie bocznej. Dotyczy to również systemów kina domowego.

Stare i nowe stereo

Stereo znają wszyscy – przez wiele dziesiątków lat był to uznany i powszechnie stosowany sposób reprodukcji muzyki, do dzisiaj pozostał najważniejszym formatem, w jakim jej słuchamy, nie dał się zepchnąć do defensywy przez standardy wielokanałowe, sam wchodzi na pole kina domowego. Jednak na użytek „kinodomowy”, dla określenia reprodukcji dwukanałowej, częściej stosuje się symbol 2.0 (dwa głośniki główne bez subwoofera) niż określenie stereo – gdyż to może wydawać się zbyt tradycyjne, nienowoczesne... Stereo trochę się znudziło, stąd pojawiła się moda na to, co poza stereofoniczne słuchanie muzyki wykraczało – na wielokanałowe kino domowe. Kiedy jednak minęła pierwsza fala entuzjazmu dla kina jako czegoś z definicji bardziej zaawansowanego (bo i więcej kanałów, i więcej wrażeń), przyszło uspokojenie nastrojów i refleksja, że nie zawsze więcej znaczy lepiej. Ponieważ systemy wielokanałowe służą nie tylko podczas oglądania filmów, ale także do słuchania muzyki, i to najczęściej stereo, stąd zaczęło wychodzić na wierzch, że systemy za kilka tysięcy złotych obsługu-

ją muzykę tak marnie, że nawet ci, którzy w kółko powtarzają, że „nic nie słyszą”, musieli przyznać, że jednak coś słyszą i że w związku z tym chcieliby słyszeć muzykę z trochę wyższą jakością. Stąd renesans klasycznego stereo, docierającego zresztą do różnych osób. Współczesny sprzęt stereofoniczny jest bardzo ciekawy i zróżnicowany pod względem... wzorniczym, co wychodzi naprzeciw potrzebom klientów poszukujących eleganckich, oryginalnych, a jednocześnie funkcjonalnych elementów wyposażenia wnętrza. Pozornie archaiczne gramofony analogowe i wzmacniacze lampowe są przedmiotem zainteresowania nie tylko zagorzałych audiofilów, ale rów-

nież ludzi znacznie mniej zaangażowanych w kwestie brzmieniowe, za to pragnących ozdobić swój salon czymś niekonwencjonalnym, wykraczającym poza schemat obowiązkowo płaskiego telewizora i towarzyszącego mu naleśnikowatego odtwarzacza DVD (oczywiście wszystko to w obowiązkowym czarnym „lakierze fortepianowym”. Największą różnorodność można napotkać w zespołach głośnikowych, które notabene są ogniwem systemu w największym stopniu określającym końcowe rezultaty brzmieniowe, przy czym nie chodzi tylko o obiektywną „jakość” brzmienia (którą bardzo trudno precyzyjnie wyznaczyć), co o jego charakter. Kto może



przeznaczyć na ten cel trochę pieniędzy i trochę czasu, ten porównując różne kolumny głośnikowe w specjalistycznych sklepach, odkryje zarówno bogactwo ich stylów brzmieniowych, jak też wielki wybór w zakresie wzornictwa. Już nie tylko modele z bardzo drogiej półki hi-endowych potrafią wyglądać bardzo interesująco i często wręcz luksusowo. Urządzenia, które niegdyś były w domu zawalidrogami czym w pewnym stopniu przyczyniły się do spadku popularności klasycznego stereo (na rzecz małych brzęczących satelitek i pierdzącego subwoofera systemów wielokanałowych), zrehabilitowały się i wracają na scenę (w zasadzie zawsze na niej były, ale chodzi o świadomość przeciętnego klienta) jako obiekty zaskakująco atrakcyjne, które wręcz chce się wyeksponować, pochwalić nimi, a nie chować po kątach. Nowoczesne zespoły głośnikowe, aby mieć dużą moc i przetwarzać niski bas, nie muszą już opierać swojej konstrukcji na dużym głośniku niskotonowym – mniejsze głośniki również potrafią wykonać to zadanie, a jednocześnie umożliwiają konstruowanie kolumn, wąskich, wysmukłych, przyjemnych wizualnie. Ma to jednak swoje granice przyzwyczajenia, nie należy oczekiwać pełnego, mocnego dźwięku z „patyczaków” o szerokości 10 cm; takie wynalazki są zwykle zaprojektowane do współpracy z subwoofery, o czym już pisaliśmy.

Stan podniecenia

Szczegółowych wskazówek dotyczących dobierania i konfigurowania systemów audiowizualnych, dopasowywania i ustawiania zespołów głośnikowych – do danego pomieszczenia, współpracującego z nimi wzmacniacza (lub amplitunera), argumentów za i przeciw różnym ogólnym rozwiązaniom i konkretnym urządzeniom jest bez liku, każdemu tematowi można by poświęcić co najmniej oddzielny artykuł, a niektórym całe książki. Z drugiej strony

pewne problemy, przez wielu „ekspertów” podkreślane i wyolbrzymiane, w rzeczywistości mają znaczenie zupełnie marginalne. Skądinąd takie właśnie kwestie, dotyczące np. akcesoriów mających na brzmienie wpływ podobny do placebo, są ulubionymi tematami świeżo upieczonych audiofilów, pragnących udowodnić swoje

zaangażowanie i wtajemniczenie lub co najmniej wyprowadzonych na manowce przez autorytety objawione na różnych forach. Największą mądrością jest nie znajomość tego, jak gra kabel X, a jak Y, ale poznanie proporcji i zrozumienie mechanizmów rządzących naszymi wrażeniami, zjawiska autosugestii, adaptacji słuchu,

Avantgarde Picco – połączenie tub średnionowej i wysokotonowej z aktywnym (własny wzmacniacz) modulem basowym, w którym pracują dwa profesjonalne woofery piętnastocalowe. Brzmienie o niespotykanej skali, kreacja dużych obrazów dźwiękowych; trochę ponadnaturalne, fascynujące i zupełnie inne od miniatur, jakie na tym tle malują „zwykłe” głośniki. Cena – 69 000 zł. Wybór należy do ciebie... tak czy inaczej warto poznać!



Debut Esprit to najnowsza wersja podstawowego gramofonu firmy **Project**. Już za 1150 zł można kupić pełnowartościowe i eleganckie urządzenie, które przywróci do życia stare (i nie tylko stare) płyty i będzie ozdobą naszego systemu. Podstawa w lakierze fortepianowym, akrylowy talerz, w komplecie wkładka Ortofona Alpha.

Jeszcze bardziej efektowny gramofon firmy **Clearaudio** – model **Performance** – ale już za 7000 zł. To jednak wciąż tylko „średnia półka” niemieckiego producenta.



Szwajcarski **Thorens** proponuje solidny gramofon w bardzo tradycyjnym stylu – za niewygórowaną cenę 4000 zł.

zmienności nastroju... Charakterystycznym błędem metody jest np. ocenianie wpływu akcesoriów czy kabli bez zachowania reżimu ślepego testu. Ktoś, kto wydał na nowe kable znaczną kwotę, jest w stanie silnego podniecenia, stąd nawet wyostrezenie zmysłów... można przyjąć, że „słyszysz więcej”. Poza tym, dla zachowania swojego dobrego samopoczucia jest dodatkowo zainteresowany tym, aby usłyszeć z nowego kabla więcej, a nie mniej. Dopiero weryfikacja w ślepych testach, czyli porównanie brzmienia dwóch kabli, urządzeń, dwóch systemów itp. bez świadomości osoby oceniającej, która opcja jest aktualnie podłączona, może usunąć powyższe wątpliwości. Ale pojawiają się inne, podnoszone przez przeciwników takiej weryfikacji: że pewne wrażenia są na tyle subtelne, że wymagają nie tylko czasu, ale i komfortu, a nie presji sprawdzianu przeprowadzane pod jakimiś rygorami. Przypomina to jednak argument tak lubianych przez nas federacji piłkarskich, narodowych i międzynarodowych: niech się politycy nie mieszają do sportu. Ale przykładem lepiej wyrażającym racje obydwu stron jest problem wygrzewania sprzętu. Otóż niekwestionowanym zjawiskiem jest zmiana pewnych

parametrów urządzenia na skutek czy to początkowego „docierania” urządzenia zupełnie nowego (dotyczy w głównej mierze zespołów głośnikowych, których układy drgające są początkowo „nierozruszane”), czy to wygrzewania przed każdorazowym uruchomieniem (dotyczy urządzeń elektronicznych, gdzie określona temperatura optymalizuje parametry pracy). Kiedy jednak twierdzi się, że jakiś głośnik gra na początku zupełnie beznadziejnie, ale po kilku miesiącach staje się najlepszy na świecie, a wzmacniacz potrzebuje za każdym razem kilku godzin „wstępnego” grania, aby nadawał się do normalnego słuchania, to buduje się jeszcze bardziej zafałszowany obraz rzeczywistości, niż gdyby zjawisko takiego czy innego wygrzewania zupełnie ignorować. Tym bardziej że jego demonizowanie może służyć niecnym celom – przekonywaniu klienta, że mało satysfakcjonujące rezultaty podczas sklepowej prezentacji są spowodowane właśnie „niewygrzaniem”, ale po kilku dniach od zakupu

będzie już super. Choć niewykluczone, że będzie – ale nie tylko z powodu wygrzania sprzętu, lecz na skutek naszego przyzwyczajenia się do nowego typu brzmienia. Ten proces „dostosowawczy” ma swoje zakręty i nie przebiega liniowo, różne charakterystyki brzmieniowe są różnie akceptowane przez różnych słuchaczy. Są sytuacje, gdy pierwsze wrażenie jest bardzo dobre, zaraz potem następuje rozczarowanie, ale z upływem czasu, już powoli, znowu robi się lepiej, aby wreszcie... Ten sam sprzęt może ukształtować zupełnie inną ewolucję wrażeń u innego słuchacza. Z jednym wspólnym punktem docelowym, o ile mamy do czynienia z prawdziwym audiofilem: każdy sprzęt musi się wreszcie znużyć, bo na horyzoncie pojawia się kolejny. Mamy przecież do czynienia z pasją, która żywi się marzeniami, planami, zmianami. Dobry sprzęt jest jak butelka dobrego wina – z wielkim smakiem, ale w końcu zostaje wypita.