



**N**owe otwarcie Canora polega nie tylko na zmianie nazwy, ponieważ wymianie ulega – lub ulegnie w najbliższym czasie – cała oferta. Najważniejsza zmiana dotyczy nowego projektu plastycznego – „drewnu już dziękujemy!”. Front wzmacniacza TP106VR został zaprojektowany przez artystę związanego z nowoczesną sztuką użytkową, który zamieścił na nim wiele elementów z aluminium oraz czarnego akrylu. Na głównym miejscu ulokowano bardzo dużą, wygodną w obsłudze gałkę siły głosu z podświetlanym otokiem. Światelko ma kolor bursztynowy, podobnie jak diody oznaczające wybrane wejście oraz logo Canora. To ostatnie przypomina zresztą starsze, ponieważ jego głównym elementem jest kamerton.

Pod gałką ulokowano dwa małe, niemal niewidoczne, guziki zmieniające wejście oraz większy przycisk „standby”. Z tyłu widzimy tylko dwie pary złożonych gniazd głośnikowych

**Z tyłu widać, jak potężnym wzmacniaczem jest TP 106 VR, chociaż gniazda nie są z najwyższej półki.**



„Canor z Edgara” – tak brzmi towarzyszące temu wzmacniaczowi hasło reklamowe. Oto słowacka firma Edgar zmieniła nazwę na Canor. Ani jedno, ani drugie imię specjalnie mi się nie podoba, ale mniejsza z tym. Zmiana została wymuszona pozwem, jaki został złożony przeciw tej firmie przez inną, legitymującą się tą samą nazwą, jednak założoną dawniej. Taki ruch to zawsze wyzwanie – ostatecznie marka jest jednym z najważniejszych elementów wizerunku. Firma, oprócz działalności związanej ze swoimi produktami, projektuje i wykonuje całą elektronikę sprzedawaną przez... Pro-Jecta. A jak się można zorientować po niedawnym wysypie maleńkich pudełeczek z serii „box”, jej konstruktorzy nie stracili ochoty do pracy.

## Canor TP 106 VR

oraz rząd gniazd RCA – pięć wejść liniowych oraz wyjście do nagrywania. Jest też gniazdo sieciowe IEC z umieszczonym obok wyłącznikiem sieciowym.

Nazwa nowego wzmacniacza, jakkolwiek mało romantyczna, mówi wiele. TP oznacza „Tube Power”, 106 wskazuje, że jest to następcą modelu 105, zaś VR oznacza użycie w zasilaniu

lamp prostowniczych (Vacuum Rectifier). TP 105 VR testowaliśmy w „Audio” jakiś czas temu i był to jeden z nielicznych wzmacniaczy lampowych, który nie zniesmaczył prowadzącego pomiaru Radka Łabanowskiego. Zarówno szum, jak i THD oraz pasmo przenoszenia – wszystko było znakomite.

Canor trochę ustępuje Ayonowi pod względem masy, ale i tak jest bardzo ciężki – ponownie dzięki solidnej obudowie i dużym transformatorom. To podstawa każdego przyzwoitego urządzenia lampowego.

Trafo zasilające, przykręcone do bocznej ściany, jest toroidem specyfikowanym na moc 285 W. Wychodzą z niego liczne uzwojenia wtórne. Osobne zasilacze otrzymały: kanał lewy końcówki mocy, kanał prawy końcówki mocy, przedwzmacniacz, żarzenie, zasilanie niskonapięciowe (przełączniki, napęd potencjometru). Prąd do końcówek prostowany jest w dwóch prostownikach półokresowych GZ34 firmy JJ. To pewna zmiana w stosunku do TP 105, gdzie znajdowały się cztery diody PY88. Za lampami widać bank dziesięciu kondensatorów filtrujących. Napięcie to dostarczane jest do lamp 6L6, pracujących w klasie A w trybie push-pull, które też wykonała słowacka firma JJ.

Na wyjściu umieszczono dwa potężne transformatory o klasycznej budowie, z blachami EI. Stąd sygnał podawany jest krótkimi kabelkami na gniazda głośnikowe. Ponieważ trafia znalazły się tuż przy lewej ściance wzmacniacza, wspomniane gniazda też umieszczono skrajnie, z lewej strony tylnej ścianki; szkoda tylko, że kabelki kończą się niezłocnymi skuwkami nałożonymi na złocone elementy gniazd – chyba lepiej byłoby je po prostu przylutować.

Napięcie anodowe lamp przedwzmacniacza i drivera jest prostowane i stabilizowane - w tej sekcji pracują podwójne triody 12AT7EH firmy Electro-Harmonix. Na lampy wejściowe nałożono elementy chłodzące, ekranujące i tłumiące drgania Cool Damper firmy EAT, minimalizując w ten sposób mikrofonowanie. Dampery zostały połączone z masą układu. Sygnał doprowadzany jest do lamp za pośrednictwem krótkich ekranowanych kabelków, z niewielkiej płytki przykręconej prostopadle do tylnej ścianki. Zamontowano na niej przełączniki selektora wejść oraz niebieski potencjometr „Blue Velvet” Alpsa. Tak, potencjometr umieszczono tutaj (świetnie!), a jego oś przedłużono do ścianki przedniej, dzięki czemu ścieżka sygnału jest stosunkowo krótka, a więc jest on mniej narażony na zakłócenia. Złoczone gniazda wejściowe RCA zostały wlutowane wprost do tej płytki.



**Przednią ściankę wykonano z grubego płata aluminium. Napis na nim sprawdza się co do joty w odsłuchach – to rzadkość!**

Lampy wejściowe i drivery (pracujące także jako odwracacze fazy) zostały sprzęgnięte przez polipropylenowe kondensatory firmy SCR. W układach katodowych mamy z kolei kondensatory firmy Rifa. Oporniki są metalizowane, precyzyjne.

Całość wygląda niezwykle kompetentnie i jedyne, co bym w przyszłości ewentualnie zmienił, to lampy końcowe i może zasilające. Pomyślałbym też nad zalutowaniem kabli głośnikowych biegnących z transformatorów wyjściowych do gniazd. W komplecie dostajemy ładny, metalowy sterownik.



**Wraz ze zmianą nazwy firmy nastąpiła całkowita zmiana projektu plastycznego.**

## LABORATORIUM *Canor TP106VR*

Pojedyncze odczepy transformatorów wyjściowych w przypadku Canora zupełnie wystarczają. Moc wyjściowa przewyższa deklaracje producenta (2 x 40 W) w każdym wariantcie. Przy 8 omach i 1% zniekształceń wynosi ona 41 W, przy czym podniesienie progu zniekształceń do 5% nie przynosi już wyraźnego wzrostu notowań. Przy 4 omach urządzenie daje 52 W (1%) oraz aż 60 W (5%) - to wyniki zdecydowanie najwyższe w całej grupie. Czulość jest niska, potrzebne do wysterowania napięcie wynosi 0,8 V.

Wspaniale, jak na konstrukcję lampową, wygląda poziom szumów - aż -89 dB, więc wraz z dobrą mocą dynamika wspina się na 105 dB.

Pasmo przenoszenia (rys. 1) obrazuje wzorową liniowość przy 10 Hz, spadek w zakresie wysokotonowym to -3 dB przy 43 kHz dla 8 omów oraz 36 kHz dla 4 omów.

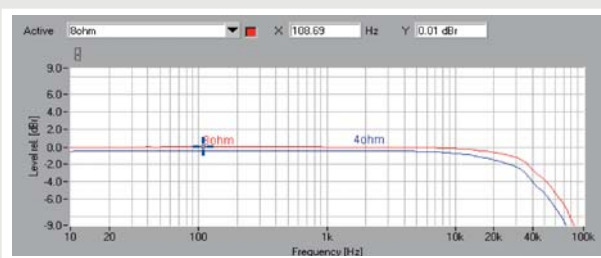
Nietypowo, jak na konstrukcję lampową, w spektrum zniekształceń (rys. 2) przeważają nieparzyste, trzecia ma raczej wysoki poziom -68 dB, piąta leży przy -84 dB, poniżej -90 dB widać jeszcze kolejne aż do dziewiętnastej włącznie. Jedyną istotną parzystą jest druga przy -76 dB.

Na rys. 3. dla charakterystyki 8-omowej można ustalić przedziały mocy z THD+N niższymi od 0,1 % na 0,1 - 32 W, podczas gdy dla 4 omów jest to tylko 0,1 - 4 W. Widać obszar szybkiego przesterowania, co jest zjawiskiem nieczęsto spotykanym we wzmacniaczach lampowych.

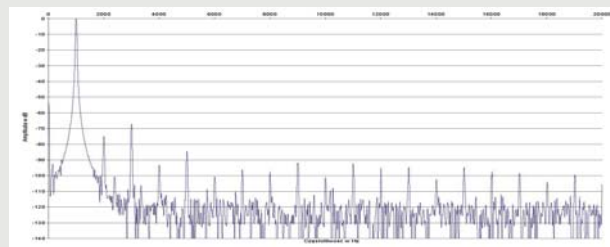
### Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

[ $\Omega$ ]	1 x	2 x
8	41/44*	41/44*
4	52/60*	52/60*
<b>Czulość (dla maksymalnej mocy) [V]</b>	0,8	
<b>Stosunek sygnał/szum [dB]</b>	89	
<b>Dynamika [dB]</b>	105	
<b>Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 <math>\Omega</math>)</b>	16	

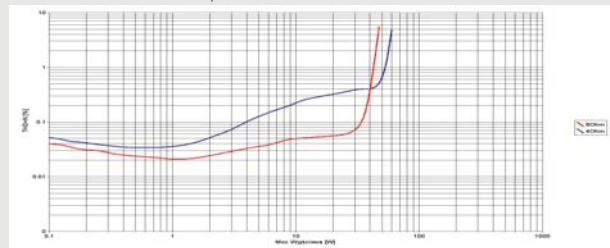
\* - 5%



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc



*Dlaczego inni nie mogą tego „załatwić” w ten sposób? A to przecież takie proste – potencjometr montujemy tuż przy wejściach, a gąłkę przedłużamy do przedniej ścianki.*



*Istnieją dwa obozy – jedni podkreślają zalety transformatorów toroidalnych, a drudzy mówią, że w lampach lepiej sprawdzają się klasyczne EI. Canor należy do pierwszego obozu.*



*Lampy 6L6 to w tym przypadku dobry wybór – szybkość, dynamika, zrównoważenie.*



*To znakomity pomysł – elementy tłumiące, chłodzące i ekranujące lampy.*

*TP 106 VR to nowoczesne urządzenie, mimo że wykorzystuje lampy próżniowe. Świetne zasilanie, przemyślany rozkład elementów.*

## ODSŁUCH

Dobrze pamiętam, jak grał wzmacniacz TP 105 VR (jeszcze z logiem Edgara) – był to szybki, dokładny dźwięk, bez cienia zawoalowania i podbarwień. Niezwykle było to, że w pomiarach nie „polegli”, jak wiele innych wzmacniaczy lampowych. To ten przypadek, kiedy podstawowe dane dobrze korelują z tym, co słysząc. Bo chodziło o niskie szумы, niskie zniekształcenia i szerokie pasmo przenoszenia. TP 106 VR jest bardzo podobnym urządzeniem. Wszystkiego jest trochę więcej, wszystko jest trochę większe, głębsze, szersze, bardziej kolorowe niż w Edgarze, jednak kierunek wyznaczony przez poprzednika (zrywający z brzmieniem pierwszego produktu tej słowackiej firmy, modelu TP 101) został zachowany. Przy opisie wyglądu zewnętrznego nie wspominałem o jednym detalu, ale chciałem poczekać z tą uwagą do tego momentu: Canor zaprojektował front swoich urządzeń w sposób znany z Coplanda. Przywołanie skandynawskiej firmy jest uzasadnione ze względu na brzmienie – zrównoważone, uniwersalne, pasujące do każdego rodzaju muzyki.

Oczywiście nie jest to „druć ze wzmocnieniem” i stuprocentowa neutralność. Dokładne, pełne w zakresie średnicy, równie mocne na górze i konkretne na basie brzmienie Canora jest zdrowe, kompetentne i bez kompleksów, chociaż nie prezentuje wielkiego zaangażowania w budowaniu klimatów i nadzwyczajnego wyrafinowania w cyzelowaniu szczegółów. Po prostu bardzo dobry, wyrównany dźwięk i na tym można by właściwie zakończyć... Ale nie ma lekko, trzeba temat drażnić. Bas jest dobrze zintegrowany, prowadzony pod dyktando rytmu, trochę podporządkowany średnicy – inaczej niż w Spiricie, gdzie chętniej imponował niezależnością i bogactwem wybrzmień, w TP 106 V jest bardziej zdyscyplinowany, mniej spektakularny, chociaż nie można go przyłapać na żadnym niedomaganiu. Brzmienie Canora bardziej skupia się na środku pasma niż na dole, ale jeśli ktoś potrzebuje mięsistego, soczystego basu w roli lidera, to również z Canorem może sporo wygrać, dobierając kolumny o takim charakterze. Mimo wysokiej mocy, trzeba mocno odkręcić pokrętkę wzmocnienia, aby zagrać głośno. Spójność brzmienia, jego czystość, której nie przeszkadza nasycony środek, daje komfort obcowania ze wzmacniaczem nie muszącym się napinać ani niczego udawać. Głosy, nawet męskie, nie potrzebują wyeksponowanego basu, brzmiały wiarygodnie. Wyższy bas jest energetyczny, instrumenty mają oparcie, nie są „szkieletowate”. Dopiero przy płytach, gdzie przydałoby się zwierzęce uderzenie, Canor ustępuje pola. Tak było w drugim utworze genialnej płyty Larsa Daniellsona, a także na „Spiritchaser” Dead Can Dance.

Z nawiązką kompensują to inne zalety tego urządzenia, zwłaszcza sposób artykulowania środka pasma. Wciąż bez przesadnego ocieplenia, lecz z doskonałą koherencją, wypełnieniem i naturalnością. Przekaz jest bezpośredni, niezagmatwany, oczywisty. Nie jest to takie nasycenie, jakie można uzyskać z lampami EL34 czy KT88, ale też nie ma mowy o suchości, na jaką cierpi część wzmacniaczy z tetrodami strumieniowymi 6550C - w tej dziedzinie jest zresztą też lepiej niż z triody 6C33C zastosowanej w Ayonie.

Myszę, że 6L6 to dobry kompromis. Wprawdzie użyte w Canorze lampy JJ-a nie należą do moich ulubionych i z NOS-ami będzie znacznie lepiej, ale nawet tu i teraz, w „pakiecie” firmowym dźwięk jest kompletny i dokładny. Mimo że góra pasma nie jest wybitnie selektywna, brzmi mocno, dźwięcznie, z ładnym nasyceniem. Tutaj słysząc muśnięcie lampy, przede wszystkim przez zaokrąglenie ataku i homogeniczność barwy, zawsze perlistej. Blachy nie są jednak specjalnie różnicowane, sposoby uderzenia w instrumenty na „Spiritchaser” - trochę ujednolicone. Taka uroda, wszystkiego mieć nie można.

Dynamika urządzenia jest dobra, choć nie wybuchowa. Mocniejsze wejścia z płyty „Division Bell” Pink Floyd były nieco mniej „totalne” niż z tranzystorów i mniej żywiołowe niż z niektórych lamp. Scena dźwiękowa jest poukładana, instrumenty plastyczne i jednocześnie dobrze wyrysowane. To zaleta wzmacniaczy lampowych – zachowując duży wolumen, potrafią dobrze definiować poszczególne źródła dźwięku. Zarówno Sara K. solo, jedynie z gitarą z płyty „Don't I Know You From Somewhere?”, jak i Radiohead z „Amnesiac” – wszystko miało bardzo ładne nasycenie.

Wzmacniacz, który nie zawiedzie miłośników lamp, a jednocześnie nie wyłoży się w tematach, które zwykle nie są ich najmocniejszą stroną.



*Kiedyś takie napisy były mało popularne. Wraz z przeniesieniem 90% produkcji na Daleki Wschód wszystko się jednak zmieniło i jest się czym chwalić. Canor wykonuje swoje urządzenia w całości w słowackim Prešovie.*

## TP 106 VR

Cena [zł]  
Dystrybutor

13 900  
AUDIO CENTER POLAND  
[www.audiocenter.pl](http://www.audiocenter.pl)

### Wykonanie

Nowoczesny projekt plastyczny, chociaż obudowa klasyczna, wykonana bez rozrzutności.

### Funkcjonalność

Jest pilot zdalnego sterowania z regulacją głośności. Poza tym standard, ale bez żadnych utrudnień.

### Parametry

Wysoka moc wyjściowa, niskie szумы, w spektrum dominacja nieparzystych - trochę jak we wzmacniaczu tranzystorowym.

### Brzmienie

Zrównoważone, koherentne, z nasyconą średnicą i perlistą górą. Bas dokładny i dynamiczny, bez wyeksponowania.