



SOUNDREBELS

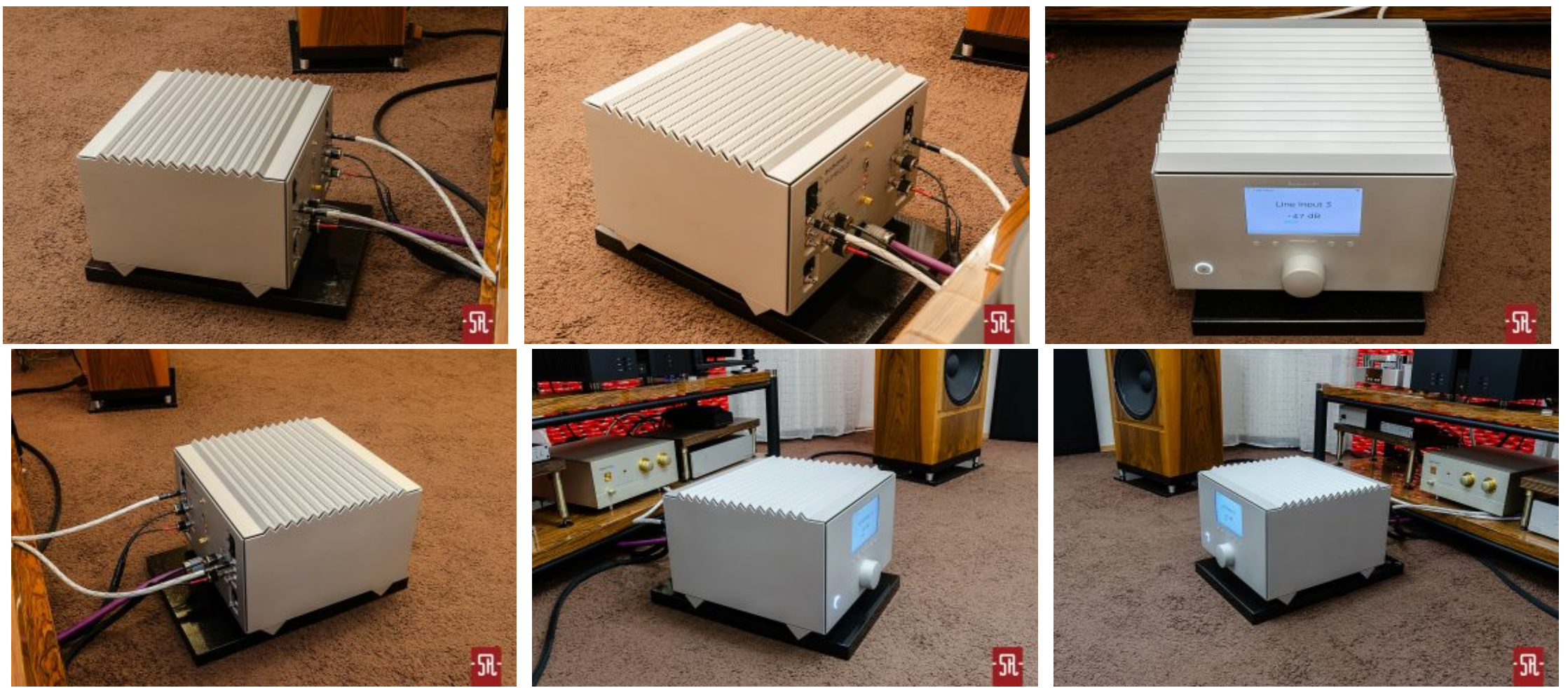
## Audionet HUMBOLDT



### Opinia 1

Jestem bardzo ciekawy, jakie skojarzenia nasuwa Wam pytanie w stylu: Co według Ciebie niesie ze sobą określenie High End w tematyce audio? Jednak zaznaczam, iż nie rozprawiamy o wszelkiego rodzaju mocno dewaluującej wspomniany kawałek tortu ofercie internetowych handlarzy, którzy na potrzeby podbudowania wizerunku często miernego produktu, zamierzenie mijając się z prawdą, ordynarnie pozycjonują swój towar w segmencie zarezerwowanym dla najlepszych konstrukcji pozwalających obcować z muzyką. Jak wspominałem, Waszych opinii nie znam, jednak wiem, co przywołana przynależność do elity oznacza w moim przypadku. Po pierwsze, jakość dźwięku jak najbliższa prawdy. Po drugie, pewnie trochę zalatujący próżnością, jednak niosący ze sobą wyjątkowość danej konstrukcji jej design. A po trzecie i na co najbardziej chciałbym w tym momencie zwrócić uwagę z racji częstych prób radzenia sobie z tym aspektem, zazwyczaj idący ręką w rękę ze słuszną wagą rozmiar tego typu komponentów. Tak tak, to najczęściej nie przebijając w słowach, jest ogrom bez dwóch zdań ładnego, ale jednak sprawiającego problemy logistyczne elektronicznego „złomu”. Owszem, za takim postawieniem sprawy idzie informacja, iż producent raczej nie oszczędzał na danym produkcie, co wprost proporcjonalnie powinno przełożyć się na jakość generowanego dźwięku. Jednak fakt jest faktem, wspomniane zabawki dla dużych chłopców wymykają się standardom tak wagowym, jak i gabarytowym ogólnie pojętego działu elektroniki użytkowej. Po co roztrząsam ten temat? A jakże, zamierzenie, bowiem bardzo mocno w korelacji z naszym dzisiejszym bohaterem. O co chodzi? Otóż mam przyjemność przedstawić flagowy wzmacniacz zintegrowany HUMBOLDT niemieckiej marki Audionet, który tuż po jesiennej wystawie AVS 2019 z niemałym wysiłkiem logistycznym łódzkiego dystrybutora CORE trends na kilkanaście owocnych w ciekawe doznania soniczne dni pojawił się w naszym OPOS-ie.





Analizując załączone fotografie nie trzeba być orłem w interpretacji rozmiarów poszczególnych komponentów z perspektywy widzianej okiem aparatu, aby zrozumieć, co miałem na myśli poruszając temat gabarytowego nadmuchania konstrukcji segmentu High End. Dla ułatwienia dodam, iż już moje urządzenia z wyłączeniem będącej w trakcie odrębnego testu końcówki mocy Vitus Audio SS-103, są sporej wielkości skrzynkami, a mimo to przy niemieckiej integrze wydają się być wręcz zabawkami. W przypadku HUMBOLDT-a mamy do czynienia z wariacją wielkogabarytowego i niestety dla moich pleców diabelnie ciężkiego prostopadłościanu, w którym jedyną odbiegającą nieco od definicji przywołanej bryły płaszczyzną jest imitująca ostrze piły górna płaszczyzna obudowy. Ta zaś idąc tropem niedawno opiniowanego zestawu dzielonego **Stern & Heisenberg** w celu rezygnacji z bocznych radiatorów odprowadzających ciepło, ale zachowania dobrej wentylacji wewnętrznych układów elektrycznych na tylnych połaciach każdego ze wspomnianych zębów została uzbrojona w serię małych otworów. Front będąc oazą spokoju, jest miejscem usadowienia jedynie mieniącego się błękitem, naprawdę wielkiego wielofunkcyjnego wyświetlacza, równie monstrualnej, wręcz idealnie wpisującej się w wizję monumentalności, pozwalającej poruszać się po rozbudowanym menu, znajdującej się poniżej niebieskiego okienka okrągłej gałki i zlokalizowanego w lewym dolnym rogu, podświetlanego również niebieską obwolutą włącznika. Plecy naszego bohatera nie są polem do popisu konstruktorów nadmierną ilością złączy, jednak znajdziemy na nich symetrycznie rozlokowane po dwa wejścia XLR i trzy RCA, pod nimi po jednym wyjściu RCA i XLR, tuż obok nich pojedyncze terminale kolumnowe, a w centrum połaci awersu gniazdo anteny WLAN, komputerowe złącze kontrolne RS232, podwójne gniazda optyczne do komunikacji wzmacniacza z innymi komponentami spod znaku Audioneta, zacisk uziemienia i gniazdo zasilania EIC. Tak prezentujące się monstrum posadowiono na dwóch poprzecznie zorientowanych, długich sztangach o przekroju trójkąta równoramiennego. Na tym zakończę przybliżanie punktu zapalnego naszego spotkania. Oczywiście przytoczyłem bardzo niewielką dawkę informacji z długiej listy technikaliów. Powód? Prosty. Opisanie całości zajęłoby mi dodatkową stronę tekstu, a to po pierwsze nie wniesie nic do moich wniosków, zaś po drugie, jeśli jest takie życzenie, jednym ruchem wszystko znajdziecie na stronie producenta.

Chyba nikt z rozsądnych czytelników nie zdziwi się, gdy powiem, iż tytułowa interga idzie wypracowanym tropem świetnie postrzeganego nie tylko przez branżę, ale również zadowolonych klientów, dzielonego zestawu flagowego. Naturalnie efekt końcowy z uwagi na przymus spakowania trzech urządzeń w jedną obudowę i do tego za znacznie niższą kwotę poskutkowało delikatnym obniżeniem jakości dźwięku, jednak bez najmniejszych obaw jestem w stanie podnieść tezę, iż aby to dokładnie zdiagnozować, najlepiej zderzyć obydwie światy muzyki jeden do jednego, lub w bardzo krótkim odstępie czasu. Jak zatem w praktyce prezentuje się nasz bohater? Przekaz w środku pasma jest dobrze nasycony, na dole energiczny i masywny, zaś w górze ciekawie doświetlony. Nieco mniej wyrazisty w domenie szybkości narastania sygnału, jednak bez odczucia szkodliwości spowolnienia, a jedynie innej, unikającej gonienia na łeb na szyję tempa interpretacji tego samego materiału. Jaki był tego skutek? Dla mnie bardzo dobry. W szczególności zyskała na tym muzyka oparta o kontemplację. Ale nie chodzi mi jedynie o mogące nudzić wielu z Was wokalne ballady, tylko również niezbyt szybkie nurty jazzowe, barokowe i co ciekawe w wielu przypadkach nawet elektroniczne. Ale zastrzegam, to nie jest jakikolwiek problem, tylko odniesienie wyniku sonicznego do zestawu ze szczytu oferty, co natychmiast powoduje, iż potencjalny klient po wpięciu HUMBOLDT-a w swój tor prawdopodobnie zdziwi się, gdy nagle jego set dostanie przysłowiowego kopa. Powód? Audionet akurat ze stawiania na wartość odtwarzania zapisów nutowych jest dobrze znany, a zasadniczą zmianą w poszczególnych seriach produktów jest większe nasycenie i energia muzyki, jednakże na ile to możliwe, bez szkód w kwestii tak zwanego PRAT-u. Podczas testu nie było znaczenia, czy w napędzie łądowały krążki Tomasza Stańki, interpretacje Claudio Monteverdiego, czy nawet monumentalna elektronika, gdyż za każdym razem muzyka mimo stawiania na emocje związane wyciszeniem, zawsze tętniła fajnym timingiem. Po co w z założenia snującej się muzie drive? Jak to po co? To mimo przypisanego w kodzie DNA owijania nas swoimi ramionami nieposkromionych emocji nadal ma być przekaz pełen życia, a nie nazbyt nostalgiczne, a przez to często załatującego pogrzebowym nastrojem odtworzenie danego utworu. Przynajmniej ja podczas obcowania ze zbyt osowiałym przekazem szybko zaczynam się nudzić. Owszem, lubię napawać się nastrojowymi kawałkami, ale wolę słyszeć na scenie muzyków pełnych werwy, aniżeli po zażyciu zwiotczającego ich mięśnie pawuloniu. A jak z mocniejszym uderzeniem?

Cóż, jeśli nie mieliście okazji zmierzyć się z topowym setem, bez dwóch zdań będziecie ukontentowani. Moc, energia i odpowiednie naświetlenie wydarzeń na wirtualnej, dobrze rozciągniętej w szerz i głąb scenie powodowały, że nie znalazłem przysłowiowego bata na Audioneta. Zawsze wychodził ze starć z tarczą. Bez problemu oddawał zamierzenia artystów nie tylko grup rockowych typu Metallica, czy Slayer w postaci czystego wokalno-instrumentalnego szaleństwa, ale również często dobitniej niż mam na co dzień pokazywał nierozumiany przez wielu moich znajomych ekstremalny free-jazz Petera Brotzmanna. Nie wiem, jak to robił, ale skubany w jakiś sobie znany sposób umiał zmienić zamierzony przez nurt free brak trzymania się zasad rytmiki – czytaj pozornie dźwiękowy chaos, w spójną rozmowę z pozoru chaotycznych, jednak w konsekwencji bardzo przemyślane prowadzonych solowych popisów poszczególnych członków formacji. A to wszystko w duchu jawiskowej energii i odpowiedniej dla tego typu twórczości szybkości narastania sygnału. A chyba nie muszę dodawać, iż to potrafią tylko najlepsi – czytaj przedstawiciele segmentu High End, do których testowany wzmacniacz zintegrowany Audionet Humboldt bez jakichkolwiek obiekcji się zalicza.

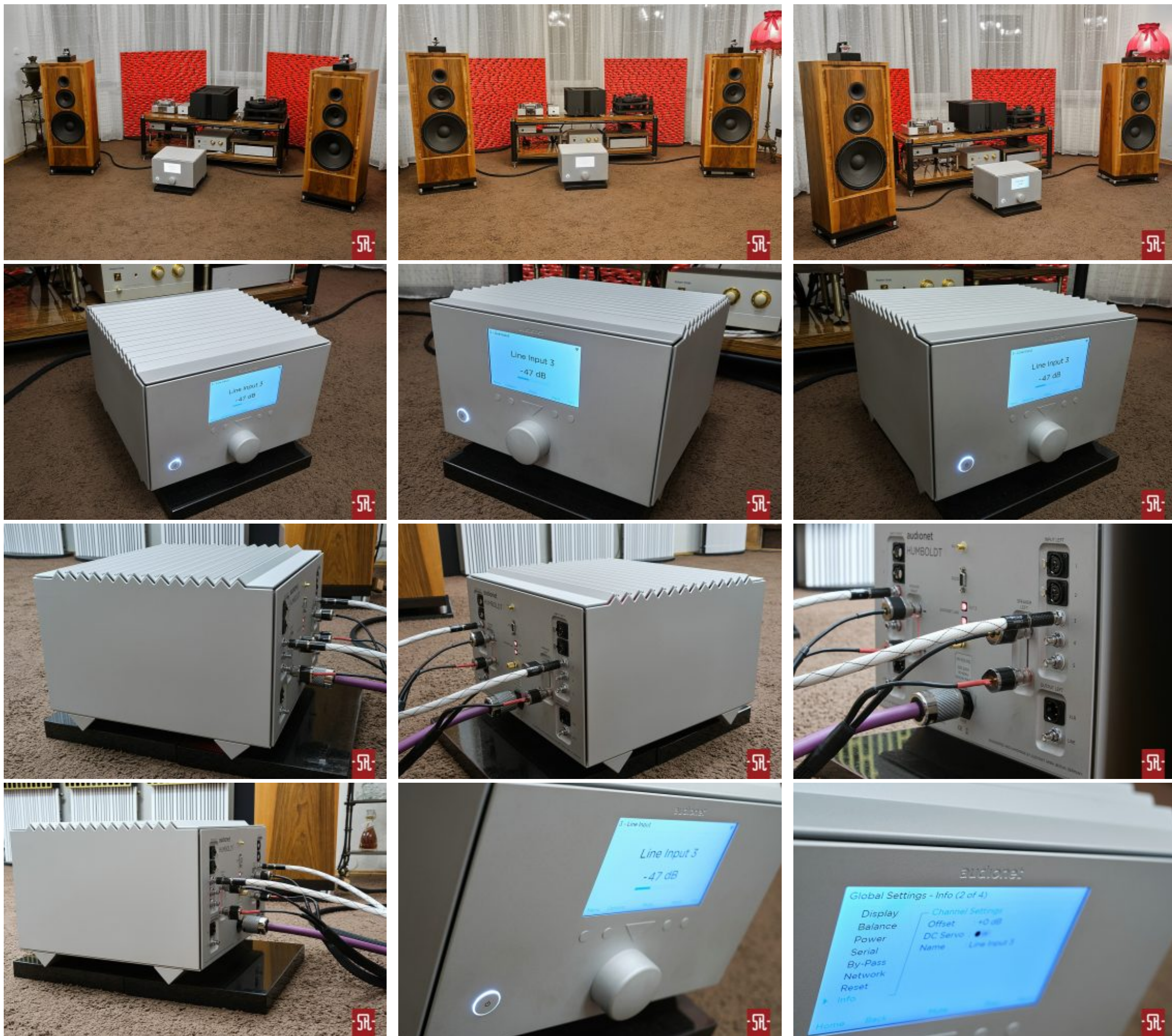
Zbierając w całość powyższy tekst jedno jest pewne. W przypadku przedstawionej dzisiaj oferty wzmocnienia sygnału audio naszego zachodniego sąsiada mamy do czynienia z piecem łączącym z założenia przeciwstawne ze sobą style muzyczne. Podczas kilkunastu dni zabawy potrafił pokazać piękno nie tylko muzyki Baroku z jej barwą i celebracją każdej nuty, ale również dla wielu pozornie pozbawionych sensu free-jazzowych koncertów. I tu i tu zaskakująco swobodnie oddawał wielobarwność instrumentarium i wokalizy, jednak w odpowiedniej dla danego stylu estetyce czy to namacalności, czy rytmiki. Gdzie widzę naszego bohatera? Powiem szczerze, iż ciężko jest mi znaleźć zestaw już na starcie sugerujący ewentualną porażkę. To raczej nie wchodzi w grę. Jeśli już, będzie to prawdopodobnie delikatne mijanie się z zamierzeniami potencjalnego zainteresowanego spowodowane manierami jego układanki, a nie problem jako takim Audioneta. Zatem wieńcząc dzisiejszy test śmiało mogę stwierdzić, że jeśli sam grając w estetyce dobrego nasycenia, poradził sobie z moją, naznaczoną barwą układanką, poza widzimi się zainteresowanego nie ma dla Humboldt-a potencjalnego zagrożenia.

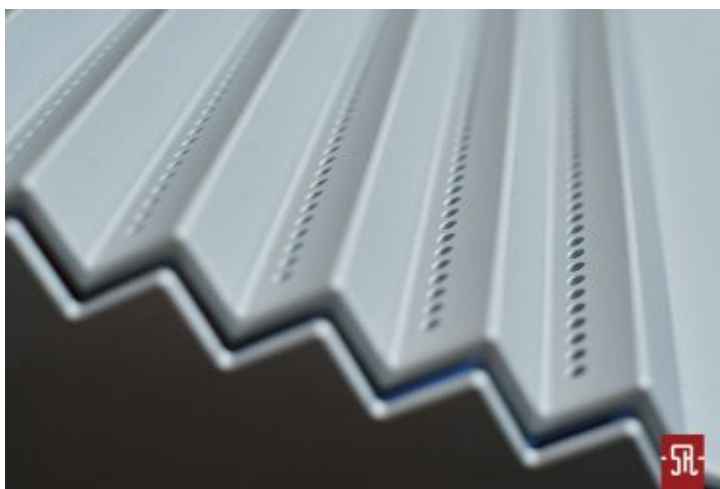
Jacek Pazio

## Opinia 2

Nie wiem, czy pamiętacie Państwo czasy, gdy wyznacznikiem High-Endu, poza nieosiągalną dla zwykłych śmiertelników, lecz patrząc na dzisiejsze realia zdecydowanie mniej abstrakcyjną, ceną była separacja. Dotyczyła ona nie tylko źródeł dźwięku, gdzie transport i przetwornik bezwzględnie musiały być osobno (vide Technics SL-Z1000 & SH-X1000, bądź wyprodukowany jedynie w 55, uświetniającego 80-lecie, zestawach Denon DA-S1 & DP-S1), co przede wszystkim amplifikacji. Zasady były proste – grałeś w „Lidze Mistrzów” – budowałeś swój prestiż tylko na bazie najdroższych konstrukcji dzielonych, integrację zostawiając zawodnikom niższej rangi. Jednak w pewnym momencie, zakładam, iż z powodu świadomości nasycenia rynku i szukania szerszego grona odbiorców, pierwszym, którym postanowił złamać powyższe konwenanse był Flemming E. Rasmussen wprowadzając do portfolio Gryphona ... integrę o dość jednoznacznej nazwie Tabu, którą rynek początkowo przyjął z lekką nieufnością, by dosłownie po chwili dostać na jej punkcie hopla z przetrutką. Trudno zatem dziwić się, że powstała koniunktura przełamująca supremację potężnych końcówek wykorzystali nie tylko Duńczycy dorzucając do puli śmiało mogący uchodzić za protoplastę współczesnych super-integr Diabło, co skierowaną do nieco mniej zamożnych odbiorców Atille, lecz również ich bezpośredni konkurent „zza wielkiej wody” – Krell zaczynając od skromnego KAV-300, w drugim rzucie idąc po przysłowiowej bandzie i pokazując światu FBI.

Nie muszę chyba w tym momencie nikogo uświadamiać, że obecnie nikt przy zdrowych zmysłach nawet nie próbuje deprecjonować konstrukcji zintegrowanych, tym bardziej, gdy do pierwszych szczęśliwców docierają takie perełki jak najnowszy zintegrowany flagowiec Vitus SIA-030, czy specjalnie przygotowany na 50-lecie marki, Accuphase E-800. Dlatego też mając już na koncie wielce udane spotkania zarówno z **Gryphonem Diabło 300**, jak i **Accuphase E-650** (poprzednikiem 800-ki) ze zrozumiałą ekscytacją powitaliśmy w naszych skromnych progach, znaną jedynie z wystawowych rzutów okiem (**High End 2018**), bądź uchem (**Audio Video Show 2019**) równie intrygującą zintegrowaną berlińską referencję – Audioneta HUMBOLDT.





Nie ma się co oszukiwać i zaklinać rzeczywistości – jak na integrę HUMBOLDT jest duży, wręcz bardzo duży – zbliżony gabarytami, lecz przewyższający wagą wspomnianego Krella FBI i mogą spokojnie uchodzić za idealnego sparingpartnera dla Vitusa SIA-030. Krótko mówiąc do ustawienia tego 60 kg „maleństwa” lepiej nie zabierać się w pojedynkę, chyba że koniecznie chcemy sprawdzić na własnej skórze jakość opieki ortopedycznej świadczonej w ramach pakietu NFZ. Jednak pomimo dość absorbujących gabarytów niezwykle trudno zarzucić Humboldtowi zwalistość, czy zaburzenia proporcji. Spora w tym zasługa umieszczonego centralnie na froncie okazałych rozmiarów wyświetlacza TFT przywodzącego na myśl rozwiązanie zaimplementowane w dopiero co przez nas opisywanym odtwarzaczu **Métronome AQWO**, z tą tylko różnicą, że tym razem sterowanie odbywa się umieszczonymi poniżej przyciskami a nie poprzez „macanie” samej matrycy ekranu. Tuż pod nimi ulokowano potężną gałkę regulacji głośności a lewy dolny róg okupuje odpowiedzialny za włączanie / usypianie, otoczony błękitno-białą aureolką przycisk. Płyta górna, to znana już z dzionki **STERN & HEISENBERG** firmowa – azurowa, aluminiowa, pomrszczona plisa. Za to ściana tylna to prawdziwa uczta dla oczu audiofila. Ze względu na wewnętrzną topologię, o której dosłownie za chwilę, gniazda przyłączeniowe umieszczono wzdłuż lewej i prawej krawędzi a oś symetrii wyznaczają gniazdo antenowe Wlan, port RS232, dwa gniazda toslink pełniące rolę firmowej magistrali komunikacyjnej Audionet Link, zacisk uziemienia i gniazdo zasilające IEC. Użytkownik do dyspozycji ma pojedyncze, lecz referencyjne rodowane terminale głośnikowe Furutecha ze sprzęgłem, dwie pary złożonych XLR-ów Neutrika i trzy pary również rodowanych Furutechów RCA na wejściu plus, gdyby komuś 320 W przy 8Ω i 460 W przy 4Ω było mało, wyjścia na zewnętrzną końcówkę mocy w obu standardach (RCA/XLR).

Sama obudowa to oczywiście perfekcyjnie wykończone (srebrna/czarna satynowa anoda) „pływające” 9 mm płyty aluminium zamontowane zgodnie z założeniami technologii Floating Pane Design. W trzewiach, jak to Berlińczycy mają w zwyczaju, próżno szukać „audiofilskiego powietrza”, w zamian którego piętrowo umieszczono zaawansowany układ dual mono obejmujący zarówno sekcję sygnałową, jak i zasilania. Z resztą owe zasilanie to prawdziwy, bezkompromisowy inżynierski majstersztyk oparty na czterech transformatorach – dwóch po 100 VA i dwóch po 850 VA, wspomaganym przez imponującą baterię niskoimpedancyjnych kondensatorów o łącznej pojemności 400 000 μF. W trzewiach jak ognia unikano elementów ferromagnetycznych, oraz kondensatorów w ścieżce sygnałowej. Nad poprawnością działania czuwa stosowny mikroprocesor.

Chociaż z racji wykorzystywania dostarczonego do nas przez dystrybutora marki – łódzki **CORE trends** – egzemplarza podczas zeszłorocznego Audio Video Show, temat wygrzewania mieliśmy niejako z głowy, z oczywistych – wynikających tak z warunków atmosferycznych, jak i przyzwyczajenia, względów, przez kilka dni pozwoliliśmy HUMBOLDT-owi na niespieszną akomodację. Komfortową sytuację zapewniał nam również brak jakiegokolwiek presji czasu, gdyż wystawa minęła, a z tego co nam było wiadomo nikt nie czekał na tytułową integrę w kolejce nerwowo przestępując z nogi na nogę. Dlatego też przystępując do krytycznych sesji odsłuchowych mieliśmy pewność, że po pierwsze – ze względu na swój „przebieg” wzmacniacz zdolny jest pokazać 100% swoich możliwości, a po drugie, że zdążył już oswoić się z resztą naszego redakcyjnego toru. W związku z powyższym rozgrzewkę rozpocząłem od thrash – metalowego „**The Evolution Of Chaos**” Heathen. Przesada? Bynajmniej, gdyż mając w pamięci poczynania dzielonego seta **STERN & HEISENBERG** miałem graniczące z pewnością, przypuszczenia, że tytułowa integra swą estetyką grania nie odejdzie zbyt daleko od separowanego rodzeństwa. I... się nie pomyliłem, gdyż niemiecka integra na dość ekstremalne tempa i szaleńcze pasaże zareagowała równie stoickim spokojem, jakby zamiast agonialnych porykiwań Amerykanów, przed mikrofonem stanął Philippe Jaroussky w minimalistycznym „**Pergolesi: Stabat Mater, Laudate pueri & Confitebor**”, lub nawet nieco bardziej dynamicznym „**Vivaldi: Nisi Dominus, Stabat Mater**”. Niezorientowani w temacie mogliby wręcz zarzucić mu zbyt dużą zachowawczość, czy wręcz obojętność – zdystansowanie się od reproduktowanego materiału, lecz to tylko świadczyłoby o ich niezrozumieniu materii i pułapu zaawansowania na jakim się poruszamy. Bowiem z HUMBOLDT-em jest jak z ostatnimi czasy będącym na tapecie „Irlandczykiem” Martina Scorsese, gdzie akcja może rozgrywać się własnym, niewymuszonym tempem, biegnąc konsekwentnie przez dziesięciolecia, lecz wystarczy tylko nieco się skupić, by doświadczyć geniuszu reżysera. Błyskotliwe dialogi i ukryte w tle smaczki tworzą niepodrabialny klimat, którego próżno szukać w przeładowanych efektami hollywoodzkich super produkcjach.

Posłuchajcie Państwo tylko monumentalnego, ponad jedenastominutowego „**No Stone Unturned**”, by zrozumieć o czym mówię. Chodzi bowiem o to, iż za fasadą bezpardonowej napierdzielanki kryją się prawdziwe perełki, czyli dość oczywiste inspiracje kultowymi utworami Metallici, Megadeth, czy nawet Iron Maiden (dokładnie w tej kolejności). Dokładnie to samo, co w „Irlandczyku”, w którym np. przez gwar restauracyjnych rozmów daje się usłyszeć temat z „Ojca Chrzestnego”. Trzeba jednak otworzyć swój umysł i wyzwolić tak ciekawość i dociekliwość, by podobne smaczki wyławiać. Bez tego uznać możemy tytułową integrę za li tylko dobrą, co w High-Endzie niespecjalnie dobrze jej wróży. Najwidoczniej jednak sam producent zdawał sobie sprawę z potencjału drzemiącego w swojej topowej konstrukcji zintegrowanej, gdyż bez cienia fałszywej skromności już w nagłówku poświęconej jej stronie wszem i wobec ogłasza, iż jest to „Opcja nuklearna”. I trudno nie przyznać mu racji, gdyż czego, jak czego, ale mocy jej nie brakuje. Warto jednak mieć też świadomość, iż owa moc uwalniana jest bez nawet najmniejszych oznak nerwowości, szarpania i potępieńczego wycia generującego ją silnika. Ona po prostu jest – zawsze i w nieograniczonej ilości. Zbyt kolorystycznie? Cóż, jeśli nadal nie nabrali Państwo zaufania do moich audiofilskich bająn, proponuję zatem sięgnąć zarówno po wielką symfonię „na sterydach”, czyli „**Wagner Reloaded: Live in Leipzig**” Apocalyptic, co oparte na szkielecie składającym się głównie z cisy i wybrzmień „**Tribute to Tomasz Stańko**” Piotr Schmidt Quartet feat. Wojciech Niedziela. Doświadczyć wtedy, bądź doświadczyć powinniście, swobodnego novum, czyli sytuacji, gdy moc wcale nie epatuje swoją obecnością, nie podkreśla na każdym kroku swojego jestestwa i nie próbuje z partii trójkąta zrobić popisów perkusyjnych sygnowanych przez Mike’a Portnoy’a, a z trelu fletu piccolo wgniatających w fotel potężnych „zadęć” waltorni. O nie, tutaj nie ma miejsca na wyolbrzymianie, czy sztuczne „samplerowe” pompowanie źródeł pozornych. Dlatego też wspomniany flecik potrafi zostać „przykryty” tak przez tutti orkiestry, jak i fortepian solo, a zarazem thrash metalowa perkusja ani myśli zlewać się ze wspomagającym ją opętanczo szarpanym basem. Jeśli dodamy do tego bezpardonową chłostę kąsającymi riffami jasnym stanie się, iż temat jakichkolwiek ograniczeń repertuarowych możemy uznać za niebyły. Mamy zatem i wzorową kontrolę nad całym pasmem i fenomenalny drajw zarówno w skali mikro, jak i makro. To taka neutralna liniowość, w której nic nie wyrywa się spoza szeregu równo maszerując z resztą niuansów. Dzięki czemu owo „nic” po pierwszej euforii i zachwycie nad nim nie ma szans na ewentualne znużenie, bądź wręcz irytację, gdy opadną pierwsze emocje, ze strony słuchacza. Zupełnie inną kwestią jest jednak to, czy do gustu przypadnie nam właśnie taka – „niemiecka akuratanność”, czy też woleć będziemy kontynuację poszukiwań nieco bardziej żywiołowej amplifikacji.

Niemniej jednak odsłuch Audioneta HUMBOLDT wypada traktować w kategoriach absolutnych i bezwzględnych – jako swoisty obowiązkowy punkt odniesienia dla wszystkich tych, którzy poszukując wymarzonej a zarazem bezkompromisowej referencji postanowili, z mniej, bądź bardziej oczywistych względów, ograniczyć się do rozwiązań zintegrowanych. W końcu bądźmy szczerzy – szczególnie w High Endzie integracja oznacza dość istotne ograniczenie wydatków przede wszystkim w kwestii okablowania, więc siadając z kartką i ołówkiem w ręku bardzo szybko może się okazać, iż decydując się na dzieloną amplifikację i uwzględniając koszty adekwatnej klasy interkonektów i przewodów zasilających, automatycznie zmuszeni zostaniemy do obniżenia poprzeczki naszych możliwości. A z HUMBOLDT-em powyższy problem rozwiązuje się niemalże automatycznie, gdyż po pierwsze do pełni szczęścia potrzebuje pojedynczego przewodu zasilającego, a po drugie, co wielokrotnie podkreślali jego twórcy, a my jedynie potwierdziliśmy ich zapewnienia, Audionet gra lepiej po RCA, aniżeli po XLR-ach, więc i tu jest pole do optymalizacji kosztów. Jeśli zatem do tematu High-Endu podchodzicie Państwo w miarę zdroworozsądkowo i zamiast „obieteczek cacanek”, bądź typowego voodoo stawiacie na solidną inżynierię i niewydumany dźwięk najwyższej klasy prędkiej, czy później i tak i tak przyjdzie Wam stanąć oko w oko z HUMBOLDT-em.

Marcin Olszewski

System wykorzystywany w teście:

- źródło: transport CEC TL 0 3.0
- przetwornik cyfrowo/analogowy dCS Vivaldi DAC 2.0
- zegar wzorcowy Mutec REF 10
- reclocker Mutec MC-3+USB
- Shunyata Research Sigma CLOCK
- Shunyata Sigma NR
- przedwzmacniacz liniowy: Robert Koda Takumi K-15
- końcówka mocy: Vitus Audio SS-103

Kolumny: Trenner & Friedl "ISIS"

Kable głośnikowe: Tellurium Q Silver Diamond

IC RCA: Hijiri „Million”, Vermouth Audio Reference

XLR: Tellurium Q Silver Diamond

IC cyfrowy: Harmonix HS 102

Kable zasilające: Harmonix X-DC 350M2R Improved Version, Furutech NanoFlux NCF, Furutech DPS-4 + FI-E50 NCF(R)/ FI-50(R), Hijiri Nagomi, Vermouth Audio Reference Power Cord

Stolik: SOLID BASE VI

Akcesoria:

- antywibracyjne: Harmonix TU 505EX MK II, Stillpoints ULTRA SS, Stillpoints ULTRA MINI
  - platforma antywibracyjna SOLID TECH
  - zasilające: Harmonix AC Enacom Improved for 100-240V
  - akustyczne: Harmonix Room Tuning Mini Disk RFA-80i
  - listwa sieciowa: POWER BASE HIGH END
  - panele akustyczne Artnovion
- Tor analogowy:
- gramofon:
- napęd: SME 30/2
- ramię: SME V
- wkładka: MIYAJIMA MADAKE
  - Step-up Thrax Trajan
  - przedwzmacniacz gramofonowy: RCM THERIAA

Dystrybucja: **CORE trends**

Cena: 161 070 PLN

Dane techniczne

Moc wyjściowa: 2 x 320 W / 8Ω, 2 x 460 W / 4Ω

Pasma przenoszenia: 0-700.000 Hz (-3 dB), DC 0,3-700.000 Hz (-3 dB), AC

THD+N: <-100 dB @ 1 kHz

SNR: > 120 dB, (średnio-ważone)

Separacja kanałów: >140 dB, 20-20.000 Hz

Impedancja wejściowa: 50 kΩ RCA, 35 kΩ XLR

Pobór mocy: < 0,5 W Stand By, max. 1 800 W

Wymiary (S x W x G): 450 x 320 x 505 mm

Waga: 61 kg

Link do tekstu: **[Audionet HUMBOLDT](#)**