

Stanisław Lem pisał kiedyś o wynalazcy, który nauczył się ciągnąć druty tak cienkie, że można z nich było robić sieci, które chwyciły obłoki. Wynalazł też telegraf z drutem, a potem wyciągnął drut tak cienki, że już go nie było i w ten sposób powstał telegraf bez drutu. Dziś druty wyrzucono i zastąpiono falami radiowymi.



# Wyciąganie drutów

## Audio Pro Living LV3

Tomasz Karasiński

**P**roducenci audiofilskiego sprzętu dopiero zaczynają dostrzegać potencjał drzemiący w bezprzewodowej transmisji. Skoro jednak kolumny w tej technologii zaczynają się pojawiać w katalogach takich firm jak Dynaudio, to znak, że coś się święci.

Projektanci Audio Pro są najwyraźniej otwarci na nowe pomysły. Szwedzka firma działa od 1978 roku i wyznaje filozofię, że jakości kolumn nie wyznaczają pomiary w komorze bezchowej, ale zwykłe odsłuchy w domu. Nikt normalny nie mieszka przecież w dziupli, której ściany wyłożono gąbkami.

Firma słucha nie tylko kolumn, ale i swoich klientów. Na jej stronie znajdziemy link do Facebooka, a tam głosowanie na kolor, w jakim będą dostępne monitory Addon Five.

## Budowa

Living LV3 to bezprzewodowe podłogówki. Skrzynki mają zaledwie 75 cm wysokości. Audio Physicom Tempo VI sięgają do głośnika średniotonowego. Mimo relatywnie krępej postury dobrze się prezentuje. Dzieje się tak za sprawą obudowy wykonanej sztuczną skórą przesytną na górze i na dole białą nitką. Do wyboru są dwie wersje: czarna i biała, przy czym poziomy pasek pod maskownicą i cokół stabilizujący zawsze będą czarne.

LV3 to konstrukcja trójdrożna w obudowie wentylowanej. Na pierwszy rzut oka widać jednak, że dość nietypowa, nawet jeśli zapomnimy o braku gniazd. W podstawie umieszczono woofer o średnicy 16 cm i szeroki tunel rezonansowy. Ma to oczywiście ułatwić ustawienie kolumn w pokoju. W komplecie nie znajdziemy nóżek ani kołców, więc na nierównym podłożu skrzynki mogą stać niestabilnie.

Cztery (!) pozostałe głośniki umieszczono na górnej ścianie. Chyba tak należy to nazwać. Po zdjęciu maskownicy, wykonanej z metalowej siatki, na którą naciągnięto materiał, naszym oczom ukaże się pozakrzywiany profil z przetwornikiem średniotonowym, grającym bardziej do góry niż do przodu, oraz trzy kopułki wysokotonowe promieniujące do

przodu i na boki, pod kątem około 60 stopni.

Pod maskownicą kryją się też cztery przyciski – dwa do sterowania głośnością, jeden do wyboru kodu domu i jeden do ustawienia strefy (wyjaśnienie w kolejnych akapitach). Wykręcenie głośników nie wchodzi w grę. Jedynym sposobem na dobranie się do wnętrza obudów było rozebranie podstawy i demontaż woofera. Okazało się, że jakość stolarki nie została zepchnięta na dalszy plan. Skrzynki sklejo z MDF-u i wzmocniono poziomymi przegrodami. Z tyłu znajdziemy tylko metalową płyt-

**Z założonymi maskownicami  
LV3 wyglądają nawet elegancko.  
Bez nich – kosmicznie.**

kę z gniazdem sieciowym, włącznikiem i hebelkowym wybierakiem kanału (lewy, mono, prawy).

Wbudowany wzmacniacz pracuje w klasie D i oddaje 170 W. Nie musimy się martwić o dopasowanie parametrów, bo producent wziął ten problem na siebie. W czasie projektowania Living LV3 Szwedom włączyła się troska o środowisko. Nie dość, że wzmacniacz pobiera niewiele energii, to po chwili braku sygnału kolumny automatycznie przechodzą w tryb czuwania.

Jedyna uwaga dotyczy typu gniazda sieciowego. Zamiast popularnego IEC zastosowano C8 (ósemkę), co znacznie utrudnia wypróbowanie lepszych kabli zasilających.



## Instalacja

Z opakowania oprócz kolumn wyjmujemy pilot, dwie sieciówki oraz nadajnik USB. Ten ostatni ma postać małej plastikowej kostki na krótkim odcinku kabla z wtykiem typu A. Nadajnik mógłby być jeszcze mniejszy, ale nawet podłączony do laptopa nie powinien nikomu przeszkadzać. Z boku umieszczono dodatkowe wejście (mały jack) i przełącznik opisany jako „House Code”. Nadajnik jest urządzeniem typu plug-and-play i do jego podłączenia nie potrzeba dodatkowych sterowników. Pilot należy do gatunku cienkich i lekkich. Znajdziemy na nim 12 przycisków, z czego 8 służy do regulacji głośności. Jest też włącznik, szybkie wyciszenie oraz dwa przyciski do wyświetlania parametrów pracy kolumn.

Większość opisów w instrukcji obsługi wygląda następująco: podłącz przewód – naciśnij przycisk – powinno działać. W rzeczywistości jest to trochę bardziej skomplikowane, ale i tak od wyjęcia kolumn z kartonu do momentu usłyszenia pierwszych dźwięków upływa nie więcej niż pięć minut.

Najpierw należy podłączyć kolumny do prądu i wsunąć nadajnik do komputera. Później za pomocą przełącznika „House

Code” wybieramy jedną z trzech pozycji i ten sam numer ustawiamy w kolumnach. O nawiązaniu połączenia poinformują diody na wszystkich elementach. Jeżeli świecą na czerwono, to znak, że w zasięgu nie ma kolumny, na której byłby wybrany ten sam kod, co w nadajniku. Jeśli wszystko jest ustawione poprawnie, diody zmieniają kolor na niebieski. W przypadku systemu stereo trzeba jeszcze poinformować kolumny o tym, która z nich jest prawa, a która lewa.



**Woofer i tunel rezonansowy pompują bas w kierunku cokołu.**

ło, można dokupić coś na kształt routera zwiększającego zasięg.

## Pierwsze wrażenia

Na wieść o czekających na mnie w redakcji bezprzewodowych kolumnach lekko się skrzywiłem. Lubię dobre pliki i przetworniki, ale hasło „beprzewodowy” kojarzy mi się z problemami. Może to wina nieudanych eksperymentów ze słuchawkami bez kabli, a może po prostu tego typu urządzenia zawsze kojarzyły mi



### | Wyświetlacz i panel kontrolny.

się ze słuchaniem muzyki z telefonu. Tak czy inaczej, początkowo byłem do LV3 uprzedzony, ale ich funkcjonalność i łatwość obsługi mnie przekonały. Czy dobry dźwięk może pochodzić tylko z trójdrożnych kolumn, lampowego wzmacniacza i gramofonu? Akurat mój prywatny prawie tak wygląda, ale gdybym mieszkał w dużym domu, a nie klatce na jednym z warszawskich osiedli, pomysł z bezprzewodowymi kolumnami bardzo by mi się spodobał. Zabawa z ustawianiem stref i kanałów może się początkowo wydawać dziwna, ale ma sens.

Tak naprawdę widzę tylko dwa problemy. Jeśli zechcemy posłuchać muzyki na przykład z gramofonu czy CD, trzeba się będzie zaopatrzyć w kabel zakończony z jednej strony wtykami RCA, a z drugiej – małym jackiem. Drugi problem wiąże się z pierwszym. Otóż w takiej sytuacji nadajnik wciąż będzie potrzebował zasilania. Trzeba go będzie włączyć do ładowarki USB. Niby nic strasznego, ale cała

**Pojazd kosmiczny?  
Oczy pająka?  
Chyba tylko projektant  
zna inspirację tych kształtów.**

Dwa kanały nie są jedynym rozwiązaniem. Wspomniany przełącznik ma jeszcze środkowe położenie mono, z którego możemy skorzystać, jeśli w drugim pokoju zamierzamy postawić tylko jedną kolumnę. Można wówczas w jednym pokoju mieć system stereo, a drugą parę kolumn rozdzielić, na przykład do kuchni i przedpokoju.

Do dyspozycji są trzy strefy: A, B i C. W każdej z nich można ustawić inny poziom głośności. Dlatego właśnie na pilocie umieszczono aż 8 przycisków. Dwa to regulacja główna, trzy pozostałe pary odpowiadają za poszczególne strefy. Jeżeli chcemy posłuchać muzyki z innego źródła, wystarczy dokupić kolejny nadajnik WF100. Zasięg? W granicach jednego pomieszczenia dochodzi do 100 m. Jeżeli sygnał będzie musiał przebijać się przez ściany – 20 m. Gdyby to nie wystarczy-





Legendarne okablowanie  
**Purist Audio Design**  
nareszcie w Polsce!

- 26 lat doświadczenia w branży audio
- używamy tylko najwyższej jakości stopów miedzi, srebra i złota
- najbardziej zaawansowane technologicznie płynne ekranowanie FERROX, FLUID, CONTEGO, eliminujące wpływ RF (Radio Frequency) oraz EMI/EMF (Electromagnetic Interference and Fields), detale nagrania ukazują się nam nie jako rezultat podkreślenia konkretnych części pasma, ale wydobywają się z głębi przestrzeni, tworząc prawdziwy spektakl 3D jednocześnie naturalnie oddając barwę instrumentów i wokali
- 100% dźwięku, 0% marketingu, dziesiątki tysięcy zadowolonych użytkowników na całym świecie

Made in USA



[www.puristaudiodesign.pl](http://www.puristaudiodesign.pl)

Kraków: Living Sound, ul. Karmelicka 36, tel. 12 633 71 88, [www.livingsound.pl](http://www.livingsound.pl)  
Warszawa: HiFi Club, ul. Kopernika 34, tel. 22 826 47 67, [www.hificlub.pl](http://www.hificlub.pl)



**Najlepsze marki**  
dostępne od ręki

Zapraszamy na prezentacje okablowania **PURIST AUDIO DESIGN**  
z serii CORVUS w dniach od 10 lipca do 15 sierpnia!

McIntosh

TANNOY

THIEL



audio physics



epos

# Nieskazitelne źródło dźwięku...



soulution  
nature of sound

Highend Audio Equipment  
made in Switzerland



soundclub  
KLUB KONESERÓW DŹWIĘKU

www.soundclub.pl  
tel: 022 586 32 70  
tel: 0 608 202 070



operacja wymaga użycia kolejnych kabli, a przecież nie o to chodzi w bezprzewodowym sprzęcie.

Moim zdaniem firma powinna jak najszybciej opracować nowy nadajnik z gniazdam RCA.

## Konfiguracja

Pliki FLAC, komputer z Windowsem 7 i Foobarem 2000, gniazdko w ścianie, pokój 18 m<sup>2</sup>.

## Wrażenia odsłuchowe

Teoretycznie mamy do czynienia z kolumnami z przedziału 4000-8000 zł, ale czy na pewno? Każda ma wbudowany

grają dużym dźwiękiem, który trochę odbiega od tego, co prezentują klasyczne kolumny. Rozmach łączy się tu z bardzo dobrą dynamiką. Wystarczy przytrzymać „plus” na pilocie, a pokój zalewa ścianą dźwięku. Przestrzeń rozrasta się do góry i na boki, traktując „normalną” lokalizację sceny jako swego rodzaju bazę wyjściową. Ów rozmach ma oczywiście swoją cenę. W tym przypadku jest to precyzja lokalizacji. Z Audio Physicami można wycinać instrumenty żyłką, tutaj obserwujemy plamy o rozmytych konturach. Ale za to jaką objętość owe plamy zajmują! Taka przestrzeń naprawdę może zrobić wrażenie, szczególnie na

klientach, którzy wcześniej sądzili, że tego rodzaju efekty zapewni tylko system wielokanałowy.

W pozostałych dziedzinach LV3 zachowują się całkiem normalnie, bez ewidentnych niedociągnięć. Równowaga tonalna jest prawidłowa, może z delikatną tendencją do podbijania średniego zakresu basu. Da się to jednak skorygować ustawieniem. W razie problemów można też skorzystać z korektora.

Ogólny charakter brzmienia szwedzkich kolumn określiłbym jako naturalny, spójny i zrównoważony, z odrobiną przyjemnego ciepła. Żadna część pasma nie wybija się na pierwszy plan. Zamiast rozkładać dźwięk na części pierwsze, LV3 wolą prezentować muzykę całościowo. Trzy kopułki nie oznaczają, że zaatakują nas mnóstwo wysokich tonów. Można słuchać długo i bez zmęczenia. Audio Pro nie mają też szczególnych wymagań, jeśli chodzi o repertuar. Nie będą się znęcać nad kiepsko nagranyymi płytami. Kropkę, którą odebrałem im za przejrzystość, odebiły sobie na muzykalności.

## Konkluzja

Na przeprowadzenie tego testu było zaledwie kilka dni. Tuż przed wysłaniem kolumn do redakcji rozpakowano je w salonie dystrybutora. Gdy pracownicy sprawdzali ich działanie, jeden z klientów z miejsca zdecydował się na zakup. Do recenzji dotarł więc produkt formalnie sprzedany. Nie dziwi mnie to. Living LV3 to żaden hi-end, ale w zamian dostajemy ogromną swobodę, wyzwolenie od problemu kabli i źródła oraz możliwość zbudowania systemu multiroom bez wielkich wydatków na dodatkowy sprzęt i kucie ścian. Jeżeli tylko ktoś ma do tego warunki – polecam.



**Nadajnik bezprzewodowy WF100. Do wyboru wejście USB albo mały jack.**

wzmacniacz, a ponadto panel sterowania, układ łączności bezprzewodowej oraz zdalne sterowanie. Czy sprawiedliwe będzie porównanie ich z zestawami, w których pieniądze poszły tylko na głośniki, obudowy i zwrotnice? Tam odczytywaniem i wzmacnianiem sygnału zajmowały się inne urządzenia, a Audio Pro biorą wszystko na siebie.

Do odsłuchu przystąpiłem z pewnymi rozterkami. Niepotrzebnie. LV3 kosztują 6600 zł, a grają jak dobre kolumny za, powiedzmy, 4000 zł. Wiem, że to uproszczenie, ale dają pojęcie o jakości.

Przyjmijmy, że mamy do czynienia z normalnymi głośnikami prezentującymi jakość brzmienia, jakiej oczekiwaliśmy za takie pieniądze. Czy za pozostałe 2600 zł uda się kupić dobry DAC, wzmacniacz i kable? Załóżmy na chwilę, że tak. A jak zrobimy z tego multiroom albo szybko przełączymy przetwornik z jednego komputera do drugiego? Ano właśnie.

Abstrahując od tego, LV3 mają dość oryginalną konstrukcję z punktu widzenia akustyki. Odchylone do góry głośniki, trzy kopułki, niestandardowa wysokość skrzynek – wszystko to powinno się składać na oryginalny efekt, zwłaszcza jeżeli chodzi o stereofonię. I rzeczywiście, LV3



**Cztery pary przycisków do regulacji głośności – jeden zbiorowy i po jednym dla każdej z trzech stref.**

**Gniazdo zasilania, włącznik i wybierak, dzięki któremu kolumna wie, czy jest prawa, czy lewa.**



## Audio Pro Living LV3

Dystrybucja: Audio System  
Cena: 6600 zł/para

### Dane techniczne:

Liczba dróg/głośników:	3/5
Zasięg sygnału (wolna przestrzeń/ściany):	100/20 m
Moc wzmacniacza:	170 W
Pasma przenoszenia:	30 Hz – 24 kHz
Korekcja akustyki:	+
Zdalne sterowanie:	+
Wymiary (w/s/g):	75/22/22 cm

### Ocena:

Neutralność:	●●●●○
Dynamika:	●●●●●
Stereofonia:	●●●●○
Przejrzystość:	●●●●○
Muzykalność:	●●●●●
Bas:	●●●●○
Brzmienie:	●●●●○
Jakość/cena:	●●●●●