



Urządzenia marki Audio Hungary – jej pochodzenie łatwo wyjaśnia sama nazwa – nie kojarzą się z czasami, do których sami Węgrzy najchętniej wracają... Nie ma w nich klimatu „secesji”, żadnych stylizacji – są eleganckie, ale nowoczesne, funkcjonalne, a lampy nie są eksponowane jak wieżycy monumentalnego węgierskiego parlamentu, skądinąd przepięknego. Użytkownik ma zostać przekonany, może nawet oczarowany brzmieniem, a nie uwiedziony i omamiony wyglądem sugerującym lampowe, ciepłe rozkosze.

AUDIO HUNGARY QUALITON A50i



Historia Audio Hungary sięga lat 40. XX wieku, kiedy to firma Rafilm National Radio and Film Technical Company

należała do grona największych producentów sprzętu elektronicznego w tym regionie Europy. Po wielu przekształceniach i zmianach właścicieli, ostatnia transakcja miała miejsce w roku 2014, gdy firmę Univox Kft (kontynuatorkę Rafilm etc.) kupiło Audio Hungary. Wkrótce na rynek trafiła końcówka mocy APX200, aby wraz z dedykowanym przedwzmacniaczem APR204 stworzyć serię *Classic*. Naszą znajomość z produktami Audio Hungary rozpoczynamy jednak od linii *Qualiton A*. Oprócz integry A50i, należy do niej tańszy wzmacniacz zintegrowany A20i, przedwzmacniacz *Qualiton Phono* oraz transformator separujący dla wkładek gramofonowych (tzw. Step Up) – *Qualiton MC*.

A50i dotarł do nas na palecie; nie jest ogromny, ale dość delikatny, i takie

przygotowanie do transportu jest całkowicie uzasadnione. Fabryczne opakowanie ma już znacznie mniejsze rozmiary, sam wzmacniacz jest więc dość mały, kompaktowy, zwarty, ale wciąż ciężki – waży 25 kg.

Obowiązujące regulacje, dla bezpieczeństwa użytkownika, nakazują lampy osłaniać. W czarnej „czapce” pozostawiono tylko (niezbędne do chłodzenia) wąskie szczeliny, przez które niewiele widać; pokrywę można jednak zdemontować (tego przepisy nie zabraniają), a wówczas A50i nabiera lampowej aparycji.

Układ obudowy jest klasyczny, z niskim panelem głównym, lampami osadzonymi w jego przedniej części oraz wysokimi bryłami transformatorów z tyłu. Te ostatnie polakierowano na czarny mat, przez co efektywnie kontrastują z dolną częścią obudowy, wykonaną ze stali nierdzewnej – wypolerowanej tak, że można się przejrzeć, i to z każdej strony urządzenia (nawet z dołu).

Na froncie, oprócz czarnego logo, umieszczono tylko przeciętnie wyglądające pokrętki, które jest jednak czymś więcej niż manipulatore poziomu głośności. Składa się ono z dwóch sekcji: większa, wewnętrzna, to faktycznie potencjometr wzmocnienia, na który nałożono mniejszy pierścień – pracujący skokowo przełącznik wejść.

Każdemu z wejść przyporządkowano jedną diodę; nie mają one żadnych oznaczeń, więc działamy, przynajmniej na początku, trochę na czuja. Po włączeniu zasilania zapala się dioda, czerwona dioda, co oznacza, że wzmacniacz znajduje się w fazie rozruchu; po kilkadziesiąt sekundach gaśnie, gdy załączane są już obwody wyjściowe.

Mechaniczny włącznik zasilania umieszczono na bocznej ścianie. Wejścia (już z tyłu) RCA są trzy (jest także jedno wyjście na rejestrator), a ponadto jedno wejście symetryczne – dość niekonwencjonalne, bo przygotowane na złączach mini-XLR (które najczęściej spotykamy w systemach słuchawkowych). Aby je wykorzystać, trzeba więc zastosować odpowiedni przewód; nie wiem, czy warto, bowiem A50i nie ma układu zbalansowanego, więc sygnał z mini-XLR-ów jest zaraz za nimi zamieniany na formę niezbalansowaną.

Najczęstszą praktyką (we wzmacniaczach lampowych) jest wyprowadzenie

dwóch par odczepów transformatorów głośnikowych dla obciążeń nominalnie 4- i 8-omowych – tak też przygotowano A50i. Zaciski mają masywne, metalowe nakrętki, z wygodnymi, płaskimi uchwytami; ponadto zostały wyposażone w wewnętrzny mechanizm dociskający.

Po zdjęciu górnej pokrywy (dokładne wskazówki, jak to zrobić, znajdziemy w instrukcji obsługi) docieramy do lamp. W A50i jest ich łącznie dziesięć. Cztery (po dwie na kanał) największe to lampy mocy; KT120 (produkcji Tung-Sol) są popularnymi pentodami (i tak zostały tutaj wykorzystane), których konfiguracja push-pull może zapewnić wysoką moc wyjściową (ok. 50 W), co robi wrażenie tym bardziej, jeśli wzmacniacz pracuje w czystej klasie A (tak deklaruje producent).

A50i wyposażono w automatyczny układ kontroli i ustawiania prądu bias, sprawiający, że wymiana lamp przebiegnie bezproblemowo. Użytkownik może taką operację wykonać samodzielnie, w czym znowu pomoże instrukcja obsługi.

Co więcej, korzystając z systemu Auto-Bias, możemy się pokusić o zmianę fabrycznych KT120 na inne lampy z tej rodziny, np. bardzo cenione za charakter dźwięku KT88 albo znacznie większe KT150.

W pierwszym stopniu wzmacniającego (zaraz za wejściem) pracuje ECC83 marki Tungstam, a w stopniu sterującym – popularne E88CC/6922S.

Układ zmontowano bardzo starannie, z użyciem płytek drukowanych (do nich z kolei można się dostać, odkręcając dolną pokrywę obudowy) i wysokiej jakości komponentów biernych (WIMA, Nichicon, Omron). Co ciekawe (i dość niekonwencjonalne), zasilanie oparto na transformatorze toroidalnym, schowanym w dolnej komorze urządzenia (zwykle wzmacniacze lampowe mają trzy sterujące na gorze "garnki", z których środkowy to trafo zasilacza). Dzięki temu obudowa mogła być węższa.

Rdzeniowe transformatory głośnikowe zamknięto już w typowych, metalowych ekranach. Podobnie jak montaże wzmacniacza i część podzespołów, transformatory wyjściowe powstają w fabryce AH. To własny projekt i wykonanie, czym producenci wzmacniaczy lampowych bardzo lubią się chwalić, tym bardziej, że to element w dużym stopniu odpowiedzialny za parametry i brzmienie.

Po finalnym montażu i sprawdzeniu poprawności działania każdy egzemplarz wzmacniacza A50i jest poddawany fabrycznemu wygrzewaniu, które trwa ok. 100 godzin. Po rozpakowaniu urządzenia możemy je więc śmiało podłączać i – bez zbędnych rytuałów – od razu słuchać.

A50i jest wyposażony w zdalne sterowanie. Pilot nawiązuje do stylu wzmacniacza, jest wykonany w dużej części z polerowanej stali nierdzewnej i ma jedynie trzy przyciski – reguluje wzmocnienie oraz szybkie wyciszenie; chcąc zmienić źródło, będziemy już musieli się do A50i pofatygować osobiście. Wzmacniacz potwierdza białym pulsującym światłem (dioda trybów pracy) odbiór rozkazów ze sterownika. Na przedniej ścianie wzmacniacza nie znajdziemy jednak czujnika podczerwieni, ponieważ pilot emituje fale radiowe, co jest wygodne i praktyczne, chociaż trudno pozbyć się nawyku "celowania" pilotem, co w tej sytuacji jest zupełnie niepotrzebne.



Obok trzech wejść RCA jest też jedno zbalansowane, które wykonano na nietypowych gniazdach mini-XLR.

LABORATORIUM **AUDIO HUNGARY** QUALITON A50i

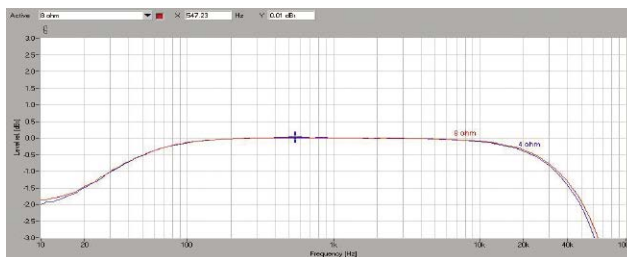
A50i to wzmacniacz zaskakujący pod kilkoma względami i z pewnością jedna z bardziej udanych (pod względem pomiarowym) konstrukcji lampowych. Producent obiecuje moc 50 W (zarówno przy 8 jak i przy 4 Ω), tymczasem w każdych warunkach obciążenia, również przy równoczesnym wystawianiu obydwu kanałów – jest ponad 80 W w każdym kanale. To solidna premia i poważna moc, czyniąca ten wzmacniacz w pełni uniwersalnym i niewymagającym szukania kolumn o wysokiej efektywności. Co więcej, takie wyniki notujemy przy standardowym 1% poziomie THD+N (producenci wzmacniaczy lampowych dopuszczają 5%).

Czułość jest nieco niższa od standardu 200 mV – i słuszenie, bo 0,53 V wciąż zapewni dobrą współpracę ze współczesnymi źródłami liniowymi, a do tego korzystnie wpływa na poziom szumów, który jest tutaj, jak na "lampowca" wyjątkowo niski. S/N wynosi bowiem 87 dB, a wraz z wysoką mocą dynamika swobodnie przekracza 100 dB (106 dB).

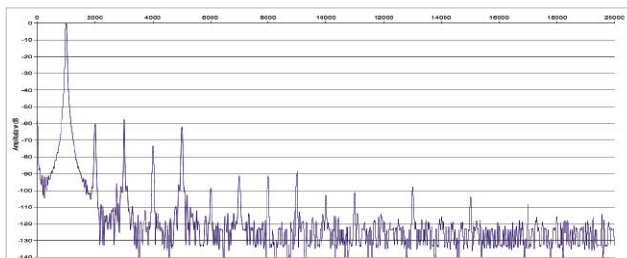
Na charakterystyce przenoszenia (rys.1) widać niewielkie osłabienie w zakresie niskotonowym (niecałe 2 dB przy 10 Hz), a spadek -3 dB w zakresie wysokich tonów pojawia się dopiero przy 65 kHz. Wykres dla obydwu impedancji wygląda właściwie identycznie, co dobrze świadczy o transformatorach głośnikowych.

W urządzeniu lampowym nie jest niespodzianką wyższy (niż we wzmacniaczach tranzystorowych) poziom harmonicznych. Ich rozkład z rys. 2. pokazuje obecność zarówno parzystych, jak i nieparzystych; najsilniejsza jest trzecia przy -58 dB.

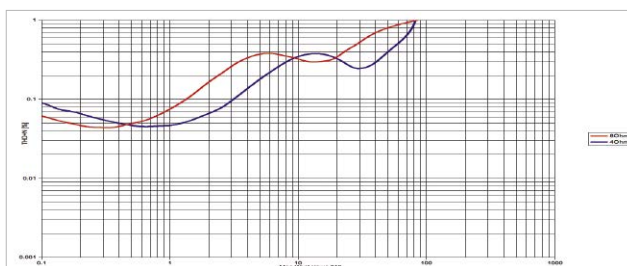
Kształt charakterystyk z rys. 3. jest typowy dla wzmacniacza lampowego – THD+N powoli rośnie, bez gwałtownego przesterowania.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc

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

[Ω]	1 K	2 K
8	85	84
4	81	81

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V] 0,53

Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB] 87

Dynamika [dB] 106

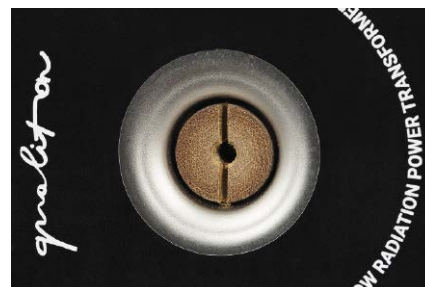
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω) 31



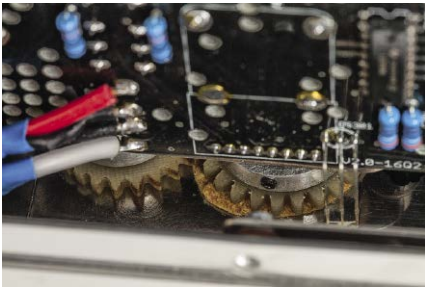
Dla obciążeń 8- i 4-omowych przygotowano niezależne odczepy transformatorów głośnikowych.



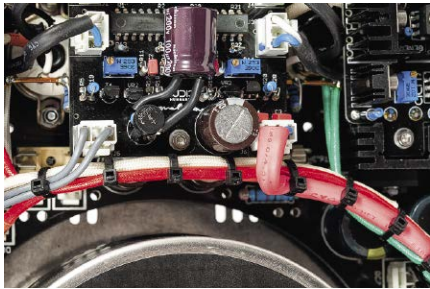
Zaciski głośnikowe są wysokiej klasy – zewnętrzna część pierścieni jest nacięta i spełnia rolę dociskowej sprężyny.



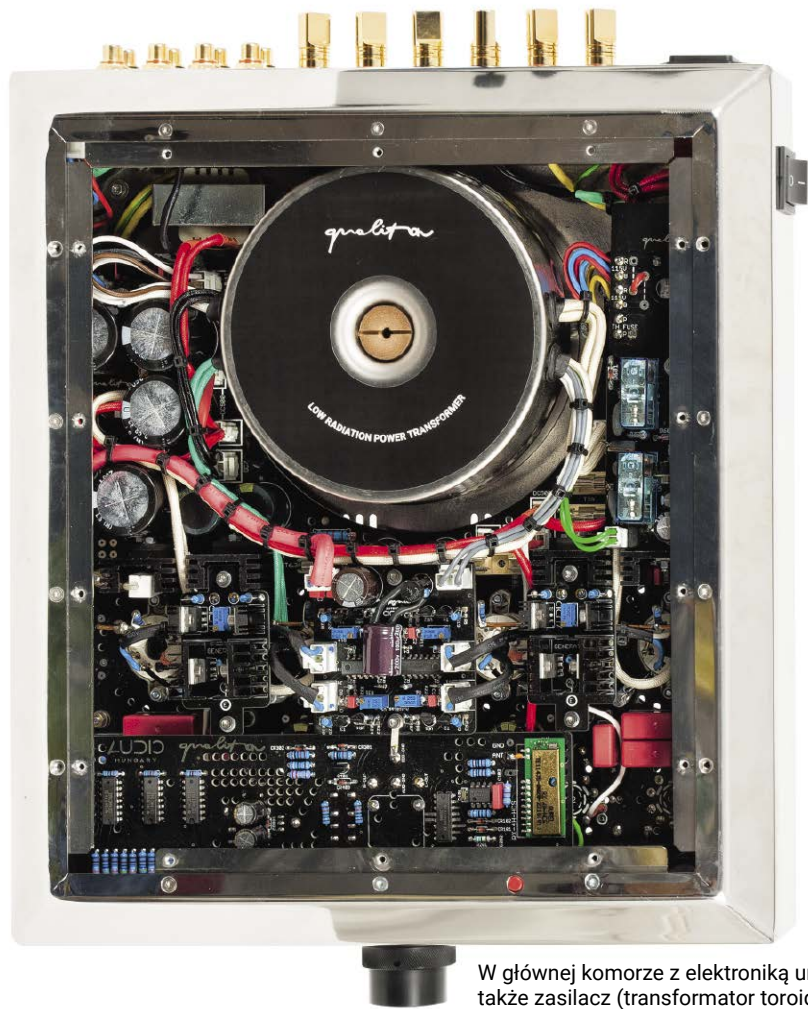
Rdzeń mocujący transformatora zasilacza zrobiono z drewna, co ma zapobiec przedostawaniu się wibracji na delikatne elementy wzmacniającej.



Podwójny regulator ma oryginalną konstrukcję z mechanizmem zębatkowym, przekazującym ruch zewnętrznego pierścienia na ośkę selektora wejść.



W całej konstrukcji widać staranność montażu i prowadzenia wiązek z przewodami.



W głównej komorze z elektroniką umieszczono także zasilacz (transformator toroidalny).

ODSŁUCH

Kupując albo choćby przymierzając się do wzmacniacza lampowego, mamy zwykle określone oczekiwania – nadzieje lub obawy. Jedne i drugie się utrwalają, nawet wbrew doświadczeniu (albo mimo braku doświadczeń), stąd też obozy zwolenników i przeciwników tej techniki są trwale i dobrze okopane. Brzmienie to jednak sfera na tyle niewymierna, subiektywna i podatna na sugestie, że można sobie trochę pofantazjować, podorabiać teorię do praktyki, zauważać i podkreślać związki, których jest się zdeklarowanym zwolennikiem, a unikać kłopotliwych – po prostu redukcja dysonansu poznawczego jest tym łatwiejsza, że nie mamy do czynienia z twardymi faktami, a z „wrażeniami”. Jest jednak przecież sfera cech, co do których (prawie) wszyscy się zgodzą; są zjawiska, które (prawie) wszyscy dostrzegą. Gdyby nie to, jakiegokolwiek testowanie czy nieformalne dzielenie się spostrzeżeniami nie miałyby sensu. Dla tych, którzy potrafią wyważyć takie racje, którzy już wiele słyszeli i przemyśleli, a także dla tych, których doświadczenie jest jeszcze niewielkie, ale już złapali „lampowego bakcyła” – właśnie dla nich wszystkich jest A50i. Jego brzmienie jest tak dojrzałe, a jednocześnie efektowne, nasycone lampowym charakterem – lub co najmniej cechami, które można za lampowe poczytywać – a przy tym tak uniwersalne, że odradzam kontakt z tym wzmacniaczem tylko tym, którzy są zdeklarowanymi przeciwnikami lamp, z jakiegokolwiek powodu. Zresztą, po co mieliby wpaść w konfuzję, z której nie wyszliby bez poczucia jakiejś straty. Jest tutaj gęsta, barwna, „zaangażowana” średnica; wzmacniacz wchodzi w rolę współautora muzyki, nagrania, spektaklu. Można sobie wyobrazić, że jeszcze większe nasycenie byłoby już przesadą, albo że wzmocniłoby jego charakter; o ile ten przypadnie nam do gustu, nie odczujemy przesytu, gdyż wszystko

zorganizowano bardzo harmonijnie, w proporcjach zapewniających nie tylko bliskość i emocjonalność, ale też komfort i wszechstronność. O ile raczej nie poczujemy przesytu, to na pewno nie będzie niedosytu – A50i gra „na bogato”, klimatami, wybrzmieniami, akustycznością, a wszystko wspiera zarówno bardzo dobrą dynamiką, jak i przejrzystością – jego dźwięk wcale nie jest jednostajnie słodki, przenikają go nawet chłodne „zefirki”, powietrze nie stoi w miejscu, nie jest duszno, lecz świeżo i przewiewnie. To daje muzyce rozmach i oddech; średnica nie została tak skupiona i „osadzona”, jak w niektórych (a nawet wielu) wzmacniaczach lampowych, gdzie mamy klasyczne „coś za coś”. Tutaj też płacimy pewną cenę, lecz jest to raczej koszt świadomości, że ubarwienie teoretycznie odsuwa nas od idealnej wierności. A50i ma wielką „chęć do grania”, ale też siłę – dzięki temu jego wysiłki nie kończą się na dodawaniu do dźwięków choćby najpoważniejszych nalołów. A50i potrafią sprawnie poruszać dźwiękami o dużej „masie”, jednocześnie definiować je, rozdzielać, budować plany. W chłodnej przejrzystości, a przede wszystkim w różnicowaniu nagrań są wzmacniacze lepsze, za to A50i ma więcej soczystości, okrągłości, przy czym jego dźwięki wcale nas „nie oblepiają”.

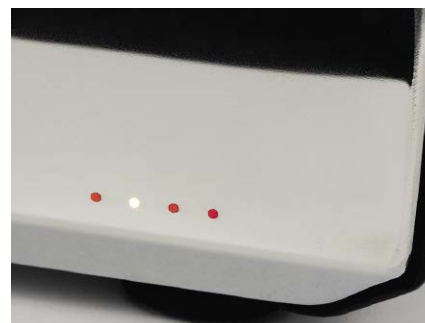
Bas gra mocno i obficie. A50i nie jest lampowym cherlakiem, do którego trzeba dobrać bardzo specyficzne zespoły głośnikowe o wysokiej efektywności.

Wzmacniacz ma przy tym taki „dar przekonywania”, że specjalne edycje, materiały wysokiej gęstości, „cudowne” remastery jakby tracą tutaj część ze swojej mocy – nawet te „zwykłe” nabierają specjalnej witalności. Kunszt muzyczny przedkłada nad realizatorski.

Góra pasma jest delikatna, potrafi pokazać drobiazgi, niuanse, lecz rzadko przejmie prowadzenie, nie ona rządzi emocjami – na pewno im nie przeszkadza, absorbując „technikami” nagrania. Talerze perkusji mają uderzenie i wybrzmienie w dobrych proporcjach,



Pokrętko w centrum frontu jest nietypowe – wewnętrzny trzpień służy do regulacji wzmocnienia, a zewnętrzny jest selektorem wejść.



Wokół pokrętki nie ma żadnych oznaczeń, wejściom przyporządkowano diody – również bez żadnych symboli, trzeba działać na wyczuwanie.



Zdalne sterowanie służy tylko regulacji głośności (i szybkiemu wyciszeniu).

QUALITON A50i

CENA

26 000 zł
www.audiotrendt.com.pl

DYSTRYBUTOR

Audiotrendt

WYKONANIE

Mały, zwarty, zarazem klasyczny, jak i nowoczesny wzmacniacz lampowy, na KT-120 w końcówce mocy. Staranność w każdym detalu.

FUNKCJONALNOŚĆ

Minimalistyczna, ale z pilotem do regulacji głośności. Wyłącznie wejścia liniowe. Automatyczna regulacja biasu.

PARAMETRY

Jak na lampę – bardzo dobre. Wysoka moc wyjściowa (ponad 80 W na kanał, przy obciążeniu 4 i 8 Ω), wysoki odstęp od szumu (87 dB). Umiarkowany THD+N, chociaż z „bogatym” spektrum harmonicznych.

BRZMIENIE

Połączenie klimatu z uniwersalnością. Mocny, zaokrąglony, ale dobrze prowadzony bas, delikatna, lecz selektywna góra. Na dole gęste, na górze przejrzyste, swobodne i dynamiczne.



Końcówki oparto na KT120, jedna para (na kanał) pozwoliła osiągnąć wysoką moc wyjściową.



Na górnym blacie są tylko dwa, a nie – jak zazwyczaj – trzy transformatory; pozostały tutaj trafo głośnikowe, a trafo zasilacza schowano do środka.



Przedni rząd lamp tworzą ECC83 i E88CC, odpowiedzialne za wstępne wzmacnienie oraz stopień sterujący.



Włączanie i wyłączenie zasilania jest tradycyjne – mechanicznym przełącznikiem w samym wzmacniaczu.



Masywna osłona chroni lampy (i użytkownika), można ją jednak łatwo zdjąć, aby cieszyć wzrok widokiem wspierającym wrażenia odsłuchowe... Nasze zmysły są połączone.