

TEST HIGH-END



HEGELMONIA

Hegel P30A/H30A

Od premiery *P30A/H30A* minęły niecałe 2 lata. Nie jest to już więc nowość, ale nie należy się też spodziewać wkrótce jego wymiany. Zresztą obserwując ostatnie działania Hegla, polegające głównie na doposażaniu wzmacniaczy zintegrowanych w nowe funkcje sieciowe, „czysty”, analogowy wzmacniacz dzielony, jakim jest *P30A/H30A*, zachowa swoją atrakcyjność dla wielu klientów, bez względu na zamiary i interesy producenta. Pierwsze 30-tki – *P30/H30* – pojawiły się w 2010 roku.

Można je nadal gdzieś kupić (i zważywszy na znacznie niższą cenę, nie jest to wcale zły pomysł), a nawet pomylić je z *P30A/H30A*, gdyż zmiany kryją się przede wszystkim w układach wewnętrznych. Jednym z powodów, dla których rozpoczęto pracę nad nowymi wersjami (A), było zakończenie produkcji kluczowych podzespołów elektronicznych (tranzystorów dużej mocy), a przy okazji dokonano paru udoskonaleń. Nie dodano jednak układów cyfrowych, mimo że Hegel był na tym polu jednym z pionierów,

wyposażając tańsze wzmacniacze zintegrowane w wejścia cyfrowe, a nawet układy strumieniujące. Nowa wersja (A) przedwzmacniacza nic w tej kwestii nie zmieniła – to urządzenie bezkompromisowo analogowe. Czy to dziwne? Wcale nie, gdy się spojrzy na podobne podejście wielu innych producentów.

Odtwarzacze sieciowe dokupimy i wymienimy, gdy się zestarzeją, a *P30A/H30A* będzie grał dalej, tak samo dobrze, przez długie lata. Nic się tutaj nie zawiesi.



Skandynawska, surowa uroda Hegla jest już przez audiofilów dobrze oswojona. Wiemy, że Hegel nie umizguje się do „przypadkowych” klientów, jest dla wtajemniczonych.

W firmowych opisach pojawiają się jednak nietypowe, wręcz barwne określenia. Końcówka mocy H30A jest nazywana orkiestrą, przedwzmacniacz P30A – jej dyrygentem.

W ogólnym zarysie P30A prezentuje się tak jak wiele wzmacniaczy zintegrowanych Hegla. Grafitowy front ożywiają diody towarzyszące selektorowi źródeł, poza tym dostępny jest tutaj tylko włącznik i regulator głośności. Referencyjny przedwzmacniacz P30A jest purystyczny, pozbawiony wszelkich



Pilot zajmujący się także innymi urządzeniami Hegla obsługuje wszystkie funkcje P30A (ale jest ich przecież niewiele). P30A nie ma aplikacji mobilnych i innych wynalazków naszych czasów, jest mocno osadzony w poprzedniej epoce, co dla wielu może być wręcz zachętą.

dotyków wychodzących poza program minimum. Nie ma odtwarzacza sieciowego, nie ma przetwornika C/A (więc i wejść cyfrowych). Byłaby w tym metoda, gdyby Hegel miał w ofercie takie urządzenia, ale nie ma – ani w serii 30, ani w ogóle. Kiedyś miał, i to sporo, lecz od pewnego czasu prowadzi politykę wyposażania w takie układy wzmacniaczy zintegrowanych; nie objęła ona jednak przedwzmacniaczy (również tańszego P20).

Niekiedy wystarczy odtwarzacz CD Viking (Hegel promuje na swojej stronie taki system – Viking plus P30A/H30A), a „brakujące” urządzenia można przecież dobrać z ofert innych firm... Hegel oferuje za to przedwzmacniacz gramofonowy V10 – swoją drogą świetne i nie bardzo drogie urządzenie (6000 zł), którym pewnie zainteresuje się wielu użytkowników P30A, jako że nie ma tutaj również wejścia phono. Ani wyjścia słuchawkowego... którego Hegel nie żałuje w swoich integrach. Tam jest jednak łatwiej, bo wyjście słuchawkowe (w najprostszej postaci) to we wzmacniaczu zintegrowanym kwestia kilku rezystorów i samego

gniazdka. W przedwzmacniaczu trzeba by już więcej zainwestować, budując od podstaw „poważny” wzmacniacz słuchawkowy.

W tej sytuacji obsługa P30A jest prosta, producent nie komplikował jej na siłę żadnym menu i personalizacjami ustawień. Pokrętko do wyboru wejść obraca się swobodnie, elementami wykonawczymi są przełączniki, natomiast gałka głośności ma klasycznie dwa punkty oporu, ale to również sterownik wysyłający sygnały dalej (zajmiemy się tym później).

P30A przyjmuje wyłącznie sygnały analogowe, liniowe, przez dwie pary XLR oraz cztery RCA; jedna służy do zadań specjalnych – integracji z systemami wielokanałowymi. W takim trybie P30A staje się „przezroczysty”, a regulacja głośności jest wyłączona.

W sekcji wyjść mamy jedną parę XLR i dwie RCA. Jest jeszcze sekcja sterująca z wyjściem wyzwalacza (zapewne do końcówki mocy) oraz wejściem na dodatkowy czujnik podczerwieni (gdyby komuś przyszło do głowy zamknąć P30A w szafce).



Wzmacniacze zintegrowane Hegla mają różnorodnie nowoczesne funkcje, jednak P30A trzyma się wzorca purystycznego przedwzmacniacza analogowego, liniowego.

P30A jest układem w pełni zbalansowanym, w swojej analogowej konwencji nowoczesnym i zaawansowanym. Hegel stroni od układów impulsowych i to nie tylko w sferze wzmacnienia, ale również zasilania. P30A ma klasyczny zasilacz liniowy z transformatorem toroidalnym, rozbudowaną sekcją filtracji oraz stabilizacji napięcia.

Większość układów ulokowano na jednej dużej płytce drukowanej, kilka mniejszych (między innymi regulatory głośności) wydzielono, a obwody sterujące odsunięto od toru audio. W przedniej części, tuż za pokręteł głośności, widać znajomy potencjometr Alps, ale jest on tylko sterownikiem. Właściwa regulacja odbywa się w tłumikach scalonych. W torze sygnałowym nie ma innych scalaków, wzmacnienie prowadzone jest przez elementy dyskretnie.

W stopniu wzmacnienia (jest tylko jeden) pracują tranzystory FET, w firmowym układzie nazwanym SoundEngine. Symetryczna konfiguracja całego toru wymaga zdublowania wszystkich gałęzi (także tych SoundEngine), co jeszcze skuteczniej obniża zniekształcenia.

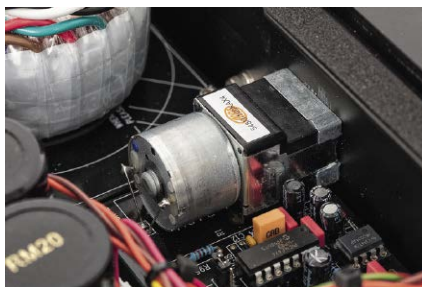
Nie tylko wejścia, ale i wyjścia są załączane przez przekaźniki.



Trzy nóżki są charakterystyczne dla urządzeń Hegla... chociaż nie tylko dla nich.



Stopień wzmacnienia zbudowano na tranzystorach FET. Zasilanie jest liniowe.



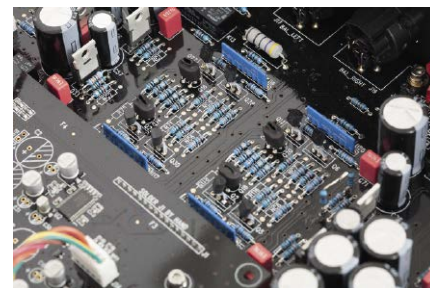
Potencjometr Alps jest sterownikiem bardziej skomplikowanego układu regulacji głośności.



Moduł regulatora głośności składa się z dwóch układów scalonych.



Wejścia i wyjścia są załączane za pomocą przekaźników.



Firmowe układy SoundEngine2 redukują zniekształcenia.



P30A jest konstrukcją w pełni zbalansowaną, tym bardziej warto stosować połączenia XLR.



Trzy wyjścia (dwa RCA i jedno XLR) pracują równolegle, co pozwala łatwo podłączyć trzy stereofoniczne końcówki mocy.



H30A jest ogromny i ciężki. Minimalistyczne wzornictwo w połączeniu z wielkością robi szczególnie wrażenie – surowej, poważnej siły, niepotrzebującej żadnych „dekoracji”.

Front tylko odrobinę urozmaicono trapezowym wgłębieniem górnej krawędzi i firmowym logiem w centrum, pod którym znajduje się włącznik (można też korzystać ze zdalnego wyzwalania).

W H30A zaciski głośnikowe są pojedyncze, solidne, chociaż mają niewyszukaną formę. W każdym kanale są dwa wejścia – jedno RCA i jedno XLR – wyboru dokonujemy niewielkim przełącznikiem. Trzecia sekcja wejściowa (z kolejną parą RCA/XLR) służy w trybie mostkowym.

H30A to najdroższy i najlepszy wzmacniacz firmy Hegel, układ liniowy, pracujący w klasie AB. W ważącej prawie 50 kg konstrukcji zastosowano bezkompromisowy, kompletny układ dual mono. Jego początkiem są niezależne dla obydwu kanałów transformatory toroidalne o mocy 1 kW, towarzyszą im dwa banki kondensatorów filtrujących o pojemności ok. 270 000 μ F.

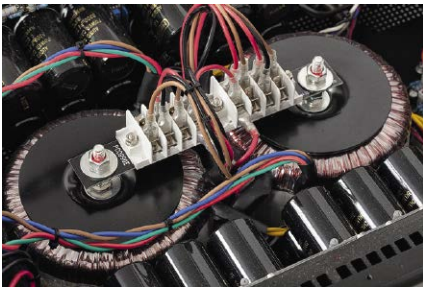
Z zewnątrz obudowa jest „gładka”, ale pod każdym z bocznych paneli znajduje się masywny radiator, do którego przykręcono moduły audio. W sumie (w każdym z kanałów) pracuje 28 tranzystorów bipolarnych firmy Toshiba (2SA2121 / 2SC5949; z takich samych korzysta Hegel w wielu wzmacniaczach zintegrowanych). Tutaj nastąpiła zmiana względem poprzedniego modelu H30, w którym były elementy Motoroli.

W czasach dominacji konstrukcji impulsowych tak tradycyjne, a jednocześnie bezkompromisowe rozwiązania w klasie AB widzimy coraz rzadziej

(głównie ze względu na ich wysoki koszt). Ale do tego, co wygląda...”zwyczajnie”, Hegel dokłada swoją wiedzę, doświadczenia i patenty, przede wszystkim firmowe układy SoundEngine2, czego efektem ma być redukcja zniekształceń, chociaż Hegel woli mówić o systemach “korygujących” i podkreśla, że nie chodzi o pętle sprzężenia zwrotnego. Bardzo niskie zniekształcenia (potwierzone w naszych pomiarach) to także zasługa wyselekcjonowanych tranzystorów FET we wstępnym etapie wzmocnienia.



Zaciski głośnikowe nie ociekają luksusem, są jednak solidne i pewnie trzymają końcówki kabli.



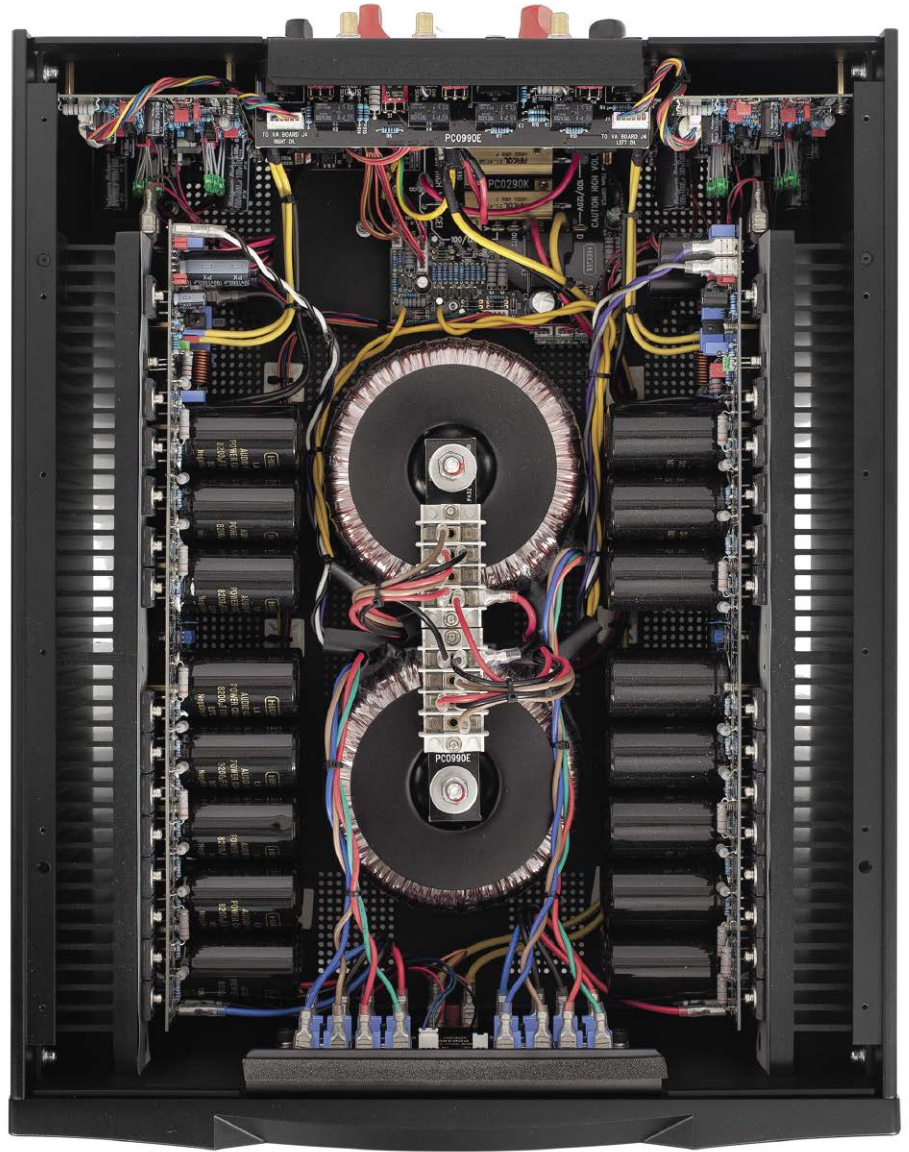
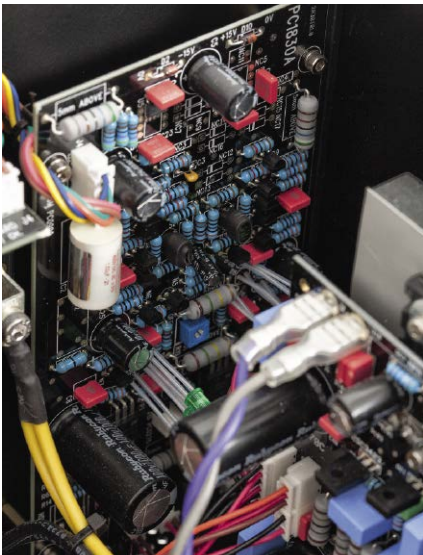
H30A to pełny układ dual-mono, z parą transformatorów o mocy 1 kW każdy.



Na dużych płytkach przymocowanych do wielkich radiatorów umieszczono baterie 28 tranzystorów wyjściowych (oraz część sekcji zasilającej).



W tylnej części zainstalowano mniejsze moduły wejść oraz zabezpieczenia wyjściowe.



W centrum ustawiono zasilacz, po bokach końcówki mocy. Piękna klasyka układów liniowych, bez impulsowych wtrętów.



W każdym kanale są dwa niezależne wejścia, RCA oraz XLR, wyboru dokonujemy niewielkim przełącznikiem hebelkowym.



Wygodnym rozwiązaniem jest niezależne (również w wariantach RCA i XLR) wejście monofoniczne dla trybu mostkowego.

Układ wzmacnienia wstępnego wykorzystuje tranzystory FET, podobnie jak w przedwzmacniaczu.

LABORATORIUM HEGEL P30A/H30A

Jak zwykle w przypadku wzmacniacza dzielonego mierzymy cały zestaw złożony z przedwzmacniacza oraz końcówki mocy. Próby wykazały, że najlepsze rezultaty osiągamy łącząc końcówkę z przedwzmacniaczem kablami XLR, a także w ten sposób dostarczając sygnał do P30A. Korzyści przynosi zbalansowany układ przedwzmacniacza, i nawet jeżeli końcówka nie jest w pełni symetryczna, to i tutaj połączenie XLR daje profity.

W swojej specyfikacji Hegel jest oszczędny (co trochę mnie dziwi, wiedząc jak poważne podejście ma do kwestii technicznych). Moc wzmacniacza ma wynosić 2 x 300 W przy 8 Ω, producent nie podaje, co będzie się „działo” przy 4 Ω, ale gdzieś zapewnia, że z takimi obciążeniami wzmacniacz bez problemu sobie poradzi, więc nie będziemy mieli skrupułów, aby to sprawdzić.

Przy 8 Ω stwierdziliśmy aż 319 W, a przy 4 Ω niemal dwa razy więcej, bo 620 W. Co istotne, wartości te nie ulegają zmianie w trybie stereo; zasilacz końcówki ma wspaniałą wydajność, urządzenie zachowuje się w tej dziedzinie jak rasowe dual-mono.

Hegel nie po raz pierwszy ustala czułość niższą od standardowej, ale wartość ok. 0,8 V nie sprawi problemu nowoczesnym źródłom o wysokim poziomie wyjściowym.

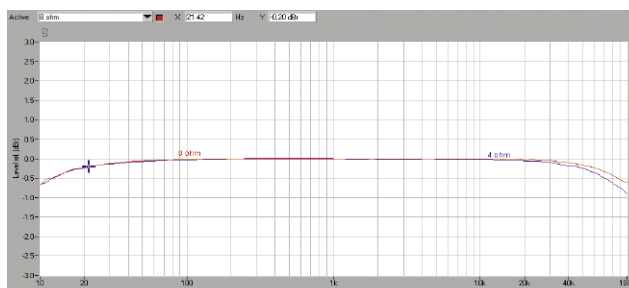
Odstęp od szumów (S/N) o wartości 83 dB jest dobry jak na rozbudowany zestaw pre-power, który jest narażony na większy wpływ zakłóceń, dlatego jeszcze lepsze wyniki wzmacniaczy zintegrowanych Hegla wcale nie stawiają P30A/H30A w złym świetle, chociaż trzeba zdać sobie sprawę, że nie pod każdym względem system ten jest „naj”. Dynamika 108 dB to w dużej mierze zasługa wysokiej mocy.

Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) prezentują się znakomicie, spadek przy 10 Hz to nieistotne -0,6 dB, podobnie jak przy 100 kHz -0,6 dB i -0,8 dB, odpowiednio przy 8 i 4 Ω.

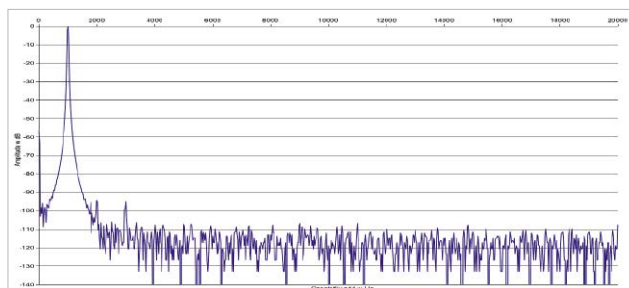
Na uznanie zasługuje niski poziom zniekształceń harmonicznich (rys. 2). Powyżej -90 dB widmo jest idealnie czyste, najśliniejszymi szpilkami są druga i trzecia harmoniczna, które widać dopiero w okolicach -95 dB.

THD+N (rys. 3) schodzą poniżej 0,1% dla mocy wyjściowej powyżej 0,5 W przy 8 Ω oraz 0,8 W przy 4 Ω i dalej się zmniejszają, przy wysokich mocach nawet poniżej 0,01%.

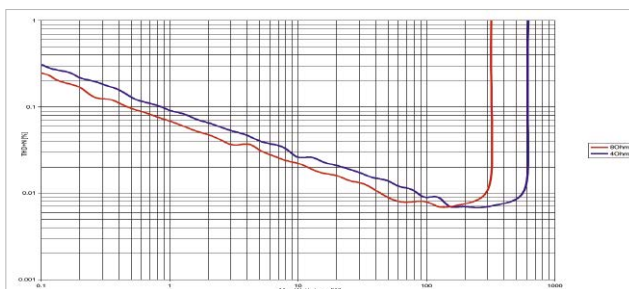
Współczynnik tłumienia jest wybitnie wysoki – 480, chociaż przy okazji przedstawiania jakiegokolwiek wartości tego parametru warto przypomnieć dwie rzeczy. Po pierwsze, mówi on o tym, w jakim stopniu wzmacniacz może „pogorszyć” odpowiedź impulsową, a nie w jakim może ją poprawić; ślamazarne kolumny nie nabiorą wielkiej werwy nawet przy bardzo wysokim współczynniku tłumienia. Po drugie, chociaż wartość np. 480 jest dwukrotnie wyższa od 240, nie oznacza to, że taki wzmacniacz zapewni dwa razy lepszą odpowiedź impulsową; przy tak wysokich wartościach decydujące znaczenie ma właśnie zachowanie się kolumn, już wartości powyżej 100 pozwalając „zapomnieć” o wpływie wzmacniacza, chociaż z jeszcze wyższych wartości można tylko się cieszyć.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 K	2 K
[Ω]		
8	319	319
4	620	620
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,78	
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	83	
Dynamika [dB]	108	
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	480	

ODSŁUCH

Dzielony P30A/H30A to najdroższy i najlepszy wzmacniacz firmy Hegel. Rozwiązanie bezkompromisowe, przynoszące oczekiwane rezultaty, a więc nie tylko mocowy, ale i brzmieniowy awans w stosunku do tańszych, zintegrowanych wzmacniaczy Hegla. Jednocześnie to dźwięk znajomy, będący konsekwentnym rozwojem, wedle od dawna ustalonych, firmowych założeń. Trudno aby było inaczej (stosowana technika) i nie ma powodu, aby było inaczej – integry Hegla są powszechnie cenione i chociaż mają swój charakter, który nie musi każdemu idealnie pasować, to ich sukces jasno wskazuje, że firma obrała dobry kierunek i powinna się go trzymać. P30A/H30A to propozycja zarówno dla użytkowników tańszych modeli Hegla, którzy ostatecznie przekonali się do tego stylu i chcą postawić kropkę na i, jak też dla tych, którzy po raz pierwszy wejdą w posiadanie Hegla dla dźwięku dynamicznego, neutralnego i przejrzystego. Teoretycznie można by odradzać spotkanie Hegla (jakiegokolwiek) z zadeklarowanymi miłośnikami lamp, brzmień ciepłych, miękkich i łagodnych, to jednak myślenie schematyczne i krótkowzroczne. To, co prezentuje Hegel, nie musi przekonać wszystkich, ale może przekonać każdego. Wybitne brzmienia o różnym charakterze, ale zwłaszcza te obiektywnie wysokiej klasy, mogą zmieniać naszą audiofilską „orientację”. Szczególnie w sytuacjach, gdy po ich zakosztowaniu, a tym bardziej dłuższym „romansie”, wracamy do naszych dawnych, ulubionych kiedyś sprzętów, i wydaje się, że chyba coś się w nich popsło... I żadne kable nie chcą już pomóc. Bywa jednak inaczej – z przyjemnością wracamy do naszego poprzedniego związku, chociaż słyszymy go już z nieco innej perspektywy.

P30A/H30A to pod pewnymi względami wzmacniacz idealny, ale nie wszyscy kochają ideały...

Po pierwsze, nie służy do intensywnego modelowania brzmienia, i to w żadną stronę. Nie jest to wzmacniacz „klimatyczny”, ale nie jest to też wzmacniacz rozjaśniający, wyostrażający, skupiony na szczegółach. Jeżeli więc mamy mdłe albo zaciemnione kolumny, nieprzejrzyste źródło, to Hegel nic nie pomoże – co najwyżej nie pogłębi tych deficytów, ale nie zamieni wody w wino. Ani wina w wodę... Zatem jeśli świadomie budujemy system wysokiej klasy, starannie dobierając komponenty i zdając sobie sprawę, jaką rolę pełni każde z nich, to Hegel nas nie zawiedzie. Odbierze, wzmocni i przekaże wszystkie informacje ze źródła, da sobie radę z każdymi kolumnami w tym sensie, że nie straci zapału do grania przy niskich impedancjach, dostarczy odpowiednio dużo mocy do kolumn o niskiej efektywności, aby nie martwić się tym parametrem.

Różnicowanie jest wyśmienite, przemieszczamy się ze studia do studia, z koncertu na koncert, dobrze słysząc nie tylko przysłowiowe skrzywienie krzesła w piątym rzędzie, ale przede wszystkim specyficzną barwę, atmosferę, akustykę konkretnego miejsca.

O ile jednak wiele wzmacniaczy dodaje do tego trochę ciepła, zaokrąglenia, o tyle Hegel utrzymuje świeżość i wyrazistość. Sam nie będzie „romantyzował”, a witalność połączy z dynamiką. Bezbłędnie prowadzi bas; jest szybki, konturowy, a przy tym mocny, dobitny. Jego wysokie „techniczne” umiejętności nie ograniczają rozmachu, siły uderzeń, nie skracają ich. Dźwięki soczyste nie zostają wysuszone, a miękkie muśnięcia nie zamieniają się w twarde impulsy. Są zdarzenia pełne energii, kiedy Hegel pokazuje swój potencjał, są też momenty, kiedy udowadnia, że precyzja dobrze służy subtelnościom.

Średnie tony są bezpośrednie, otwarte i ani odrobinę agresywne, jeżeli za kryterium przyjąć neutralność, a nawet naturalność – rozumianą wprost, a nie jako synonim płynności i łagodności, bo naturalne dźwięki wcale nie zawsze są milusińskie. I dlatego bardzo podobały mi się chropowatości, w dodatku obecne w podzakresie „dolnego środka”, który zwykle jest źródłem ciepła, ale rzadko tak bogatych faktur i wibracji. Hegel gra intensywnie i dobitnie, utrzymując zarazem porządek i pro-

porcje. Przejawia się to czytelnością sceny, nagrania o słabych lokalizacjach oczywiście nie wypadają tak efektownie, ale i z nich odczytujemy więcej niż zwykle.

Wysokie tony można chwalić rutynowo za rozdzielczość, selektywność itd., ale jest tutaj też coś specjalnego. Góra jest zespolona ze średnicą, nie wybija się, często można wręcz odnieść wrażenie, iż pozostaje ostrożna i podporządkowana, co nie przeszkadza jej ani błysnąć z odpowiednią siłą w niższym podzakresie, ani rozsiewać bogatego „planktonu” na skraju pasma. Mikrodynamika jest referencyjna. Płynność i gładkość nie zamienia się w lepkkość, wysokie tony są przezroczyście, nie wnoszą własnego kolorytu. To kultura, wyrafinowanie, przyjemny, ale chłodny powiew; w całym pasmie dźwięk jest wolny od podbarwień, nerwowości, emfazy. Przestrzeń – efektownie rozległa a zarazem naturalnie poukładana.

Brzmienie P30A/H30A może być nie tylko wizytówką Hegla, ale też uniwersalnym wzorcem nowoczesnej dynamiki, dokładności i muzyczności.

HEGEL P30A/H30A

CENA 37 800 / 82 800 zł **DYSTRYBUTOR** Audio Klan
www.audioklan.pl

WYKONANIE Referencyjny wzmacniacz Hegla – w firmowym stylu. Ciężki, ciemny, surowy. Wzmacniacz w klasie AB, symetryczny tor przedwzmacniacza, architektura dual-mono końcówki mocy.

FUNKCJONALNOŚĆ Purystyczna. Wstęp tylko dla sygnałów analogowych, liniowych. Wejścia i wyjścia symetryczne.

PARAMETRY Wysoka moc wyjściowa (2 x 320 W/8 Ω, 2 x 620/4 Ω), bardzo niskie niekształcenia, wysoki współczynnik tłumienia.

BRZMIENIE Muzyczna uniwersalność, tonalna neutralność, autentyczna dynamika, precyzja i przejrzystość. Wszechstronny, zwiny bas, chłodna, świeża średnica, wyrafinowane wysokie tony – rozdzielcze, selektywne i niewyostrzone.